

2. METODIKA

2.1 Využívání informačních a komunikačních technologií osobami

Údaje vycházejí z **Výběrového šetření o využívání ICT v domácnostech a mezi jednotlivci**, které bylo od roku 2005 realizováno v rámci Výběrového šetření pracovních sil (VŠPS) a od roku 2012 se provádí v rámci Integrovaných šetření v domácnostech (IŠD).

Šetření probíhá dle nařízení Evropského parlamentu a Rady Evropské unie 2019/1700 ze dne 10. října 2019, kterým se zavádí společný rámec pro evropské statistiky týkající se jednotlivců a domácností. Tím umožňuje přinášet údaje srovnatelné s jednotlivými zeměmi EU. Evropská komise finančně přispívá na realizaci šetření.

V roce 2022 proběhlo šetření ve 2. čtvrtletí, otázky v dotazníku zodpovědělo 6 779 jednotlivců ve věku 16 let a více. Dotazník zahrnoval celkem 144 otázek, z nichž 7 bylo pro domácnosti a 137 pro jednotlivce. Shodně s metodikami VŠPS a IŠD proběhlo převážení výsledků na celkovou sledovanou populaci České republiky.

Údaje za osoby se vztahují **k referenčnímu období**, kterým jsou poslední 3 měsíce před šetřením (v ČR 2. čtvrtletí sledovaného roku). V případě kontaktu s veřejnou správou je referenčním obdobím posledních 12 měsíců před šetřením.

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.

Za **uživatele internetu** je považována osoba, která použila internet alespoň jednou v posledních 3 měsících.

Za **uživatele internetu na mobilním telefonu** je považována osoba, která se v posledních 3 měsících připojila k internetu alespoň jednou prostřednictvím mobilního telefonu, a to buďto přes Wi-Fi připojení nebo přes mobilní data.

Osoby používající na internetu **sociální sítě** jsou jednotlivci, kteří se alespoň jednou v posledních třech měsících přihlásili ke svému uživatelskému profilu na těchto sítích a využívali dostupné služby, jako je např. prohlížení příspěvků ostatních uživatelů, komunikace s ostatními uživateli nebo sdílení vlastních příspěvků.

Osoby **nakupující na internetu** jsou jednotlivci, kteří v posledních třech měsících zakoupili nebo objednali jakékoliv zboží či služby na webových stránkách. Jedná se o nákup pro soukromé účely. Nejedná se o nákup pro zaměstnavatele, školu či jiné organizace. Zboží či služby nemusely být placeny přes internet, mohly být placeny i dobírkou či při osobním odběru.

Údaje o jednotlivých internetových činnostech osob jsou prezentovány jako podíl:

- a) z celkové sledované populace mužů a žen v dané věkové skupině a
- b) z uživatelů internetu mužů a žen v dané věkové skupině (v případě zboží a služeb nakupovaných na internetu se jedná o podíl z osob, které nakupovaly on-line).

Pokud není uvedeno jinak, tak údaje v jednotlivých grafech se týkají podílu na celkové sledované populaci mužů a žen.

Mezinárodní srovnání

Údaje, které uvádí Eurostat za ČR, se mírně odlišují od údajů, které za ČR uvádí ČSÚ. Rozdíl je způsoben tím, že Eurostat do údajů, které publikuje, zahrnuje pouze osoby ve věku 16 až 74 let. Údaje za dospělou populaci ve věku 75 a více let Eurostat neuvádí. ČSÚ u tohoto šetření uvádí data za celou dospělou populaci, tj. 16+ let.

Podrobné informace naleznete na: https://www.czso.cz/csu/czso/domacnosti_a_jednotlivci

2.2 Studenti a absolventi ICT oborů vzdělání na vysokých školách

Vzdělávání na vysokých školách, prezentované v této publikaci, spadá do terciární úrovně vzdělání a zahrnuje bakalářský, navazující magisterský, magisterský a doktorský vzdělávací program. Vzdělávací programy navazující magisterský a magisterský jsou v tabulkách souhrnně uváděny jako magisterské programy. Data v tabulkách jsou pouze za veřejné a soukromé vysoké školy. Nezahrnují údaje za dvě vysoké školy státní, které podléhají jiné metodice.

Studium informačních a komunikačních technologií je vymezeno na základě mezinárodního standardu ISCED-F 2013, třída 06 a zahrnuje následující podrobně vymezené obory vzdělávání:

- Používání počítačů (0611);
- Návrhy a správa databázi a sítí (0612);
- Vývoj a analýzy softwaru a aplikací (0613);
- Informační a komunikační technologie (ICT) – obory j. n. (0619);
- Interdisciplinární programy a kvalifikace zahrnující ICT (0688).

Počty studentů a absolventů v tabulkách jsou uváděny **ve fyzických osobách**, tj. každý student je v konkrétním údaji zahrnut pouze jednou, včetně studentů, kteří současně studují ve více studijních programech či více oborů studia. Celkové počty studentů a absolventů tedy nemusí souhlasit se součtem studentů a absolventů jednotlivých typů studijních programů a skupin studijních oborů.

Údaje byly získány z datových zdrojů Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy, konkrétně ze systému **Sdružených informací matrik studentů (SIMS)**. Zdrojová databáze SIMS je trvale doplňována a aktualizována, včetně zpětných oprav. Údaje publikované v této publikaci odpovídají stavu zpracování ke dni 20. ledna 2023. Data za studenty vysokých škol se vztahují vždy k 31. prosinci příslušného roku, data za absolventy pak k celému školnímu roku.

Data za **mezinárodní srovnání** se týkají celého terciárního stupně vzdělávání, tj. včetně například vyšších odborných škol. Z toho důvodu se údaje za ČR liší od údajů publikovaných ČSÚ dostupných v databázi SIMS. Hlavním důvodem je především odlišné vymezení jednotlivých stupňů terciárního vzdělávání. Pro mezinárodní srovnání jsou využity datové zdroje **Eurostatu**.

Podrobné informace naleznete na

<https://www.czso.cz/csu/czso/studenti-a-absolventi-ict-oboru-vysokoskolskeho-studia>

2.3 ICT odborníci

Odborníci v oblasti informačních technologií (ICT odborníci) se dělí do dvou hlavních skupin, a to na Manažery, inženýry a specialisty v ICT a Techniky, mechaniky a opraváře ICT. Základem pro toto členění je Klasifikace zaměstnání (CZ-ISCO), která je národní statistickou klasifikací vypracovanou na základě mezinárodního standardu ISCO-08 (International Standard Classification of Occupations), jehož tvůrcem je Mezinárodní organizace práce. Vymezení ICT odborníků je od roku 2011 provedeno na základě doporučení Eurostatu a Mezinárodní organizace práce.

Údaje ICT odborníky jsou v této publikaci k dispozici pouze za užší vymezení ICT odborníků, které zahrnují dvě třídy Klasifikace zaměstnání (CZ ISCO): 25 Specialisté v oblasti informačních a komunikačních technologií (ICT specialisté) a 35 Technici v oblasti informačních a komunikačních technologií (ICT technici).

ICT odborníci - počty

Data za **počty ICT odborníků** pocházejí z Výběrového šetření pracovních sil (VŠPS). Z důvodu zajištění vyšší spolehlivosti a eliminace výrazných meziročních výkyvů hodnot za tuto skupinu zaměstnanců jsou data v této tabulce uváděna jako tříleté klouzavé průměry (tzn. např. hodnota pro rok 2020 je spočítána jako průměr z hodnot roku 2019, 2020, 2021).

Údaje za mezinárodní srovnání počtů ICT odborníků v jednotlivých zemích Evropské unie pocházejí z datových zdrojů Eurostatu. Při srovnávání čísel Eurostatu s VŠPS je třeba mít na paměti odlišnosti jednotlivých pojetí z hlediska slučovaných kategorií. Např. pojetí Eurostatu se od vymezení v předcházejícím textu mírně liší (mezi ICT odborníky jsou v datech Eurostatu řazeni i lidé pracující v pozicích s ISCO kódy: 2166 – grafici a výtvarníci v multimédiích, 2356 – lektori výuky informačních technologií, 7421 – mechanici a opraváři elektronických přístrojů). V takto podrobném členění však pro většinu zemí nejsou k dispozici relevantní data. Data Eurostatu jsou navíc uváděna za příslušný rok a nikoliv jako tříleté klouzavé průměry, jak je tomu v případě dat z VŠPS za Česko.

ICT odborníci - mzdy

Data za **mzdy ICT odborníků** pocházejí ze strukturální mzdové statistiky zaměstnanců, která vzniká sloučením výsledných databází výběrového šetření Informační systém o průměrném výdělku (ISPV) Ministerstva práce a sociálních věcí, které pokrývá mzdovou sféru, a administrativního zdroje Informační systém o platu a služebním příjmu Ministerstva financí, který plošně pokrývá platovou sféru.

Podrobné informace naleznete na: <https://www.czso.cz/csu/czso/ict-odbornici>

3 Poznámky a odkazy

Odkazy

Informační systém o průměrném výdělku:

<https://www.ispv.cz/>.

Klasifikace oborů vzdělávání CZ-ISCED-F 2013:

<https://www.czso.cz/csu/czso/klasifikace-oboru-vzdelani-cz-isced-f-2013>

Klasifikace zaměstnání CZ-ISCO:

<http://www.cz-isco.cz/>

SIMS – Sdružené informace matrik studentů:

<https://www.msmt.cz/vzdelavani/vysoke-skolstvi/sims-sdruzene-informace-matrik-studentu-1>

Strukturální mzdová statistika:

<https://www.czso.cz/csu/czso/struktura-mezd-zamestnancu-2021> .

Výběrové šetření pracovních sil:

https://www.czso.cz/csu/vykazy/vyberove_setreni_pracovnich_sil

Databáze Eurostatu pro digitální ekonomiku a společnost:

https://bit.ly/Comprehensive_database

Poznámky k údajům v tabulkách a grafech

- 0 = nula se používá pro označení číselných údajů menších než polovina zvolené měřicí jednotky
- - = údaj není k dispozici (nespolehlivý, jev se nevyskytoval, ukazatel se nezjišťoval, individuální údaj)
- . = údaj není k dispozici
- Uvedené úhrny (součty a mezisoučty) nemusí odpovídat součtu dílčích hodnot z důvodu **zaokrouhlování**.