13. VĚDA A TECHNOLOGIE, INFORMAČNÍ SPOLEČNOST

A. VĚDA A TECHNOLOGIE

Věda představuje konzistentní systém verifikovatelných poznatků o určité skupině jevů a zároveň metody spojené s jejich získáváním, zpracováním, teoretickým vysvětlením a praktickým využitím.

Technologie vystupují ve třech základních formách: **hmotné** jako znalosti vtělené do fyzických objektů (stroje, zařízení, přístroje atd.); **nehmotné** jako znalosti akumulované v lidech (lidský kapitál), informace vtělené do elektronických médií a dokumentů (software, plány, projekty, výsledky pozorování, matematické výpočty, mapy atd.) a **institucionální**, tj. uspořádání činností a vztahů (organizační struktura, systém řízení, normy, předpisy atd.). Zatímco se tedy věda zajímá, jak a proč se určité věci dějí, technologie se zaměřují na prostředky jejich uskutečňování.

Poznámky k tabulkám

Tab. **13**-1. **Lidské zdroje ve vědě a technologiích**

Lidské zdroje ve vědě a technologiích (LZVT) jsou definovány v Canberra manuálu (Manuál pro měření lidských zdrojů ve vědě a technologii, OECD, Paříž, 1995) jako osoby, které **splňují alespoň jednu** z následujících podmínek:

- úspěšně ukončily **terciární úroveň vzdělávání** (ISCED stupeň 5B, 5A a 6);
- nejsou formálně kvalifikovány jako výše uvedené osoby, ale jsou **zaměstnány ve vědeckých a technických** (VaT) **oborech zaměstnání** (KZAM-R hlavní třída 2 a 3).

Osoby, které splňují jak podmínku úspěšného ukončení terciárního vzdělání, tak podmínku zaměstnání v povoláních VaT (současně), tvoří tzv. **jádro LZVT** (osoby pro systém LZVT nejcennější, aktivně se podílející na vědecko-technologickém rozvoji).

Osoby s terciárním vzděláním

V České republice do terciární úrovně vzdělávání zahrnujeme osoby, které úspěšně ukončily terciární stupeň vzdělávání ve všech studijních oborech. Terciární úroveň vzdělávání je definována podle Mezinárodní standardní klasifikace vzdělávání ISCED 97 a zahrnuje stupně 5A, 5B a 6. (viz kap. **21.** Vzdělávání)

Zaměstnaní ve vědeckých a technických oborech

Mezi zaměstnané ve vědeckých a technických (VaT) zaměstnáních se řadí osoby, které vykonávají svoji hlavní pracovní činnost ve vědeckých (KZAM-R hlavní třída 2 – vědečtí a odborní duševní pracovníci) nebo technických zaměstnáních (KZAM-R hlavní třída 3 – techničtí, zdravotničtí, pedagogičtí pracovníci a pracovníci v příbuzných oborech), které jsou zdrojem jejich hlavních příjmů.

Data pocházejí z Výběrového šetření pracovních sil (VŠPS) ČSÚ (v tabulce jsou uváděny průměrné údaje příslušného roku). Podrobnější údaje o VŠPS lze získat v kapitole 10. Trh práce část B.

Tab. **13**-2. **Studenti a absolventi terciárního vzdělávání v přírodovědných a technických studijních oborech (ISCED 97)**

Tabulka zobrazuje celkový **počet studentů a absolventů terciárního stupně vzdělávání** (ISCED stupeň 5B, 5A, 6) v **přírodovědných oborech** (biologické, fyzikální a chemické vědy, matematické vědy a statistika, informatika a výpočetní technika) a **technických vědách a naukách** (technické vědy a technicky zaměřená řemesla, výroba a zpracovatelský průmysl, architektura a stavebnictví) definovaných dle mezinárodní klasifikace oborů vzdělání ISCED 97 (ISCED třída 4 a 5). Studenti a absolventi terciárního stupně vzdělávání v přírodovědných a technických oborech, představují toky (potenciální u studentů a reálné u absolventů) plynoucí do systému LZVT.

Údaje byly získány z datových zdrojů Ústavu pro informace ve vzdělávání. V tabulce jsou kvalifikované odhady založené na statistických údajích o vyšší odborné škole, (stav k 30. 9.), absolventi (za školní rok) a SIMS (Sdružené informace z matrik studentů, výstupy za studenty k 31. 12., za absolventy za kalendářní rok). Kvalifikované odhady vycházejí z dat v oborovém členění a z převodníku KKOV x ISCED97 x studijní obory. Vzhledem k tomu, že studijního obor se stejným kódem může mít na různých vysokých školách různý obsah a může být tedy zařazen do různých oborových kódů klasifikace ISCED97, je nutné brát publikované údaje pouze jako kvalifikované odhady.

Údaje za vysoké školy a vyšší odborné školy jsou sbírány odlišnými způsoby a odlišnou metodikou, proto není možné údaje sčítat.

Tab. **13**-3. až **13**-8. **Výzkum a vývoj**

Pojmy **výzkum a vývoj** (VaV) jsou v České republice definovány zákonem o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků. VaV se rozumí **systematická tvůrčí práce konaná za účelem získání nových znalostí nebo jejich využití**.

Výzkum je systematická tvůrčí práce rozšiřující poznání, včetně poznání člověka, kultury nebo společnosti, metodami umožňujícími potvrzení, doplnění či vyvrácení získaných poznatků, prováděná jako:

- **základní výzkum**, kterým jsou experimentální nebo teoretické práce prováděné s cílem získat znalosti o základech či podstatě pozorovaných jevů, vysvětlení jejich příčin a možných dopadů při využití získaných poznatků, nebo

- **aplikovaný výzkum**, kterým jsou experimentální nebo teoretické práce prováděné s cílem získání nových poznatků zaměřených na budoucí využití v praxi; ta část aplikovaného výzkumu, jehož výsledky se prostřednictvím vývoje využívají v nových výrobcích, technologiích a službách, které jsou určeny k podnikání podle zvláštního právního předpisu (např. obchodní zákoník, zákon o státním podniku), se označuje jako průmyslový výzkum.

Vývoj je systematické tvůrčí využití poznatků výzkumu nebo jiných námětů k produkci nových nebo zlepšených materiálů, výrobků nebo zařízení a nebo k zavedení nových či zlepšených technologií, systémů a služeb, včetně pořízení a ověření prototypů, poloprovozních nebo předváděcích zařízení.

Údaje o výzkumu a vývoji obsažené v této části kapitoly byly získány z výsledků pravidelného ročního statistického šetření určeného k měření lidských a finančních zdrojů určených k výzkumným a vývojovým činnostem. Statistické šetření plně respektuje metodické principy EU a OECD uvedené ve Frascati manuálu (OECD, Paříž, 2002) a Nařízení Komise Evropských společenství pro statistiku vědy a technologie.

Zpravodajskými jednotkami v oblasti statistického zjišťování výzkumu a vývoje jsou všechny právnické a fyzické osoby, které provádějí výzkum a vývoj (systematickou tvůrčí práci konanou za účelem získání nových znalostí nebo jejich využití v praxi) na území ČR jako svoji hlavní (OKEČ 73 – výzkumná pracoviště) nebo vedlejší ekonomickou činnost, a to bez ohledu na počet jejich zaměstnanců, sektor nebo odvětví (OKEČ) ve kterém působí.

Údaje o počtu pracovních sil působících ve výzkumu a vývoji (zaměstnanců) a výdajích na VaV jsou vždy souhrnem zpracovaných dat za předložené dotazníky. Od roku 2001 je pro dopočet údajů za zpravodajské jednotky, které ve stanoveném termínu výkaz nepředložily (tzv. non-response), využíváno matematicko-statistických metod.

Jednotlivé ukazatele VaV se sledují ve čtyřech základních **sektorech provádění výzkumu a vývoje** (dále jen sektorech) vycházejících z institucionálních sektorů a subsektorů používaných v Národních účtech:

- **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** je složen z orgánů státní správy a samosprávy na všech úrovních s výjimkou veřejně řízeného vyššího odborného a vysokého školství. Tento sektor v ČR zahrnuje především jednotlivá pracoviště Akademie věd Českém republiky a ostatní výzkumná resortní

pracoviště (od 1. 1. 2007 většina těchto subjektů přešla na nový statut veřejná výzkumná instituce) a dále pak veřejné knihovny, archivy, muzea a jiné kulturní zařízení, které provádějí výzkum a vývoj jako svoji vedlejší činnost;

- **sektor vyššího odborného a vysokého školství** (dále jen sektor vysokoškolský) obsahuje univerzity, vysoké školy a další instituce pomaturitního vzdělávání. Zahrnuje také všechny výzkumné ústavy, experimentální zařízení a kliniky pracující pod přímou kontrolou nebo řízené nebo spojené s organizacemi vyššího vzdělávání. Od roku 2005 v souladu s metodikou OECD zahrnuje tento sektor i fakultní nemocnice. Tento sektor není samostatným institucionálním sektorem (SNA), byl však odděleně identifikován OECD pro svou důležitou roli ve výzkumu a vývoji;

- **neziskové instituce sloužící domácnostem** (dále jen soukromý neziskový sektor) zahrnuje soukromé instituce, včetně soukromých osob a domácností, jejichž primární cíl není tvorba zisku, ale poskytovat netržní služby domácnostem. Jedná se např. o sdružení výzkumných organizací, spolky, svazy, společnosti, kluby, hnutí či nadace.

Tab. **13**-4. **Zaměstnanci a výdaje na výzkum a vývoj podle krajů**

Údaje se sledují z pohledu **regionálního členění** podle **místa pracoviště** výzkumu a vývoje jednotlivých zpravodajských jednotek. Jde především o jednotlivé fakulty vysokých škol, ale i některá pracoviště rezortních výzkumných ústavů.

Tab. **13**-5. **Zaměstnanci ve výzkumu a vývoji podle sektorů a zaměstnání**

Zaměstnance ve výzkumu a vývoji tvoří výzkumní pracovníci, kteří provádějí přímo výzkum a vývoj, a dále pomocní, techničtí, administrativní a jiní pracovníci pracující na pracovištích výzkumu a vývoje v jednotlivých zpravodajských jednotkách.

Zaměstnanci VaV **podle druhu zaměstnání**:

- **výzkumní pracovníci** – zabývají se koncepcí nebo tvorbou nových znalostí, výrobků, procesů, metod a systémů, nebo takové projekty řídí. Jde převážně o vědecké a odborné duševní pracovníky a vedoucí pracovníky výzkumných a vývojových útvarů;

- **techničtí a ekvivalentní pracovníci** (dále jen techničtí pracovníci) – účastní se výzkumu a vývoje uskutečňováním vědeckých a technických úkolů, aplikováním konceptů a provozních metod, obvykle za dohledu výzkumných pracovníků;

- **další pomocní pracovníci** (dále jen ostatní) – řemeslníci, sekretářky a úředníci, kteří se podílí na výzkumných a vývojových činnostech nebo jsou začleněni do takových prací; zahrnuti jsou i manažeři a administrativní pracovníci, jejichž činnosti jsou přímou službou výzkumu a vývoji.

Počet zaměstnanců VaV je zjišťován pomocí dvou základních ukazatelů jimiž je počet fyzických osob (HC) a přepočtený počet osob na ekvivalent plné roční pracovní doby věnované výzkumným a vývojovým činnostem (FTE):

- **počet zaměstnanců k 31. 12. ve fyzických osobách (HC)** vypovídá o evidenčním počtu osob aktivních (plně nebo částečně) ve výzkumných a vývojových činnostech zaměstnaných ke konci sledovaného roku ve sledovaných subjektech.

- **přepočtený počet zaměstnanců VaV (FTE)** vypovídá o průměrném evidenčním počtu zaměstnanců VaV přepočteném na plný pracovní úvazek věnovaný výzkumným a vývojovým činnostem.
  Jeden FTE se rovná jednomu roku práce (na plný pracovní úvazek) zaměstnance, který se na 100 % věnuje VaV činnosti. U zaměstnanců, kteří se zabývají i jinou činností než VaV, je započtena pouze příslušná část jejich pracovní kapacity, čímž nedochází k nadhodnocení údajů o počtu zaměstnanců, kteří se věnují VaV. Ukazatel FTE v sobě zahrnuje také počet osob pracujících pro zpravodajskou jednotku na základě dohody o pracovní činnosti nebo dohody o provedení práce přepočtených dle metodiky platné pro FTE.

V roce 2005 došlo v souladu s požadavky OECD a z důvodu zpřesnění tohoto ukazatele a lepší mezinárodní srovnatelnosti údajů za ČR ke změně výpočtu tohoto ukazatele. Údaje od roku 2005 o přepočteném počtu zaměstnanců VaV (FTE) tak nejsou srovnatelné s údaji za předchozí roky (1995–2004).

Tab. **13**-6. **Výdaje na výzkum a vývoj podle sektorů užití a zdrojů financování**

Výdaje na vlastní výzkum a vývoj tvoří všechny výdaje vynaložené (běžné i investiční) v rámci zpravodajské jednotky nebo sektoru ekonomiky bez ohledu na zdroj jejich financování. Zahrnují se také výdaje uskutečněné mimo zpravodajskou jednotku, ale podporující vlastní VaV (např. nákup dodávek pro VaV).

Rozlišujeme pět základních sektorů jako zdrojů financí pro realizaci výzkumných a vývojových činností, a to ve čtyřech sektorech provádění VaV. Je to sektor podnikatelský (vlastní finanční zdroje nebo zdroje jiného ekonomického subjektu), sektor vládní (veřejné prostředky rozdělované ze státního rozpočtu z rozpočtových kapitol na výzkum a vývoj, rozpočtů krajů aj.), sektor vysokoškolský (vlastní příjmy), soukromý neziskový sektor a navíc **sektor zahraničí.**

Zahraničí zahrnuje všechny instituce a jednotlivce umístěné mimo politické hranice země. Patří sem všechny mezinárodní organizace (Evropská komise, NATO aj.) včetně jejich zařízení a provozů uvnitř hranic země.

Tab. **13**-8. **Státní rozpočtové výdaje a dotace na výzkum a vývoj podle socio-ekonomických směrů (GBAORD)**

Údaje se získávají od Rady vlády pro výzkum a vývoj a Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Doplňkové údaje jsou získány přímo od jednotlivých poskytovatelů státní podpory výzkumu a vývoje. Metodologie zajištění a zpracování dat vychází z Frascati manuálu OECD, zabezpečení údajů je realizováno dle Nařízení komise ES č. 753/2004. Číselník socio-ekonomických směrů (cílů) obsahuje Klasifikace NABS – Nomenklatura pro analýzu a srovnání vědeckých programů a rozpočtů (Eurostat, rev. 1992).

Tab. **13**-9. **Inovační podniky v období 2004–2006**

Údaje o inovacích obsažené v této tabulce byly získány na základě výběrového statistického šetření za období 2004–2006, s cílem zmapovat inovační potenciál ekonomických subjektů působících v České republice. Metodologie sběru a zpracování dat vychází z Oslo manuálu OECD, Rozhodnutí Rady EU č. 94/78 a je plně v souladu s metodologií a doporučeními EUROSTATU (Statistického úřadu Evropského společenství). Základní soubor statistického šetření zahrnoval zpravodajské jednotky podnikatelského sektoru z vybraných oblastí výroby a služeb (finančních i nefinančních) s více než 10 zaměstnanci.

Předmětem statistického šetření byly především tzv. **technické inovace** (tj. tvorba nových či zlepšování existujících výrobků a poskytovaných služeb, výrobních technologií a procesů). Inovace v tomto pojetí tedy představuje proces provádění kontinuálních změn (v technickém řešení výrobku, technologii výroby, použitých materiálech atd.) a zahrnuje:

– **inovace produktu -** výrobky nebo služby, které jsou buď zcela nové nebo mají významně lepší základní vlastnosti, vyšší technickou kvalitu, zavedený software nebo další nehmotné prvky, širší užití, vyšší spokojenost zákazníka. Inovace musí být nová pro podnik, avšak nemusí být nezbytně nová pro trh. Není důležité, zda inovace byla vyvinuta daným nebo jiným podnikem. Pouhé estetické změny, stejně jako pouhý prodej inovací produkovaných a vyvíjených výhradně jinými institucemi, se nezahrnují;

– **inovace procesu -** nové a významně zlepšené výrobní technologie, nové a podstatně zlepšené způsoby poskytování služeb a nabídky zboží. Výsledné efekty musí být významné vzhledem na velikost produkce, její kvalitu nebo výrobní a distribuční náklady. Inovace musí být nová pro daný podnik, avšak nemusí být nutně nová pro trh; sledovaný podnik nemusí být první, který zavedl tento proces. Pouhé organizační a manažerské změny se nezahrnují.

Ekonomické subjekty s inovační aktivitou (inovující ekonomické subjekty) jsou ekonomické subjekty, které během sledovaného období zaváděly technicky nové nebo zlepšené produkty nebo procesy.

Tab.**13-**10. **Inovační náklady a podíl inovovaných a nových výrobků na tržbách v roce 2006**

Celkové inovační náklady v roce 2006, které byly vyvolány inovačními aktivitami ekonomických subjektů v sledovaném období zahrnují: **vnitropodnikový výzkum a vývoj, získání výsledků z externího výzkumu a vývoje, získání strojů a zařízení** (progresivní stroje, počítačový hardware speciálně koupený pro zavedení nových nebo významně zlepšených produktů a/nebo procesů), **získání jiných externích znalostí** (nákup patentových práv a nepatentovaných vynálezů, licencí, know-how, obchodních známek, softwaru a dalších forem znalostí od jiných subjektů za účelem jejich využití ve firemních inovacích), **školení** (firemní a externí vzdělávací programy pro zaměstnance přímo určené na vývoj a/nebo zavádění inovací) a **design a jiné formy přípravy na výrobu/dodávky** (procedury a technická příprava vedoucí k vlastní realizaci produktů a procesních inovací, které nejsou zahrnuty jinde).

Tab. **13**-11. **Patenty udělené v České republice**

Patent je veřejná listina vydaná Úřadem průmyslového vlastnictví ČR (dále jen ÚPV ČR) nebo některým národním či regionálním patentovým úřadem, která poskytuje právní ochranu na vynález po dobu až 20 let (pokud jsou spláceny udržovací poplatky), a to na teritoriu, pro něž byl úřadem vydán. Evropský patent (EP) je možno validovat (tzn. předat ÚPV ČR překlad patentového spisu patentu, uděleného Evropským patentovým úřadem a majícího účinky v ČR, do českého jazyka a zaplatit správní poplatek) v České republice od roku 2003. Patenty se udělují na vynálezy, které jsou nové, jsou výsledkem vynálezecké činnosti a jsou průmyslově využitelné. O patent se žádá podáním přihlášky vynálezu u ÚPV ČR. Účinky patentu nastávají ode dne oznámení o udělení patentu ve Věstníku ÚPV ČR.

Údaje byly zpracovány ČSÚ na základě datových zdrojů ÚPV ČR. Patentová data jsou tříděna dle metodiky Patentového manuálu OECD (OECD, Paříž 1994). Na základě Mezinárodního patentového třídění je pak možné užitné vzory a udělené patenty začlenit do technologických oblastí. Patentová data členěná podle země přihlašovatele vynálezu jsou tříděná tzv. zlomkovou metodou (např. když dva přihlašovatelé z různých zemí podají společně patentovou přihlášku, jedna polovina tohoto patentu se připíše každé zemi).

Tab. **13**-12. a **13**-13. **Nabyté a poskytnuté licence na patenty a užitné vzory**

Licence je jednou z možností, jak komerčně využít průmyslová práva a duševní vlastnictví. Existuje několik kritérií pro rozlišení licencí. Základní rozdělení je podle toho, zda předmět licence poskytujeme – aktivní (prodaná – poskytnutá) licence – nebo zda předmět licence nabýváme – pasivní (nakoupená – nabytá) licence.

Licenční smlouva je poskytnutí práva ve sjednaném rozsahu a na sjednaném území na nabytí (nákup) či poskytnutí (prodej) patentovaných i nepatentovaných vynálezů, užitných vzorů, průmyslových vzorů, topografie polovodičových výrobků, nových odrůd rostlin a plemen zvířat či ochranných známek. Poskytovatel opravňuje nabyvatele ve sjednaném rozsahu a na sjednaném území k výkonu práv z průmyslového vlastnictví a nabyvatel se zavazuje k poskytování určité úplaty, nebo jiné majetkové hodnoty.

Údaje o licencích byly získány z výsledků pravidelného ročního samostatného statistického šetření určeného k zjištění počtu licenčních smluv nabytých nebo poskytnutých licencí na některou z ochran průmyslového vlastnictví v České republice platných v sledovaném roce a hodnotu licenčních poplatků zaplacených nebo přijatých českými ekonomickými subjekty v sledovaném roce. Kromě celkového počtu platných licenčních smluv ve sledovaném roce se v rámci šetření o licencích sledují i údaje o nově uzavřených licenčních smlouvách, předmětu licenční smlouvy a země smluvního partnera.

Údaje o počtu platných licenčních smluv a hodnotě zaplacených resp. přijatých licenčních poplatků jsou vždy souhrnem zpracovaných dat za předložené dotazníky. Od roku 2007 je pro

dopočet údajů za zpravodajské jednotky, které ve stanoveném termínu výkaz nepředložily (tzv. non-response), využíváno matematicko-statistických metod.

Některé subjekty (převážně poskytovatelé licencí) jsou i fyzické osoby, které IČO nemají a nemohou být tak obeslány. Z tohoto důvodu nemůže být počet nakoupených a prodaných licencí v rámci ČR shodný.

Tab. **13**-14. **Zahraniční obchod s technologicky vyspělým zbožím**

V rámci OECD bylo definované technologicky vyspělé (dále jen high-tech) zboží podle mezinárodní klasifikace zboží SITC, rev. 3 *(Standard International Trade Classification).* Jedná se o zboží vyrobené v převážně technologicky náročných provozech s vysokou intenzitou výzkumu a vývoje. Definice umožňuje získávat mezinárodně srovnatelná data o high-tech zboží v zahraničním obchodě. Toto zboží se člení do devíti základních skupin.

Údaje o vývozu a dovozu high-tech zboží byly získávány z datových zdrojů Ministerstva financí ČR – Generálního ředitelství cel. Od roku 2004 pak ze zdrojů ČSÚ (Databáze statistiky zahraničního obchodu).

Tab. **13-**15. **Zahraniční obchod s technologickými službami**

Údaje o **příjmech, resp. platbách** získané v rámci tzv. **„technologické platební bilance“** (dále jen TPB) vyjadřují rozsah zahraničního obchodu s průmyslovým vlastnictvím a znalostmi spojenými s vyspělými technologiemi. Metodologie a koncepce této statistiky je založena na manuálu OECD (Manuál pro měření a interpretaci dat získaných z technologické platební bilance – *Technology Balance of Payments „TBP“* Manual, OECD, 1990).

Do roku 2004 byly údaje přebírány z datových zdrojů České národní banky, a to z běžného účtu platební bilance. Tyto údaje byly získávány z podkladů bank na základě kódování transakcí klienty bank s využitím platebních titulů. Od roku 2005 byly tyto údaje nahrazeny výsledky přímého šetření ČSÚ u respondentů o vývozu a dovozu služeb. Z důvodu změny metodiky sběru dat jsou nově publikovány v této kapitole pouze údaje od roku 2005. Jednotlivé položky TPB jsou definovány podle klasifikace EBOPS (Rozšířená klasifikace služeb v platební bilanci).

Tab. **13**-16. a **13**-17. **Základní ukazatele skupiny odvětví s vysokou technologickou náročností (high-tech sektor)**

Definice high-tech sektoru byla vyvinuta při OECD a zahrnuje ekonomické činnosti používající ve velké míře vyspělé technologie. Identifikace činností, které jsou nejvíce náročné na technologie, a tudíž vytvářejí vyšší přidanou hodnotu, jsou v České republice vymezeny prostřednictvím Odvětvové klasifikace ekonomických činností (OKEČ):

1. High-tech zpracovatelský průmysl:

skupina 244 – Výroba léčiv, chemických látek, rostlinných přípravků a dalších prostředků pro zdravotnické účely
oddíl 30 – Výroba kancelářských strojů a počítačů
oddíl 32 – Výroba rádiových, televizních a spojových zařízení a přístrojů
oddíl 33 – Výroba zdravotnických, přesných, optických a časoměrných přístrojů
skupina 353 – Výroba a opravy letadel a kosmických lodí

2. High-tech služby:

oddíl 64 – Spoje
oddíl 72 – Činnosti v oblasti výpočetní techniky
oddíl 73 – Výzkum a vývoj

Průměrný evidenční počet zaměstnanců, tržby a účetní přidaná hodnota byly získány z ročního strukturálního šetření ekonomických subjektů vybraných produkčních odvětví, výdaje na výzkum a vývoj z ročního šetření o výzkumu a vývoji.

Údaje, pokud není v textu k jednotlivým tabulkám uvedeno jinak, jsou srovnatelné s údaji publikovanými ve statistických ročenkách předchozích let. Opět je zařazena tabulka **13**-2. týkající se studentů a absolventů terciálního vzdělávání a tabulky **13**-10. a **13**-11. o inovacích, které jsou šetřeny 1x za 2 roky. Kromě základních ukazatelů odvětví zpracovatelského průmyslu jsou nově uvedeny i základní ukazatele v odvětví služeb s vysokou technologickou náročností.

* * *

Podrobnější informace o vědě a technologiích lze získat v dalších publikacích ČSÚ, vydávaných podle Edičního plánu na rok 2008 v tematické skupině 9 ─ SLUŽBY, podskupině 96 ─ Věda a výzkum:

– 9601-08 „Ukazatele výzkumu a vývoje za rok 2007“ – říjen 2008
– 9611-08 „Státní rozpočtové výdaje a dotace na výzkum a vývoj (GBAORD) v ČR v roce 2007“ – listopad 2008

a publikacích mimo Ediční plán na rok 2008:

– „Statistická ročenka vědy, technologií a inovací 2008“ – září 2008
– „Inovační aktivity podniků v ČR v období 2004–2006“ – červen 2008

Další údaje jsou zveřejňovány na internetových stránkách Českého statistického úřadu:

– http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/veda_a_vyzkum_veda_