

**Digitální dovednosti**

**Metodika zjišťování analyzovaných dat**

Informace o digitálních dovednostech osob žijících na území České republiky jsou zjišťována v rámci ročního Výběrového šetření o využívání ICT v domácnostech a mezi jednotlivci (VŠIT)[[1]](#footnote-1) realizovaného Českým statistickým úřadem. VŠIT se šetří dohromady s Výběrovým šetřením pracovních sil (VŠPS)[[2]](#footnote-2), které poskytuje doplňující informace o demografických a sociálních charakteristikách osob ve zjišťovaných domácnostech. Šetření o využívání ICT probíhá ve všech zemích EU a je koordinováno Eurostatem, což zajišťuje mezinárodní srovnatelnost údajů.

**Technika sběru dat:** Osobní rozhovor tazatele s respondentem s využitím počítače (CAPI - Computer Assisted Personal Interviewing).

**Základní soubor:** Populace ČR ve věku 16 a více let (8,8 mil. jednotlivců).

**Sestavování výběrového souboru:** Dvoustupňovým náhodným výběrem.

1. stupeň výběru – znáhodněný, systematický výběr sčítacích obvodů s pravděpodobnostmi zahrnutí přímo úměrnými počtu trvale obydlených bytů, stratifikováno podle okresů. Oporou byl Registr sčítacích obvodů.

2. stupeň výběru – prostý náhodný výběr. V každém vybraném sčítacím obvodu je vybráno 6 trvale obydlených bytů, v nichž jsou šetřeni všichni jednotlivci a všechny domácnosti.

**Referenční období:** Poslední 3 měsíce před šetřením

**Vážení:** Poststratifikační váha na základě pohlaví, věku, kraje a ekonomické aktivity.

## Třídící proměnné

**Nejvyšší dosažené vzdělání** je publikováno za věkovou skupinu 25 až 64 let. Vyčlenění určitých věkových skupin lépe ukazuje vliv vzdělání na používání informačních technologií. Např. mezi osobami ve věku 16–24 let je vysoký podíl osob, jejichž vzdělanostní dráhy nebyly v době šetření ukončeny. Jejich nejvyšší dosažené vzdělání je tedy podmíněno spíše věkem než vzdělanostními aspiracemi. Podobně tak nejvyšší dosažené vzdělání osob nad 65 let je ovlivněno především dobou, ve které osoby toto vzdělání získaly. Mezi osobami nad 65 let se nachází výrazně vyšší podíl osob se základním vzděláním než mezi mladšími osobami. Pro účely této analýzy je nejvyšší dosažené vzdělání rozděleno na základní vzdělání, střední vzdělání bez maturity, střední vzdělání s maturitou spolu s vyšším odborným vzděláním a vysokoškolské vzdělání.

V mezinárodním srovnání jsou údaje za nejvyšší dosažené vzdělání uvedeny pro věkovou skupinu 25–64 let a jejich kategorie vychází z klasifikace ISCED. Základní vzdělání (ISCED=0,1,2), středoškolské vzdělání, a to bez maturity i s maturitou a s nástavbou, (ISCED=3,4), vysokoškolské vzdělání, a to včetně vyššího odborného, (ISCED=5,6,7,8).

**Ekonomická aktivita:** Přiřazení ekonomické aktivity jednotlivci je provedeno na základě jeho sebezařazení. Respondent tedy volí kategorii, jež dle jeho posouzení nejlépe odpovídá jeho obvyklému ekonomickému postavení. Pracující důchodce či pracující student se tedy mohou začlenit do kategorie důchodce/student či do kategorie pracující podle své obvyklé ekonomické aktivity. Mezi studenty jsou započítány všechny osoby, které uvedly studium, návštěvu učebního oboru či návštěvu jakékoliv jiné školy, jako svou hlavní ekonomickou činnost. Ženy (popř. muži) na rodičovské dovolené, ženy na mateřské dovolené a ženy (popř. muži) v domácnosti jsou seskupeny do jedné kategorie s názvem - ‘Ženy v domácnosti‘. Muži v domácnosti se ve výběrovém vzorku významně nevyskytovali. Mezi starobní důchodce jsou počítáni starobní důchodci v řádném a v předčasném starobním důchodu. Mezi invalidní důchodce jsou počítáni důchodci v plném i částečném invalidním důchodu a lidé trvale práce neschopní ze zdravotních důvodů.

**Pracující podle zaměstnání (kategorie CZ ISCO):**

1 *Zákonodárci a řídící pracovníci* – zahrnuje:

11 Zákonodárci, nejvyšší státní úředníci a nejvyšší představitelé společností

12 Řídící pracovníci v oblasti správy podniku, obchodních, administrativních a podpůrných činností

13 Řídící pracovníci v oblasti výroby, informačních technologií, vzdělávání a v příbuzných oborech

14 Řídící pracovníci v oblasti ubytovacích a stravovacích služeb, obchodu a ostatní řídící pracovníci

2 *Specialisté* – zahrnuje:

21 Specialisté v oblasti vědy a techniky

22 Specialisté v oblasti zdravotnictví

23 Specialisté v oblasti výchovy a vzdělávání

24 Specialisté v obchodní sféře a veřejné správě

25 Specialisté v oblasti informačních a komunikačních technologií

26 Specialisté v oblasti právní, sociální, kulturní a v příbuzných oblastech

3 *Techničtí a odborní pracovníci* – zahrnuje:

31 Techničtí a odborní pracovníci v oblasti vědy a techniky

32 Odborní pracovníci v oblasti zdravotnictví

33 Odborní pracovníci v obchodní sféře a veřejné správě

34 Odborní pracovníci v oblasti práva, kultury, sportu a v příbuzných oborech

35 Technici v oblasti informačních a komunikačních technologií

4 *Úředníci* – zahrnuje:

41 Všeobecní administrativní pracovníci, sekretáři a pracovníci pro zadávání dat a zpracování textů

42 Pracovníci informačních služeb, na přepážkách a v příbuzných oborech

43 Úředníci pro zpracování číselných údajů a v logistice

44 Ostatní úředníci

5 *Pracovníci ve službách a prodeji* – zahrnuje:

51 Pracovníci v oblasti osobních služeb

52 Pracovníci v oblasti prodeje

53 Pracovníci osobní péče v oblasti vzdělávání, zdravotnictví a v příbuzných oblastech

54 Pracovníci v oblasti ochrany a ostrahy

7 *Řemeslníci a opraváři* – zahrnuje:

71 Řemeslníci a kvalifikovaní pracovníci na stavbách (kromě elektrikářů)

72 Kovodělníci, strojírenští dělníci a pracovníci v příbuzných oborech

73 Pracovníci v oblasti uměleckých a tradičních řemesel a polygrafie

74 Pracovníci v oboru elektroniky a elektrotechniky

75 Zpracovatelé potravin, dřeva, textilu a pracovníci v příbuzných oborech

8 *Obsluha strojů a zařízení, montéři* – zahrnuje:

81 Obsluha stacionárních strojů a zařízení

82 Montážní dělníci výrobků a zařízení

83 Řidiči a obsluha pojízdných zařízení

9 *Pomocní a nekvalifikovaní pracovníci* – zahrnuje:

91 Uklízeči a pomocníci

92 Pomocní pracovníci v zemědělství, lesnictví a rybářství

93 Pomocní pracovníci v oblasti těžby, stavebnictví, výroby, dopravy a v příbuzných oborech

94 Pomocní pracovníci při přípravě jídla

95 Pracovníci pouličního prodeje a poskytování služeb

96 Pracovníci s odpady a ostatní pomocní pracovníci

Údaje za kategorii 0 *Zaměstnanci v ozbrojených silách* a kategorii 6 *Kvalifikovaní pracovníci v zemědělství, lesnictví a rybářství* nejsou v rámci šetření publikovány, protože tyto kategorie nebyly ve výběrovém souboru dostatečně zastoupeny.

**Pracující podle odvětví zaměstnavatele (sekce CZ NACE):**

Z důvodu dostatečného zastoupení v každé skupině, byly některé třídy NACE seskupeny a jiné vyřazeny úplně. V tabulkách jsou použity tyto skupiny:

1. Průmysl (B-E)
2. Stavebnictví (F)
3. Obchod (G)
4. Doprava a skladování (H)
5. Ubytování, stravování a pohostinství; Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (I+R)
6. Informační a komunikační činnosti; Peněžnictví a pojišťovnictví (J+K)
7. Profesní, vědecké a technické činnosti (M)
8. Veřejná správa a obrana (O)
9. Vzdělávání (P)
10. Zdravotní a sociální péče (Q)

Metodiku pro mezinárodně srovnatelná data lze nalézt na stránkách Eurostatu <http://ec.europa.eu/eurostat/web/digital-economy-and-society/overview>

## Indexy digitálních dovedností

**Informační a datová gramotnost**

Základní úroveň – uživatel dělal jednu z nabízených činností

Pokročilá úroveň **–** uživatel dělal dvě nebo více z nabízených činností

Činnosti: hledání informací o zboží či službách; hledání informací o zdraví; čtení online zpravodajství; rozpoznání, že šlo o nepravdivou informaci na internetu; ověřování informací z internetu v jiných internetových zdrojích; ověřování informací z internetu chatováním v online diskuzi; ověřování informací z internetu ve zdrojích mimo internet

**Komunikace a spolupráce**

Základní úroveň – uživatel dělal jednu z nabízených činností

Pokročilá úroveň **–** uživatel dělal dvě nebo více z nabízených činností

Činnosti: zasílání e-mailů; telefonování přes internet; zasílání zpráv přes messenger; používání sociálních sítí; vyjadřování se k politickým či občanským tématům na internetu; účast v anketě nebo petici na internetu, která se týká politického či občanského tématu

**Tvorba digitálního obsahu**

Základní úroveň – uživatel dělal jednu nebo dvě z nabízených činností

Pokročilá úroveň **–** uživatel dělal tři nebo více z nabízených činností

Činnosti: použití textového editoru; použití tabulkového procesoru; použití pokročilejších funkcí v tabulkovém procesoru; použití prezentačního softwaru; použití softwaru nebo aplikací na úpravu fotografií; programování

**Bezpečnost**

Základní úroveň – uživatel dělal jednu nebo dvě z nabízených činností

Pokročilá úroveň **–** uživatel dělal tři nebo více z nabízených činností

Činnosti: kontrola stránek, na které zadávám osobní údaje, zda jsou bezpečné; čtení zásad ochrany osobních údajů; zablokování přístupu ke geografické poloze; omezení viditelnosti obsahu na sociálních sítích; odmítnutí poskytnout osobní údaje pro reklamní účely; změna nastavení cookies

**Řešení problémů**

Základní úroveň – uživatel dělal jednu nebo dvě z nabízených činností

Pokročilá úroveň **–** uživatel dělal tři nebo více z nabízených činností

Činnosti: nákup na internetu; prodej přes internet; použití internetového bankovnictví; stažení a instalace softwaru nebo aplikace; změna nastavení softwaru, aplikace nebo zařízení; účast na online kurzu; používání online výukového materiálu; hledání práce přes internet

**Celkový index digitálních dovedností**

Velmi omezené dovednosti – 2 indexy z výše uvedených nabývají základní nebo pokročilé úrovně

Velmi nízké dovednosti – 3 indexy z výše uvedených nabývají základní nebo pokročilé úrovně

Nízké dovednosti – 4 indexy z výše uvedených nabývají základní nebo pokročilé úrovně

Základní dovednosti – všech 5 indexů nabývá základní nebo pokročilé úrovně, ale nejsou všechny na pokročilé úrovni

Pokročilé dovednosti – všech 5 indexů nabývá pokročilé úrovně

## Definice ukazatelů

**Kopírování nebo přenos souborů –** zahrnuje kopírování či přesun souborů v rámci jednoho zařízení (především počítače, ale i tabletu či mobilního telefonu). Dále se zahrnuje přesun souborů mezi zařízeními přes fyzické nosiče (např. flash disk, čtečku paměťových karet, externí disk, kabel), ale také přesun přes bluetooth či přes internet (např. prostřednictvím e-mailu či Messengeru). Ukazatel zahrnuje přenos jakýchkoliv souborů, včetně např. stahování fotek z telefonu do počítače nebo e-knih z počítače do čtečky.

**Stahování a instalace softwaru nebo aplikací –** zahrnuje stahování a instalaci softwaru a aplikací do počítače. Nejčastěji jsou aplikace a software stahovány z internetu, mohou být ale také instalovány z instalačního CD/DVD. Ukazatel dále zahrnuje stahování mobilních aplikací do telefonů a tabletů. Mobilní aplikace je softwarová aplikace, která je naprogramována tak, aby se dala jednoduše ovládat dotykem, a je uzpůsobena na malé obrazovky.

**Stahování aplikace do telefonu či tabletu –** zahrnuje stahování mobilních aplikací do telefonů a tabletů. Mobilní aplikace je softwarová aplikace, která je naprogramována tak, aby se dala jednoduše ovládat dotykem, a je uzpůsobena na malé obrazovky.

**Instalace softwaru do počítače –** zahrnuje stahování a instalaci softwaru a aplikací do počítače. Nejčastěji jsou aplikace a software stahovány z internetu, mohou být ale také instalovány z instalačního CD/DVD.

**Upravování fotografií, videa nebo audia –** programy nebo 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 (hlavně na mobilních telefonech), které umožňují upravovat fotografie (např. přidávat filtry nebo jiné efekty).

**Změna nastavení softwaru, aplikací nebo zařízení –** ukazatel měří, do jaké míry si lidé mění a přizpůsobují nastavení softwaru i hardwaru svých zařízeních tak, aby jim to vyhovovalo. Mohlo se jednat např. o změnu jazyku, barev, kontrastu, velikosti písma nebo ikon. Také se mohlo jednat o změnu nastavení vyskakování notifikací nebo oken, dále o změnu způsobu přihlašování do zařízení (např. otisk prstů, sken obličeje) nebo o změnu hesla) apod.

**Programování –** kromě programování ve specializovaných programovacích jazycích (BASIC, Pascal, Java, Javascrips, PHP, C++) bylo zahrnuto také vytváření maker ve VBA. Dále bylo zahrnuto i psaní syntaxu (příkazů) v programech jako je SAS či SPSS, což ovládají nejen programátoři, ale i systémoví analytici a odborní pracovníci. Dále sem zahrnujeme psaní kódu v SQL – tento kód je na rozdíl od kódů v SASu či SPSS univerzálnější, využívá ho např. MS Access či Oracle.

**Použití textového editoru –** textový editor je např. Microsoft Word, OpenOffice Writer, LibreOffice Writer nebo poznámkový blok, který slouží k tvorbě souborů s příponou .txt.

**Vytvoření textového dokumentu s více prvky –** představuje tvorbu souboru např. v MS Wordu, který kromě textu zahrnuje také tabulky, obrázky, grafy nebo jiné prvky.

**Použití tabulkového procesoru –** zahrnuje především vytváření tabulek či grafů v programech k tomu určených. Mezi tabulkové procesory patří např. Microsoft Excel, OpenOffice Calc, LibreOffice Calc.

**Použití pokročilých funkcí v tabulkovém procesoru –** pokročilé funkce zahrnují použití různých nástrojů v tabulkovém procesoru, díky kterým uživatel zpracovává, třídí a organizuje data v rámci dané tabulky nebo listu. Může se jednat např. o použití vzorců, filtrů či maker.

**Vytvoření prezentace –** k tvorbě prezentací se používají specializované programy jako je Microsoft PowerPoint nebo Prezi, ve kterých si uživatel navrhne slidy, které obvykle obsahují text, obrázky, grafy, tabulky, animace, videa apod.

**Vytvoření souboru s více prvky –** představuje tvorbu souboru (např. dokumentu či multimediálního obsahu), který zahrnuje více prvků (např. text, obrázek, tabulku, graf, zvuk, animace). Může se tedy jednat o textový dokument doplněný o obrázek, tabulku či graf. Může se jednat také o videosoubor doplněný o zvuk či animaci.

**Použití emailu** – bylo zahrnuto zasílání či čtení příchozích emailů, které respondenti činili pro soukromé účely.

**Zásílání zpráv přes aplikace jako je WhatsApp či Messenger** **–** umožňuje bezplatné zasílání textových zpráv uživatelům v seznamu kontaktů či jiným uživatelům prostřednictvím internetu.

**Telefonování přes aplikace jako je WhatsApp či Messenger** **–** probíhá prostřednictvím internetové sítě. Volající osoba i osoba, která hovor přijímá, má nainstalovaný potřebný software, který volání zprostředkovává (např. Skype, Hangout, FaceTime). Telefonát může probíhat i formou videohovoru. Pro videohovory prostřednictvím webkamer se využívají aplikace jako Skype nebo FaceTime. Hovory přes Messenger, WhatsApp, Viber a podobné aplikace v mobilních telefonech se rovněž počítají.

**Použití internetového bankovnictví** **–** představuje použití internetového portálu umožňujícího vzdálené ovládání a správu bankovního účtu.

**Online nákupy** **–** zahrnují objednávky zboží či služeb přes internet. Platba nemusela proběhnout přes internet.

**Objednání se k lékaři, na očkování či COVID testy** **–** uživatel využil webových stránek lékaře či zdravotního zařízení ke sjednání konkrétního termínu osobní konzultace, vyšetření, testů (např. na COVID), očkování či zákroku. Bylo zahrnuto také pokud např. rodiče objednali online k lékaři své děti.

**Zasílání formulářů na úřad online** **–** uživatel formulář vyplnil přímo na webových stránkách úřadu (správnost a úplnost vyplnění je kontrolována počítačem) a přes webové stránky ho přímo odesílá. Může se jednat například o podání daňového přiznání, o žádost o živnostenské oprávnění, o žádost o podporu v nezaměstnanosti či o žádost o rodičovský příspěvek. Do ukazatele nebyl zahrnut formulář ke Sčítání lidu, domů a bytů, a to z důvodu meziroční srovnatelnosti.Tento ukazatel má jako jediný referenční období 12 měsíců před datem dotazování.

**Ověřování pravdivosti informací z internetu –** cílem bylo zjistit, zda si lidé ověřují informace, které čtou na sociálních sítích nebo v online zpravodajství. Informace si mohli ověřovat vyhledáním dalších informací k danému tématu na internetu nebo i offline, případně diskuzí s dalšími lidmi, např. odborníky na dané téma.

**Používání výukových materiálů z internetu** **–** představuje používání audio materiálů, video materiálů nebo online výukového softwaru, které jsou umístěné na webu či v aplikacích. Jedná se např. o videa na YouTube.

1. <https://www.czso.cz/csu/czso/domacnosti_a_jednotlivci> [↑](#footnote-ref-1)
2. <https://www.czso.cz/csu/vykazy/vyberove_setreni_pracovnich_sil> [↑](#footnote-ref-2)