

8. VĚDA A TECHNOLOGIE

Poznámky k tabulkám 8 – 1. až 8 – 4. a 8 – 6.

Údaje o počtu zaměstnanců výzkumu a vývoje byly získány z výsledků pravidelného ročního statistického šetření o výzkumu a vývoji, které se vztahuje na všechny ekonomické subjekty, které provádějí výzkum a vývoj (systematická tvůrčí práce konaná za účelem získání nových znalostí nebo jejich využití) jako svoji hlavní nebo vedlejší činnost bez ohledu na počet jejich zaměstnanců.

- **Evidenční počet zaměstnanců k 31. 12. ve fyzických osobách (HC)** vypovídá o počtu osob, plně či částečně aktivních ve výzkumných a vývojových činnostech, zaměstnaných na základě pracovního poměru ke konci příslušného roku ve sledovaných subjektech. Především ve vysokoškolském, a částečně i ve vládním sektoru má velké množství osob pracujících ve VaV, zvláště výzkumných pracovníků, pracovní úvazek ve více subjektech. Proto tento ukazatele nevypovídá o skutečném počtu osob pracujících ve VaV ČR a uváděný počet zaměstnanců VaV (HC) je tak nadhodnocený.
- **Výzkumní pracovníci** – se zabývají nebo řídí projekty zahrnující koncepci nebo tvorbou nových znalostí, výrobků, procesů, metod a systémů. Jde převážně o vědecké a odborné duševní pracovníky a vedoucí pracovníky výzkumných a vývojových útvarů.
- **Techničtí a ekvivalentní pracovníci** (dále jen techničtí pracovníci) – v rámci VaV uskutečňují vědecké a technické úkoly, aplikují koncepty a provozní metody (obvykle za dohledu výzkumných pracovníků).
- **Další pomocní pracovníci (dále jen ostatní)** – podílejí se nebo jsou začleněni do výzkumných a vývojových činností (např. řemeslníci, sekretářky a úředníci). Jsou zde zahrnuti i manažeři a administrativní pracovníci, jejichž činnosti jsou přímou službou výzkumu a vývoji.
- **Podnikatelský sektor** zahrnuje všechny firmy, organizace a instituce, jejichž hlavní činností je tržní výroba zboží nebo služeb pro prodej široké veřejnosti za ekonomicky významnou cenu.
- **Vládní sektor** zahrnuje především jednotlivá pracoviště Akademie věd ČR, ostatní výzkumná resortní pracoviště (od 1. 1. 2007 většina těchto subjektů získala nový statut veřejné výzkumné instituce), orgány státní správy a samosprávy na všech úrovních s výjimkou veřejně řízeného vyššího odborného a vysokého školství; dále pak veřejné knihovny, archivy, muzea a jiná kulturní zařízení, která provádějí VaV jako svoji vedlejší činnost.
- **Vysokoškolský sektor** zahrnuje všechny veřejné i soukromé univerzity, vysoké školy a další instituce pomaturitního vzdělávání. Pracoviště VaV ve vysokoškolském sektoru v ČR tvoří především jednotlivé fakulty vysokých škol a od roku 2005, v souladu s metodikou OECD, i 10 fakultních nemocnic. Tento sektor není samostatným institucionálním sektorem, byl však odděleně identifikován pro potřeby statistiky VaV právě pro svou nezastupitelnou roli v oblasti výzkumu a vývoje.

Podrobné metodické informace k tomuto šetření jsou uvedeny v publikaci ČSÚ: „Ukazatele výzkumu a vývoje za rok 2015, kód 211002-16“, která je volně přístupná na odkaze: <https://www.czso.cz/csu/czso/ukazatele-vyzkumu-a-vyvoje-2015>

Poznámky k tabulce 8 – 5.

Český statistický úřad publikuje ve spolupráci s Úřadem průmyslového vlastnictví (ÚPV) podrobné patentové statistické údaje, a to dle Patentového manuálu (OECD, Paříž 2009).

- **Původce** vynálezu je ten, kdo jej vytvořil vlastní tvořivou prací. Původcem či spolupůvodcem může být pouze fyzická osoba. Tato osoba má právo na původcovství (je to osobnostní právo, nepřevoditelné na třetí osoby). Osoba původce je uváděna v přihlášce vynálezu a v patentové listině a údaje o původci jsou zapisovány do patentového rejstříku.
- **Patent** je veřejná listina vydaná příslušným patentovým úřadem, která poskytuje právní ochranu na vynález po dobu až 20 let (jsou-li placeny udržovací poplatky), a to na teritoriu, pro něž byl tímto úřadem vydán (např. ÚPV ČR uděluje tzv. národní cestou patenty s platností na území ČR). O patent se žádá podáním **patentové přihlášky** u příslušného patentového úřadu. Patenty se udělují na vynálezy, které jsou nové, jsou výsledkem vynálezecké činnosti a jsou průmyslově využitelné.
- **Technické řešení užitého vzoru**, které je jeho podstatou a je jím po vydání osvědčení o zápisu chráněno, nemusí dosahovat dimenzí vynálezu. Požaduje se však, aby přesahovalo rámec pouhé odborné dovednosti, nebylo jen vnější úpravou výrobku, a bylo průmyslově využitelné. Užitém vzorem nelze chránit výrobní postupy.

Podrobné informace naleznete na: http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/patentova_statistika

Poznámky k tabulkám 8 – 7. až 8 – 11.

Tabulky čerpají ze čtyř hlavních zdrojů dat:

1. **Sdružené informace matrik studentů** (MŠMT ČR) vykazují počty studentů a absolventů oborů vědy a techniky na vysokých školách (zahrnutý pod kódem 05 Přírodní vědy, matematika a statistika a 07 Technika, výroba a stavebnictví klasifikace CZ-ISCED 2013).
2. **Výběrové šetření pracovních sil** realizované čtvrtletně ČSÚ v domácnostech mezi jednotlivci udává počty specialistů pracujících v oblasti vědy a techniky v ČR (roční průměry). Specialisté v oblasti vědy a techniky jsou zde vymezeni prostřednictvím mezinárodně užívané klasifikace ISCO-08 kódem 21.

Pokud je hodnota menší než 3 000 osob, jsou data považována za údaje s nízkou spolehlivostí. Proto také nejsou vůbec uváděny informace pro kategorie "základní vzdělání nebo nižší" a "střední vzdělání bez maturity" a věkové skupiny "do 24 let" a "55+ let", ve kterých je počet osob velmi nízký.

3. **Strukturální mzdová statistika** přináší informace o průměrných mzdách a platech specialistů v oblasti vědy a techniky. Zde jsou uvedeny údaje opět za kategorii 21 klasifikace ISCO-08.
4. **Eurostat**, který poskytuje údaje pro mezinárodní srovnání počtů specialistů v oblasti vědy a techniky v jednotlivých zemích Evropské unie opět zahrnutých pod kódem 21 klasifikace ISCO-08.

Více statistických údajů a metodologických informací k lidským zdrojům v oblasti vědy a techniky naleznete na:

<https://www.czso.cz/csu/czso/lidske-zdroje-ve-vede-a-technologiich>