

KOMENTÁŘ

16. 2. 2023

Výzkum a vývoj v Praze v roce 2021

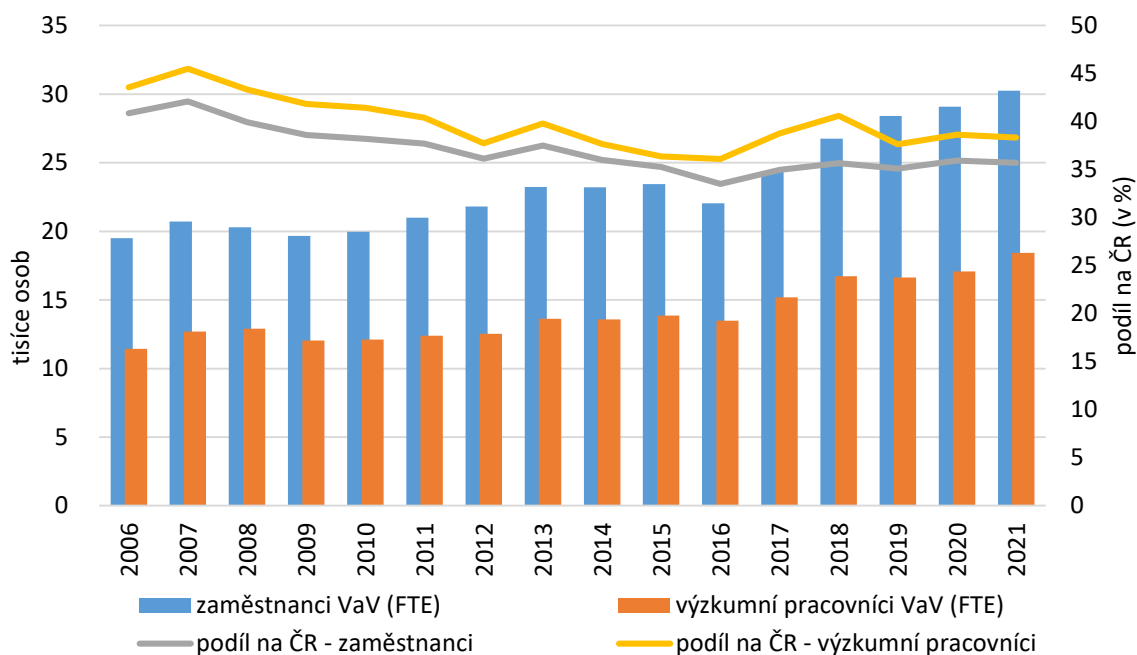
V Praze pracovalo ve výzkumu a vývoji v roce 2021 celkem téměř 42,8 tisíc zaměstnanců. V hlavním městě tak pracovalo 35,2 % všech zaměstnanců výzkumu a vývoje (dále jen VaV) v ČR. Téměř 30,2 tisíc pracovníků se věnovalo VaV na plný úvazek. Výzkumných pracovníků, kteří se plně věnovali výzkumu a vývoji, bylo 18,4 tisíc, což je 61 % všech zaměstnanců VaV v Praze. Světu vědy a výzkumu dominují muži. Podíl žen mezi výzkumnými pracovníky byl 28 %, v ČR celkem to bylo o něco méně (24 %).

Výdaje na VaV dosáhly v roce 2020 v Praze 47,4 mld. Kč. Nejvyšší podíl výdajů byl realizován v podnikatelském sektoru a to 50,1 %. Zároveň je to nejmenší podíl ve srovnání s ostatními kraji, jelikož v Praze má důležité postavení také sektor vládní a sektor vysokého školství, ve kterých zároveň pracuje i významná část výzkumných a technických pracovníků.

V Praze bylo k 31. 12 2021 ve výzkumu a vývoji [1] zaměstnáno celkem 42,8 tisíc zaměstnanců, což představuje 35,2 % všech zaměstnanců pracujících ve výzkumu a vývoji v České republice. Počet těchto zaměstnanců v dlouhodobém pohledu roste, oproti roku 2020 se zvýšil o 3,3 % a oproti roku 2011, tedy za uplynulých 10 let, se zvýšil o 38,9 %. Krajem, kde je zaznamenán druhý nejvyšší počet zaměstnanců, je Jihomoravský kraj (25,2 tis.). V Praze a Jihomoravském kraji je tak zaměstnáno 55,9 % všech zaměstnanců výzkumu a vývoje v ČR.

Pokud chceme vědět, kolik osob se věnuje výzkumu a vývoji na plný úvazek, musíme vyhledat ukazatel Počet zaměstnanců ve VaV přepočtený na plný pracovní úvazek věnovaný VaV aktivitám (FTE). V Praze se VaV na plný úvazek věnuje celkem 30,2 tisíc zaměstnanců, ve druhém Jihomoravském kraji pak 17,5 tisíc. Pražští zaměstnanci VaV tak tvoří 35,7 % všech zaměstnanců VaV v České republice věnující se pouze VaV činností. Pro srovnání, VaV se na plný úvazek v České republice v roce 2021 zabývalo 84,7 tisíc osob.

Graf 1: Zaměstnanci a výzkumní pracovníci ve výzkumu a vývoji v Praze (2006-2021)



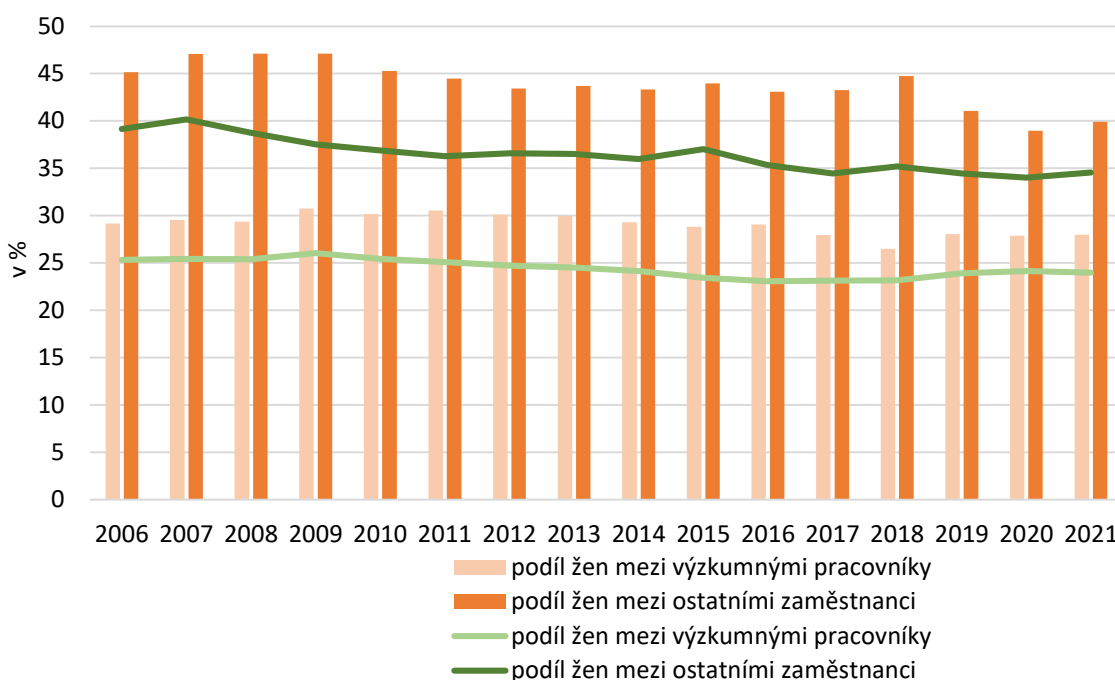
KOMENTÁŘ

Mezi zaměstnance pracující plně ve VaV jsou zařazeni jak výzkumní pracovníci, techničtí a odborní pracovníci, tak ostatní pracovníci (např. asistentky) ve vědě a výzkumu. **Výzkumných pracovníků** na plný úvazek bylo v Praze **18,4 tisíc**, což představuje 61 % všech pražských zaměstnanců VaV. Pražští výzkumní pracovníci v roce 2021 tvořili 38,4 % všech výzkumníků v ČR. Z dlouhodobého pohledu koncentrace výzkumných pracovníků do Prahy pomalu klesá. V roce 2005 tvořil podíl Prahy na celkovém počtu výzkumných pracovníků 44,0 % a v roce 2010 to bylo 41,4 %.

Mezi výzkumnými pracovníky převládají ti, kteří jsou zaměstnaní v podnikatelském sektoru¹. V roce 2021 jich bylo 7 tisíc a na celkovém počtu výzkumníků se podíleli z 38,3 %. Výzkumníků pracujících ve vládním sektoru bylo 5,5 tisíc a tvořili 29,7 % z celkového počtu výzkumných pracovníků. Ve vysokoškolském sektoru bylo zaměstnáno 5,8 tisíc výzkumníků, kteří představovali 31,5 %. Rozložení výzkumných pracovníků mezi těmito třemi sektory tak bylo poměrně vyrovnané. Oproti předchozímu roku počet výzkumných pracovníků ve všech sektorech vzrostl.

Ve světě vědy a výzkumu výrazně převažují muži nad ženami. Platí to jak v celé České republice, tak také v Praze. **Podíl žen mezi všemi** pracujícími ve VaV na plný úvazek v roce 2021 představoval v Praze 32,6 %. V celé ČR byl tento podíl ještě nižší, a to 28,5 %. Mezi výzkumnými pracovníky je podíl žen výrazně menší než mezi technickými a ostatními pracovníky zaměstnanými ve VaV. **V Praze byl v roce 2021 podíl žen mezi výzkumnými pracovníky 28 %**, tedy o něco vyšší než v rámci celé ČR, kde podíl žen tvořil 24 %. Mezi ostatními zaměstnanci výzkumu a vývoje bylo žen více – v Praze to bylo 39,9 % a v ČR celkem 34,6 %. Oproti minulému roku nedošlo v hodnotách zastoupení žen k žádným výrazným změnám.

Graf 2: Podíl žen mezi zaměstnanci VaV



Zastoupení žen ve VaV v Praze se v posledních 10 letech postupně mírně snižuje. V rámci všech pracovníků zaměstnaných na plný úvazek tvořili v roce 2011 ženy 36,2 %, zatímco v roce 2021 to bylo

¹ sektor provádění vědecko-výzkumných aktivit

KOMENTÁŘ

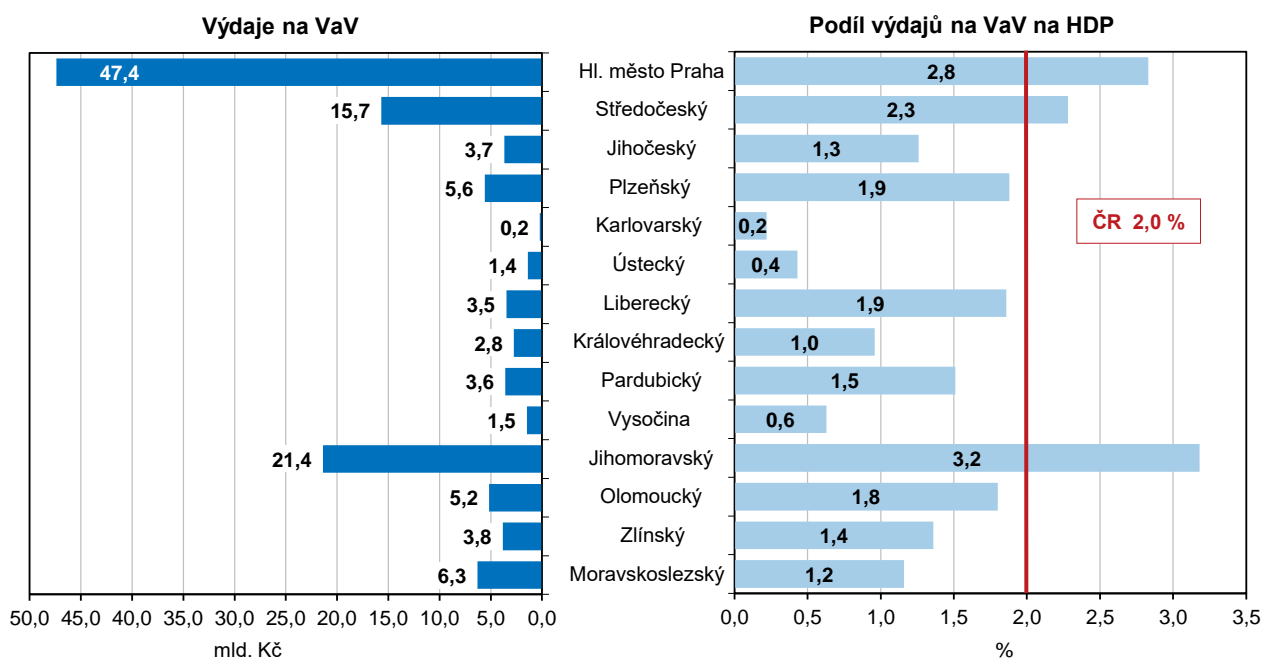
32,6 %. V rámci výzkumných pracovníků představovaly v roce 2011 ženy 30,5 %, zatímco v roce 2021 tvořily 28,0 %.

Nejvíce výzkumných pracovníků v Praze je zaměstnáno v sektoru¹ vládním (42 % všech pražských výzkumných pracovníků). Jejich zastoupení se však dlouhodobě snižovalo (v roce 2011 jich ve vládním sektoru pracovalo více než polovina, konkrétně 50,1 %). Z velké části pak výzkumné pracovníce působí v sektoru vysokoškolském (34,9 %). V podnikatelském sektoru jich pracuje relativně nejméně (22 %). **Jejich podíl se však v roce 2021 výrazně navýšil**, v roce 2020 v tomto sektoru pracovalo 17,4 % žen-výzkumnic a v roce 2011 to bylo jen 11,5 %.

Celkové výdaje na vědu a výzkum v hlavním městě Praze dosáhly **47 396 miliónů Kč**. Výdaje se tak mezi rokem 2020 a 2021 navýšily o 9,1 %. Mezi rokem 2011, kdy byly výdaje na VaV v Praze 22 941 miliónů Kč, a rokem 2021, se výdaje navýšily o 106,6 %.

V celé ČR představovaly v roce 2021 výdaje na VaV celkem **121 930 miliónů Kč**. Z toho bylo v Praze realizováno 38,9 %, v Jihomoravském kraji 17,5 % a ve Středočeském kraji 12,9 % všech výdajů na VaV v České republice. V těchto třech krajích tedy bylo realizováno 69,3 % všech výdajů na VaV v ČR. Při bližším územním pohledu na výdaje směřované do podnikatelského sektoru provádění, šlo nejvíce financí do okresů Brno-město (11,3 mld. Kč), Mladá Boleslav (7,3 mld. Kč.), Plzeň-město (4,1 mld. Kč), Praha-východ (2,1 mld. Kč), Nový Jičín (1,9 mld. Kč), nebo například Šumperk (1,8 mld. Kč). Absolutně nejvíce výdajů do podnikatelského sektoru bylo v Praze (23,7 mld. Kč).

Graf 3: Výdaje na výzkum a vývoj podle krajů v roce 2021



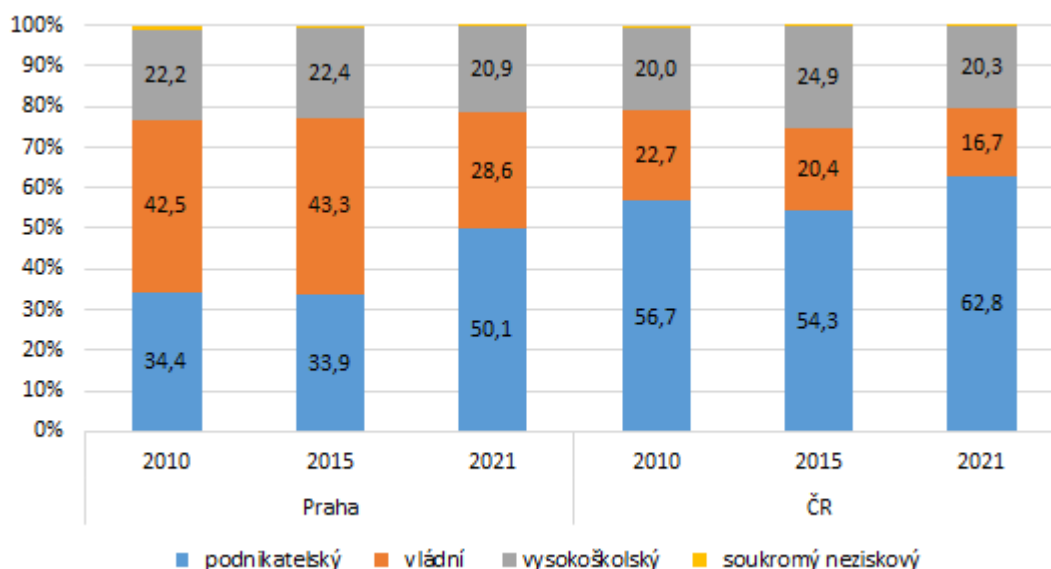
Mezi lety 2011 a 2021 podíl výdajů realizovaných v Praze mírně vzrostl (o 2,3 p. b.), stejně jako podíl výdajů realizovaných ve Středočeském kraji (o 2,8 p. b.). Naopak podíl výdajů v Jihomoravském kraji na celkových výdajích v ČR velmi mírně poklesl (o 0,3 p. b.). Oproti předchozímu roku podíl výdajů na VaV v Praze narostl o 0,5 p. b.

KOMENTÁŘ

V Praze bylo v roce 2021 vynaloženo nejvíce výdajů na VaV v **podnikatelském sektoru, a to 23 726 mil. Kč**, což představovalo **50,1 % všech výdajů na VaV**. Zároveň to byl ze všech krajů nejnižší podíl podnikatelského sektoru na výdajích na VaV. Vzhledem k přítomnosti univerzit a dalších veřejných institucí zabývajících se výzkumem, je v Praze velká část výdajů na VaV uskutečňována **vládním (13 578 mil. Kč v roce 2021, 28,6 %) a vysokoškolským (9 916 mil. Kč, 20,9 %) sektorem**.

Výdaje na VaV jsou podle druhu výdajů děleny na běžné a investiční. Výdaje v roce 2021 dosáhly v Praze celkem 47 396 mil. Kč a běžné výdaje z nich tvořily 90,2 % (42 768 mil. Kč) všech výdajů. Investiční výdaje dosáhly hodnoty 4 628 mil Kč, tedy 9,8 % všech výdajů. Mzdové náklady tvoří od roku 2010 více jak polovinu běžných nákladů. Zatímco v roce 2010 tvořil jejich podíl na běžných nákladech 50,2 %, v roce 2021 už to bylo 65,3 %.

Graf 4: Výdaje na VaV podle sektorů provádění v Praze a ČR (2010, 2015, 2021)



Nejvíce jsou věda a výzkum financovány z podnikových zdrojů. V Praze z 51,1 %, v ČR celkem z 59,7 % a v sousedním Středočeském kraji je to dokonce ze 71,2 % (zde hraje roli dominance zpracovatelského průmyslu, kde je výzkum a vývoj financovaný soukromými podniky). Z veřejných domácích zdrojů byla v roce 2021 VaV financovaná ze 42,5 %, a z veřejných zahraničních zdrojů z 5,9 %. Oproti roku 2020 se podíl financování z veřejných zahraničních fondů zvýšil o 0,5 p. b. a z veřejných domácích zdrojů naopak snížil o 0,5 p. b.

KOMENTÁŘ

Tabulka 1: Výdaje na VaV v Praze a ČR podle zdroje financování (v mil. Kč)

		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Praha	Celkové výdaje	22 941	24 689	26 165	29 443	32 999	27 632	32 034	36 868	40 115	43 458	47 396
	Podnikatelské	7 855	9 259	9 774	10 906	12 164	12 595	15 637	17 500	19 014	22 241	24 240
	Veřejné z ČR	13 621	13 314	13 341	14 093	14 755	14 099	15 166	17 078	18 528	18 674	20 137
	Veřejné ze zahraničí	1 424	2 078	2 956	4 306	5 893	741	989	2 132	2 385	2 358	2 813
	Ostatní z ČR	42	38	94	139	186	197	242	158	187	184	205
ČR	Celkové výdaje	62 753	72 360	77 853	85 104	88 663	80 109	90 386	102 754	111 622	113 383	121 930
	Podnikatelské	29 890	33 464	37 832	43 262	45 607	48 217	53 839	59 947	64 736	66 086	72 833
	Veřejné z ČR	26 179	26 616	27 045	28 034	28 563	28 535	31 232	35 037	37 581	38 569	39 406
	Veřejné ze zahraničí	6 093	11 622	12 576	13 252	13 820	2 667	4 307	6 621	8 064	7 236	8 372
	Ostatní z ČR	591	658	400	556	674	691	1 008	1 150	1 241	1 491	1 319

Pozn. Ostatní zdroje z ČR tvoří součet vlastních příjmů vysokých škol a soukromého neziskového sektoru.

Podniky financují vědu a výzkum z 51,1 % a tento podíl se dlouhodobě zvyšuje (v roce 2011 představovaly pouze 34,2 % výdajů na VaV). Finance z veřejných domácích zdrojů naopak zabírají na celkovém financování vědy a výzkumu v Praze stále menší podíl (v roce 2011 bylo z veřejných domácích zdrojů financováno 59,4 % všech výdajů na VaV, v roce 2021 již jen 42,5 %).

V Praze jde většina financí určených na vědu a výzkum do přírodních (58,2 %) a technických věd (21,8 %). Na sociální a humanitní vědy jde dohromady 9,7 % výdajů na VaV. Přibližně 7,5 % výdajů pak mířilo na lékařské vědy a 2,8 % na vědy zemědělské.

*Mnoho dalších informací najdete v aktualizované **sadě tabulek** s podrobnějším pohledem na oblast výzkumu a vývoje, který je možné získat z výkaznictví nebo z administrativních zdrojů dat.*

Výzkum a vývoj v mezikrajském srovnání - tabulky

Další poznatky z těchto oblastí můžete získat zde:

[Výzkum a vývoj 2005 - 2021](#)

Kontakt:

Mgr. et Mgr. Adam Vlč

Oddělení informačních služeb Krajské správy ČSÚ v hl. m. Praze

Tel.: 737 280 502

E-mail: adam.vlc@czso.cz

[1] Výzkum a vývoj (VaV) je sousloví používané pro činnosti, které systematicky pracují na rozšíření stávajícího poznání, získání nových znalostí nebo jejich využití v praxi. Více zde <https://www.czso.cz/csu/czso/ukazatele-vyzkumu-a-vyvoje-2019> v metodické části. Údaje o výzkumu a vývoji byly získány prostřednictvím Ročního výkazu o výzkumu a vývoji (VTR 5-01).