

6. 2. 2024

## **Výzkum, vývoj a informační technologie ve Středočeském kraji v roce 2022**

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 (17,7 mld. Kč) a pracovala zde desetina všech zaměstnaných (8,6 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 (2,3 %).

Internet zůstává fenoménem doby, podíl uživatelů a význam služeb na něm poskytovaných nadále rostl 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 počítačem, ten mělo v roce 2022 doma 81,0 % domácností, což byl mezi kraji šestý nejvyšší podíl. V případě domácností s dětmi byla vybavenost počítačem dokonce třetí nejvyšší. Naopak ve využívání internetu se pohybovaly středočeské domácnosti v roce 2022 pod republikovým průměrem. Podíl středočeských domácností připojených k internetu byl mezi kraji až osmý nejvyšší (85,2 %), stejně jako podíl uživatelů internetu mezi osobami ve věku 16 a více let (83,2 %) či podíl uživatelů internetu v mobilním telefonu (74,9 %). Počet jednotlivců užívajících internet v mobilních přístrojích se výrazně zvyšoval. Ve Středočeském kraji se jednalo o nárůst z desetiny uživatelů v roce 2011 na tři čtvrtiny v roce 2022. Internet používali častěji muži, ti přitom více než ženy využívali především internet v mobilním telefonu a internetové bankovníctví. V roce 2022 vykázali středočeští muži na rozdíl od předchozího roku také vyšší podíl nakupujících na internetu než ženy a vyrovnali se ženám i jako uživatelé sociálních sítí. Sociální sítě přitom byly ve většině ostatních krajů (a v průměru za celou republiku) doménou žen.

### **Výzkum a vývoj**

Výzkumem a vývojem (VaV) se ve Středočeském kraji v roce 2022 zabývalo 8 584 osob (přepočteno na plnou roční pracovní dobu plně věnovanou VaV činnostem). Počet těchto zaměstnanců v dlouhodobém pohledu rostl ve všech krajích. V posledním roce 2022 došlo ve Středočeském kraji meziročně k 2,4% nárůstu, největší nárůst byl zaznamenán v Plzeňském kraji (o 7,1 %), největší pokles naopak v kraji Libereckém (o 10,0 %).

Dvě třetiny (66,9 %) celorepublikového počtu zaměstnanců VaV, který v roce 2022 činil 86 125 osob, byly soustředěny pouze do tří krajů – více než třetina (36,6 %) do hl. m. Prahy, pětina (20,3 %) do kraje Jihomoravského a desetina (10,0 %) do kraje Středočeského. Z ostatních krajů dosáhl výraznějšího podílu na počtu zaměstnanců VaV České republiky už jen kraj Moravskoslezský (5,5 %). Ve zbývajících deseti krajích se jednalo o podíly nižší než 5 %.

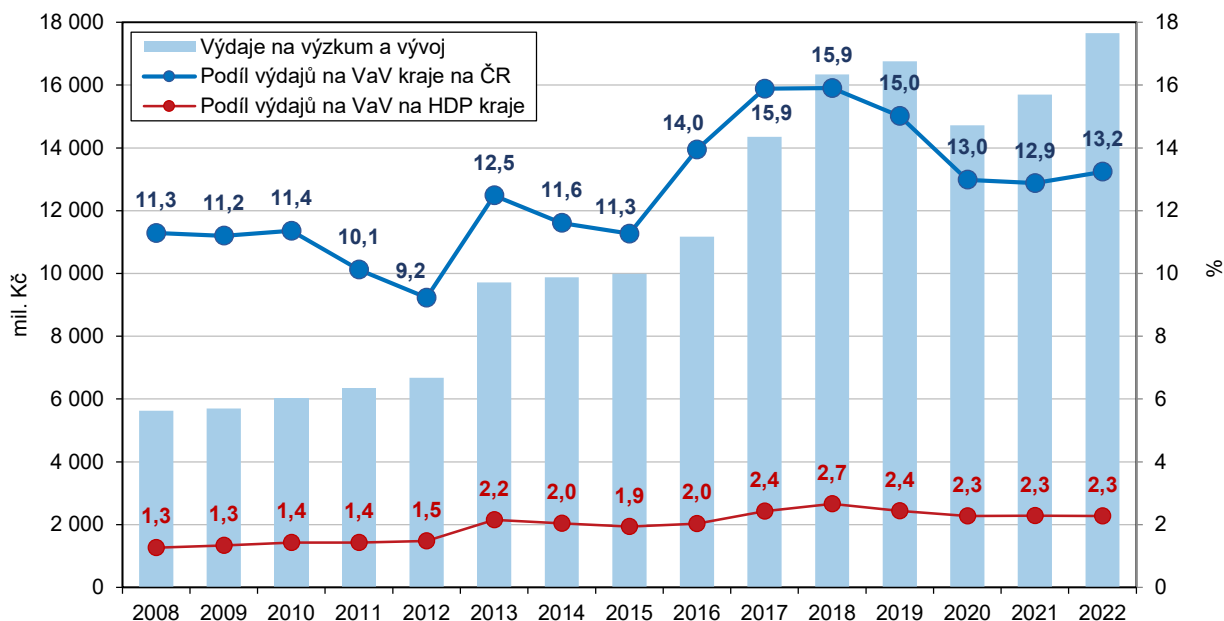
V roce 2022 dosáhly celkové výdaje na výzkum a vývoj ve Středočeském kraji 17,7 mld. Kč. Během posledních čtrnácti let se výdaje na VaV neustále zvyšovaly, výjimkou byl pouze rok 2020. Největší meziroční nárůsty

## KOMENTÁŘ

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 a vývoj do té doby maximální hodnoty 16,761 mld. Kč. V roce 2020 ale 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 tomto roce poklesly výdaje celkem v devíti krajích. V roce 2021 došlo naopak ve většině krajů (v 11) k nárůstu výdajů a v posledním sledovaném roce 2022 vzrostly výdaje ve všech krajích. Ve Středočeském kraji vzrostly celkové výdaje na výzkum a vývoj v roce 2022 na historicky nejvyšší hodnotu 17,7 mld. Kč, meziroční nárůst o 2,0 mld. Kč (resp. o 12,4 %) byl mezi kraji druhý (resp. třetí) nejvyšší.

V roce 2022 dosáhly celkové výdaje na výzkum a vývoj v České republice 133,3 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 (38,8 %), Jihomoravského (17,2 %) a Středočeského kraje (13,2 %). Zastoupení Středočeského kraje na celorepublikové hodnotě výdajů byl větší než podíl kraje v případě zaměstnaných (10,0 %). Zastoupení kraje na celorepublikových výdajích se dlouho pohybovalo kolem hodnoty 11 %, následně došlo v roce 2016 k citelnému nárůstu a ve třech letech 2017 až 2019 se podíl držel nad hodnotou 15 %. V roce 2021 poklesl podíl celkových výdajů kraje na celorepublikových výdajích na 12,9 % a následně v roce 2022 mírně vzrostl na výsledných 13,2 %.

**Graf 1 Výdaje na výzkum a vývoj ve Středočeském kraji v letech 2008–2022**



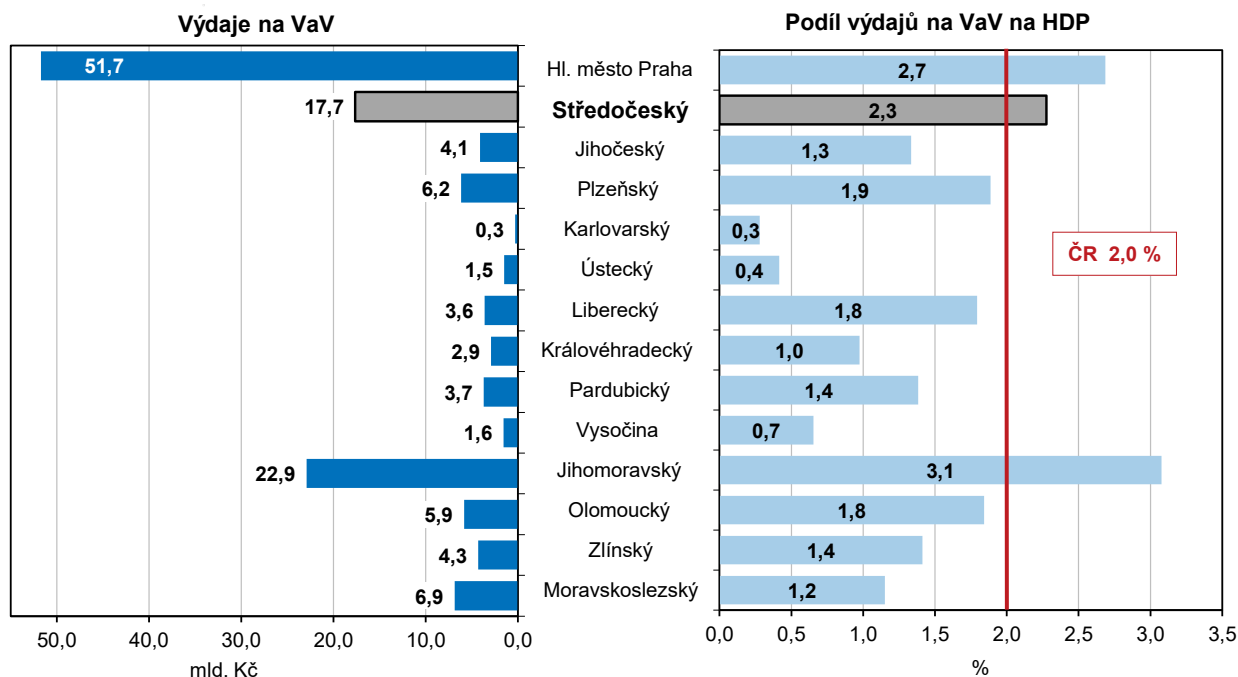
Podíl výdajů na výzkum a vývoj na krajské hodnotě hrubého domácího produktu (HDP) se během posledních třinácti let postupně zvyšoval, až dosáhl v roce 2018 maximální hodnoty 2,7 %. V roce 2019 následovalo snížení podílu na 2,4 % a v letech 2020 až 2022 stagnace na úrovni 2,3 %. I přes tento pokles a následnou stagnaci ale Středočeský kraj vykázal v roce 2022 třetí nejvyšší hodnotu po Jihomoravském kraji (3,1 %) a hl. m. Praze (2,7 %). Naopak nejnižší podíl zaznamenal Karlovarský kraj (0,3 %). Celorepublikový podíl výdajů na výzkum a vývoj na HDP činil 2,0 %.

## KOMENTÁŘ

Nejvíce prostředků na výzkum a vývoj bylo ve Středočeském kraji (stejně jako ve všech krajích) v roce 2022 vynaloženo v podnikatelském sektoru. Šlo o 13,806 mld. Kč, což představovalo téměř čtyři pětiny (78,2 %) z celkové hodnoty výdajů. Na celorepublikové hodnotě výdajů v podnikatelském sektoru (85,597 mld. Kč) se Středočeský kraj podílel 16,1 %, což byl po hl. m. Praze (31,4 %) druhý nejvyšší podíl.

Ze státního rozpočtu bylo v České republice na přímou veřejnou podporu výzkumu a vývoje v roce 2022 vynaloženo 38,5 mld. Kč, tedy o 0,2 mld. více než v roce 2021. Do Středočeského kraje plynula po Praze (20,6 mld.) a Jihomoravském kraji (6,8 mld. Kč) třetí nejvyšší částka 2,0 mld. Kč, podobně vysoká jako v předchozím roce 2021. Zatímco v rámci celé republiky směřovala největší část prostředků (17,1 mld. Kč, tj. 44,4 %) 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 1,26 mld. Kč, která představovala 61,8% 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 2022**



### Informační a komunikační technologie

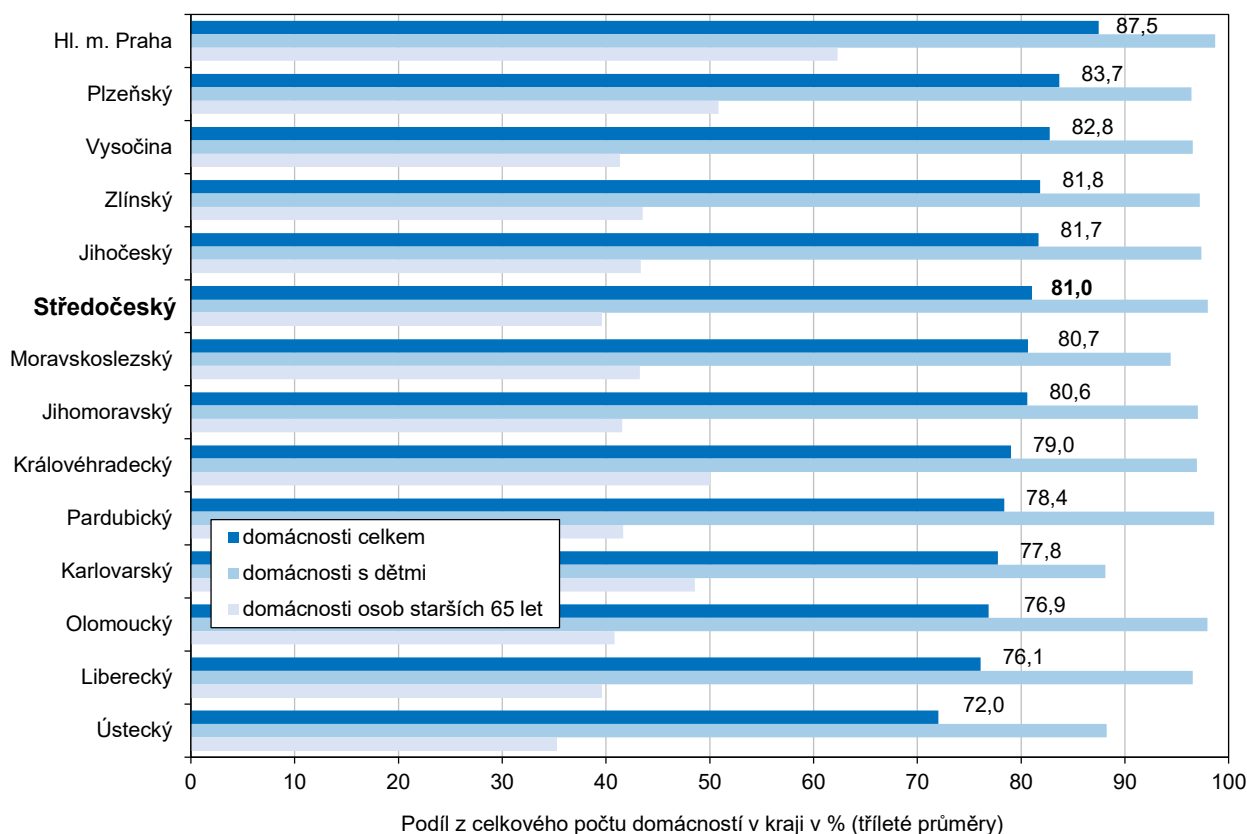
Činnosti v oblasti ICT se ve Středočeském kraji zabývalo 32,4 tis. zaměstnanců (fyzické osoby). Z celorepublikového počtu 226,3 tis. ICT odborníků jich byly dvě třetiny (67,5 %) koncentrovány do čtyř krajů – Praha (65,3 tis.), Jihomoravský (33,0 tis.), Středočeský (32,4 tis.) a Moravskoslezský kraj (22,0 tis.). Zatímco v celé republice tvořili větší část ICT specialisté (55,3 %) oproti ICT technikům, ve Středočeském kraji bylo sice zastoupení obou skupin rovněž vyvážené, lehce zde ale převažovali naopak technici ICT (50,9 %) a zbývající část tvořili specialisté (49,1 %). 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 tří let 2020–2022.)*

## KOMENTÁŘ

V roce 2022 mělo počítač 81,0 % středočeských domácností, což bylo více než republikový průměr 80,7 % a šestá nejvyšší hodnota mezi kraji. Tento podíl se v posledních letech již výrazně nemění. Nejvyšší vybavenost počítačem vykazalo hl. m. Praha (87,5 %), nejnižší naopak Ústecký kraj (72,0 %). Velké rozdíly jsou patrné při pohledu na typ domácnosti. Středočeské domácnosti s dětmi měly k dispozici počítač téměř všechny, naopak domácnosti seniorů pouze přibližně ze dvou pětín. Ve Středočeském kraji se jednalo o 98% vybavenost počítačem v případě domácností s dětmi, což byla třetí nejvyšší hodnota mezi kraji. V celé republice to bylo 96,2 %. Hranici 90 % převyšovala většina krajů, výjimku představovaly pouze kraje Karlovarský a Ústecký, kde bylo počítačem vybaveno pouze 88,1 %, resp. 88,3 % domácností s dětmi. V případě domácností osob starších 65 let mělo ve Středočeském kraji počítač k dispozici pouze 39,6 % z nich, v ČR to bylo 45,6 %. Nejvíce osob starších 65 let disponovalo počítačem v Praze (62,3 %), nejméně to bylo naopak v Ústeckém kraji (35,2 %).

**Graf 3 Domácnosti vybavené počítačem podle krajů**



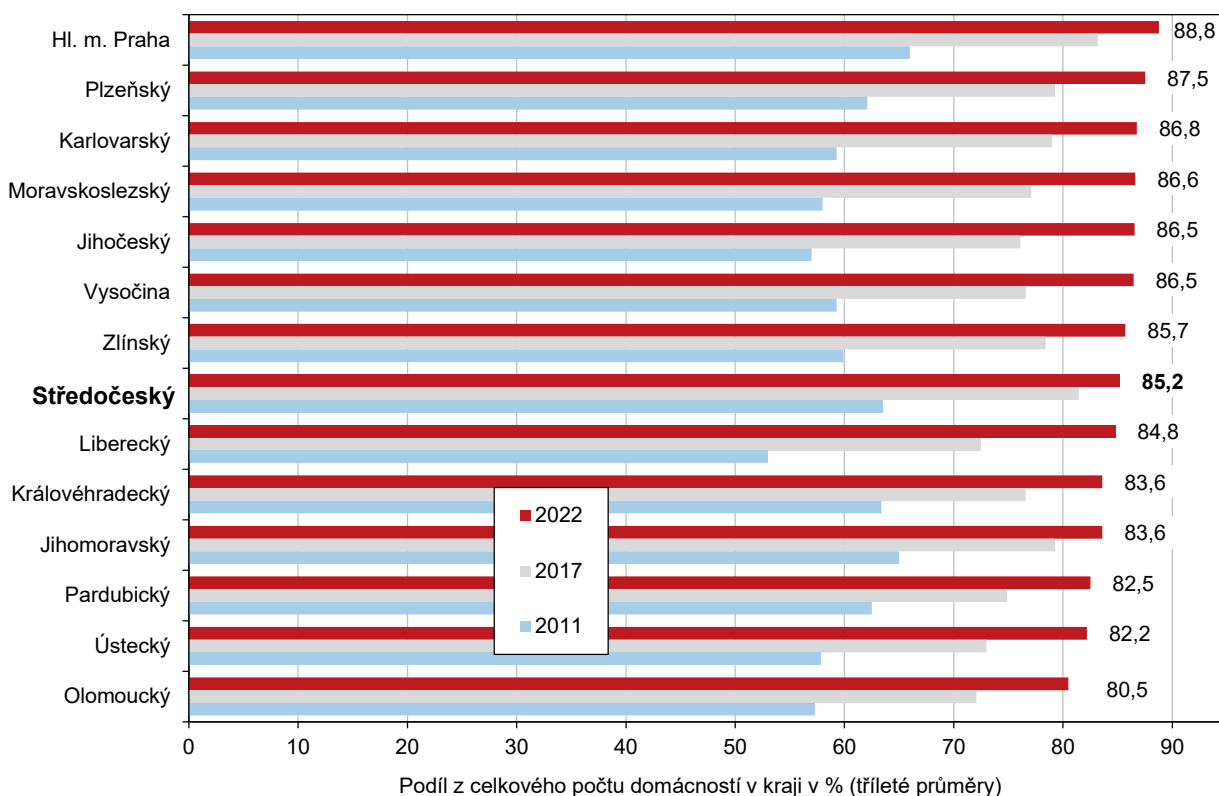
Podíl domácností s připojením k internetu se stále zvyšuje, v roce 2022 dosáhl ve Středočeském kraji 85,2 %, podobně jako v celé republice 85,3 %. Nejvíce domácností bylo připojeno k internetu v Praze (88,8 %), hranici 80 % překročily všechny kraje. Nejméně byly domácnosti vybavené připojením k internetu v Olomouckém kraji (80,5 %).

## KOMENTÁŘ

Internet ve Středočeském kraji používalo 83,2 % osob starších 16 let, v ČR se jednalo o 84,4 %. Uživatelů internetu v posledních letech přibývá hlavně mezi seniory. V roce 2022 používalo internet ve Středočeském kraji 59,2 % osob ve věkové kategorii 55 a více let. Ve srovnání s ostatními kraji to však byla čtvrtá nejnižší hodnota. Ve věku 16–34 let užívaly internet téměř všechny osoby (98,9 %) z této věkové skupiny.

Kromě věku závisí počet uživatelů internetu také na vzdělání. Zatímco středočeští vysokoškoláci používali internet téměř všichni (99,8 %), osoby pouze se základním vzděláním či středním vzděláním bez maturity byly uživateli internetu pouze z 89,2 %. Skupinou, která mezi všemi kategoriemi osob vynikala, byli studenti. Ti využívali internet ze 100 % ve všech krajích.

**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 2022 se tento podíl přiblížil ve Středočeském kraji třem čtvrtinám (74,9 %), což bylo ale méně než v celé republice (75,7 %). V roce 2011 činil podíl uživatelů internetu v mobilním telefonu ve Středočeském kraji pouze 9,5 %. Středočeský kraj obsadil osmé místo mezi kraji, nejvíce využívali internet na mobilním telefonu obyvatelé hl. m. Prahy (79,4 %), nejméně naopak obyvatelé kraje Libereckého (71,9 %). K největšímu vzestupu mezi lety 2011 a 2021 došlo v Moravskoslezském kraji (z 5,9 % na 78,4 %) a v Ústeckém kraji (z 6,8 % na 78,1 %).

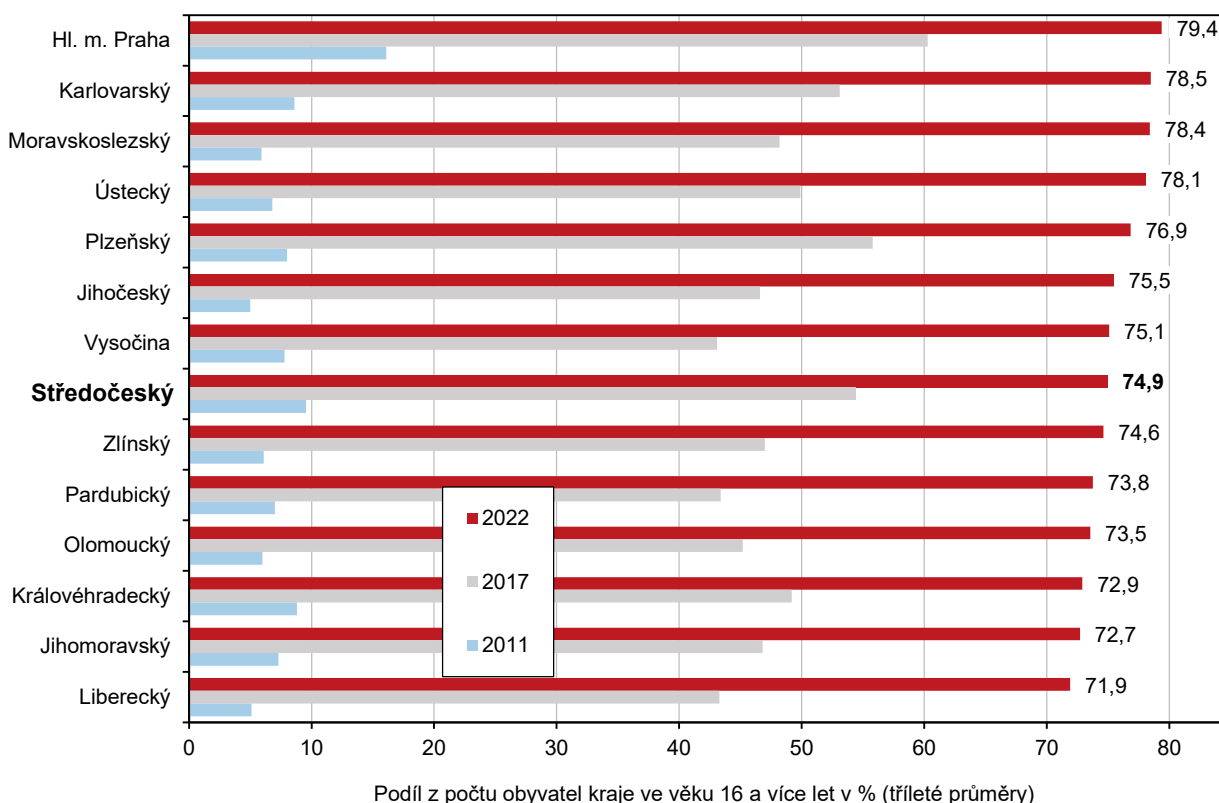
## KOMENTÁŘ

Internetové bankovníctví využívalo ve Středočeském kraji 71,5 % osob starších 16 let, což představovalo vyšší hodnotu, než činil republikový průměr (70,3 %).

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 2022 už to bylo 66,0 %. V tomto případě se však jednalo o podíl pod průměrem za ČR (70,3 %).

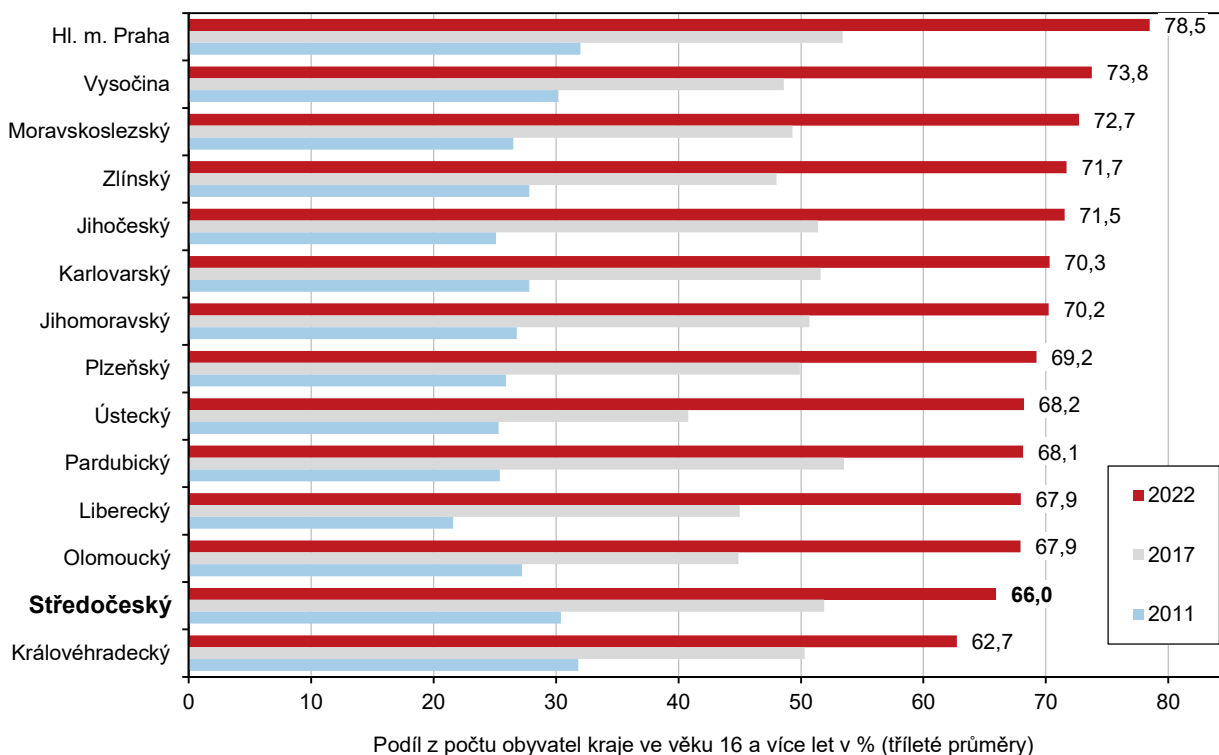
Z hlediska pohlaví bylo v roce 2022 více uživatelů internetu mezi středočeskými muži (85,0 %) než ženami (81,5 %). Muži častěji využívali především internet v mobilním telefonu než ženy (77,2 % versus 72,8 %) a také internetové bankovníctví (73,9 % versus 69,1 %). Nakupování na internetu bylo ještě v předchozím roce 2021 doménou žen, v roce 2022 už ale muži předčili ženy i v této disciplíně, a to jak celorepublikově, tak ve většině krajů (celkem v deseti). Zatímco středočeské ženy nakupovaly na internetu ze 65,4 %, mezi středočeskými muži bylo nakupujících více (66,5 %). Středočeští muži dohnali ženy také jako uživatelé sociálních sítí, v rámci obou pohlaví byl podíl uživatelů v roce 2022 prakticky stejný (57,4 u žen, 57,3 u mužů). Celorepublikově přitom využívaly sociální sítě více ženy než muži, stejně jako téměř ve všech krajích (celkem ve 12).

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



## KOMENTÁŘ

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



Mnoho dalších informací najdete v **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 2021 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/informacni_spolecnost-xs)

[https://www.czso.cz/csu/xs/veda\\_vyzkum-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](mailto:infoservisstc@czso.cz)