

F Vzdělávání a digitální dovednosti

Údaje o počtu počítačů ve školách připadajících na 100 žáků/studentů nebo jednoho učitele jednotlivých stupňů škol, stejně tak jako monitoring vybavení škol dalšími ICT v ČR pocházejí z datových zdrojů **Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (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)

Výběrové šetření o využívání informačních a komunikačních technologií v domácnostech a mezi jednotlivci (VŠIT; podrobněji viz kapitola C této publikace) je cenným zdrojem informací o tom, jak a k čemu osoby, včetně studentů starších 16 let, používají informační technologie. Z tohoto zdroje pocházejí informace o **internetových činnostech studentů**, o **vzdělávacích aktivitách na internetu** a také informace týkající se **digitálních dovedností**. Dotazování se vztahuje vždy k posledním 3 měsícům příslušného roku.

Mezinárodní data pocházejí z databáze **Eurostatu**.

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).
- **Použití online výukových materiálů** (audio materiály, video materiály, online výukový software) znamená vzdělávání se na webových stránkách či v rámci aplikací. Nespadají 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 Wi-Fi 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 informační systém** - část počítačové sítě, která používá stejné technologie jako internet. Na rozdíl od internetu je však intranet privátní („soukromý“), tj. 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. Dále sem patří online školení (typicky v rámci práce, může být ale i v rámci jakékoliv další aktivity) a online výuka (typicky v rámci střední či vysoké školy).

Více informací k těmto oblastem naleznete:

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

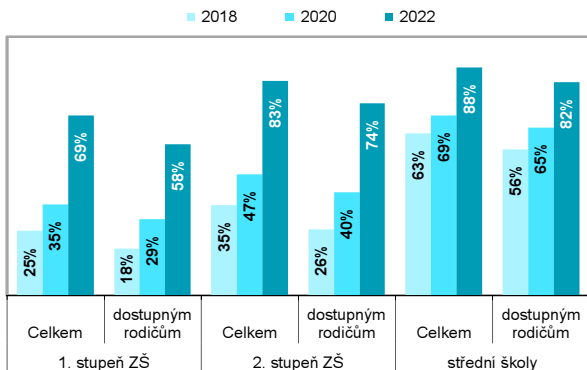
F Vzdělávání a digitální dovednosti

Tab. F1 Školy v Česku s bezdrátovou sítí a školním informačním systémem; 2022

%

	1. stupeň ZŠ	2. stupeň ZŠ	střední školy
Školní informační systém celkem	69,4	83,0	87,9
dostupný rodičům	58,5	74,1	82,5
Školní bezdrátová síť	97,9	98,5	97,7

Graf F1 Školy se školním informačním systémem

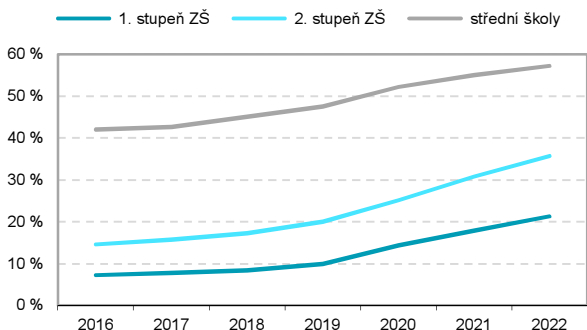


Tab. F2 Školy v Česku, které umožňují žákům při výuce používat vlastní notebooky, tablety nebo chytré telefony

%

	2020	2021	2022
1. stupeň základních škol	14,4	17,9	21,2
2. stupeň základních škol	25,0	30,8	35,7
střední školy	52,1	55,0	57,2

Graf F2 Školy, které umožňují žákům při výuce používat vlastní notebooky, tablety nebo chytré telefony



Zdroj: MŠMT ČR

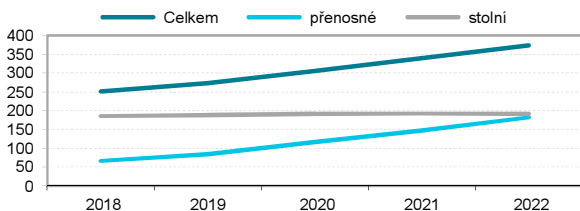
F Vzdělávání a digitální dovednosti

Tab. F3 Počítače dostupné žákům ve školách v Česku; 2022

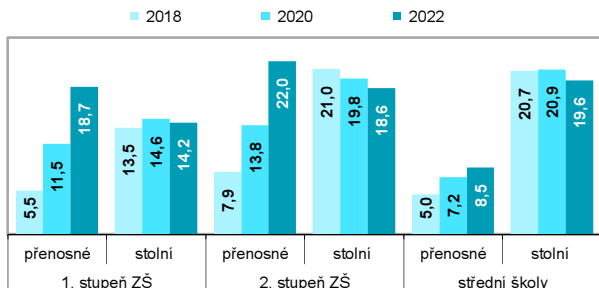
počet zařízení na 100 žáků daného stupně škol

	1. stupeň ZŠ	2. stupeň ZŠ	střední školy
Počítače celkem	32,9	40,6	28,1
z toho nové (max. 2 roky staré)	12,1	15,4	8,1
přenosné počítače	18,7	22,0	8,5
z toho nové (max. 2 roky staré)	9,0	10,9	3,7
stolní počítače	14,2	18,6	19,6
z toho nové (max. 2 roky staré)	3,1	4,5	4,4

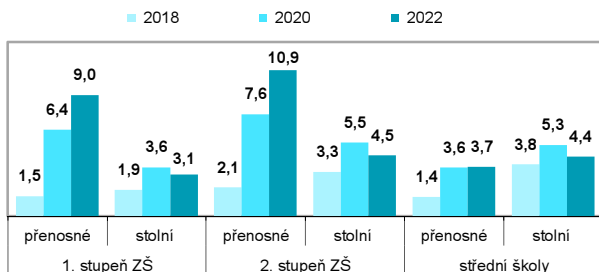
Graf F3 Počítače dostupné žákům ve školách (v tis.)



Graf F4 Počítače dostupné žákům ve školách podle typu počítače (na 100 žáků daného stupně)



Graf F5 Počítače dostupné žákům ve školách staré maximálně 2 roky podle typu počítače (na 100 žáků daného stupně)



Zdroj: MŠMT ČR a vlastní dopočty ČSÚ

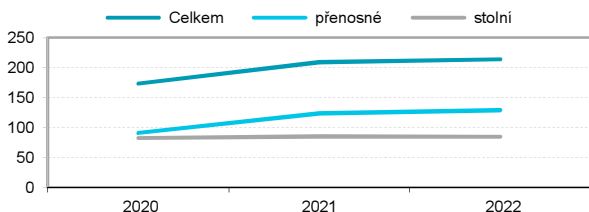
F Vzdělávání a digitální dovednosti

Tab. F4 Počítače dostupné učitelům ve školách v Česku; 2022

počet zařízení na 1 učitele daného stupně školy

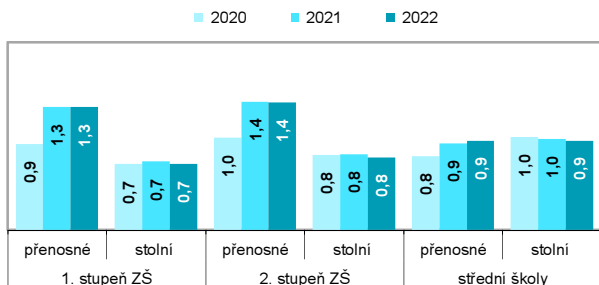
	1. stupeň ZŠ	2. stupeň ZŠ	střední školy
Počítače celkem	2,0	2,1	1,9
pro individuální využití (nesdílené)	1,2	1,3	1,2
přenosné počítače	1,3	1,4	0,9
pro individuální využití (nesdílené)	1,0	1,1	0,8
stolní počítače	0,7	0,8	0,9
pro individuální využití (nesdílené)	0,1	0,2	0,4

Graf F6 Počítače určené pro učitele ve školách (v tis.)



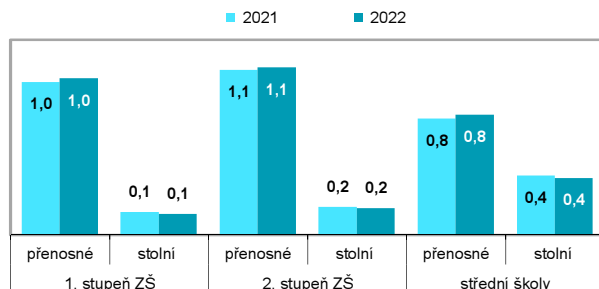
Graf F7 Počítače dostupné učitelům celkem

(na 1 učitele daného stupně)



Graf F8 Počítače určené pro individuální použití učitelů

(na 1 učitele daného stupně)



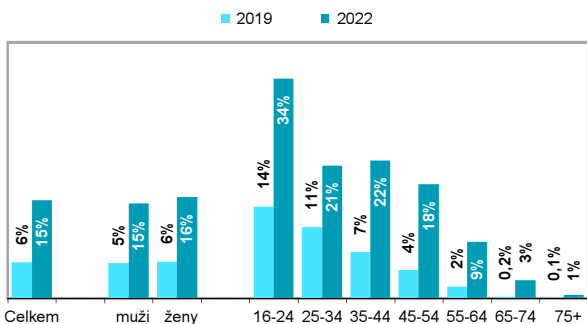
Zdroj: MŠMT ČR a vlastní dopočty ČSÚ

F Vzdělávání a digitální dovednosti

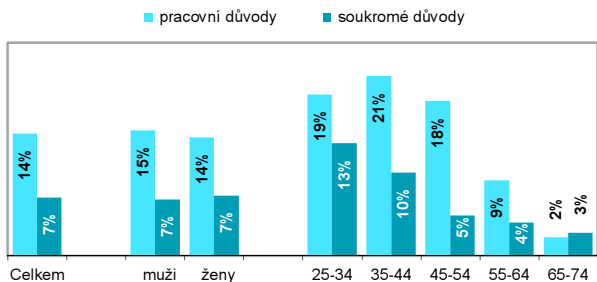
Tab. F5 Zapojení osob v Česku do vybraných vzdělávacích aktivit prostřednictvím internetu; 2022

	účast v on-line kurzu	použití on-line výukových materiálů
Celkem (16 let a starší)	15,3	14,7
muži	14,8	15,5
ženy	15,8	14,0
Věková skupina		
16–24 let	34,3	41,0
25–34 let	20,8	20,7
35–44 let	21,5	18,8
45–54 let	17,8	14,0
55–64 let	8,8	7,6
65–74 let	2,8	3,2
75 a více let	0,5	1,1
Dosažené vzdělání (25–64 let)		
střední bez maturity a nižší	2,3	3,5
střední s maturitou	19,6	16,0
vysokoškolské	37,5	32,6

Graf F9 Osoby starší 16 let, které se účastnily on-line kurzu



Graf F10 Osoby ve věku 25 až 74 let, které se vzdělávaly na internetu podle důvodu vzdělávání; 2022

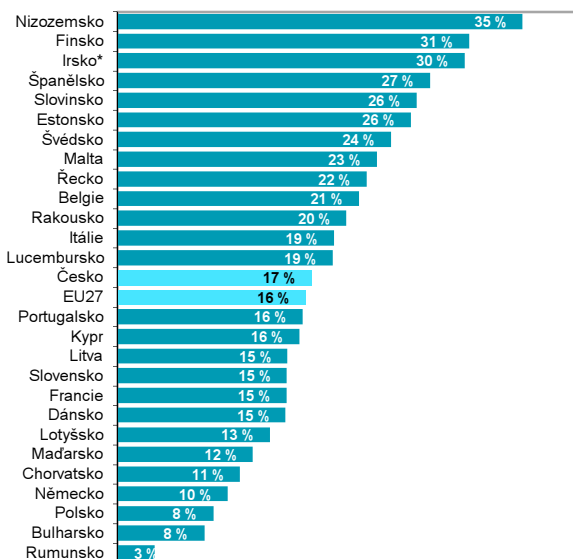


podíl z celkového počtu osob v dané skupině

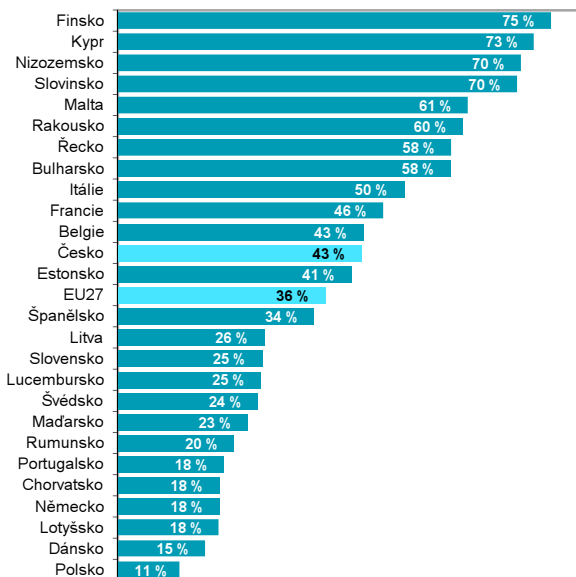
Zdroj: ČSÚ, Šetření o využívání ICT v domácnostech a mezi jednotlivci

F Vzdělávání a digitální dovednosti

Graf F11 Osoby ve věku 16–74 let v zemích EU, které se zúčastnily online kurzu; 2022



Graf F12 Studenti starší 16 let v zemích EU, kteří se zúčastnili online kurzu; 2022



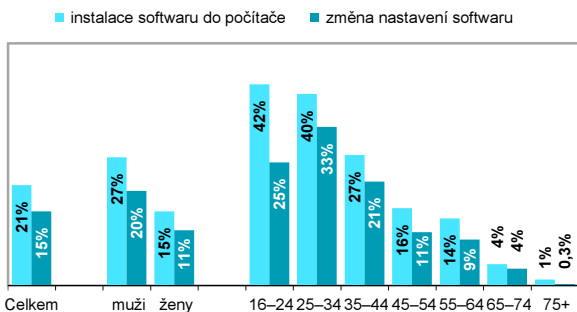
* údaj za rok 2021

F Vzdělávání a digitální dovednosti

Tab. F6 Vybrané počítačové dovednosti osob v Česku; 2021

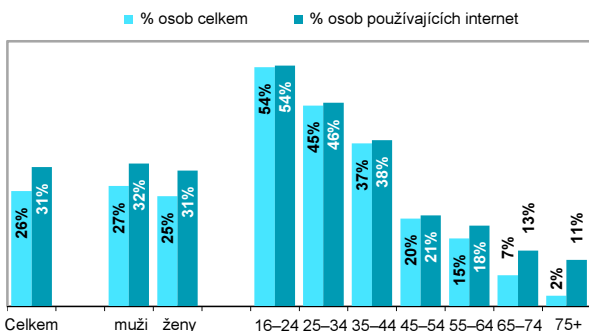
	kopírování souborů	upravování fotografií	programování
Celkem (16 let a starší)	52,2	26,0	4,9
muži	54,7	27,2	7,8
ženy	49,9	24,9	2,1
Věková skupina			
16–24 let	84,2	54,1	11,9
25–34 let	76,2	45,4	10,7
35–44 let	67,5	36,8	6,8
45–54 let	58,0	19,8	3,0
55–64 let	43,5	15,3	1,5
65–74 let	18,1	7,0	0,4
75 a více let	5,2	2,4	
Dosažené vzdělání (25–64 let)			
střední bez maturity a nižší	35,6	15,7	0,8
střední s maturitou	70,4	31,0	5,2
vysokoškolské	90,9	49,5	13,7

Graf F13 Instalace a změna nastavení softwaru; 2021



podíl z celkového počtu osob v dané skupině

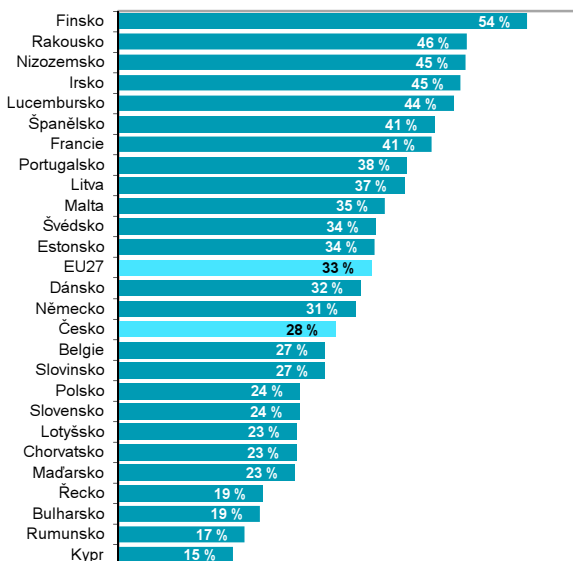
Graf F14 Používání programů/aplikací k úpravě fotografií; 2021



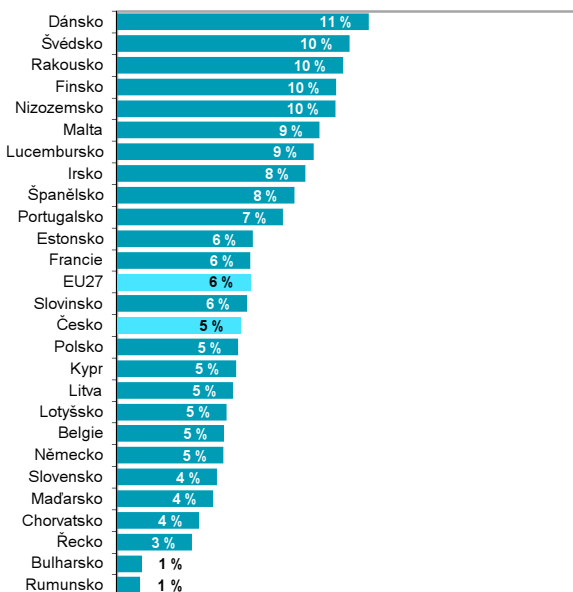
Zdroj: ČSÚ, Šetření o využívání ICT v domácnostech a mezi jednotlivci

F Vzdělávání a digitální dovednosti

Graf F15 Osoby ve věku 16–74 let v zemích EU, které použily program na úpravu fotografií nebo videí; 2021



Graf F16 Osoby ve věku 16–74 let v zemích EU, které programovaly; 2021

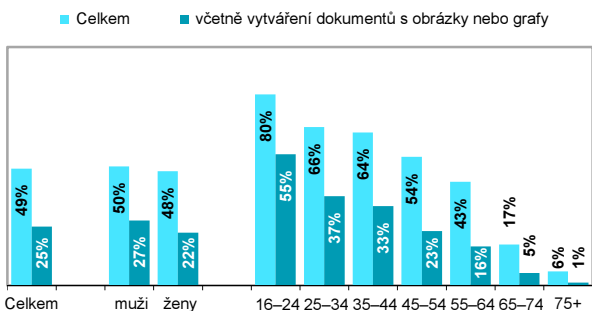


F Vzdělávání a digitální dovednosti

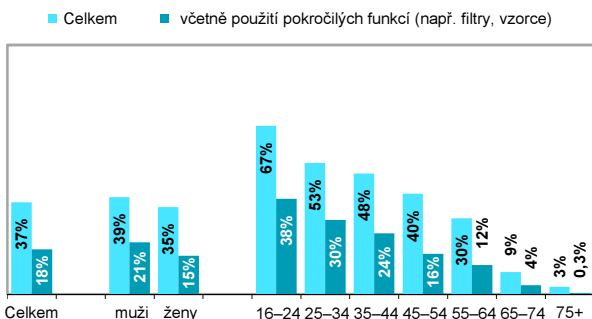
Tab. F7 Osoby v Česku používající kancelářský software; 2021

	textový editor	tabulkový procesor	program pro vytváření prezentací
Celkem (16 let a starší)	48,9	36,8	16,5
muži	49,9	38,8	18,3
ženy	47,9	34,9	14,9
Věková skupina			
16–24 let	80,1	67,5	55,6
25–34 let	66,4	52,6	22,9
35–44 let	64,0	48,4	21,8
45–54 let	53,9	40,2	12,4
55–64 let	43,5	30,4	7,0
65–74 let	17,0	8,8	1,7
75 a více let	5,8	2,9	0,3
Dosažené vzdělání (25–64 let)			
střední bez maturity a nižší	28,0	15,2	3,6
střední s maturitou	67,9	51,7	14,5
vysokoškolské	89,3	76,2	39,9

Graf F17 Používání textového editoru (např. Word); 2021



Graf F18 Používání tabulkového procesoru (např. Excel); 2021

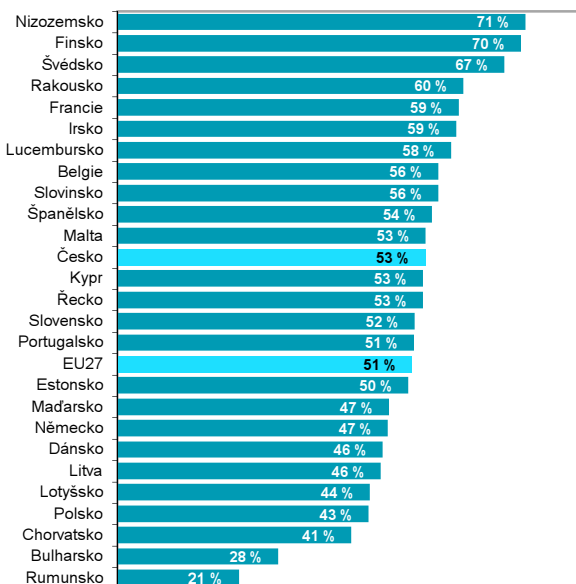


podíl z celkového počtu osob v dané skupině

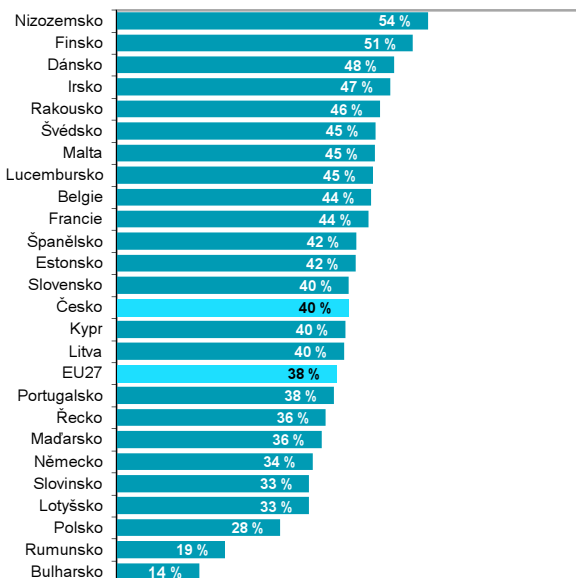
Zdroj: ČSÚ, Šetření o využívání ICT v domácnostech a mezi jednotlivci

F Vzdělávání a digitální dovednosti

Graf F19 Osoby ve věku 16–74 let v zemích EU, které použily textový editor; 2021



Graf F20 Osoby ve věku 16–74 let v zemích EU, které použily tabulkový procesor; 2021



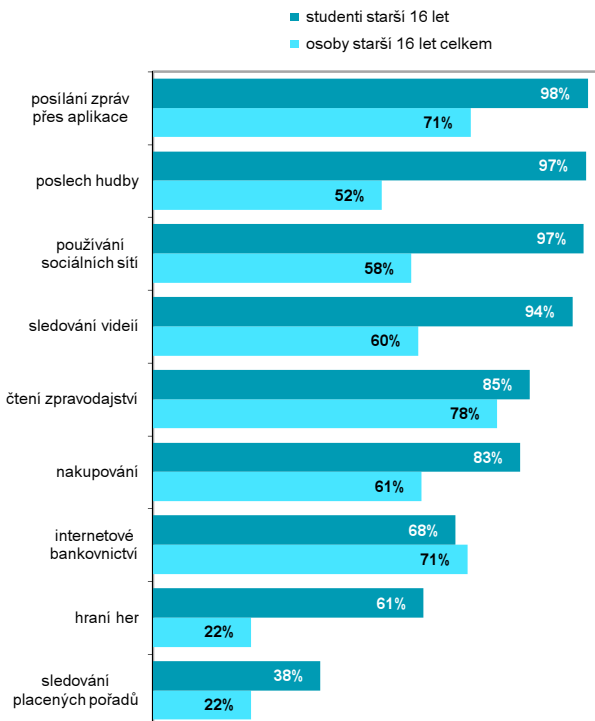
F Vzdělávání a digitální dovednosti

Tab. F8 Studenti v Česku starší 16 let používající internet; 2022

	%		
	Celkem	muži	ženy
Celkem	100,0	100,0	100,0
z toho na mobilním telefonu	99,4	100,0	98,9
K vybraným činnostem			
posílání zpráv přes aplikace	97,9	99,4	96,3
používání sociálních sítí	96,9	98,3	95,5
čtení zpravodajství	84,8	84,8	84,9
poslech hudby celkem	97,4	97,8	97,1
poslech placené hudby	25,7	23,6	27,8
sledování videí celkem	94,4	96,4	92,4
sledování placených videí a pořadů	37,7	39,7	35,7
nakupování	82,7	80,3	85,1
internetové bankovníctví	68,1	67,7	68,6
hraní her celkem	60,9	76,6	45,1
hraní placených her	16,4	25,5	7,1

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

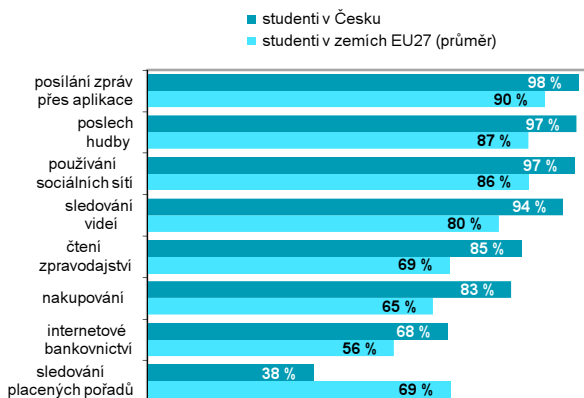
Graf F21 Studenti starší 16 let používající internet k vybraným činnostem ve srovnání s celkovou populací; 2022



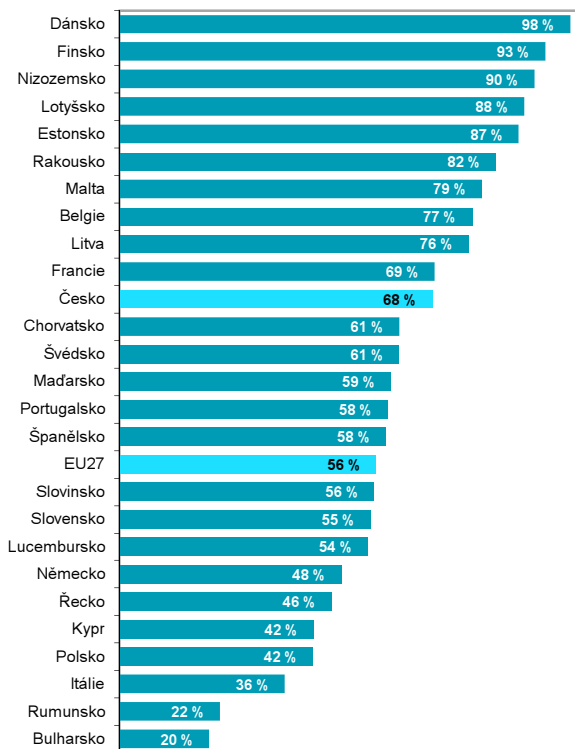
Zdroj: ČSÚ, Šetření o využívání ICT v domácnostech a mezi jednotlivci

F Vzdělávání a digitální dovednosti

Graf F22 Studenti v Česku a zemích EU starší 16 let, používající internet k vybraným činnostem; 2022



Graf F23 Studenti v zemích EU starší 16 let, používající internetové bankovníctví; 2022



F Vzdělávání a digitální dovednosti

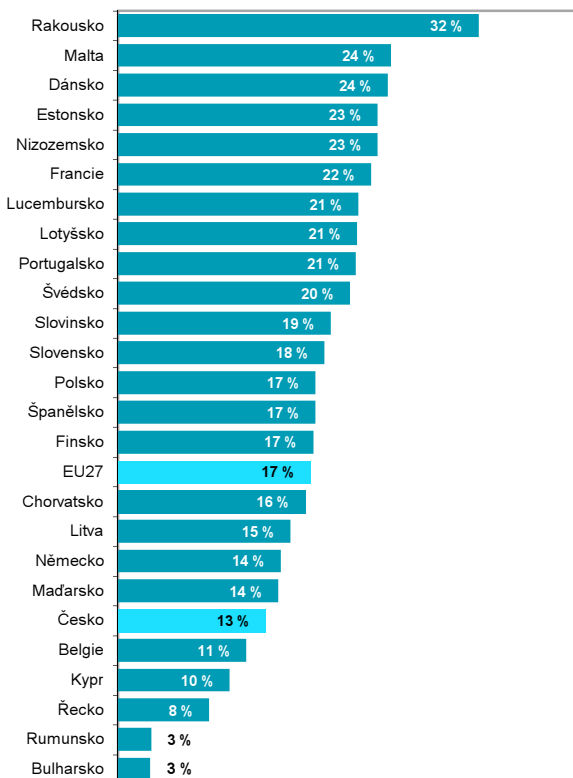
Tab. F9 Studenti v Česku starší 16 let používající vybraný počítačový software; 2021

	%		
	Celkem	muži	ženy
Textový editor celkem	91,0	90,7	91,3
včetně vytváření dokumentů s obrázky nebo grafy	66,0	65,9	66,2
Tabulkový procesor celkem	79,5	80,6	78,5
včetně použití pokročilých funkcí (např. filtry, vzorce)	47,7	47,7	47,6
Program pro vytváření prezentací	67,2	70,7	63,8
Program na úpravu fotografií nebo videí	59,9	56,3	63,5
Programování	12,9	17,2	8,5

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

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

Graf F24 Studenti starší 16 let v zemích EU, kteří programovali; 2021



Zdroj: Eurostat