

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O ŠETŘENÍ

Název šetření:	Roční šetření o výzkumu a vývoji
Podoba formuláře:	Výkaz o výzkumu a vývoji VTR 5–01 je distribuován ve dvou mutacích podle sektorů provádění VaV: <ul style="list-style-type: none">• mutace (a) - podnikatelský a soukromý neziskový sektor,• mutace (b) - vládní a vysokoškolský sektor.
Technika šetření:	Výkaz rozeslaný zpravodajským jednotkám na elektronickou nebo poštovní adresu. Možnost vyplnění editovatelného pdf, klasického tištěného dotazníku nebo elektronické verze výkazu.
Periodicita šetření:	Roční
Druh šetření:	Kombinace vyčerpávajícího a od roku 2010 i výběrového šetření: <ul style="list-style-type: none">• vyčerpávající pro vládní, vysokoškolský, podnikatelský (pro podniky s výdaji na VaV vyššími jak 10 mil. Kč a všechny podniky s příjmy ze státního rozpočtu na prováděný VaV) a soukromý neziskový sektor;• výběrové šetření pro podniky s výdaji na VaV nižšími jak 10 mil. Kč, a to prostřednictvím rotačního výběru - více viz dále.
Dopočty:	Od roku 2001 za subjekty, které nevyplnily dotazník v řádném termínu: V roce 2013 byly takto dopočteny 4 % (103) ze sledovaných subjektů.
Návratnost výkazu:	87,3 % v roce 2013
Zpravodajské jednotky:	Všechny právnické a fyzické osoby provádějící VaV na území ČR jako svoji hlavní nebo vedlejší ekonomickou činnost bez ohledu na počet jejich zaměstnanců, sektor nebo odvětví, ve kterém působí. V roce 2013 bylo výkazem VTR 5-01 obesláno celkem 3 352 ekonomických subjektů, u nichž se na základě dostupných informací předpokládala VaV činnost na území České republiky. Na základě Ročního šetření o VaV byla VaV činnost potvrzena u 2 568 subjektů. Od roku 2001 jsou zpravodajskými jednotkami Ročního šetření o VaV, v případě, že je VaV prováděn v sledovaných subjektech na více než jednom pracovišti, jednotlivá pracoviště VaV výše uvedených samostatných ekonomických subjektů.
Předmět šetření:	Údaje o lidských a finančních zdrojích určených k prováděným výzkumným a vývojovým činnostem (ukazatele VaV z hlediska "vstupů").
Hlavní zjišťované charakteristiky:	Počet samostatných ekonomických subjektů provádějících VaV a jejich pracovišť VaV. Počet osob zaměstnaných ve VaV podle pracovní činnosti, pohlaví a stupně dosaženého vzdělání. Výše výdajů za provedený VaV podle druhu výdajů a zdrojů jejich financování.

Používané třídění:

Výdaje na nákupy a příjmy z prodeje služeb VaV.

Zjišťované charakteristiky jsou sledovány podle:

- sektorů provádění (podnikatelský, vládní, vysokoškolský a soukromý neziskový sektor) a druhu pracoviště VaV.
- převažující skupiny hlavních vědních oblastí (přírodní vědy, technické vědy, lékařské vědy, zemědělské vědy, sociální a humanitní vědy – klasifikace FOS),
- převažující ekonomická činnost (klasifikace CZ-NACE)
- v krajském členění (klasifikace CZ-NUTS 3) a v případě podnikatelského sektoru i v členění podle okresů (CZ-NUTS 4),

Mezinárodní srovnání

Údaje získané z tohoto šetření lze mezinárodně srovnávat, neboť šetření respektuje metodické principy OECD uvedené ve **Frascati manuálu** (OECD, 2002) a **prováděcím nařízením Komise (EU) č. 995/2012 ze dne 26. října 2012**.

2. Metodika a definice ukazatelů výzkumu a vývoje

2.1. Výzkum a vývoj

Definice: Výzkum a vývoj (dále jen VaV) je systematická tvůrčí práce konaná za účelem rozšíření stávajícího poznání, včetně poznání člověka, kultury a společnosti, získání nových znalostí nebo jejich využití v praxi, a to metodami, které umožňují potvrzení, doplnění či vyvrácení získaných poznatků.

Poznámka: V některých případech může být obtížné odlišit VaV činnosti od činností jim podobných. Základním pravidlem pro určení VaV činností by měla být přítomnost prvku **novosti**, kreativity, nejistoty, systematickosti a reprodukovatelnosti ve VaV. Do VaV se, dle doporučení uvedených ve Frascati manuálu, **nezařazují** následující činnosti:

- **vzdělávání a výcvik** - jedná se především o výuku na vysokých školách, kde akademičtí pracovníci či postgraduální studenti provádějí jak VaV, tak pedagogickou činnost. U postgraduálních studentů VaV **zahrnuje** např. provádění a sepisování nezávislých studií vyžadovaných pro získání kvalifikace Ph.D., ale **nezahrnuje** přípravu materiálu na seminář pro studenty bakalářského studijního oboru;
- některé **specializované příbuzné vědecké a technologické činnosti**, pokud nejsou výlučně a primárně prováděny pro účely VaV. Jde například o:
 - shromažďování, kódování, zaznamenávání, klasifikování, rozšiřování, překládání, analyzování, vyhodnocování prováděné vědeckotechnickými pracovníky, bibliografickými službami, patentovými službami, poradenskými službami;
 - sběr univerzálních údajů o obecných jevech určených pro širokou veřejnost, který je prováděný státními úřady (např. sčítání lidu, rutinní topografické zpracování apod.);
 - zkoušení a standardizace;
 - studie proveditelnosti (např. zkoumání navrhovaných technických projektů za použití existujících technik k zajištění doplňujících informací před rozhodnutím o implementaci);
 - specializovaná zdravotní péče - rutinní zkoumání a běžné používání specializovaných lékařských znalostí;
 - patentové a licenční činnosti - zahrnují veškeré administrativní a právní úkony spojené s předměty průmyslových práv a licencemi;
 - studie záměrů politiky - národní a regionální politika, tvorba podnikatelských záměrů;
 - rutinní vývoj softwaru - zahrnuje práci na vylepšení systému a programu, které byly veřejně k dispozici před zahájením práce; vývoj komerčního aplikačního softwaru pomocí známých metod; převádění nebo překlad počítačových jazyků; přidání uživatelské funkčnosti k aplikacím a programům;
- některé **průmyslové činnosti**, pokud jejich primárním cílem není provádět další technická zlepšení výrobku nebo technologického procesu:
 - vědecké, technické, komerční a finanční kroky nezbytné pro implementaci nových nebo zdokonalených výrobku nebo služeb;
 - projektování pro výrobní proces;
 - komerční využití nových nebo podstatně zdokonalených postupů;
 - marketing nových nebo zdokonalených výrobků;
 - průzkum trhu.

2.1.1 Typy výzkumné a vývoje činnosti

Rozlišujeme tři základní **typy** výzkumné a vývojové činnosti:

- **Základní výzkum**, kterým se rozumí experimentální a teoretická práce vynaládaná zásadně za účelem získání nových vědomostí o základních principech jevů nebo pozorovatelných skutečností, která není primárně zaměřena na uplatnění nebo využití v praxi.
- **Aplikovaný výzkum**, kterým se rozumí plánovitý výzkum nebo kritické šetření zaměřené na získání nových poznatků a dovedností pro vývoj nových výrobků, postupů nebo služeb nebo ke značnému zdokonalení stávajících výrobků, postupů nebo služeb; zahrnuje vytváření dílčích částí složitých systémů nezbytných pro průmyslový výzkum, zejména pro obecné ověřování technologie, kromě prototypů. Výsledky aplikovaného výzkumu jsou směřovány ke specifickému a praktickému cíli.
- **Experimentální vývoj**, kterým se rozumí získávání, spojování, formování a používání stávajících vědeckých, technologických, obchodních a jiných příslušných poznatků a dovedností pro návrh nových nebo podstatně zdokonalených výrobků, postupů nebo služeb. Experimentální vývoj **může zahrnovat** i vývoj prototypů, demonstrační činnosti, pilotní projekty, testování a ověřování nových nebo zdokonalených výrobků, postupů nebo služeb v prostředí reprezentativním z hlediska reálných provozních podmínek, pokud hlavní cíl spočívá v dalším technickém zlepšení výrobků, postupů nebo služeb.

Experimentální vývoj **nezahrnuje** běžné nebo pravidelné změny výrobků, výrobních linek, výrobních postupů, stávajících služeb a jiných nedokončených operací, i když takovéto změny mohou představovat zlepšení.

Poznámka: Jelikož **hranice** mezi jednotlivými typy VaV není vždy jednoznačná, je třeba při interpretaci zjištěných údajů v tomto členění postupovat s jistou rezervou a opatrností. Moderní VaV má navíc stále častěji charakter, který stírá jak mezioborové hranice, tak i hranice mezi výše uvedenými typy VaV. Rozlišení jednotlivých výše uvedených typů VaV činnosti je dostupné na základě subjektivního posouzení respondentů Ročního šetření o výzkumu a vývoji, a to pouze u údajů o celkových výdajích za provedený VaV.

2.1.2 Hlavní vědní oblasti výzkumných a vývojových činností

Výzkumné a vývojové činnosti se sledují v šesti hlavních **vědních oblastech** definovaných podle mezinárodní klasifikace oblastí vědy a technologií (Field of Science and Technology Classification):

- **Přírodní vědy** zahrnující matematiku; počítačové vědy a informatiku; fyzikální vědy; chemické vědy; vědy o Zemi a příbuzné vědy o životním prostředí; biologické vědy a ostatní přírodní vědy
- **Technické vědy** zahrnující stavební a dopravní inženýrství; elektrotechnické, elektronické a informační inženýrství; strojní, jaderné a audio inženýrství; chemické inženýrství; materiálové inženýrství; lékařské inženýrství; environmentální inženýrství; environmentální biotechnologie; průmyslové biotechnologie; nanotechnologie a ostatní technické vědy
- **Lékařské vědy** zahrnující základní medicínu; klinickou medicínu; zdravotní vědy; lékařské biotechnologie a ostatní lékařské vědy
- **Zemědělské vědy** zahrnující zemědělství, lesnictví a rybářství; vědy o zvířatech a mléce; veterinární vědy; zemědělskou biotechnologii a ostatní zemědělské vědy
- **Sociální vědy** zahrnující psychologii; ekonomii a podnikání; vzdělávací vědy; sociologii; právní vědy; politické vědy; sociální a ekonomickou geografii; média a komunikaci a ostatní sociální vědy
- **Humanitní vědy** zahrnující historii a archeologii; jazyky a literaturu; filozofii, etiku a náboženství; umění (umění, historie umění, herecké umění, hudba) a ostatní humanitní vědy.

Poznámka: Sledované údaje o VaV podle šesti hlavních skupin vědních oblastí jsou založeny na **převažující** vědní oblasti, která byla v minulosti určena respondentem Ročního šetření o VaV. To znamená, že i v případě, kdy pracoviště VaV, např. některá fakulta veřejné vysoké školy nebo ústav AV ČR, je aktivní ve více než v jedné hlavní skupině vědních oblastí, jsou všechny sledované charakteristiky VaV za toto pracoviště ve sledovaném roce přiřazeny pouze k jedné jím určené převažující skupině vědních oblastí.

Jak již bylo uvedeno výše, charakter moderního VaV v některých případech a oborech čím dál více stírá tradiční hranice mezi jednotlivými vědními oblastmi. **Vypovídací hodnota** ukazatelů VaV podle vědních oblastí není stejná pro všechny z používaných sektorů provádění VaV a typů VaV činnosti. Toto členění se například spíše hodí a používá pro vládní a vysokoškolský sektor než pro sektor podnikatelský.

V roce 2016, za referenční rok 2015, ČSÚ poprvé **plánuje sledovat** charakteristiky VaV podle vědních oblastí na základě počtu výzkumných pracovníků provádějících VaV v jednotlivých vědních oborech. Toto zařazení výzkumných pracovníků bude navíc prováděno podle dvoumístné úrovně výše uvedené mezinárodní klasifikace oblastí vědy a technologií. Tento způsob by měl umožnit mnohem přesnější informace o ukazatelích VaV v tomto třídění.

Podrobné vymezení jednotlivých vědních oborů v jednotlivých hlavních vědních oblastech je uvedeno v příloze 9: Základní klasifikace používané ve statistice VaV.

2.1.3 Sledované charakteristiky výzkumu a vývoje – ukazatele VaV

ČSÚ sleduje v rámci svého Ročního šetření o VaV především základní charakteristiky o **lidských a finančních zdrojích** vstupujících v daném roce do VaV činnosti ve všech subjektech na území České republiky (podniky, veřejné výzkumné instituce, vysoké školy atd.) provádějících VaV jako svoji hlavní či vedlejší činnost.

Poznámka: Definice těchto proměnných včetně jejich sledovaných charakteristik a dostupných třídění jsou uvedeny podrobně v **samostatných kapitolách**.

2.1.4 Základní dostupná třídění za sledované ukazatele VaV:

Na základě dostupných charakteristik sledovaných subjektů provádějících VaV jsou všechny ukazatele VaV dostupné v následujících tříděních a jejich vzájemných kombinacích:

- **Podle sektorů provádění a druhu pracoviště**

Hlavní ukazatele VaV jsou standardně publikovány, a to i na mezinárodní úrovni, ve čtyřech **sektorech provádění VaV** (podnikatelský, vládní, vysokoškolský a soukromý neziskový). ČSÚ navíc sleduje základní charakteristiky VaV v rámci těchto sektorů i podle **druhu pracoviště**. *Podrobné vymezení těchto sektorů a pracovišť je uvedeno v kapitole 2.3.*

- **Podle hlavních vědních oblastí - více viz kapitola 2.1.2**

- **Podle převažující ekonomické činnosti – klasifikace CZ-NACE**

Jelikož je VaV prováděn téměř ve všech **odvětvích**, a to často **napříč sledovanými sektory**, např. zdravotnický výzkum je prováděn ve veřejných i soukromých podnicích (podnikatelský sektor), ve fakultních nemocnicích (vysokoškolský sektor) či v příspěvkových organizacích (vládní sektor), publikuje ČSÚ základní ukazatele VaV i za celé národní hospodářství podle hlavních sekcí Klasifikace ekonomických činností CZ-NACE:

- Zemědělství (sekce A),
- Průmysl a stavebnictví (sekce B-F),
- Informační a komunikační činnosti (sekce J),

- Profesní, vědecké a technické činnosti (sekce M),
- Vzdělávání (sekce P),
- Zdravotní a sociální péče (sekce Q),
- Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (sekce R),
- Ostatní odvětví služeb (sekce G-I, K, L, N, O, S-U).

Poznámka: V případě **podnikatelského sektoru** je používáno mnohem podrobnější členění podle klasifikace CZ-NACE. Více viz příloha 9: Základní klasifikace používané ve statistice VaV.

- **Podle sídla pracoviště VaV**

Od roku 2001 sleduje ČSÚ údaje o VaV nikoliv jen za samostatné právnické osoby (IČO), ale též za jejich jednotlivá pracoviště, podle místa, kde se skutečně v rámci těchto subjektů VaV provádí. Tato změna umožnila publikovat nezkrácené ukazatele VaV **v krajském členění (CZ-NUTS 3)** a v případě podnikatelského sektoru až na úroveň okresů (**CZ-NUTS 4**). Jednotlivá pracoviště VaV jsou totiž členěna podle krajů na základě toho, kde se tato pracoviště skutečně nachází, nikoliv podle sídla sledovaného ekonomického subjektu. Více viz kapitola 2.2.

Poznámka: Nejvíce pracovišť VaV z hlediska regionálního členění se dlouhodobě vyskytuje v Praze (25 % v roce 2013) a v Jihomoravském kraji (16 %). Tato skutečnost je z velké části ovlivněna tím, že se zde nachází velké množství pracovišť z vysokoškolského a vládního sektoru. Podrobné údaje za ukazatele VaV podle krajů a okresů jsou k dispozici v **krajských ročenkách** a na internetových stránkách Českého statistického úřadu.

<http://www.czso.cz/csu/ediciplan.nsf/aktual/ep-1#10a>

- **Podle velikosti pracovišť VaV definované podle sledovaných charakteristik VaV**

ČSÚ publikuje některé základní ukazatele VaV, především počet pracovišť VaV, i podle charakteristik zjištěných přímo v rámci Ročního šetření o VaV. Cílem je poskytnout informace nejen o celkovém počtu samostatných ekonomických subjektů (IČO), kde se provádí VaV, a jejich pracovištích VaV, ale i jejich struktuře (velikosti/významu ve VaV) například podle:

- **počtu zaměstnanců VaV (FTE)** v nich pracujících a
- **výše výdajů** za v nich provedený VaV.

Poznámka: V roce 2013 například jen přibližně na každém dvacátém ze sledovaných pracovišť pracovalo 100 a více zaměstnanců VaV (FTE). Celkem šlo o 153 pracovišť, z nichž 64 bylo v podnikatelském sektoru, 40 ve vládním a 49 ve vysokoškolském. Naopak ve stejném roce na 2/3 ze sledovaných pracovišť pracovalo ve VaV méně než 10 přepočtených osob. Podrobné informace o počtu pracovišť VaV nejen ve výše zmíněných tříděních jsou uvedeny v tabulkové příloze této publikace.

Pracoviště VaV lze třídit i podle **dalších charakteristik** zjištěných v rámci Ročního šetření o VaV. Například podle počtu výzkumných pracovníků, velikosti běžných výdajů na VaV, výše získané podpory na VaV z veřejných zdrojů atd.

Poznámka: Všechna výše uvedená třídění, kromě typu VaV činnosti, jsou k dispozici **ve vzájemné kombinaci**. Je ale třeba upozornit, že ukazatele VaV **nelze publikovat** za všechna možná třídění, a to především z důvodu **ochrany individuálních údajů**. ČSÚ je schopný poskytnout svým uživatelům i další třídění sledovaných ukazatelů VaV než výše uvedená, a to především na základě údajů dostupných v **Registru ekonomických subjektů** (např. právní forma, velikost subjektu atd.), ale i charakteristik získaných z jiných administrativních (IS VaVal, patentová databáze) nebo interních datových zdrojů.

2.2. Zpravodajské jednotky šetření VTR 5-01 - Subjekty provádějící VaV

Definice: Zpravodajskými jednotkami v oblasti statistického zjišťování VaV, dle doporučení obsaženého ve Frascati manuálu, jsou **všechny právnické a fyzické osoby**, které **provádějí VaV** (systematickou tvůrčí práci konanou za účelem získání nových znalostí nebo jejich využití v praxi) na území ČR jako svoji **hlavní** (CZ-NACE 72 – výzkumná pracoviště) nebo **vedlejší** ekonomickou činnost.

Od roku 2001 jsou zpravodajskými jednotkami Ročního šetření o VaV, v případě, že je VaV prováděn ve sledovaných subjektech na více než jednom pracovišti, jednotlivá **pracoviště VaV** samostatných ekonomických subjektů. Jde především o jednotlivé fakulty veřejných vysokých škol, ale i o některá pracoviště veřejných výzkumných institucí. K této změně došlo v důsledku požadavků na **regionální členění** ukazatelů VaV a lepší zachycení sledovaných ukazatelů podle **převažující skupiny vědních oborů** (hlavních vědních oblastí).

Poznámka: V roce 2013 bylo výkazem VTR 5-01 obesláno celkem 3 352 ekonomických subjektů, u nichž se na základě dostupných informací předpokládala VaV činnost na území České republiky (více viz kapitola 2.2.1). Na základě Ročního šetření o VaV byla výzkumná a vývojová činnost nakonec potvrzena u 2 568 subjektů s 2 768 pracovišti VaV. Více viz následující tabulka č. 1.

Tabulka 1: Počet subjektů provádějících VaV dle Ročního šetření o VaV za referenční rok 2013

	Počet subjektů (IČO)	Počet pracovišť VaV	z toho CZ-NACE 72
Podnikatelský sektor celkem	2 303	2 322	149
Veřejné podniky	61	65	3
Soukromé podniky domácí	1 669	1 679	116
Zahraniční afilace	573	578	30
Vládní sektor celkem	135	176	95
Akademie věd ČR	54	60	58
Resortní výzkumné subjekty	23	37	37
Knihovny, archivy, muzea	40	58	-
Ostatní	18	21	-
Vysokoškolský sektor celkem	68	208	-
Veřejné a státní vysoké školy	28	168	-
Fakultní nemocnice	11	11	-
Soukromé vysoké školy	29	29	-
Soukromý neziskový sektor	62	62	11
Česká republika celkem	2 568	2 768	255

2.2.1 Databáze zpravodajských jednotek Ročního šetření o VaV

K aktualizaci interní databáze ČSÚ zpravodajských jednotek Ročního šetření o VaV jsou využívány následující datové zdroje:

- **Informační systém výzkumu, experimentálního vývoje a inovací** veřejné správy, který zajišťuje shromažďování, zpracování, poskytování a využívání údajů o výzkumu, vývoji a inovacích podporovaných z veřejných prostředků,
- **Daňová přiznání právnických subjektů** uplatňujících nepřímou podporu VaV,
- **Statistická šetření ČSÚ**, která obsahují otázku týkající se provádění VaV. Jde především o Roční výkaz ekonomických subjektů vybraných produkčních odvětví, dále pak Dotazník o inovacích, Roční výkaz o výdajích na ochranu životního prostředí a Čtvrtletní výkaz o dovozu a vývozu služeb,

- **Databáze patentů** Úřadu průmyslového vlastnictví,
- **Databáze Ministerstva pro místní rozvoj ČR**, která obsahuje seznamy příjemců podpory na VaV ze strukturálních fondů EU,
- **Registr ekonomických subjektů ČSÚ**, který obsahuje evidenci všech ekonomických subjektů v ČR a informace o jejich převažující a vedlejší ekonomické činnosti (CZ-NACE 72),
- **Další informační zdroje** – webové stránky, odborný tisk atd.

Poznámka: Každý rok pak na základě údajů získaných z Ročního šetření o VaV vznikne z těchto zpravodajských jednotek interní databáze **subjektů provádějících VaV a jejich pracovišť VaV**. Více viz výše uvedená tabulka č. 1 s počty těchto subjektů a pracovišť.

2.2.2 Dupočty

Dupočty dat za subjekty, které nevyplnily dotazník, přičemž vyplnily dotazník v předchozím roce, jsou prováděny od roku 2010. V roce 2014 bylo za referenční rok 2013 tímto způsobem dupočteno 103 (4 %) subjektů z výše uvedených 2 568 provádějících VaV.

Od roku 2010 je pro malé podniky provádějící VaV, které splňují určité podmínky (mají výdaje na VaV nižší než 10 mil. Kč a zároveň nezískaly v daném roce žádnou finanční podporu na VaV ze státního rozpočtu) uplatněn tzv. **rotační výběr**, a to na úrovni 1/3. Každý rok se tak obesílá třetina těchto zpravodajských jednotek, během 3 let se ve výběru vystřídají všechny jednotky. Údaje za subjekty zařazené do rotačního výběru jsou dupočítávány na základě údajů z předešlého roku a indexů meziročního růstu zjištěných u jednotek patřících do této strata. Pro rok 2013 bylo v tomto rotačním souboru celkem 242 (11 %) z 2 303 podniků provádějících VaV.

2.2.3 Sledované ukazatele o počtu subjektů provádějících VaV a počtu jejich pracovišť VaV

- **Počet ekonomických subjektů provádějících VaV** – zahrnuje všechny **právníké a fyzické osoby** (mající vlastní IČO), které provádějí VaV na území ČR jako svoji hlavní (CZ-NACE 72) nebo vedlejší ekonomickou činnost.
- **Počet pracovišť VaV** – zahrnuje všechna pracoviště, na kterých je v jednotlivých ekonomických subjektech prováděn VaV. Pracoviště VaV tvoří především jednotlivé fakulty a jiná pracoviště veřejných vysokých škol. V ostatních sektorech, především v podnikatelském, se počet pracovišť VaV významně neliší od počtu ekonomických subjektů provádějících VaV, jelikož sledované podniky mají ve většině případů pouze jedno pracoviště VaV.
- **Počet výzkumných pracovišť** - zahrnuje ekonomické subjekty, jejichž převažující ekonomickou činností je samotný VaV (CZ-NACE 72). Výzkumná pracoviště se nacházejí především v podnikatelském a ve vládním sektoru.

Poznámka: Ukazatele o počtu samostatných subjektů provádějících VaV a počtu jejich pracovišť VaV jsou dostupné v celé řadě **třídění uvedených v kapitole 2.1.4**. Například podle sektorů provádění, druhu pracoviště, odvětví ekonomické činnosti, sídla, převažující skupiny vědních oblastí atd., a to v kombinaci s jejich velikostí definovanou podle počtu jejich zaměstnanců VaV (FTE) a vyšší výdajů na VaV. *Podrobné údaje za tato třídění jsou k dispozici v tabulkové příloze této publikace nebo za časovou řadu 2005 až 2013 na stránkách ČSÚ:*

http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/statistika_vyzkumu_a_vyvoje

2.3. Sektory provádění VaV

Definice: Sektor provádění VaV je základní kategorií používanou pro všechny sledované ukazatele VaV, jež seskupuje všechny subjekty provádějící VaV na základě jejich hlavních funkcí, chování a cílů. Ukazatele VaV jsou standardně sledovány a publikovány, a to i na mezinárodní úrovni, ve **čtyřech sektorech provádění VaV** – podnikatelský, vládní, vysokoškolský a soukromý neziskový. **Rozdělení (vymezení)** subjektů provádějících VaV do těchto sektorů je prováděno podle doporučení uvedených ve Frascati manuálu, a to na základě těchto informačních zdrojů:

- **Institucionálního sektoru** přiřazeného těmto subjektům v rámci Národních účtů ČSÚ, a to podle Číselníku institucionálních sektorů a subsektorů (S.XY) podle systému ESA 2010. Více viz.: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:174:0001:0727:CS:PDF>
- **Převažující ekonomické činnosti** podle klasifikace CZ-NACE,
- **Právní formy** uvedené v Registru ekonomických subjektů.

2.3.1: Podnikatelský sektor

Definice: Podnikatelský sektor zahrnuje všechny ekonomické subjekty, jejichž hlavní činností je tržní výroba zboží nebo služeb pro prodej široké veřejnosti za ekonomicky významnou cenu.

Podnikatelský sektor je zaměřený především na aplikovaný výzkum a experimentální vývoj. Výsledky těchto činností souvisí především s **inovacemi**, tj. vývojem nových či zlepšením stávajících výrobků nebo poskytovaných služeb. Subjekty a pracoviště VaV v podnikatelském sektoru jsou členěny podle **druhu pracoviště** na základě vlastnictví do následujících tří kategorií:

- **Veřejné podniky (S.11001 + S.12X01)** zahrnující všechny podniky, finanční instituce, kvazikorporace a neziskové instituce uznané za nezávislé právnické osoby, jež jsou tržními výrobci nebo poskytovateli služeb pod kontrolou jednotek vládních institucí.

***Poznámka:** V případě ČR patří mezi veřejné podniky s VaV činností především velká nebo specializovaná veřejná zdravotnická zařízení (bez fakultních nemocnic) s převažujícími příjmy pocházejícími ze zdravotního pojištění. Jde například o Institut klinické a experimentální medicíny nebo Masarykův onkologický ústav. Mezi veřejné podniky ve VaV patří i výzkumné, zkušební a jiné specializované ústavy, kde majoritu stále vlastní stát, ale nemají charakter veřejných výzkumných institucí. Jde například o Ústav jaderného výzkumu Řež, a.s., Výzkumný a zkušební letecký ústav, a.s. nebo Český metrologický institut.*

- **Národní soukromé podniky (S.11002 + S.12X02 + S.141 + S.142)** zahrnující všechny nefinanční podniky, OSVČ, finanční instituce, kvazikorporace a neziskové instituce, které jsou uznány za nezávislé právnické nebo fyzické osoby a jsou tržními výrobci nebo poskytovateli služeb, jež nejsou pod kontrolou vládních nebo nerezidentských institucionálních jednotek.
- **Podniky pod zahraniční kontrolou (S.11003 + S.12X03)** zahrnující všechny podniky, finanční instituce a kvazikorporace, které jsou ovládány nerezidentskými (zahraničními) jednotkami. Nejčastěji jde o dceřiné společnosti nerezidentských (zahraničních) mateřských korporací.

Sledované údaje za subjekty a pracoviště VaV v podnikatelském sektoru jsou nejčastěji dále členěny **podle odvětví ekonomické činnosti** (klasifikace CZ-NACE) a **velikosti** (počet zaměstnaných osob).

***Poznámka:** V roce 2013 provádělo VaV v České republice 2 303 podniků na 2 322 pracovištích. Ovšem pouze v každém čtvrtém podniku dosáhly výdaje na VaV 10 mil. Kč a více a jen tři podniky ze sta (celkem 73) uvedly výdaje na VaV vyšší jak 100 mil. Kč. Naopak téměř čtvrtina podniků provádějících VaV za něj v roce 2013 utratila méně než 1 mil. Kč. Více jak polovina (53 %) pracovišť podnikatelského sektoru působila ve zpracovatelském průmyslu a z nich nejvíce (259), patřilo do strojírenského průmyslu. V odvětví služeb se nejvíce (249) pracovišť VaV nacházelo v IT službách. Podrobné informace jsou uvedeny v tabulkové příloze této publikace.*

2.3.2 Vládní sektor

Definice: Vládní sektor zahrnuje orgány státní správy a samosprávy na všech úrovních (S.13: Vládní instituce) s výjimkou vyššího odborného a vysokého školství (CZ-NACE 854).

Z hlediska VaV patří do vládního sektoru v České republice především všechny **veřejné výzkumné instituce** (právní forma 661) provádějící ve většině případů VaV jako svoji převažující ekonomickou činnost (CZ-NACE 72). Jde především o jednotlivá **pracoviště Akademie věd ČR**, která se v roce 2013 podílela z 80 % na celkových výdajích za VaV provedených ve vládním sektoru a ze 2/3 na zde působících zaměstnancích VaV (FTE). Subjekty a pracoviště VaV ve vládním sektoru jsou podle **druhu pracoviště**, na základě jejich převažující ekonomické činnosti a zřizovatele, členěny na:

- **Výzkumná pracoviště AV ČR (CZ-NACE 72)**

V roce 2013 bylo v České republice 54 samostatných ústavů Akademie věd ČR, jejichž primárním posláním je provádění základního výzkumu. Tyto ústavy jsou organizovány do tří vědních oblastí: oblast věd o neživé přírodě (18 ústavů), oblast věd o živé přírodě a chemických věd (18 ústavů) a oblast humanitních a společenských věd (17 ústavů). Z důvodu regionálního členění sleduje ČSÚ zvláště údaje za více pracovišť některých ústavů (Botanický ústav, Etnologický ústav, Historický ústav, Ústav fyziky plazmatu).

- **Resortní výzkumná pracoviště (CZ-NACE 72)**

Jedná se většinou o **oborové veřejné výzkumné instituce**, které dříve spadaly přímo pod jednotlivá ministerstva jako např. ministerstvo zemědělství nebo dopravy (proto resortní). Většina z nich v roce 2007 získala výše zmíněný status veřejných výzkumných institucí. V současné době (v roce 2013) se jedná o 23 subjektů s 37 pracovišti VaV. Mezi tyto výzkumná pracoviště patří například Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i. nebo Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i. v Brně jejichž zřizovatelem je Ministerstvo zemědělství, Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, v.v.i. jehož zřizovatelem je Ministerstvo životního prostředí nebo Centrum dopravního výzkumu v.v.i. jehož zřizovatelem je Ministerstvo dopravy. V roce 2013 se tato resortní výzkumná pracoviště podílela 13 % na celkových výdajích za VaV provedených ve vládním sektoru a 1/5 na přepočtených zaměstnancích VaV v tomto sektoru.

- **Kulturní zařízení (CZ-NACE 91).** Jedná se především o velké knihovny, archivy a muzea provádějící VaV jako svoji vedlejší ekonomickou činnost. *Jde například o Národní muzeum, Národní památkový ústav, Národní archiv nebo Moravskou zemskou knihovnu v Brně.*

- **Ostatní pracoviště** vládního sektoru s VaV činností – jde především o subjekty s převažující ekonomickou činností Veřejná správa a hospodářská a sociální politika (CZ-NACE 841), kde se provádí v omezené míře i VaV činnost. *Jde například o Institut ochrany obyvatelstva, Vojský historický ústav, Národní bezpečnostní úřad atd. Význam těchto institucí z hlediska VaV, měřeno podle výše výdajů na VaV či počtu zaměstnanců VaV, je v posledních letech poměrně malý.*

Upozornění: Většina **zdravotnických zařízení**, kde se provádí VaV, **nespadá** do vládního sektoru, ale z hlediska institucionálních sektorů do podnikatelského jako veřejné podniky (viz podrobnější informace za podnikatelský sektor) a v případě fakultních nemocnic do sektoru vysokoškolského.

Poznámka: Na základě omezeného mezinárodního srovnání o typu VaV činností prováděných ve vládním sektoru lze konstatovat, že **role a význam** veřejných výzkumných institucí jsou v jednotlivých zemích poměrně **rozdílné**. V ČR, ale i v některých dalších, především bývalých socialistických, státech, ve vládním sektoru hrají prim instituce typu Akademie věd ČR, které se zaměřují spíše na základní (všeobecný) výzkum. Oproti tomu ve většině západoevropských zemí, ale i v USA, Japonsku, Koreji nebo Číně, se tyto instituce orientují spíše na **aplikovaný výzkum a experimentální vývoj**. V těchto zemích vládní sektor hraje významnou roli i v obranném výzkumu. Jedná se tedy o instituce,

kteří mají často za cíl podporu průmyslového rozvoje prostřednictvím poskytování služeb v rámci tržně orientovaného VaV. V rámci České republiky obdobnou funkci v minulosti, před rokem 1991, plnily **státní podniky (ústavy)** aplikovaného (průmyslového) VaV, většinou v působnosti dnešního Ministerstva průmyslu a obchodu. Velká část z těchto institucí, po jejich transformaci či privatizaci, patří v současné době do podnikatelského sektoru (viz předchozí kapitola 2.3.1) nebo postupně zanikla.

Sledované údaje za subjekty a pracoviště VaV ve vládním sektoru jsou nejčastěji **dále členěny** podle převažující **skupiny vědních oblastí**. *Podrobné informace o počtu subjektů a pracovišť VaV ve vládním sektoru v různých tříděních jsou k dispozici v tabulkové příloze této publikace.*

2.3.3 Vysokoškolský sektor

Definice: **Vysokoškolský sektor** zahrnuje všechny veřejné i soukromé univerzity, vysoké školy a další instituce pomaturitního vzdělávání (CZ-NACE 854) a také všechny výzkumné ústavy, experimentální zařízení a kliniky pracující pod přímou kontrolou nebo řízené či spojené s organizacemi vyššího vzdělávání.

Pracoviště VaV ve vysokoškolském sektoru v České republice tvoří především **jednotlivé fakulty** a ostatní pracoviště **28 veřejných a státních VŠ** a od roku 2005, v souladu s metodikou OECD, i **11 fakultních nemocnic**. Kromě jednotlivých pracovišť veřejných a státních vysokých škol a fakultních nemocnic, je VaV prováděn i na **29 soukromých VŠ** a ostatních vzdělávacích institucích postsekundárního vzdělávání. *Veřejné VŠ se v roce 2013 podílely z 94 % na celkových výdajích za VaV utracených ve vysokoškolském sektoru, 5 % připadalo na fakultní nemocnice a zbylé 1 % na soukromé VŠ.*

Poznámka: Vysokoškolský sektor začal budovat své výzkumné kapacity v České republice stejně jako ve většině ostatních postkomunistických (východoevropských) zemích až ve druhé polovině 90. let minulého století. *Např. v roce 1993 se 400 milióny utracenými za své VaV činnosti se vysoké školy podílely na celkových výdajích na VaV přibližně 3 % a na veřejném výzkumu jednou desetinou.*

V posledních letech došlo k výraznému posílení významu vysokoškolského VaV, a to především prostřednictvím čerpání strukturálních fondů EU na mimopražských veřejných VŠ. V posledních dvou letech se zdroje z EU podílely na financování VaV na mimopražských školách téměř z poloviny. Více viz kapitola 2.5.2 - Zdroje financování VaV.

Sledované údaje za subjekty a pracoviště VaV ve vysokoškolském sektoru jsou nejčastěji **členěny** obdobně jako v případě vládního sektoru podle **převažující skupiny vědních oblastí**. *Podrobné informace o počtu subjektů a pracovišť VaV ve vysokoškolském sektoru v různých tříděních jsou k dispozici v tabulkové příloze této publikace.*

2.3.4 Soukromý neziskový sektor

Definice: **Soukromý neziskový sektor** (S.15) zahrnuje neziskové instituce, které jsou samostatnými právními osobami, poskytují služby domácnostem a jsou soukromými netržními výrobci. Jejich základní zdroje pocházejí z dobrovolných peněžních nebo naturálních příspěvků domácností jakožto spotřebitelů, z plateb poskytovaných vládními institucemi a z důchodů z vlastnictví. Soukromý neziskový sektor je v rámci prováděného VaV v ČR zanedbatelný. V roce 2013 se podílel pouze 0,3 % na celkových výdajích na VaV uskutečněných v ČR.

Poznámka: VaV prováděný ve vládním a vysokoškolském sektoru se někdy zjednodušeně označuje jako **veřejný výzkum a vývoj** a ten prováděný v podnikatelském sektoru jako **soukromý**.

2.4. Zaměstnanci VaV

Definice: Zaměstnané osoby pracující ve výzkumu a vývoji (dále jen **zaměstnanci VaV**) jsou nejen výzkumní pracovníci, kteří provádějí přímo VaV, ale také pomocní, techničtí, odborní, administrativní a jiní pracovníci pracující na pracovištích VaV v jednotlivých zpravodajských jednotkách.

Poznámka: Kategorie zaměstnanci zahrnuje všechny osoby ve věku od 15 let, které jsou placeny v zaměstnání. Formální vazbou k zaměstnání se rozumí především pracovní poměr, dohoda o provedení práce a o pracovní činnosti.

2.4.1 Základní kategorie zaměstnanců VaV

Zaměstnanci VaV se podle **pracovní činnosti (zaměstnání)** člení do třech základních kategorií:

- **Výzkumní pracovníci**, kteří vytvářejí nové či rozšiřují stávající znalosti. Řídí a/nebo provádí činnosti, které zahrnují koncepci nebo tvorbu nových znalostí, výrobků, procesů, metod a systémů, aplikují vědecké koncepty a teorie. Jedná se převážně o zaměstnance, kteří jsou podle klasifikace zaměstnání (CZ-ISCO) zařazeni do hlavní třídy 2 (Specialisté). Mezi výzkumné pracovníky **patří** i studenti Ph.D. (doktorandi), pokud jsou zaměstnanci sledované organizace a zabývají se VaV činností.
- **Techničtí a odborní pracovníci** 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.

Poznámka: Mezi technické a odborné pracovníky **nepatří** osoby sice zaměstnané na pracovištích VaV, kde obstarávají přímé služby pro výzkumné a technické pracovníky, ale VaV sami neprovádějí. Jde nejčastěji o administrativní pracovníky, jež jsou zařazeni mezi ostatní zaměstnance VaV.

- **Ostatní pracovníci ve VaV** se podílejí 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 VaV.

Mezi ostatní ani jiné zaměstnance VaV **nepatří** zaměstnanci provádějící nepřímé služby pro VaV pracoviště. Jde například o zaměstnance v závodní jídelně, bezpečnostní službě, úklidu, ostraze.

Poznámka: Výše uvedené **rozdělení** zaměstnanců VaV mezi výzkumné, technické a odborné pracovníky je poměrně obecné a vychází z doporučení a definic uvedených ve Frascati manuálu. Použitá terminologie nemusí beze zbytku odpovídat terminologii ani obsahu členění zaměstnanců, které se používá na vysokých školách, ve veřejných výzkumných institucích či v podnicích, kde se provádí VaV. Výše uvedené platí i pro mezinárodní srovnání, a tuto skutečnost je třeba brát v potaz při interpretaci zjištěných údajů a provádění mezinárodního srovnání.

2.4.2 Základní sledované ukazatele u zaměstnanců VaV

Počet zaměstnanců VaV je obvykle **měřen** pomocí dvou základních ukazatelů:

- **Fyzické osoby (HC - HeadCount):** tento ukazatel vypovídá o **evidenčním počtu osob, plně či částečně** aktivních ve VaV činnostech, zaměstnaných na základě hlavního nebo vedlejšího pracovního poměru **ke konci příslušného roku** v subjektech, kde se provádí VaV.

Poznámka: Především ve vysokoškolském a částečně i ve vládním sektoru má velké množství osob pracujících ve VaV, zvláště výzkumných pracovníků, pracovní úvazek **ve více subjektech zároveň**. Z tohoto důvodu je v těchto sektorech tento ukazatel nadhodnocený a nevypovídá tak o skutečném počtu osob pracujících ve VaV, ale spíše o počtu pracovních úvazků osob provádějících VaV ke konci sledovaného roku. Jak pro národní, tak i mezinárodní srovnání se proto **doporučuje** používat níže uvedený ukazatel o přepočteném počtu osob ve VaV (FTE).

- **Přepočtené osoby (FTE - Full Time Equivalent):** tento ukazatel vystihuje **skutečnou dobu** věnovanou VaV. Jeden FTE je roven jednomu roku práce na plný pracovní úvazek zaměstnance, který se plně věnuje VaV činnosti. Tento ukazatel je významný především u zaměstnanců VaV, jejichž pracovní náplň se skládá i z jiných činností než VaV (např. akademičtí pracovníci), neboť započítává pouze tu část jejich pracovní doby, po kterou se věnují VaV.

***Příklad:** Je-li vysokoškolský učitel zaměstnán na poloviční úvazek, pak je přepočtená hodnota rovna 50 %, tedy 0,5. V přepočtu FTE je však podstatným prvkem také čas věnovaný VaV. Jestliže tento akademický pracovník věnuje VaV pouze polovinu své pracovní doby, pak je hodnota FTE rovna $0,5 \times 0,5$, tedy 0,25. **Hodnotu FTE ovšem nelze vždy takto jednoduše stanovit a například v rámci vysokých škol jde často spíše o kvalifikované odhady jednotlivých respondentů než o exaktní čísla.** V případě, že respondent má k dispozici analytickou evidenci mzdových nákladů určených na VaV činnost jednotlivých výzkumných pracovníků, lze použít při stanovení tohoto ukazatele i koeficient vycházející z těchto údajů.*

Poznámka: Od roku 2005 ukazatel FTE v sobě navíc zahrnuje také přepočet hodin osob pracujících ve VaV na základě dohod o provedení práce a o pracovní činnosti (viz následující kapitola 2.4.3). V roce 2013 tvořily hodiny odpracované na dohody 3,4 % celkového FTE ve VaV.

2.4.3 Osoby pracující ve VaV na základě dohod

Jelikož v České republice pracuje významné množství osob v oblasti VaV na základě krátkodobých kontraktů, sleduje od roku 2005 ČSÚ samostatně i údaje o počtu osob pracujících ve VaV na základě **dohod o provedení práce nebo pracovní činnosti:**

- **Počet osob** pracujících na dohody o provedení práce a o pracovní činnosti ve VaV uzavřené v průběhu sledovaného roku. Některé osoby mohou pracovat na dohody na více pracovištích VaV.
- **Počet odpracovaných hodin** ve VaV osobami, které pracují na dohody o provedení práce a o pracovní činnosti uzavřené v průběhu sledovaného roku. Tento ukazatel se používá pro výpočet výše uvedeného ukazatele o přepočtených osobách FTE, kdy 2 000 odpracovaných hodin je rovno 1 FTE.

2.4.4 Sledované charakteristiky zaměstnanců VaV

Počet zaměstnanců VaV je sledován jak u fyzických osob (HC), tak i v případě přepočtených osob (FTE) podle **pohlaví, pracovní činnosti** (výzkumní, techničtí a ostatní pracovníci – více viz kapitola 2.4.1) a nejvyššího dokončeného **vzdělání** definovaného podle klasifikace ISCED. Tyto charakteristiky jsou k dispozici ve vzájemné **kombinaci**.

Poznámka: Nově jsou k dispozici i údaje o výzkumných pracovnících (HC), kteří byli v daném roce **nově zaměstnáni**, tj. nastoupili přímo ze školy nebo přešli z jiného subjektu, ale nikoliv převedeni z jiného pracoviště zpravodajské jednotky. Tento ukazatel je dostupný od roku 2013, a to pouze za fyzické osoby (HC). **Za referenční rok 2015** plánuje ČSÚ po čtyřech letech opět sledovat výzkumné pracovníky (HC) jak podle **věku**, tak i podle **národnosti**, a to ve všech sektorech. V tomto roce budou navíc k dispozici údaje o výzkumných pracovnících podle **vědních oblastí** – více viz kapitola 2.1.2.

Údaje o zaměstnancích VaV jsou dostupné v celé řadě **třídění uvedených v kapitole 2.1.4**. Například podle sektorů provádění, druhu pracoviště, odvětví, sídla, převažující skupiny vědních oblastí atd. *Podrobné údaje za tato třídění jsou opět k dispozici v tabulkové příloze této publikace nebo za časovou řadu 2005 až 2013 na stránkách ČSÚ:*

http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/statistika_vyzkumu_a_vyvoje

2.5. Výdaje na VaV

Definice: Výdaje na VaV představují veškeré výdaje (běžné a kapitálové) určené na VaV prováděný v rámci (uvnitř) zpravodajské jednotky nebo sektoru ekonomiky bez ohledu na zdroj jejich financování.

Poznámka: Výdaje vynakládané mimo zpravodajskou jednotku (**externí/vnější výdaje na VaV**) jsou do celkových výdajů na VaV započteny jen v případě, kdy přímo slouží pro podporu vlastního VaV a nejsou samostatnými projekty VaV. Do výdajů na VaV tak **nepatří nákup služeb VaV** prováděných jiným subjektem pro zpravodajskou jednotku (*více viz kapitola 2.6*), prostředky **převedené** ostatním spoluřešitelům v rámci společného VaV projektu nebo dotace či příspěvky (**finanční transfery**) na prováděný VaV třetím subjektem.

2.5.1 Základní kategorie výdajů na VaV podle druhu výdajů (nákladů)

Výdaje na VaV prováděný v rámci zpravodajské jednotky tvoří podle druhu výdajů (nákladů):

– **Běžné (neinvestiční) výdaje (náklady)** zahrnující:

- **mzdové náklady** osob zaměstnaných ve VaV včetně pojistného na zdravotní pojištění a sociální zabezpečení placeného zaměstnavatelem za zaměstnance,
- **odměny** za práce podle dohod o provedení práce a o pracovní činnosti ve VaV konané mimo pracovní poměr,
- **ostatní neinvestiční náklady** zahrnující spotřebu energie, materiálu a vybavení na prováděný VaV, licenční poplatky, náklady na služby na podporu prováděného VaV včetně souvisejících administrativních a ostatních režijních nákladů a podílu správního režie přímo související s prováděným VaV. V rámci podílu správního režie jsou zahrnuty především mzdové náklady na zaměstnance bezpečnostních služeb, údržby a jiných, kteří se nepřímo podílejí na provozu VaV pracovišť.

– **Investiční výdaje (náklady)** zahrnující:

- **pozemky, budovy a stavby** zahrnující pořízení pozemků (např. pokusné pozemky, umístění pro laboratoře, resp. poloprovozní zařízení), budov a staveb včetně jejich technického zhodnocení pro potřeby prováděného VaV ve sledovaných subjektech,
- **pořízení ostatního dlouhodobého hmotného majetku** zahrnující technické a jiné vybavení nezbytné pro vykonávání VaV (např. stroje, přístroje, zařízení, dopravní prostředky, pěstitelské celky trvalých porostů apod.),
- **pořízení dlouhodobého nehmotného majetku** zahrnující aktivaci vlastních výsledků VaV a pořízení softwaru, výrobně technických poznatků (know-how), předmětů průmyslových práv (např. nákup patentů, průmyslových a užitných vzorů) a jiných nehmotných výsledků výzkumné, vývojové či jiné duševní tvořivé činnosti bez ohledu na to, zda jsou nebo nejsou předmětem ocenitelných práv,

Poznámka: Zpravodajská jednotka by se měla pokusit zahrnout do investičních nákladů **jen tu část**, která bude použita na VaV. Pokud bude např. nově zakoupená budova sloužit ze třetiny VaV činnosti a zbylý prostor (čas) jiným činnostem (např. výuce, přednáškové činnosti atd.), uvede se do výdajů jen třetina pořizovací ceny budovy.

Poznámka: Veškeré náklady na odpisy budov, strojního (technického) zařízení a vybavení jsou ze statistického sledování výdajů na VaV **vyloučeny**.

Celkové výdaje za provedený VaV se stanovují jednak prostřednictvím podrobné evidence jednotlivých **nákladových a výdajových položek** za provedený VaV ve sledovaných subjektech, a jednak pomocí níže uvedené podrobné evidence **jednotlivých zdrojů** použitých na financování provedeného VaV ve sledovaných subjektech.

2.5.2 Zdroje financování VaV

Mezi základní charakteristiky sledované v oblasti statistiky celkových výdajů na VaV, ale i výdajů uskutečněných v jednotlivých sektorech a pracovištích VaV, patří **původ finančních zdrojů** určených na provádění VaV. ČSÚ dle doporučení uvedených ve Frascati manuálu rozlišuje následující hlavní **zdroje (sektory) financování VaV**:

- Podnikatelský - **podnikatelské (soukromé) tuzemské zdroje**, které tvoří především **interní zdroje** vzniklé z podnikatelské činnosti sledovaných podniků určené na u nich prováděný VaV. *V roce 2013 se tyto interní zdroje podniků podílely 96 % na celkových tuzemských podnikatelských zdrojích určených na financování VaV prováděného v podnikatelském sektoru na území ČR.*

Kromě těchto interních zdrojů patří mezi podnikatelské zdroje i následující **externí zdroje** od tuzemských podniků poskytnuté těmito subjekty na provádění VaV v jiných podnicích či na vysokých školách nebo veřejných výzkumných institucích ve sledovaném státě:

- příjmy podniků **z prodeje služeb VaV prováděného na zakázku** pro jiný tuzemský podnik použité ve sledovaném roce na prováděný VaV,
- **finanční transfery** tuzemských podniků do podniků působících nejčastěji v rámci stejné skupiny na území ČR.

Poznámka: Výše uvedené typy externích podnikatelských zdrojů sleduje ČSÚ u podniků provádějících VaV i v případě podnikatelských zdrojů ze zahraničí (viz dále). Jelikož pro podniky provádějící VaV není vždy snadné rozlišit tyto externí zdroje od výše uvedených interních podnikatelských zdrojů, **doporučuje** se při interpretaci údajů zjištěných v rámci šetření VTR 5-01 vycházet v tomto případě z celkových podnikatelských zdrojů, tj. jak tuzemských (domácích/z ČR), tak i zahraničních.

- v případě **vládního** a **vysokoškolského** sektoru i příjmy vzešlé z **transferu znalostí** podnikatelským subjektům a z **pronájmu majetku** a z **darů** použité ve sledovaném roce na prováděný VaV. ČSÚ sleduje prostřednictvím šetření VTR 5-01 v rámci těchto zdrojů následující tři kategorie:
 - příjmy **z prodeje služeb výzkumu a vývoje (smluvní výzkum** – více viz kapitola 2.6). *V roce 2013 tyto příjmy tvořily pouze 2,1 % z celkových tuzemských podnikatelských zdrojů určených na provádění VaV v ČR a 1,7 % na celkových výdajích na VaV ve vysokoškolském a vládním sektoru.*
 - příjmy **z licenčních poplatků** za právo dočasně užívat nehmotné výsledky VaV včetně prodeje těchto práv (patenty, know-how apod.),
 - **ostatní příjmy** z podnikatelských zdrojů, které zahrnují **pronájem** budov, pozemků, prostor, přístrojů a zařízení, tržby z prodeje majetku, placené vzdělávací **kurzy, konzultace a poradenství** pro zaměstnance podnikatelského sektoru, přijaté finanční **dary, sponzoring** apod. použité ve sledovaném roce na prováděný VaV.

Poznámka: Měřeno podílem podnikatelských zdrojů na financování vysokoškolského a vládního sektoru dosahuje Česká republika jedné z nejnižších hodnot ze všech sledovaných zemí EU a OECD. Je ovšem možné, že v rámci šetření VTR 5-01 nelze z účetních systémů těchto organizací podchytit veškeré finanční transfery z podnikatelských zdrojů určené nebo využitě na VaV prováděný na vysokých školách a ve veřejných výzkumných institucích a tím mohou být publikované údaje částečně podhodnoceny.

Poznámka: Výše uvedené typy externích podnikatelských zdrojů sleduje ČSÚ i v případě **podnikatelských zdrojů ze zahraničí** (viz dále část této kapitoly věnovaná zahraničním zdrojům).

- Vládní bez vysokých škol - **veřejné zdroje z ČR**, které tvoří veškeré finanční prostředky (běžné i kapitálové) ze státního rozpočtu ČR, rozpočtů krajů a měst poskytnuté jako institucionální nebo účelová podpora za provedení VaV ve sledovaném roce na území ČR. Tyto finanční zdroje jsou rozdělovány prostřednictvím jednotlivých rozpočtových kapitol poskytovatelů této podpory (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, Ministerstvo průmyslu a obchodu, Ministerstvo zdravotnictví, Ministerstvo zemědělství, Ministerstvo obrany, Ministerstvo kultury, Ministerstvo vnitra, Akademie věd ČR, Grantová agentura ČR a Technologická agentura ČR).

Poznámka: Do veřejných zdrojů z ČR **musí být započtena** i ta část finančních prostředků, která byla poskytnuta ze státního rozpočtu ČR v rámci **spolufinancování** operačních a rámcových výzkumných programů EU. Naopak prostředky ze státního rozpočtu ČR použité na **předfinancování** těchto projektů jsou z veřejných zdrojů ČR **vyloučeny** (jsou zahrnuty v zahraničních zdrojích). **Součástí** veřejných zdrojů z ČR jsou i příjmy získané např. vysokými školami prostřednictvím podniků, ale pocházející původně z veřejných zdrojů. Jde především o případy, kdy VŠ nebo veřejná výzkumná instituce nevystupuje v roli hlavního příjemce, ale člena řešitelského konsorcia v rámci společného VaV projektu financovaného z veřejných zdrojů a finanční prostředky na tento společný projekt získá prostřednictvím hlavního řešitele.

Upozornění: Údaje o financování VaV z veřejných zdrojů z ČR zjištěné v rámci šetření VTR 5-01 se z metodických důvodů **nemohou zcela shodovat** s údaji o financování VaV ze státního rozpočtu ČR získanými z jiných, nejčastěji administrativních zdrojů.

- zahraničí - **zahraniční zdroje** zahrnující veškeré finanční prostředky na VaV poskytnuté ze zahraničí jež tvoří **soukromé** prostředky, jejichž původcem jsou především zahraniční podniky, a prostředky **veřejné**, proudící do země hlavně ze strukturálních fondů EU a v menší míře i od dalších mezinárodních organizací a vlád ostatních států. ČSÚ odlišuje následující kategorie financování VaV ze zahraničních zdrojů:

- **podnikatelské (soukromé) zahraniční zdroje** zahrnující v případě:

- **podniků** provádějících VaV na území ČR především příjmy z **prodeje služeb VaV** prováděného na zakázku pro jiný zahraniční podnik a dále **získané příspěvky a subvence (finanční transfer)** na prováděný VaV od zahraničních podniků nejčastěji působících v rámci stejné skupiny. *V roce 2013 se jednalo o částku ve výši 7 mld. Kč s tím, že 96 % pocházelo od zahraničních podniků působících ve stejné skupině.*

Poznámka: Jak již bylo uvedeno výše, není pro podniky vždy snadné rozlišit tuzemské a zahraniční zdroje použité na financování u nich prováděného VaV. Z tohoto důvodu má smysl tyto zdroje publikovat dohromady jako podnikatelské zdroje celkem.

- **vysokých škol a veřejných výzkumných institucí** provádějících VaV na území ČR příjmy vzešlé z transferu znalostí zahraničním podnikatelským subjektům. Tyto příjmy jsou k dispozici ve stejném třídění, jaké je uvedeno výše u tuzemských podnikatelských zdrojů.

Poznámka: *Kromě jednoho ústavu AV ČR s vysokými licenčními příjmy jsou takto získané částky jak v případě vysokoškolského, tak i vládního sektoru zanedbatelné.*

- **veřejné zahraniční zdroje** zahrnující především příjmy ze **strukturálních fondů EU** použité na financování prováděného VaV ve sledovaných subjektech prostřednictvím jednotlivých operačních programů (především OP VaVpl a OP PI), **ostatní zdroje z rozpočtu EU** (jde především o výzkumné rámcové programy) a zdroje z **mezinárodních, vládních a veřejných organizací mimo EU** (CERN, ILL, ESA, NATO, OECD, OSN, WHO, Norské fondy/EHP aj.).

Poznámka: Do veřejných zahraničních zdrojů jsou započítány i případné zúčtované prostředky z předfinancování těchto projektů. K předfinancování, ať už ze státního rozpočtu ČR nebo z vlastních zdrojů či úvěrů sledovaných zpravodajských jednotek, dochází zejména v případě prostředků příslibených z rozpočtu EU, ať už v rámci jednotlivých operačních programů financovaných ze strukturálních fondů nebo rámcových či jiných výzkumných programů EU určených na podporu VaV prováděného v ČR.

Poznámka: VaV financovaný z veřejných zahraničních zdrojů hraje v posledních letech výraznou roli především u VaV prováděného na vysokých školách, ale v menší míře i ve vládním a v podnikatelském sektoru. Jde především o financování prostřednictvím **Operačního programu: Výzkum a vývoj pro inovace (OP VaVpl)** zaměřeného jednak na financování omezeného počtu interdisciplinárně zaměřených výzkumných center špičkové kvality vybavených unikátní výzkumnou infrastrukturou a dále na podporu aplikačně orientovaných, často sektorově zaměřených výzkumných institucí, které mají potenciál rozvíjet silná partnerství s aplikačním sektorem a prohloubit technologickou specializaci regionu. V České republice takto postupně vzniká 40 Regionálních VaV center a 8 Evropských center excelence.

- Kromě výše uvedených hlavních zdrojů se na financování VaV podílejí i **ostatní národní zdroje**, které tvoří vlastní příjmy vysokých škol a soukromých neziskových institucí nepocházející ze státního rozpočtu, podnikatelského sektoru nebo ze zahraničí. Tyto zdroje jsou v rámci celkových výdajů na VaV u nás zanedbatelné. V roce 2013 činily dohromady 400 mil. Kč. V případě vysokých škol jde především o poplatky jednotlivých studentů, předplatné časopisů, příjmy z publikační činnosti.

Poznámka: Podvojně sledování výdajů na VaV podle zdrojů financování a sektorů provádění umožňuje zjišťovat **toky finančních prostředků** mezi sektory a hodnotit tak stav vzájemných interakcí (jejich otevřenost či uzavřenost). *Z tohoto důvodu byla vytvořena samostatná grafická (schematická) příloha této publikace: „Spolupráce mezi sektory v oblasti VaV v ČR za rok 2013“ znázorňující výše uvedené finanční toky v oblasti VaV.*

2.5.3 Výdaje podle typu výzkumné a vývojové činnosti

V případě celkových výdajů na VaV sleduje ČSÚ i jejich rozdělení na **základní výzkum, aplikovaný výzkum a experimentální vývoj**. *Definice jednotlivých typů VaV činnosti a možná omezení při interpretaci těchto údajů jsou podrobněji uvedeny v kapitole 2.1.1.*

2.5.4 Výdaje na VaV podle výsledné produkce VaV

ČSÚ sleduje výdaje na VaV, *pouze u podnikatelského sektoru*, i podle **výsledné produkce VaV**, čímž se rozumí výsledek nebo očekávaný výsledek VaV činností, tj. povaha výrobků nebo služeb, jež je předmětem prováděné VaV činnosti. Výsledná produkce VaV činnosti je definována na základě klasifikace produkce CZ-CPA: [http://www.czso.cz/csu/klasifik.nsf/i/klasifikace_produkce_\(cz_cpa\)](http://www.czso.cz/csu/klasifik.nsf/i/klasifikace_produkce_(cz_cpa))

Klasifikace produkce VaV nemusí souhlasit s převažující ekonomickou činností subjektu provádějícího VaV (klasifikace CZ-NACE). Z tohoto důvodu se doporučuje sledovat výdaje na VaV i dle této charakteristiky.

V případě, že prováděný VaV spíše než na výrobky nebo služby bude aplikován na procesy, měly by být výdaje na VaV zařazeny do takové výsledné produkce, ve které se bude tento proces používat.

Mnohé subjekty mají tendenci vykazovat v šetření VTR 5-01 kód produkce 72XY (výzkum a vývoj). Pouze v případě, že se jedná o základní výzkum (viz definice v kapitole 2.1.1), který nejde blíže specifikovat podle výše uvedené klasifikace CZ-CPA, lze akceptovat jako produkci VaV kód 72XY.

Příklad č.1: Subjekt s převažující ekonomickou činností Velkoobchod, kromě motorových vozidel (CZ-NACE 46) se na svém VaV pracovišti zabývá z 80 % výzkumem originálních léčivých přípravků a z 20 % vývojem elektrodiagnostických přístrojů. Ve výkaze VTR 5-01 tento subjekt přiřadí k 80 % svých výdajů na VaV kód produkce 21 a k 20 % výdajů na VaV kód produkce 266.

Příklad č.2: Převažující ekonomickou činností sledovaného subjektu je VaV (CZ-NACE 72). Ve sledovaném roce dosáhly celkové výdaje na prováděný VaV tohoto subjektu 400 tis. Kč. Z výše uvedené hodnoty polovina nákladů na prováděný VaV souvisela se zakázkami pro automobilový průmysl, konkrétně návrh nových spalovacích motorů. Náklady na VaV za 150 tis. Kč byly vynaloženy na vývoj nové výrobní technologie pro textilní průmysl a VaV za 500 tis. Kč souvisel se základním výzkumem souvisejícím s rozšiřováním vědeckých poznatků prostřednictvím výzkumu a experimentů týkajících se mechaniky. U jednotlivých částek budou ve výkaze VTR 5-01 uvedeny následující kódy produkce: 200 tis. Kč kód 29, 150 tis. Kč kód 13 a 50 tis. Kč kód 7219.

2.5.5 Výdaje na VaV ve vybraných technologických oblastech

Od roku 2005 sleduje ČSÚ údaje o výdajích na VaV v následujících **technologických** oblastech:

- **Informační a komunikační technologie (dále jen ICT)** jsou produkty (zboží nebo služby), jejichž hlavní funkcí je uskutečnění nebo umožnění komunikace nebo zpracování informací, včetně jejich přenosu a zobrazení elektronickou cestou (OECD 2009). ICT je vymezeno podle Klasifikace produkce (CZ-CPA) jako:
 - **ICT zařízení a vybavení (hardware):** CZ-CPA 26.1 (Elektronické součástky a desky); CZ-CPA 26.2 (Počítače, jejich díly, příslušenství a periferní zařízení); CZ-CPA 26.3 (Komunikační zařízení, jejich díly a příslušenství a CZ-CPA 26.4 (Spotřební elektronika - audiovizuální přístroje a zařízení).
 - **Programování a poskytování ICT služeb (software):** CZ-CPA 61 (Telekomunikační a internetové služby); CZ-CPA 60 (Služby v oblasti programování a související služby) a CZ-CPA 63.1 (Zpracování dat, související služby, webové portály).
- **Poznámka:** VaV v oblasti programování a poskytování ICT služeb **zahrnuje pouze** takové činnosti, které představují vědecko-technologický pokrok. Například nové poučky a algoritmy počítačové vědy, nové nebo významně změněné operační systémy, programovací jazyky, aplikační programy, vývoj internetové technologie atd.
- **Biotechnologie** podle definice OECD představuje aplikování vědeckých a technologických metod na živé organismy a jejich části, produkty nebo modely za účelem přeměny živých i neživých materiálů pro vytváření znalostí, zboží a služeb.
- **Nanotechnologie** jsou definovány jako soubor věd a technologií, které umožňují manipulaci, studium nebo využití velmi malých struktur a systémů (typicky v rozsahu 1-100 nanometru). Nanotechnologie je v podstatě materiálové inženýrství přímo na úrovni jednotlivých atomů.

Poznámka: Všechny výše uvedené technologie patří k tzv. Key Enabling Technologies, jejichž použití v různých ekonomických oborech umožňuje generovat inovace produktů, výrobních procesů i služeb.

2.5.6 Dostupná třídění sledovaných charakteristik výdajů na VaV.

Výdaje na VaV a jejich jednotlivé sledované charakteristiky jsou dostupné v celé řadě **třídění uvedených v kapitole 2.1.4.** Například podle sektorů provádění, druhu pracoviště, odvětví ekonomické činnosti, sídla, převažující skupiny vědních oblastí atd. *Podrobné údaje za tato třídění jsou opět k dispozici v tabulkové příloze této publikace nebo za časovou řadu 2005 až 2013 na stránkách ČSÚ:*

http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/statistika_vyzkumu_a_vyvoje

2.5.7 Použité jednotky pro zachycení údajů o výdajích na VaV

Výdaje na VaV je možno vyjádřit pomocí:

- běžných cen, které představují aktuální ceny zboží a služeb v daném roce nebo
- reálných (stálých) cen, které eliminují inflační znehodnocení. *Z důvodu neexistence speciálního cenového indexu pro VaV byl pro výpočet ve stálých cenách použit deflátor HDP.*

Pro mezinárodní srovnání se údaje o výdajích na VaV za Českou republiku přepočítávají buď pomocí:

- **směnného kurzu** koruny vůči euru (dolaru), který ovlivňuje hlavně poptávka a nabídka obou měn na trhu nebo
- **pomocí standardu kupní síly (PPS - Purchasing Power Standard)**. Jedná se o **uměle vytvořenou měnovou jednotku**, která vyjadřuje takový kurz mezi dvěma měnami, při němž si je možné v obou zemích koupit stejné množství zboží. Řekněme, že si v ČR koupíme jeden bochník chleba za 20 Kč a v Německu ten samý za 1 euro. V takovém případě je parita 20 Kč za jedno euro a cenová hladina je v obou zemích srovnatelná. Výpočet PPS je ale ve skutečnosti mnohem složitější. Bere v úvahu velké množství výrobků a provádí se mezi mnoha zeměmi navzájem. Jenže výše uvedený směnný kurz, daný poptávkou, je 30 Kč za 1 euro. Kurz naší měny je tedy oproti PPS výrazně podhodnocen, takže zboží v zahraničí je pro nás dražší.

Poznámka: Pro mezinárodní porovnání v daném roce je vždy vhodnější použít přepočtení do PPS. Údaje v eurech sice mohou ilustrovat finanční sílu země, ale o ekonomické výkonnosti příliš nevyprávějí. Pokud při porovnání zemí použijeme směnný kurz, do našeho srovnání promlouvá i odlišná cenová hladina v jednotlivých zemích způsobená podhodnoceným nebo nadhodnoceným směnným kurzem.

2.5.8 Základní ukazatele používané pro mezinárodní srovnání

Celkové výdaje na VaV (GERD) se pro mezinárodní srovnání nejčastěji **poměrují k HDP**. Tento poměrový ukazatel se nazývá: „**Intenzita VaV - R&D Intensity**“ a patří do skupiny základních strukturálních ukazatelů hodnotících postup plnění cílů Lisabonské strategie v jednotlivých zemích EU. Intenzita VaV byla zařazena i mezi ukazatele k hodnocení realizace strategie Evropa 2020.

Kromě intenzity VaV, jež je ovlivněna rozdílnou výší HDP v jednotlivých zemích, se pro mezinárodní srovnání používají celkové **výdaje na VaV v paritě kupní síly (PPP) připadající na jednoho obyvatele**.

Mezinárodní srovnání by mělo být prováděno vždy v kontextu vývoje, velikosti a zaměření jednotlivých ekonomik. Srovnávat by se pak měly především státy s podobnými populačními, geografickými a ekonomickými podmínkami.

2.6. Služby VaV

Smluvním výzkumem (nebo též výzkumnými službami) se rozumí výzkumné projekty, kde výzkumná organizace provádí VaV na zakázku pro tuzemský nebo zahraniční (v tom případě se tento zdroj zahrnuje pod zahraniční zdroje) podnik, a to za tržní cenu nebo za cenu zahrnující plné náklady a přiměřený zisk. Jedná se tedy o poskytování služeb na smluvním základě za úplatu třetí osobě.

1) Nákupy služeb VaV

Nákupy služeb výzkumu a vývoje, neboli externí výdaje na VaV, představují všechny výlohy zpravodajské jednotky vykázané jinému subjektu za provedení VaV, který byl v daném roce pořízen.

Nákupy služeb VaV (tzv. externí výdaje) jsou užitečným doplněním údajů o výdajích na vlastní VaV (interní výdaje). Jejich samostatné sledování zároveň napomáhá k eliminaci jejich neúmyslného započtení do vlastních výdajů na VaV.

Poznámka: Nákupy služeb výzkumu a vývoje jsou sledovány od roku 2008 podle druhu subjektu, od kterého byl daný VaV nakoupen. Především se zjišťuje, zda prodejce služeb VaV byl z České republiky nebo ze zahraničí. Dále pak zda byl z podnikatelského, vládního, vysokoškolského nebo soukromého neziskového sektoru.

Poznámka: U služeb těsně spjatých s interními činnostmi VaV není hranice mezi interními a externími výdaji vždy jasná! Pokud jsou pořízené služby VaV samostatnými projekty, pak jsou výlohy za tyto služby považovány za nákup služeb VaV. Toto pravidlo platí i pro služby konzultantů. Ale náklady na místní konzultanty spadají pod ostatní neinvestiční náklady, protože jejich činnost ve VaV je přímou součástí činnosti VaV subjektu.

Příklad: Firma si u vysoké školy objednala vyvinutí nových materiálů se zadanými parametry (dále provedení pokusů, zkoušek nebo analýz těchto materiálů), které jsou potřebné pro její výzkum zaměřený na zlepšení stávající produkční technologie. Finanční částka zaplacená za tyto testy představuje nákup služeb VaV od vysoké školy.

2) Příjmy z prodeje služeb VaV

Příjmy z prodeje služeb VaV jsou veškeré příjmy, které zpravodajská jednotka utrží v daném roce za výzkum prováděný na zakázku. Zjišťuje se, zda zpravodajská jednotka prodala služby subjektům z České republiky nebo ze zahraničí a do jakého institucionálního sektoru objednavatelé služeb náleží (podnikatelský, vládní, vysokoškolský, soukromý neziskový).

Poznámka: V případě výzkumných organizací se jedná o smluvní výzkum. Smluvní výzkum lze charakterizovat jako výzkumnou činnost, která je spojena s poskytováním služeb s vysokou přidanou hodnotou, tj. obecně služeb objednaných a uhrazených druhou stranou, kde náklady a přiměřený zisk výzkumné organizace jsou rovněž uhrazeny druhou stranou. Jde zejména o výzkumné a vývojové služby, včetně souvisejících konzultačních služeb. Výzkumná organizace obdrží úměrnou úplatu za poskytnutou službu. Podnik určí podmínky této služby a obvykle vlastní veškeré výsledky projektu a nese riziko neúspěchu.

Poznámka: ČSÚ sleduje příjmy z prodeje služeb VaV prostřednictvím samostatného oddílu ve výkaze VTR 5-01 od roku 2013. Zjištěné údaje jsou publikovány pouze za vládní a vysokoškolský sektor a je třeba na ně nahlížet s rezervou a brát je za experimentální údaje. Teprve následující roky dokážou s jistotou odhalit případné nesrovnalosti v poskytovaných údajích jednotlivých respondentů šetření VTR 5-01.

Poznámky k údajům v tabulkách a grafech

- **0** = nula se používá pro označení číselných údajů menších než polovina zvolené měřicí jednotky
- - = údaj není k dispozici (nespolehlivý, jev se nevyskytoval, ukazatel se nezjišťoval, individuální údaj)
- Výpočty v tabulkách jsou prováděny **z nezaokrouhlených údajů**.
- Uvedené úhrny (součty a mezisoučty) nemusí odpovídat součtu dílčích hodnot z důvodu **zaokrouhlování**.
- **Průměrný reálný roční nárůst** uváděný v grafech pro mezinárodní srovnání je vypočten z hodnot vyjádřených ve stálých cenách v paritě kupních sil. Tento ukazatel byl vypočten jako geometrický průměr.
- **Procentní bod** udává rozdíl procentních hodnot. Např. pokud byly výdaje na VaV jako podíl HDP v jednom roce na úrovni 5 % a v dalším roce na úrovni 6 %, pak došlo k navýšení o 1 procentní bod.
- **Údaje za mezinárodní srovnání:** Údaje pro mezinárodní srovnání pochází z publikace OECD: „Main Science and Technology Indicators (MSTI 2013/1)“. Údaje za státy EU, které nejsou členy OECD, byly dopočteny ČSÚ z datových zdrojů Eurostatu. Mezinárodní srovnání by mělo být prováděno vždy v kontextu vývoje, velikosti a zaměření jednotlivých ekonomik. Srovnávat by se pak měly především státy s podobnými populačními, geografickými a ekonomickými podmínkami.

Seznam použitých zkratk

BERD	Business Enterprise Expenditure on R&D – výdaje na VaV v podnikatelském sektoru
ČSÚ	Český statistický úřad
EU28	Evropská unie (28 členských států)
Eurostat	Statistický úřad Evropské unie
FTE	Full Time Equivalent – Přepočtený počet zaměstnaných osob
GERD	Gross Domestic Expenditure on R&D – celkové výdaje na VaV
GOVERD	Government Expenditure on R&D – výdaje na VaV ve vládním sektoru
HC	Headcount – Evidenční počet fyzických osob zaměstnaných ke konci sledovaného roku
HERD	Expenditure on R&D in Higher Education Sector – výdaje na VaV ve vysokoškolském sektoru
MSTI	Main Science and Technology Indicators – Hlavní ukazatele za oblast vědy a techniky
OECD	Organization for Economic Co-operation and Development – Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj.
PPP	Purchasing Power Parity - parita kupní síly; jednotka pro měření kupní síly příslušné měnové jednotky
PPS	Purchasing Power Standard – standard kupní síly; uměle vytvořená měnová jednotka

Webové odkazy

Metodika, manuály, nařízení a klasifikace:

Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj (OECD): Frascati Manual 2002: Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental Development

http://www.oecd.org/document/6/0,3343,en_2649_34451_33828550_1_1_1_1,00.html

Statistický úřad Evropských společenství (EUROSTAT): Statistics on Science, technology and innovation

<http://ec.europa.eu/eurostat/web/science-technology-innovation/overview>

Nařízení Evropské unie:

Decision No 1608/2003/EC of the European Parliament and of the Council of 22 July 2003 concerning the production and development of Community statistics on science and technology

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32003D1608:EN:HTML>

COMMISSION IMPLEMENTING REGULATION (EU) No 995/2012 of 26 October 2012 laying down detailed rules for the implementation of Decision No 1608/2003/EC of the European Parliament and of the Council concerning the production and development of Community statistics on science and technology.

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:299:0018:0030:EN:PDF>

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:299:0018:0030:CS:PDF>

Klasifikace:

FOS (Field of Science and Technology Classification, 2002 version) – Oblast vědy a technologie

<http://www.oecd.org/dataoecd/36/44/38235147.pdf>

ISCED 97 (International Standard Classification of Education) – Mezinárodní standardní klasifikace vzdělávání

http://www.uis.unesco.org/ev.php?ID=7433_201&ID2=DO_TOPIC

<http://www.czso.cz/csu/2008edicniplan.nsf/p/0226-08>

ISCO-08 (International Standard Classification of Occupations) – Mezinárodní klasifikace zaměstnání (CZ-ISCO)

<http://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/isco/index.htm>

<http://www.czso.cz/csu/2010edicniplan.nsf/p/0011-10>

ISIC (International Standard Industrial Classification) – Mezinárodní standardní klasifikace ekonomických činností

<http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/regct.asp?Lq=1>

[http://www.czso.cz/csu/klasifik.nsf/i/klasifikace_ekonomickych_cinnosti_\(cz_nace\)](http://www.czso.cz/csu/klasifik.nsf/i/klasifikace_ekonomickych_cinnosti_(cz_nace))

Výstupy ČSÚ za oblast statistik vědy, technologií a inovací

Webové stránky:

Výzkum a vývoj

http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/statistika_vyzkumu_a_vyvoje

Státní rozpočtové výdaje a dotace na výzkum a vývoj

http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/statni_rozpocetove_vydaje_a_dotace_na_vyzkum_a_vyvoj_gbaord

Lidské zdroje ve vědě a technologiích

http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/lidske_zdroje_ve_vede_a_technologiich

Studenti a absolventi terciárního stupně vzdělávání

http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/studenti_a_absolventi_terciarneho_stupne_vzdelavani

Inovace

http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/statistika_inovaci

Patenty

http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/patentova_statistika

Licence

<http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/licence>

Technologická platební bilance

www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/technologicke_platebni_bilance_zahranicni_obchod_s_technologickymi_sluzbami

Publikace:

Publikace ČSÚ jsou volně dostupné na příslušných odkazech nebo si je lze zakoupit v prodejně ČSÚ či prostřednictvím adresy objednavky@czso.cz.

Statistická ročenka vědy, technologií a inovací, kód 1005-10

<http://www.czso.cz/csu/2010edicniplan.nsf/p/1005-10>

Inovační aktivity podniků v České republice v letech 2010 až 2012; kód 213003-14

<http://www.czso.cz/csu/2014edicniplan.nsf/p/213003-14>

Licence v ČR v roce 2013; kód 213002-14

http://www.czso.cz/csu/2014edicniplan.nsf/publ/213002-14-r_2014

Státní rozpočtové výdaje a dotace na výzkum a vývoj (GBAORD) v ČR; kód 211001-14

http://www.czso.cz/csu/2013edicniplan.nsf/publ/9611-13-r_2013

Ostatní publikace obsahující kapitoly z oblasti VTI:

Statistická ročenka České republiky 2014 - Kapitola 22. Věda a výzkum; Kód 320198-14

http://www.czso.cz/csu/2014edicniplan.nsf/publ/320198-14-r_2014

Krajské ročenky - Kapitola 19. Věda a výzkum

<http://www.czso.cz/csu/edicniplan.nsf/aktual/ep-1#10a>

Zaostřeno na ženy a muže 2013 - Kapitola 8. Věda a technologie; Kód 1413-13

<http://www.czso.cz/csu/2013edicniplan.nsf/p/1413-13>