

31. 1. 2022

Výzkum, vývoj a informační technologie ve Středočeském kraji v roce 2020

Největším regionálním centrem v oblasti výzkumu a vývoje v České republice bylo hlavní město Praha, které se podílelo více než třetinou jak na celorepublikovém počtu zaměstnaných, tak na výši výdajů na výzkum a vývoj. Dalšími významnými regiony v této oblasti lidské činnosti byly Jihomoravský kraj a na třetím místě kraj Středočeský. Do Středočeského kraje se soustředila více než osmina celorepublikových výdajů (14,7 mld. Kč) a pracovala zde desetina všech zaměstnaných (8,4 tis. osob) ve výzkumu a vývoji. Podíl výdajů na výzkum a vývoj na hodnotě hrubého domácího produktu (HDP) Středočeského kraje byl mezi kraji rovněž třetí nejvyšší (2,2 %).

Internet zůstává fenoménem doby, podíl uživatelů a význam služeb na něm poskytovaných nadále roste ve všech krajích. Nejvyšší vybavenost domácností počítačem a nejvyšší podíl uživatelů internetu mezi jednotlivci dlouhodobě vykazuje hlavní město Praha. Domácnosti Středočeského kraje se v posledních letech vyznačují oproti republikovým hodnotám nadprůměrným vybavením a využíváním komunikačních a informačních technologií, v mezikrajském srovnání stojí středočeské domácnosti na předních místech. Počítač mělo v roce 2020 doma 80,5 % domácností, což byla čtvrtá nejvyšší hodnota mezi kraji, v případě domácností s dětmi byla vybavenost počítačem třetí nejvyšší (98,3 %). K internetu bylo připojeno 83,1 % středočeských domácností. Výrazně se zvyšoval počet jednotlivců užívajících internet v mobilních přístrojích. Ve Středočeském kraji se jednalo o nárůst z desetiny uživatelů v roce 2011 na více než dvě třetiny (68,6 %) v roce 2020. Internet používali častěji muži, ti přitom více než ženy využívali internet v mobilním telefonu a internetové bankovníctví. Ženy naopak ve srovnání s muži častěji na internetu nakupovaly a byly uživatelkami sociálních sítí.

Výzkum a vývoj

Výzkumem a vývojem (VaV) se ve Středočeském kraji v roce 2020 zabývalo 8 398 osob (přepočteno na plnou roční pracovní dobu plně věnovanou VaV činností). Počet těchto zaměstnanců v dlouhodobém pohledu roste ve všech krajích, v posledním roce 2020 se však zvýšil jen v polovině krajů. Ve Středočeském kraji se oproti předchozímu roku 2019 jednalo o 2,6% nárůst, podobně jako v celé ČR (o 2,2 %). Ze sedmi krajů, ve kterých byl v roce 2020 zaznamenán meziroční pokles, se snížení počtu zaměstnanců VaV nejvýrazněji projevilo v kraji Ústeckém, a to téměř o desetinu (o 9,8 %).

Dvě třetiny (66,3 %) celorepublikového počtu zaměstnanců VaV, který v roce 2020 činil 80 958 osob, byly soustředěny pouze do tří krajů – více než třetina (35,9 %) do hl. m. Prahy, pětina (20,0 %) do kraje Jihomoravského a desetina (10,4 %) do kraje Středočeského. Z ostatních krajů dosáhl výraznějšího podílu na počtu zaměstnanců VaV České republiky už jen kraj Moravskoslezský (6,0 %). Ve zbývajících deseti krajích se jednalo o podíly nižší než 5 %.

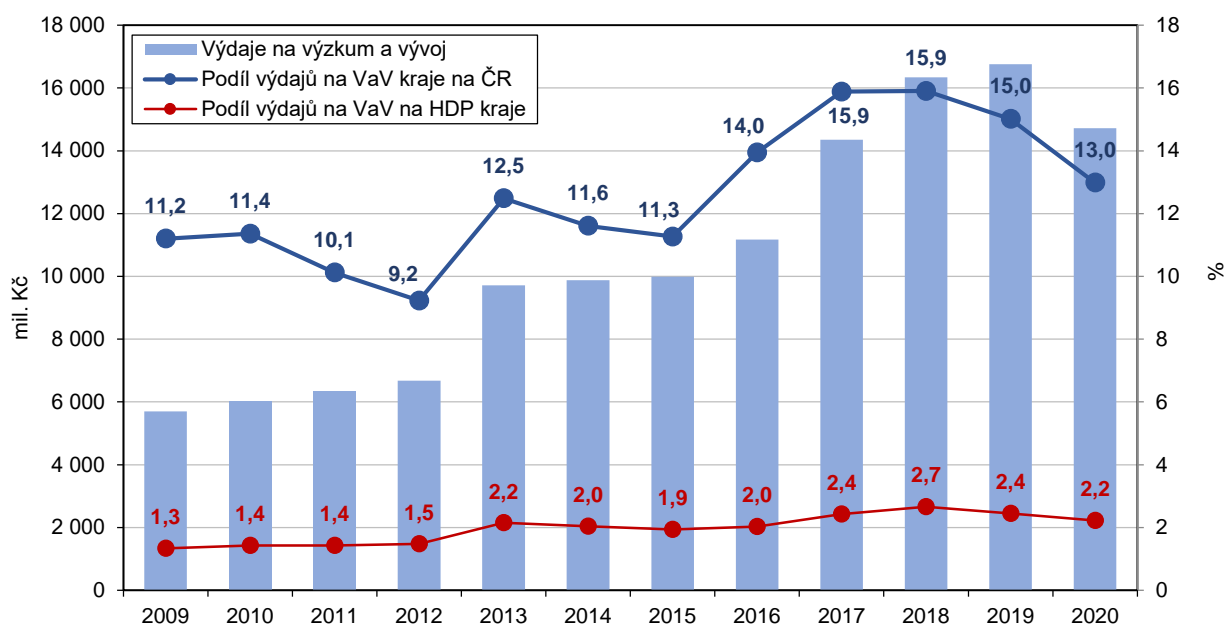
V roce 2020 dosáhly celkové výdaje na výzkum a vývoj ve Středočeském kraji 14,72 mld. Kč. Během posledních deseti let se výdaje na VaV neustále zvyšovaly, výjimkou byl pouze poslední rok 2020. Největší meziroční nárůsty výdajů na VaV byly ve Středočeském kraji zaznamenány v letech 2017 (o 3,182 mld. Kč, tj. o 28,5 %), 2013 (o 3,041 mld. Kč) a 2018 (o 1,986 mld. Kč). V roce 2019 dosáhly celkové výdaje na výzkum

KOMENTÁŘ

a vývoj maximální hodnoty 16,761 mld. Kč. V posledním sledovaném roce 2020 však došlo ve Středočeském kraji k poklesu výdajů, oproti roku 2019 se jednalo o 12,2% snížení (v ČR se naopak jednalo o 1,6% nárůst). V roce 2020 poklesly výdaje celkem v devíti krajích, nejvýrazněji v kraji Karlovarském (o 24,1 %). Nejvyšší nárůst naopak zaznamenal kraj Jihomoravský (o 8,7 %) a hl. m. Praha (o 8,3 %).

V roce 2020 dosáhly celkové výdaje na výzkum a vývoj v České republice 113,4 mld. Kč. Stejně jako u zaměstnaných platilo v případě výdajů na výzkum a vývoj také to, že přibližně dvě třetiny (69,3 %) celorepublikové hodnoty byly soustředěny pouze do tří krajů – hl. m. Prahy (38,3 %), Jihomoravského (18,0 %) a Středočeského kraje (13,0 %). Podíl Středočeského kraje na celorepublikové hodnotě výdajů byl větší než podíl kraje v případě zaměstnaných (10,4 %). Podíl kraje na celorepublikových výdajích se dlouho pohyboval kolem hodnoty 11 %, následně došlo v roce 2016 k citelnému nárůstu a ve třech letech 2016 až 2019 se podíl držel nad hodnotou 15 %. V roce 2020 poklesl podíl celkových výdajů kraje na celorepublikových výdajích na 13 %.

Graf 1 Výdaje na výzkum a vývoj ve Středočeském kraji v letech 2009–2020



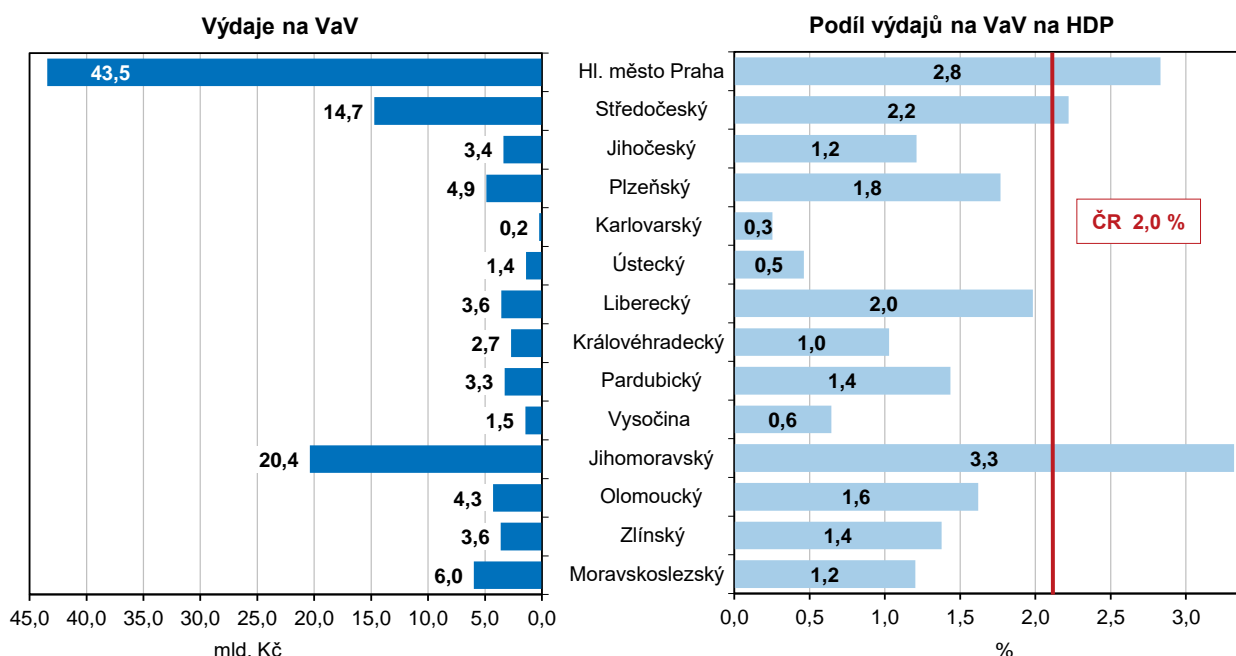
Podíl výdajů na výzkum a vývoj na krajské hodnotě hrubého domácího produktu (HDP) se během posledních deseti let postupně zvyšoval, až dosáhl v roce 2018 maximální hodnoty 2,7 %. V roce 2019 následovalo snížení podílu na 2,4 % a v roce 2020 na 2,2 %. I přes pokles ale Středočeský kraj vykázal třetí nejvyšší hodnotu po Jihomoravském kraji (3,3 %) a hl. m. Praze (2,8 %). Naopak nejnižší podíl zaznamenal Karlovarský kraj (0,3 %). Celorepublikový podíl výdajů na výzkum a vývoj na HDP činil 2,0 %.

Nejvíce prostředků na výzkum a vývoj bylo ve Středočeském kraji (stejně jako ve všech krajích) v roce 2020 vynaloženo v podnikatelském sektoru. Šlo o 11,171 mld. Kč, což představovalo tři čtvrtiny (75,9 %) z celkové hodnoty výdajů. Na celorepublikové hodnotě výdajů v podnikatelském sektoru (69,113 mld. Kč) se Středočeský kraj podílel 16,2 %, což byl po hl. m. Praze (30,4 %) a Jihomoravském kraji (16,6 %) třetí nejvyšší podíl.

KOMENTÁŘ

Ze státního rozpočtu bylo v České republice na přímou veřejnou podporu výzkumu a vývoje v roce 2020 vynaloženo 38,1 mld. Kč, tedy o 2,3 mld. více než v roce 2019. Do Středočeského kraje plynula po Praze (19,9 mld.) a Jihomoravském kraji (7,0 mld. Kč) třetí nejvyšší částka 2,13 mld. Kč, podobně vysoká jako v předchozím roce 2019 (2,15 mld. Kč). Zatímco v rámci celé republiky směřovala největší část prostředků (16,8 mld. Kč, tj. 44,1 %) na výzkum a vývoj prováděný na veřejných vysokých školách, ve Středočeském kraji a v Praze byly hlavními příjemci podpory ze státního rozpočtu veřejné výzkumné instituce. Ve Středočeském kraji připadla veřejným výzkumným institucím částka 1,2 mld. Kč, která představovala 56% podíl z prostředků plynoucích do kraje ze státního rozpočtu v rámci přímé veřejné podpory výzkumu a vývoje.

Graf 2 Výdaje na výzkum a vývoj v krajích v roce 2020



Informační a komunikační technologie

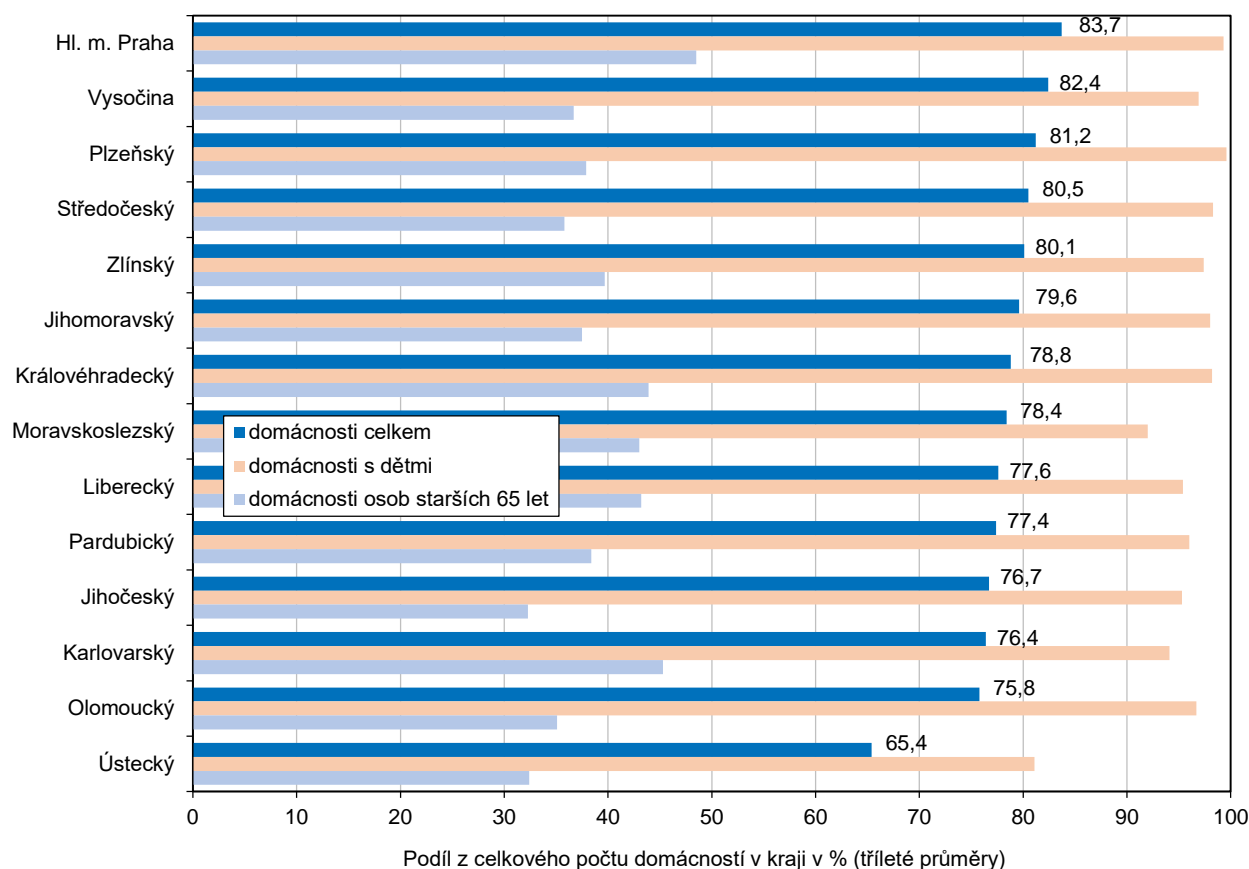
Činnostmi v oblasti ICT se ve Středočeském kraji zabývalo 28,5 tis. zaměstnanců (fyzické osoby). Z celorepublikového počtu 209,5 tis. ICT odborníků jich byly dvě třetiny (66,4 %) koncentrovány do čtyř krajů – Praha (59,3 tis.), Jihomoravský (30,8 tis.), Středočeský (28,5 tis.) a Moravskoslezský kraj (20,6 tis.). Zatímco v celé republice mírně převažovali ICT specialisté (51,7 %) nad ICT techniky, ve Středočeském kraji bylo sice zastoupení obou skupin rovněž vyvážené, nicméně větší část tvořili naopak technici ICT (51,2 %) a zbyvajících menší část specialisté (48,8 %). Z hlediska územního rozložení byli ICT specialisté nejvíce koncentrováni v Praze, Jihomoravském a Středočeském kraji. *Pro zvýšení spolehlivosti dat z výběrového zjišťování byly tyto údaje vypočteny jako průměr z posledních 3 let (2018–2020).*

V roce 2020 mělo počítač 80,5 % středočeských domácností, což bylo více než republikový průměr 78,5 % a čtvrtá nejvyšší hodnota mezi krají. Tento podíl se v posledních letech již výrazně nemění. Nejvyšší vybavenost počítačem vykázalo hl. m. Praha (83,7 %), nejnižší naopak Ústecký kraj (65,4 %). Velké rozdíly jsou patrné při pohledu na typ domácnosti. Středočeské domácnosti s dětmi měly k dispozici počítač téměř

KOMENTÁŘ

všechny, naopak domácnosti seniorů pouze přibližně z jedné třetiny. Ve Středočeském kraji se konkrétně jednalo o 98,3% vybavenost počítačem v případě domácností s dětmi, což byla třetí nejvyšší hodnota mezi kraji. V celé republice to bylo 95,5 %. Hranici 90 % převyšovaly všechny kraje, výjimku představoval pouze Ústecký kraj, kde bylo počítačem vybaveno pouze 81,1 % domácností s dětmi. V případě domácností osob starších 65 let mělo ve Středočeském kraji počítač k dispozici pouze 35,8 % z nich, v ČR to bylo 39,9 %. Téměř polovina osob starších 65 let (48,5 %) disponovala počítačem v Praze, nejméně to bylo naopak v Jihočeském kraji (32,3 %).

Graf 3 Domácnosti vybavené počítačem podle krajů

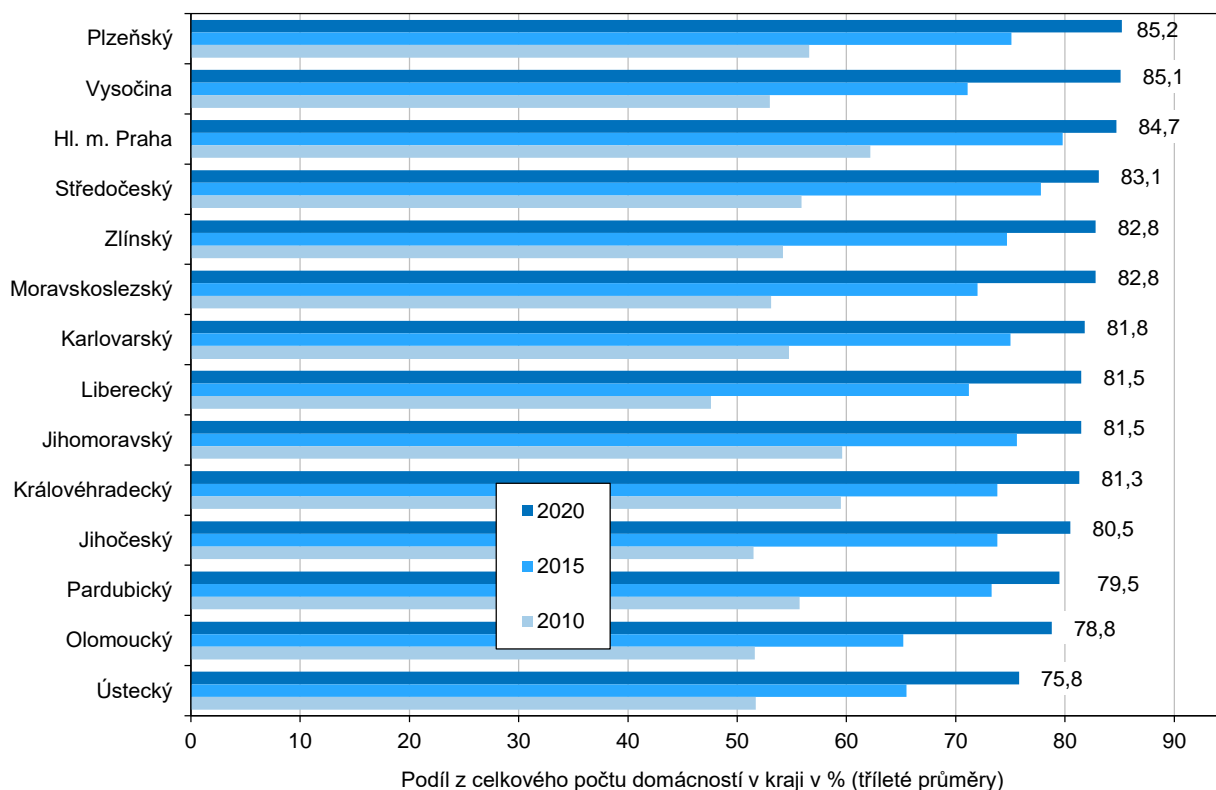


Podíl domácností s připojením k internetu se stále zvyšuje, v roce 2020 dosáhl v republikovém průměru 81,9 %. Středočeský kraj celorepublikový průměr s hodnotou 83,1 % převyšoval. Nejvíce domácností bylo připojeno k internetu v Plzeňském kraji (85,2 %), hranici 80 % překročilo celkem 11 krajů. Nejméně byly domácnosti vybavené připojením k internetu v Ústeckém kraji (75,8 %).

Internet ve Středočeském kraji používalo 81,8 % osob starších 16 let, v ČR se jednalo o 81,6 %. Uživateli internetu v posledních letech přibývá hlavně mezi seniory. Podíl osob nad 55 let, které se připojují k internetu, se za posledních 10 let ztrojnásobil. Ve Středočeském kraji se v roce 2020 jednalo o podíl 55,8 %. Ve věku 16–34 let užívaly internet téměř všechny osoby (98,9 %) z této věkové skupiny.

KOMENTÁŘ

Graf 4 Domácnosti s připojením k internetu podle krajů



Roste také podíl osob (z počtu obyvatel ve věku 16 a více let), které užívají internet v mobilním telefonu. V roce 2020 tento podíl překročil ve Středočeském kraji dvě třetiny (68,6 %), podobně jako v celé republice (68,0 %). V roce 2011 přitom podíl uživatelů internetu v mobilním telefonu činil ve Středočeském kraji pouze 9,5 %. Středočeský kraj obsadil páté místo mezi kraji, nejvíce využívali internet na mobilním telefonu obyvatelé hl. m. Prahy (74,3 %), nejméně naopak obyvatelé kraje Jihomoravského (63,1 %). K největšímu vzestupu mezi lety 2011 a 2020 došlo v Moravskoslezském kraji (z 5,9 % na 69,1 %) a v Plzeňském kraji (z 8,0 % na 70,7 %).

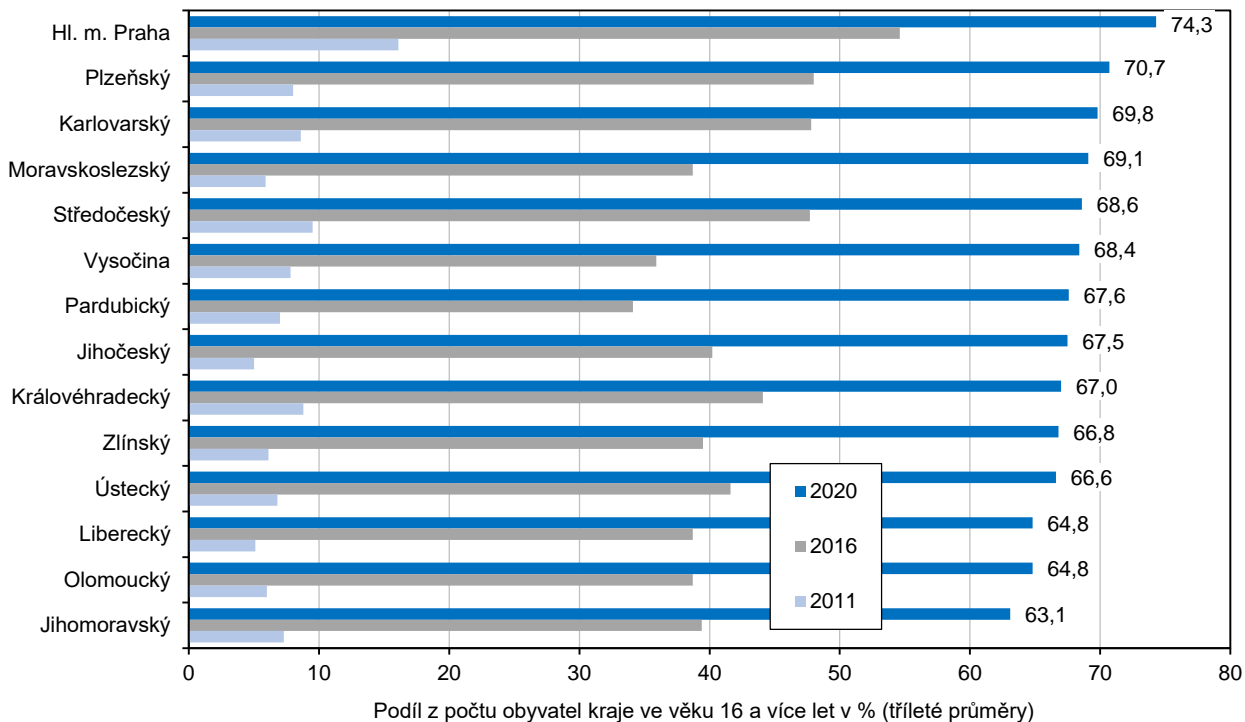
Internetové bankovníctví využívalo ve Středočeském kraji 65,0 % osob starších 16 let, což představovalo stejně jako u ostatních ukazatelů vyšší hodnotu, než činil republikový průměr (64,5 %).

Zvyšuje se také podíl online nakupujících. Ještě v roce 2010 v e-shopech nakupovala pouze čtvrtina (26,4 %) Středočechů ve věku 16 a více let, v roce 2020 už to bylo 63,7 %. V tomto případě se však jednalo o podíl mírně pod průměrem za ČR (64,6 %).

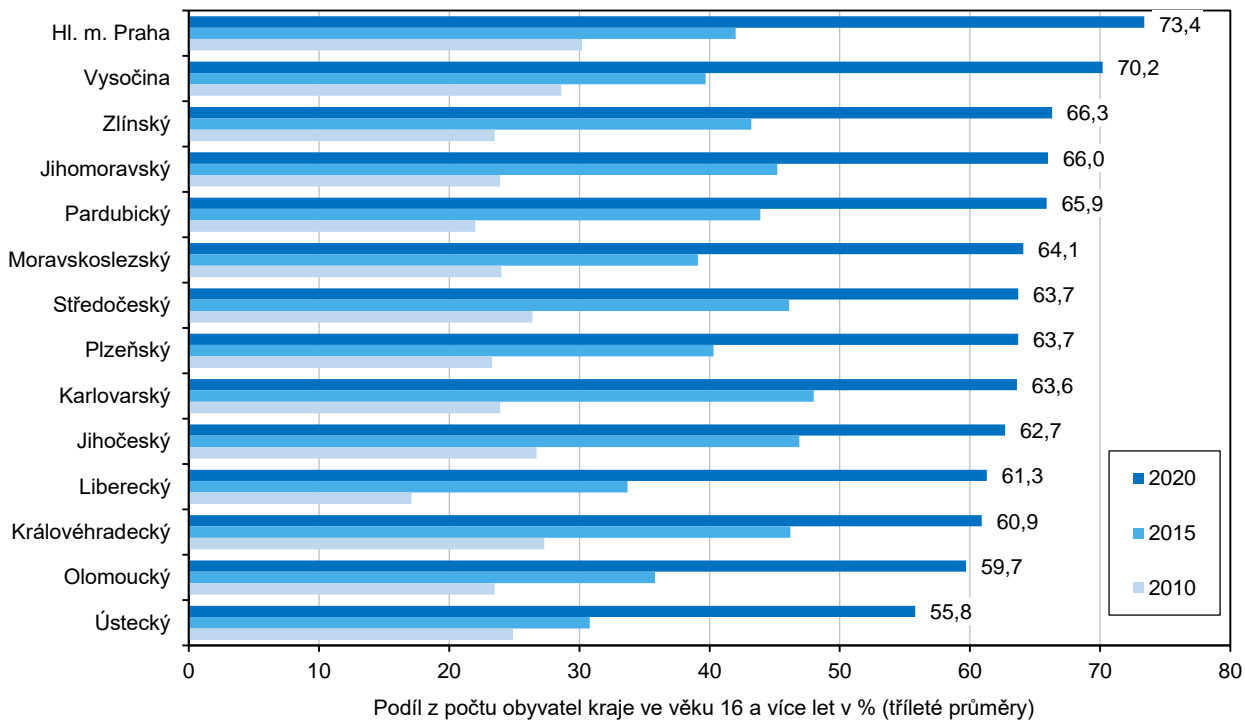
Z hlediska pohlaví bylo v roce 2020 více uživatelů internetu mezi středočeskými muži (83,2 %) než ženami (80,4 %). Muži častěji využívali internet v mobilním telefonu než ženy (71,2 % versus 66,0 %) a také internetové bankovníctví (65,8 % versus 64,4 %). Středočeské ženy naopak častěji než muži nakupovaly na internetu (65,7 % versus 61,5 %) a byly uživatelkami sociálních sítí (54,5 % versus 52,4 %).

KOMENTÁŘ

Graf 5 Uživatelé internetu na mobilním telefonu ve věku 16 a více let podle krajů



Graf 6 Nakupující na internetu ve věku 16 a více let podle krajů



KOMENTÁŘ

Mnoho dalších informací najdete v aktualizovaných **tabulkách** s podrobnějším pohledem na oblast výzkumu, vývoje, informačních technologií a jejich využívání, který je možné získat z výkaznictví nebo z administrativních zdrojů dat. Kromě srovnání postavení jednotlivých krajů v roce 2020 je zde rovněž zobrazen vývoj v posledních letech:

[Výzkum a vývoj v mezikrajském srovnání – tabulky](#)
[ICT v mezikrajském srovnání – tabulky](#)

Další poznatky z těchto oblastí (včetně grafů, kartogramů, komentářů a podrobné metodiky) můžete získat na stránkách

https://www.czso.cz/csu/xs/informacni_spolecnost-xs
https://www.czso.cz/csu/xs/veda_vyzkum-xs

Kontakt:

Mgr. Iva Šnejdová
oddělení informačních služeb
Krajská správa ČSÚ pro Středočeský kraj
T 274 054 175
E infoservisstc@czso.cz