

Postavení žen v české vědě

Monitorovací zpráva za rok 2018



Sociologický ústav
Akademie věd ČR

Postavení žen v české vědě Monitorovací zpráva za rok 2018

Národní kontaktní centrum – gender a věda

Publikaci vydalo Národní kontaktní centrum – gender a věda Sociologického ústavu AV ČR, v. v. i., s podporou grantu MŠMT LTI17013 a s podporou na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace RVO: 68378025.

OBSAH

MAIN FINDINGS	9
HLAVNÍ ZJIŠTĚNÍ	11
ÚVOD	13
POZNÁMKA K VÝBĚRU A DOSTUPNOSTI DAT A K PŘÍSTUPU K JEJICH ZPRACOVÁNÍ	14
Definice zaměstnaneckých kategorií užívaných v Monitorovací zprávě	15
Přehled použitých zkratk.	16
ZAMĚŠTNANCI VE VÝZKUMU A VÝVOJI	17
Výzkumníci.	17
IDEÁLNĚ TYPICKÁ DRÁHA OD STUDIA K VĚDECKÉ PROFESI	19
Vysokoškolské studium.	19
Od studia k výzkumu	22
VÝZKUMNÍCI PODLE VĚDNÍCH OBLASTÍ	27
VÝZKUMNÍCI PODLE SEKTORŮ PROVÁDĚNÍ VÝZKUMNÉ PRÁCE	29
AKADEMIČTÍ PRACOVNÍCI NA VYSOKÝCH ŠKOLÁCH	30
Akademičtí pracovníci dle vědních oblastí.	33
Mzdy	34
ROZHODOVACÍ POZICE	35
SPECIALISTÉ V OBLASTI VĚDY A TECHNIKY	36
ČESKO V EVROPSKÉM SROVNÁNÍ	39
Výzkumníci.	39
Výzkumníci podle sektorů provádění výzkumné práce.	41
Výzkumný výkon, excelence a rovnost	43
PŘÍLOHA: ČASOVÉ ŘADY	45

MAIN FINDINGS

Employees in Research and Development

- The overall number of employees in research and development is increasing. A growing number was also observed within individual professions: researcher, technician, and other positions in research and development.
 - The number of employees in research and development totalled 113 446 people in 2018 (74 970 FTEs), including 34 442 women.
- **Men are more numerous in all research and development professions, and their share is increasing.**
- Women made up 30.4 % (28.6 % of FTEs) of all positions in research and development in 2018:
 - 26.6 % of researchers (23.2 %, FTEs);
 - 30.4 % of technicians (29.6 %, FTEs);
 - 44.2 % of other professions (47.6 %, FTEs).

Researchers

- Researchers account for 54.4 % of all employees in research and development with 61 966 people in 2018 (41 198 FTEs).
 - About one in four researchers was female in 2018 (26.6 %; 23.2 % of FTEs).
- **The share of women stagnates in the long term. However, the number in 2018 is one of the lowest values since the start of the monitoring in 2000.**
- **International comparison places the Czech Republic among EU countries with the lowest share of women in research positions.**

Ideal and Typical Career Path in Research

- In 2018, there were
 - 60 267 female graduate students (59.6 %) and 40 771 male graduate students (40.4 %);
 - 9 500 female postgraduate students (44.7 %) and 11 769 male postgraduate students (55.3 %).
- **The proportion of women in graduate university programmes has remained roughly stable over the last 10–11 years (ca 60 % in 2018). The share of female doctoral students displayed a growing trend till 2017, but now is roughly stable. These trends, however, have little effect on the situation in research: The highest dropout of women in ideal and typical career path in research happens in the postdoctoral phase and later.**
- Women in STEM are under-represented at all levels of their academic and professional careers from the graduate level on. Their dropout among doctoral and postdoctoral researchers is more intense than in other fields.
- In the agricultural sciences, medicine, the social sciences and humanities, women prevail over men on graduate and doctoral levels, but men are more numerous in research professions.
- **International comparison shows the number of female university graduates in the Czech Republic roughly matches the EU average, but the number of female fresh doctors falls below the EU average.**

Researchers by Field

- More than two in three researchers in the Czech Republic work in STEM: technology and engineering (37.7 %) and the natural sciences (31.0 %). The number of women in STEM has remained low, with a slightly decreasing tendency in recent years – in 2018, it was 13.5 % in technology and engineering and 24.2 % in the natural sciences.
 - In terms of FTE, women make up mere 12.1 % researchers in technology and engineering, and 23.1 % in the natural sciences – the lowest value from 2005.
- The closest to the parity is medicine where women made up 48.0 % of researchers (48.2 % of FTEs) in 2018.
- Female researchers made up 42.8 % in the social sciences, 41.6 % in the humanities, and 43.7 % in agricultural research in 2018.

Researchers by Sector

- Over 82.2 % of researchers in the Czech Republic (2018) are employed at universities or enterprises; 41.5 % and 40.8 % respectively. The share of female researchers employed by universities and enterprises is the lowest of all sectors.
 - In 2018, only one in three university researchers (34.7 %; 32.3 % of FTEs) and one in eight private enterprises researchers (12.5 %; 12.2 % FTEs) were female.

- The government employs 17.4 % of researchers and NGOs only 0.3 %. The share of female researchers in these two sectors hovers around 40 %.
- **The proportions of women in all three main sectors of employment (university, enterprise, government) are among the lowest in the EU.**

Academic Employees

- In 2018, the overall employment of academics was 17 958 FTEs, of which women made up 35.9 %.
- Unlike in research, where prevalence of men over women is stable or gradually growing, the share of female academics seems to stagnate.
- Lower academic positions have higher proportions of women – lecturer (58.9 % of women), assistant professor (50.4 %).
- The number of women in top academic positions is very low;
 - only 15.4 % of full professors;
 - 26.0 % of associate professors.
- Similarly to research, the highest equity fields for academics are the social sciences (40.6 %), medicine (41.7 %), and the humanities (41.1 %).
- The lowest share of female academics was observed in technology and engineering (27.3 %) and the natural sciences (23.9 %).
- Gender pay gaps were observed at all levels of the academic career.
- **In terms of women in top academic positions (full professor – grade A), the Czech Republic ranks among the worst in the EU.**

Decision Makers

- Decision making in science is still dominated by men. The share of women in top positions in research institutions, universities and other research and development institutions (Academy of Sciences, Czech Science Foundation, Council of Czech Universities, Czech Rectors Conference, R&D Council, etc.) was mere 14.9 % in 2018.
 - Decision-making, policy-making and control bodies of these institutions have only 23.0 % of female members;
 - The share of women in advisory and expert bodies was 28.1 %.

Specialists

- In 2018 the higher percentage of women from 2011 – 25.6 %
 - In age category up to 35 years the differences between women and men is increasing
 - The biggest differences in wages is in age category 45–54 (9,530 CZK)

Patent Application

- There is increasing number of afforded patent application to women from 2005 till 2011, then is fluctuating between 9–11 % (in 2018 10.5 %)

HLAVNÍ ZJIŠTĚNÍ

Zaměstnanci ve výzkumu a vývoji

- Počet zaměstnanců ve výzkumu a vývoji celkově roste, a to i v jednotlivých profesích výzkumník/výzkumnice, technik/technička či v ostatních zaměstnáních ve výzkumu a vývoji.
 - V roce 2018 pracovalo ve výzkumu a vývoji celkem 113 446 osob (tj. 74 970 plných úvazků – FTE), z toho 34 442 žen.
- **Muži mají ve všech uvedených profesích výzkumu a vývoje převahu a jejich zastoupení má spíše rostoucí tendenci.**
- V rámci všech zaměstnanců výzkumu a vývoje bylo zastoupení žen v roce 2018 celkem 30,4 % (28,6 % v přepočtu na FTE);
 - mezi výzkumníky bylo toto zastoupení 26,6 % (23,2 %, FTE);
 - mezi techniky 30,4 % (29,6 %, FTE);
 - mezi ostatními profesemi tvořily ženy 44,2 % (47,6 %, FTE).

Výzkumníci

- Výzkumníci představují 54,6 % ze všech zaměstnanců ve výzkumu a vývoji. V roce 2018 se celkově jednalo o 61 966 osob (41 198 FTE).
 - Zastoupení žen mezi výzkumníky bylo v roce 2018 přibližně čtvrtinové (26,6 %; 23,2 % v přepočtu na FTE).
- **Zastoupení žen mezi výzkumníky dlouhodobě stagnuje, hodnota z roku 2018 patří mezi nejnižší od roku 2000, kdy se data v rozlišení podle pohlaví začala sbírat.**
- **V mezinárodním srovnání patří úroveň zastoupení žen mezi výzkumníky v České republice k celkově nejnižším ze všech zemí Evropské unie.**

Ideálně typická dráha od studia k vědecké profesi

- V roce 2018 studovalo
 - na magisterském stupni studia 60 267 žen (tj. 59,6 %) a 40 771 mužů (40,4 %);
 - v doktorském studiu 9 500 žen (44,7 %) a 11 769 mužů (55,3 %).
- **Zastoupení žen mezi studujícími magisterského studia v průběhu posledních 10–11 let spíše stagnuje (v roce 2018 na úrovni téměř 60 %), mezi studujícími na doktorském stupni mělo do roku 2017 vzestupný trend, nyní také stagnuje. Tento dlouhodobý trend však nemá vliv na situaci ve výzkumu samotném: Největší propad v zastoupení žen na pomyslné studijně-profesní dráze je mezi doktorskými absolventy a výzkumníky samotnými.**
- V technických vědách převládají muži nad ženami ve všech sledovaných fázích studijně-profesní dráhy; tedy již od magisterského studia. Změna nastala ve studiu přírodních věd, kde se procento žen dostalo nad 50 %, a to konkrétně u studentů magisterského oboru (57,4 %) i absolventů (59,4 %). Propad v zastoupení žen mezi absolventy doktorského studia a výzkumníky je však u obou těchto oborů nejintenzivnější.
- V zemědělských, lékařských a sociálních a humanitních vědách převládají mezi studujícími i absolventy magisterského i doktorského stupně vzdělání ženy. V případě výzkumné profese se však zastoupení pohlaví otáčí ve prospěch mužů.

Výzkumníci podle vědních oblastí

- Největší podíl výzkumníků v ČR působí v technických (37,7 %) a přírodních vědách (31,0 %); dohromady tedy víc než dvě třetiny všech výzkumníků u nás. Podíl žen mezi výzkumníky je zde ale dlouhodobě nejnižší a navíc s mírnou tendencí k poklesu. Zastoupení žen v technických vědách bylo v roce 2018 jenom 13,5 %, v přírodních vědách přibližně čtvrtinové (24,2 % – nejnižší hodnota od roku 2005).
 - Po přepočtu na plné úvazky (FTE) je zastoupení žen mezi výzkumníky v obou vědních oblastech ještě o něco nižší (12,1 % v technických vědách; 23,1 % v přírodních vědách).
- Nejvyrovnanější zastoupení žen mezi výzkumníky je dlouhodobě v lékařských vědách. V roce 2018 zde ženy představovaly 48,0 % výzkumníků (48,2 % v přepočtu na FTE).
- V sociálních vědách představovaly ženy v roce 2018 42,8 % zdejších výzkumníků, v humanitních vědách 41,6 % a v zemědělských vědách 43,7 %.

Výzkumníci podle sektorů provádění výzkumné práce

- Největšími zaměstnavateli výzkumníků v ČR jsou vysokoškolský a podnikatelský sektor. V roce 2018 zaměstnávaly 41,5 % a 40,8 % výzkumníků; celkově tedy více než 82 %. I v tomto případě však platí, že zastoupení žen je v nich nejnižší ze všech sektorů.
 - V roce 2018 bylo zastoupení žen ve vysokoškolském sektoru jenom třetinové (34,7 %; 32,3 % po přepočtu na FTE); v podnikatelském sektoru dokonce jenom osminové (12,5 %; 12,2 % v FTE).

- Ve vládním sektoru působí 18,1 % výzkumníků a v neziskovém jen 0,3 %. Zastoupení žen mezi výzkumníky se v těchto sektorech pohybuje kolem úrovně 40 %.
- **V mezinárodním srovnání patří podíl žen mezi výzkumníky ve všech třech hlavních sektorech zaměstnání (vysokoškolském, podnikatelském, vládním sektoru) k celkově nejnižším v celé EU.**

Akademičtí pracovníci

- V roce 2018 byla celková evidovaná suma úvazků mezi akademickými pracovníky 17 958 FTE, z toho 35,9 % tvořily úvazky žen.
- Ve srovnání se situací ve výzkumu, kde převaha mužů nad ženami má postupně rostoucí trend nebo je dlouhodobě ustálená, zastoupení žen mezi akademickými pracovníky spíše stagnuje.
- Ženy mají v rámci akademických úvazků převahu na nejnižších pozicích – lektor/lektorka (58,9% podíl žen), asistent/asistentka (50,4% podíl žen).
- Zastoupení žen mezi akademiky nejvyšších kvalifikačních stupňů je velice nízké;
 - zastoupení mezi profesory bylo v roce 2018 jenom 15,4 %;
 - mezi docenty 26,0 %.
- Podobně jako je tomu ve výzkumu, nejvyšší zastoupení žen mezi akademiky najdeme v sociálních (40,6 %), lékařských (41,7 %) a humanitních vědách (41,1 %).
- Na akademických pozicích je nejnižší zastoupení žen v technických (27,3 %) a přírodních vědách (23,9 %).
- Na všech kvalifikačních úrovních jsou mezi akademiky mzdové rozdíly v neprospěch žen.
- Nerovnoměrné zastoupení žen najdeme i mezi jednotlivými vedoucími pracovníky na akademické půdě. Na nejvyšších postech (rektor/děkan) mají ženy pouze 16,7% zastoupení. Z vedoucích pozic se ženy nejvíce koncentrují na pozici kvestor/tajemník, a to v 53,2 % případů.
- **V mezinárodním srovnání patří Česko z hlediska zastoupení žen ve výzkumu i na nejvyšších akademických pozicích k nejslabším zemím v Evropské unii.**

Rozhodovací pozice

- Rozhodování ve vědě je i nadále převážně v rukou mužů. V roce 2018 dosáhlo celkové zastoupení žen stojících v čele výzkumných, vysokoškolských a dalších institucí výzkumu a vývoje dohromady jen 14,9 % (Akademie věd ČR, grantové agentury, Rada vysokých škol, Česká konference rektorů, Rada pro výzkum, vývoj a inovace apod.).
 - V rozhodovacích, strategických a kontrolních orgánech těchto institucí bylo zastoupení žen 23,0 %;
 - v poradních a expertních orgánech jejich podíl dosáhl 28,1 %.

Specialisté v oblasti vědy

- V roce 2018 byl podíl žen 25,6 % – nejvyšší od roku 2011.
- Mezi specialisty v oblasti přírodních věd, matematiky a statistiky je zastoupeno více žen než v oblasti technických věd, výroby, stavebnictví a architektury;
 - s věkem nad 35 let se rozdíl v zastoupení mužů a žen zvětšuje;
 - největší rozdíl v platovém ohodnocení je ve věkové kategorii 45–54 let (9 530 Kč).

Patenty

- Počet přidělených patentů ženám rostl od roku 2005 do roku 2011, od té doby kolísá mezi 9–11 % (v roce 2018 10,5 %).

ÚVOD

Vážené čtenářky, vážení čtenáři,

každoroční statistický přehled vývoje v oblasti postavení žen v české vědě včetně mezinárodního srovnání ukazuje, že situace se – navzdory očekávání – sama od sebe pozitivním směrem nevyvíjí. V některých ohledech lze konstatovat naopak tendenci ke zhoršování současného stavu, tedy k mírnému poklesu již často tak nízkého zastoupení žen. V evropském srovnání patříme dlouhodobě mezi nejhůřší.

Cílem publikace je poukázat na jeden z mnoha projevů genderové kultury v české vědě. Ačkoli statistiky problém genderové rovnosti ve vědě zužují pouze na měřené (dostupné) a měřitelné (nominální) zastoupení kategorií ženy a muži, čísla, která máme k dispozici, dokládají výrazné disproporce, které ve výzkumu jsou. Poukazují především na skutečnost, že situace v domácím prostředí se nevyvíjí pozitivním směrem. Český výzkum dlouhodobě není schopen dát příležitost kvalifikovaným ženám. Zbytečně tak přicházíme o potenciál, který by nás jako společnost posunul dál.

Aktuální analýzy oblasti genderové rovnosti a výzkumu ukazují, že existuje pozitivní korelace mezi výzkumným a inovačním výkonem a rovností žen a mužů ve společnosti. Země, které jsou schopnější ve využívání vzdělání a profesního potenciálu žen, mají také vyšší inovační výkonnost a dosahují lepších výsledků výzkumné práce. V kontextu vědy samotné pak bylo zjištěno, že existuje pozitivní korelace mezi podílem výzkumných institucí, které implementují plány genderové rovnosti, a indikátory inovací i excelence.¹ Ostatně již řadu let se objevují analýzy, které poukazují na to, že různorodé týmy mají lepší výkonnost a přicházejí s lepšími inovačními řešeními.² Evropská komise zároveň plánuje v nastávajícím období svoje aktivity na poli prosazování rovnosti posílit, a to jak na úrovni Evropského výzkumného prostoru,³ tak v samotném novém rámcovém programu Horizont Evropa.⁴ Zdá se tedy, že podpora genderové rovnosti ve formě konkrétních opatření se nejen vyplatí, ale může znamenat také lepší šanci na získání dalších zdrojů na výzkum v blízké budoucnosti.

Hana Tenglerová, editorka

1 Wroblewski, A. 2019. Monitoring of ERA priority 4 implementation. GENDERACTION deliverable report D 3.2. https://genderaction.eu/wp-content/uploads/2020/03/D3.2._MonitoringERApriority4implementation.pdf.

2 Cheruvelil, K.S. at al. 2014. Creating and maintaining high-performing collaborative research teams: the importance of diversity and interpersonal skills. *Frontiers in Ecology and the Environment* 12 (1): 31–38. <https://esajournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1890/130001>, Nielsen, M. W. et al. 2017. Opinion: Gender diversity leads to better science. *PNAS* February 21, 2017, 114 (8): 1740–1742. <https://www.pnas.org/content/114/8/1740>.

3 <https://www.themayor.eu/en/eu-commissioner-mariya-gabriel-the-future-of-europe-is-everyones-future>.

4 https://ec.europa.eu/info/policies/justice-and-fundamental-rights/gender-equality/gender-equality-strategy_en#gender-equality-strategy-2020-2025.

POZNÁMKA K VÝBĚRU A DOSTUPNOSTI DAT A K PŘÍSTUPU K JEJICH ZPRACOVÁNÍ

Data prezentovaná v této publikaci vycházejí především z průběžných statistických výkazů Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT) nebo z údajů poskytovaných Českým statistickým úřadem (ČSÚ).

Cílem publikace je analyzovat aktuální stav zastoupení žen ve vědě a výzkumu z pohledu vybraných dostupných ukazatelů, a to jak v jejich strukturálním aspektu, tak z pohledu dlouhodobějšího časového vývoje. Z důvodů často se měnících metodik sběru dat či nepravidelného sběru některých ukazatelů jsou v publikaci použity jenom ty ukazatele, které jsou buďto z vývojového pohledu srovnatelné, nebo umožňují nahlížet na danou problematiku relevantní, byť časově omezenou perspektivou. V druhém případě na takovéto skutečnosti upozorňujeme v samotném textu publikace.

Pro účely analýz publikovaných v této zprávě jsou jako klíčové ukazatele použity především jednoduché podíly žen na celkové sumě osob (HC) klasifikovaných do příslušné skupiny jednotlivců (případně na celkové sumě evidovaných úvazků, FTE). Uvědomujeme si, že v případě takového „hrubého“ ukazatele se do něj mohou částečně promítat i jemné rozdíly ve věkové struktuře mezi mužskou a ženskou částí české populace. Nicméně v rámci obyvatelstva v ekonomicky aktivním věku jsou tyto rozdíly relativně malé⁵ a mají tedy na daný ukazatel jenom minoritní efekt. Pro analyticky zkušenější čtenáře a čtenářky však v tomto smyslu ještě odkazujeme na vybrané výsledky prezentované v kapitole věnující se akademickým pracovníkům na vysokých školách.

Ve vztahu k ukazatelům použitým v této publikaci dodatečně poukazujeme i na následující skutečnosti:

- Z důvodu změny metodiky sběru dat (ČSÚ) jsou pro vývojové srovnání vybraných ukazatelů k dispozici časové řady primárně od roku 2005, byť nejstarší data jsou k dispozici od roku 2000 a některé z předešlých monitorovacích zpráv s nimi pracovaly.
- Časové řady o studujících, které zveřejňuje MŠMT v rámci Statistických ročenek školství, jsou každým rokem nově generovány, a to v celé své datové řadě od roku 2001. Vysoké školy mají možnost data o počtech studujících a absolventů zpětně měnit, což také činí. Údaje vygenerované v tomto roce se proto mohou lišit od dat publikovaných v předchozích letech (a tudíž i v předchozích monitorovacích zprávách). Zároveň došlo ke změně metodiky, kdy již nejsou studující zveřejňováni pod jednotlivými obory, ale pouze pod fakultami vysokých škol. Z toho důvodu bylo potřeba data kódovat na základě Frascatiho manuálu a došlo k aktualizaci dat u roku 2007, který je používán v analýzách a porovnáván s rokem 2018.⁶
- Ne/kompatibilita členění studijních programů a oblastí, v nichž se výzkum provádí, je v případě ideálně typické dráhy v sociálních a humanitních vědách řešena spojením těchto skupin programů, resp. vědních oblastí.
- V úvodní, textové a grafické části je dána přednost prezentaci dat o osobách ve výzkumu a vývoji v podobě fyzických počtů, tzv. Head Count (HC), před přepočtenými plnými úvazky, tzv. Full-Time Equivalent (FTE). První typ dat představuje evidenční počet zaměstnanců k 31. 12. daného roku a udává počet osob, jež se účastní výzkumných a vývojových činností bez ohledu na dobu, kterou těmto činnostem věnují. FTE představuje počet zaměstnanců přepočtený na plný pracovní úvazek a vystihuje tak skutečnou dobu věnovanou výzkumu a vývoji. Bývají to především ženy, které pracují na částečné úvazky, proto je zastoupení žen v hodnotách přepočtených na celý úvazek ve většině případů nižší než ve fyzických počtech.

Z důvodu lepší přehlednosti a zachování srovnatelnosti se zdrojem přebírá tato publikace terminologii, která se užívá v oblasti statistik (data ČSÚ a MŠMT). Názvy konkrétních pozic v textu uvádíme v obou rodech s lomítkem (např. pozice výzkumník/výzkumnice), v tabulkách jsou pak ve zkrácené verzi (např. výzkumník/ice). Generické maskulinum je využito v textové části pro označení množného čísla či skupin tvořených muži i ženami (viz zejm. formulace „podíl žen mezi výzkumníky, doktorandy, absolventy“ atp.).

⁵ V roce 2018 připadalo dle údajů ČSÚ na 100 žen ve věkové skupině 15–64 let 104 mužů středního stavu obyvatelstva; ve věku 20–44 let to bylo v průměru 106 mužů na 100 žen (ČSÚ, 2018. Demografická příručka – 2018. Online: <https://www.czso.cz/csu/czso/demograficka-prirucka>).

⁶ Počty studujících jsou relativně srovnatelné, jen u oblasti přírodních věd dochází k určitému navýšení studujících na základě rekódování, což je potřeba reflektovat v rámci výsledků.

Definice zaměstnaneckých kategorií užívaných v Monitorovací zprávě

Zaměstnanci VaV	Skupina tvořená výzkumnými pracovníky, technickými a odbornými pracovníky a ostatními pracovníky ve VaV.	Data: ČSÚ – Ukazatele výzkumu a vývoje
Výzkumní pracovníci	Zaměstnanci VaV, kteří vytvářejí nové či rozšiřují stávající znalosti, a to zpravidla tím, že řídí a/nebo provádí činnosti, které zahrnují koncepci nebo tvorbu nových znalostí, výrobků, procesů, metod a systémů, aplikují vědecké koncepty a teorie. Jejich náplň práce obvykle zahrnuje provádění VaV včetně řízení nebo dohledu nad těmito činnostmi (např. řízení výzkumu postgraduálních studentů); rozšiřování a využití vědeckých poznatků získaných při studiu jednotlivých vědních oborů; sběr, zpracování, analyzování a interpretování vědeckých prací a zpráv.	Data: ČSÚ – Ukazatele výzkumu a vývoje
Techničtí a odborní pracovníci	Zaměstnanci VaV, kteří provádějí technické, odborné, praktické a pomocné úkoly spojené s VaV a aplikací vědeckých koncepcí a provozních metod, a to obvykle za dohledu výzkumných pracovníků. Mezi technické a odborné pracovníky patří i pomocníci výzkumných pracovníků, jako jsou výzkumní asistenti nebo laboranti, kteří sice plní zadané výzkumné úkoly, ale sami o sobě nevytvářejí či nerozšiřují stávající znalosti. Mezi jejich obvyklé činnosti patří instalace, monitorování, provozování a obsluha speciálních přístrojů a zařízení; provádění a monitorování zkoušek, pokusů, laboratorních analýz a terénních výzkumů; shromažďování a testování vzorků; evidování, pozorování a analýza údajů bez snahy zjištění odborně interpretovat; vypracovávání, prověřování a výklad technických výkresů a grafů; plánování a provádění matematických, statistických a příbuzných výpočtů; ukládání údajů do databází a redakce počítačových záznamů; vyhledávání a ověřování bibliografických údajů atd.	Data: ČSÚ – Ukazatele výzkumu a vývoje
Ostatní pracovníci ve VaV	Zaměstnanci VaV, kteří se podílejí na výzkumných a vývojových činnostech (např. řemeslníci, sekretářky a úředníci) nebo jsou do nich začleněni. Jsou zde zahrnuti i manažeři a administrativní pracovníci, jejichž činnosti jsou přímou službou VaV.	Data: ČSÚ – Ukazatele výzkumu a vývoje
Akademičtí pracovníci	Profesoři, docenti, mimořádní profesoři, odborní asistenti, asistenti, lektori a vědečtí, výzkumní a vývojoví pracovníci, kteří jsou zaměstnanci vysoké školy. Vykonnávají přímou pedagogickou činnost, práce související s přímou pedagogickou činností, vědeckou, výzkumnou, vývojovou a inovační, uměleckou nebo další tvůrčí činnost.	Data: MŠMT – Statistická ročenka (Zaměstnanci a mzdové prostředky) MŠMT – Výroční zprávy o činnosti veřejných vysokých škol Povinné výkazy veřejných vysokých škol dle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů, §21, odst. 1
Specialisté v oblasti vědy a techniky	Osoby v zaměstnáních s nejvyšší úrovní dovedností. Spadají sem například: astronomové, meteorologové, chemici, geologové, statistici, biologové, botanici, zoologové, specialisté ve výrobě, stavebnictví a příbuzných oborech, architekti, kartografové, zeměměřiči, inženýři elektrotechnici nebo grafici a výtvarníci v multimédiích. Skupinu definuje mezinárodně užívaná klasifikace ISCO-08, resp. její národní mutace CZ-ISCO.	Data: ČSÚ – Výběrové šetření pracovních sil (VŠPS)
Osoby v rozhodovacích pozicích VaV	Osoby ve vedení institucí (ředitelé, rektori), osoby v rozhodovacích, strategických a kontrolních orgánech a osoby v poradních orgánech VaV.	Data: Výroční zprávy a internetové stránky příslušných institucí; vlastní zpracování
Osoby ve vedení institucí	Osobou ve vedení je člověk, který danou instituci zastupuje. Ve vybraných institucích se jedná o ředitele/ku, předsedu/kyni nebo rektora/ku, děkana/ku.	Data: Výroční zprávy a internetové stránky příslušných institucí; vlastní zpracování
Osoby v rozhodovacích strategických a kontrolních orgánech	Osoby v rozhodovacích a kontrolních orgánech jsou zařazeny dle jednotlivých institucí: <ul style="list-style-type: none"> • v. v. i.: rada ústavu a dozorčí rada • VŠ: akademický senát, proděkan/ka, vědecká/umělecká/akademická rada, správní rada • GA ČR: předsednictvo, vědecká rada, kontrolní rada • TA ČR: předsednictvo, výzkumná rada, kontrolní rada • AV ČR: akademický sněm, dozorčí komise, akademická rada, vědecká rada • RVVI: členové/ky RVVI • RVŠ: předsednictvo, sněm • ČKR: předsednictvo, komory (vcelku logicky to dost kopíruje vedení VŠ) • USČR: předsednictvo, rada 	Data: Výroční zprávy a internetové stránky příslušných institucí; vlastní zpracování

Osoby v poradních orgánech	Zde jsou zahrnuty podle jednotlivých institucí: <ul style="list-style-type: none"> • GA ČR: hodnotící panely, oborové komise • TA ČR: rady programů a komise • AV ČR: komise a rady • RVVI: komise (OK+ ty další) • RVŠ: pracovní komise a pracovní skupiny • ČKR: pracovní skupiny a komise 	Data: Výroční zprávy a internetové stránky příslušných institucí; vlastní zpracování
-----------------------------------	--	--

Přehled použitých zkratk

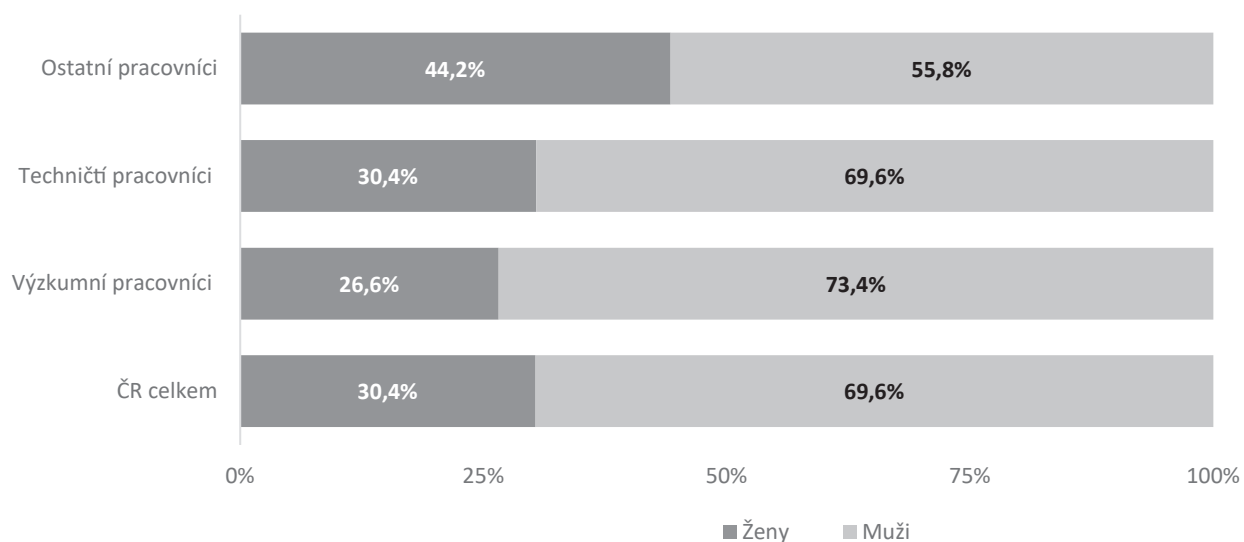
HC	Head Count, fyzické počty. Evidenční počet zaměstnanců a zaměstnankyň k 31. 12. daného roku udává počet osob účastnících se výzkumných a vývojových činností bez ohledu na dobu, kterou těmito činnostem věnují.
FTE	Full-Time Equivalent. Průměrný evidenční počet zaměstnanců přepočtený na plný pracovní úvazek věnovaný výzkumným a vývojovým činnostem. Vystihuje skutečnou dobu věnovanou výzkumu a vývoji. Jeden FTE se rovná jednomu roku práce na plný pracovní úvazek zaměstnance, který se plně věnuje výzkumné a vývojové činnosti. U zaměstnanců, kteří mají i jinou činnost než výzkumnou a vývojovou, se tak započítává pouze doba skutečně strávená výzkumem a vývojem.
GPG	Gender pay gap. Genderový mzdový rozdíl, relativní rozdíl mezi průměrnou hrubou mzdou mužů a žen (vztažený k průměrné hrubé mzdě mužů).

ZAMĚŠTNANCI VE VÝZKUMU A VÝVOJI

V roce 2018 pracovalo v různých profesích výzkumu a vývoje celkem 113 447 osob, z toho bylo 34 442 žen (tj. 30,4 %). Počet zaměstnanců v této oblasti celkově i v jednotlivých sledovaných profesích pozvolna roste. Poměrové zastoupení žen se však příliš nemění (pouze v řádech desetín za rok) a oproti mužům jsou stále ve všech oblastech zastoupeny méně (viz graf 1).

Nejvýznamnější skupinou mezi zaměstnanými ve výzkumu a vývoji jsou výzkumníci, kteří v roce 2018 tvořili 54,6 % všech osob zaměstnaných ve výzkumu a vývoji (celkově 61 966 zaměstnaných osob, v přepočtu na FTE 41 198 úvazků). Podíl žen mezi výzkumníky však byl jenom 26,6 %. Druhou v pořadí co do počtu osob je skupina technických pracovníků, ve které bylo v roce 2018 zaměstnáno celkově 34 617 osob (23 319 FTE úvazků), tedy přibližně polovina počtu oproti skupině výzkumníků. Podíl žen mezi technickými pracovníky byl u této skupiny zaměstnanců o něco vyšší (v roce 2018 30,4 % žen).

Graf 1: Struktura zaměstnanců ve výzkumu a vývoji dle pohlaví v roce 2018 (HC, v %)⁷



Zdroj: ČSÚ, Ukazatele výzkumu a vývoje; vlastní zpracování.

Výzkumníci

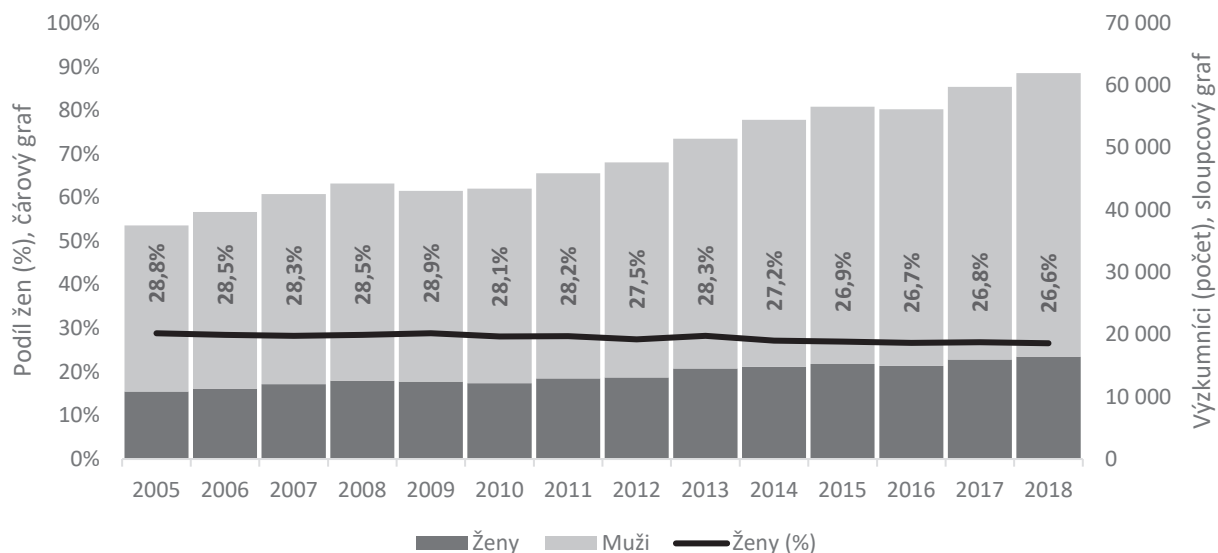
Už je skoro zvykem těchto zpráv konstatovat dosažení další historicky nejnižší úrovně zastoupení žen mezi výzkumníky. V roce 2017 byla hodnota 26,8 %, v roce 2018 jsme se posunuli ještě o 0,2 procentního bodu níže na hodnotu 26,6 %. Z časových řad v příloze můžeme vidět, že nezaznamenáváme nějaký lineární vývoj, ale že jde spíše o určitou oscilaci kolem těchto hodnot. Na časové ose (graf 2, černá křivka) vidíme, že výchyly v řádech desetín procent jsou v průběhu let běžné, nikde však nedochází k výraznému a/nebo trvalému zlepšení. Podíl žen pracujících na pozici technik/technička od roku 2005 celkově poklesl o 9,4 procentního bodu. V posledních třech letech stagnuje kolem hodnoty 30 % (v roce 2018 to bylo 30,4 %). V ostatních povoláních výzkumu a vývoje kleslo zastoupení žen ve srovnání s rokem 2005 o 7,4 procentního bodu, a to na hodnotu 44,2 %. Pokles zastoupení žen v jednotlivých skupinách zaměstnanců výzkumu a vývoje je patrný i při zohlednění výše úvazků (FTE, viz i Tab. 2 v Příloze).

Od roku 2005 se zvýšil celkový počet osob pracujících na pozici výzkumník/výzkumnice o 24 424. V roce 2018 bylo na pozici výzkumník/výzkumnice evidováno 61 966 osob. Tento dynamický nárůst za posledních 13 let zobrazuje graf 2. Poměrně výrazné zvyšování počtu výzkumníků v ČR ve sledovaném období je však doprovázeno pozvolným poklesem zastoupení žen mezi výzkumníky. V roce 2018 pracovalo na pozici výzkumnice celkem 16 464 žen (9 543 FTE úvazků), zastoupení mužů bylo ale téměř trojnásobné (45 505 mužů, 31 655 FTE úvazků). Analogické výsledky prezentuje i graf 3, který zohledňuje výši úvazků jednotlivých pracovníků zaměstnaných na pozici výzkumník/výzkumnice. Jednoduché srovnání celkové sumy úvazků (FTE, graf 3) oproti počtu zaměstnanců (HC, graf 2)

⁷ Data viz Příloha, Tab. 1.

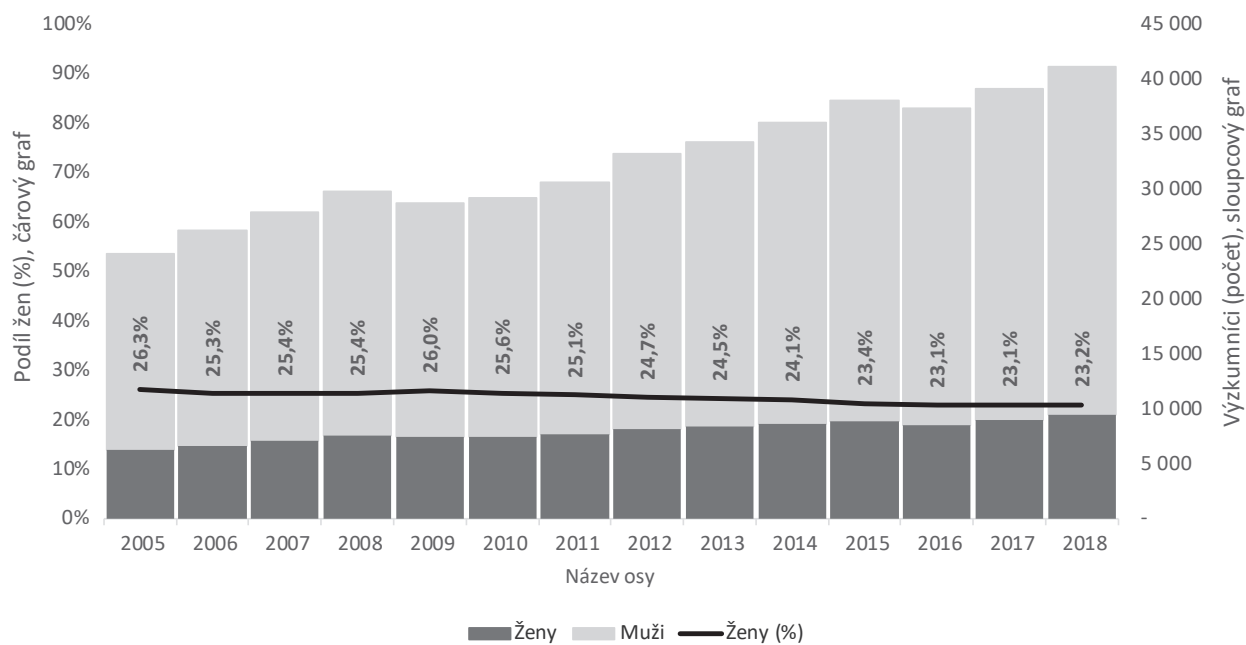
v daném roce také ilustruje skutečnost, že většina výzkumníků/výzkumnic je zaměstnaná na částečný úvazek (např. v roce 2018, průměrná výše úvazku na jednoho výzkumníka: $41\ 198 / 61\ 966 = 0,66$).

Graf 2: Vývoj počtu výzkumníků podle pohlaví v období let 2005 až 2018 (HC)⁸



Zdroj: ČSÚ, Ukazatele výzkumu a vývoje; vlastní zpracování.

Graf 3: Vývoj počtu výzkumníků podle pohlaví v období let 2005 až 2018 (FTE)⁹



Zdroj: ČSÚ, Ukazatele výzkumu a vývoje; vlastní zpracování.

⁸ Data viz Příloha, Tab. 1.

⁹ Data viz Příloha, Tab. 2.

IDEÁLNĚ TYPICKÁ DRÁHA OD STUDIA K VĚDECKÉ PROFESI

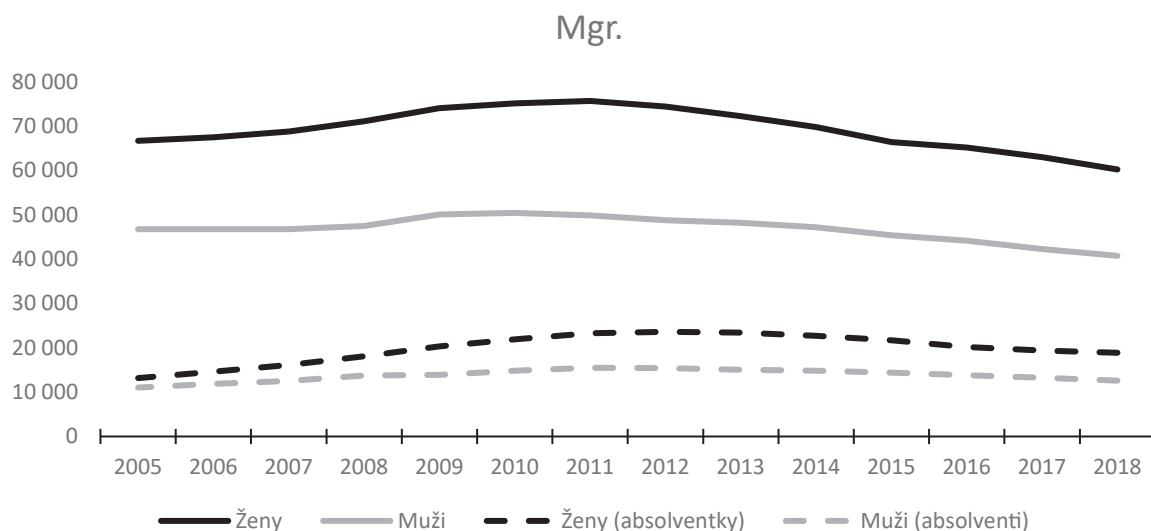
Vysokoškolské studium

V této kapitole se zaměříme na genderové aspekty magisterského a doktorského vzdělávání v ČR, jejich současný stav a dlouhodobý vývoj.

Dle údajů MŠMT studovalo v roce 2018 na **magisterském** stupni celkem 101 038 osob, z toho 60 267 žen (59,6 %) a 40 771 mužů (40,4 %). Od roku 2005 byl celkový počet studujících spíše stabilní, s mírným nárůstem kolem roku 2010 a 2011, kdy bylo na magisterském stupni studia v ČR zapsáno přibližně 126 tisíc osob (graf 4). Zastoupení žen mezi studenty magisterského stupně dlouhodobě převyšuje podíl mužů. V roce 2018 jich bylo 59,6 %, přičemž od roku 2005 je možné v daném ohledu sledovat mírně rostoucí trend (v roce 2005 byl podíl žen 56,8 %). U absolventů magisterského studia je trend stejný: mezi absolventy převažují ženy. V **doktorském** studiu bylo v roce 2018 zapsáno celkově 21 269 osob, z toho 9 500 žen (44,7 %) a 11 769 mužů (55,3 %). V období let 2005 až 2011 počet osob v doktorském studiu rostl, a to především díky vyššímu přírůstku žen (graf 5). Kolem roku 2011 se vzestupný trend zastavil na úrovni přibližně 26 tisíc zapsaných doktorandů s podílem žen 43,0 %. Na doktorském stupni tedy na rozdíl od magisterského studuje víc mužů než žen a muži převažují i mezi absolventy, byť se zde jejich převaha mírně zmenšuje.

Jelikož ukazatel počtu zapsaných osob studujících na daném vysokoškolském stupni nebere v potaz úspěšnost takového vzdělávání, v dalších analýzách se zaměřujeme spíše na údaje o **absolventech** daného studia. Strukturu absolventů magisterského stupně podle oborů prezentuje graf 6, strukturu absolventů doktorského stupně pak graf 7.

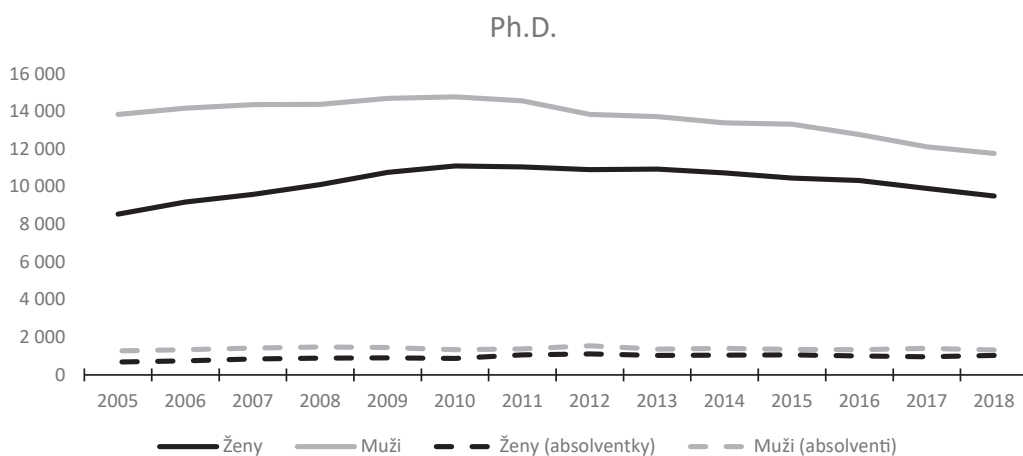
Graf 4: Vývoj počtu osob studujících na magisterském stupni vysokoškolského studia podle pohlaví, ČR, 2005–2018 (v HC)¹⁰



Zdroj: MŠMT, Statistická ročenka školství – Výkonové ukazatele 2018 (stav matriky k 21. 1. 2019); vlastní zpracování.

¹⁰Data viz Příloha, Tab. 3.

Graf 5: Vývoj počtu osob studujících na doktorském stupni vysokoškolského studia podle pohlaví, ČR, 2005–2018 (v HC)¹¹

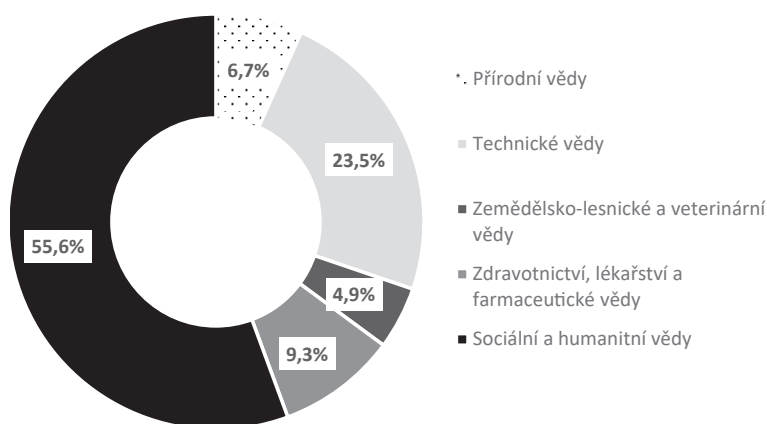


Zdroj: MŠMT, Statistická ročenka školství – Výkonové ukazatele 2018 (stav matriky k 21. 1. 2019); vlastní zpracování.

Z celkového počtu 31 485 **absolventů magisterského** studia v roce 2018¹² tvořili největší podíl absolventi sociálních a humanitních věd, a to ve výši 55,6 %. V pořadí druhou nejpočetnější skupinou byli absolventi oborů technických věd s 23,5% zastoupením. Zastoupení absolventů zdravotnických, lékařských a farmaceutických oborů dosáhlo úrovně 9,3 %. Absolventi přírodních věd byli zastoupeni 6,7 %. Co do celkového počtu absolventů magisterského studia měli nejmenší zastoupení ti z oborů zemědělských a veterinárních věd (4,9 % v roce 2018).

Podobně jako v případě studujících je i mezi absolventy magisterského studia výrazně víc žen. V roce 2018 získalo magisterský titul 18 861 žen (tj. 59,9 % ze všech absolventů) a 12 624 mužů (40,1 %). Převaha žen absolventek nad muži je dlouhodobá. Jejich podíl výrazně narostl především v období let 2005 až 2011, a to z 54,4 % v roce 2005 na 60,0 % v roce 2011. V období posledních přibližně pěti let se již podíl žen a mužů nijak zásadně nemění.

Graf 6: Struktura absolventů magisterského studia dle oborů v roce 2018



Zdroj: MŠMT, Statistická ročenka školství – Výkonové ukazatele 2018 (stav matriky k 21. 1. 2019); vlastní zpracování.

Z hlediska oborů je ve srovnání s magisterským stupněm zastoupení **absolventů doktorského** stupně vyšší především v přírodních (20,4 % v roce 2018) a technických (29,2 %) vědách. Největší podíl i zde tvoří obory sociálních a humanitních věd (32,5 %). Druhé nejvýznamnější co do počtu absolventů doktorského studia jsou technické vědy (29,2 %). Naopak nejmenší část doktorských absolventů tvoří absolventi zemědělských a veterinárních věd (6,1 %) a absolventi zdravotnictví, lékařství a farmacie (11,8 %).

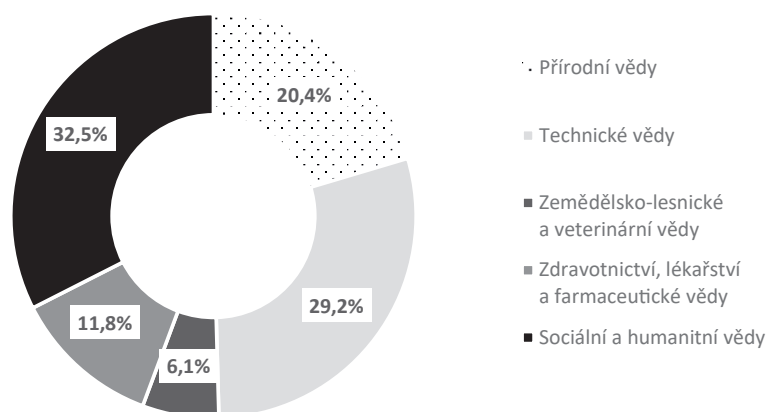
Z celkového počtu 2 362 absolventů doktorského studia v roce 2018 tvořily ženy 44,1 % (1 041 absolventek).¹³ Muži mají tedy na této úrovni převahu, ale ve srovnání s rokem 2005 podíl žen mezi absolventy doktorského stupně narostl. Zatímco v roce 2005 tvořil podíl žen na nově získaných doktorských titulech 34,9 %, v roce 2018 to bylo o 9,2 procentního bodu víc (viz i Tab. 3 v Příloze). V posledních letech nejde hovořit o lineárním nárůstu, hodnota zastoupení žen v doktorském studiu má spíš kolísavou tendenci.

¹¹ Data viz Příloha, Tab. 3.

¹² Data viz Příloha, Tab. 3. V grafu vycházíme z celkového počtu 30 888 absolventů, zbývající část absolventů bohužel nešla rozřadit na základě klíče Frascatiho manuálu, protože byly k dispozici pouze názvy fakult, které se vyznačovaly víceoborovostí, a nebylo tedy možné je přiřadit ke konkrétnímu oboru.

¹³ Data viz Příloha, Tab. 3.

Graf 7: Struktura absolventů doktorského studia dle oborů v roce 2018



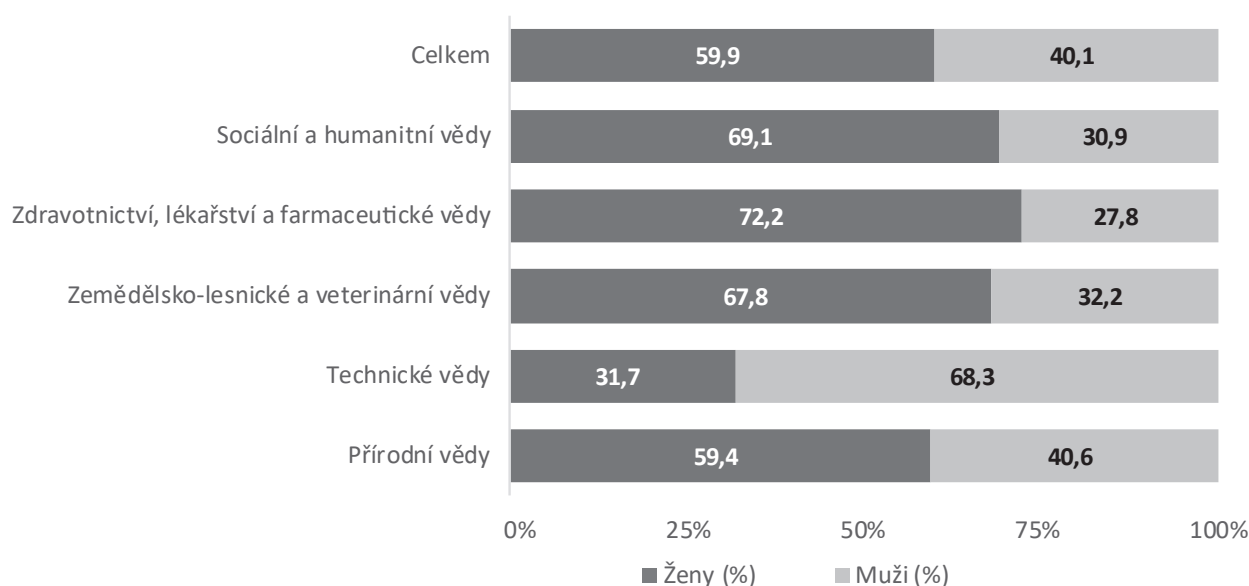
Zdroj: MŠMT, Statistická ročenka školství – Výkonové ukazatele 2018 (stav matriky k 21. 1. 2019); vlastní zpracování.

Podíváme-li se na příslušné ukazatele podle jednotlivých skupin studijních oborů, najdeme z hlediska zastoupení žen mezi studujícími magisterského a doktorského studia výrazné rozdíly (viz i Tab. 3 až Tab. 9 v Příloze). Vyšší než paritní zastoupení žen na obou úrovních terciárního vzdělávání mají sociální a humanitní, lékařské a zemědělské vědy. V přírodních vědách se hodnoty paritě blíží. Naopak zastoupení žen v technických vědách je na obou stupních hluboce pod hranicí 50 %.¹⁴

Následující grafy 8 a 9 prezentují uvedené mezioborové rozdíly mezi absolventy obou nejvyšších stupňů vysokoškolského studia. Z pohledu rovnoměrného zastoupení žen a mužů je palčivá situace zejména v technických vědách, kde je zastoupení žen mezi absolventy magisterského studia jenom třetinové (31,7 % v roce 2018) a mezi absolventy doktorského stupně je mírně nad čtvrtinovou hranicí (26,7 % v 2018). Problematičnost oborů přírodních a technických věd je o to zásadnější, že význam těchto věd od studia směrem k vědecké profesi narůstá. V uvedených oblastech převažují muži nad ženami, a to nejen na všech úrovních studia, ale i ve výzkumu samotném.

Pro ilustraci těchto trendů uvádíme, že zastoupení žen mezi absolventy magisterských oborů technických věd vzrostlo z hodnoty 22,9 % v roce 2007 na již uvedených 31,7 % v roce 2018. Podobně je tomu na doktorském stupni – nárůst z hodnoty 23,6 % (rok 2007) na 26,7 % (rok 2018). V případě zastoupení žen mezi absolventy doktorského studia nelze mluvit ani o lineárním nárůstu, ani o případném nástupu jiného trendu – jeho hodnota má kolísavou tendenci.

Graf 8: Absolventi magisterského stupně studia dle pohlaví v roce 2018,¹⁵ odděleně podle oborů (v %)

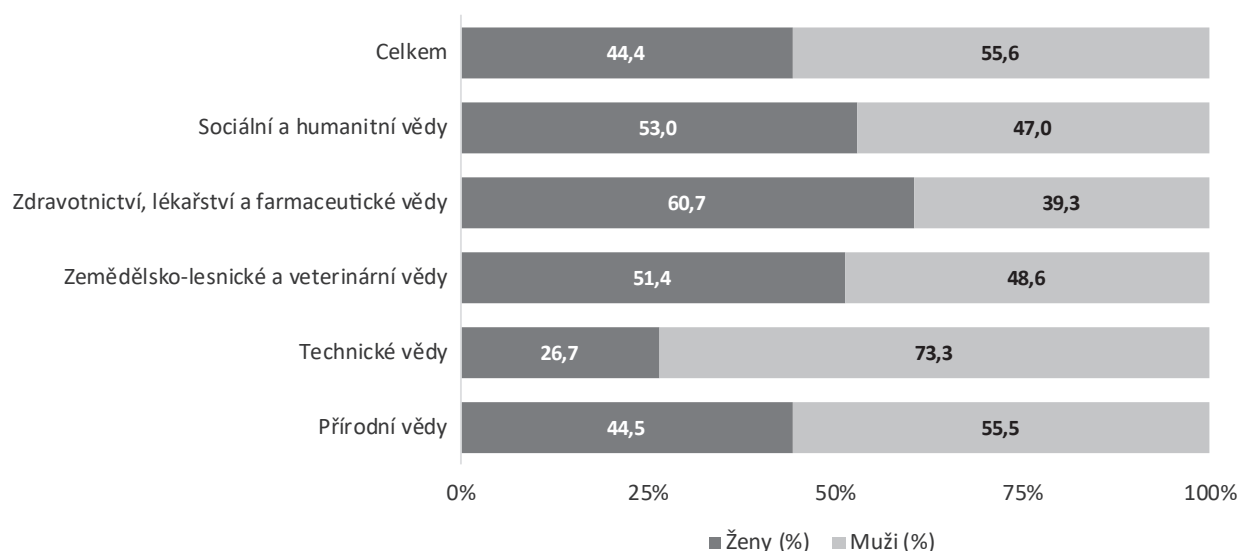


Zdroj: MŠMT, Statistická ročenka školství – Výkonové ukazatele 2018 (stav matriky k 21. 1. 2019); vlastní zpracování.

¹⁴ Data viz Příloha, Tab. 3 až Tab. 8.

¹⁵ Data viz Příloha, Tab. 3 až Tab. 8.

Graf 9: Absolventi doktorského stupně studia dle pohlaví v roce 2018,¹⁶ odděleně podle oborů (v %)



Zdroj: MŠMT, Statistická ročenka školství – Výkonové ukazatele 2018 (stav matricy k 21. 1. 2019); vlastní zpracování.

Od studia k výzkumu

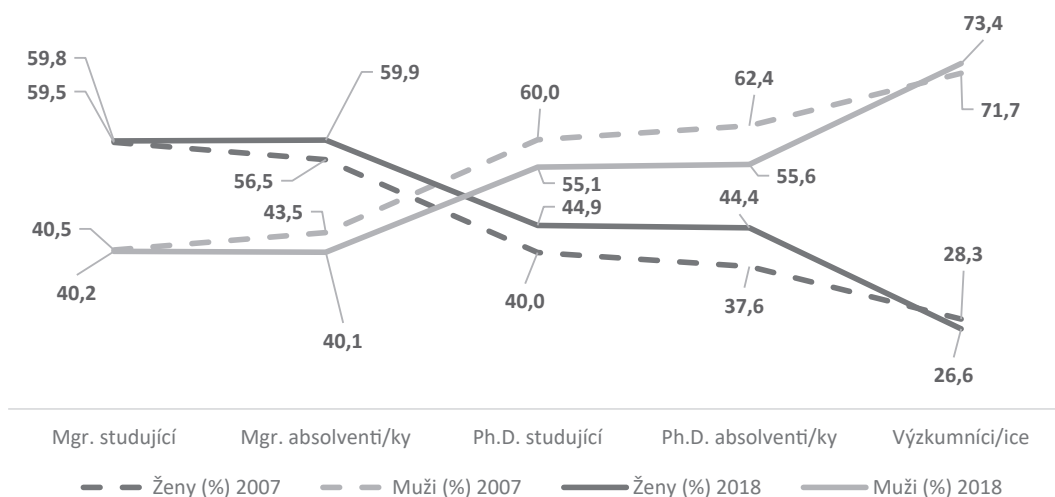
V následující části se zaměříme na analýzu nerovností mezi ženami a muži z hlediska pomyslné, ideálně typické dráhy jedince ve směru od studia až k profesnímu statusu výzkumníka/výzkumnice. Podrobné výsledky analýz prezentuje série grafů 10 až 15. K dispozici jsou výsledky pro studijně-profesní dráhy jak za všechny obory a vědní oblasti celkově, tak i odděleně, s přihlédnutím na časový vývoj daných ukazatelů mezi lety 2007 a 2018.

Vycházíme-li z výsledků těchto analýz, stav, který z pohledu studijně-profesní dráhy konstatovaly již početné předchozí monitorovací zprávy (mapující situaci už od roku 2001), stále platí, že **relativně vyšší míra zastoupení žen mezi studenty a absolventy** magisterského a doktorského studia **se neprojevuje zvyšováním podílu žen ve výzkumu**. Tvrzení odkazující na představy o přirozeném vývoji – tedy, že se časem zastoupení žen ve vědě oproti mužům postupně narovná (především prostřednictvím jejich rostoucího podílu na vysokoškolském studiu) – se tedy dlouhodobě neprojevuje.

Jak již bylo uvedeno v předešlých kapitolách, celkové **zastoupení žen mezi výzkumníky** má **dlouhodobě spíše klesající** charakter, a to i navzdory skutečnosti, že celkový počet osob pracujících ve výzkumu roste. Tento nárůst je však rychlejší na straně mužů (viz grafy 2 a 3 v předešlé kapitole). Vezmeme-li si jednotlivé obory, pak klesající tendence je patrná u přírodních věd (2007 – 26,3 % vs. 2018 – 24,2 %) a technických věd (2007 – 15,2 % vs. 2018 – 13,5 %). Naopak mírný vzestup mezi danými roky je možné pozorovat v oblastech zemědělských věd (2007 – 37,9 % vs. 2018 – 43,7 %), lékařských věd (2007 – 46,8 % vs. 2018 – 48,0 %) i sociálních a humanitních věd (2007 – 41,5 % vs. 2018 – 42,4 %). U všech oblastí si ale můžeme povšimnout, že i v současnosti nikde podíl výzkumníků nepřesahuje hranici 50 %.

¹⁶ Data viz Příloha, Tab. 3 až Tab. 8.

Graf 10: Od studia k vědecké profesi, časové srovnání zastoupení žen a mužů na jednotlivých stupních ideálně typické dráhy (v %),¹⁷ všechny obory a vědní oblasti celkem (HC), roky 2007 a 2018



Zdroj: MŠMT, Statistická ročenka školství – Výkonové ukazatele 2018 (stav matricy k 21. 1. 2019); ČSÚ, Ukazatele výzkumu a vývoje; vlastní zpracování.

Graf 10 zobrazuje data o zastoupení žen a mužů v jednotlivých fázích studijní a profesní dráhy v ČR v období let 2007 (přerušovaná čára) a 2018 (plná čára), a to za všechny obory studia a vědní oblasti dohromady. Na magisterské úrovni studia i mezi jeho absolventy dlouhodobě převládají ženy. Jejich převaha v roce 2018 ve srovnání s rokem 2007 narostla, a to především mezi absolventy. Naopak vyrovnanější je nyní zastoupení žen a mužů v doktorském studiu, kde podíl žen stoupl o 4,8 procentního bodu na 44,9 % a mezi jeho absolventy o 6,8 procentního bodu na 44,4 %.

Největší propad v zastoupení žen mezi jednotlivými fázemi ideálně typické dráhy je v současném období **mezi absolventy doktorských** studijních programů a **výzkumníky** samotnými (ztráta 17,8 procentního bodu). Ve srovnání s rokem 2007 se tento rozdíl prohloubil o 8,5 procentního bodu, a to v souvislosti s již uvedeným rostoucím trendem v zastoupení doktorandek na jedné straně a dlouhodobou stagnací, resp. postupným poklesem v zastoupení výzkumníků ve vědě na straně druhé.

Další grafy (11 až 15) tuto situaci nastiňují podrobněji v rozlišení **podle** jednotlivých **oborů** a vědních oblastí. Z důvodu zachování relativní srovnatelnosti použitých dat poznamenáváme, že v případě sociálních a humanitních věd byly analýzy vykonány za obě vědní oblasti souhrnně. Zároveň podle změny metodiky MŠMT, kdy nyní nejsou poskytována data za vědní oblasti, jako tomu bylo do roku 2017, byly obory generovány podle Frascatiho manuálu dle jednotlivých fakult, popř. vysokých škol.¹⁸

Propad v zastoupení žen mezi studujícími i absolventy ve srovnání s loňským rokem zaznamenaly technické vědy. Zatímco v roce 2017 bylo zastoupení žen mezi studujícími 34,9 % a mezi absolventy 34,2 %, v roce 2018 to bylo 30,9 % žen mezi studujícími a 31,7 % mezi absolventkami magisterského studia.

Ještě výraznější změnu zaznamenáváme v případě magisterského studia přírodních věd. Podle nových dat zde došlo k nárůstu zastoupení žen mezi studujícími i absolventy. V roce 2018 evidujeme na magisterském stupni 57,4 % studentek (v roce 2017 to bylo 43,5 %) a 59,4 % absolventek (loni to bylo 45,7 % absolventek). Rozdíl je pravděpodobně dán především změnou metodiky sběru dat.¹⁹ V doktorském stupni studia i na jeho konci jsou meziroční změny podílů žen nižší (46,5 % v roce 2018 na úrovni doktorského studia, tj. o 0,2 procentního bodu více než loni, a 44,5 % mezi absolventy, tj. o 2,2 procentního bodu více oproti roku 2017).

Srovnání dat z roku 2007 a 2018 ukazuje, že u těch magisterských oborů, kde měly ženy mezi studujícími již v roce 2007 převahu, která měla tendenci v čase dále růst, dochází v posledních dvou letech spíše ke stagnaci.

¹⁷ Data viz Příloha, Tab. 3.

¹⁸ Jsme si vědomi toho, že takovéto sloučení s sebou nese jisté problémy uměle vytvořené kategorie, ale jelikož jsme další data museli přizpůsobit dle Frascatiho manuálu, je ho užito i zde. Co se týče problematického zařazení vojenských věd, tak v tomto oboru není v současnosti registrováno příliš studentů a zároveň se i tyto vědy zabývají managementem lidí a je možné je považovat za sociálně-humanitní.

¹⁹ Upozorňujeme, že je to informační porovnání, protože došlo ke změně metodiky MŠMT, kdy v roce 2017 MŠMT poskytovalo přehled absolventů ještě podle oborů a v roce 2018 byly absolventi k oborům přiřazováni na základě jednotlivých fakult za pomoci Frascatiho manuálu. Čísla se tak mohou v jistých nuancích lišit.

K takovýmto případům patří zejména skupina oborů zdravotnictví, lékařství a farmacie, kde je podíl žen na magisterském stupni celkově ze všech oborů nejvyšší (v roce 2018: 77,9% podíl mezi studujícími; 72,2% podíl mezi absolventy magisterského studia). Podobně je tomu i v oblasti sociálních a humanitních věd (66,6% podíl žen mezi studujícími; 69,1% podíl mezi absolventy v roce 2018). Výjimkou jsou v daném ohledu obory zemědělsko-lesnických a veterinárních věd, kde se podíl žen na magisterském stupni ještě mírně navýšil a v roce 2018 dosáhl 70,4 % mezi studujícími a 67,8 % mezi absolventy.

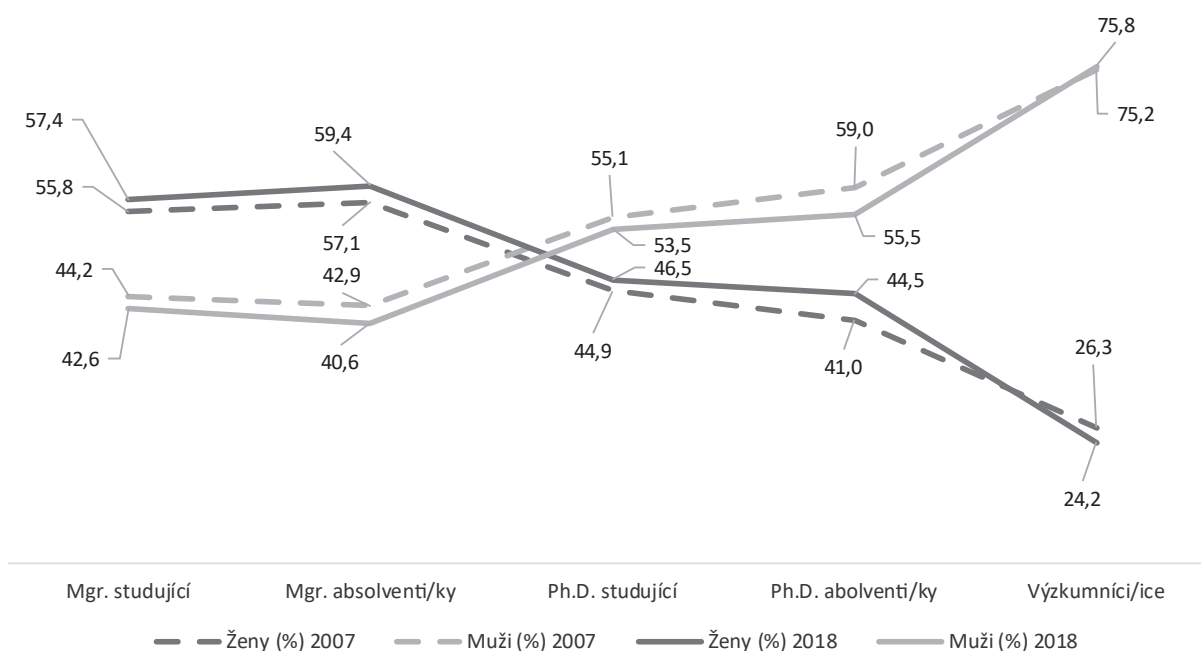
Jak již bylo uvedeno v předešlé části, v posledních letech pokračoval růst zastoupení žen v doktorském studiu a mezi jeho absolventy. V oborech lékařských věd, zemědělsko-lesnických věd a v sociálně-humanitních vědách se poměry žen a mužů navzájem prakticky vyměnily a nyní zde na úrovni doktorského vzdělání převládají ženy. Jistý nárůst zaznamenaly i technické a přírodovědné doktorské programy, zastoupení žen je zde však nadále menšinové.

Vývojové změny v zastoupení žen mezi výzkumnými pracovníky jsou pak spíše negativní, v lepším případě stagnující. K největšímu propadu v zastoupení žen na ideální cestě k vědecké profesi dochází v jednotlivých vědních oblastech před vstupem do vědy samotné, tedy po ukončení doktorského studia. **Největší propad najdeme u technických a přírodních věd** (grafy 11 a 12). V roce 2018 byl v případě technických věd rozdíl mezi zastoupením žen mezi absolventy s nově získaným doktorským titulem a zastoupením žen výzkumnic až 13,2 procentního bodu. Ve skupině přírodních věd byl tento rozdíl dokonce 20,3 procentního bodu. V zemědělských vědách (graf 13), kde je sice zastoupení žen na vysokoškolském studiu oproti mužům většinové, na profesním stupni výzkumníků dochází k jeho propadu o 7,7 procentního bodu. Ve srovnání s rokem 2018 měly v oborech zemědělství ženy 51,4% zastoupení mezi absolventy doktorského studia, ale jenom 43,7% zastoupení mezi výzkumnými pracovníky, propad byl tedy 15,1 procentního bodu.

U lékařských a farmaceutických věd při přechodu z magisterského studia na doktorské zaznamenáváme pokles o 18,0 procentního bodu a z doktorského stupně studia mezi výzkumníky další pokles o 12,7 procentního bodu. U studia sociálních a humanitních věd pozorujeme trend srovnatelný. Při přechodu na doktorské studium poklesne podíl žen o 17,3 procentního bodu a po absolvování je pokles dalších 10,6 procentního bodu při přechodu do výzkumné pozice.

V technických, přírodních a zemědělských vědách tedy co do zastoupení ztrácíme nejvíc ženy po absolvování doktorátu a před vstupem do vědecké profese, v lékařských a sociálně-humanitních vědách zase na přechodu mezi magisterským a doktorským studiem. Nejmenší propady mezi mírou zastoupení žen jsou v zemědělských vědách, které jsou ale oblastí, v níž studuje a kde ve výzkumu působí nejnižší počet osob.

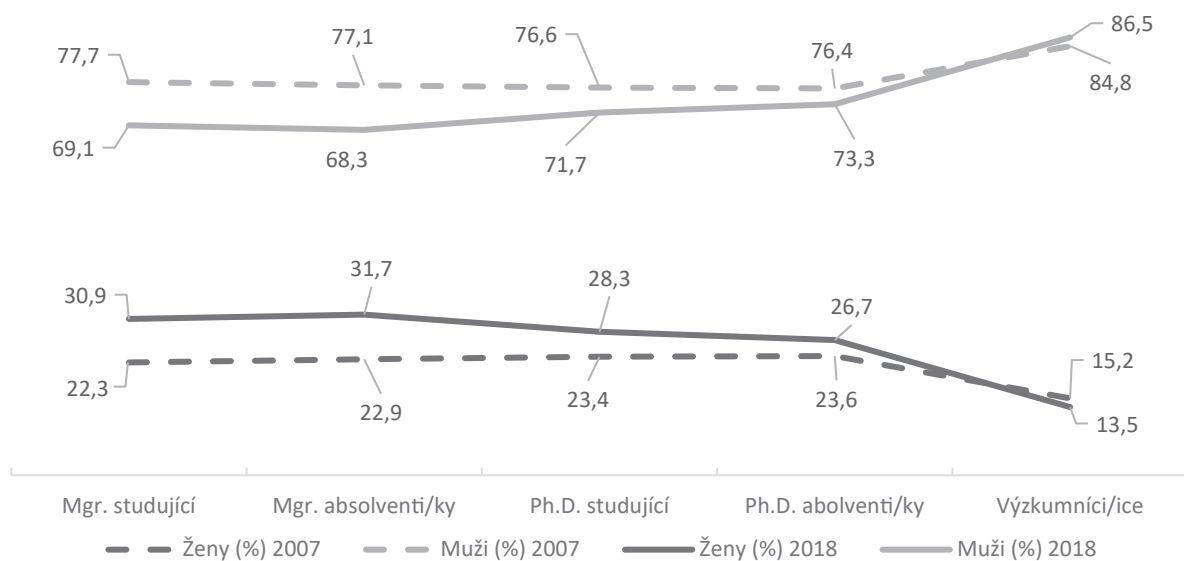
Graf 11: Přírodní vědy (HC) – od studia k vědecké profesi, časové srovnání zastoupení žen a mužů na jednotlivých stupních ideálně typické dráhy (v %),²⁰ roky 2007 a 2018



Zdroj: MŠMT, Statistická ročenka školství – Výkonové ukazatele 2018 (stav matriky k 21. 1. 2019); ČSÚ, Ukazatele výzkumu a vývoje; vlastní zpracování.

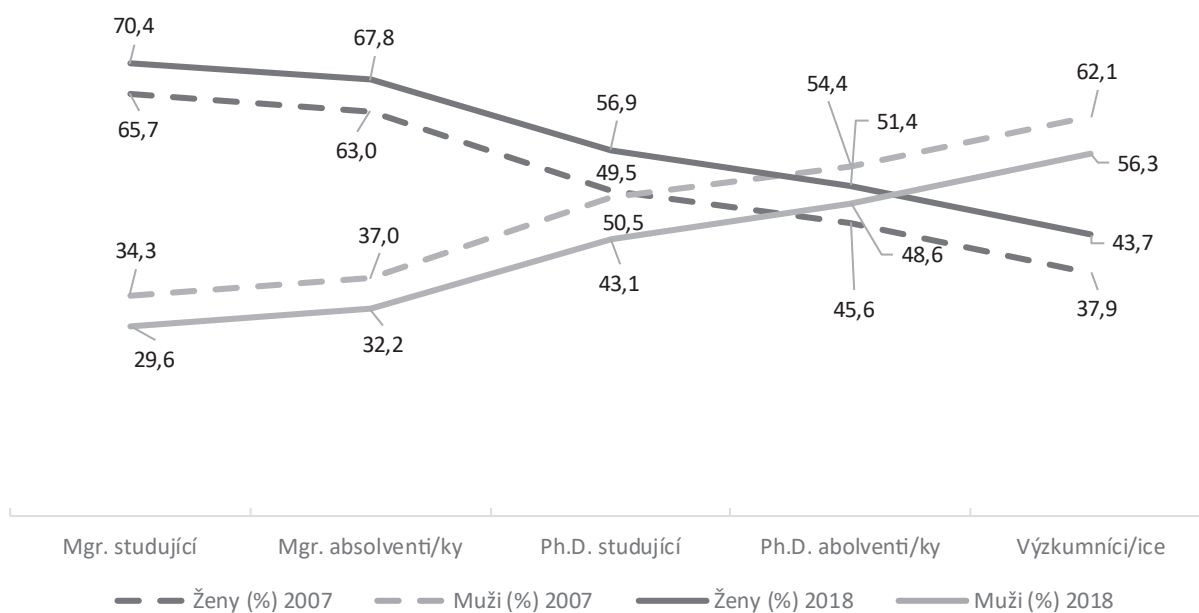
²⁰Data viz Příloha, Tab. 4.

Graf 12: Technické vědy (HC) – od studia k vědecké profesi, časové srovnání zastoupení žen a mužů na jednotlivých stupních ideálně typické dráhy (v %),²¹ roky 2007 a 2018



Zdroj: MŠMT, Statistická ročenka školství – Výkonové ukazatele 2018 (stav matriky k 21. 1. 2019); ČSÚ, Ukazatele výzkumu a vývoje; vlastní zpracování.

Graf 13: Zemědělské vědy (HC) – od studia k vědecké profesi, časové srovnání zastoupení žen a mužů na jednotlivých stupních ideálně typické dráhy (v %),²² roky 2007 a 2018

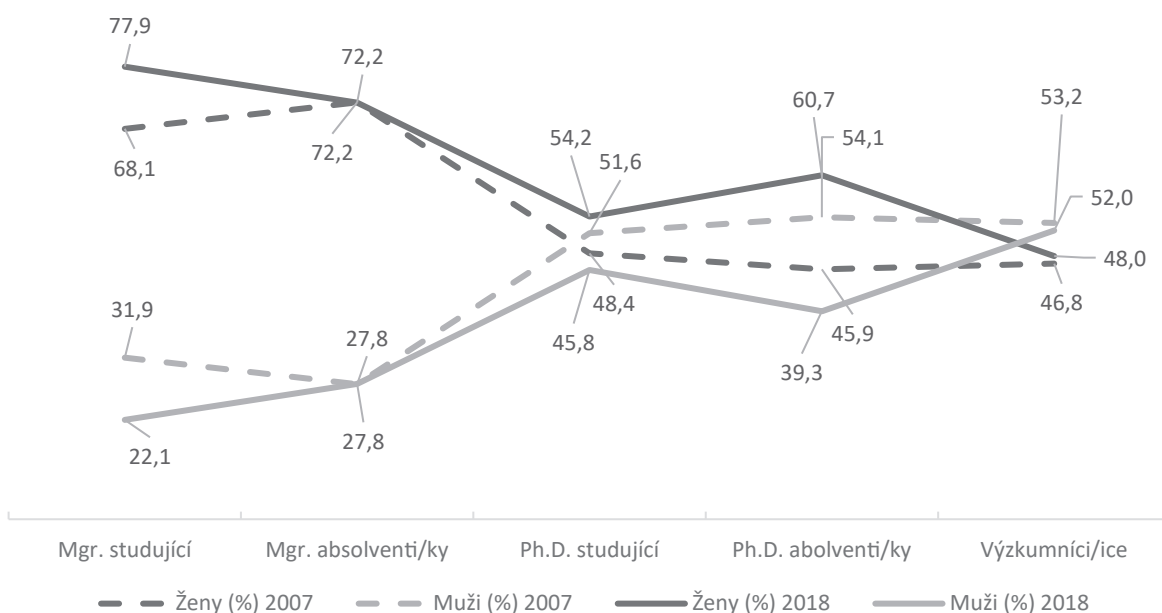


Zdroj: MŠMT, Statistická ročenka školství – Výkonové ukazatele 2018 (stav matriky k 21. 1. 2019); ČSÚ, Ukazatele výzkumu a vývoje; vlastní zpracování.

21 Data viz Příloha, Tab. 5.

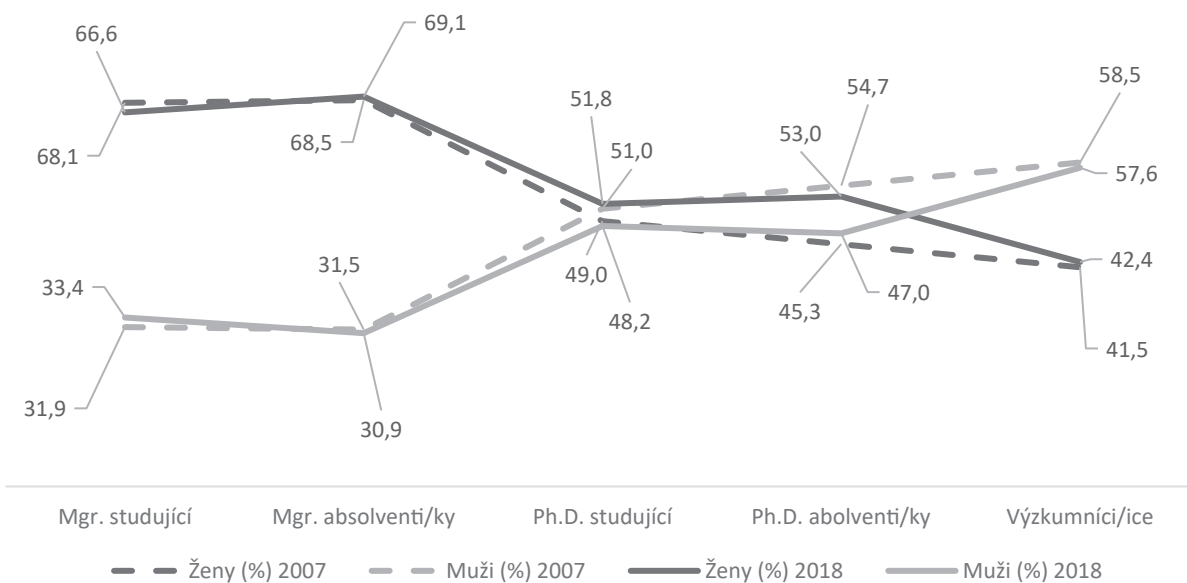
22 Data viz Příloha, Tab. 6.

Graf 14: Lékařské vědy (HC) – od studia k vědecké profesi, časové srovnání zastoupení žen a mužů na jednotlivých stupních ideálně typické dráhy (v %),²³ roky 2007 a 2018



Zdroj: MŠMT, Statistická ročenka školství – Výkonové ukazatele 2018 (stav matriky k 21. 1. 2019); ČSÚ, Ukazatele výzkumu a vývoje; vlastní zpracování.

Graf 15: Sociální a humanitní vědy (HC) – od studia k vědecké profesi, časové srovnání zastoupení žen a mužů na jednotlivých stupních ideálně typické dráhy (v %),²⁴ roky 2007 a 2018



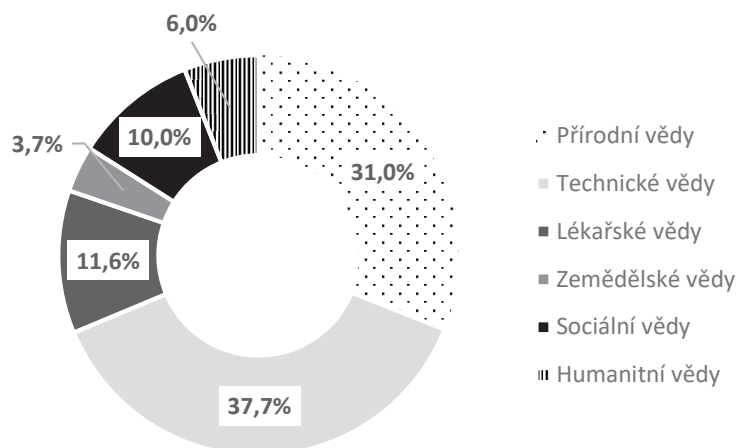
Zdroj: MŠMT, Statistická ročenka školství – Výkonové ukazatele 2018 (stav matriky k 21. 1. 2019); ČSÚ, Ukazatele výzkumu a vývoje; vlastní zpracování.

²³ Data viz Příloha, Tab. 7.

²⁴ Data viz Příloha, Tab. 8.

VÝZKUMNÍCI PODLE VĚDNÍCH OBLASTÍ

Graf 16: Výzkumníci podle vědních oblastí v roce 2018 (HC, v %)

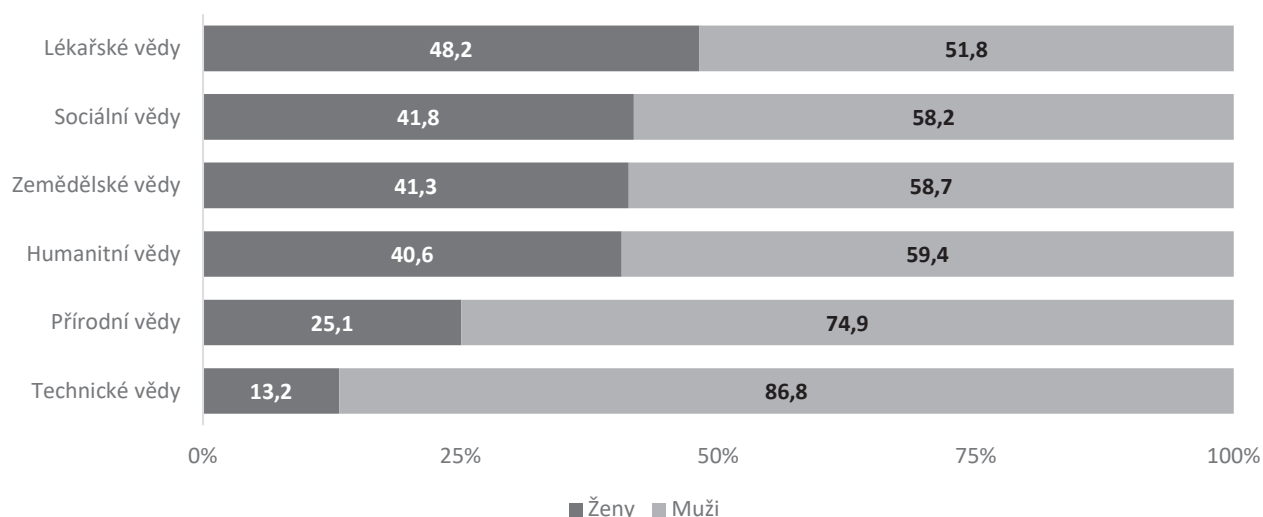


Zdroj: ČSÚ, Ukazatele výzkumu a vývoje; vlastní zpracování.

Co do počtu výzkumníků, nejvýznamnější postavení v rámci vědních oblastí zaujímají jednoznačně technické a přírodní vědy. V roce 2018 v nich dohromady působily víc než dvě třetiny českých výzkumníků (68,7 %, HC). Od roku 2005 tyto oblasti také zaznamenaly nejvyšší celkový nárůst počtu výzkumníků (o 10 149 osob v přírodních vědách a o 10 022 osob v technických vědách).

Nejméně výzkumníků v roce 2018 naopak působilo v zemědělských (3,7 %; N = 2 319) a humanitních vědách (6,0 %; N = 3 732). Z hlediska meziročního porovnání došlo k nárůstu v oblasti přírodních, technických, sociálních a humanitních věd. Pokles byl zaznamenán u zemědělských a lékařských věd. Následující graf 17 prezentuje procentuální zastoupení obou pohlaví mezi výzkumníky v jednotlivých vědních oblastech.

Graf 17: Výzkumníci dle pohlaví v roce 2018, odděleně podle vědních oblastí (HC, v %)²⁵



Zdroj: ČSÚ, Ukazatele výzkumu a vývoje; vlastní zpracování.

Nejnižší zastoupení žen mezi výzkumnými pracovníky je v oblasti technických věd. V roce 2018 působilo v technických vědách celkem 23 335 výzkumníků. Ženy mezi nimi ale představovaly jen 13,5 %, přičemž jejich zastoupení je ve srovnání s rokem 2005 nižší (15,0 % v roce 2005).

²⁵ Data viz Příloha, Tab. 10.

V pořadí druhé nejnižší zastoupení žen je v přírodních vědách. V roce 2018 pracovalo v přírodních vědách celkem 19 237 výzkumníků, z toho bylo 24,2 % žen. Ve srovnání s předešlým rokem 2017 jejich zastoupení mírně kleslo (25,1 % v roce 2017). Výše uvedený podíl žen v přírodních vědách je od roku 2005 zatím nejnižší vůbec.

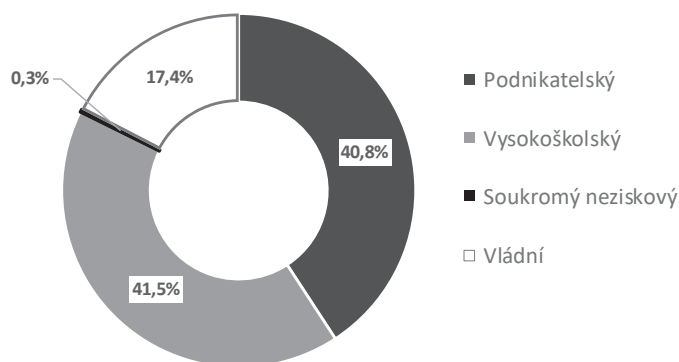
Zastoupení žen mezi výzkumníky v zemědělských vědách je ve srovnání s předchozími dvěma vědními oblastmi výrazně vyšší. V roce 2018 dosáhlo hodnoty 43,7 %. V dlouhodobé perspektivě zde hodnoty zastoupení žen mírně kolísají.

Mezi výzkumníky v humanitních vědách byl v roce 2018 podíl žen 41,6 % a během posledních 10 let se nijak zásadně neměnil. V sociálních vědách bylo v roce 2018 celkem zaměstnáno 6 182 osob, což představovalo 10,0 % všech výzkumníků v ČR. Podíl žen mezi nimi dosáhl 42,8 %, přičemž zásadněji rostl hlavně v posledních dvou letech.

Zastoupení žen v lékařských vědách se dlouhodobě pohybuje v blízkosti hodnoty 50 %. V roce 2018 tu ženy měly 48,0% zastoupení, což je hodnota mírně nižší než v předešlém roce 2017.

VÝZKUMNÍCI PODLE SEKTORŮ PROVÁDĚNÍ VÝZKUMNÉ PRÁCE

Graf 18: Výzkumníci podle sektoru provádění výzkumné práce v roce 2018 (HC, v %)



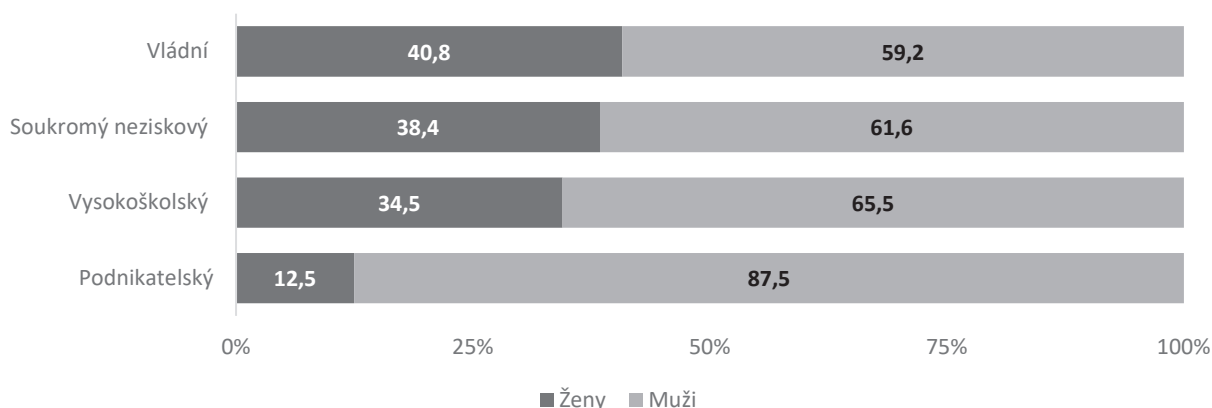
Zdroj: ČSÚ, Ukazatele výzkumu a vývoje; vlastní zpracování.

Největší prostor pro uplatnění výzkumníků v ČR poskytují vysokoškolský a podnikatelský sektor. V roce 2018 v nich dohromady působilo více než 82,3 % všech výzkumníků; 41,5 % ve vysokoškolském a 40,8 % v podnikatelském sektoru. Vládní sektor zaměstnával 17,4 % výzkumných pracovníků a neziskový sektor pouze 0,3 %.

Co do počtu výzkumníků od roku 2005 jednoznačně nejvíc posílil podnikatelský sektor. V roce 2018 v něm pracovalo 25 275 výzkumníků, o rok dříve jich bylo 23 978, v roce 2005 jenom 11 069.²⁶ Oproti roku 2005 se tedy počet výzkumníků pracujících v podnikatelském sektoru více než zdvojnásobil.

Ve vládním sektoru se počet výzkumníků od roku 2005 zvýšil o 1 777 osob, což představuje dlouhodobý nárůst o 19,7 %. Význam vládního sektoru jako zaměstnavatele se ale z hlediska celkového počtu výzkumníků v ČR trvale snižuje. Zatímco v roce 2005 zaměstnával 24,1 % výzkumníků, v roce 2018 jich bylo 18,1 % (oproti roku 2017 je to ale mírný nárůst). Vysokoškolský sektor ve srovnání s rokem 2005 zaměstnával naopak o 8 344 výzkumníků víc, což v dlouhodobém vývoji představuje nárůst až o 48,1 % (v roce 2005 ve vysokoškolském sektoru pracovalo 17 343 výzkumníků, v roce 2018 již 25 687). Neziskový sektor je jako zaměstnavatel marginální. V současnosti se v něm výzkumem zabývá jen 197 osob, což představuje jen 0,3 % všech výzkumníků v ČR.

Graf 19: Výzkumníci dle pohlaví v roce 2018, odděleně podle sektoru provádění výzkumné práce (HC, v %)²⁷



Zdroj: ČSÚ, Ukazatele výzkumu a vývoje; vlastní zpracování.

Zastoupení žen v podnikatelském sektoru je ze všech sektorů nejnižší (graf 19) a má spíše klesající vývojovou tendenci. Na pozici výzkumník/výzkumnice v něm v roce 2018 působilo jen 12,5 % žen (v roce 2005 bylo zastoupení 17,7 %). V dalších sektorech je zastoupení žen výrazně vyšší.

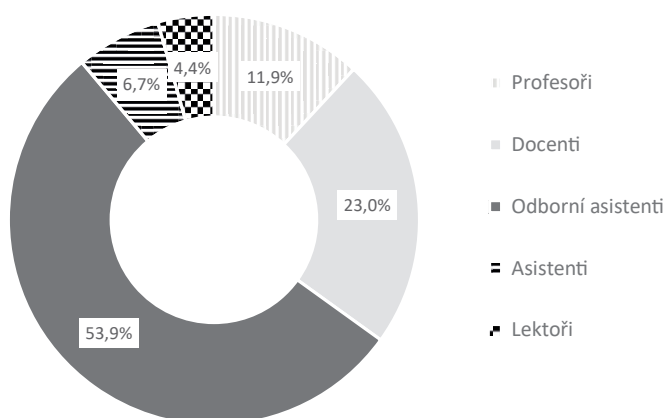
V roce 2018 bylo zastoupení žen ve vládním sektoru 40,0 % a ve vysokoškolském sektoru 34,7 %. Soukromý neziskový sektor je z pohledu počtu výzkumníků nejméně početným sektorem a také sektorem, u něž je možné sledovat nejvyšší kolísání. To je způsobeno hlavně nízkým počtem výzkumníků, kteří se v daném sektoru realizují. Zastoupení žen v něm v roce 2018 dosahovalo 38,7 %, v roce 2017 pak 38,4 % a o rok dříve 42,4 %.

²⁶ Data viz Příloha, Tab. 24.

²⁷ Data viz Příloha, Tab. 24.

AKADEMIČTÍ PRACOVNÍCI NA VYSOKÝCH ŠKOLÁCH

Graf 20: Struktura úvazků (FTE) akademických pracovníků podle kvalifikačního stupně v roce 2018 (v %)

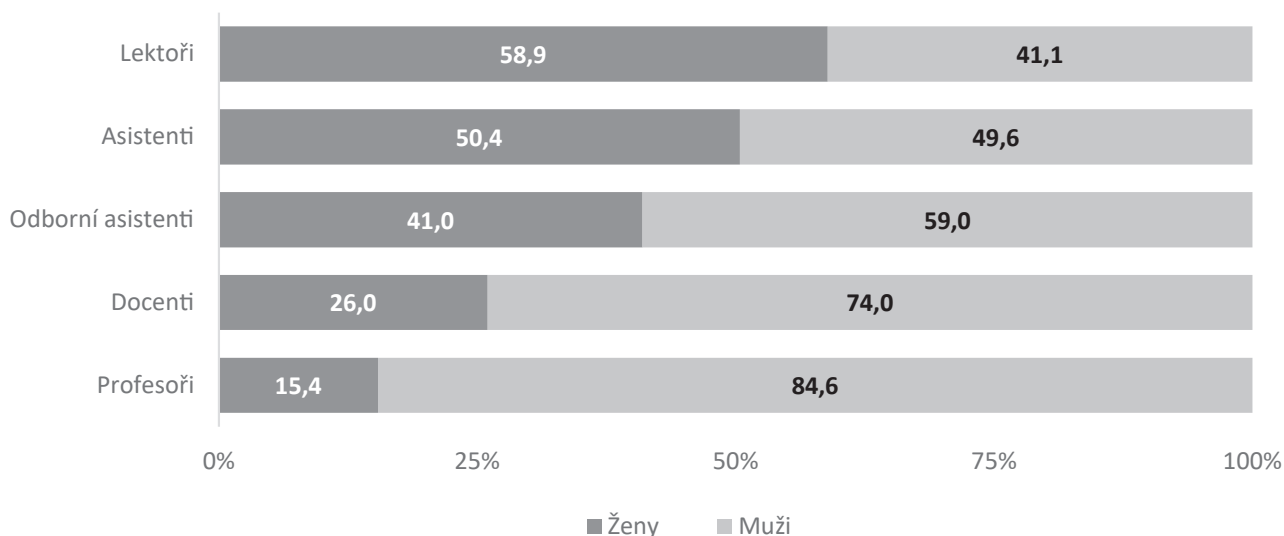


Zdroj: MŠMT, Statistiky školství – Zaměstnanci a mzdové prostředky; vlastní zpracování.

Data o akademických pracovnících vysokých škol v rámci svých statistických šetření sbírá a zveřejňuje MŠMT ve formě přepočtené na celé úvazky (FTE). Mezi akademickými pracovníky je nejvyšší zastoupení úvazků na pozici odborných asistentů/asistentek (53,9 %) a docentů/docentek (23,0 %). Profesoři představují jen 11,9 % akademických úvazků; 6,7 % a 4,4 % tvoří pozice asistentů a lektorů. V roce 2018 byla mezi akademickými pracovníky evidována celková suma 17 958 úvazků, z toho 35,9 % tvořily úvazky u žen.

Z hlediska ideálně typické akademické dráhy (od lektorské pozice směrem k profesuře) klesá zastoupení žen směrem k nejvyšším postům podobně jako ve výzkumu. Podrobný přehled o těchto nerovnostech podávají následující grafy 21 až 24.

Graf 21: Struktura úvazků (FTE) akademických pracovníků dle pohlaví v roce 2018, odděleně podle kvalifikačního stupně (v %)²⁸



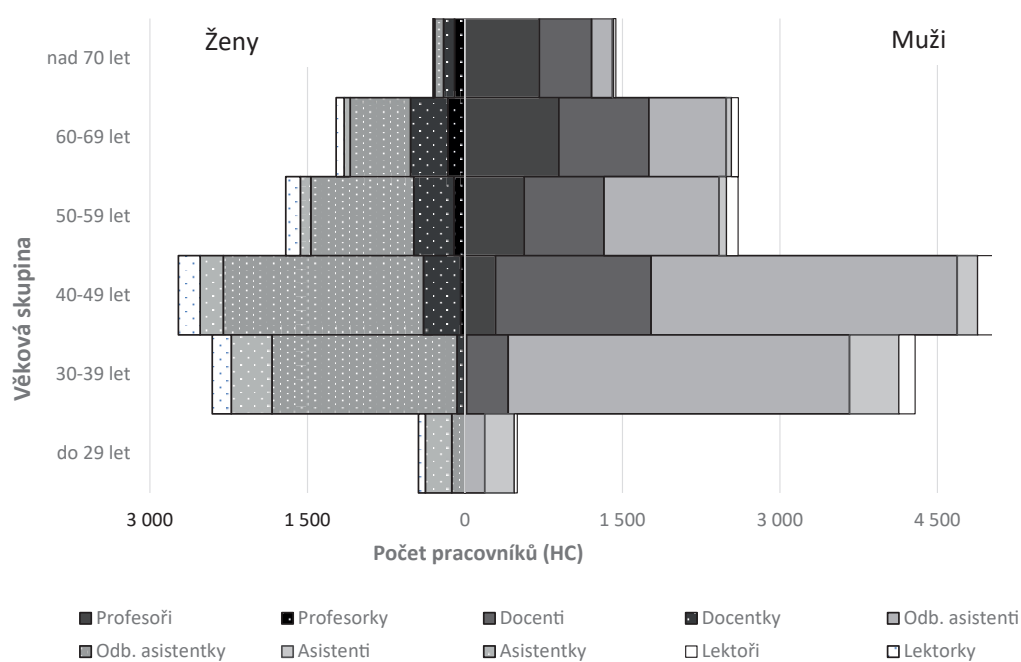
Zdroj: MŠMT, Statistiky školství – Zaměstnanci a mzdové prostředky; vlastní zpracování.

Mezi lektory převažují ženy (58,9 %). Ve skupině asistentů mají ženy 50,4% zastoupení, které pak dále u odborných asistentů klesá na 41,0 %. Největší nerovnosti v zastoupení žen a mužů na pomyslné akademické dráze najdeme na nejvyšších akademických úrovních mezi docenty a profesory. V roce 2018 bylo mezi profesory jen 15,4 % žen, u docentek byl tento podíl téměř o celých 10 procentních bodů vyšší (26,0 %).

Grafy 22 a 23 prezentují nerovnosti v zastoupení pohlaví na jednotlivých akademických pozicích v rozlišení podle věku akademických pracovníků. Poznamenáváme, že na rozdíl od dat v předešlých dvou grafech se jedná o počty akademiků zaměstnaných pouze na veřejných vysokých školách. Údaje o soukromých vysokých školách tedy chybí. Věkovou strukturu akademických pracovníků prezentuje graf 22, relativní nerovnosti (tj. poměry počtu mužů k počtu žen v dané věkové skupině) pak graf 23.

²⁸ Data viz Příloha, Tab. 26.

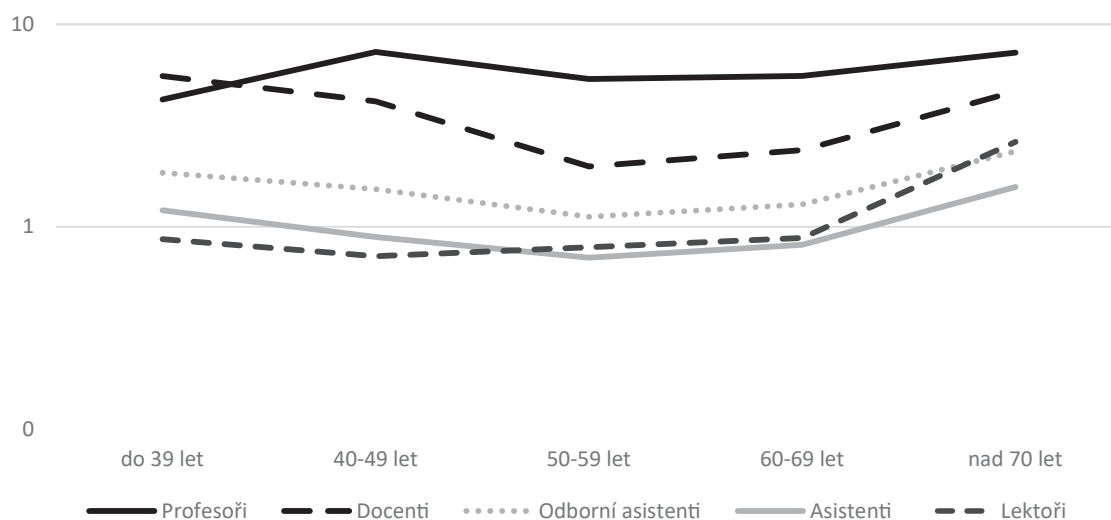
Graf 22: Věková struktura akademických pracovníků (HC) veřejných vysokých škol v roce 2017, odděleně podle kvalifikačního stupně



Zdroj: MŠMT, Výroční zprávy o činnosti veřejných vysokých škol k 31. 12. 2018.

Vyšší stupně akademických postů se koncentrují do vyšších věkových skupin pracovníků, což je z hlediska akademické dráhy přirozené. Jak je však z grafu 22 patrné, počty docentů a profesorů rostou s vyšším věkem výrazně rychleji na straně mužů, než je tomu u žen. V grafu 23 jsou poměry těchto věkově specifických počtů zobrazeny v logaritmickém měřítku, a to odděleně podle akademického stupně (referenční linie prochází hodnotou 1, tedy vyrovnanou úrovní jednoho muže na jednu ženu). Z grafu je patrné, že genderové nerovnosti na nejvyšších akademických stupních jsou největší v nižších věkových skupinách, tedy do věku 39 let. Tyto nerovnosti pak klesají a dosahují nejnižších hodnot ve věkové skupině 50–59 let. Počty mužů docentů a profesorů jsou však i v tomto věku výrazně vyšší, než je tomu u žen (5,4krát vyšší počet profesorů oproti profesorkám; dvakrát vyšší počet docentů než docentek).

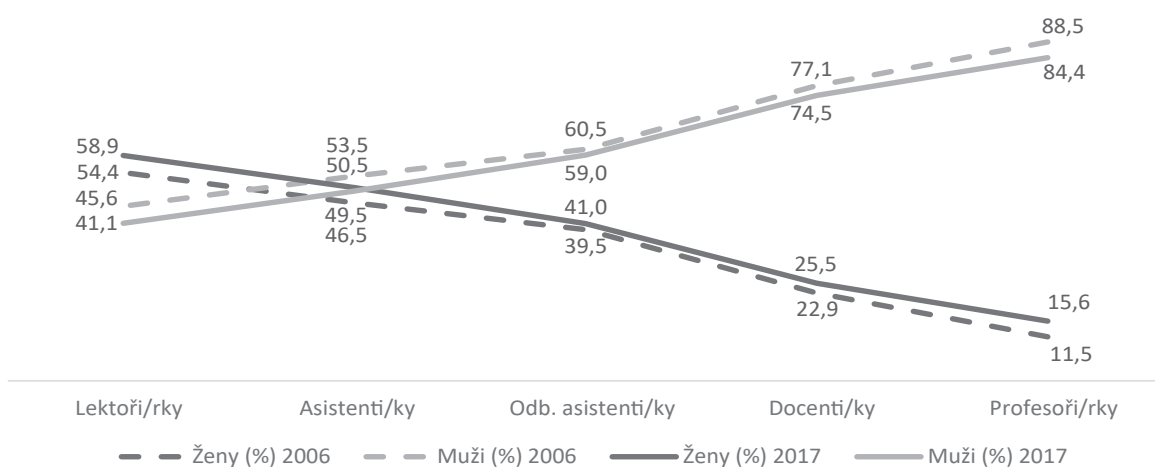
Graf 23: Nerovnosti v zastoupení žen a mužů mezi akademickými pracovníky veřejných vysokých škol dle věkových skupin v roce 2018, odděleně podle kvalifikačního stupně



Zdroj: MŠMT, Výroční zprávy o činnosti veřejných vysokých škol k 31. 12. 2018.

Graf 24 prezentuje časové změny v nerovnostech v zastoupení pohlaví na akademických úvazcích (FTE) mezi lety 2007 a 2018. Ve srovnání s referenčním rokem 2007 se mírně zvýšilo procentuální zastoupení žen mezi docenty (o 3,7 procentního bodu na 26,0 %) a mezi profesory (o 4,1 procentního bodu na 15,4 %). V obou případech se na těchto akademických pozicích zvýšila suma úvazků žen (u docentek o 132 celých úvazků, u profesorek o 67). Především se ale snížila suma úvazků u mužů profesorů – ve srovnání s hodnotami roku 2007 jich ubylo o 256.

Graf 24: Časové srovnání zastoupení žen a mužů na celkové sumě akademických úvazků (FTE) mezi roky 2007 a 2018, odděleně podle ideálně typické dráhy akademických pracovníků (v %) ²⁹

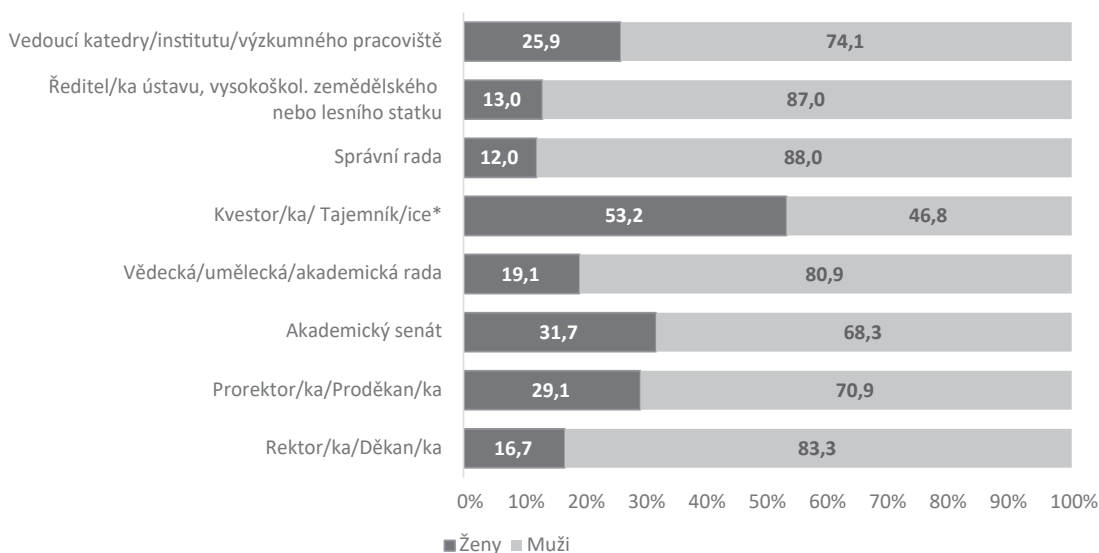


Zdroj: MŠMT, Statistika školství – Zaměstnanci a mzdové prostředky; vlastní zpracování.
* Fakulta nebo jiná součást vysoké školy.

Nově MŠMT zveřejňuje podrobnější údaje o vedoucích pozicích na VŠ. Mimo rektorů máme i údaje o vedení fakult a také kateder. V této části se proto zaměříme na detailní přiblížení zastávaných pozic na veřejných vysokých školách. Vezmeme-li souhrnné počty všech zaměstnanců ve vedoucích pozicích,³⁰ zastávají jich ženy stále velmi malý podíl, pouze 24,4 %.

Data o vedoucích pozicích na zkoumaných univerzitách, tj. celkově o 10 655 osobách ve vedoucích pozicích, ukazují, že nejnižší zastoupení mají ženy vedle pozic ředitele ústavu, vysokoškolského zemědělského nebo lesního statku a správní rady na pozici rektora/děkana, kterou ze 168 případů v roce 2018 zastávalo jen 28 žen (16,7 %). Pozici vedoucího institutu/katedry zastává čtvrtina žen (25,9 %). Největší podíl žen je pak na pozici kvestor/tajemník, kde je zastoupení žen více než paritní, a to konkrétně 53,2 %.³¹ Stručně řečeno, až na poslední zmiňovanou pozici ve všech ostatních převažují poměrně výrazně muži. Určitým vysvětlením, proč je pozice kvestora/tajemníka výjimkou, může být, že často má hlavně pozice tajemníka katedry určitá omezená rozhodovací práva a zajišťuje poměrně dost administrativních kroků, které jsou spojovány právě se ženami.

Graf 25: Procentuální podíl zastoupení mužů a žen ve vedoucích pozicích veřejných univerzit 2018 (v %)



Zdroj: MŠMT, Výroční zprávy o činnosti veřejných vysokých škol k 31. 12. 2018.
* Fakulta nebo jiná součást vysoké školy.

²⁹Data viz Příloha, Tab. 26.

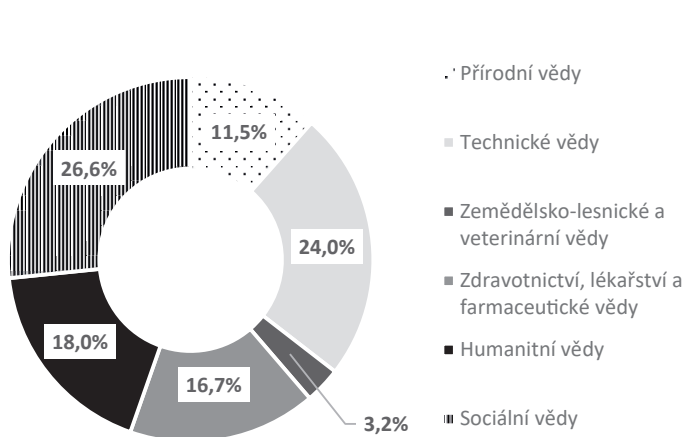
³⁰Rektor/děkan, prorektor/proděkan, akademický senát, vědecká/umělecká/akademická rada, kvestor/tajemník, správní rada, ředitel ústavu/vysokoškolského/zemědělského nebo lesního statku, vedoucí katedry/institutu/výzkumného pracoviště. Jedná se o vedoucí pozice, které jsou i na jednotlivých fakultách.

³¹Data viz Příloha, Tab. 29.

Akademičtí pracovníci dle vědních oblastí

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy nesbírá data o akademických pracovnících podle vědních oblastí, ale poskytuje je v rozlišení podle jednotlivých fakult vysokých škol. Ručně jsme proto fakulty rozřadili dle Frascatiho manuálu,³² mezinárodně uznávané metodiky sběru a využití statistik výzkumu a vývoje, která poskytuje detailní informace o klasifikaci disciplín do vědních oblastí. Následující text tedy poskytuje určitý, byť spíše obecný přehled o zastoupení žen a mužů mezi akademiky (FTE) podle vědních oblastí.

Graf 26: Struktura úvazků (FTE) akademických pracovníků podle vědních oblastí v roce 2018 (v %)



Nejvyšší podíl v akademických úvazcích tvoří sociální (26,6 %) a technické vědy (24,0 %). Dále následují obory humanitních věd (18,0 %) a lékařství (16,7 %). Úvazky akademických pracovníků v přírodních vědách tvořily v roce 2018 jenom necelých 11,5 %. Relativně nejmenší zastoupení pak měly zemědělské vědy (3,2 %).

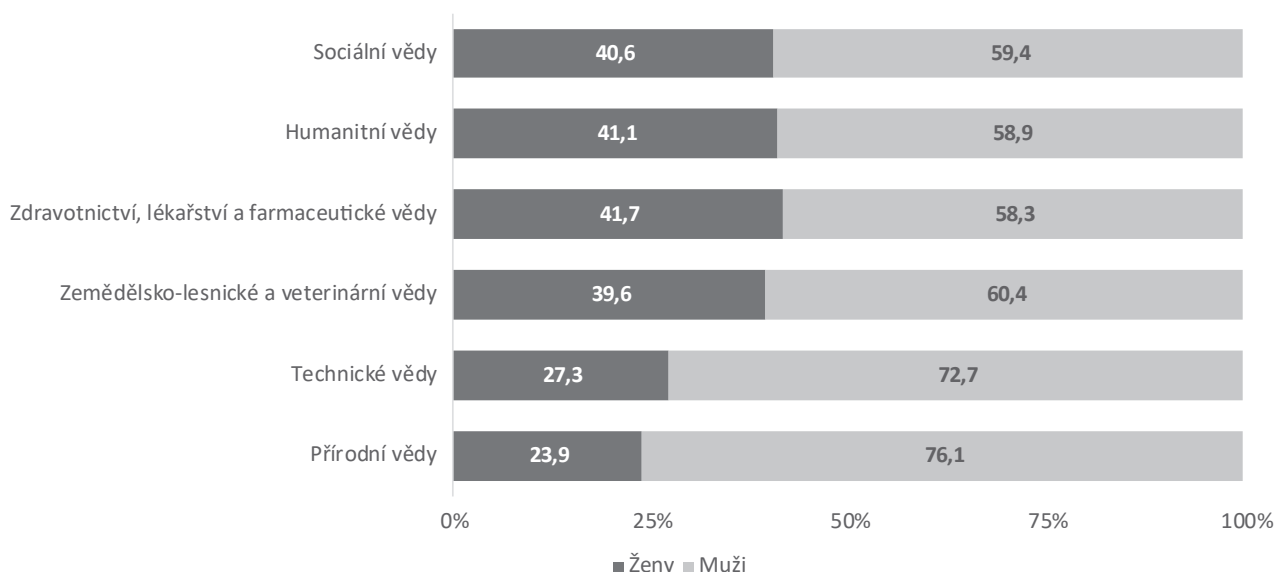
Zastoupení žen a mužů v rámci akademických úvazků podle uvedených vědních oblastí prezentuje graf 27. Paritě se nejvíc blíží lékařské vědy, kde v roce 2018 zastávaly 41,7 % úvazků akademičky. Podobně na tom byly i humanitní (41,1 %) a sociální vědy (40,6 %).

Zdroj dat: MŠMT, Statistická ročenka školství – Zaměstnanci a mzdové ukazatele; vlastní zpracování.

Ve srovnání s celkovou situací ve výzkumu je v akademické sféře podíl žen na úvazcích vyšší v technických vědách (srov. 12,1 % výzkumnice

a 27,3 % akademiček). Podobně je tomu i v případě úvazků v oblasti přírodních věd (23,9 % v roce 2018). Naopak, o něco nižší podíl úvazků pro ženy v akademické sféře než mezi výzkumníky bylo možné najít u lékařských věd (srov. 41,7 % a 48,2 %). V ostatních oblastech je podíl žen mezi výzkumníky a akademickými pracovníky v ČR přibližně srovnatelný.

Graf 27: Struktura úvazků (FTE) akademických pracovníků dle pohlaví v roce 2018, odděleně podle vědní oblasti (v %)³³



Zdroj: MŠMT, Statistická ročenka školství – Zaměstnanci a mzdové ukazatele; vlastní zpracování.

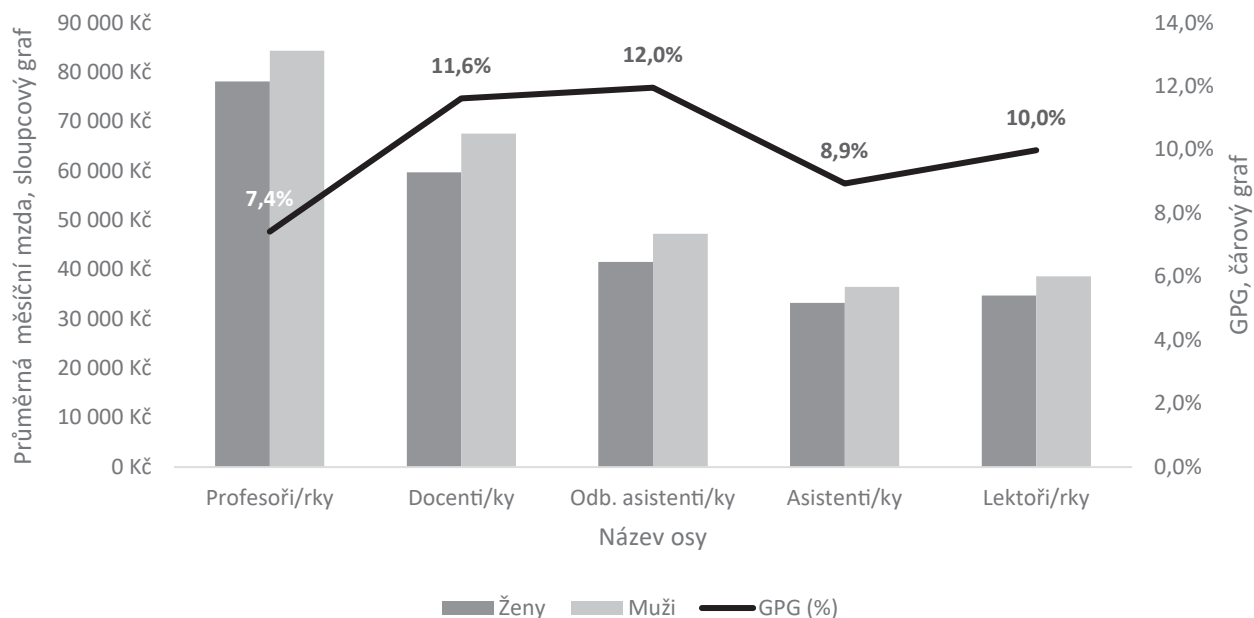
32 www.oecd.org/publications/frascati-manual-2015-9789264239012-en.htm.

33 Data viz Příloha, Tab. 27.

Mzdy

Genderové mzdové rozdíly udávají, o kolik procent mají akademické pracovnice nižší průměrnou mzdu než jejich mužští kolegové. Najdeme je mezi muži a ženami ve všech kvalifikačních stupních. V roce 2018 se tyto rozdíly pohybovaly od 7,4 % v neprospěch žen profesorek až k 12,0% rozdílům v neprospěch žen u odborných asistentek (graf 28).

Graf 28: Genderové rozdíly (GPG, v %) v průměrných hrubých měsíčních mzdách akademických pracovníků v roce 2018, odděleně podle kvalifikačního stupně³⁴



Zdroj: MŠMT, Statistická ročenka školství – Zaměstnanci a mzdové ukazatele; vlastní zpracování.

Lektorky ve srovnání se svými mužskými kolegy měly v roce 2018 v průměru o 3 856 Kč nižší měsíční mzdu, asistentky o 3 265 Kč, odborné asistentky o 5 647 Kč, docentky dokonce o 7 847 Kč a profesorky o 6 259 Kč. Co se týče relativní velikosti těchto genderových rozdílů (GPG, %) v průměrných mzdách, z průběhu čárového grafu je patrné, že tendenci k jejich snižování lze pozorovat spíše v nejvyšších kvalifikačních stupních.

Vzhledem ke skutečnosti, že do analyzovaných dat nebylo možné zahrnout i údaje o složce platu zahrnující osobní ohodnocení, lze předpokládat, že skutečné rozdíly ve mzdách akademických pracovníků budou ještě výraznější.

³⁴ Data viz Příloha, Tab. 28.

ROZHODOVACÍ POZICE

Rozdíly v zastoupení žen a mužů v rozhodovacích pozicích vědy a výzkumu byly i v roce 2018 ve prospěch mužů. V roce 2018 dosáhl celkový podíl žen v čele výzkumných, vysokoškolských a dalších institucí výzkumu a vývoje (grantové agentury, Rada vysokých škol, Rada pro výzkum, vývoj a inovace) jen 14,9 %. V širším vedení těchto institucí, tj. v rozhodovacích, strategických a kontrolních orgánech, pak působilo 23,0 % žen. Podobně tomu bylo i v poradních a expertních orgánech těchto institucí (28,1 %).

Z tabulky A můžeme vidět, že avizované rozdíly v zastoupení žen v technických oborech studia i výzkumu má svůj dopad i v rozhodovacích pozicích, kdy v Technologické agentuře ČR není z pěti osob ve vedení ani jedna žena. Pozitivem je, že v Grantové agentuře ČR je ve vedení žena, stejně tak v čele Akademie věd a Učené společnosti ČR. Bohužel ve vedení státních a veřejných vysokých škol stále s velkou převahou dominují muži (84,2 %). Stejně tomu je i u veřejných výzkumných institucí, kde je podíl žen ve vedení pouhých 11 %.

Jak u rozhodovacích, tak u poradních orgánů jednotlivých prezentovaných organizací si můžeme rovněž povšimnout, že ženy nemají nikde alespoň paritní zastoupení. V těchto kategoriích jsou na tom nejlépe ženy v Radě vysokých škol, kde se jejich zastoupení blíží 40 %.

Tabulka A: Zastoupení žen a mužů na vedoucích a rozhodovacích pozicích institucí výzkumu a vývoje v roce 2018³⁵

	Vedení			Rozhodovací, strategické a kontrolní orgány			Poradní orgány		
	ženy	muži	% ženy	ženy	muži	% ženy	ženy	muži	% ženy
Státní a veřejné vysoké školy	25	133	15,8	1 740	5 659	23,5	-	-	-
Veřejné výzkumné instituce	8	65	11,0	234	950	19,8	-	-	-
Akademie věd ČR	1	0	100	68	248	21,5	90	254	26,2
Česká konference rektorů	0	1	0	15	82	15,5	34	74	31,5
Rada vysokých škol	0	1	0	102	170	37,5	148	244	37,8
Technologická agentura ČR	0	5	0	3	24	11,1	67	178	27,3
Grantová agentura ČR	1	0	100	7	19	26,9	92	353	20,7
Učená společnost ČR	1	0	100	17	161	9,6	-	-	-
Celkem	36	205	14,9	2 186	7 313	23,0	431	1 103	28,1

Zdroj: Výroční zprávy a internetové stránky příslušných institucí; vlastní zpracování.

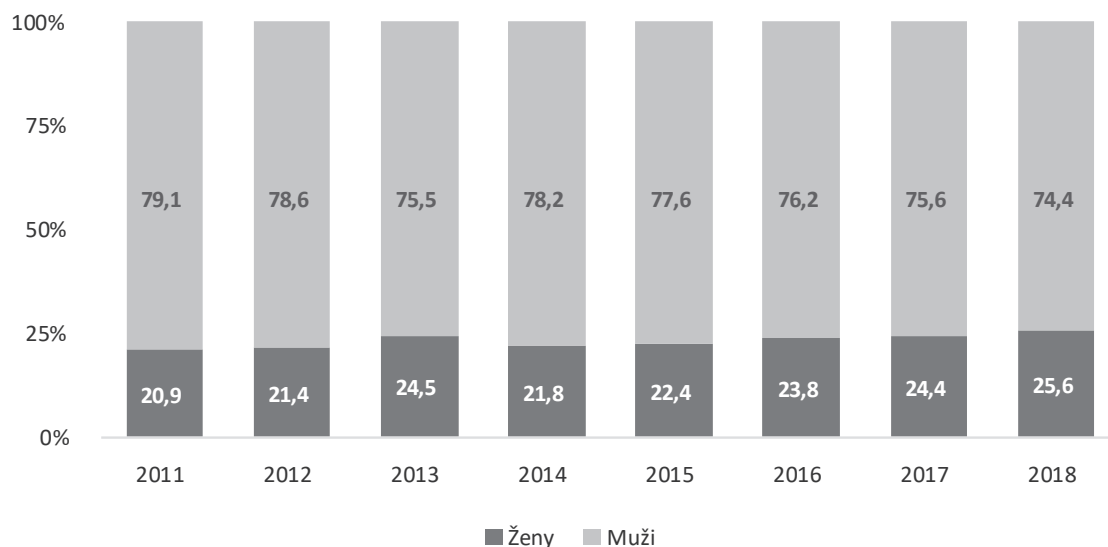
³⁵ Data viz Příloha, Tab. 29 až Tab. 36; zároveň bychom chtěli upozornit, že došlo ke změně metodiky, kdy MŠMT zohledňuje mimo rektorů univerzit i děkany a zahrnuje dále např. vedoucí kateder, proto nejsou uváděné hodnoty srovnatelné s hodnotami z minulého roku.

SPECIALISTÉ V OBLASTI VĚDY A TECHNIKY

V rámci této zprávy jsme již dříve poukazovali na problém nerovného zastoupení mužů a žen v oblasti přírodních a technických věd. V letošním roce se jistá zlepšení ukazují v oblasti studia přírodních věd, ale stále nedochází ke kompenzaci na výzkumných pozicích. I proto jsme se rozhodli na tuto oblast zaměřit větší pozornost a detailněji prozkoumat rozdíly mezi specialisty v oblasti vědy a techniky mezi roky 2011–2018. Specialisté zahrnují osoby v zaměstnáních s nejvyšší úrovní dovedností. Sem například patří: astronomové, meteorologové, chemici, geologové, statistici, biologové, botanici, zoologové, specialisté ve výrobě, stavebnictví a příbuzných oborech, architekti, kartografové, zeměměřiči, inženýři elektrotechnici nebo grafici a výtvarníci v multimédiích.

U specialistů v oblasti vědy a techniky nás nepřekvapí, že podíl žen je zde opět kolem jedné čtvrtiny všech osob (resp. 37 tis. ze 144,6 tis.). Zatímco v absolutních číslech můžeme v čase pozorovat mírný postupný nárůst žen v této oblasti, tak poměrově nejsou rozdíly až tak zásadní. Zatímco v roce 2011 zde ženy byly zastoupeny z 20,9 %, v roce 2018 bylo zastoupení 25,6 %, což je ale zároveň největší podíl za zvolené období (více viz graf 29). Nejlépe je na tom věková kategorie do 35 let, kde zastoupení mužů a žen je 69,5 % vs. 30,5 % ve prospěch mužů, a poté se rozdíly v zastoupení zvětšují. Bude proto zajímavé zkoumat v delším časovém horizontu, zda s nastupující generací přicházejí nějaké změny, anebo zda je to čistě záležitost věku.

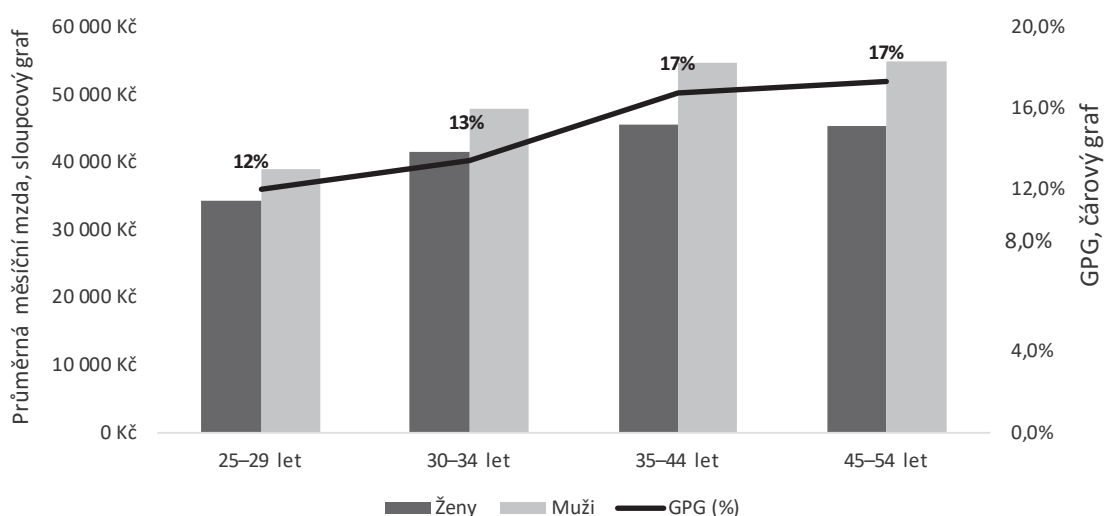
Graf 29. Zastoupení mužů a žen na pozici specialista v oblasti vědy a techniky 2011–2018 (%)



Zdroj: ČSÚ, VŠPS; vlastní zpracování.

Na základě věku dochází rovněž k rozevírání pomyslných nůžek z hlediska platového ohodnocení, kdy jsou ženy opět poměrně znevýhodněny. Průměrně na pozici specialisty v oblasti vědy a techniky dostává žena o 7 646 Kč méně než muž. V grafu 30 vidíme, že největší rozdíl v platu je ve věkové kategorii 45–54 let (9 530 Kč).

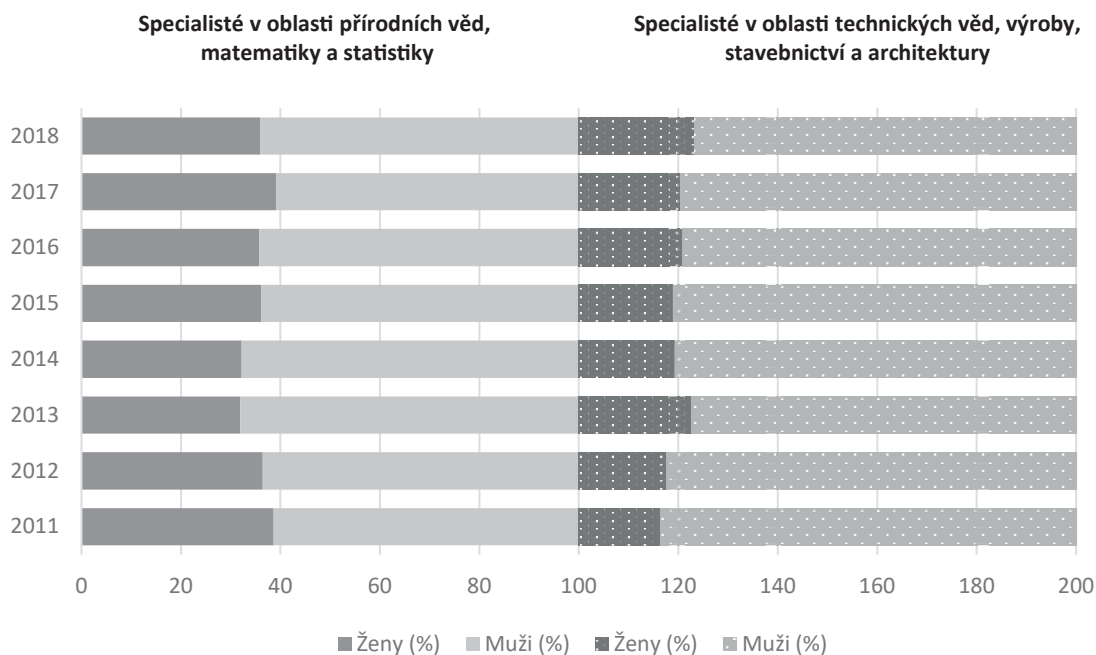
Graf 30. Genderové rozdíly (GPG, v %) v průměrných hrubých měsíčních mzdách specialistů vědy a techniky v roce 2018, odděleně podle věkové kategorie



Zdroj: ČSÚ, VŠPS; vlastní zpracování.

Specialisty vědy a techniky můžeme rozčlenit ještě na dvě konkrétní oblasti, a to na specialisty v oblasti přírodních věd, matematiky a statistiky a na specialisty v oblasti technických věd, výroby, stavebnictví a architektury. V první zmiňované oblasti jsou podíly žen přece jen o něco vyšší, dosahují téměř úrovně 40 %. Zatímco v oblasti technických věd, výroby, stavebnictví a architektury jsou hodnoty maximálně mírně nad 20 %. Z hlediska absolutních čísel je to pak více problematické z toho důvodu, že jedinců působících ve druhé oblasti je podstatně více, resp. v roce 2018 zde působilo 117,8 tis. osob oproti oblasti přírodních věd, matematiky a statistiky, kde bylo evidováno 26,7 tis. jedinců.

Graf 31. Porovnání zastoupení mužů a žen na pozici specialisty v oblasti vědy a techniky dle různého zaměření (%)



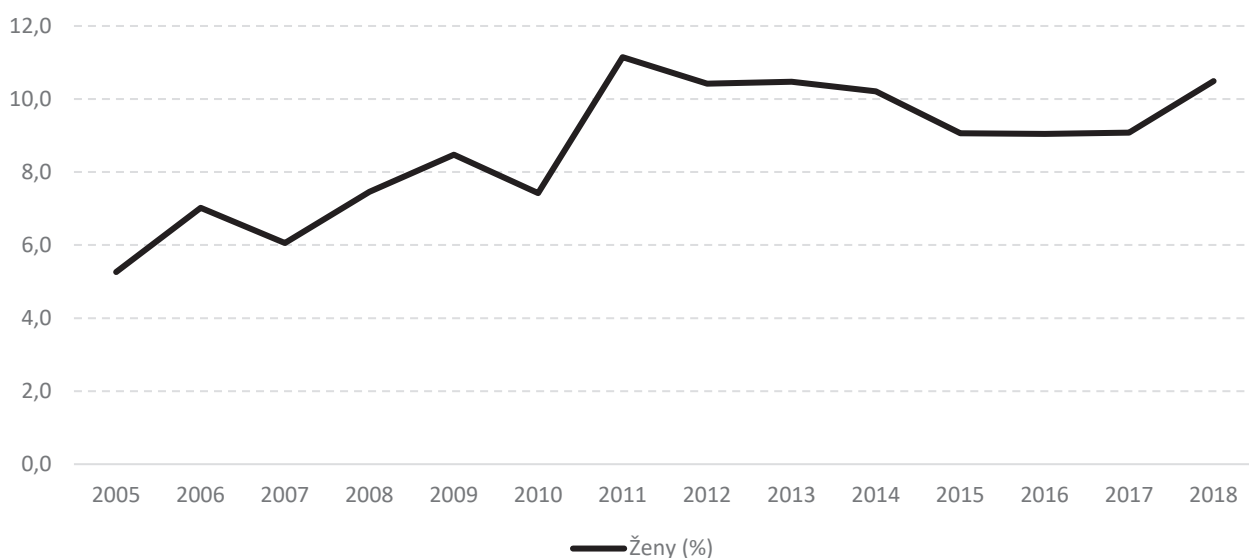
Zdroj: ČSÚ, VŠPS; vlastní zpracování.

Získávání patentů z pohledu pohlaví

V letošním roce jsme se zaměřili rovněž na další aspekt, který popisuje nerovné postavení žen a mužů ve společnosti a navazuje na již zmíněné rozdíly, jako je zastoupení žen v pozici výzkumnic a mezi akademiky, a to konkrétně na přidělené patenty. Podíváme-li se na časovou řadu, tak v dlouhodobém horizontu je vidět určité zlepšení. Zatímco v roce 2005 bylo pouze 5,3 % žen, které získaly patent, v roce 2018 to byl téměř dvojnásobek, konkrétně 10,5 %. Z grafu 32 vidíme, že v čase dochází k určitému kolísání, ale určité zlepšení přinesl rok 2011. Po tomto roce hodnoty kolísají mezi 9–11 %.

Pokud se zaměříme na jednotlivé oblasti, tak u veřejných vysokých škol a podniků je to dosti obdobné. Zajímavostí jsou veřejné výzkumné instituce, kde ženy v roce 2018 získaly 28,5 % patentů. Nejhorší je porovnání u fyzických osob, kde je podíl žen pouze 7,8 %.

Graf 32: Vývoj počtu přidělených patentů ženám od roku 2005 do roku 2018 (%)



Zdroj: ÚPV ČR a vlastní dopočty ČSÚ, 2019.

ČESKO V EVROPSKÉM SROVNÁNÍ

Výzkumníci

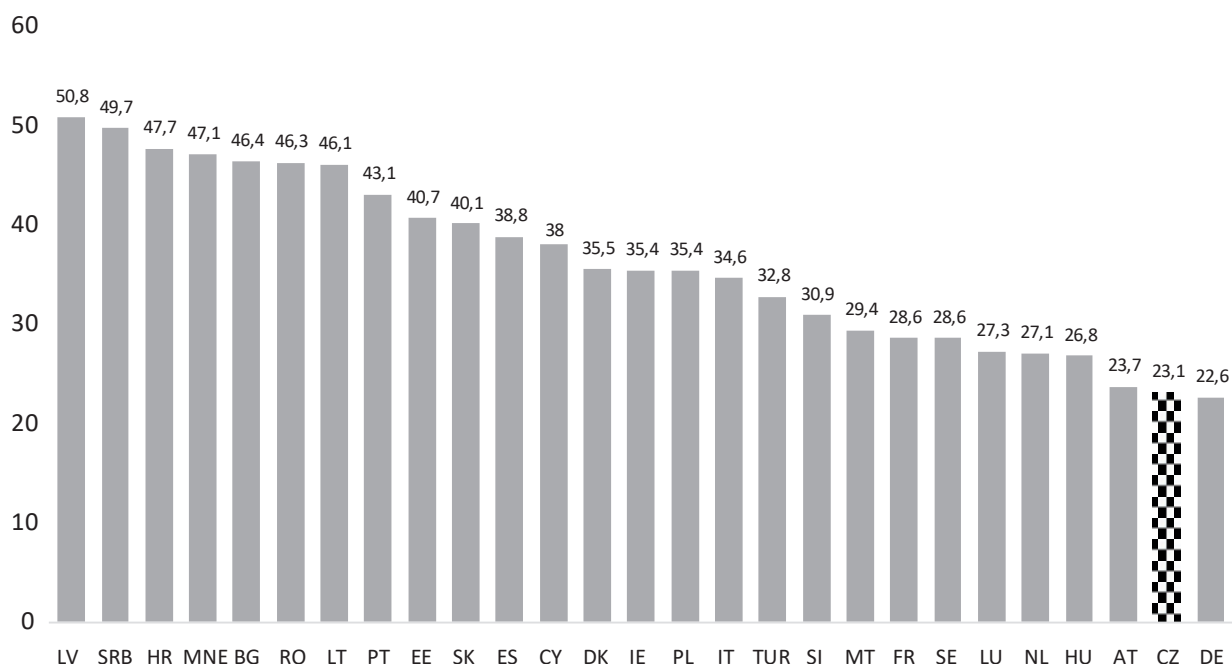
Evropský statistický úřad (Eurostat) publikuje průběžná data o počtu a struktuře pracovníků v oblasti výzkumu a vývoje v jednotlivých členských zemích Evropské unie a v některých dalších zemích Evropy, především tedy v členských státech Evropské zóny volného obchodu (EZVO). Data jsou pravidelně přebírána z národních statistických úřadů jednotlivých zemí. Nicméně publikování údajů je v případě některých členů doprovázeno časovým zpožděním, což se následně promítá i do dostupnosti a aktualizace těchto dat.

Pro analýzu nerovností v zastoupení žen mezi pracovníky výzkumu a vývoje v celoevropské komparativní perspektivě jsme se proto zaměřili na vybrané ukazatele, které je ve vztahu k samotné Monitorovací zprávě možné považovat za klíčové, metodicky (relativně) srovnatelné a časově aktuální (data k časovému období roku 2017).

Graf 33 představuje rozdíly v **zastoupení žen na** úvazcích (FTE) výzkumných pracovníků mezi jednotlivými členskými zeměmi EU v roce 2017. Zastoupení žen bylo nejvyšší v pobaltských zemích (Lotyšsko 50,8 %; Litva 46,1 %; Estonsko 40,7 %) a v některých zemích Balkánu (Srbsko 49,7 %, Chorvatsko 47,7 %; Bulharsko 46,4 %; Rumunsko 46,3 %). Vycházíme-li z těchto údajů, můžeme v uvedených zemích deklarovat relativní vyrovnanost v podílu obou pohlaví na úvazcích výzkumných pracovníků.

Naopak, Česká republika se nachází mezi skupinou zemí, které si v daném ohledu vedou relativně nejhůř. Po Německu (22,6 %) byl podíl žen na úvazcích výzkumných pracovníků v ČR mezi 27 hodnocenými zeměmi druhý nejnižší (23,1 %). Vyšší zastoupení žen ve výzkumu – zejména u zemí východní Evropy – souvisí s tím, že celkové výdaje na oblast výzkumu jsou nízké, mzdy jsou v této oblasti nízké a muži upřednostňují jiná zaměstnání.³⁶ Vyšší zastoupení žen tedy nutně neindikuje vyšší genderovou rovnost, ale naopak nerovnost z hlediska financí, stereotypních profesních drah a směřování mužů do oblasti s vyššími mzdami a prestiží. Česká republika má ve srovnání s ostatními zeměmi bývalého východního bloku výdaje na výzkum podstatně vyšší (ČSÚ dle OECD k roku 2017).³⁷

Graf 33: Podíl žen mezi výzkumnými pracovníky (FTE) ve státech EU, 2017 (%)

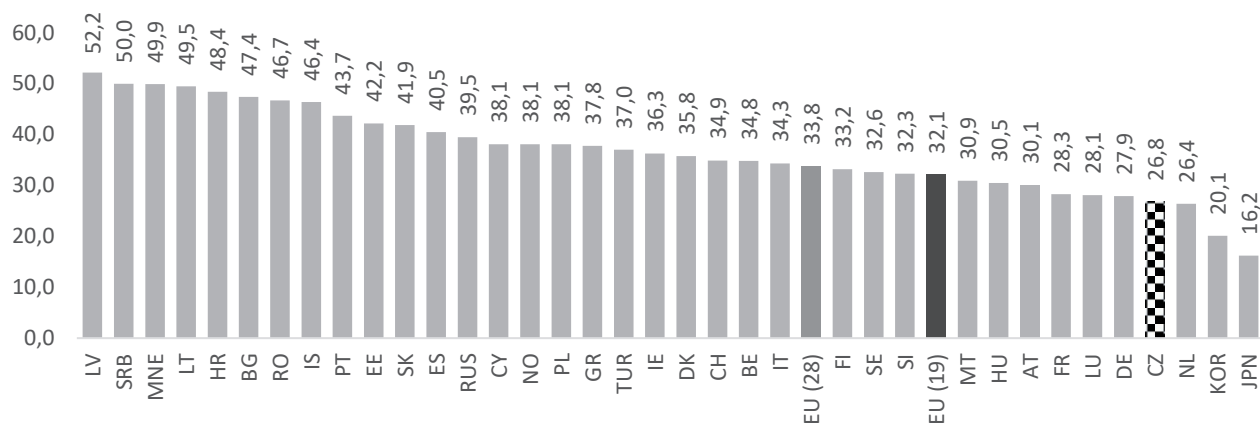


Zdroj: Eurostat; vlastní zpracování.

36 EC. 2003. Waste of talents: turning private struggles into a public issue. Women and Science in the Enwise countries. https://ec.europa.eu/research/swafs/pdf/pub_gender_equality/enwise-report_en.pdf.

37 https://www.czso.cz/csu/czso/statistika_vyzkumu_a_vyvoje.

Graf 34: Podíl žen mezi výzkumnými pracovníky (HC) ve státech EU a EZVO, všechny sektory provádění výzkumné práce, 2017 (%)



Zdroj: Eurostat; vlastní zpracování.

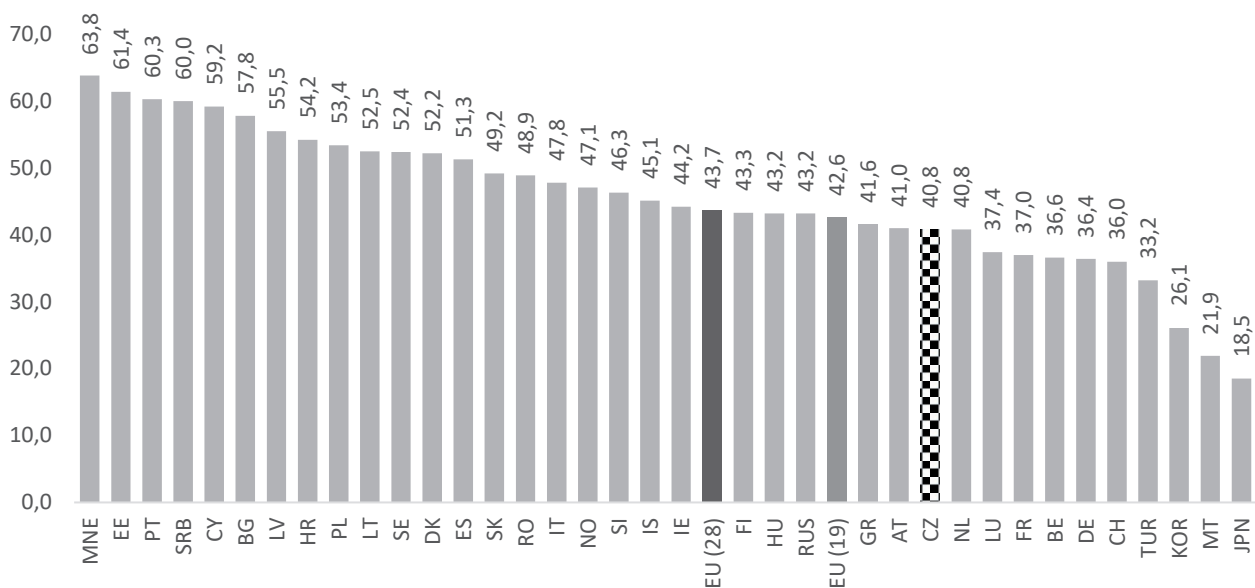
Obdobné výsledky poskytuje i analýza nerovností v zastoupení pohlaví, vycházející z dat o **počtu výzkumných pracovníků (HC)**, prezentovaná v grafu 34. Kromě států EU byla v tomto případě dostupná i data ze zemí EZVO a průměrné hodnoty příslušných podílů napříč členskými státy EU (28 zemí) a Eurozóny (19 zemí). Nejvyšší podíl žen mezi výzkumnými pracovníky byl v roce 2017 v pobaltských zemích (Lotyšsko 52,2 %; Litva 49,5 %), dále v Srbsku (50,0 %) a Montenegro (49,9 %), naopak Česká republika se nacházela na samém chvostu hodnocených států (26,8 %), konkrétně na čtvrté nejhorší pozici.

Výzkumníci podle sektorů provádění výzkumné práce

V další části jsme se zaměřili na mezinárodní analýzu nerovností v zastoupení žen mezi výzkumníky odděleně podle jednotlivých sektorů, ve kterých se daná práce realizuje (vládní sektor, podnikatelský sektor, vysokoškolský sektor). V důsledku nízkého počtu výzkumníků v soukromém neziskovém sektoru bylo od analýz v této specifické skupině upuštěno. Data byla dostupná pro celkový počet výzkumníků (HC) v roce 2017.

Graf 35 podává přehled o rozdílech v zastoupení žen mezi výzkumníky pracujícími ve **vládním sektoru** mezi jednotlivými státy EU a EZVO. Průměrná hodnota podílu žen mezi státy EU dosáhla v roce 2017 hodnoty 43,7 %. Česká republika patřila ke státům s relativně nižší hodnotou (40,8 %). Nejnižší úroveň zaznamenalo Japonsko (18,5 %) a Malta (21,9 %), kde tato hodnota od roku 2010 výrazně klesá (v roce 2010 byla ještě na úrovni 50,0 %). Nejvyšší podíl výzkumníků ve vládním sektoru byl evidován v zemích jako Montenegro (63,8 %), Estonsko (61,4 %), Portugalsko (60,9 %) a Srbsko (59,2 %).

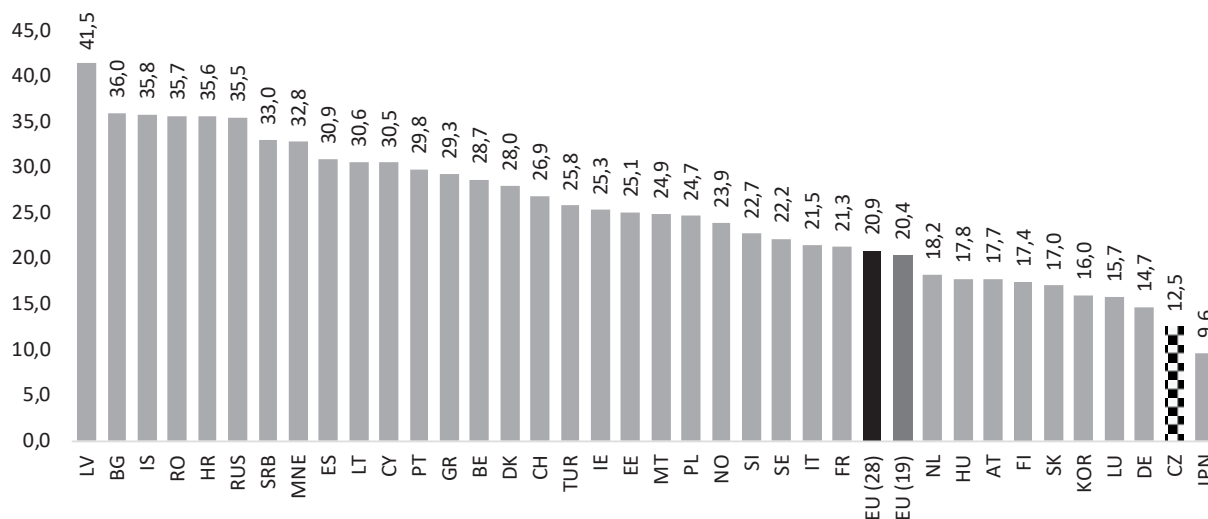
Graf 35: Podíl žen mezi výzkumnými pracovníky (HC) ve vládním sektoru, státy EU a EZVO, 2017 (%)



Zdroj: Eurostat; vlastní zpracování.

V České republice patřil podíl žen mezi výzkumníky pracujícími v **podnikatelském sektoru** k nejnižším v celé EU (12,5 %). Za ČR se umístilo pouze Japonsko (9,6 %). Z následujícího grafu 36 je přitom patrné, že mezi evropskými zeměmi jsou v daném ohledu výrazné rozdíly. Zatímco v zemích jako Lotyšsko a Bulharsko se podíl pohybuje kolem 40 %, ve většině ostatních zemí se daná hodnota pohybuje spíše v rozmezí 20 % a 30 %. V případě naší země je však příslušný ukazatel výrazně pod průměrnou evropskou hodnotou (20,9 %).

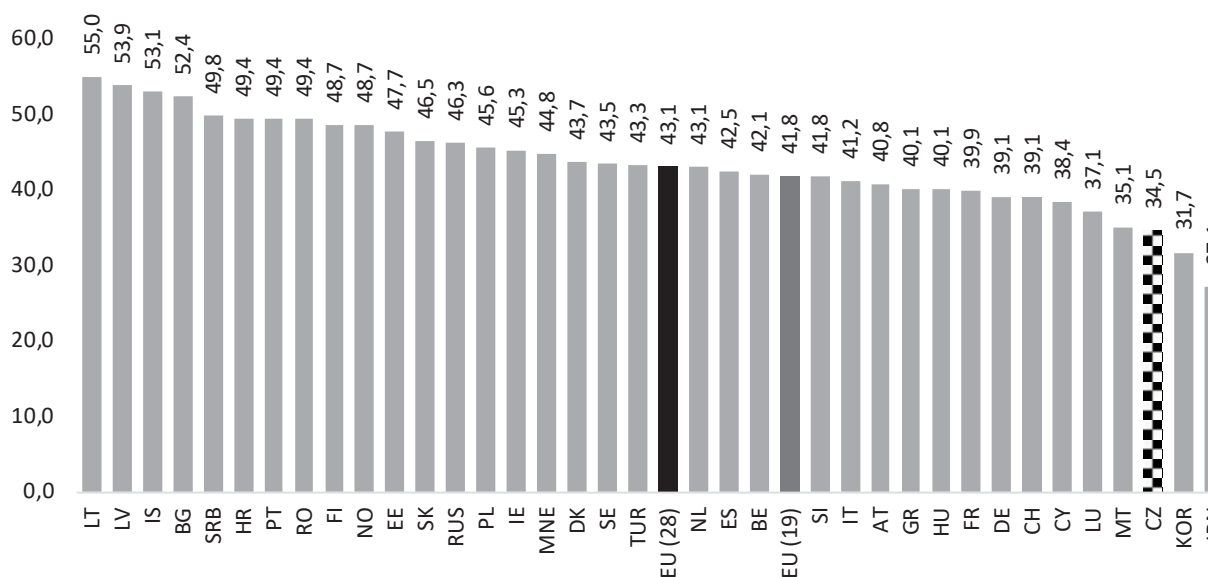
Graf 36: Podíl žen mezi výzkumnými pracovníky (HC) v podnikatelském sektoru, státy EU a EZVO, 2017 (%)



Zdroj: Eurostat; vlastní zpracování.

Podobná situace byla v roce 2017 i v případě výzkumnic pracujících ve **vysokoškolském sektoru**. Zastoupení žen v České republice (34,5 %) bylo po Korejské republice (31,7 %) a Japonsku (27,1 %) třetí nejnížší ze všech hodnocených zemí (graf 37). Nejvyšší podíl žen, přesahující úroveň 50 %, byl v tomto ohledu v zemích jako Litva (55,0 %), Lotyšsko (53,9 %), Island (53,1 %) či Bulharsko (52,4 %).

Graf 37: Podíl žen mezi výzkumnými pracovníky (HC) ve vysokoškolském sektoru, státy EU a EZVO, 2017 (%)



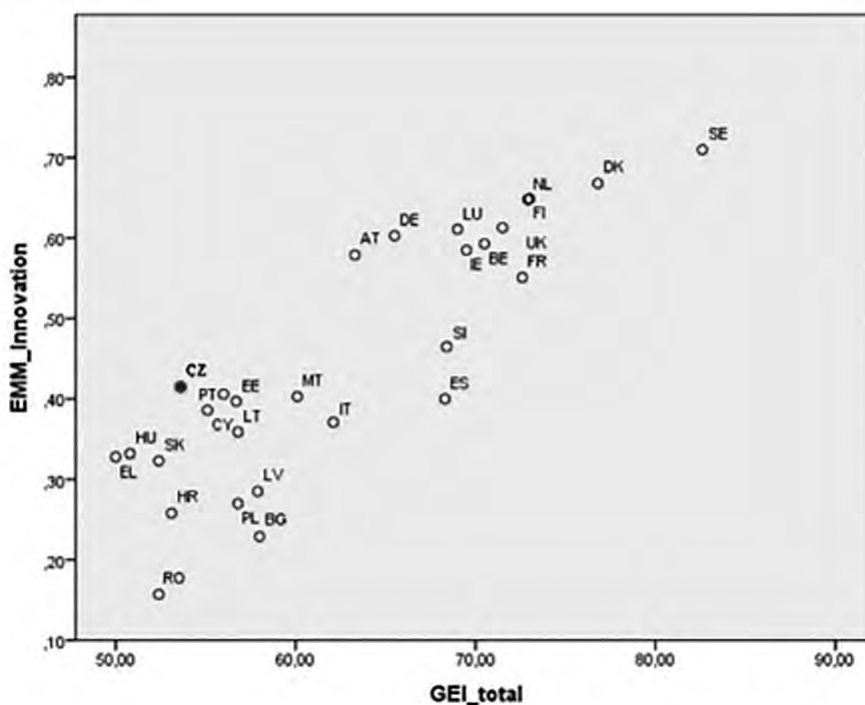
Zdroj: Eurostat; vlastní zpracování.

Výzkumný výkon, excelence a rovnost

Aktuální analýzy oblasti genderové rovnosti a výzkumu naznačují, že existuje silná korelace mezi výzkumným a inovačním výkonem a rovností žen a mužů ve společnosti. Země, které jsou schopnější ve využívání vzdělání a profesního potenciálu žen, mají také vyšší inovační výkonnost a dosahují lepších výsledků výzkumné práce.³⁸

Porovnání indexu genderové rovnosti (Gender equality index)³⁹ s indikátorem inovační výkonnosti (Innovation Scoreboard) a indexu genderové rovnosti s upraveným indikátorem výzkumné excelence (Adjusted Research Excellence Indicator) provedla v roce 2020 Angela Wroblewska.⁴⁰ Grafy 38 a 39 ukazují, jak si Česká republika stojí v porovnání s ostatními evropskými zeměmi právě co do míry genderové rovnosti ve vztahu k inovacím (graf 38) a excelenci (graf 39). V případě genderové rovnosti a inovací patříme mezi horší, u excelence dokonce mezi nejhorší v Evropě. Na cestě k cíli stát se inovačními lídry nás tedy čeká ještě hodně práce.

Graf 38: Index genderové rovnosti a Evropské srovnání inovační výkonnosti



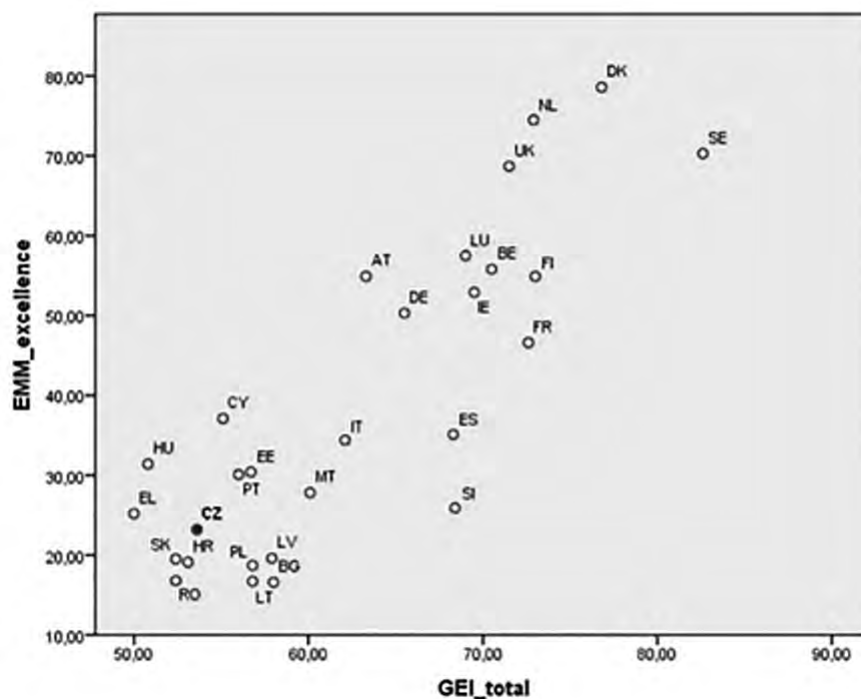
Zdroj: Wroblewska 2019. Monitoring of ERA priority 4 implementation.

38 Wroblewska, A. 2019. Monitoring of ERA priority 4 implementation. GENDERACTION deliverable report D 3.2. https://genderaction.eu/wp-content/uploads/2020/03/D3.2._MonitoringERApriority4implementation.pdf.

39 Index rovnosti žen a mužů je nástrojem k měření pokroku v této oblasti v EU. Mapuje situaci v šesti klíčových oblastech, jako je práce, peníze, znalosti, čas, moc a zdraví, a ve dvou dalších oblastech: násilí na ženách a mnohočetné znevýhodnění. Vychází celkem z 31 ukazatelů.

40 V rámci projektu Horizontu 2020 GENDERACTION (grant agreement No. 741466): <https://genderaction.eu/gender-in-era/>.

Graf 39: Index genderové rovnosti a Upravený indikátor excelence výzkumu



Zdroj: Wroblewski 2019. Monitoring of ERA priority 4 implementation.

Dále bylo zjištěno, že existuje pozitivní korelace mezi celkovým podílem výzkumných institucí v zemi, které mají takzvaný plán genderové rovnosti, a mírou excelence a inovací této země. Korelace mezi podílem institucí s takovými strategiemi a evropským srovnáním inovační výkonnosti je 0,732 a korelace mezi podílem institucí s plány genderové rovnosti a upraveným indikátorem excelence výzkumu je 0,751. Opatření na podporu rovnosti žen a mužů ve výzkumu a inovacích tedy mohou souviset s kvalitou výsledků této oblasti. Ostatně máme již k dispozici výzkumy, které na to, že různorodé týmy mají lepší výkonnost a přicházejí s lepšími inovačními řešeními, poukazují.⁴¹ Dle informací uváděných ve výročních zprávách v ČR vysokými školami přitom žádná nemá plán genderové rovnosti, řada pouze konstatuje standardní dodržování Ústavy a základní legislativy ČR. Jen výjimečně zavádí VŠ a výzkumné instituce jednotlivé aktivity.⁴²

41 Cheruvelil, K. S. et al. 2014. Creating and maintaining high-performing collaborative research teams: the importance of diversity and interpersonal skills. *Frontiers in Ecology and the Environment* 12 (1): 31–38. <https://esajournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1890/130001>, Nielsen, M. W. et al. 2017. Opinion: Gender diversity leads to better science. *PNAS* February 21, 2017, 114 (8): 1740–1742. <https://www.pnas.org/content/114/8/1740>.

42 Viz Tenglerová, H. et al. 2018. Genderová rovnost ve vědě, výzkumu a vysokém školství: příklady praxe, s. 185–231. https://genderaveda.cz/wp-content/uploads/2019/01/AA2018_zahranicni_prikklady_praxe.pdf.

PŘÍLOHA: ČASOVÉ ŘADY

ZAMĚSTNANCI/KYNĚ VE VÝZKUMU A VÝVOJI	47
Tab. 1: Zaměstnanci/kyně ve výzkumu a vývoji (v HC)	47
Tab. 2: Zaměstnanci/kyně ve výzkumu a vývoji (v FTE)	47
IDEÁLNĚ TYPICKÁ DRÁHA: OD STUDIA K VĚDĚ	48
Tab. 3: Studující a absolventi/ky magisterského a doktorského studia a výzkumníci/ice (v HC)	48
Tab. 4: Studující a absolventi/ky magisterského a doktorského studia přírodních věd a výzkumníci/ice (v HC) v přírodních vědách	48
Tab. 5: Studující a absolventi/ky magisterského a doktorského studia technických věd a výzkumníci/ice (v HC) technických vědách	49
Tab. 6: Studující a absolventi/ky magisterského a doktorského studia zemědělsko-lesnických a veterinárních věd a nauk a výzkumníci/ice (v HC) v zemědělských vědách.	49
Tab. 7: Studující a absolventi/ky magisterského a doktorského studia zdravotnictví, lékařství a farmaceutických věd a nauk a výzkumníci/ice v lékařských vědách (v HC)	50
Tab. 8: Studující a absolventi/ky magisterského a doktorského studia sociálních a humanitních věd a výzkumníci/ice v sociálních a humanitních vědách (v HC)	50
Tab. 9: Studující a absolventi/ky magisterského a doktorského studia ostatních věd (v HC)	51
VÝZKUMNÍCI/ICE PODLE VĚDNÍCH OBLASTÍ	52
Tab. 10: Výzkumníci/ice podle vědních oblastí (v HC).	52
Tab. 11: Výzkumníci/ice podle vědních oblastí (v FTE)	52
VÝZKUMNÍCI/ICE PODLE VĚDNÍ OBLASTI A SEKTORU PROVÁDĚNÍ VÝZKUMNÉ PRÁCE	53
Tab. 12: Výzkumníci/ice v přírodních vědách podle sektoru (v HC).	53
Tab. 13: Výzkumníci/ice v přírodních vědách podle sektoru (v FTE).	53
Tab. 14: Výzkumníci/ice v technických vědách podle sektoru (v HC).	54
Tab. 15: Výzkumníci/ice v technických vědách podle sektoru (v FTE)	54
Tab. 16: Výzkumníci/ice v zemědělských vědách podle sektoru (v HC)	55
Tab. 17: Výzkumníci/ice v zemědělských vědách podle sektoru (v FTE)	55
Tab. 18: Výzkumníci/ice v lékařských vědách podle sektoru (v HC).	56
Tab. 19: Výzkumníci/ice v lékařských vědách podle sektoru (v FTE).	56
Tab. 20: Výzkumníci/ice v sociálních vědách podle sektoru (v HC)	57
Tab. 21: Výzkumníci/ice v sociálních vědách podle sektoru (v FTE)	57
Tab. 22: Výzkumníci/ice v humanitních vědách podle sektoru (v HC)	58
Tab. 23: Výzkumníci/ice v humanitních vědách podle sektoru (v FTE).	58
VÝZKUMNÍCI/ICE PODLE SEKTORŮ PROVÁDĚNÍ VÝZKUMNÉ PRÁCE	59
Tab. 24: Výzkumníci/ice podle sektorů provádění výzkumné práce (v HC)	59
Tab. 25: Výzkumníci/ice podle sektorů provádění výzkumné práce (v FTE)	59

AKADEMIČTÍ PRACOVNÍCI/ICE	60
Tab. 26: Akademičtí pracovníci/ice vysokých škol podle klasifikace (v FTE)	60
Tab. 27: Akademičtí pracovníci/ice vysokých škol podle vědních oblastí (v FTE).	60
Tab. 28: Průměrná měsíční mzda (Kč) akademických pracovníků/ic	61
ROZHODOVÁNÍ A REPREZENTACE	62
Tab. 29: Zastoupení žen a mužů v řídicích orgánech státních a veřejných vysokých škol v roce 2018 (souhrnné počty – univerzity, fakulty)	62
Tab. 30: Zastoupení žen a mužů v řídicích orgánech veřejných výzkumných institucí v roce 2018 (v HC)	62
Tab. 31: Zastoupení žen a mužů v řídicích a poradních orgánech AV ČR v roce 2018 (v HC)	62
Tab. 32: Zastoupení žen a mužů v České konferenci rektorů v roce 2018 (v HC)	62
Tab. 33: Zastoupení žen a mužů v řídicích orgánech Rady vysokých škol v roce 2018 (v HC)	62
Tab. 34: Zastoupení žen a mužů v řídicích a poradních orgánech Technologické agentury ČR v roce 2018 (v HC)	62
Tab. 35: Zastoupení žen a mužů v řídicích orgánech Grantové agentury ČR v roce 2018 (v HC).	63
Tab. 36: Zastoupení žen a mužů v Učené společnosti České republiky v roce 2018 (v HC)	63

ZAMĚŠTNANCI/KYNĚ VE VÝZKUMU A VÝVOJI

Tab. 1: Zaměstnanci/kyně ve výzkumu a vývoji (v HC)

	výzkumníci/ice		techničtí/čky		ostatní		celkem									
	ženy	muži	ženy (%)	muži (%)	ženy	muži	ženy (%)	muži (%)								
2018	16 461	45 505	26,6	73,4	10 524	24 093	30,4	69,6	7 457	9 406	44,2	55,8	34 442	79 004	30,4	69,6
2017	16 005	43 784	26,8	73,2	9 543	22 649	29,6	70,4	7 027	8 724	44,6	55,4	32 576	75 158	30,2	69,8
2016	14 971	41 206	26,7	73,4	9 225	20 690	30,8	69,2	6 072	7 710	44,1	55,9	30 268	69 606	30,3	69,7
2015	15 252	41 352	26,9	73,1	9 538	20 053	32,2	67,8	6 332	7 601	45,4	54,6	31 122	69 006	31,1	68,9
2014	14 815	39 679	27,2	72,8	9 146	20 330	31,0	69,0	6 159	7 225	46,0	54,0	30 120	67 234	30,9	69,1
2013	14 537	36 917	28,3	71,7	8 906	18 710	32,2	67,8	6 454	7 189	47,3	52,7	29 897	62 816	32,2	67,8
2012	13 102	34 579	27,5	72,5	8 700	18 176	32,4	67,6	5 944	7 058	45,7	54,3	27 746	59 813	31,7	68,3
2011	12 936	32 966	28,2	71,8	8 604	16 423	34,4	65,6	5 192	6 161	45,7	54,3	26 732	55 550	32,5	67,5
2010	12 198	31 220	28,1	71,9	8 194	15 473	34,6	65,4	5 030	5 789	46,5	53,5	25 422	52 482	32,6	67,4
2009	12 437	30 656	28,9	71,1	8 503	14 781	36,5	63,5	4 333	5 078	46,0	54,0	25 273	50 515	33,3	66,7
2008	12 613	31 627	28,5	71,5	7 865	13 652	36,6	63,4	4 243	4 501	48,5	51,5	24 721	49 780	33,2	66,8
2007	12 034	30 504	28,3	71,7	8 413	13 231	38,9	61,1	4 395	4 503	49,4	50,6	24 842	48 238	34,0	66,0
2006	11 295	28 381	28,5	71,5	8 099	13 239	38,0	62,0	4 000	4 147	49,1	50,9	23 394	45 767	33,8	66,2
2005	10 827	26 715	28,8	71,2	7 817	11 835	39,8	60,2	4 220	3 965	51,6	48,4	22 864	42 515	35,0	65,0

Zdroj: ČSÚ, Ukazatele výzkumu a vývoje.

Tab. 2: Zaměstnanci/kyně ve výzkumu a vývoji (v FTE)

	výzkumníci/ice		techničtí/čky		ostatní		celkem									
	ženy	muži	ženy (%)	muži (%)	ženy	muži	ženy (%)	muži (%)								
2018	9 543	31 655	23,2	76,8	6 911	16 408	29,6	70,4	4 978	5 474	47,6	52,4	21 432	53 538	28,6	71,4
2017	9 060	30 121	23,1	76,9	5 918	14 909	28,4	71,6	4 612	5 116	47,4	52,6	19 590	50 146	28,1	71,9
2016	8 610	28 728	23,1	76,9	5 813	13 609	29,9	70,1	4 237	4 786	47,0	53,0	18 660	47 123	28,4	71,6
2015	8 923	29 158	23,4	76,6	6 102	13 248	31,5	68,5	4 391	4 611	48,8	51,2	19 416	47 017	29,2	70,8
2014	8 701	27 338	24,1	75,9	6 065	13 781	30,6	69,4	4 154	4 404	48,5	51,5	18 920	45 523	29,4	70,6
2013	8 401	25 870	24,5	75,5	5 921	13 012	31,3	68,7	4 191	4 581	47,8	52,2	18 513	43 463	29,9	70,1
2012	8 212	25 006	24,7	75,3	5 832	12 576	31,7	68,3	4 090	4 615	47,0	53,0	18 134	42 197	30,1	69,9
2011	7 696	22 985	25,1	74,9	5 485	11 624	32,1	67,9	3 591	4 315	45,4	54,6	16 772	38 924	30,1	69,9
2010	7 490	21 799	25,6	74,4	5 141	10 830	32,2	67,8	3 369	3 723	47,5	52,5	16 000	36 352	30,6	69,4
2009	7 490	21 269	26,0	74,0	5 395	10 610	33,7	66,3	2 938	3 259	47,4	52,6	15 823	35 138	31,0	69,0
2008	7 559	22 226	25,4	74,6	5 259	9 874	34,8	65,2	2 888	3 002	49,0	51,0	15 706	35 102	30,9	69,1
2007	7 093	20 785	25,4	74,6	5 641	9 789	36,6	63,4	2 916	2 967	49,6	50,4	15 650	33 541	31,8	68,2
2006	6 652	19 615	25,3	74,7	5 672	10 168	35,8	64,2	2 731	2 891	48,6	51,4	15 055	32 674	31,5	68,5
2005	6 349	17 820	26,3	73,7	5 672	8 620	39,7	60,3	2 633	2 795	48,5	51,5	14 654	29 235	33,4	66,6

Zdroj: ČSÚ, Ukazatele výzkumu a vývoje.

IDEÁLNĚ TYPICKÁ DRÁHA: OD STUDIA K VĚDĚ

Tab. 3: Studující a absolventi/ky magisterského a doktorského studia a výzkumníci/ice (v HC)

	mgr. studující		absolventi/ky mgr. studia		doktorandi/ky		absolventi/ky doktorského studia		výzkumníci/ice				
	ženy	muži	ženy (%)	muži (%)	ženy	muži	ženy (%)	muži (%)	ženy	muži	ženy (%)	muži (%)	
2018	60 267	40 771	59,6	12 624	59,9	9 500	11 769	44,7	1 041	1 321	16 461	45 505	26,6
2017	63 023	42 276	59,9	13 277	59,4	9 904	12 127	45,0	969	1 419	16 005	43 784	26,8
2016	65 252	44 172	59,6	13 857	59,3	10 327	12 769	44,7	1 007	1 336	14 971	41 206	26,6
2015	66 445	47 279	58,4	14 430	60,1	10 472	13 456	43,8	1 059	1 346	15 252	41 352	26,9
2014	69 876	49 287	58,6	14 829	60,5	10 731	13 521	44,2	1 057	1 410	14 815	39 679	27,2
2013	72 306	50 371	58,9	15 026	61,0	10 941	13 829	44,2	1 039	1 366	14 537	36 917	28,3
2012	74 462	50 945	59,4	15 434	60,5	10 901	13 941	43,9	1 116	1 547	13 102	34 579	27,5
2011	75 733	52 054	59,3	15 502	60,0	11 045	14 657	43,0	1 060	1 379	12 936	32 966	28,2
2010	75 184	52 419	58,9	14 866	59,6	11 104	14 856	42,8	878	1 344	12 198	31 220	28,1
2009	74 071	51 836	58,8	13 899	59,4	10 770	14 773	42,2	913	1 462	12 437	30 656	28,9
2008	71 171	48 890	59,3	13 751	56,8	10 116	14 436	41,2	896	1 483	12 613	31 627	28,5
2007	68 856	46 823	59,5	12 505	56,4	9 594	14 367	40,0	847	1 421	12 034	30 504	28,3
2006	67 518	48 111	58,4	11 891	55,2	9 191	14 169	39,3	744	1 335	11 295	28 381	28,5
2005	66 758	50 872	56,8	11 043	54,4	8 544	13 838	38,2	685	1 277	10 827	26 715	28,8

Zdroj: Statistická ročenka školství – Výkonové ukazatele 2018 (stav matřiky k 21. 1. 2019); ČSÚ, Ukazatele výzkumu a vývoje.

Tab. 4: Studující a absolventi/ky magisterského a doktorského studia přírodních věd a výzkumníci/ice (v HC) v přírodních vědách

	mgr. studující		absolventi/ky mgr. studia		doktorandi/ky		absolventi/ky doktorského studia		výzkumníci/ice				
	ženy	muži	ženy (%)	muži (%)	ženy	muži	ženy (%)	muži (%)	ženy	muži	ženy (%)	muži (%)	
2018*	3 103	2 301	57,4	845	59,4	1 831	2 106	46,5	211	263	4 665	14 572	24,2
2017	2 821	3 663	43,5	1 264	45,7	2 239	2 596	46,3	258	338	4 564	13 647	25,1
2016	2 955	3 961	42,7	1 364	45,4	2 314	2 687	46,3	239	304	4 213	12 433	25,3
2015	3 088	4 310	41,7	1 344	46,9	2 339	2 776	45,7	220	302	4 222	12 154	25,8
2014	3 245	4 506	41,9	1 354	44,4	2 402	2 819	46,0	242	278	4 143	11 971	25,7
2013	3 166	4 512	41,2	1 193	44,1	2 497	2 786	47,3	240	293	3 943	10 628	27,1
2012	3 121	4 538	40,7	1 117	44,2	2 407	2 761	46,6	236	303	3 694	9 582	27,8
2011	3 096	4 581	40,3	1 085	47,9	2 343	2 778	45,8	268	280	3 432	8 956	27,7
2010	2 982	4 205	41,5	1 021	46,8	2 321	2 709	46,1	220	276	2 731	7 524	26,6
2009	2 841	3 709	43,4	990	50,7	2 262	2 489	47,6	217	255	2 623	6 837	27,7
2008	2 730	3 227	45,8	912	48,1	2 120	2 446	46,4	209	291	2 835	7 406	27,7
2007*	3 203	2 540	55,8	801	57,1	1 732	2 124	44,9	161	232	2 523	7 216	25,9
2006	2 310	2 546	47,6	795	45,8	2 034	2 467	45,2	199	275	2 519	7 216	25,9
2005	2 239	2 719	45,2	722	45,7	1 884	2 379	44,2	169	286	2 432	6 656	26,8

Zdroj: Statistická ročenka školství – Výkonové ukazatele 2018 (stav matřiky k 21. 1. 2019); ČSÚ, Ukazatele výzkumu a vývoje.
*Rok 2018 a 2007 upraven podle Frascatiho manuálu z důvodu změny zveřejňování dat o studentech a absolventech.

Tab. 5: Studující a absolventi/ky magisterského a doktorského studia technických věd a výzkumníci/ice (v HC) technických vědách

	mgr. studující		absolventi/ky mgr. studia		doktorandi/ky		absolventi/ky doktorského studia		výzkumníci/ice					
	ženy	muži	ženy (%)	muži	ženy (%)	muži	ženy (%)	muži	ženy (%)	muži	ženy (%)			
2018*	5 524	12 377	30,9	4 954	31,7	1 658	4 191	28,3	181	497	26,7	3 144	20 191	13,5
2017	6 452	12 032	34,9	4 987	34,2	1 673	4 250	28,2	146	517	22,0	2 931	19 252	13,2
2016	6 539	12 796	33,8	5 044	33,3	1 698	4 614	26,9	160	474	25,2	2 695	18 410	12,8
2015	6 407	13 579	32,1	5 370	33,0	1 776	5 010	26,2	201	500	28,7	2 999	19 093	13,6
2014	6 415	14 185	31,1	5 414	32,8	1 849	5 019	26,9	186	527	26,1	2 882	17 780	13,9
2013	6 631	14 680	31,1	5 584	33,1	1 888	5 174	26,7	167	464	26,5	2 779	16 475	14,4
2012	6 736	14 834	31,2	5 592	32,1	1 903	5 213	26,7	176	568	23,7	2 349	16 114	12,7
2011	6 781	15 283	30,7	6 136	30,0	1 892	5 470	25,7	166	483	25,6	2 178	14 746	12,9
2010	6 515	15 820	29,2	5 789	28,9	1 909	5 650	25,3	163	498	24,7	2 258	14 487	13,5
2009	6 380	15 946	28,6	5 295	27,1	1 898	5 730	24,9	193	581	24,9	2 499	14 425	14,8
2008	5 319	14 651	26,6	5 967	25,7	1 849	5 596	24,8	177	575	23,5	2 629	15 124	14,8
2007*	4 433	15 454	22,3	5 420	22,9	1 801	5 893	23,4	171	555	23,6	2 530	14 121	15,2
2006	4 818	15 233	24,0	4 824	24,9	1 741	5 671	23,5	135	530	20,3	1 953	12 316	13,7
2005	5 628	17 437	24,4	4 230	24,1	1 642	5 687	22,4	115	488	19,1	1 998	11 315	15,0

Zdroj: Statistická ročenka školství – Výkonové ukazatele 2018 (stav matricy k 21. 1. 2019); ČSÚ, Ukazatele výzkumu a vývoje.
*Rok 2018 a 2007 upraven podle Frascatiho manuálu z důvodu změny zveřejňování dat o studentech a absolventech.

Tab. 6: Studující a absolventi/ky magisterského a doktorského studia zemědělsko-lesnických a veterinárních věd a nauk a výzkumníci/ice (v HC) v zemědělských vědách

	mgr. studující		absolventi/ky mgr. studia		doktorandi/ky		absolventi/ky doktorského studia		výzkumníci/ice					
	ženy	muži	ženy (%)	muži	ženy (%)	muži	ženy (%)	muži	ženy (%)	muži	ženy (%)			
2018*	2 916	1 227	70,4	484	67,8	525	398	56,9	73	69	51,4	1 014	1 305	43,7
2017	3 048	1 542	66,4	562	61,7	440	403	52,2	66	51	56,4	1 076	1 529	41,3
2016	3 131	1 604	66,1	575	60,5	470	419	52,9	66	53	55,5	968	1 440	40,2
2015	2 985	1 665	64,2	551	63,7	491	427	53,5	75	51	59,5	907	1 405	39,2
2014	3 078	1 691	64,5	572	61,9	514	396	56,5	78	74	51,3	937	1 431	39,6
2013	3 175	1 665	65,6	562	63,0	487	421	53,6	73	70	51,0	894	1 478	37,7
2012	3 265	1 691	65,9	577	62,0	460	418	52,4	100	90	52,6	783	1 385	36,1
2011	3 178	1 680	65,4	532	64,5	556	528	51,3	83	77	51,9	914	1 352	40,3
2010	3 161	1 626	66,0	561	62,5	558	540	50,8	64	71	47,4	995	1 600	38,3
2009	3 195	1 634	66,2	568	60,1	524	545	49,0	44	70	38,6	1 076	1 651	39,5
2008	3 093	1 606	65,8	513	60,6	458	509	47,4	67	70	48,9	1 160	1 751	39,8
2007*	3 076	1 604	65,7	452	63,0	447	438	50,5	72	86	45,6	1 124	1 844	37,9
2006	2 973	1 718	63,4	473	56,3	442	508	46,5	56	77	42,1	1 041	1 631	39,0
2005	2 754	1 815	60,3	383	55,4	432	517	45,5	59	76	43,7	1 061	1 649	39,2

Zdroj: Statistická ročenka školství – Výkonové ukazatele 2018 (stav matricy k 21. 1. 2019); ČSÚ, Ukazatele výzkumu a vývoje.
*Rok 2018 a 2007 upraven podle Frascatiho manuálu z důvodu změny zveřejňování dat o studentech a absolventech.

Tab. 7: Studijící a absolventi/ky magisterského a doktorského studia zdravotnictví, lékařství a farmaceutických věd a nauk a výzkumníci/ice v lékařských vědách (v HC)

	mgr. studující		absolventi/ky mgr. studia		doktorandi/ky		absolventi/ky doktorského studia		výzkumníci/ice						
	ženy	muži	ženy (%)	muži	ženy (%)	muži	ženy (%)	muži	ženy (%)	muži	ženy (%)				
2018*	11 663	3 314	77,9	2 071	797	72,2	1 732	1 463	54,2	167	108	60,7	3 436	3 725	48,0
2017	12 133	5 926	67,2	2 210	865	71,9	1 494	1 321	53,1	138	119	53,7	3 471	3 736	48,2
2016	12 244	5 997	67,1	2 017	853	70,3	1 542	1 355	53,2	119	112	51,5	3 116	3 410	47,7
2015	12 013	5 974	66,8	2 006	726	73,4	1 561	1 398	52,8	128	101	55,9	3 265	3 340	49,4
2014	11 778	5 793	67,0	2 031	794	71,9	1 525	1 350	53,0	137	140	49,5	3 179	3 358	48,6
2013	11 798	5 739	67,3	1 949	721	73,0	1 511	1 387	52,1	143	142	50,2	3 250	3 335	49,4
2012	11 543	5 647	67,1	2 017	765	72,5	1 548	1 415	52,2	122	121	50,2	2 866	2 794	50,6
2011	11 396	5 655	66,8	1 974	738	72,8	1 489	1 438	50,9	119	130	47,8	3 179	3 356	48,6
2010	10 985	5 452	66,8	1 971	722	73,2	1 487	1 454	50,6	99	130	43,2	3 201	3 399	48,5
2009	10 809	5 295	67,1	1 987	649	75,4	1 487	1 514	49,6	124	140	47,0	3 352	3 646	47,9
2008	10 714	5 067	67,9	1 597	559	74,1	1 412	1 579	47,2	100	141	41,5	3 058	3 289	48,2
2007*	10 196	4 781	68,1	1 473	566	72,2	1 597	1 702	48,4	134	158	45,9	2 868	3 263	46,8
2006	9 911	4 768	67,5	1 357	554	71,0	1 209	1 508	44,5	85	116	42,3	2 752	3 030	47,6
2005	9 319	4 472	67,6	1 217	589	67,4	1 096	1 418	43,6	82	116	41,4	2 521	2 942	46,1

Zdroj: Statistická ročenka školství – Výkonové ukazatele 2018 (stav matřiky k 21. 1. 2019); ČSÚ, Ukazatele výzkumu a vývoje.*
Rok 2018 a 2007 upraven podle Frascatiho manuálu z důvodu změny zveřejňování dat o studentech a absolventech.

Tab. 8: Studijící a absolventi/ky magisterského a doktorského studia sociálních a humanitních věd a výzkumníci/ice v sociálních a humanitních vědách (v HC)

	mgr. studující		absolventi/ky mgr. studia		doktorandi/ky		absolventi/ky doktorského studia		výzkumníci/ice						
	ženy	muži	ženy (%)	muži	ženy (%)	muži	ženy (%)	muži	ženy (%)	muži	ženy (%)				
2018*	36 299	18 225	66,6	11 873	5 305	69,1	3 657	3 404	51,8	400	355	53,0	4 202	5 713	42,4
2017	38 842	19 247	66,9	12 654	5 617	69,3	4 068	3 573	53,2	361	394	47,8	3 964	5 619	41,4
2016	40 699	19 972	67,1	13 710	6 043	69,4	4 316	3 715	53,7	423	393	51,8	-	-	-
2015	42 279	20 711	67,1	14 989	6 467	69,9	4 323	3 798	53,2	436	393	52,6	3 859	7 751	33,2
2014	45 730	21 945	67,6	16 108	6 712	70,6	4 457	3 899	53,3	414	391	51,4	3 675	7 513	32,8
2013	47 962	22 661	67,9	16 669	6 672	71,4	4 576	4 033	53,2	416	398	51,1	3 671	7 366	33,3
2012	50 281	23 100	68,5	16 986	7 121	70,5	4 600	4 106	52,8	482	465	50,9	3 410	6 536	34,3
2011	51 825	23 810	68,5	16 726	6 939	70,7	4 781	4 425	51,9	424	409	50,9	3 234	6 546	33,1
2010	52 123	24 339	68,2	15 742	6 661	70,3	4 849	4 485	51,9	332	350	48,7	3 013	5 553	35,2
2009	51 469	24 345	67,9	14 609	6 427	69,4	4 620	4 488	50,7	335	416	44,6	2 887	5 533	34,3
2008	49 950	23 561	67,9	12 910	5 842	68,8	4 297	4 305	50,0	343	406	45,8	2 931	5 768	33,7
2007*	47 723	22 332	68,1	11 028	5 063	68,5	3 950	4 115	49,0	302	365	45,3	2 989	5 990	33,3
2006	48 192	23 263	67,4	10 314	5 132	66,8	3 780	4 013	48,5	269	337	44,4	3 029	6 067	33,3
2005	47 426	23 884	66,5	9 493	5 003	65,5	3 504	3 844	47,7	260	311	45,5	2 815	5 895	32,3

Zdroj: Statistická ročenka školství – Výkonové ukazatele 2018 (stav matřiky k 21. 1. 2019); ČSÚ, Ukazatele výzkumu a vývoje.*
Rok 2018 a 2007 upraven podle Frascatiho manuálu z důvodu změny zveřejňování dat o studentech a absolventech.

Tab. 9: Studující a absolventi/ky magisterského a doktorského studia ostatních* věd (v HC)

	mgr. studující		absolventi/ky mgr. studia		doktorandi/ky		absolventi/ky doktorského studia			
	ženy	muži	ženy (%)	muži	ženy (%)	ženy	muži	ženy (%)	muži	ženy (%)
2018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2017	29 229	14 456	66,9	4 125	69,1	1 971	1 831	202	229	46,9
2016	30 389	14 945	67,0	4 404	69,5	2 033	1 897	241	194	55,4
2015	31 357	15 498	66,9	4 873	69,6	2 040	1 950	259	213	54,9
2014	34 220	16 516	67,4	5 160	70,2	2 157	1 976	250	226	52,5
2013	35 927	17 281	67,5	5 045	71,3	2 281	2 042	246	256	49,0
2012	37 769	17 706	68,1	5 528	70,1	2 346	2 136	282	263	51,7
2011	39 152	18 468	67,9	5 387	70,8	2 540	2 420	210	222	48,6
2010	40 058	18 997	67,8	5 135	70,6	2 558	2 517	196	202	49,2
2009	40 128	19 042	67,8	5 050	69,9	2 453	2 554	192	261	42,4
2008	39 558	18 548	68,1	4 693	69,0	2 279	2 443	197	214	47,9
2007	39 119	18 536	67,9	1 949	85,4	2 046	2 292	170	226	42,9
2006	38 989	18 735	67,5	4 151	67,0	1 925	2 180	156	205	43,2
2005	38 639	19 244	66,8	4 021	65,4	1 752	2 078	160	178	47,3

Zdroj: Statistická ročenka školství – Výkonové ukazatele 2017 (stav matřiky k 21. 1. 2019). Zde jsou spojeny zbývající humanitní a společenské vědy, které MŠMT rozlišuje mimo kategorií humanitních a společenských věd. *Po změně zveřejňování dat o studentech a absolventech a používání Frascatiho manuálu se kategorie ostatní nepoužívá.

VÝZKUMNÍCI/ICE PODLE VĚDNÍCH OBLASTÍ

Tab. 10: Výzkumníci/ice podle vědních oblastí (v HC)

	přírodní vědy		technické vědy		zemědělské vědy		lékařské vědy		sociální vědy		humanitní vědy							
	ženy	muži	ženy (%)	muži (%)	ženy	muži	ženy (%)	muži (%)	ženy	muži	ženy (%)	muži (%)						
2018	4 665	14 572	24,2	3 144	20 191	13,5	1 014	1 305	43,7	3 436	3 725	48,0	2 649	3 534	42,8	1 553	2 179	41,6
2017	4 564	13 647	25,1	2 931	19 252	13,2	1 076	1 529	41,3	3 471	3 736	48,2	2 503	3 484	41,8	1 461	2 135	40,6
2016	4 213	12 433	25,3	2 695	18 410	12,8	968	1 440	40,2	3 116	3 410	47,7	2 507	3 435	42,2	1 473	2 079	41,5
2015	4 222	12 154	25,8	2 999	19 093	13,6	907	1 405	39,2	3 265	3 340	49,4	2 390	5 616	29,9	1 469	2 135	40,8
2014	4 143	11 971	25,7	2 882	17 780	13,9	937	1 431	39,6	3 179	3 358	48,6	2 376	5 572	29,9	1 299	1 941	40,1
2013	3 943	10 628	27,1	2 779	16 475	14,4	894	1 478	37,7	3 250	3 335	49,4	2 364	5 481	30,1	1 307	1 885	40,9
2012	3 694	9 582	27,8	2 349	16 114	12,7	783	1 385	36,1	2 866	2 794	50,6	1 862	4 458	29,5	1 548	2 078	42,7
2011	3 432	8 956	27,7	2 178	14 746	12,9	914	1 352	40,3	3 179	3 356	48,6	1 991	4 711	29,7	1 243	1 835	40,4
2010	2 731	7 524	26,6	2 258	14 487	13,5	995	1 600	38,3	3 201	3 399	48,5	1 342	3 300	28,9	1 671	2 253	42,6
2009	2 623	6 837	27,7	2 499	14 425	14,8	1 076	1 651	39,5	3 352	3 646	47,9	1 437	3 505	29,1	1 450	2 028	41,7
2008	2 835	7 406	27,7	2 629	15 124	14,8	1 160	1 751	39,8	3 058	3 289	48,2	1 711	3 958	30,2	1 220	1 810	40,3
2007	2 523	7 069	26,3	2 530	14 121	15,2	1 124	1 844	37,9	2 868	3 263	46,8	1 783	4 272	29,4	1 206	1 718	41,2
2006	2 519	7 216	25,9	1 953	12 316	13,7	1 041	1 631	39,0	2 752	3 030	47,6	1 879	4 395	29,9	1 150	1 672	40,8
2005	2 432	6 656	26,8	1 998	11 315	15,0	1 061	1 649	39,2	2 521	2 942	46,1	1 741	4 306	28,8	1 074	1 589	40,3

Zdroj: ČSÚ, Ukazatele výzkumu a vývoje.

Tab. 11: Výzkumníci/ice podle vědních oblastí (v FTE)

	přírodní vědy		technické vědy		zemědělské vědy		lékařské vědy		sociální vědy		humanitní vědy							
	ženy	muži	ženy (%)	muži (%)	ženy	muži	ženy (%)	muži (%)	ženy	muži	ženy (%)	muži (%)						
2018	3 362	11 218	23,1	2 082	15 162	12,1	620	777	44,4	1 391	1 494	48,2	1 204	1 629	42,5	884	1 375	39,1
2017	3 210	10 668	23,1	1 983	14 665	11,9	660	809	44,9	1 332	1 248	51,6	1 083	1 493	42,0	792	1 239	39,0
2016	3 009	9 887	23,3	1 747	14 105	11,0	625	806	43,7	1 320	1 174	52,9	1 128	1 570	41,8	780	1 186	39,7
2015	3 075	9 605	24,3	1 985	14 708	11,9	578	821	41,3	1 352	1 265	51,7	1 117	1 430	43,9	816	1 328	38,1
2014	2 998	9 220	24,5	2 122	13 544	13,5	492	782	38,6	1 190	1 183	50,1	1 124	1 465	43,4	777	1 143	40,5
2013	2 837	8 090	26,0	1 967	13 349	12,8	471	794	37,2	1 303	1 189	52,3	1 060	1 390	43,3	763	1 059	41,9
2012	2 689	7 400	26,7	1 850	12 958	12,5	407	789	34,0	1 292	1 177	52,3	980	1 415	40,9	992	1 267	43,9
2011	2 425	6 458	27,3	1 713	11 982	12,5	553	754	42,3	1 358	1 345	50,2	971	1 379	41,3	678	1 068	38,8
2010	1 966	5 618	25,9	1 656	11 553	12,5	590	884	40,0	1 446	1 388	51,0	737	1 031	41,7	1 034	1 325	43,8
2009	2 006	5 182	27,9	1 821	11 528	13,6	615	833	42,5	1 370	1 383	49,8	807	1 140	41,4	870	1 204	41,9
2008	2 162	5 716	27,4	1 888	11 982	13,6	636	895	41,5	1 291	1 349	48,9	855	1 160	42,4	727	1 124	39,3
2007	1 952	5 460	26,3	1 767	10 918	13,9	624	961	39,4	1 263	1 365	48,1	796	1 104	41,9	691	978	41,4
2006	1 960	5 671	25,7	1 336	9 547	12,3	592	882	40,2	1 210	1 289	48,4	862	1 199	41,8	693	1 027	40,3
2005	1 785	5 132	25,8	1 356	8 384	13,9	583	879	39,9	1 160	1 327	46,6	803	1 125	41,6	662	972	40,5

Zdroj: ČSÚ, Ukazatele výzkumu a vývoje.

VÝZKUMNÍCI/ICE PODLE VĚDNÍ OBLASTI A SEKTORU PROVÁDĚNÍ VÝZKUMNÉ PRÁCE

Tab. 12: Výzkumníci/ice v přírodních vědách podle sektoru (v HC)

	podnikatelský sektor		vládní sektor		vysokoškolský sektor		neziskový sektor									
	ženy	muži	ženy (%)	muži (%)	ženy	muži	ženy (%)	muži (%)								
2018	1034	6 647	13,5	86,5	2 053	4 081	33,5	66,5	1 563	3 819	29,0	71,0	15	25	37,5	62,5
2017	984	6 238	13,6	86,4	2 173	3 899	35,8	64,2	1 385	3 477	28,5	71,5	22	34	39,0	61,0
2016	978	5 670	14,7	85,3	1 927	3 705	34,2	65,8	1 297	3 028	30,0	70,0	11	30	26,5	73,5
2015	934	5 253	15,1	84,9	1 830	3 727	32,9	67,1	1 433	3 139	31,3	68,7	25	35	41,7	58,3
2014	922	4 950	15,7	84,3	1 823	3 656	33,3	66,7	1 373	3 332	29,2	70,8	25	33	43,1	56,9
2013	862	3 833	18,4	81,6	1 717	3 517	32,8	67,2	1 352	3 249	29,4	70,6	12	29	29,3	70,7
2012	879	3 133	21,9	78,1	1 571	3 323	32,1	67,9	1 232	3 087	28,5	71,5	12	39	23,5	76,5
2011	616	2 576	19,3	80,7	1 503	3 321	31,2	68,8	1 301	3 006	30,2	69,8	12	52	18,8	81,3
2010	525	2 202	19,3	80,7	1 409	3 350	29,6	70,4	781	1 923	28,9	71,1	15	48	23,8	76,2
2009	536	1 955	21,5	78,5	1 480	3 143	32,0	68,0	592	1 702	25,8	74,2	15	38	28,3	71,7
2008	461	1 916	19,4	80,6	1 804	3 687	32,9	67,1	563	1 789	23,9	76,1	7	14	33,3	66,7
2007	356	2 022	15,0	85,0	1 678	3 585	31,9	68,1	484	1 449	25,0	75,0	5	13	27,8	72,2
2006	324	1 933	14,4	85,6	1 526	3 477	30,5	69,5	664	1 793	27,0	73,0	5	13	27,8	72,2
2005	359	1 981	15,3	84,7	1 440	3 320	30,3	69,7	625	1 341	31,8	68,2	8	14	36,4	63,6

Zdroj: ČSÚ, Ukazatele výzkumu a vývoje.

Tab. 13: Výzkumníci/ice v přírodních vědách podle sektoru (v FTE)

	podnikatelský sektor		vládní sektor		vysokoškolský sektor		neziskový sektor									
	ženy	muži	ženy (%)	muži (%)	ženy	muži	ženy (%)	muži (%)								
2018	879	5 696	13,4	86,6	1 548	3 166	32,8	67,2	923	2 339	28,3	71,7	12	16	42,9	57,1
2017	817	5 373	13,2	86,8	1 631	3 187	33,8	66,2	743	2 082	26,3	73,7	19	26	42,7	57,3
2016	806	4 836	14,3	85,7	1 454	2 954	33,0	67,0	739	2 073	26,3	73,7	9	24	27,2	72,8
2015	736	4 515	14,0	86,0	1 406	2 914	32,5	67,5	913	2 142	29,9	70,1	20	34	37,0	63,0
2014	747	4 204	15,1	84,9	1 405	2 868	32,9	67,1	829	2 121	28,1	71,9	17	27	38,6	61,4
2013	686	3 184	17,7	82,3	1 282	2 704	32,2	67,8	860	2 174	28,3	71,7	9	28	24,3	75,7
2012	715	2 563	21,8	78,2	1 154	2 674	30,1	69,9	806	2 131	27,4	72,6	14	32	30,4	69,6
2011	492	1 997	19,8	80,2	1 140	2 547	30,9	69,1	787	1 883	29,5	70,5	7	31	18,4	81,6
2010	419	1 694	19,8	80,2	1 079	2 651	28,9	71,1	458	1 238	27,0	73,0	10	35	22,2	77,8
2009	445	1 520	22,6	77,4	1 178	2 542	31,7	68,3	373	1 096	25,4	74,6	11	24	31,4	68,6
2008	383	1 597	19,3	80,7	1 386	2 918	32,2	67,8	389	1 191	24,6	75,4	4	10	28,6	71,4
2007	318	1 786	15,1	84,9	1 331	2 799	32,2	67,8	301	869	25,7	74,3	3	6	33,3	66,7
2006	295	1 734	14,5	85,5	1 159	2 705	30,0	70,0	503	1 223	29,1	70,9	4	8	33,3	66,7
2005	326	1 797	15,4	84,6	1 093	2 572	29,8	70,2	360	748	32,5	67,5	6	15	28,6	71,4

Zdroj: ČSÚ, Ukazatele výzkumu a vývoje.

Tab. 14: Výzkumníci/ice v technických vědách podle sektoru (v HC)

	podnikatelský sektor		vládní sektor		vysokoškolský sektor		neziskový sektor									
	ženy	muži	ženy (%)	muži (%)	ženy	muži	ženy (%)	muži (%)								
2018	1 496	14 555	9,3	90,7	116	265	30,4	69,6	1 529	5 357	22,2	77,8	3	14	17,6	82,4
2017	1 382	13 852	9,1	90,9	128	309	29,3	70,7	1 410	5 060	21,8	78,2	11	31	26,2	73,8
2016	1 177	13 014	8,3	91,7	123	278	30,7	69,3	1 384	5 098	21,4	78,6	11	20	35,5	64,5
2015	1 413	13 670	9,4	90,6	118	328	26,5	73,5	1 459	5 084	22,3	77,7	9	11	45,0	55,0
2014	1 539	12 732	10,8	89,2	90	256	26,0	74,0	1 237	4 766	20,6	79,4	15	26	36,6	63,4
2013	1 402	11 996	10,5	89,5	101	247	29,0	71,0	1 271	4 202	23,2	76,8	5	31	13,9	86,1
2012	1 057	11 299	8,6	91,4	90	247	26,7	73,3	1 199	4 538	20,9	79,1	3	30	9,1	90,9
2011	1 065	10 585	9,1	90,9	98	225	30,3	69,7	1 011	3 907	20,6	79,4	4	29	12,1	87,9
2010	880	9 747	8,3	91,7	80	211	27,5	72,5	1 296	4 507	22,3	77,7	1	22	4,3	95,7
2009	984	9 678	9,2	90,8	77	252	23,4	76,6	1 435	4 488	24,2	75,8	3	7	30,0	70,0
2008	1 086	10 195	9,6	90,4	102	283	26,5	73,5	1 435	4 591	23,8	76,2	6	55	9,8	90,2
2007	999	9 319	9,7	90,3	83	233	26,3	73,7	1 444	4 534	24,2	75,8	4	36	10,0	90,0
2006	824	8 207	9,1	90,9	95	241	28,3	71,7	1 031	3 853	21,1	78,9	3	15	16,7	83,3
2005	819	6 834	10,7	89,3	96	239	28,7	71,3	1 080	4 224	20,4	79,6	3	18	14,3	85,7

Zdroj: ČSÚ, Ukazatele výzkumu a vývoje.

Tab. 15: Výzkumníci/ice v technických vědách podle sektoru (v FTE)

	podnikatelský sektor		vládní sektor		vysokoškolský sektor		neziskový sektor									
	ženy	muži	ženy (%)	muži (%)	ženy	muži	ženy (%)	muži (%)								
2018	1 242	12 188	9,3	90,7	87	225	27,9	72,1	751	2 733	21,5	78,5	3	15	16,7	83,3
2017	1 154	11 740	9,0	91,0	77	238	24,5	75,5	745	2 664	21,9	78,1	6	23	22,0	78,0
2016	984	11 176	8,1	91,9	94	266	26,0	74,0	666	2 655	20,0	80,0	3	7	31,5	68,5
2015	1 212	11 774	9,3	90,7	87	260	25,1	74,9	683	2 662	20,4	79,6	4	12	25,0	75,0
2014	1 335	10 610	11,2	88,8	82	210	28,1	71,9	696	2 697	20,5	79,5	9	27	25,0	75,0
2013	1 228	10 513	10,5	89,5	75	217	25,7	74,3	661	2 596	20,3	79,7	3	22	12,0	88,0
2012	945	9 890	8,7	91,3	53	240	18,1	81,9	848	2 804	23,2	76,8	4	24	14,3	85,7
2011	951	9 290	9,3	90,7	66	199	24,9	75,1	693	2 475	21,9	78,1	3	17	15,0	85,0
2010	793	8 553	8,5	91,5	52	212	19,7	80,3	810	2 769	22,6	77,4	2	19	9,5	90,5
2009	899	8 587	9,5	90,5	55	234	19,0	81,0	865	2 697	24,3	75,7	2	11	15,4	84,6
2008	955	9 096	9,5	90,5	91	243	27,2	72,8	840	2 623	24,3	75,7	3	20	13,0	87,0
2007	888	8 096	9,9	90,1	72	200	26,5	73,5	805	2 613	23,6	76,4	1	9	10,0	90,0
2006	705	7 127	9,0	91,0	78	207	27,4	72,6	552	2 209	20,0	80,0	1	5	16,7	83,3
2005	727	6 086	10,7	89,3	70	185	27,5	72,5	559	2 104	21,0	79,0	1	8	11,1	88,9

Zdroj: ČSÚ, Ukazatele výzkumu a vývoje.

Tab. 16: Výzkumníci/ice v zemědělských vědách podle sektoru (v HC)

	podnikatelský sektor		vládní sektor		vysokoškolský sektor		neziskový sektor									
	ženy	muži	ženy (%)	muži (%)	ženy	muži	ženy (%)	muži (%)								
2018	160	221	42,1	57,9	320	344	48,2	51,8	532	738	41,9	58,1	2	2	50,0	50,0
2017	134	210	39,0	61,0	356	356	50,0	50,0	584	962	37,8	62,2	2	1	66,7	33,3
2016	127	223	36,3	63,7	347	347	48,9	51,1	507	869	36,8	63,2	2	1	66,7	33,3
2015	132	219	37,6	62,4	332	363	47,8	52,2	441	822	34,9	65,1	2	1	66,7	33,3
2014	128	198	39,3	60,7	224	281	44,4	55,6	583	946	38,1	61,9	2	6	25,0	75,0
2013	101	175	36,6	63,4	189	249	43,2	56,8	604	1 050	36,5	63,5	-	-	-	-
2012	170	303	35,9	64,1	142	232	38,0	62,0	470	846	35,7	64,3	1	4	20,0	80,0
2011	204	251	44,8	55,2	308	330	48,3	51,7	400	766	34,3	65,7	1	5	16,7	83,3
2010	190	270	41,3	58,7	289	310	48,2	51,8	515	1 015	33,7	66,3	1	5	16,7	83,3
2009	224	285	44,0	56,0	266	266	50,0	50,0	586	1 091	34,9	65,1	-	-	-	-
2008	226	294	43,5	56,5	292	299	49,4	50,6	638	1 145	35,8	64,2	4	13	23,5	76,5
2007	201	297	40,4	59,6	304	347	46,7	53,3	615	1 192	34,0	66,0	4	8	33,3	66,7
2006	239	300	44,3	55,7	301	334	47,4	52,6	499	984	33,6	66,4	2	13	13,3	86,7
2005	228	315	42,0	58,0	280	348	44,6	55,4	553	987	35,9	64,1	-	-	-	-

Zdroj: ČSÚ, Ukazatele výzkumu a vývoje.

Tab. 17: Výzkumníci/ice v zemědělských vědách podle sektoru (v FTE)

	podnikatelský sektor		vládní sektor		vysokoškolský sektor		neziskový sektor									
	ženy	muži	ženy (%)	muži (%)	ženy	muži	ženy (%)	muži (%)								
2018	109	141	43,6	56,4	262	292	47,3	52,7	248	342	42,1	57,9	0	2	0	100
2017	101	124	44,9	55,1	299	304	49,6	50,4	259	379	40,6	59,4	1	1	50,0	50,0
2016	92	134	40,8	59,2	283	321	46,8	53,2	250	349	41,7	58,3	1	2	21,1	78,9
2015	91	132	40,8	59,2	284	335	45,9	54,1	202	353	36,4	63,6	1	2	33,3	66,7
2014	95	132	41,9	58,1	160	239	40,1	59,9	235	405	36,7	63,3	2	6	25,0	75,0
2013	69	111	38,3	61,7	162	228	41,5	58,5	240	451	34,7	65,3	0	4	0,0	100,0
2012	127	212	37,5	62,5	127	207	38,0	62,0	152	367	29,3	70,7	1	4	20,0	80,0
2011	134	176	43,2	56,8	276	285	49,2	50,8	141	289	32,8	67,2	2	4	33,3	66,7
2010	133	193	40,8	59,2	265	276	49,0	51,0	190	411	31,6	68,4	1	4	20,0	80,0
2009	167	222	42,9	57,1	257	198	56,5	43,5	191	405	32,0	68,0	0	7	0,0	100,0
2008	179	224	44,4	55,6	226	240	48,5	51,5	229	425	35,0	65,0	1	6	14,3	85,7
2007	145	223	39,4	60,6	239	277	46,3	53,7	239	454	34,5	65,5	1	7	12,5	87,5
2006	177	218	44,8	55,2	231	278	45,4	54,6	185	377	32,9	67,1	0	8	0,0	100,0
2005	153	220	41,0	59,0	218	290	42,9	57,1	211	367	36,5	63,5	0	2	0,0	100,0

Zdroj: ČSÚ, Ukazatele výzkumu a vývoje.

Tab. 18: Výzkumníci/ice v lékařských vědách podle sektoru (v HC)

	podnikatelský sektor		vládní sektor		vysokoškolský sektor		neziskový sektor									
	ženy	muži	ženy (%)	muži (%)	ženy	muži	ženy (%)	muži (%)								
2018	315	306	50,7	49,3	775	543	58,8	41,2	2 344	2 874	44,9	55,1	2	4	33,3	66,7
2017	340	281	54,8	45,2	715	534	57,2	42,8	2 413	2 919	45,3	54,7	3	5	37,5	62,5
2016	316	275	53,5	46,5	697	464	60,0	40,0	2 103	2 671	44,1	55,9	-	-	-	-
2015	313	242	56,4	43,6	769	594	56,4	43,6	2 183	2 504	46,6	53,4	-	-	-	-
2014	249	237	51,2	48,8	674	634	51,5	48,5	2 256	2 487	47,6	52,4	0	1	27,7	72,3
2013	246	240	50,7	49,3	802	554	59,1	40,9	2 200	2 541	46,4	53,6	1	1	50,0	50,0
2012	235	272	46,3	53,7	768	518	59,7	40,3	1 861	2 001	48,2	51,8	2	5	28,6	71,4
2011	272	234	53,8	46,2	740	605	55,0	45,0	2 152	2 514	46,1	53,9	15	18	45,5	54,5
2010	330	239	58,0	42,0	729	596	55,0	45,0	2 141	2 561	45,5	54,5	1	4	20,0	80,0
2009	141	198	41,5	58,5	819	671	55,0	45,0	2 392	2 772	46,3	53,7	-	5	-	-
2008	157	197	44,3	55,7	783	633	55,3	44,7	2 118	2 458	46,3	53,7	-	1	-	-
2007	155	187	45,3	54,7	709	673	51,3	48,7	2 003	2 401	45,5	54,5	1	3	29,9	70,1
2006	150	238	38,7	61,3	729	652	52,8	47,2	1 871	2 139	46,7	53,3	2	4	33,3	66,7
2005	144	180	44,4	55,6	709	601	54,1	45,9	1 666	2 160	43,5	56,5	2	2	50,0	50,0

Zdroj: ČSÚ, Ukazatele výzkumu a vývoje.

Tab. 19: Výzkumníci/ice v lékařských vědách podle sektoru (v FTE)

	podnikatelský sektor		vládní sektor		vysokoškolský sektor		neziskový sektor									
	ženy	muži	ženy (%)	muži (%)	ženy	muži	ženy (%)	muži (%)								
2018	243	276	46,9	53,1	400	260	60,6	39,4	745	956	43,8	56,2	2	2	50,0	50,0
2017	272	246	52,5	47,5	379	233	61,9	38,1	677	767	46,9	53,1	3	2	60,0	40,0
2016	255	230	52,6	47,4	411	249	62,3	37,7	654	695	48,5	51,5	-	-	-	-
2015	254	204	55,5	44,5	439	271	61,8	38,2	659	790	45,5	54,5	-	-	-	-
2014	186	213	46,6	53,4	340	247	57,9	42,1	658	723	47,6	52,4	6	0	100,0	0,0
2013	203	199	50,5	49,5	463	276	62,7	37,3	622	714	46,6	53,4	15	0	100,0	0,0
2012	215	245	46,7	53,3	449	266	62,8	37,2	601	665	47,5	52,5	28	1	96,6	3,4
2011	228	201	53,1	46,9	430	311	58,0	42,0	672	832	44,7	55,3	27	2	93,1	6,9
2010	256	201	56,0	44,0	397	297	57,2	42,8	768	888	46,4	53,6	23	2	92,0	8,0
2009	125	172	42,1	57,9	434	309	58,4	41,6	810	901	47,3	52,7	1	1	50,0	50,0
2008	142	181	44,0	56,0	420	328	56,1	43,9	728	839	46,5	53,5	2	1	66,7	33,3
2007	136	159	46,1	53,9	392	327	54,5	45,5	733	877	45,5	54,5	2	2	50,0	50,0
2006	136	190	41,7	58,3	382	362	51,3	48,7	690	736	48,4	51,6	1	1	50,0	50,0
2005	132	144	47,8	52,2	351	335	51,2	48,8	676	849	44,3	55,7	1	0	100,0	0,0

Zdroj: ČSÚ, Ukazatele výzkumu a vývoje.

Tab. 20: Výzkumníci/ice v sociálních vědách podle sektoru (v HC)

	podnikatelský sektor		vládní sektor		vysokoškolský sektor		neziskový sektor									
	ženy	muži	ženy (%)	muži (%)	ženy	muži	ženy (%)	muži (%)								
2018	147	389	27,4	72,6	421	363	53,7	46,3	2 030	2 710	42,8	57,2	51	71	41,8	58,2
2017	147	406	26,6	73,4	366	338	52,0	48,0	1 940	2 669	42,1	57,9	50	71	41,3	58,7
2016	260	636	29,0	71,0	307	280	52,3	47,7	1 887	2 462	43,4	56,6	53	57	48,3	51,7
2015	95	266	26,3	73,7	253	287	46,9	53,1	1 988	2 612	43,2	56,8	55	60	47,8	52,2
2014	138	379	26,7	73,3	268	270	49,8	50,2	1 914	2 481	43,5	56,5	56	66	45,9	54,1
2013	51	219	18,9	81,1	256	240	51,6	48,4	2 002	2 596	43,5	56,5	55	62	47,0	53,0
2012	65	197	24,8	75,2	257	275	48,3	51,7	1 492	2 075	41,8	58,2	48	49	49,5	50,5
2011	39	134	22,5	77,5	256	252	50,4	49,6	1 656	2 270	42,2	57,8	40	64	38,5	61,5
2010	39	70	35,8	64,2	218	241	47,5	52,5	1 038	1 592	39,5	60,5	47	55	46,1	53,9
2009	87	159	35,4	64,6	216	253	46,1	53,9	1 083	1 589	40,5	59,5	51	67	43,2	56,8
2008	74	102	42,0	58,0	257	276	48,2	51,8	1 366	1 855	42,4	57,6	14	14	50,0	50,0
2007	66	110	37,5	62,5	298	312	48,9	51,1	1 405	2 043	40,7	59,3	14	24	36,8	63,2
2006	54	83	39,4	60,6	377	375	50,1	49,9	1 431	2 021	41,5	58,5	17	37	31,5	68,5
2005	54	113	32,3	67,7	337	311	52,0	48,0	1 330	2 121	38,5	61,5	20	20	50,0	50,0

Zdroj: ČSÚ, Ukazatele výzkumu a vývoje.

Tab. 21: Výzkumníci/ice v sociálních vědách podle sektoru (v FTE)

	podnikatelský sektor		vládní sektor		vysokoškolský sektor		neziskový sektor									
	ženy	muži	ženy (%)	muži (%)	ženy	muži	ženy (%)	muži (%)								
2018	107	265	28,8	71,2	274	256	51,8	48,2	776	1 050	42,5	57,5	46	59	43,8	56,2
2017	100	277	26,5	73,5	249	229	52,1	47,9	688	927	42,6	57,4	47	60	43,9	56,1
2016	188	479	28,2	71,8	213	200	51,7	48,3	682	844	44,7	55,3	45	48	48,4	51,6
2015	69	173	28,5	71,5	229	214	51,7	48,3	772	992	43,8	56,2	47	51	48,0	52,0
2014	104	265	28,2	71,8	213	219	49,3	50,7	757	921	45,1	54,9	50	60	45,5	54,5
2013	32	141	18,5	81,5	205	205	50,0	50,0	775	992	43,9	56,1	49	51	49,0	51,0
2012	38	108	26,0	74,0	215	225	48,9	51,1	680	1 037	39,6	60,4	46	45	50,5	49,5
2011	25	81	23,6	76,4	231	283	44,9	55,1	682	961	41,5	58,5	32	54	37,2	62,8
2010	29	45	39,2	60,8	249	267	48,3	51,7	415	668	38,3	61,7	44	50	46,8	53,2
2009	49	91	35,0	65,0	208	221	48,5	51,5	504	774	39,4	60,6	46	54	46,0	54,0
2008	41	51	44,6	55,4	257	241	51,6	48,4	543	855	38,8	61,2	14	12	53,8	46,2
2007	37	58	38,9	61,1	295	267	52,5	47,5	447	759	37,1	62,9	17	20	45,9	54,1
2006	24	55	30,4	69,6	311	325	48,9	51,1	516	798	39,3	60,7	11	21	34,4	65,6
2005	25	82	23,4	76,6	271	250	52,0	48,0	495	779	38,9	61,1	13	14	48,1	51,9

Zdroj: ČSÚ, Ukazatele výzkumu a vývoje.

Tab. 22: Výzkumníci/ice v humanitních vědách podle sektoru (v HC)

	podnikatelský sektor		vládní sektor		vysokoškolský sektor		neziskový sektor								
	ženy	muži	ženy (%)	muži (%)	ženy	muži	ženy (%)	muži (%)							
2018	3	2	60,0	40,0	891	41,6	58,4	912	1 279	41,6	58,4	3	7	30,0	70,0
2017	3	1	75,0	25,0	825	40,9	59,1	886	1 305	40,4	59,6	2	4	33,3	66,7
2016	3	2	60,0	40,0	825	41,3	58,7	886	1 250	41,5	58,5	4	2	66,7	33,3
2015	0	1	0,0	100,0	759	41,8	58,2	923	1 375	40,2	59,8	1	0	100,0	0,0
2014	0	1	0,0	100,0	788	40,9	59,1	752	1 152	39,5	60,5	1	0	100,0	0,0
2013	0	0	-	-	730	43,8	56,2	737	1 153	39,0	61,0	2	2	50,0	50,0
2012	0	0	-	-	713	44,2	55,8	972	1 361	41,7	58,3	11	4	73,3	26,7
2011	3	6	33,3	66,7	726	44,0	56,0	664	1 085	38,0	62,0	7	18	28,0	72,0
2010	2	9	18,2	81,8	688	45,6	54,4	1 077	1 531	41,3	58,7	16	25	39,0	61,0
2009	1	10	9,1	90,9	742	44,4	55,6	851	1 264	40,2	59,8	5	12	29,4	70,6
2008	1	17	5,6	94,4	776	44,6	55,4	591	1 001	37,1	62,9	4	16	20,0	80,0
2007	1	11	8,3	91,7	712	46,0	54,0	598	991	37,6	62,4	0	4	0,0	100,0
2006	2	19	9,5	90,5	749	44,2	55,8	554	901	38,1	61,9	1	3	25,0	75,0
2005	18	24	42,9	57,1	758	43,8	56,2	459	797	36,5	63,5	6	10	37,5	62,5

Zdroj: ČSÚ, Ukazatele výzkumu a vývoje.

Tab. 23: Výzkumníci/ice v humanitních vědách podle sektoru (v FTE)

	podnikatelský sektor		vládní sektor		vysokoškolský sektor		neziskový sektor								
	ženy	muži	ženy (%)	muži (%)	ženy	muži	ženy (%)	muži (%)							
2018	2	1	66,7	33,3	669	39,6	60,4	439	698	38,6	61,4	4	6	40,0	60,0
2017	2	1	66,7	33,3	642	40,7	59,3	349	594	37,0	63,0	1	2	33,3	66,7
2016	2	2	49,2	50,8	634	39,8	60,2	357	549	39,4	60,6	2	1	66,7	33,3
2015	0	1	0,0	100,0	586	38,6	61,4	447	742	37,6	62,4	1	0	100,0	0,0
2014	1	1	50,0	50,0	606	39,1	60,9	387	536	41,9	58,1	1	0	100,0	0,0
2013	1	0	100,0	0,0	523	42,5	57,5	375	534	41,3	58,7	1	2	33,3	66,7
2012	0	0	-	-	492	41,7	58,3	636	772	45,2	54,8	4	3	57,1	42,9
2011	2	4	33,3	66,7	502	40,5	59,5	328	547	37,5	62,5	6	15	28,6	71,4
2010	2	7	22,2	77,8	470	43,4	56,6	665	834	44,4	55,6	6	13	31,6	68,4
2009	1	10	9,1	90,9	490	43,2	56,8	491	697	41,3	58,7	5	7	41,7	58,3
2008	1	15	6,3	93,8	547	41,7	58,3	331	549	37,6	62,4	4	13	23,5	76,5
2007	0	8	0,0	100,0	524	45,2	54,8	258	444	36,8	63,2	0	2	0,0	100,0
2006	1	11	8,3	91,7	531	44,4	55,6	267	484	35,6	64,4	0	1	0,0	100,0
2005	7	16	30,4	69,6	544	41,6	58,4	214	400	34,9	65,1	54	13	80,6	19,4

Zdroj: ČSÚ, Ukazatele výzkumu a vývoje.

VÝZKUMNÍCI/ICE PODLE SEKTORŮ PROVÁDĚNÍ VÝZKUMNĚ PRÁCE

Tab. 24: Výzkumníci/ice podle sektorů provádění výzkumné práce (v HC)

	podnikatelský sektor		vládní sektor		vysokoškolský sektor		soukromý neziskový sektor									
	ženy	muži	ženy (%)	muži (%)	ženy	muži	ženy (%)	muži (%)								
2018	3 155	22 120	12,5	87,5	4 320	6 487	40,0	60,0	8 910	16 777	34,7	65,3	76	121	38,6	61,4
2017	2 990	20 988	12,5	87,5	4 308	6 261	40,8	59,2	8 618	16 392	34,5	65,5	89	143	38,4	61,6
2016	2 861	19 820	12,6	87,4	3 966	5 899	40,2	59,8	8 064	15 378	34,4	65,6	81	110	42,4	57,6
2015	2 887	19 651	12,8	87,2	3 847	6 058	38,8	61,2	8 427	15 536	35,2	64,8	92	107	46,2	53,8
2014	2 975	18 497	13,9	86,1	3 625	5 885	38,1	61,9	8 115	15 164	34,9	65,1	100	132	43,1	56,9
2013	2 662	16 462	13,9	86,1	3 633	5 537	39,6	60,4	8 166	14 791	35,6	64,4	75	127	37,1	62,9
2012	2 405	15 204	13,7	86,3	3 393	5 308	39,0	61,0	7 226	13 908	34,2	65,8	77	129	37,4	62,6
2011	2 198	13 786	13,8	86,2	3 475	5 459	38,9	61,1	7 184	13 548	34,7	65,3	79	172	31,5	68,5
2010	1 967	12 536	13,6	86,4	3 301	5 396	38,0	62,0	6 848	13 129	34,3	65,7	82	159	34,0	66,0
2009	1 973	12 285	13,8	86,2	3 451	5 326	39,3	60,7	6 939	12 906	35,0	65,0	73	138	34,6	65,4
2008	2 005	12 721	13,6	86,4	3 862	5 954	39,3	60,7	6 711	12 839	34,3	65,7	35	113	23,6	76,4
2007	1 777	11 945	13,0	87,0	3 679	5 862	38,6	61,4	6 549	12 610	34,2	65,8	29	87	25,0	75,0
2006	1 594	10 781	12,9	87,1	3 621	5 828	38,3	61,7	6 050	11 691	34,1	65,9	29	82	26,1	73,9
2005	1 622	9 447	14,7	85,3	3 454	5 576	38,3	61,7	5 713	11 630	32,9	67,1	38	62	38,0	62,0

Zdroj: ČSÚ, Ukazatele výzkumu a vývoje.

Tab. 25: Výzkumníci/ice podle sektorů provádění výzkumné práce (v FTE)

	podnikatelský sektor		vládní sektor		vysokoškolský sektor		soukromý neziskový sektor									
	ženy	muži	ženy (%)	muži (%)	ženy	muži	ženy (%)	muži (%)								
2018	2 583	18 567	12,2	87,8	3 010	4 869	38,2	61,8	3 882	8 119	32,3	67,7	67	101	39,9	60,1
2017	2 445	17 761	12,1	87,9	4 833	3 075	61,1	38,9	3 462	7 413	31,8	68,2	78	114	40,5	59,5
2016	2 328	16 857	12,1	87,9	2 876	4 624	38,3	61,7	3 347	7 165	31,8	68,2	60	82	42,1	57,9
2015	2 362	16 799	12,3	87,7	2 813	4 580	38,0	62,0	3 676	7 681	32,4	67,6	72	98	42,4	57,6
2014	2 468	15 424	13,8	86,2	2 588	4 391	37,1	62,9	3 562	7 403	32,5	67,5	83	121	40,7	59,3
2013	2 218	14 149	13,6	86,4	2 572	4 153	38,2	61,8	3 534	7 462	32,1	67,9	77	107	41,8	58,2
2012	2 040	13 018	13,5	86,5	2 351	4 103	36,4	63,6	3 722	7 776	32,4	67,6	99	109	47,6	52,4
2011	1 832	11 750	13,5	86,5	2 485	4 126	37,6	62,4	3 303	6 986	32,1	67,9	77	123	38,5	61,5
2010	1 633	10 694	13,2	86,8	2 403	4 174	36,5	63,5	3 306	6 809	32,7	67,3	86	122	41,3	58,7
2009	1 686	10 603	13,7	86,3	2 505	3 993	38,6	61,4	3 235	6 569	33,0	67,0	64	104	38,1	61,9
2008	1 702	11 164	13,2	86,8	2 771	4 517	38,0	62,0	3 059	6 482	32,1	67,9	27	62	30,3	69,7
2007	1 525	10 330	12,9	87,1	2 761	4 393	38,6	61,4	2 783	6 017	31,6	68,4	24	46	34,3	65,7
2006	1 338	9 335	12,5	87,5	2 585	4 407	37,0	63,0	2 713	5 828	31,8	68,2	17	45	27,4	72,6
2005	1 370	8 346	14,1	85,9	2 388	4 176	36,4	63,6	2 514	5 248	32,4	67,6	76	51	59,8	40,2

Zdroj: ČSÚ, Ukazatele výzkumu a vývoje.

AKADEMIČTÍ PRACOVNÍCI/ICE

Tab. 26: Akademičtí pracovníci/ice vysokých škol podle klasifikace (v FTE)

	lektori/rky		asistenti/ky		odborní asistenti/ky		docenti/ky		profesoři/rky											
	ženy	muži	ženy (%)	muži (%)	ženy (%)	muži (%)	ženy (%)	muži (%)	ženy (%)	muži (%)										
2018	471	329	58,9	41,1	611	601	50,4	49,6	3 963	5 713	41,0	59,0	1 072	3 056	26,0	74,0	330	1 814	15,4	84,6
2017	455	318	58,9	41,1	632	621	50,5	49,5	3 943	5 663	41,0	59,0	1 049	3 066	25,5	74,5	333	1 802	15,6	84,4
2016	450	321	58,3	41,7	655	686	48,8	51,2	3 943	5 667	41,0	59,0	1 036	3 054	25,3	74,7	332	1 825	15,4	84,6
2015	457	299	60,4	39,6	634	685	48,1	51,9	3 759	5 470	40,7	59,3	954	2 828	25,2	74,8	313	1 739	15,3	84,7
2014	367	251	59,4	40,6	576	619	48,2	51,8	3 396	4 577	42,6	57,4	849	2 376	26,3	73,7	274	1 501	15,4	84,6
2013	319	218	59,4	40,6	598	627	48,8	51,2	3 399	4 653	42,2	57,8	822	2 332	26,1	73,9	273	1 503	15,4	84,6
2012	329	219	60,0	40,0	633	670	48,6	51,4	3 443	4 837	41,6	58,4	824	2 386	25,7	74,3	268	1 528	14,9	85,1
2011	431	292	59,6	40,4	989	1 029	49,0	51,0	4 667	6 980	40,1	59,9	1 040	3 265	24,2	75,8	352	2 135	14,2	85,8
2010	499	326	60,5	39,5	1 101	1 098	50,1	49,9	4 669	7 048	39,8	60,2	1 034	3 289	23,9	76,1	342	2 184	13,5	86,5
2009	463	310	59,9	40,1	1 158	1 237	48,4	51,6	4 652	7 150	39,4	60,6	959	3 191	23,1	76,9	298	2 126	12,3	87,7
2008	463	310	59,9	40,1	1 158	1 237	48,4	51,6	4 652	7 150	39,4	60,6	959	3 191	23,1	76,9	298	2 126	12,3	87,7
2007	459	298	60,6	39,4	1 059	1 170	47,5	52,5	4 495	6 897	39,5	60,5	940	3 100	23,3	76,7	263	2 070	11,3	88,7
2006	352	295	54,4	45,6	968	1 112	46,5	53,5	4 270	6 551	39,5	60,5	917	3 083	22,9	77,1	258	1 980	11,5	88,5
2005	274	223	55,1	44,9	851	978	46,5	53,5	4 249	6 416	39,8	60,2	881	3 052	22,4	77,6	240	1 944	11,0	89,0

Zdroj: MŠMT, Statistika školství – Zaměstnanci a mzdové prostředky.

Tab. 27: Akademičtí pracovníci/ice vysokých škol podle vědních oblastí (v FTE)

	přírodní vědy		technické vědy		zemědělské vědy		lékařské vědy		sociální vědy		humanitní vědy		neurčeno, celkem								
	ženy	muži	ženy (%)	muži (%)	ženy	muži	ženy (%)	muži (%)	ženy	muži	ženy (%)	muži (%)	ženy	muži							
2018	445	1 415	23,9	76,1	205,624	313,237	39,6	60,4	1 123	1 569	41,7	58,3	1 746	2 555	40,6	59,4	1 198	1 715	41,1	58,9	
2017	484	1 466	24,8	75,2	286	520	35,5	64,5	1 120	1 459	43,4	56,6	2 060	2 598	44,2	55,8	1 191	1 687	41,6	58,4	
2016	414	1 326	23,8	76,2	276	506	35,3	64,7	1 088	1 424	43,3	56,7	2 046	2 579	44,2	55,8	1 144	1 647	41,0	59,0	
2015	565	1 775	24,1	75,9	315	531	37,2	62,8	2 265	3 178	41,6	58,4	2 030	2 482	45,0	55,0	1 339	2 011	40,0	60,0	
2014																					
2013																					
2012																					
2011																					
2010																					
2009																					
2008																					
2007																					
2006																					
2005																					

Zdroj: MŠMT, Statistika školství – Zaměstnanci a mzdové prostředky. Počítáno dle tzv. Frascatiho manuálu (OECD).

ROZHODOVÁNÍ A REPREZENTACE

Tab. 29: Zastoupení žen a mužů v řídicích orgánech státních a veřejných vysokých škol v roce 2018 (souhrnné počty – univerzity, fakulty)

	ženy	muži	ženy (%)
rektor/děkan	28	140	16,7
prorektor/proděkan	209	510	29,1
akademický senát	804	1 736	31,7
vědecká/umělecká/akademická rada	885	3 754	19,1
kvestor/tajemník	101	89	53,2
správní rada	33	241	12,0
ředitel ústavu vysokoškolského zemědělského nebo lesního statku	7	47	13,0
vedoucí katedry/institutu/výzkumného pracoviště	536	1 535	25,9
vedoucí pracovníci celkem	2 603	8 052	24,4

Zdroj: MŠMT – Výroční zprávy o činnosti státních a veřejných vysokých škol za rok 2018.

Tab. 30: Zastoupení žen a mužů v řídicích orgánech veřejných výzkumných institucí v roce 2018 (v HC)

	ženy	muži	ženy (%)
ředitel/ka	8	65	11,0
zástupce/kyně rada	-	-	-
dozorčí rada	147	633	18,8
celkem	87	317	21,5
	242	1015	19,3

Zdroj: MŠMT – Výroční zprávy o činnosti za rok 2018.

Tab. 31: Zastoupení žen a mužů v řídicích a poradních orgánech AV ČR v roce 2018 (v HC)

	ženy	muži	ženy (%)
předseda/kyně Akademická rada	1	0	100,0
Akademická rada	6	11	35,3
Akademický sněm	53	207	20,4
Dozorčí komise	2	7	22,2
Vědecká rada	7	23	23,3
vedení AV ČR celkem	69	248	19,2
další poradní orgány (komise a rady)	90	254	26,2
celkem AV ČR	218	750	22,5

Zdroj: www.avcr.cz

Tab. 32: Zastoupení žen a mužů v České konferenci rektorů v roce 2018 (v HC)

	ženy	muži	ženy (%)
předseda/kyně předsednictvo	0	1	0
Komora rektorů veřejných a státních VŠ	1	4	20
Komora rektorů soukromých VŠ	2	26	7,1
celkem	5	13	27,8
	8	44	15,4

Zdroj: crc.muni.cz

Tab. 33: Zastoupení žen a mužů v řídicích orgánech Rady vysokých škol v roce 2018 (v HC)

	ženy	muži	ženy (%)
předseda/kyně	0	1	0,0
předsednictvo	18	34	34,6
studentské komory RVŠ	12	22	35,3
Sněm RVŠ	84	136	38,2
celkem	114	193	37,1

Zdroj: www.radavs.cz

Tab. 34: Zastoupení žen a mužů v řídicích a poradních orgánech Technologické agentury ČR v roce 2018 (v HC)

	ženy	muži	ženy (%)
předseda/kyně	0	1	0,0
předsednictvo	0	5	0,0
výzkumná rada	1	11	8,3
kontrolní rada	2	8	20,0
celkem vedení TA ČR	3	25	10,7
rady programů, podprogramů, exp. komise	67	178	27,3
celkem	73	228	24,3

Zdroj: Výroční zpráva o činnosti TA ČR 2018, www.tacr.cz.

Tab. 35: Zastoupení žen a mužů v řídicích orgánech Grantové agentury ČR v roce 2018 (v HC)

	ženy	muži	ženy (%)
předseda/kyně	1	0	100,0
předsednictvo	2	3	40,0
vědecká rada	1	11	8,3
kontrolní rada	4	5	44,4
celkem řídicí orgány GA ČR	8	19	29,6
hodnotící panely	86	320	21,2
oborové komise	18	60	23,1
celkem	120	418	22,3

Zdroj: Výroční zpráva o činnosti GA ČR 2018.

Tab. 36: Zastoupení žen a mužů v Učené společnosti České republiky v roce 2018 (v HC)

	ženy	muži	ženy (%)
předseda/kyně	1	0	100,0
rada	4	6	40,0
řádní členové/ky	10	96	9,4
zahraniční členové/ky	3	46	6,1
emeritní členové/ky	0	13	0,0
čestní členové/ky	-	-	-
celkem	18	161	10,1

Zdroj: www.learned.cz/cz/

Postavení žen v české vědě
Monitorovací zpráva za rok 2018

Autor: Veronika Hášová, Vojtěch Oliverius
Sběr dat pro kapitolu Rozhodování: Kristýna Veitová
Jazyková korektura: Kristýna Příbylová
Sazba: Jakub Kubů
Grafika: Michal Ureš
Tisk: ART D – Grafický ateliér Černý, s. r. o.
Vydal: Sociologický ústav AV ČR, v. v. i.
Jilská 1, 110 00 Praha 1
Náklad: 250 výtisků
Vydání první
Praha 2020

Distribuce: Tiskové a ediční oddělení Sociologického ústavu AV ČR, v. v. i.
Jilská 1, 110 00 Praha 1, telefon: 210 310 217, e-mail: prodej@soc.cas.cz

ISBN 978-80-7330-361-7 (print)
ISBN 978-80-7330-362-4 (online)