

UKAZATELE VÝZKUMU A VÝVOJE

za rok 2017

Věda, výzkum a inovace

Praha, leden 2019

Kód publikace: 211002-18

Č. j.: CSU-344 / 2019-63

Zpracoval: Odbor statistik rozvoje společnosti

Ředitel odboru: Ing. Martin Mana

Kontaktní osoba: Mgr. Marek Štampach, e-mail: marek.stampach@czso.cz

Zajímají Vás nejnovější údaje o inflaci, HDP, obyvatelstvu, průměrných mzdách a mnohé další? Najdete je na stránkách ČSÚ na internetu: www.czso.cz

KONTAKTY V ÚSTŘEDÍ

Český statistický úřad | Na padesátém 81, 100 82 Praha 10, tel.: 274 051 111 | www.czso.cz

Oddělení informačních služeb | tel.: 274 052 304, 274 052 451 | e-mail: infoservis@czso.cz

Prodejna publikací ČSÚ | tel.: 274 052 361 | e-mail: prodejna@czso.cz

Evropská data (ESDS), mezinárodní srovnání | tel.: 274 052 347, 274 052 757 | e-mail: esds@czso.cz

Ústřední statistická knihovna | tel.: 274 052 361 | e-mail: knihovna@czso.cz

INFORMAČNÍ SLUŽBY V REGIONECH

Hl. m. Praha | Na padesátém 81, 100 82 Praha 10, tel.: 274 052 673, 274 054 223
e-mail: infoservispraha@czso.cz | www.praha.czso.cz

Středočeský kraj | Na padesátém 81, 100 82 Praha 10, tel.: 274 054 175
e-mail: infoservisstc@czso.cz | www.stredocesky.czso.cz

České Budějovice | Žižkova 1, 370 77 České Budějovice, tel.: 386 718 440
e-mail: infoserviscb@czso.cz | www.cbudejovice.czso.cz

Plzeň | Slovanská alej 36, 326 64 Plzeň, tel.: 377 612 108, 377 612 145
e-mail: infoservisplzen@czso.cz | www.plzen.czso.cz

Karlovy Vary | Závodní 360/94, 360 06 Karlovy Vary, tel.: 353 114 529, 353 114 525
e-mail: infoserviskv@czso.cz | www.kvary.czso.cz

Ústí nad Labem | Špálova 2684, 400 11 Ústí nad Labem, tel.: 472 706 176, 472 706 121
e-mail: infoservisul@czso.cz | www.ustinadlabem.czso.cz

Liberec | Nám. Dr. Edvarda Beneše 585/26, 460 01 Liberec 1, tel.: 485 238 811
e-mail: infoservislbc@czso.cz | www.liberec.czso.cz

Hradec Králové | Myslivečkova 914, 500 03 Hradec Králové 3, tel.: 495 762 322, 495 762 317
e-mail: infoservishk@czso.cz | www.hradeckralove.czso.cz

Pardubice | V Ráji 872, 531 53 Pardubice, tel.: 466 743 480, 466 743 418
e-mail: infoservispa@czso.cz | www.pardubice.czso.cz

Jihlava | Ke Skalce 30, 586 01 Jihlava, tel.: 567 109 062, 567 109 073
e-mail: infoservisvys@czso.cz | www.jihlava.czso.cz

Brno | Jezuitská 2, 601 59 Brno, tel.: 542 528 115, 542 528 200
e-mail: infoservisbrno@czso.cz | www.brno.czso.cz

Olomouc | Jeremenkova 1142/42, 772 11 Olomouc, tel.: 585 731 516, 585 731 511
e-mail: infoservisolom@czso.cz | www.olomouc.czso.cz

Zlín | tř. Tomáše Bati 1565, 761 76 Zlín, tel.: 577 004 932, 577 004 935
e-mail: infoservis-zl@czso.cz | www.zlin.czso.cz

Ostrava | Repinova 17, 702 03 Ostrava, tel.: 595 131 230, 595 131 232
e-mail: infoservis_ov@czso.cz | www.ostrava.czso.cz

Obsah

ÚVOD	5
METODICKÁ ČÁST	7
1. Základní údaje o šetření	9
2. Metodika a definice ukazatelů výzkumu a vývoje.....	11
2. 1. Výzkum a vývoj.....	11
2. 2. Zpravodajské jednotky šetření VTR 5-01 – Subjekty provádějící VaV	15
2. 3. Sektory provádění VaV.....	17
2. 4. Zaměstnanci VaV	20
2. 5. Výdaje na VaV	23
2. 6. Služby VaV	32
ANALYTICKÁ ČÁST	37
Shrnutí základních údajů o výzkumu a vývoji v roce 2017	39
TABULKOVÁ ČÁST	49
Seznam tabulek	51
1. Ukazatele VaV za Českou republiku celkem.....	55
2. Ukazatele VaV za podnikatelský sektor	95
3. Ukazatele VaV za vládní a vysokoškolský sektor	127
PŘÍLOHY	153
Příloha 1: Pracoviště VaV – základní ukazatele za ČR v letech 2007–2017	155
Příloha 2: Zaměstnanci VaV – základní ukazatele za ČR v letech 2007–2017	161
Příloha 3: Výdaje na VaV – základní ukazatele za ČR v letech 2007–2017	169
Příloha 4: Výzkum a vývoj v ČR v roce 2017 – grafický přehled za jednotlivé sektory	181
Příloha 5: Finanční toky mezi sektory v oblasti VaV v ČR v roce 2017	187
Příloha 6: Výzkum a vývoj v krajích ČR v roce 2017.....	191
Příloha 7: Osoby pracující ve VaV – mezinárodní srovnání.....	207
Příloha 8: Výdaje na VaV – mezinárodní srovnání.....	245
Příloha 9: Základní klasifikace používané ve statistice VaV	273
Příloha 10: VTR 5-01 (a): Roční výkaz o výzkumu a vývoji za rok 2017	281
Příloha 11: VTR 5-01 (b): Roční výkaz o výzkumu a vývoji za rok 2017	293



Úvod

Výzkum a vývoj (dále jen VaV) představuje z dlouhodobého časového hlediska jeden z klíčových hybných prvků umožňujících **zvyšování produktivity, ekonomického růstu, zaměstnanosti, udržitelného rozvoje a sociální soudržnosti společnosti**. Výsledky výzkumu, vývoje a inovací a jejich využití hrají důležitou roli ve všech oblastech dnešní společnosti.

Efektivní alokace finančních a lidských zdrojů v této oblasti se však neobejde bez znalosti charakteristik jeho vývoje a současného stavu, a proto hrají **spolehlivá statistická data** o VaV důležitou roli pro určování priorit a směřování budoucích politik v této oblasti.

Český statistický úřad (dále jen ČSÚ), v souladu s výše uvedenými potřebami, sleduje charakteristiky VaV pomocí přímého statistického šetření. Toto šetření se provádí v ČR od roku 1995 prostřednictvím **Ročního výkazu o výzkumu a vývoji (VTR 5–01)**, který je součástí **Programu statistických zjišťování**. Tento program je stanoven a zveřejněn vyhláškou ČSÚ podle zákona č. 89/1995 Sb., o státní statistické službě, ve znění pozdějších předpisů.

Dlouhodobým cílem ČSÚ je vytváření komplexního obrazu o rozvoji VaV v České republice statistickými nástroji, informacemi a analytickou činností v kontextu dalších makroekonomických a strukturálních ukazatelů.

Roční šetření o VaV přináší podrobné poznatky o stavu **lidských** a vynaložených **finančních zdrojích** ve všech subjektech podnikatelského, vládního, vysokoškolského a soukromého neziskového sektoru provádějících VaV jako svoji hlavní či vedlejší ekonomickou činnost na území České republiky v příslušném kalendářním roce. Mezi základní charakteristiky VaV zjišťované v tomto šetření patří **počet osob pracujících ve VaV** (zaměstnanci VaV) podle pracovní činnosti, vzdělání, pohlaví, věku či státního občanství a **výše výdajů za provedený VaV** podle druhu výdajů a zdrojů jejich financování.

Sběr údajů o lidských a peněžních vstupech určených pro VaV aktivity, respektive zabezpečení těchto ukazatelů, je na základě **Prováděcího nařízení Komise (EU) č. 995/2012**¹ o tvorbě a rozvoji statistiky Společenství v oblasti vědy a techniky **povinné** pro všechny státy EU. Sběr těchto údajů probíhá podle mezinárodních standardů a doporučení uvedených ve **Frascati manuálu**², který slouží jako hlavní celosvětově používaná příručka pro harmonizovaný sběr ukazatelů v oblasti VaV.

Výsledky z Ročního šetření o VaV se **využívají** na národní úrovni především k zabezpečení statistických údajů potřebných pro **výkon státní správy** v oblasti výzkumu, vývoje a inovací (*např. pro potřeby Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací České republiky na léta 2009 až 2015 a její aktualizace do roku 2020*) a od roku 2013 prostřednictvím **kapitalizace výzkumu a vývoje**³ i k propočtu úplných sestav makroekonomických ukazatelů v rámci Ročních národních účtů.

Údaje z tohoto šetření slouží i pro hodnocení **dalších strategií** České republiky jako je Strategie mezinárodní konkurenceschopnosti České republiky pro období 2012 až 2020 nebo Národní výzkumná a inovační strategie pro inteligentní specializaci České republiky (Národní RIS3 strategie).⁴

Oficiální statistická data z oblasti VaV jsou zároveň nepostradatelná pro mezinárodní srovnání. Kromě národních potřeb jsou tak tyto údaje využívány i pro potřeby **Evropské unie**, např. v rámci Strategie Evropa 2020 a její stěžejní iniciativy **Unie inovací**⁵, a dalších mezinárodních organizací, zejména **Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD)**, např. v rámci její **Inovační strategie**⁶.

¹ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:32012R0995&from=CS>

² <http://oe.cd/frascati>

³ http://apl.czso.cz/pll/rocenka/rocenka.avizo_revize?id=2014_C1

⁴ <https://www.mpo.cz/cz/podnikani/ris3-strategie/>

⁵ http://ec.europa.eu/research/innovation-union/index_en.cfm

⁶ www.oecd.org/innovation/strategy

Publikace **Ukazatele výzkumu a vývoje za rok 2017** shrnuje podrobné výsledky ročního šetření o výzkumu a vývoji (VTR 5-01) za rok 2017, které prováděl Český statistický úřad v roce 2018. Publikace je rozdělena do čtyř základních částí. **Metodická část** přináší základní údaje o statistickém šetření a definice základních pojmů používaných ve statistice VaV se zaměřením na specifika České republiky. V této kapitole tak naleznete vymezení sektorů provádění VaV s příklady typů subjektů řazených do jednotlivých sektorů. Dále jsou zde podrobně vysvětleny hlavní sledované ukazatele (osoby pracující ve VaV, výdaje na VaV) a jednotlivá třídění, ve kterých se údaje o VaV publikují.

Analytická část shrnuje výsledky ročního šetření o VaV za rok 2017 a zasazuje je do širších souvislostí a mezinárodního kontextu. Především je zde nastíněn časový vývoj statistických údajů a rozebrány důvody meziročních nárůstů a poklesů některých ukazatelů. Stručně je nastíněno, jak si ČR stojí ve srovnání se státy Evropské unie. Analytická část je pro větší přehlednost rozdělena do 4 oddílů. Nejprve jsou popsány souhrnné výsledky za celou ekonomiku, za nimiž následují oddíly věnované 3 hlavním sektorům provádění VaV.

Tabulková část obsahuje celkem 124 tabulek a přináší podrobné výsledky statistického šetření o VaV za rok 2017. Tabulková část je rozdělena do 3 základních kapitol: Ukazatele VaV za Českou republiku celkem, Ukazatele VaV za podnikatelský sektor, Ukazatele VaV za vládní a vysokoškolský sektor. Každá kapitola je z důvodu přehlednosti a snadné orientace dále členěna do stejně nazvaných podkapitol: Subjekty a pracoviště VaV, Zaměstnanci VaV, Výzkumní pracovníci, Služby VaV. Tabulková část obsahuje pouze údaje za rok 2017. Pokud Vás zajímají údaje o VaV v delší časové řadě, dovolíme si Vás odkázat na naše internetové stránky https://www.czso.cz/csu/czso/statistika_vyzkumu_a_vyvoje, kde naleznete velké množství tabulek s údaji o VaV na území ČR v letech 2005–2017.

V druhé polovině publikace se nachází **jedenáct příloh**. První tři přílohy obsahují grafické znázornění velkého množství ukazatelů VaV v časovém rozmezí 2007–2017. Jedná se o údaje za pracoviště VaV, zaměstnance VaV a výdaje na VaV. Ve čtvrté příloze jsou graficky znázorněné základní ukazatele VaV za rok 2017 v jednotlivých sektorech provádění, a to včetně krajského srovnání. Pátá příloha stručně shrnuje financování VaV v roce 2017. V šesté příloze naleznete 28 kartogramů či kartodiagramů, které přehledně zobrazují hlavní ukazatele VaV v jednotlivých krajích ČR. Mezi údaji zobrazenými na mapách jsou např. podíl výdajů na VaV na HDP daného kraje, počty zaměstnanců VaV v jednotlivých sektorech podle krajů nebo výdaje na VaV v podnikatelském sektoru podle okresů. Následují dvě rozsáhlé přílohy s mezinárodním srovnáním, které obsahují celkem 61 tabulek. Naleznete v nich údaje za všechny státy Evropské unie a sedm dalších vybraných států světa. Zdrojem dat pro mezinárodní srovnání byla databáze Eurostatu⁷ a publikace OECD: *Main Science and Technology Indicators 2018/1*⁸. Posledními přílohami jsou základní klasifikace používané ve statistice VaV a vzory statistických výkazů šetření VTR 5-01 za rok 2017.

Na závěr bychom rádi poděkovali všem zaměstnancům ČSÚ, kteří se podílejí na přípravě a zpracování ročního šetření o výzkumu a vývoji. Velký dík patří též našim respondentům, bez jejichž zodpovědného přístupu k vyplnění výkazu se neobejdeme.

⁷ <http://ec.europa.eu/eurostat/web/science-technology-innovation/data/database>

⁸ <http://www.oecd.org/sti/msti.htm>



METODICKÁ ČÁST



1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O ŠETŘENÍ ZA REFERENČNÍ ROK 2017

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 výzkumu a vývoje: <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 šetření od referenčního roku 1995
Druh šetření:	Plošné (vyčerpávající) šetření
Dopočty:	Od referenčního roku 2001 za subjekty, které nevyplnily dotazník v řádném termínu: Za rok 2017 bylo takto dopočteno 5 % (166) sledovaných subjektů.
Návratnost výkazu:	85,4 % celkem; v případě mutace (b) dokonce 98,7 %
Zpravodajské jednotky:	Všechny právnické a fyzické osoby (ekonomické subjekty) provádějící výzkum a vývoj (dále jen 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 2018 bylo výkazem VTR 5-01 obesláno celkem 4 237 ekonomických subjektů, u nichž se na základě dostupných informací předpokládalo provádění VaV činnosti. Na základě Ročního šetření o VaV byla za rok 2017 tato činnost v ČR potvrzena u 2 880 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, jejich jednotlivá výzkumná a vývojová pracoviště.
Předmět šetření:	Údaje o lidských a finančních zdrojích určených k prováděným výzkumným a vývojovým činnostem na území České republiky (ukazatele VaV z hlediska jejich "vstupů").
Zjišťované ukazatele VaV a jejich charakteristiky:	Počet samostatných ekonomických subjektů provádějících VaV a počet jejich pracovišť VaV. Počet osob zaměstnaných ve VaV podle pracovní činnosti (výzkumní pracovníci, techničtí a odborní pracovníci a ostatní pracovníci ve VaV) a pohlaví. Osoby zaměstnané ve VaV se sledují ve fyzických osobách na konci sledovaného období (ukazatel HC) a jako přepočtené osoby na plný roční úvazek věnovaný plně výzkumné a vývojové činnosti (ukazatel FTE). Výše výdajů za provedení VaV podle jejich druhu (mzdové, ostatní běžné a kapitálové) a zdrojů jejich financování. Výdaje na nákupy a příjmy z prodeje služeb VaV podle nakupovatelů a prodejců těchto služeb.

Používaná třídění:	<p>Zjišťované ukazatele VaV a jejich charakteristiky jsou sledovány podle:</p> <ul style="list-style-type: none">• sektorů provádění (podnikatelský, vládní, vysokoškolský a soukromý neziskový sektor) a druhu pracoviště VaV (např. soukromé domácí podniky, podniky pod zahraniční kontrolou, veřejné vysoké školy, pracoviště AV ČR atd.),• převažující skupiny hlavních vědních oblastí (přírodní vědy, technické vědy, lékařské vědy, zemědělské vědy, sociální a humanitní vědy – klasifikace FORD),• převažující ekonomické činnosti (klasifikace CZ-NACE),• krajského členění (klasifikace CZ-NUTS 3) a v případě podnikatelského sektoru i v členění podle okresů (CZ-NUTS 4) a velikosti pracoviště VaV definované podle počtu osob zde zaměstnaných ve VaV nebo velikosti výdajů za zde provedený VaV.
Mezinárodní srovnání	<p>Údaje získané z tohoto šetření lze mezinárodně srovnávat, neboť šetření respektuje metodické principy OECD uvedené ve Frascati manuálu (OECD, 2015) a prováděcím nařízením Komise (EU) č. 995/2012 ze dne 26. října 2012.</p>



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 (kapitola č. 2), **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 prováděn 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 (kategorie)** prováděné výzkumné a vývojové činnosti:

- **Základní výzkum**, kterým se rozumí experimentální a teoretická práce vynakládaná primárně za účelem získání nových vědomostí o základních principech jevů nebo pozorovatelných skutečností, která není primárně zaměřena na konkrétní 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.

Podrobné definice jednotlivých typů VaV činnosti včetně příkladů uvádí [Frascati Manuál 2015 v kapitole 2.5](#).

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 **Fields of Research and Development (FORD)**:

- **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; materiállové 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 **sledovala** v rámci vládního a vysokoškolského sektoru charakteristiky VaV podle vědních oblastí na základě počtu výzkumných pracovníků provádějících VaV v jednotlivých vědních oborech. Toto zařazení výzkumných pracovníků bylo prováděno podle dvoumístné úrovně výše uvedené mezinárodní klasifikace oblastí vědy a technologií. Tento způsob umožňuje získat 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 ukazatele výzkumu a vývoje a jejich charakteristiky

ČSÚ sleduje v rámci svého Ročního šetření o VaV především základní ukazatele 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 ukazatelů 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 ukazatele 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**

Při zařazování subjektů podle převažující ekonomické činnosti dle klasifikace CZ NACE nezáleží na typu vlastnictví statistické jednotky, protože tato charakteristika neovlivňuje ekonomickou činnost. Dále je třeba vzít na vědomí, že VaV je 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). Z tohoto důvodu publikuje ČSÚ základní ukazatele VaV i za celé národní hospodářství podle následujících **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).

Upozornění: Při **interpretaci** údajů o VaV podle převažující ekonomické činnosti sledovaných subjektů je nutno brát v potaz skutečnost, že jde o převažující činnost sledovaných subjektů, která se stanovuje na základě ekonomické činnosti, která největší měrou přispívá k přidané hodnotě jednotky. Z tohoto důvodu se v některých případech může převažující ekonomická činnost sledovaných subjektů lišit od charakteru nebo činnosti samotného prováděného VaV. Tento nedostatek částečně řeší výdaje na VaV dle kódu produkce činnosti v oblasti VaV, které jsou sledovány od roku 2012 v podnikatelském sektoru.

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 – regionální členění**

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 (21 % za rok 2017) 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 ČSÚ. Více viz.: <https://www.czso.cz/csu/czso/srovnani-kraju-v-ceske-republice-2017>

- **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 2017 například jen přibližně na každém dvacátém ze sledovaných pracovišť pracovalo 100 a více zaměstnanců VaV (FTE). Celkem šlo o 156 pracovišť, z nichž 76 bylo v podnikatelském sektoru, 42 ve vládním a 38 ve vysokoškolském. Naopak ve stejném roce na 4/5 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 VaVaI, 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) 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 oblastí**.

Poznámka: V roce 2018 bylo výkazem VTR 5-01 obesláno celkem 4 237 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 za rok 2017 nakonec potvrzena u 2 880 subjektů s 3 114 pracovišti VaV. Více viz následující tabulka č. 1.

Tabulka 1: Počet subjektů provádějících VaV dle Ročního šetření o VaV za referenční rok 2017

	Počet subjektů (IČO)	Počet pracovišť VaV
Podnikatelský sektor celkem	2 601	2 628
Veřejné podniky	45	48
Soukromé podniky domácí	1 925	1 938
Soukromé podniky pod zahraniční kontrolou	631	642
Vládní sektor celkem	157	199
Akademie věd ČR	53	60
Resortní výzkumné subjekty	23	36
Knihovny, archivy, muzea	41	59
Zdravotnická zařízení	17	17
Ostatní	23	27
Vysokoškolský sektor celkem	64	229
Veřejné a státní vysoké školy	28	193
Fakultní nemocnice	10	10
Soukromé vysoké školy	26	26
Soukromý neziskový sektor	58	58
Česká republika celkem	2 880	3 114

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 Dopočty

Dopočty dat za subjekty, které nevyplnily dotazník, přičemž vyplnily dotazník v předchozím roce, jsou prováděny od roku 2010. V roce 2018 byly za referenční rok 2017 tímto způsobem dopočteny údaje pro sledované ukazatele VaV za 166 (5 %) pracovišť VaV. Jde především o malé a střední podniky.

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

- **Počet ekonomických subjektů provádějících VaV** – zahrnuje všechny **právníkové 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.

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 výší výdajů na VaV. Cílem je poskytnout uživatelům statistik o VaV vedle údajů o celkovém počtu samostatných ekonomických subjektů (IČO) a jednotlivých pracovišť, kde se provádí VaV, též informace o jejich struktuře dle počtu zaměstnanců a výše výdajů na VaV. *Podrobné údaje za tato třídění jsou k dispozici v časové řadě 2005 až 2017 na stránkách ČSÚ:*

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

2.3. Sektory provádění VaV a druhy jejich pracovišť

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. ČSÚ navíc sleduje základní charakteristiky VaV v rámci těchto sektorů i podle **druhu pracoviště**, kde se VaV ve sledovaných subjektech provádí.

Rozdělení (vymezení) subjektů provádějících VaV do těchto sektorů je prováděno podle doporučení uvedených ve Frascati manuálu (kapitola č. 3), 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.
- **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** vyšších řádů při vývoji nových či významným zlepšením stávajících produktů nebo procesů. 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:** Mezi veřejné podniky ve VaV patří například **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. nebo Výzkumný a zkušební letecký ústav, a.s.*

- **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 (zahraniční afilace). 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 2017 provádělo VaV v České republice 2 601 podniků na 2 628 pracovištích. Ovšem pouze v každém čtvrtém podniku dosáhly výdaje na VaV 10 mil. Kč a více a jen necelé čtyři podniky ze sta (celkem 91) uvedly výdaje na VaV vyšší jak 100 mil. Kč. Naopak asi více než pětina podniků provádějících VaV za něj v roce 2017 utratila méně než 1 mil. Kč. Více jak polovina (54 %) pracovišť podnikatelského sektoru působila ve zpracovatelském průmyslu, z nichž nejvíce (290) patřilo do strojírenského průmyslu. V odvětví služeb se nejvíce (311) pracovišť VaV nacházelo v IT službách.*

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 2017 podílela ze 75 % 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 2017 bylo v České republice 53 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 zvlášť údaje za více pracovišť některých ústavů (Botanický 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 2017) se jedná o 23 subjektů s 36 pracovišti VaV. Mezi tato 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 2017 se tato resortní výzkumná pracoviště podílela 13 % na celkových výdajích za VaV provedených ve vládním sektoru a 18 % 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.*

- **Zdravotnická zařízení (CZ-NACE 86)**

Jedná se o vládní instituce, jejichž hlavní činností je poskytování zdravotní péče. Jde především o **veřejná zdravotnická zařízení** (bez fakultních nemocnic) s převažujícími příjmy pocházejícími ze zdravotního pojištění, *např. Institut klinické a experimentální medicíny nebo Masarykův onkologický ústav.*

- **Ostatní pracoviště vládního sektoru s VaV činností**

Patří sem především 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, Vojenský 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.*

Poznámka: Na základě omezeného mezinárodního srovnání o typu VaV činnosti prováděné 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, které 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**.

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 **10 fakultních nemocnic**. Kromě jednotlivých pracovišť veřejných a státních vysokých škol a fakultních nemocnic byl VaV prováděn i na **26 soukromých VŠ** a ostatních vzdělávacích institucích postsekundárního vzdělávání. *Veřejné VŠ se v roce 2017 podílely z 92 % na celkových výdajích za VaV utracených ve vysokoškolském sektoru, 7 % 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.*

Po roce 2010 došlo k výraznému posílení významu vysokoškolského VaV, a to především prostřednictvím čerpání strukturálních fondů EU na mimopražských veřejných VŠ. Tento stav trval až do roku 2016, kdy čerpání evropských dotací značně pokleslo v souvislosti s koncem využívání prostředků z programového období 2007–2013.

Sledované údaje za subjekty a pracoviště VaV ve vysokoškolském sektoru jsou nejčastěji **členěny** obdobně jako v případě vládního sektoru podle **převažující skupiny vědních oblastí**.

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 2017 se podílel pouze 0,28 % na celkových výdajích na VaV uskutečněných v ČR.

2.4. Osoby pracující ve výzkumu a vývoji – zaměstnanci VaV

Osoby pracující ve výzkumu a vývoji sehrávají klíčovou úlohu v procesu vytváření a transferu znalostí a jsou tak jedním ze zásadních předpokladů zajištění dlouhodobě udržitelného ekonomického a technologického rozvoje společnosti prostřednictvím vlastních sil.

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, kteří obstarávají **přímé služby** pro tato pracoviště. Více viz Frascati manuál a jeho kapitola č. 5.

Mezi zaměstnance VaV **nepatří** jednotlivci provádějící pro příslušné pracoviště VaV **nepřímé služby**, kterými jsou např. provoz závodní jídelny, bezpečnostní služba, úklid nebo ostraha.

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 Zaměstnanci VaV podle jejich pracovní činnosti

Zaměstnance VaV rozlišujeme podle jejich **pracovní činnosti** na tři základní kategorie:

- **Výzkumní pracovníci**, kteří vytvářejí nové či rozšiřují stávající znalosti, a to zpravidla tím, že řídí a/nebo provádí činnosti, které zahrnují koncepci nebo tvorbu nových znalostí, výrobků, procesů, metod a systémů, aplikují vědecké koncepty a teorie.

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.

Náplň práce výzkumných pracovníků obvykle zahrnuje provádění VaV včetně řízení nebo dohledu nad těmito činnostmi (např. řízení výzkumu postgraduálních studentů); rozšiřování a využití vědeckých poznatků získaných při studiu jednotlivých vědních oborů; sběr, zpracování, analyzování a interpretování vědeckých prací a zpráv.

- **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.

Náplň práce technických a odborných pracovníků ve VaV obvykle zahrnuje instalaci, monitorování, provozování a obsluhu speciálních přístrojů a zařízení; provádění a monitorování zkoušek, pokusů, laboratorních analýz a terénních výzkumů; shromažďování a testování vzorků; evidování, pozorování a analýzu údajů bez snahy zjištění odborně interpretovat; vypracovávání, prověřování a výklad technických výkresů a grafů; plánování a provádění matematických, statistických a příbuzných výpočtů; ukládání údajů do databází a redakce počítačových záznamů; vyhledávání a ověřování bibliografických údajů atd.

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.

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 jednotky používané pro vyjádření počtu zaměstnanců VaV

Počet zaměstnanců VaV je obvykle **vyjádřen (měřen)** pomocí dvou základních jednotek:

- **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 0,5x0,5, tedy 0,25.*

Upozornění: Bez podrobné analytické evidence času stráveného VaV činnosti **nelze** hodnotu FTE vždy jednoduše stanovit a například v rámci vysokých škol jde často spíše o **kvalifikované odhady** jednotlivých respondentů než o exaktní čísla. Výpočet ukazatele FTE není ani **mezinárodně** zcela srovnatelný. Používá se přesná analytická evidence za jednotlivé zaměstnance, koeficienty získané za jednotlivé kategorie zaměstnanců pomocí Time Use Survey, mzdové náklady na VaV, kvalifikovaný odhad nebo kombinace více přístupů. Podrobněji viz Frascati manuál a kapitola č. 5.3.

Poznámka: Od roku 2005 ukazatel FTE v sobě zahrnuje i přepočet hodin osob pracujících ve VaV na základě dohod o provedení práce a o pracovní činnosti (viz následující kapitola 2.4.3). *V roce 2017 tvořily hodiny odpracované na dohody 3,3 % celkového FTE ve VaV.*

Zajímavým ukazatelem je podíl přepočtených osob (FTE) na fyzických osobách (HC) v jednotlivých sektorech. Například v roce 2017 tento podíl činil v České republice v průměru 65 %, ale 79 % ve vládním sektoru a 72 % v podnikatelském sektoru (84 % v případě výzkumníků), což značí, že pracovníci VaV se v těchto sektorech věnují převážně VaV činnosti. Oproti tomu 46% podíl ve VŠ sektoru (43 % u výzkumných pracovníků) vypovídá o tom, že se pracovní náplň zaměstnanců vysokých škol skládá z více různých činností a navíc tyto osoby mají často pracovní úvazek ve více subjektech zároveň.

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** a **pracovní činnosti** (výzkumní, techničtí a ostatní pracovníci – více viz kapitola 2.4.1). Tyto charakteristiky jsou k dispozici ve vzájemné **kombinaci**.

V případě **výzkumných pracovníků** (pouze za fyzické osoby – ukazatel HC) se ve **vládním a vysokoškolském sektoru** sleduje jejich počet i podle **státního občanství**.

V rámci šetření jsou sledovány 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). Tento ukazatel je k dispozici v **kombinaci** s pohlavím těchto nově zaměstnaných výzkumných pracovníků a v případě vládního a vysokoškolského sektoru i podle jejich státního občanství.

Poznámka: Za referenční rok 2015 ČSÚ sledoval zaměstnance VaV podle nejvyššího dosaženého **vzdělání** podle klasifikace ISCED 2011 a výzkumné pracovníky (HC) i podle jejich **věku**. Tyto údaje jsou sledovány v pětiletém intervalu, tj. otázky na tyto charakteristiky budou do šetření VTR 5-01 zařazeny znovu za referenční rok 2020.

Výše uvedené 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.

2.5. Výdaje na VaV

Výzkumná a vývojová činnost se významně podílí na vzniku nových znalostí a prostřednictvím jejich transformace do nových nebo inovovaných produktů, technologií či procesů je nezbytným předpokladem stabilního a dlouhodobě udržitelného ekonomického růstu společnosti. Bez odpovídajícího objemu finanční podpory jak ze strany státu, tak i podnikatelského sektoru do těchto činností, nelze očekávat, že bude výzkum a vývoj v České republice přinášet mezinárodně konkurenceschopné poznatky, inovace a technologie, které se budou podílet na zvyšování produktivity a zaměstnanosti českého hospodářství, a tím nepřímo i na sociální soudržnosti a udržitelném rozvoji společnosti.

Definice: Výdaje na VaV zahrnují veškeré **běžné** (mzdové a ostatní neinvestiční náklady) a **kapitálové** (investiční) výdaje vynaložené v průběhu sledovaného roku na VaV činnost **provedenou** na území sledovaného státu, a to **bez ohledu** na zdroj nebo způsob jejich financování. Podrobněji viz kapitola č. 4 Frascati manuálu.

Poznámka: Do sledovaných (vnitřních) výdajů na VaV **nepatří** tzv. vnější (extramural) výdaje vynaložené na VaV provedený mimo sledovaný subjekt, sektor nebo stát. Do vnitřních výdajů na VaV tak nepatří výdaje vynaložené za nákup **služeb VaV** od jiného subjektu, které ČSÚ sleduje samostatně od roku 2008 (*více viz kapitola 2.6*), prostředky **převedené** ostatním spolužitelům v rámci společného VaV projektu nebo dotace či příspěvky (**finanční transfery**) na prováděný VaV třetím subjektem. Národní a mezinárodní účetní standardy jako např. IFRS nebo US GAAP používané ekonomickými subjekty obvykle neodlišují mezi výše uvedenými koncepty vnitřních a vnějších výdajů na VaV.

Celkové výdaje na VaV v daném státě jsou statisticky sledovány pomocí ukazatele tzv. hrubých domácích vnitřních výdajů na VaV, který je označován anglickou zkratkou **GERD (Gross Domestic Expenditure on R&D)**. Tento ukazatel zahrnuje veškeré neinvestiční a investiční výdaje vynaložené ve sledovaném roce na VaV prováděný na území daného státu, a to bez ohledu na zdroj a způsob jejich financování. Tyto výdaje lze vyjádřit buď v běžných (nominálních) cenách zachycujících aktuální ceny zboží a služeb v daném roce, nebo v reálných (stálých) cenách, které eliminují inflační znehodnocení – podrobněji kapitola 2.5.1.

Poznámka: Ukazatel GERD v sobě tedy **nezahrnuje** náklady na nákup služeb VaV od subjektů provádějících VaV v zahraničí a dotace či příspěvky (**finanční transfery**) poskytnuté tuzemskými subjekty na VaV prováděný v zahraničí (podrobněji FM 2015 kapitola č. 4). Výše uvedené rozlišení na vnitřní a vnější výdaje se používá mimo jiné z důvodu **zamezení dvojího započtení výdajů na VaV** do celkových výdajů za VaV provedený na daném území (ukazatel GERD), a to jako provozní náklady účtované subjektem, který daný VaV provádí a jako náklady na nákup služeb VaV subjektu, který daný VaV poptává. Obdobně se zachycují i celkové výdaje za VaV provedený v jednotlivých sektorech jako je např. ukazatel BERD pro podnikatelský, GOVERD pro vládní a HERD pro vysokoškolský sektor.

Celkové výdaje za provedený VaV **se stanovují** jednak prostřednictvím podrobné evidence jednotlivých výdajových položek za provedený VaV ve sledovaných subjektech (kapitola 2.5.3), a jednak pomocí podrobné evidence jednotlivých zdrojů použitých na financování provedeného VaV ve sledovaných subjektech (kapitola 2.5.4).

Struktura výdajů na VaV **podle funkčního hlediska** je pak založena na charakteristikách samotných aktivit VaV a je používána při hodnocení zaměření politiky v této oblasti. Toto funkční hledisko vynaložených prostředků na prováděný VaV zahrnuje členění podle:

- druhu výdajů (nákladů) na VaV (*více viz kapitola 2.5.3*),
- typu prováděné VaV činnosti (základní výzkum, aplikovaný výzkum a experimentální vývoj),
- převažující skupiny vědních oblastí (přírodní, technické, zemědělské, lékařské, sociální a humanitní vědy),
- výsledné produkce VaV činnosti (kapitola 2.5.5),
- ve vybraných technologických oblastech (kapitola 2.5.6).

2.5.1 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 parity kupní síly (PPP - Purchasing Power Parity)**, která vyjadřuje takový kurz mezi dvěma měnami, při němž si je možné v obou zemích koupit stejné množství zboží. Číselně je to tedy počet jednotek národní měny, za který lze koupit stejné množství výrobků a služeb na výchozím vnitrostátním trhu (např. českém), jako za jednotku měny X (např. USD) na vnitrostátním trhu měny X (Spojené státy). Parita kupní síly měn tak umožňuje podstatně přesnější srovnání skutečné ekonomické úrovně, struktury a výkonnosti států než běžně používaný směnný kurz.

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

2.5.2 Základní poměrové ukazatele používané pro mezinárodní srovnání

Celkové výdaje na VaV (GERD) se pro mezinárodní srovnání nejčastěji **poměřují 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 celkových výdajů na VaV se ve vztahu k HDP publikují i údaje za výdaje na VaV v jednotlivých sektorech provádění nebo za jednotlivé zdroje (sektory) financování VaV činnosti.

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**.

Při interpretaci a hodnocení mezinárodního srovnání je nutno upozornit na následující skutečnosti, které mohou mít vliv na publikovaná data:

- Ukazatele VaV je třeba posuzovat v kontextu, tj. se znalostí vývoje základních socio-demografických, strukturálních a ekonomických ukazatelů. Srovnávat by se pak měly především státy s podobnými kulturními, demografickými, geografickými a ekonomickými podmínkami.
- Mezi další charakteristiky, které je nutno sledovat v kontextu lidských a především finančních zdrojů vstupujících do VaV činností, jsou jednorázová opatření mající přímý vliv na zjištěné hodnoty o celkových výdajích na VaV.
- Česká republika patří taktéž mezi menší státy (stejně jako například Finsko, Rakousko, Slovinsko či Maďarsko), kde ve VaV hraje významnou roli koncentrace. Jde především o koncentraci velkých finančních prostředků určených na VaV do několika málo subjektů.



2.5.3 Výdaje na VaV podle druhu výdajů (nákladů)

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

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

- **mzdové náklady** osob zaměstnaných ve VaV včetně pojistného na zdravotní pojištění a sociální zabezpečení placeného zaměstnavatelem za zaměstnance (osobní/personální náklady),
- **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.

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

– **Kapitálové (investiční) výdaje** 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 dlouhodobého movitého hmotného majetku**, tj. například strojů, přístrojů, zařízení, dopravních prostředků, pěstitelských celků trvalých porostů a dalšího technického vybavení a zařízení sloužícího k provádění VaV činnosti,
- **pořízení dlouhodobého nehmotného majetku**, tj. např. 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 sloužících k provádění VaV činnosti.

Poznámka: Zpravodajská jednotka by se měla pokusit zahrnout do investičních výdajů **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.

Upozornění: Od roku 2011 jsme v České republice pozorovali výrazný nárůst výdajů na pořízení pozemků, budov a technického vybavení pro VaV činnost. V letech 2011 až 2015 se tyto položky podílely zhruba pětinou na celkových výdajích na VaV. V rámci dostupných údajů za státy EU byly podíly těchto investičních výdajů v České republice spolu s Polskem a Estonskem jedny z nejvyšších. Posílení těchto investičních výdajů souviselo zejména se zrychleným čerpáním finančních prostředků ze strukturálních fondů EU, a to převážně v mimopražském vysokoškolském a vládním sektoru. Čerpání dotací se výrazně snížilo v roce 2016 v souvislosti s koncem programového období 2007–2013. Z tohoto důvodu kapitálové výdaje na VaV meziročně poklesly o téměř 60 %.

2.5.4 Sektory a 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 **sektory (zdroje) financování VaV**:

- **Výzkum a vývoj financovaný podnikatelskými subjekty – podnikatelské (soukromé) zdroje.**

Tyto zdroje tvoří především **interní zdroje** vzniklé z podnikatelské činnosti sledovaných podniků následně investované do vlastní VaV činnosti. Kromě interních zdrojů patří mezi podnikatelské zdroje i následující **externí zdroje** získané od jiných podnikatelských subjektů a použité na financování vlastního provedeného VaV:

- příjmy z prodeje služeb VaV prováděného na zakázku pro jiný tuzemský nebo zahraniční podnik,
- finanční transfery (dotace či příspěvky na prováděnou VaV činnost) přijaté od tuzemských nebo zahraničních podniků působících nejčastěji v rámci stejné skupiny podniků.

Poznámka: Výše uvedené typy externích podnikatelských zdrojů sleduje ČSÚ v členění podle toho, zda jde o podnikatelské zdroje zahraniční nebo tuzemské. Jelikož pro podniky provádějící VaV není vždy snadné rozlišit tyto externí zdroje od výše uvedených interních 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** zahrnují podnikatelské (soukromé) zdroje příjmy získané od tuzemských a zahraničních podnikatelských subjektů vzešlé z **transferu znalostí**, z **pronájmů majetku** a z **darů** použitých ve sledovaném roce na prováděný VaV. Prostřednictvím výše uvedeného šetření VTR 5-01 se v rámci těchto zdrojů sledují tyto tři kategorie:

- **příjmy z prodeje služeb VaV** prováděného na zakázku (příjmy ze smluvního výzkumu). *V roce 2017 tyto příjmy tvořily pouze 2,4 % z celkových podnikatelských zdrojů určených na provádění VaV v ČR a 3,8 % z celkových výdajů na VaV ve vysokoškolském a vládním sektoru.*
- **příjmy z licenčních poplatků** za poskytnuté právo dočasně užívat nehmotné výsledky VaV včetně prodeje těchto práv (patenty, know-how apod.). *Kromě AV ČR, která disponuje vysokými licenčními příjmy, jsou takto získané částky jak v případě vysokoškolského, tak i vládního sektoru v České republice zcela zanedbatelné.*
- **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.

Upozornění: Měřeno podílem podnikatelských zdrojů na financování vysokoškolského a vládního sektoru dosahuje Česká republika nižších hodnot než většina 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 využité na VaV prováděný na vysokých školách a ve veřejných výzkumných institucích a tím mohou být publikované údaje částečně podhodnoceny.

- **Výzkum a vývoj financovaný státem – veřejné zdroje z ČR**

Tyto zdroje tvoří veškeré finanční prostředky (běžné i kapitálové) **ze státního rozpočtu ČR**, rozpočtů krajů a měst poskytnuté jako institucionální nebo účelová podpora za provedený 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 č. 1: 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 veřejných 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.

Poznámka č. 2: Do veřejných zdrojů z ČR není zahrnuta **nepřímá (daňová) podpora VaV** prováděného v podnikatelském sektoru, kterou sleduje ČSÚ v rámci samostatné statistické úlohy od roku 2007. Podrobné údaje k této statistice jsou k dispozici na následující stránce ČSÚ:

<https://www.czso.cz/csu/czso/naprima-verejna-podpora-vyzkumu-a-vyvoje>

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 administrativních zdrojů například v rámci statistiky státních rozpočtových výdajů na výzkum a vývoj (anglický název: Government Budget Appropriations for Research and Development – GBARD).

Tato statistika poskytuje údaje o přímé veřejné podpoře VaV v členění podle tzv. socioekonomických cílů. Na rozdíl od statistického šetření o výzkumu a vývoji (VTR 5-01) zaměřeného na ekonomické subjekty provádějící výzkum a vývoj, poskytuje statistika GBARD odlišný pohled, a to z hlediska poskytovatelů finančních prostředků. Podrobné údaje k této statistice jsou k dispozici na následující stránce ČSÚ:

<https://www.czso.cz/csu/czso/statni-rozpocetove-vydaje-na-vyzkum-a-vyvoj>

- **Výzkum a vývoj financovaný ze zahraničí veřejnými subjekty – veřejné zahraniční zdroje**

Veřejné zahraniční zdroje tvoří v případě České republiky především příjmy ze **strukturálních fondů EU** použité na financování prováděného VaV ve sledovaných subjektech prostřednictvím jednotlivých operačních programů, **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 č. 1: 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 přislíbených 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 č. 2: VaV financovaný z veřejných zahraničních zdrojů hrál v posledních letech výraznou roli především u VaV prováděného ve vysokoškolském a vládním sektoru. Šlo 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 vzniklo 40 Regionálních VaV center a 8 Evropských center excelence. V roce 2016 výrazně poklesl přísun financí z EU, jelikož skončilo čerpání prostředků na projekty VaV v rámci programového období 2007–2013.

- 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 2017 činily dohromady 1 mld. Kč. V případě vysokých škol jde především o poplatky jednotlivých studentů, předplatné časopisů, příjmy z publikační činnosti.

2.5.5 Podvojný sledování výdajů na VaV podle zdrojů financování a sektorů užití

Struktura výdajů na VaV podle institucionálního hlediska je založena na rozdílných typech subjektů, které financují nebo provádějí výzkum a vývoj. Kromě typu subjektů (zdrojů) financování VaV, jež byly podrobněji uvedeny v této kapitole, patří mezi základní charakteristiky sledované v oblasti výdajů na VaV též informace o jejich užití, neboli o tom, kde jsou finanční prostředky určené na VaV utraceny a kde se samotný VaV provádí (sektory provádění VaV a druhy jejich pracovišť – podrobněji viz kapitola). **Podvojný 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: Finanční toky mezi sektory v oblasti VaV v ČR za rok 2017.**

2.5.6 Výdaje na VaV 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**.

Jelikož hranice mezi jednotlivými typy VaV není vždy jednoznačná, je třeba při interpretaci zjištěných údajů podle typu prováděné VaV činnosti 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 navíc dostupné pouze na základě subjektivního posouzení respondentů Ročního šetření o výzkumu a vývoji, a to pouze u údajů o celkových výdajích za provedený VaV. Pokud jde o mezinárodní srovnání, existují údaje pouze za omezený vzorek zemí a sektorů provádění VaV. Z výše uvedených důvodů nebude toto rozdělení výdajů na základní výzkum, aplikovaný výzkum a experimentální vývoj v tomto materiálu podrobněji analyzováno.

Definice jednotlivých typů VaV činnosti a možná omezení při interpretaci těchto údajů jsou podrobněji uvedeny v kapitole 2.1.1.

2.5.7 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 činnosti, tj. povaha výrobků nebo služeb, jež je předmětem prováděné VaV činnosti. Výsledná produkce VaV činnosti je definována na základě klasifikace produkce CZ-CPA: <https://www.czso.cz/csu/czso/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 návrhem 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.

2.5.8 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.

2.5.9 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., a to i v jejich vzájemných kombinacích.

Podrobné údaje za tato třídění jsou opět k dispozici za časovou řadu 2005 až 2017 na stránkách ČSÚ:

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

2.5.10 Výdaje na VaV v kontextu dalších ekonomických ukazatelů

Kromě sledování vlastních údajů o výdajích na VaV ve výše uvedeném členění je nezbytné pro jakoukoliv analýzu těchto údajů znát za sledované subjekty podnikatelského sektoru (ať už na agregované nebo mikro úrovni) i další ekonomické ukazatele. Mezi hlavní, které se sledují v rámci podnikových statistik ČSÚ, patří ukazatele získané v rámci roční strukturální podnikové statistiky. Jde například o údaje o obratu či přidané hodnotě vytvořené v jednotlivých vlastnických, velikostních nebo odvětvových skupinách podniků. Tyto údaje se pak poměřují k celkovým výdajům za provedený VaV v těchto jednotlivých skupinách.

Definice vybraných ukazatelů, které jsou dostupné z výše uvedené podnikové statistiky a jež mají relevanci k údajům zjišťovaným o VaV v Ročním šetření VTR 5-01, jsou uvedeny níže.

- **Obrat (tržby)** zahrnuje veškeré tržby fakturované statistickou jednotkou během sledovaného období a odpovídá prodeji zboží, výrobků a služeb třetím stranám. Do obratu se nezahrnují aktivace a prodej dlouhodobého majetku, pokud nebyl pořízen výhradně k dalšímu obchodování. Službou se rozumí výkony smluvně sjednané. Jedná se tedy o celkové tržby, tzn. Tržby z prodeje zboží + Tržby z prodeje vlastních výrobků a služeb.
- **Přidaná hodnota** je rozdíl mezi výkony vč. obchodní marže a výkonovou spotřebou. Jedná se o přidanou hodnotu, která vzniká jako rozdíl výkonů včetně obchodní marže plus ostatních provozních výnosů plus dotací na úhradu nákladů a výkonové spotřeby plus ostatních provozních nákladů bez pojistného plus daní a poplatků.
- **Výkony** včetně obchodní marže zahrnují tržby za prodej vlastních výrobků a služeb, obchodní marži (rozdíl mezi tržbami za prodané zboží a náklady na prodané zboží), změnu stavu zásob vlastní výroby a aktivaci materiálu, zboží, služeb a dlouhodobého majetku.
- **Výkonová spotřeba** zahrnuje spotřebované nákupy (hodnota spotřebovaného materiálu a energií) a služby (externí služby, náklady na reprezentaci a drobný nehmotný majetek, o kterém účetní jednotka rozhodla, že není dlouhodobým majetkem).
- **Hrubý provozní přebytek** je založen na položkách „hrubá přidaná hodnota“ a „osobní náklady“, resp. jejich rozdílu. To znamená, že zahrnuje na straně výnosů obrat, aktivovanou produkci, ostatní provozní výnosy včetně provozních dotací a změnu stavu zásob snížené a na straně nákladů náklady na prodané zboží, spotřebovaný materiál, služby, ostatní provozní náklady, daně a cla, týkající se provozní oblasti a osobní náklady. Z pohledu Výkazu zisku a ztráty se jedná o součet Tržeb z prodeje zboží, Výkonů, Ostatních provozních nákladů vč. dotací na úhradu provozních nákladů snížený o součet Nákladů na prodané zboží, Spotřeby materiálu a energie, Služeb, Osobních nákladů, Daní a poplatků a Ostatních provozních nákladů bez pojistného.
- **Pořízení dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku** představuje sumu výdajů, které vykazující jednotky vynaložily na pořízení dlouhodobého majetku (koupí, vytvořením vlastní činností, nabytím práv k výsledkům duševní tvořivé činnosti). Dlouhodobým majetkem se stávají věci uvedené do užívání. Uvedením do užívání se rozumí zabezpečení všech technických funkcí potřebných k užívání a splnění všech povinností stanovených právními předpisy, např. stavebními, ekologickými, požárními, bezpečnostními a hygienickými. Ukazatel nezahrnuje bezúplatně nabytý majetek a zahrnuje majetek pořízený na finanční leasing.
- **Náklady celkem** jsou časově rozlišené provozní, finanční a mimořádné náklady za sledované období. Obsahují náklady vynaložené na spotřebované nákupy, náklady na prodané zboží, na služby, osobní náklady, daně a poplatky, jiné provozní náklady, finanční náklady, mimořádné náklady, odpisy, rezervy a opravné položky provozních nákladů, rezerv a finančních nákladů, daně z příjmů za běžnou činnost, z příjmů z mimořádné činnosti, převod podílu na hospodářském výsledku společníkům a převodů provozních a finančních nákladů. U fyzických osob je to součet výdajů na nákup materiálu, zboží, výdajů na mzdy a platby pojistného (sociální a zdravotní pojištění), provozní režie a uzávěrkových úprav výdajů.
- **Osobní náklady** zahrnují veškeré požitky zaměstnanců, osob na dohodu o provedení práce nebo dohodu o činnosti, včetně příjmů společníků a členů družstev ze závislé činnosti, odměny členům orgánů společností a náklady na zákonné i ostatní sociální pojištění. V soustavě podvojného účetnictví jsou dány rozdílem obrátů strany „Má dáti“ a strany „Dal“ účtů účtové skupiny 52 - Osobní náklady. Obsahují i naturální plnění, pokud jsou součástí mezd. V soustavě jednoduchého účetnictví se jedná o součet výdajů na mzdy a platby sociálního a zdravotního pojištění.
- **Mzdy bez OON (ostatních osobních nákladů)** zahrnují všechna peněžítá plnění (základní mzdy, osobní příplatky a ohodnocení, prémie a odměny, podíly na hospodářském výsledku a náhrady mzdy), které byly zúčtovány zaměstnancům v evidenčním počtu podle příslušných platových a mzdových předpisů. Obsahují i příjmy společníků a členů družstva, pokud jsou v pracovním poměru ke společnosti a jsou vedeni v evidenčním počtu zaměstnanců. Obsahují i odměny z použitelného zisku nebo z fondů

tvořených ze zisku. Nezahrnují plnění v souvislosti s dohodami o provedení práce nebo o činnosti a odměny členům orgánů společností, tedy plnění osobám, které nejsou zahrnuty v průměrném evidenčním počtu zaměstnanců.

2.6. Služby VaV

Z důvodu zabezpečení relevantních údajů pro Roční národní účty v rámci požadavků na kapitalizaci VaV a odlišení tzv. vnitřních (interních) a vnějších (externích) výdajů na VaV (více viz předchozí kapitola 2.5) začal ČSÚ v rámci Ročního šetření VaV systematicky sledovat náklady na nákup služeb VaV (od roku 2008) a příjmy z prodeje služeb VaV (od roku 2013). Tyto údaje se sledují pouze za subjekty provádějící VaV a jejich dalším cílem je zjistit, které subjekty poptávají služby VaV a naopak, kdo provádí VaV na zakázku pro jiné subjekty.

2.6.1 Náklady na nákup služeb VaV

Náklady na nákup 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 jsou užitečným doplněním údajů o výdajích na VaV. 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 VaV činnosti 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.*

2.6.2 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. Tento ukazatel prostřednictvím údajů o velikosti příjmů veřejných výzkumných organizací z provádění výzkumu a vývoje na zakázku pro podnikatelský sektor, slouží jako jeden z podkladů k měření rozsahu spolupráce podnikové a akademické sféry v oblasti výzkumu a vývoje.*

Poznámky k údajům v tabulkách a grafech

- **0** = nula se používá pro označení číselných údajů menších než polovina zvolené měřicí jednotky
- **-** = jev se nevyskytoval
- **.** = údaj není k dispozici
- Výpočty v tabulkách jsou prováděny **z nezaokrouhlených údajů**.
- Uvedené úhrny (součty a mezisoučty) nemusí odpovídat součtu dílčích hodnot z důvodu **zaokrouhlování**.
- **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.
- **Průměrný reálný roční nárůst** je vypočten z hodnot vyjádřených ve stálých cenách v paritě kupních sil. Tento ukazatel byl vypočten jako geometrický průměr.
- **Údaje za mezinárodní srovnání:** Údaje pro mezinárodní srovnání pochází z databáze Eurostatu a publikace OECD: „Main Science and Technology Indicators (MSTI 2017/1)“. 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. Pro údaje o výdajích na VaV jako podíl na HDP byly pro průměr EU28 použity údaje z Eurostatu, které se drobně liší od dat zveřejňovaných OECD.

Seznam použitých zkratk

AV ČR	Akademie věd České republiky
BERD	Business Enterprise Expenditure on R&D – výdaje na VaV v podnikatelském sektoru
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
CZ-ISCED	Klasifikace vzdělávání
CZ-ISCO	Klasifikace zaměstnání
CZ-NACE	Klasifikace ekonomických činností
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
HDP	Hrubý domácí produkt
HERD	Expenditure on R&D in Higher Education Sector – výdaje na VaV ve vysokoškolském sektoru
ICT	Informační a komunikační technologie
IS VaVal	Informační systém výzkumu, experimentálního vývoje a inovací
MSTI	Main Science and Technology Indicators
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
OP VaVpl	Operační program Výzkum a vývoj pro inovace
PPP	Purchasing Power Parity – parita kupní síly; jednotka pro měření kupní síly příslušné měnové jednotky
R&D	Research and Development
VaV	Výzkum a vývoj
VŠ	Vysoká škola (státní, veřejná, soukromá, obchodní společnost)
VŠPS	Výběrové šetření pracovních sil
VTR 5-01	Šetření ČSÚ Roční výkaz o výzkumu a vývoji
VVI	Veřejná výzkumná instituce

Webové odkazy

Metodika, manuály, nařízení a klasifikace:

Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj (OECD): Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development

<http://www.oecd.org/publications/frascati-manual-2015-9789264239012-en.htm>

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 2011 (International Standard Classification of Education) – Mezinárodní standardní klasifikace vzdělávání

<http://uis.unesco.org/en/topic/international-standard-classification-education-isced>

https://www.czso.cz/csu/czso/klasifikace_vzdelani_cz_isced_2011

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

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

[https://www.czso.cz/csu/czso/klasifikace_zamestnani_cz_isco-](https://www.czso.cz/csu/czso/klasifikace_zamestnani_cz_isco-08)

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

<https://unstats.un.org/unsd/publications/catalogue?selectID=396>

https://www.czso.cz/csu/czso/klasifikace_ekonomickyh_cinnosti_cz_nace

Výstupy ČSÚ za oblast statistik vědy, technologií a inovací

Webové stránky:

Výzkum a vývoj

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

Státní rozpočtové výdaje na výzkum a vývoj

<https://www.czso.cz/csu/czso/statni-rozpoctove-vydaje-na-vyzkum-a-vyvoj>

Nepřímá veřejná podpora výzkumu a vývoje

<https://www.czso.cz/csu/czso/neprima-verejna-podpora-vyzkumu-a-vyvoje>

Specialisté ve vědě a technice a jejich mzdy

<https://www.czso.cz/csu/czso/specialiste-v-oblasti-vedy-a-techniky-a-jejich-mzdy>

Osoby s terciárním vzděláním, studenti a absolventi vysokých škol

<https://www.czso.cz/csu/czso/terciarni-vzdelavani-studenti-a-absolventi-vysokoskolskeho-a-vyssiho-odborneho-vzdelavani-dle-urovne-a-oboru-vzdelani>

Inovace

https://www.czso.cz/csu/czso/statistika_inovaci

Patentová statistika

https://www.czso.cz/csu/czso/patentova_statistika

Licence

<https://www.czso.cz/csu/czso/licence>

High-tech statistika

https://www.czso.cz/csu/czso/vyspele_technologie



Publikace:

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

Ukazatele výzkumu a vývoje – 2017; Kód 211002-18

<https://www.czso.cz/csu/czso/ukazatele-vyzkumu-a-vyvoje-2017>

Přímá veřejná podpora výzkumu a vývoje – 2017; Kód: 211001-18

<https://www.czso.cz/csu/czso/prima-verejna-podpora-vyzkumu-a-vyvoje-2017>

Nepřímá veřejná podpora výzkumu a vývoje – 2016; Kód: 211003-18

<https://www.czso.cz/csu/czso/neprima-verejna-podpora-vyzkumu-a-vyvoje-2016>

Licence na předměty průmyslového vlastnictví - 2017; Kód: 213002-18

<https://www.czso.cz/csu/czso/licence-na-predmety-prumysloveho-vlastnictvi-2017>

Inovační aktivity podniků – 2014-2016; Kód: 213003-18

<https://www.czso.cz/csu/czso/inovacni-aktivity-podniku-2014-2016>

Ostatní publikace obsahující kapitoly z oblasti VTI:

Statistická ročenka České republiky 2018 - Kapitola 23. Věda, výzkum a inovace; Kód: 320198-18

<https://www.czso.cz/csu/czso/23-veda-vyzkum-a-inovace>

Srovnání krajů v České republice 2017 - Kapitola 19. Věda a výzkum; Kód: 330205-17

<https://www.czso.cz/csu/czso/19-veda-a-vyzkum-y1jq8fvlic>

Zaostřeno na ženy a muže 2017 - Kapitola 8. Věda a technologie; Kód: 300002-17

<https://www.czso.cz/csu/czso/8-veda-a-technologie-noixgj35he>

Statistika&My – měsíčník Českého statistického úřadu

Analýzy z oblasti vědy a výzkumu: <http://www.statistikaamy.cz/category/analyzy/veda-a-vyzkum/>



ANALYTICKÁ ČÁST

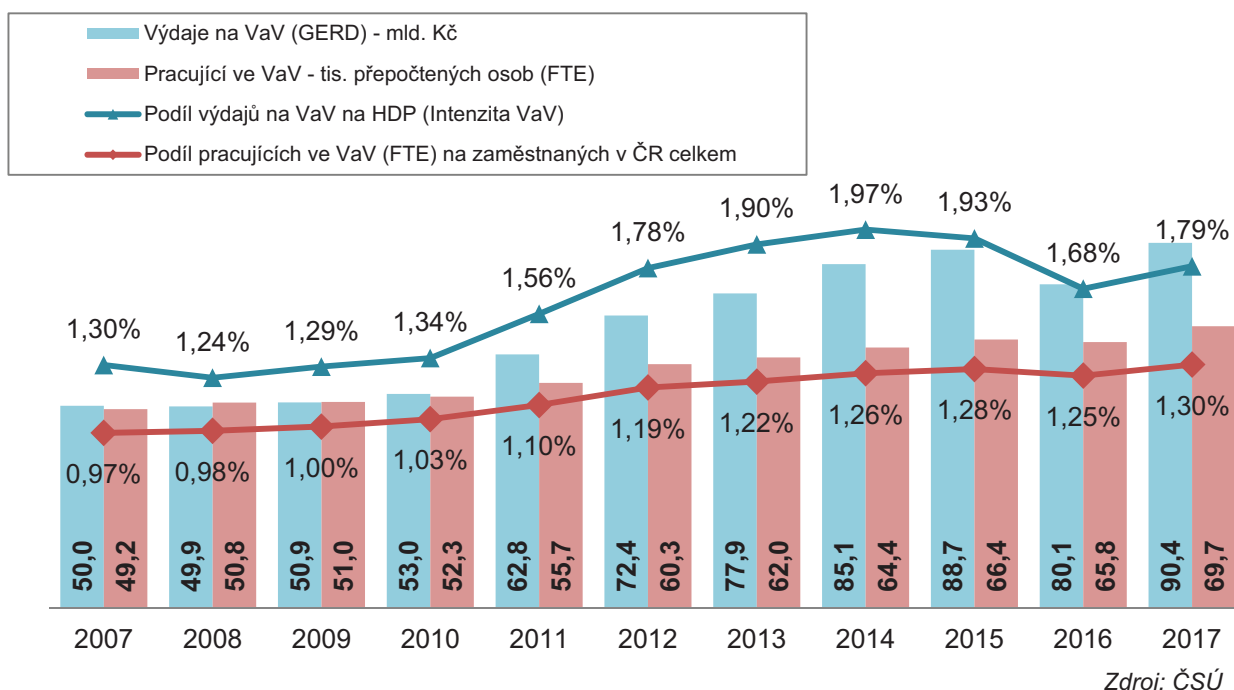


Shrnutí základních údajů o výzkumu a vývoji za rok 2017

Před rokem jsme konstatovali, že rok 2016 byl charakterizován výrazným desetiprocentním poklesem výdajů na VaV zapříčiněným dočasným oslabením přísunu peněz z Evropské unie (EU). Mezi lety 2012–2015 každoročně přitékalo z EU do českého výzkumu více než 10 mld. Kč. Jednalo se o prostředky financované ze strukturálních fondů EU v rámci programového období 2007–2013, které se mohly čerpat až do roku 2015. Toho se v Česku využilo, jelikož nejvíce prostředků se u nás čerpalo právě ve dvou posledních povolených letech. V roce 2016 následoval zmíněný více než desetimiliardový výpadek v přísunu evropských peněz. Oficiálně sice již odstartovalo následující programové období 2014–2020, v jehož rámci je opět přichystáno množství prostředků určených na podporu VaV, ale náběh čerpání byl v Česku opět pomalý. V roce 2016 jsme si kladli otázku, zdali v následujícím roce dojde k opětovnému nárůstu výdajů na VaV a přiblížení se k hodnotám z let 2014 a 2015. Skutečnost je taková, že se výdaje na VaV meziročně zvýšily o výrazných 10,2 mld. Kč (13% meziroční nárůst) a došlo tak dokonce k překonání roku 2015. Celkové výdaje na VaV v Česku poprvé překročily hranici 90 mld. Kč.

Na pozitivním vývoji se podepsalo několik trendů. Předně se neustále zvyšuje objem prostředků, které do výzkumu investují podniky. Podnikové výdaje na VaV rostou nepřetržitě od roku 2009, největší měrou v podnicích pod zahraniční kontrolou. V roce 2017 jsme zaznamenali také výrazný nárůst veřejných domácích zdrojů, které se v předchozích 3 letech pohybovaly v rozmezí 28–28,5 mld. Kč za rok, v roce 2017 poskočily na více než 31 mld. Kč a meziročně vzrostly o 9,5 %. Veřejné zahraniční zdroje, za nimiž se skrývají především výše zmiňované strukturální fondy EU, taktéž meziročně vzrostly a lze odhadovat, že v následujících letech ještě výrazně porostou s ohledem na předpokládané intenzivnější čerpání prostředků z programového období 2014–2020.

Graf 1. Výzkum a vývoj v České republice – základní ukazatele



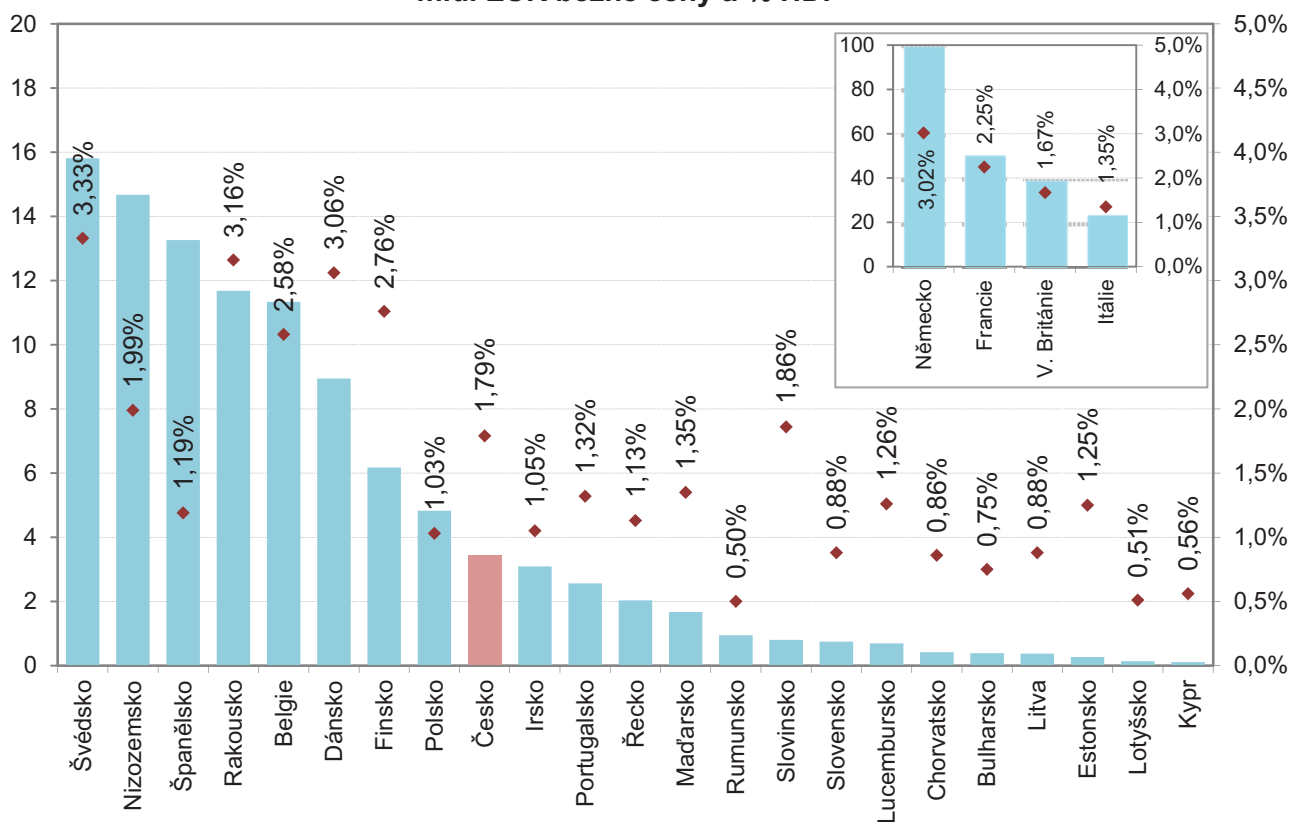
Nárůst výdajů na VaV se nejvýrazněji promítl ve mzdách. Mzdy tvořily 52 % výdajů na VaV v roce 2017 a od roku 2014 narostl objem ročních mzdových nákladů na VaV o 10 mld. Kč na současných 47,4 mld. Kč. Meziročně vzrostly výdaje na mzdy ve vládním sektoru o 10 % a v sektorech podnikatelském a vysokoškolském došlo ještě k vyššímu nárůstu. Naopak poněkud stagnují výdaje na investice, které druhým rokem po sobě tvořily asi 9 % celkových výdajů na VaV. Meziroční nárůsty podnikových a veřejných domácích zdrojů tudíž neměly za následek navyšování investic. V letech 2012–2015 tvořily investice okolo

20 % výdajů na VaV, většina investic směřovala na výstavbu nových výzkumných center v rámci projektů financovaných ze zdrojů EU. Se sníženým čerpáním EU prostředků tak citelně klesly investice do VaV, a to zvláště ve vládním a vysokoškolském sektoru.

V případě regionálního srovnání jednoznačně vede Praha následovaná Jihomoravským a Středočeským krajem. Dohromady se v těchto třech krajích vynaložily 2/3 celkových výdajů na VaV, na samotnou Prahu připadá více než 1/3. Na vysokých údajích v Praze se výrazně podílí velké množství subjektů vládního (především ústavy AV ČR) a vysokoškolského sektoru. V Praze se zároveň nachází i nejvíce podniků provádějících VaV na území Česka. Pro Jihomoravský kraj je pochopitelně hlavním tahounem Brno, kde se nalézá druhý největší počet vysokých škol. V Brně dále nalezneme množství vývojových center zahraničních společností, a to například z oblasti vývoje softwaru. Pro Středočeský kraj je typické silné zastoupení podnikového výzkumu. Významnou roli hraje automobilový průmysl. V každém z výše zmíněných krajů se v roce 2017 vynaložilo na VaV více než 10 mld. Kč, v Praze dokonce přes 30 mld. Kč. V žádném z dalších 11 krajů nepřesáhly v roce 2017 výdaje na VaV 5 mld. Kč.

Výzkum a vývoj v roce 2017 provádělo v Česku 2 880 ekonomických subjektů na celkem 3 114 pracovištích. Pro mnoho subjektů platí, že se na nich výzkumem zabývá jen několik osob a VaV je tak pouze vedlejší ekonomickou činností subjektu. Na polovině ze všech pracovišť VaV pracovalo na výzkumu méně než 5 osob (FTE). Více než 50 osob (FTE) pracovalo na každém desátém pracovišti VaV v Česku. To samé lze říci i o výši výdajů na VaV jednotlivých pracovišť, kdy převažují pracoviště s nízkými výdaji. Celkem 70 % pracovišť vynaložilo na VaV méně než 10 mil. Kč. Naopak více než 100 mil. Kč se v roce 2017 vynaložilo na VaV na 188 pracovištích. Jednalo se tedy o 6 % pracovišť, jejichž výdaje na VaV ale tvořily téměř 2/3 celkového objemu prostředků vynaložených na VaV na území ČR.

Graf 2. Celkové výdaje na VaV (GERD), 2017 – mld. EUR běžné ceny a % HDP



Pozn.: místo roku 2017: Estonsko, Francie a Španělsko rok 2016

Zdroj: Eurostat

Podobně jako v případě výdajů, byl rok 2017 rekordní i v počtu pracovníků výzkumu a vývoje. Ve VaV bylo v roce 2017 v ČR zaměstnáno 107 tis. osob (HC). V ukazateli osob přepočtených na plný roční úvazek ve

VaV (FTE) se jednalo o 69,7 tis. osob. Počet pracovníků (FTE) meziročně vzrostl o 6 %. Nárůsty v počtech zaměstnanců VaV jsme zaznamenali ve všech sektorech provádění VaV. Nejvýrazněji roste počet pracovníků v podnicích. Od roku 2009 vzrostl podíl podnikatelského sektoru na celkovém počtu zaměstnanců VaV z 50 % na 57 % v roce 2017.

Dlouhodobě okolo 86 % procent osob pracujících ve VaV připadá na výzkumné a technické pracovníky, 14 % tvoří ostatní, převážně administrativní pracovníci. Více než polovina zaměstnanců VaV pracuje v Praze a v Brně. Podíl žen na zaměstnancích VaV je méně než 30% a dlouhodobě lehce klesá. Pokles zastoupení žen zapříčiňuje především to, že počet zaměstnanců nejrychleji roste v podnikatelském sektoru, kde je ženské pohlaví zastoupeno v nejmenší míře ze všech sektorů provádění VaV.

Hojně užívaným ukazatelem pro mezinárodní srovnání je podíl celkových výdajů na VaV na HDP. Česká republika v tomto ukazateli dosahovala nejlepších výsledků v letech 2013–2015, tj. v letech kdy se výraznou měrou zvyšovaly výdaje na VaV v důsledku čerpání prostředků z EU. Ve zmíněných třech letech přesahoval podíl výdajů na VaV na HDP 1,9 %, v roce 2016 se citelně snížil na 1,68 % a v roce 2017 vzrostl na 1,79 % HDP. Průměru EU, který byl v roce 2017 dle údajů Eurostatu 2,07 %, jsme poněkud vzdáleni. Je však třeba podotknout, že na tento průměr nedosáhnou ¼ členských států EU. Ve srovnání států osmadvacítky je Česko na slušném desátém místě. Ze států, které se k EU připojily po roce 2000, je před námi pouze Slovinsko. Pomyslný vrchol žebříčku opanují Švédsko, Rakousko, Dánsko a Německo, ve kterých výdaje na VaV přesahují 3 % HDP. Naopak v 8 státech EU se na VaV vynakládá méně než 1 % HDP. Mezi tyto státy patří například Slovensko, Chorvatsko a Bulharsko. V celé EU se na VaV v roce 2017 vynaložilo asi 318 mld. Eur, z toho přibližně 60 % připadá na Německo, Francii a Spojené království. V samotném Německu se na VaV v roce 2017 vynaložilo 99 mld. Eur. Pro srovnání v Česku to bylo 3,4 mld. Eur (1,1 % výdajů na VaV Evropské unie), čímž jsme obsadili 13. místo pomyslného žebříčku. Porážíme tak velikostí populace s námi srovnatelné státy Portugalsko, Řecko a Maďarsko. Naopak podstatně více než u nás se na VaV vynakládá ve Švédsku, Rakousku nebo Belgii. Ve Švédsku to bylo v roce 2017 téměř pětkrát více než u nás.

Podívejme se ještě na počet osob (FTE) pracujících ve výzkumu v EU, kterých bylo v roce 2017 kolem 3 milionů. Přibližně polovinu z nich najdeme v největších evropských ekonomikách Německu, Francii a Velké Británii. Na Česko s necelými 70 tis. osob (FTE) připadalo 2,2 % pracovníků VaV v EU. Pokud se opět poměříme s velikostně srovnatelnými státy, tak v Portugalsku provádělo VaV v roce 2017 o 15 tis. osob méně než u nás, v Řecku o 20 tis. a v Maďarsku téměř o 30 tis. méně. Na druhou stranu populačně srovnatelné státy s vyššími výdaji na VaV mají i více pracovníků, ale naše ztráta není tak velká jako v případě výdajů na VaV. Ve Švédsku pracovalo v roce 2017 ve VaV o 20 tis. osob (FTE) více než v Česku, v Belgii to bylo o 14 tis. a v Rakousku o 8 tis. osob více.

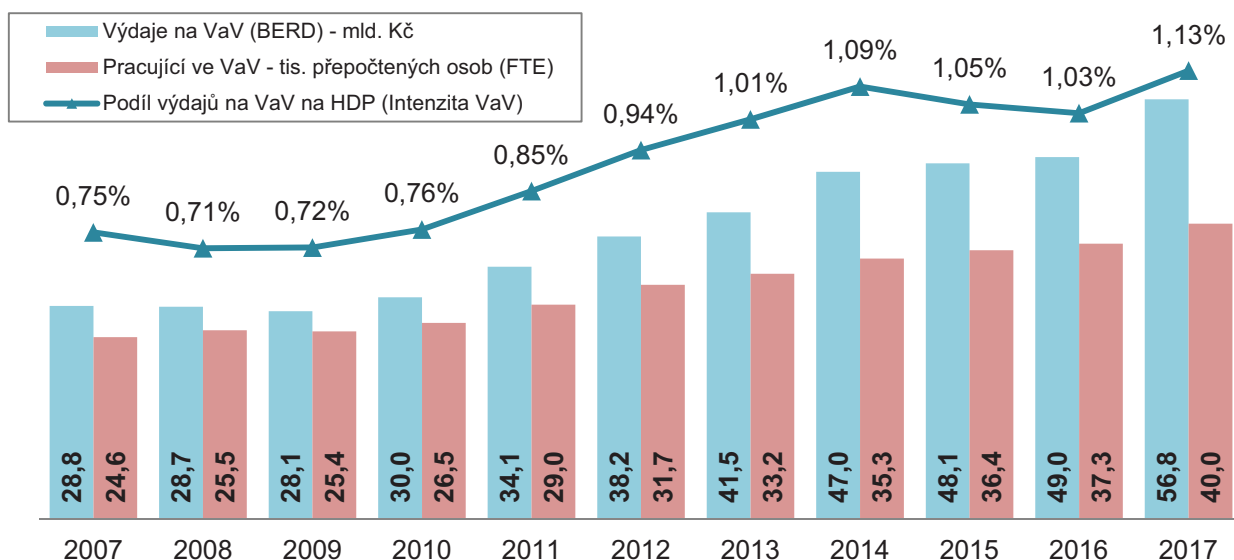
Výzkum a vývoj prováděný v podnikatelském sektoru

Podnikatelský sektor v ČR dlouhodobě vede v počtu pracovišť VaV, počtu zaměstnanců VaV i ve výši výdajů na VaV. Ve všech těchto základních sledovaných ukazatelích zaujímá nadpoloviční podíl z celku. V roce 2017 se v podnicích na území ČR vynaložilo na VaV 56,8 mld. Kč. Druhým rokem po sobě tak podniky zaujímaly více než 60% podíl na celkových výdajích na VaV. Výdaje na VaV v tomto sektoru od roku 2009 neustále rostou, v posledním sledovaném roce to bylo dokonce o 16 %. Největší zásluhu na tomto růstu mají podniky pod zahraniční kontrolou, jejichž výdaje na VaV rostou nejrychlejším tempem a v roce 2017 tvořily 65 % výdajů na VaV podnikatelského sektoru a 40 % celkových výdajů na VaV na území ČR. Soukromé domácí podniky měly v roce 2017 asi 30% podíl na výdajích na VaV podnikatelského sektoru, přičemž 4/5 jejich výdajů na VaV byly financovány z podnikatelských zdrojů a přibližně 15 % z veřejných domácích zdrojů.

Výzkum v podnicích je financován především z vlastních zdrojů podniků, což v největší míře platí pro podniky pod zahraniční kontrolou, kde podnikatelské zdroje zaujímají dokonce 98% podíl jejich výdajů na VaV. Český stát podpořil podnikový výzkum v roce 2017 čtyřmi miliardami Kč, částkou o miliardu vyšší než

v předchozím roce. Nejvíce český stát přispěl malým a středním soukromým domácím podnikům. Asi 0,5 mld. Kč získaly z domácích veřejných zdrojů podniky pod zahraniční kontrolou. Zahraniční veřejné zdroje v letech 2014 a 2015 přesahovaly 2 mld. Kč a tvořily přes 4 % výdajů na VaV podnikatelského sektoru. Po poklesu v roce 2016, došlo v roce 2017 k nárůstu na 1,3 mld. Kč (2,4 % výdajů na VaV podnikového sektoru). Obdobně jako v případě veřejných domácích zdrojů, čerpají veřejnou zahraniční podporu ve větší míře podniky domácí než zahraniční. Vyšší souhrnná částka čerpaná soukromými domácími podniky je logická i z toho důvodu, že soukromých domácích podniků provádějících výzkum na území ČR je třikrát víc než podniků zahraničních.

Graf. 3 VaV v podnikatelském sektoru v ČR – základní ukazatele



Zdroj: ČSÚ

Z hlediska druhu výdajů připadá 52 % na mzdy. Mzdy jsou nejrychleji rostoucí výdajovou položkou podniků na VaV. Od roku 2013 se zvýšily o 10 mld. Kč na stávajících 29,7 mld. Kč. Při srovnání mzdových nákladů na 1 přepočtenou osobu (FTE) se nejvíce prostředků na mzdy pracovníků VaV vynakládá v zahraničních podnicích. V roce 2017 to bylo okolo 900 tis. Kč za osobu na rok, přičemž v soukromých domácích podnicích necelých 600 tis. Kč za osobu na rok. Nepříliš pozitivním úkazem je, že kapitálové výdaje ve srovnání s rokem 2012 naopak klesly. V roce 2017 byly asi 5,2 mld. Kč a tvořily 9 % výdajů na VaV podnikatelského sektoru, zatímco v roce 2012 tvořily 17 % podnikových výdajů na VaV.

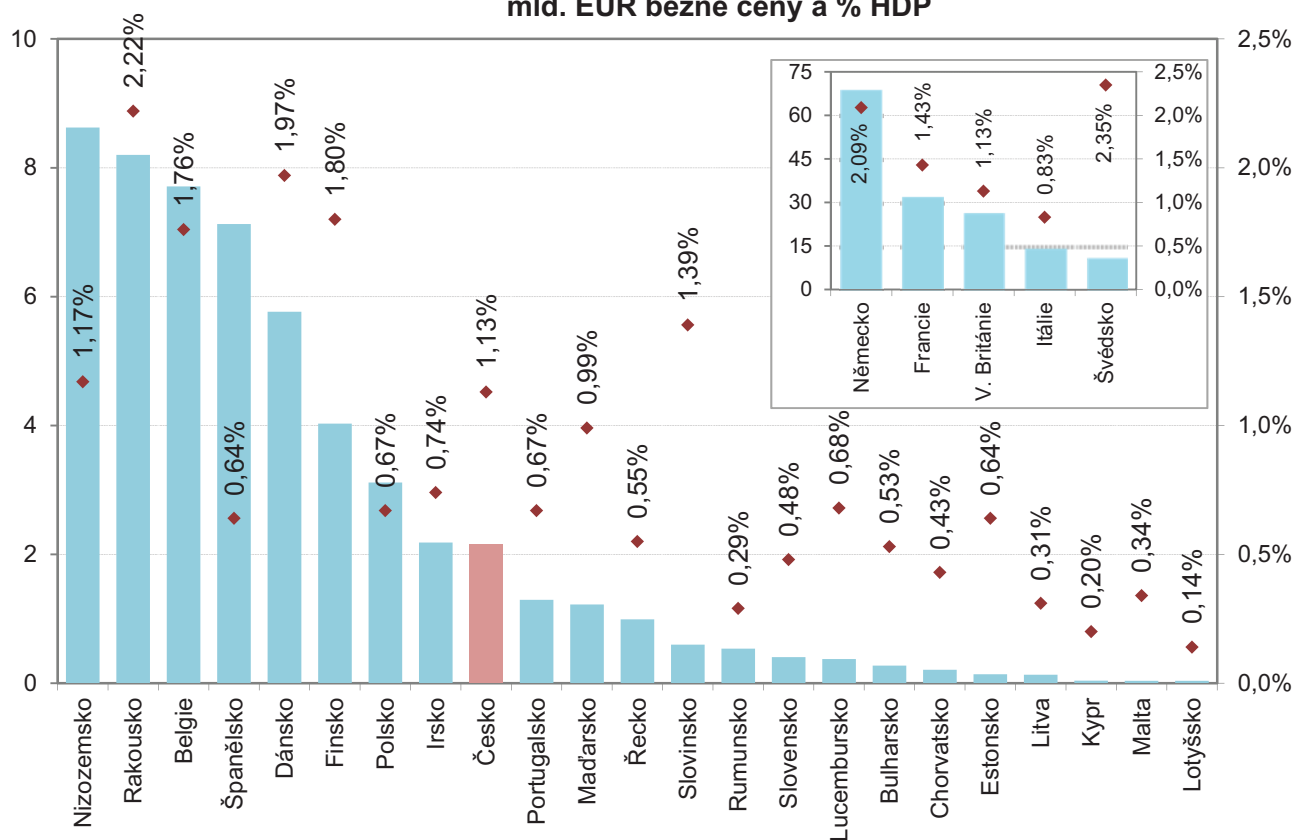
V roce 2017 jsme zaznamenali historicky největší počet podniků provádějících VaV na území ČR. Celkem jich bylo 2 601, z nichž ¾ připadaly na domácí podniky, zahraničního vlastníka měla asi ¼ podniků. Domácích podniků je sice přibližně trojnásobek ve srovnání s podniky zahraničními, ale výdajů na VaV vynakládají téměř dvakrát méně než zahraniční podniky. Mezi soukromými domácími podniky silně převažují podniky s nízkými výdaji na VaV. Více než 80 % těchto podniků vynaložilo v roce 2017 na výzkum méně než 10 mil. Kč. Mezi zahraničními podniky jsou ve větší míře zastoupeny podniky s vysokými výdaji na VaV. Tento fakt vychází i z velikosti jednotlivých podniků provádějících u nás VaV. V případě zahraničních podniků se nejčastěji jedná o velké podniky s více než 250 zaměstnanci, případně střední podniky s více než 50 zaměstnanci. V případě soukromých domácích firem provádějících VaV se ve více než polovině případů jedná o malé podniky s méně než 50 zaměstnanci.

V regionálním srovnání výdajů na VaV jsou dlouhodobě nejvýznamnějšími kraji Praha, Středočeský a Jihomoravský kraj. Jihomoravský kraj je v tomto měření na třetím místě. Výdaje na VaV podniků v tomto kraji se poslední 4 roky nepřetržitě pohybují okolo 8,9 mld. Kč. Více než 70 % této částky připadá na podniky pod zahraniční kontrolou. Více než třetina výdajů se v Jihomoravském kraji vynaloží na VaV v oblasti informačních a komunikačních technologií. Na druhém místě v mezikrajském srovnání se nachází Středočeský kraj, který sesadil ze stříbrné pozice právě Jihomoravský kraj, který opanoval druhou příčku po

dobu tří předcházejících let. Pro Středočeský kraj taktéž platí nadvláda zahraničních podniků nad domácími, a to v poměru 3:1. Nadpoloviční podíl výdajů na VaV ve Středočeském kraji připadá na automobilový průmysl. V Praze vzrostly výdaje na VaV v podnikatelském sektoru meziročně o 32 % a s celkovými 15 mld. Kč v roce 2017 byla Praha jednoznačně na prvním místě. I v tomto kraji dávají na VaV nejvíce podniky pod zahraniční kontrolou, v roce 2017 to bylo 64 % výdajů podnikatelského sektoru v Praze. Z jednotlivých odvětví ekonomické činnosti jsou nejvýznamnější informační a komunikační technologie s 37% podílem na výdajích na VaV pražských podniků.

Podnikatelský sektor je sektorem s nejvyššími výdaji na VaV ve většině států EU, ve 23 státech má nadpoloviční podíl na výdajích na VaV, v 6 státech měl v roce 2017 dokonce více než 70% podíl. Průměr EU byl 65,7 %, Česká republika byla uprostřed států EU s lehce podprůměrným podílem 62,9 %. Česká republika patří mezi 11 států EU, kde se v podnikatelském sektoru vydalo na VaV v roce 2017 více než 1 % HDP. Tři státy EU dokonce překonaly 2% podíl na HDP.

Graf 4. Výdaje na VaV v podnikatelském sektoru (BERD), 2017 – mld. EUR běžné ceny a % HDP



Pozn.: místo roku 2017: Estonsko, Francie a Španělsko rok 2016

Zdroj: Eurostat

Podobně jako v případě výdajů na VaV je podnikatelský sektor nejvýznamnějším sektorem i z hlediska počtu zaměstnanců VaV. V roce 2017 v podnicích pracovalo 55 tis. osob (HC). Přepočtených osob (FTE) bylo 40 tis., což odpovídalo 57 % všech osob pracujících v Česku ve VaV. V roce 2010 byl podíl podnikatelského sektoru 50 %, od té doby každoročně narůstá. Nejvíce pracovníků VaV nalezneme v podnicích pod zahraniční kontrolou, i když jejich převaha není tak výrazná jako v případě výdajů na VaV. Celkem v zahraničních podnicích pracovalo ve VaV 22 tis. osob (FTE), což tvořilo 55% podíl podnikatelského sektoru. V soukromých domácích podnicích se v roce 2017 zabývalo VaV 16, 5 tis. osob (FTE). Pro podnikatelský sektor je typické nejnižší zastoupení žen ze všech sektorů, což je do jisté míry zapříčiněno odvětvími, ve kterých se u nás VaV nejčastěji provádí (zpracovatelský průmysl, ICT). V absolutních číslech sice počet žen meziročně mírně narostl, ale jejich podíl na pracovnících VaV podnikového sektoru v posledních letech klesá. V roce 2017 bylo žen 17 %, zatímco o 10 let dříve v roce 2007 měly ženy

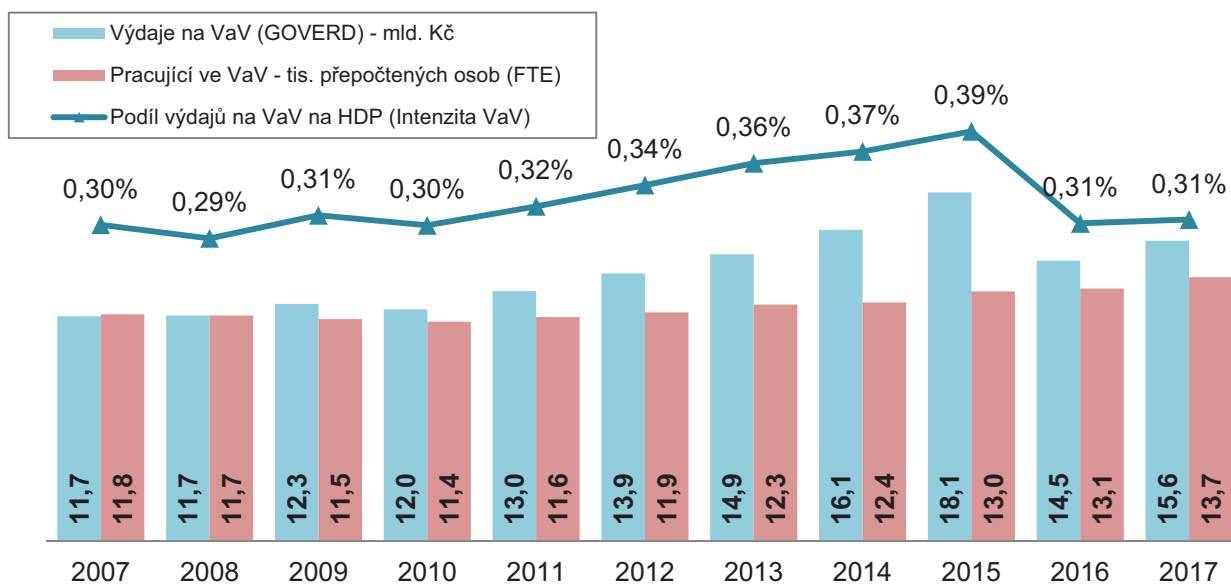
20% podíl. Nejnižší podíl žen (okolo 15 %) je v podnicích pod zahraniční kontrolou. V soukromých domácích podnicích tvoří ženy okolo 20 % pracovníků VaV.

Výzkum a vývoj prováděný ve vládním sektoru

Do vládního sektoru řadíme především veřejné výzkumné instituce v čele s ústavu Akademie věd ČR. Dále sem patří např. některá zdravotnická zařízení, muzea a archivy. Výzkum a vývoj ve vládním sektoru se u nás dlouhodobě provádí na přibližně 200 pracovištích. Celkem se v tomto sektoru v roce 2017 vynaložilo na VaV 15,6 mld. Kč, přibližně o 1 mld. Kč více než o rok dříve, ale o 2,5 mld. Kč méně než v rekordním roce 2015. Pozitivní meziroční nárůst nebyl tak vysoký ve srovnání s podnikatelským sektorem, z toho důvodu klesl i podíl vládního sektoru na celkových výdajích na VaV. V roce 2017 činil tento podíl 17,2 %. Nejdůležitější institucí vládního sektoru je AV ČR, na které se v roce 2017 vynaložilo na VaV 11,6 mld. Kč, ¾ vládního sektoru. Na resortních výzkumných pracovištích se utratily 2 mld. Kč a na všechna ostatní pracoviště vládního sektoru připadly rovněž 2 mld. Kč.

O meziroční nárůst se nejvíce zasloužil český stát, který dal na VaV ve vládním sektoru o 900 mil. Kč více než v předchozím roce a na financování VaV vládního sektoru se podílel ze 78 %. V letech 2015–2017 každoročně směřovalo 39 % celkové veřejné domácí podpory do vládního sektoru. O 700 mil. Kč oproti roku 2016 vzrostly veřejné zahraniční zdroje, které s 1,9 mld. Kč v roce 2017 byly druhým nejvýznamnějším zdrojem financování VaV vládního sektoru. Jak již bylo zmíněno, rok 2016 byl rokem nízkého čerpání prostředků z EU, které souviselo s koncem jednoho programového období. V souvislosti s nástupem nového programového období jsme v roce 2017 zaznamenali opětovný nárůst čerpání prostředků EU. Stále se však v souhrnu jedná o více než dvakrát nižší částku, než kolik se ročně čerpalo během let 2014–2015. Necelá 4 % financování VaV ve vládním sektoru připadají na domácí podnikatelské zdroje. Dlouhodobě to činí okolo půl miliardy Kč ročně. Naopak meziročně poklesly zahraniční podnikatelské zdroje, které ve vládním sektoru tvoří především licenční poplatky ÚOCHB AV ČR.

Graf 5. VaV ve vládním sektoru v ČR – základní ukazatele



Zdroj: ČSÚ

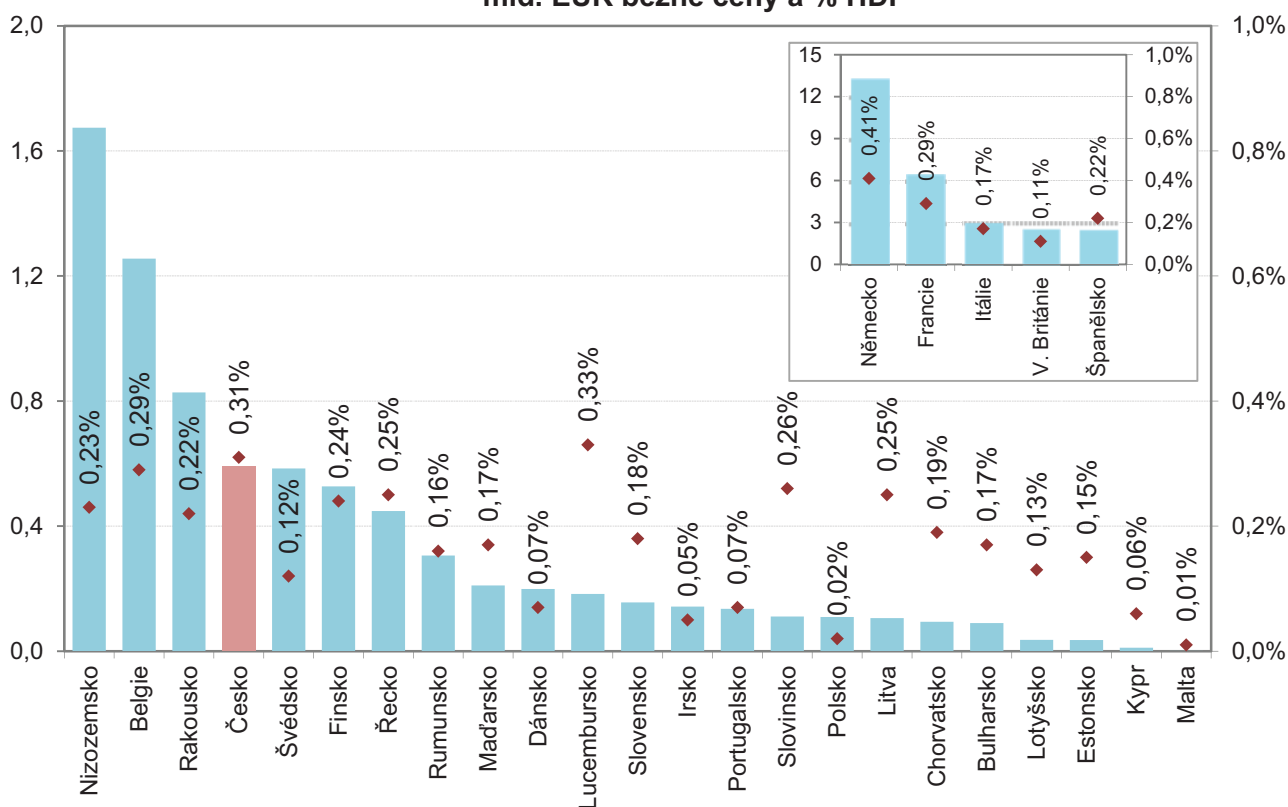
Z jednotlivých výdajových položek meziročně nejvíce vzrostly mzdy, které v roce 2017 tvořily téměř polovinu výdajů na VaV vládního sektoru. Jen málo se navýšily investiční výdaje na VaV, v roce 2017 činily celkem 2,7 mld. Kč, z čehož 86 % připadalo na AV ČR. Investiční výdaje byly nejvyšší mezi lety 2013–2015, což má

spojitost s výše zmiňovaným čerpáním dotací EU, které ve velké míře směřovaly právě na investice, a to především na výstavbu nových výzkumných center, z nichž několik spadá do vládního sektoru.

Výzkum a vývoj ve vládním sektoru se největší měrou provádí v oblasti přírodních věd, což souvisí se zaměřením většiny ústavů AV ČR. Na přírodní vědy tak připadá asi 70 % výdajů na VaV vládního sektoru. Na každou ze zbylých vědních oblastí připadá 4–9 %. Výzkum v humanitních vědách se provádí na některých pracovištích AV ČR, v muzeích a knihovnách. V lékařských vědách se bádá především ve zdravotnických zařízeních, v zemědělských vědách v některých veřejných výzkumných institucích.

Pokud jde o srovnání jednotlivých krajů ČR, nepřekvapí, že dominuje Praha s více než 60% podílem na výdajích na VaV vládního sektoru. V Praze působí většina ústavů AV ČR, nejvíce resortních výzkumných pracovišť, zdravotnických zařízení i muzeí. S velkým odstupem za Prahou a asi 19% podílem na výdajích na VaV vládního sektoru následuje Středočeský kraj. Ve Středočeském kraji se nachází několik veřejných výzkumných institucí a nová velká výzkumná centra. Na třetím místě je s 11% podílem Jihomoravský kraj. V ostatních 11 krajích ČR nalezneme většinou jen malá pracoviště VaV a dohromady mají pouze 7% podíl na výdajích na VaV vládního sektoru.

Graf 6. Výdaje na VaV ve vládním sektoru (GOVERD), 2017 – mld. EUR běžné ceny a % HDP



Pozn.: místo roku 2017: Estonsko, Francie a Španělsko rok 2016

Zdroj: Eurostat

Zastoupení vládního sektoru je v Česku významné i v porovnání s ostatními státy EU. V roce 2017 měl vládní sektor v Česku 17,2% podíl na celkových výdajích na VaV. Průměr EU byl 11,2 %, přičemž ve většině západoevropských států byl tento podíl menší než 15 %. V ukazateli podílu výdajů na VaV ve vládním sektoru na HDP je ČR dlouhodobě na čelních příčkách EU. V roce 2017 byl průměr EU 0,23 % HDP, Česko bylo s 0,31 % HDP na třetím místě za Německem a Lucemburskem.

Ve vládním sektoru v roce 2017 pracovalo ve VaV 18 tis. osob (HC). V ukazateli přepočtených osob (FTE) se jednalo o 13,7 tis. osob. Dlouhodobě na tento sektor připadá asi 1/5 zaměstnanců VaV v Česku. Dvě třetiny pracovníků VaV vládního sektoru působí na AV ČR, v resortních výzkumných pracovištích je to 18 %. Pro vládní sektor je typické nejvyšší zastoupení žen ze všech sektorů provádění VaV, v roce 2017 jich

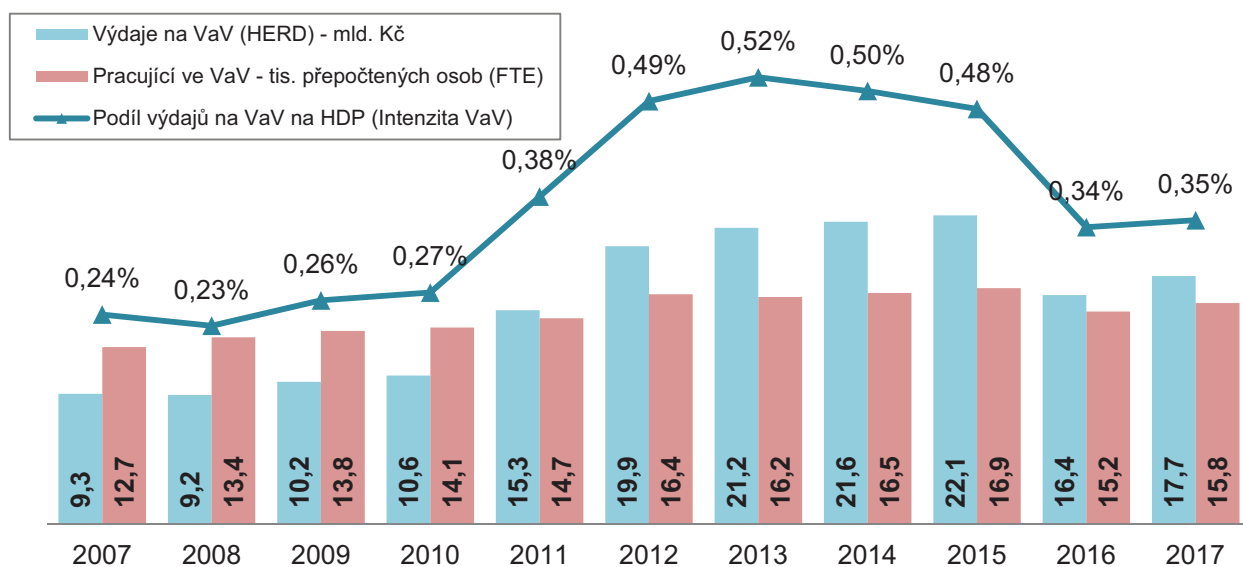
bylo 47 %. Obdobně jako v případě výdajů na VaV jsou nejdůležitější vědní oblastí přírodní vědy, na které v roce 2017 připadlo 60 % pracovníků VaV vládního sektoru, následovaly humanitní vědy s 15% a zemědělské vědy s 8% podílem.

Státní občanství České republiky mělo 85 % výzkumných pracovníků vládního sektoru. Největší množství zahraničních výzkumníků vládního sektoru mělo slovenské občanství. Slováků zde pracovalo necelých 500 (4,6 % výzkumníků vládního sektoru), 126 bylo Ukrajinců (1,2 %). Z žádného dalšího státu nepracovalo ve vládním sektoru více než 100 výzkumníků. Vyjma Slováků zde působilo dalších 500 výzkumníků ze států EU. Celkem ve vládním sektoru pracovali výzkumníci ze 76 států světa, přičemž 19 států mělo u nás zastoupení v počtu 10–99 výzkumníků, v případě 54 států to bylo méně než 10 výzkumníků. Na většině pracovišť pracuje poměrně málo zahraničních výzkumníků. Více než 10 zahraničních výzkumníků se v roce 2017 nacházelo na 37 pracovištích vládního sektoru, na 7 z nich to bylo více než 50 zahraničních výzkumníků.

Výzkum a vývoj prováděný ve vysokoškolském sektoru

Do vysokoškolského sektoru v ČR řadíme 28 veřejných a státních vysokých škol, soukromé vysoké školy a 10 fakultních nemocnic. Celkové výdaje na VaV ve vysokoškolském sektoru v roce 2017 byly 17,7 mld. Kč. Jednalo se o solidní 8,3% meziroční nárůst. Je třeba podotknout, že pro předchozí rok 2016 platilo, obdobně jako u vládního sektoru, že v důsledku ukončení čerpání prostředků z EU došlo k výraznému poklesu výdajů na VaV. Prostředky na VaV financované z veřejných zahraničních zdrojů byly druhým rokem po sobě nižší než 1 mld. Kč a dá se předpokládat, že v následujících letech porostou. Nejvíce se zahraniční prostředky čerpaly mezi lety 2012–2015, kdy to bylo v průměru více než 7 mld. Kč za rok.

Graf 7. VaV ve vysokoškolském sektoru v ČR – základní ukazatele



Zdroj: ČSÚ

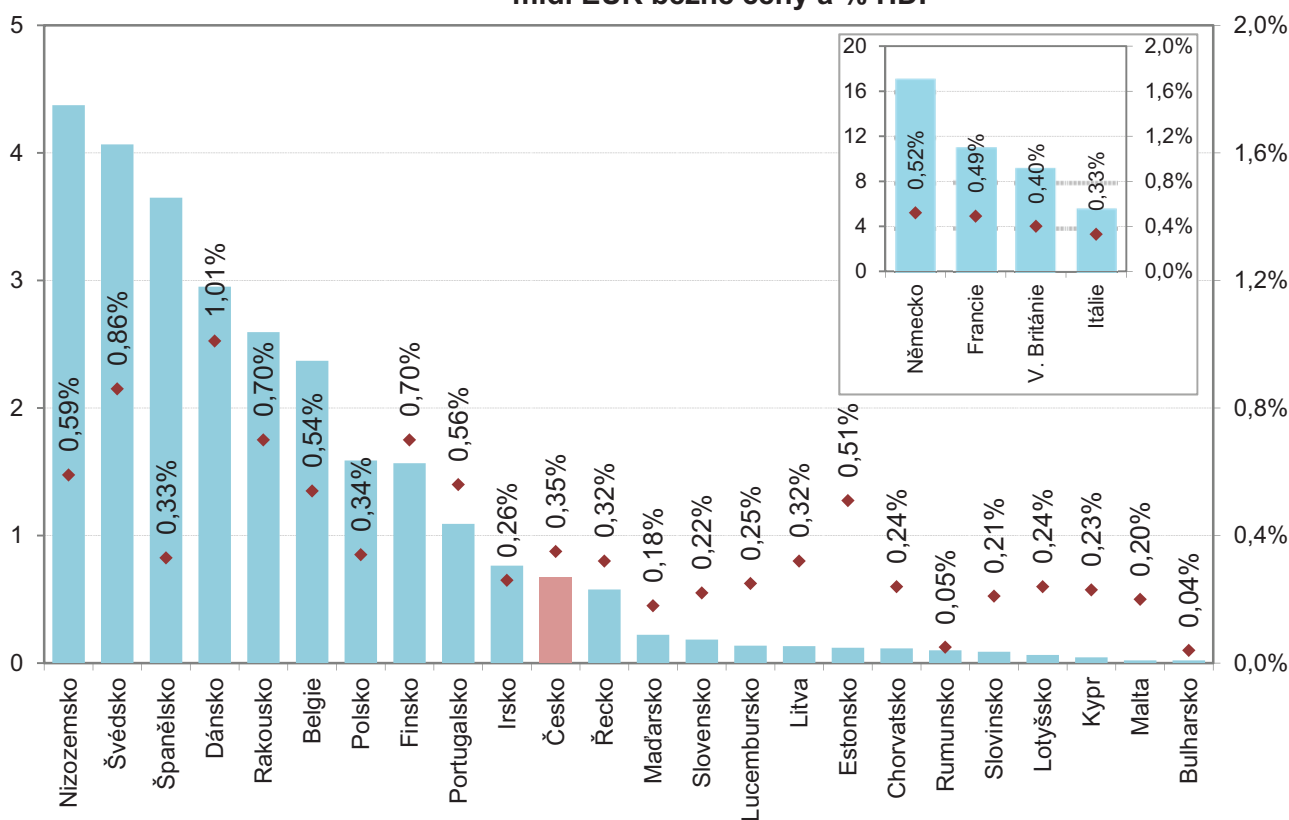
Jestliže zahraniční veřejné zdroje klesají, tak domácí veřejné zdroje naopak v posledních letech rostou, a to napříč všemi sektory. Ve vysokoškolském sektoru to bylo meziročně o více než 5 % a výdaje financované z tohoto zdroje dosáhly 15 mld. Kč. Z celkových domácích veřejných zdrojů tak do vysokoškolského sektoru směřovalo 48 %. Veřejné domácí zdroje jsou samozřejmě nejdůležitějším zdrojem financování vysokoškolského výzkumu, v roce 2017 se na výdajích na VaV tohoto sektoru podílely z 84 %. Pozitivní je, že v posledních letech vzrostly také podnikatelské zdroje, v roce 2017 tvořily téměř jednu miliardu Kč a druhým rokem po sobě se podílely 5 % na výdajích na VaV vysokoškolského sektoru. Je třeba doplnit, že

mezi jednotlivými školami a fakultami panují značné rozdíly, většina podnikových zdrojů směřuje na vysoké školy technického zaměření.

V případě druhů subjektů řazených do VŠ sektoru platí, že z hlediska výše výdajů na VaV hrají jednoznačně prim veřejné a státní vysoké školy, které mají dlouhodobě více než 90% podíl. Za veřejnými vysokými školami následují fakultní nemocnice, na nichž se v posledních letech vynakládá na VaV ročně lehce nad miliardu a mají přibližně 7% podíl vysokoškolského sektoru. Naopak zanedbatelný je u nás výzkum na soukromých vysokých školách, což je dáno i zaměřením většiny z nich na sociálněvědní obory. Výdaje na VaV soukromých vysokých škol se v posledních 4 letech pohybují na úrovni 200 mil. Kč ročně, což tvoří asi 1 % výdajů na VaV vysokoškolského sektoru.

V roce 2017 rostly především mzdové náklady (meziročně o více než miliardu) a dosáhly 56 % výdajů na VaV vysokoškolského sektoru. Na druhé straně, v souvislosti s ukončením čerpání dotací EU v programovém období 2007–2013, v posledních dvou letech výrazně klesly investice. Ze všech sektorů provádění byl tento pokles nejmarkantnější právě na vysokých školách. Lze konstatovat, že investice do VaV na vysokých školách byly v posledních letech silně závislé na přísunu peněz z EU. V letech 2012–2015 se průměrně investovalo 6 mld. Kč za rok, v následujících dvou letech to bylo desetkrát méně, okolo 600 mil. Kč ročně, což je obdobná částka, která se ročně investovala do VaV na vysokých školách v letech 2008–2010, tj. před začátkem intenzivního čerpání evropských dotací.

Graf 8. Výdaje na VaV ve vysokoškolském sektoru (HERD), 2017 – mld. EUR běžné ceny a % HDP



Pozn.: místo roku 2017: Estonsko, Francie a Španělsko rok 2016

Zdroj: Eurostat

Na vysokých školách jsou zastoupeny všechny vědní obory, což koresponduje se zaměřením jednotlivých vysokých škol. Přesto nalezneme mezi jednotlivými obory rozdíly ve výši výdajů na VaV. Dlouhodobě se nejvíce prostředků vynaloží v přírodních a technických vědách. V roce 2017 směřovala do obou vědních oblastí srovnatelná částka a každý z nich se podílel 1/3 na výdajích na VaV vysokoškolského sektoru. Na ostatní 4 vědní oblasti pak připadala 1/3 výdajů na VaV, z nichž nejvíce šlo na lékařské vědy, které se provádějí jak na lékařských fakultách, tak ve fakultních nemocnicích.

V regionálním srovnání jasně dominují Praha a Jihomoravský kraj (zásluhou Brna), kde se nachází nejvíce vysokých škol. V letech intenzivní čerpání dotací EU byly výdaje na VaV v těchto dvou krajích srovnatelné, v některých letech dokonce Jihomoravský kraj předčil Prahu. Bylo to především zásluhou toho, že v Praze se nemohly čerpat prostředky z OP VaVpl, které se v největší míře čerpaly právě v Brně. V posledních dvou letech sledování už je Praha opět před Jihomoravským krajem a v roce 2017 měla 39% podíl na výdajích na VaV vysokoškolského sektoru. Jihomoravský kraj měl 27% podíl a společně s Prahou se tyto dva kraje na výdajích na VaV ve VŠ sektoru podílely ze 2/3. S velkým odstupem následovaly Olomoucký a Moravskoslezský kraj s výdaji lehce nad 1 miliardou Kč.

V Evropské unii se vynaložilo v roce 2017 na VaV ve vysokoškolském sektoru celkem 71 mld. EUR, více než 50% podíl měly v souhrnu Německo, Francie a Spojené království. Česká republika byla v polovině pomyslného žebříčku států EU, jejích 0,7 mld. Eur tvořilo 1 % výdajů EU. V ukazateli podílu výdajů na VaV ve VŠ sektoru na HDP byl průměr EU 0,46 %, Česká republika dosáhla podprůměrné hodnoty 0,35 %, s níž se ovšem vešla do horní poloviny států EU. Ze států, které do EU přistoupily po roce 2000, překonalo Českou republiku pouze Estonsko. V devíti státech EU byl tento podíl nad úroveň 0,5 % HDP, přičemž vedoucí Dánsko dosáhlo dokonce na 1 % HDP. Za zmínku stojí, že Česká republika se pohybovala okolo hranice 0,5 % HDP v době intenzivního čerpání dotací EU v letech 2012–2015.

Ve vysokoškolském sektoru v Česku pracovalo na VaV v roce 2017 celkem 34,2 tis. osob (HC). Kvůli možnému započtení některých osob vícekrát z důvodu několika pracovních úvazků na různých institucích a zároveň z důvodu častého trávení jen malé části pracovní doby na VaV činnostech, je pro vysokoškolský sektor vhodnější používat ukazatel přepočtených osob (FTE). Přepočtených osob bylo v roce 2017 ve vysokoškolském sektoru celkem 15,8 tis., přičemž 93 % z nich pracovalo na veřejných a státních vysokých školách. Přibližně 40 % pracovníků VaV (FTE) vysokoškolského sektoru dlouhodobě tvoří ženy, což je méně než ve vládním sektoru, ale podstatně více než v podnikatelském sektoru.

Na vysokých školách najdeme široké zastoupení všech vědních oblastí. Nejvíce výzkumných pracovníků (FTE) vysokoškolského sektoru bádalo v roce 2017 v technických vědách (26 %), následovaly lékařské vědy (21 %), přírodní vědy (19 %) a sociální vědy (18 %). Pokud jde o zastoupení žen, tak ve všech vědních oblastech bylo v roce 2017 ve vysokoškolském sektoru více výzkumníků než výzkumnic, i když mezi jednotlivými obory nalezneme značné rozdíly. Více než 40% bylo zastoupení žen v lékařských, sociálních a humanitních vědách. Naopak nejméně byly ženy zastoupeny v technických vědách, kde žen výzkumnic bylo v roce 2017 jen 22 %.

Závěrem se krátce zmíníme o výzkumnících (HC) dle státního občanství. Čechů bylo mezi výzkumníky ve vysokoškolském sektoru 91 %. Na druhém místě byli Slováci (1 010 výzkumníků) s 4% podílem. Za Slováky s velkým odstupem následovali Rusové a Ukrajinci. Na každý z těchto dvou států připadalo přibližně 100 výzkumníků a 0,4% podíl na výzkumnících vysokoškolského sektoru. Ve VŠ sektoru byli v roce 2017 zaměstnáni výzkumníci z 89 států světa. V případě 62 států se zabývalo výzkumem na VŠ v ČR méně než 10 výzkumníků, u 16 států to bylo mezi 10–49 výzkumníky, u 7 států mezi 50–99 výzkumníky. Více než 100 výzkumníků bylo pouze z Česka, Slovenska, Ruska a Ukrajiny.



TABULKOVÁ ČÁST



SEZNAM TABULEK

1. Ukazatele VaV za Českou republiku	55
Subjekty a pracoviště VaV.....	56
Tab. 1 Ekonomické subjekty provádějící VaV a jejich pracoviště VaV podle sektorů provádění	56
Tab. 2 Ekonomické subjekty provádějící VaV a jejich pracoviště VaV podle druhu subjektu.....	56
Tab. 3 Pracoviště VaV podle druhu pracoviště a převažující vědní oblasti	56
Tab. 4 Ekonomické subjekty provádějící VaV a jejich pracoviště VaV podle počtu zaměstnanců VaV	57
Tab. 5 Ekonomické subjekty provádějící VaV a jejich pracoviště VaV podle velikosti výdajů na VaV	58
Tab. 6 Pracoviště VaV podle převažující ekonomické činnosti a velikosti výdajů na VaV.....	59
Tab. 7 Pracoviště VaV podle převažující vědní oblasti a velikosti výdajů na VaV	60
Tab. 8 Pracoviště VaV podle krajů ČR.....	61
Tab. 9 Pracoviště VaV s příjmy na prováděný VaV z veřejných zdrojů podle druhu pracoviště	62
Tab. 10 Pracoviště VaV s příjmy na prováděný VaV z veřejných zdrojů z ČR podle výše této podpory	62
Tab. 11 Pracoviště VaV s příjmy na prováděný VaV ze zahraničních veřejných zdrojů podle výše této podpory	62
Tab. 12 Pracoviště VaV s výdaji na VaV ve vybraných technologických oblastech podle druhu pracoviště ..	63
Tab. 13 Pracoviště VaV s výdaji na VaV v oblasti ICT podle výše těchto výdajů	63
Tab. 14 Pracoviště VaV s výdaji na VaV v oblasti biotechnologií podle výše těchto výdajů.....	63
Zaměstnanci VaV.....	64
Tab. 15 Zaměstnanci VaV - základní údaje.....	64
Tab. 16 Zaměstnanci VaV podle sektorů provádění	65
Tab. 17 Zaměstnanci VaV podle sektorů provádění a pohlaví	65
Tab. 18 Zaměstnanci VaV podle sektorů provádění a typu pracovní činnosti	65
Tab. 19 Zaměstnanci VaV podle druhu pracoviště	66
Tab. 20 Zaměstnanci VaV podle druhu pracoviště a pohlaví	66
Tab. 21 Zaměstnanci VaV podle druhu pracoviště a typu pracovní činnosti	66
Tab. 22 Zaměstnanci VaV podle převažující ekonomické činnosti	67
Tab. 23 Zaměstnanci VaV podle převažující vědní oblasti	68
Tab. 24 Zaměstnanci VaV podle krajů ČR	69
Výzkumní pracovníci	70
Tab. 25 Výzkumní pracovníci - základní údaje.....	70
Tab. 26 Výzkumní pracovníci podle sektorů provádění	71
Tab. 27 Výzkumní pracovníci podle sektorů provádění a pohlaví.....	71
Tab. 28 Výzkumní pracovníci podle druhu pracoviště.....	72
Tab. 29 Výzkumní pracovníci podle druhu pracoviště a pohlaví	72
Tab. 30 Výzkumní pracovníci podle převažující ekonomické činnosti	73
Tab. 31 Výzkumní pracovníci podle převažující vědní oblasti.....	74
Tab. 32 Výzkumní pracovníci podle převažující vědní oblasti a pohlaví	75
Tab. 33 Výzkumní pracovníci podle krajů ČR	76
Výdaje na VaV	77
Tab. 34 Výdaje na VaV podle zdrojů jejich financování a sektorů provádění	77
Tab. 35 Výdaje na VaV podle sektorů provádění a zdrojů jejich financování	77
Tab. 36 Výdaje na VaV podle sektorů provádění a druhu výdajů	78
Tab. 37 Výdaje na VaV podle druhu pracoviště	79
Tab. 38 Výdaje na VaV podle druhu pracoviště a typu prováděné VaV činnosti (mil. Kč).....	79
Tab. 39 Výdaje na VaV podle druhu pracoviště a převažující vědní oblasti (mil. Kč).....	79

Tab. 40	Výdaje na VaV podle druhu pracoviště a druhu výdajů	80
Tab. 41	Výdaje na VaV podle druhu pracoviště a zdrojů financování	80
Tab. 42	Výdaje na VaV financované z podnikatelských zdrojů podle druhu pracoviště	81
Tab. 43	Výdaje na VaV financované z veřejných zdrojů podle druhu pracoviště	81
Tab. 44	Výdaje na VaV financované z domácích zdrojů podle druhu pracoviště	82
Tab. 45	Výdaje na VaV financované ze zahraničních zdrojů podle druhu pracoviště	82
Tab. 46	Výdaje na VaV ve vybraných technologických oblastech podle druhu pracoviště	83
Tab. 47	Výdaje na VaV ve vybraných technologických oblastech financované z veřejných zdrojů z ČR podle druhu pracoviště	83
Tab. 48	Výdaje na VaV podle počtu zaměstnanců VaV (FTE) a druhu výdajů.....	84
Tab. 49	Výdaje na VaV podle počtu zaměstnanců VaV (FTE) a zdrojů financování	85
Tab. 50	Výdaje na VaV podle převažující ekonomické činnosti a druhu výdajů	86
Tab. 51	Výdaje na VaV podle převažující ekonomické činnosti a zdrojů financování	87
Tab. 52	Výdaje na VaV podle převažující vědní oblasti a druhu výdajů	88
Tab. 53	Výdaje na VaV podle převažující vědní oblasti a zdrojů financování.....	89
Tab. 54	Výdaje na VaV podle krajů ČR a druhu výdajů	90
Tab. 55	Výdaje na VaV podle krajů ČR a zdrojů financování	91
Služby VaV		92
Tab. 56	Pracoviště VaV, která nakoupila službu VaV od jiného subjektu	92
Tab. 57	Pracoviště VaV, která nakoupila službu VaV od vybraných subjektů	92
Tab. 58	Pracoviště VaV, která nakoupila službu VaV od podniků podle výše nákladů na tyto nákupy.....	93
Tab. 59	Pracoviště VaV, která nakoupila službu VaV od VVI nebo VŠ podle výše nákladů na tyto nákupy..	93
Tab. 60	Výdaje subjektů provádějících VaV na nákup služeb VaV	94
Tab. 61	Výdaje subjektů provádějících VaV na nákup služeb VaV od vybraných subjektů	94
2. Ukazatele VaV za podnikatelský sektor		95
Subjekty a pracoviště VaV.....		96
Tab. 62	Pracoviště VaV v podnikatelském sektoru podle vlastnictví a velikosti podniku.....	96
Tab. 63	Pracoviště VaV v podnikatelském sektoru s příjmy na prováděný VaV z veřejných zdrojů	96
Tab. 64	Pracoviště VaV v podnikatelském sektoru podle počtu zaměstnanců VaV	97
Tab. 65	Pracoviště VaV v podnikatelském sektoru podle velikosti výdajů na VaV	97
Tab. 66	Pracoviště VaV v odvětvích podnikatelského sektoru podle vlastnictví podniku	98
Tab. 67	Pracoviště VaV v odvětvích podnikatelského sektoru podle velikosti podniku	99
Tab. 68	Pracoviště VaV v odvětvích podnikatelského sektoru podle počtu zaměstnanců VaV	100
Tab. 69	Pracoviště VaV v odvětvích podnikatelského sektoru s příjmy na prováděný VaV z veřejných zdrojů	101
Zaměstnanci VaV.....		102
Tab. 70	Zaměstnanci VaV v podnikatelském sektoru podle vlastnictví a velikosti podniku	102
Tab. 71	Zaměstnanci VaV v podnikatelském sektoru podle vlastnictví podniku a typu pracovní činnosti....	102
Tab. 72	Zaměstnanci VaV v odvětvích podnikatelského sektoru.....	103
Tab. 73	Zaměstnanci VaV (FTE) v odvětvích podnikatelského sektoru podle vlastnictví podniku	104
Tab. 74	Zaměstnanci VaV (FTE) v odvětvích podnikatelského sektoru podle velikosti podniku	105
Tab. 75	Zaměstnanci VaV (FTE) v soukromých domácích podnicích podle odvětví a velikosti podniku	106
Tab. 76	Zaměstnanci VaV (FTE) v soukromých podnicích pod zahraniční kontrolou podle odvětví a velikosti podniku	107
Výzkumní pracovníci		108
Tab. 77	Výzkumní pracovníci v podnikatelském sektoru podle vlastnictví podniku a pohlaví	108
Tab. 78	Výzkumní pracovníci v podnikatelském sektoru podle vlastnictví a velikosti podniku	108



Tab. 79	Výzkumní pracovníci v odvětvích podnikatelského sektoru	109
Tab. 80	Výzkumní pracovníci (FTE) v odvětvích podnikatelského sektoru podle vlastnictví podniku	110
Tab. 81	Výzkumní pracovníci (FTE) v odvětvích podnikatelského sektoru podle velikosti podniku	111
Výdaje na VaV		112
Tab. 82	Výdaje na VaV v podnikatelském sektoru podle vlastnictví a velikosti podniku a druhu výdajů	112
Tab. 83	Výdaje na VaV v podnikatelském sektoru podle vlastnictví a velikosti podniku a zdrojů financování	112
Tab. 84	Výdaje na VaV v odvětvích podnikatelského sektoru podle druhu výdajů	113
Tab. 85	Výdaje na VaV v odvětvích podnikatelského sektoru podle zdrojů financování	114
Tab. 86	Výdaje na VaV v odvětvích podnikatelského sektoru podle vlastnictví podniku	115
Tab. 87	Výdaje na VaV v odvětvích podnikatelského sektoru podle velikosti podniku	116
Tab. 88	Výdaje na VaV v soukromých domácích podnicích podle odvětví a velikosti podniku	117
Tab. 89	Výdaje na VaV v soukromých podnicích pod zahraniční kontrolou podle odvětví a velikosti podniku	118
Tab. 90	Výdaje na VaV v podnikatelském sektoru podle kódu produkce VaV a vlastnictví podniku	119
Tab. 91	Výdaje na VaV v podnikatelském sektoru podle kódu produkce VaV a velikosti podniku	120
Tab. 92	Výdaje na VaV v odvětvích podnikatelského sektoru ve vybraných technologických oblastech	121
Služby VaV		122
Tab. 93	Výdaje podniků provádějících VaV na nákup služeb VaV	122
Tab. 94	Výdaje podniků provádějících VaV na nákup služeb VaV od vybraných subjektů	122
Tab. 95	Výdaje podniků provádějících VaV na nákup služeb VaV podle odvětví	123
Tab. 96	Výdaje soukromých domácích podniků provádějících VaV na nákup služeb VaV podle odvětví ...	124
Tab. 97	Výdaje soukromých podniků pod zahraniční kontrolou provádějících VaV na nákup služeb VaV podle odvětví	125
3. Ukazatele VaV za vládní a vysokoškolský sektor		127
Subjekty a pracoviště VaV		128
Tab. 98	Pracoviště VaV ve vládním a vysokoškolském sektoru podle převažující vědní oblasti a počtu zaměstnanců VaV	128
Tab. 99	Pracoviště VaV ve vládním a vysokoškolském sektoru podle převažující vědní oblasti s příjmy na prováděný VaV z podnikatelských zdrojů	129
Zaměstnanci VaV		130
Tab. 100	Zaměstnanci VaV ve vládním sektoru podle druhu pracoviště a typu pracovní činnosti	130
Tab. 101	Zaměstnanci VaV ve vysokoškolském sektoru podle druhu pracoviště a typu pracovní činnosti	130
Tab. 102	Zaměstnanci VaV ve vládním sektoru podle převažující vědní oblasti a typu pracovní činnosti ...	131
Tab. 103	Zaměstnanci VaV ve vysokoškolském sektoru podle převažující vědní oblasti a typu pracovní činnosti	132
Tab. 104	Zaměstnanci VaV ve vládním sektoru podle druhu pracoviště, převažující vědní oblasti a pohlaví	133
Tab. 105	Zaměstnanci VaV ve vysokoškolském sektoru podle druhu pracoviště, převažující vědní oblasti a pohlaví	134
Výzkumní pracovníci		135
Tab. 106	Výzkumní pracovníci ve vládním sektoru podle druhu pracoviště a převažující vědní oblasti	135
Tab. 107	Výzkumní pracovníci ve vysokoškolském sektoru podle druhu pracoviště a převažující vědní oblasti	136

Tab. 108 Výzkumní pracovníci a nově zaměstnaní výzkumní pracovníci ve vládním sektoru podle státního občanství a pohlaví.....	137
Tab. 109 Výzkumní pracovníci a nově zaměstnaní výzkumní pracovníci ve vysokoškolském sektoru podle státního občanství a pohlaví.....	138
Tab. 110 Výzkumní pracovníci ve vládním sektoru podle druhu pracoviště, převažující vědní oblasti a státního občanství.....	139
Tab. 111 Výzkumní pracovníci ve vysokoškolském sektoru podle druhu pracoviště, převažující vědní oblasti a státního občanství.....	140
Výdaje na VaV	141
Tab. 112 Výdaje na VaV ve vládním sektoru podle druhu pracoviště, převažující vědní oblasti a druhu výdajů.....	141
Tab. 113 Výdaje na VaV ve vysokoškolském sektoru podle druhu pracoviště, převažující vědní oblasti a druhu výdajů	142
Tab. 114 Výdaje na VaV ve vládním sektoru podle druhu pracoviště, převažující vědní oblasti a zdrojů financování	143
Tab. 115 Výdaje na VaV ve vysokoškolském sektoru podle druhu pracoviště, převažující vědní oblasti a zdrojů financování.....	144
Tab. 116 Výdaje na VaV ve vládním sektoru podle druhu pracoviště, převažující vědní oblasti a typu VaV činnosti.....	145
Tab. 117 Výdaje na VaV ve vysokoškolském sektoru podle druhu pracoviště, převažující vědní oblasti a typu VaV činnosti	146
Služby VaV	147
Tab. 118 Výdaje subjektů ve vládním sektoru provádějících VaV na nákup služeb VaV	147
Tab. 119 Výdaje subjektů ve vysokoškolském sektoru provádějících VaV na nákup služeb VaV	148
Tab. 120 Příjmy z prodejů služeb VaV ve vládním a vysokoškolském sektoru podle druhu subjektu, kterému byla služba VaV prodána.....	149
Tab. 121 Příjmy z prodejů služeb VaV ve vládním a vysokoškolském sektoru podle druhu pracoviště a druhu subjektu, kterému byla služba VaV prodána.....	150
Tab. 122 Pracoviště VaV ve vládním a vysokoškolském sektoru podle výše příjmů z prodejů služeb VaV	150
Tab. 123 Příjmy z prodejů služeb VaV ve vládním sektoru podle druhu pracoviště, převažující vědní oblasti a druhu subjektu, kterému byla služba VaV prodána	151
Tab. 124 Příjmy z prodejů služeb VaV ve vysokoškolském sektoru podle druhu pracoviště, převažující vědní oblasti a druhu subjektu, kterému byla služba VaV prodána	152



1. Ukazatele VaV za Českou republiku celkem

Tab. 1 Ekonomické subjekty provádějící VaV a jejich pracoviště VaV podle sektorů provádění

rok 2017

Sektor provádění VaV	Ekonomické subjekty		Pracoviště VaV	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
ČR celkem	2 880	100,0%	3 114	100,0%
Podnikatelský	2 601	90,3%	2 628	84,4%
Vládní	157	5,5%	199	6,4%
Vysokoškolský	64	2,2%	229	7,4%
Soukromý neziskový	58	2,0%	58	1,9%

Tab. 2 Ekonomické subjekty provádějící VaV a jejich pracoviště VaV podle druhu subjektu

rok 2017

Sektor provádění VaV, druh subjektu	Ekonomické subjekty			Pracoviště VaV		
	Počet	Struktura	Struktura	Počet	Struktura	Struktura
Podnikatelský	2 601	90,3%	100,0%	2 628	84,4%	100,0%
Veřejné podniky	45	1,6%	1,7%	48	1,5%	1,8%
Soukromé podniky domácí	1 925	66,8%	74,0%	1 938	62,2%	73,7%
Soukromé podniky zahraniční	631	21,9%	24,3%	642	20,6%	24,4%
Vládní	157	5,5%	100,0%	199	6,4%	100,0%
Akademie věd ČR	53	1,8%	33,8%	60	1,9%	30,2%
Resortní výzkumné subjekty	23	0,8%	14,6%	36	1,2%	18,1%
Knihovny, archivy, muzea	41	1,4%	26,1%	59	1,9%	29,6%
Zdravotnická zařízení	17	0,6%	10,8%	17	0,5%	8,5%
Ostatní	23	0,8%	14,6%	27	0,9%	13,6%
Vysokoškolský	64	2,2%	100,0%	229	7,4%	100,0%
Veřejné a státní vysoké školy	28	1,0%	43,8%	193	6,2%	84,3%
Fakultní nemocnice	10	0,3%	15,6%	10	0,3%	4,4%
Soukromé vysoké školy	26	0,9%	40,6%	26	0,8%	11,4%
Soukromý neziskový	58	2,0%	100,0%	58	1,9%	100,0%
ČR celkem	2 880	100,0%	100,0%	3 114	100,0%	100,0%

Tab. 3 Pracoviště VaV podle druhu pracoviště a převažující vědní oblasti

rok 2017

Sektor provádění VaV, druh pracoviště	Vědní oblast					
	Přírodní	Technické	Lékařské	Zemědělské	Sociální	Humanitní
Podnikatelský	510	1 835	93	142	47	1
Veřejné podniky	12	28	-	7	1	-
Soukromé podniky domácí	394	1 329	69	117	28	1
Soukromé podniky zahraniční	104	478	24	18	18	-
Vládní	55	12	20	27	15	70
Pracoviště AV ČR	39	1	2	-	5	13
Resortní výzkumná pracoviště	8	1	1	21	5	-
Knihovny, archivy, muzea	1	1	-	1	3	53
Zdravotnická zařízení	1	-	16	-	-	-
Ostatní	6	9	1	5	2	4
Vysokoškolský	44	52	29	7	65	32
Veřejné a státní vysoké školy	42	52	17	7	44	31
Fakultní nemocnice	-	-	10	-	-	-
Soukromé vysoké školy	2	-	2	-	21	1
Soukromý neziskový	19	12	2	5	19	1
ČR celkem	628	1 911	144	181	146	104

Pozn.: Každé pracoviště VaV má přiřazeno pouze 1 vědní oblast, i když může provádět VaV ve více vědních oblastech.



Tab. 4 Ekonomické subjekty provádějící VaV a jejich pracoviště VaV podle počtu zaměstnanců VaV

rok 2017

Sektor provádění VaV, počet zaměstnanců VaV (FTE)	Ekonomické subjekty			Pracoviště VaV		
	Počet	Struktura	Struktura	Počet	Struktura	Struktura
Podnikatelský	2 601	90,3%	100,0%	2 628	84,4%	100,0%
méně než 5	1 443	93,6%	55,5%	1 460	91,7%	55,6%
5-9,9	492	96,3%	18,9%	495	93,4%	18,8%
10-19,9	307	92,7%	11,8%	310	85,6%	11,8%
20-49,9	214	86,3%	8,2%	217	67,0%	8,3%
50-99,9	71	64,5%	2,7%	70	46,7%	2,7%
100 a více	74	53,2%	2,8%	76	48,7%	2,9%
Vládní	157	5,5%	100,0%	199	6,4%	100,0%
méně než 5	37	2,4%	23,6%	57	3,6%	28,6%
5-9,9	9	1,8%	5,7%	16	3,0%	8,0%
10-19,9	13	3,9%	8,3%	21	5,8%	10,6%
20-49,9	24	9,7%	15,3%	32	9,9%	16,1%
50-99,9	32	29,1%	20,4%	31	20,7%	15,6%
100 a více	42	30,2%	26,8%	42	26,9%	21,1%
Vysokoškolský	64	2,2%	100,0%	229	7,4%	100,0%
méně než 5	15	1,0%	23,4%	29	1,8%	12,7%
5-9,9	5	1,0%	7,8%	14	2,6%	6,1%
10-19,9	7	2,1%	10,9%	27	7,5%	11,8%
20-49,9	8	3,2%	12,5%	73	22,5%	31,9%
50-99,9	6	5,5%	9,4%	48	32,0%	21,0%
100 a více	23	16,5%	35,9%	38	24,4%	16,6%
Soukromý neziskový	58	2,0%	100,0%	58	1,9%	100,0%
méně než 5	46	3,0%	79,3%	46	2,9%	79,3%
5-9,9	5	1,0%	8,6%	5	0,9%	8,6%
10-19,9	4	1,2%	6,9%	4	1,1%	6,9%
20-49,9	2	0,8%	3,4%	2	0,6%	3,4%
50-99,9	1	0,9%	1,7%	1	0,7%	1,7%
100 a více	-	-	-	-	-	-
ČR celkem	2 880	100,0%	100,0%	3 114	100,0%	100,0%
méně než 5	1 541	100,0%	53,5%	1 592	100,0%	51,1%
5-9,9	511	100,0%	17,7%	530	100,0%	17,0%
10-19,9	331	100,0%	11,5%	362	100,0%	11,6%
20-49,9	248	100,0%	8,6%	324	100,0%	10,4%
50-99,9	110	100,0%	3,8%	150	100,0%	4,8%
100 a více	139	100,0%	4,8%	156	100,0%	5,0%

Tab. 5 Ekonomické subjekty provádějící VaV a jejich pracoviště VaV podle velikosti výdajů na VaV

rok 2017

Sektor provádění VaV, velikost výdajů na VaV (mil. Kč)	Ekonomické subjekty			Pracoviště VaV		
	Počet	Struktura	Struktura	Počet	Struktura	Struktura
Podnikatelský	2 601	90,3%	100,0%	2 628	91,3%	100,0%
méně než 1	598	91,4%	23,0%	606	90,2%	23,1%
1-4,9	977	94,9%	37,6%	983	92,2%	37,4%
5-9,9	379	95,0%	14,6%	384	91,2%	14,6%
10-49,9	486	90,7%	18,7%	489	76,9%	18,6%
50-99,9	70	67,3%	2,7%	72	55,0%	2,7%
100 a více	91	58,0%	3,5%	94	50,0%	3,6%
Vládní	157	5,5%	100,0%	199	6,4%	100,0%
méně než 1	20	3,1%	12,7%	26	3,9%	13,1%
1-4,9	20	1,9%	12,7%	39	3,7%	19,6%
5-9,9	10	2,5%	6,4%	18	4,3%	9,0%
10-49,9	36	6,7%	22,9%	43	6,8%	21,6%
50-99,9	30	28,8%	19,1%	31	23,7%	15,6%
100 a více	41	26,1%	26,1%	42	22,3%	21,1%
Vysokoškolský	64	2,2%	100,0%	229	7,4%	100,0%
méně než 1	8	1,2%	12,5%	12	1,8%	5,2%
1-4,9	12	1,2%	18,8%	23	2,2%	10,0%
5-9,9	5	1,3%	7,8%	14	3,3%	6,1%
10-49,9	11	2,1%	17,2%	101	15,9%	44,1%
50-99,9	3	2,9%	4,7%	27	20,6%	11,8%
100 a více	25	15,9%	39,1%	52	27,7%	22,7%
Soukromý neziskový	58	2,0%	100,0%	58	1,9%	100,0%
méně než 1	28	4,3%	48,3%	28	4,2%	48,3%
1-4,9	21	2,0%	36,2%	21	2,0%	36,2%
5-9,9	5	1,3%	8,6%	5	1,2%	8,6%
10-49,9	3	0,6%	5,2%	3	0,5%	5,2%
50-99,9	1	1,0%	1,7%	1	0,8%	1,7%
100 a více	-	-	-	-	-	-
ČR celkem	2 880	100,0%	100,0%	3 114	100,0%	100,0%
méně než 1	654	100,0%	22,7%	672	100,0%	21,6%
1-4,9	1 030	100,0%	35,8%	1 066	100,0%	34,2%
5-9,9	399	100,0%	13,9%	421	100,0%	13,5%
10-49,9	536	100,0%	18,6%	636	100,0%	20,4%
50-99,9	104	100,0%	3,6%	131	100,0%	4,2%
100 a více	157	100,0%	5,5%	188	100,0%	6,0%



Tab. 6 Pracoviště VaV podle převažující ekonomické činnosti a velikosti výdajů na VaV

rok 2017

Sektor provádění VaV, převažující ekonomická činnost (CZ-NACE sekce)	Celkem	podle velikosti výdajů na VaV (mil. Kč)				Struktura
		méně než 1	1-9,9	10-49,9	50 a více	
Podnikatelský	2 628	606	1 367	489	166	100,0%
Zemědělství (sekce A)	96	65	27	4	-	3,7%
Průmysl a stavebnictví (sekce B-F)	1 535	321	848	284	82	58,4%
Informační a komunikační činnosti (sekce J)	335	43	163	98	31	12,7%
Profesní, vědecké a technické činnosti (sekce M)	402	92	200	69	41	15,3%
z toho Výzkum a vývoj (CZ-NACE 72)	162	24	68	40	30	6,2%
Vzdělávání (sekce P)	9	7	2	-	-	0,3%
Zdravotní a sociální péče (sekce Q)	25	12	12	1	-	1,0%
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (sekce R)	3	-	2	1	-	0,1%
Ostatní odvětví služeb (sekce G-I, K, L, N, O, S-U)	223	66	113	32	12	8,5%
Vládní	199	26	57	43	73	100,0%
Zemědělství (sekce A)	2	2	-	-	-	1,0%
Průmysl a stavebnictví (sekce B-F)	-	-	-	-	-	-
Informační a komunikační činnosti (sekce J)	-	-	-	-	-	-
Profesní, vědecké a technické činnosti (sekce M)	102	4	17	18	63	51,3%
z toho Výzkum a vývoj (CZ-NACE 72)	95	3	15	17	60	47,7%
Vzdělávání (sekce P)	1	1	-	-	-	0,5%
Zdravotní a sociální péče (sekce Q)	17	3	5	5	4	8,5%
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (sekce R)	62	11	34	13	4	31,2%
Ostatní odvětví služeb (sekce G-I, K, L, N, O, S-U)	15	5	1	7	2	7,5%
Vysokoškolský	229	12	37	101	79	100,0%
Zemědělství (sekce A)	-	-	-	-	-	-
Průmysl a stavebnictví (sekce B-F)	-	-	-	-	-	-
Informační a komunikační činnosti (sekce J)	-	-	-	-	-	-
Profesní, vědecké a technické činnosti (sekce M)	-	-	-	-	-	-
z toho Výzkum a vývoj (CZ-NACE 72)	-	-	-	-	-	-
Vzdělávání (sekce P)	217	12	37	97	71	94,8%
Zdravotní a sociální péče (sekce Q)	10	-	-	4	6	4,4%
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (sekce R)	-	-	-	-	-	-
Ostatní odvětví služeb (sekce G-I, K, L, N, O, S-U)	2	-	-	-	2	0,9%
Soukromý neziskový	58	28	26	3	1	100,0%
Zemědělství (sekce A)	-	-	-	-	-	-
Průmysl a stavebnictví (sekce B-F)	-	-	-	-	-	-
Informační a komunikační činnosti (sekce J)	2	2	-	-	-	3,4%
Profesní, vědecké a technické činnosti (sekce M)	13	3	8	2	-	22,4%
z toho Výzkum a vývoj (CZ-NACE 72)	8	1	6	1	-	13,8%
Vzdělávání (sekce P)	4	3	1	-	-	6,9%
Zdravotní a sociální péče (sekce Q)	-	-	-	-	-	-
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (sekce R)	1	-	1	-	-	1,7%
Ostatní odvětví služeb (sekce G-I, K, L, N, O, S-U)	38	20	16	1	1	65,5%
ČR celkem	3 114	672	1 487	636	319	100,0%
Zemědělství (sekce A)	98	67	27	4	-	3,1%
Průmysl a stavebnictví (sekce B-F)	1 535	321	848	284	82	49,3%
Informační a komunikační činnosti (sekce J)	337	45	163	98	31	10,8%
Profesní, vědecké a technické činnosti (sekce M)	517	99	225	89	104	16,6%
z toho Výzkum a vývoj (CZ-NACE 72)	265	28	89	58	90	8,5%
Vzdělávání (sekce P)	231	23	40	97	71	7,4%
Zdravotní a sociální péče (sekce Q)	52	15	17	10	10	1,7%
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (sekce R)	66	11	37	14	4	2,1%
Ostatní odvětví služeb (sekce G-I, K, L, N, O, S-U)	278	91	130	40	17	8,9%

Pozn.: Jedno pracoviště může být aktivní ve více typech VaV činností.

Tab. 7 Pracoviště VaV podle převažující vědní oblasti a velikosti výdajů na VaV

rok 2017

Sektor provádění VaV, vědní oblast	Celkem	podle velikosti výdajů na VaV (mil. Kč)				Struktura
		méně než 1	1-9,9	10-49,9	50 a více	
Podnikatelský	2 628	606	1 367	489	166	100,0%
Přírodní vědy	510	107	240	119	44	19,4%
Technické vědy	1 835	391	1 013	322	109	69,8%
Lékařské vědy	93	22	44	20	7	3,5%
Zemědělské vědy	142	76	50	14	2	5,4%
Sociální vědy	47	10	20	13	4	1,8%
Humanitní vědy	1	-	-	1	-	0,0%
Vládní	199	26	57	43	73	100,0%
Přírodní vědy	55	5	3	7	40	27,6%
Technické vědy	12	2	2	3	5	6,0%
Lékařské vědy	20	3	5	5	7	10,1%
Zemědělské vědy	27	5	11	5	6	13,6%
Sociální vědy	15	-	3	7	5	7,5%
Humanitní vědy	70	11	33	16	10	35,2%
Vysokoškolský	229	12	37	101	79	100,0%
Přírodní vědy	44	2	1	15	26	19,2%
Technické vědy	52	-	5	20	27	22,7%
Lékařské vědy	29	2	5	8	14	12,7%
Zemědělské vědy	7	-	-	4	3	3,1%
Sociální vědy	65	7	16	38	4	28,4%
Humanitní vědy	32	1	10	16	5	14,0%
Soukromý neziskový	58	28	26	3	1	100,0%
Přírodní vědy	19	10	8	1	-	32,8%
Technické vědy	12	6	6	-	-	20,7%
Lékařské vědy	2	1	1	-	-	3,4%
Zemědělské vědy	5	4	1	-	-	8,6%
Sociální vědy	19	7	9	2	1	32,8%
Humanitní vědy	1	-	1	-	-	1,7%
ČR celkem	3 114	672	1 487	636	319	100,0%
Přírodní vědy	628	124	252	142	110	20,2%
Technické vědy	1 911	399	1 026	345	141	61,4%
Lékařské vědy	144	28	55	33	28	4,6%
Zemědělské vědy	181	85	62	23	11	5,8%
Sociální vědy	146	24	48	60	14	4,7%
Humanitní vědy	104	12	44	33	15	3,3%



Tab. 8 Pracoviště VaV podle krajů ČR

rok 2017

Sektor provádění VaV, kraj ČR	Celkem			z toho výzkumná pracoviště (CZ-NACE 72)		
	Počet	Struktura	Struktura	Počet	Struktura	Struktura
Podnikatelský	2 628	84,4%	100,0%	162	61,1%	100,0%
Praha	478	71,6%	18,2%	44	46,8%	27,2%
Středočeský	272	90,4%	10,4%	16	48,5%	9,9%
Jihočeský	111	81,0%	4,2%	4	50,0%	2,5%
Plzeňský	110	81,5%	4,2%	6	66,7%	3,7%
Karlovarský	25	96,2%	1,0%	-	-	-
Ústecký	101	83,5%	3,8%	2	50,0%	1,2%
Liberecký	113	86,9%	4,3%	7	77,8%	4,3%
Královéhradecký	139	90,8%	5,3%	4	66,7%	2,5%
Pardubický	134	92,4%	5,1%	7	87,5%	4,3%
Vysočina	110	94,8%	4,2%	6	85,7%	3,7%
Jihomoravský	433	85,4%	16,5%	26	60,5%	16,0%
Olomoucký	134	85,9%	5,1%	10	76,9%	6,2%
Zlínský	220	94,0%	8,4%	10	100,0%	6,2%
Moravskoslezský	248	87,0%	9,4%	20	95,2%	12,3%
Vládní	199	6,4%	100,0%	95	35,8%	100,0%
Praha	92	13,8%	46,2%	50	53,2%	52,6%
Středočeský	16	5,3%	8,0%	15	45,5%	15,8%
Jihočeský	10	7,3%	5,0%	3	37,5%	3,2%
Plzeňský	5	3,7%	2,5%	1	11,1%	1,1%
Karlovarský	1	3,8%	0,5%	-	-	-
Ústecký	13	10,7%	6,5%	2	50,0%	2,1%
Liberecký	7	5,4%	3,5%	2	22,2%	2,1%
Královéhradecký	6	3,9%	3,0%	2	33,3%	2,1%
Pardubický	3	2,1%	1,5%	1	12,5%	1,1%
Vysočina	4	3,4%	2,0%	1	14,3%	1,1%
Jihomoravský	26	5,1%	13,1%	15	34,9%	15,8%
Olomoucký	6	3,8%	3,0%	2	15,4%	2,1%
Zlínský	4	1,7%	2,0%	-	-	-
Moravskoslezský	6	2,1%	3,0%	1	4,8%	1,1%
Vysokoškolský	229	7,4%	100,0%	-	-	-
Praha	71	10,6%	31,0%	-	-	-
Středočeský	6	2,0%	2,6%	-	-	-
Jihočeský	13	9,5%	5,7%	-	-	-
Plzeňský	17	12,6%	7,4%	-	-	-
Karlovarský	-	-	-	-	-	-
Ústecký	7	5,8%	3,1%	-	-	-
Liberecký	8	6,2%	3,5%	-	-	-
Královéhradecký	8	5,2%	3,5%	-	-	-
Pardubický	8	5,5%	3,5%	-	-	-
Vysočina	1	0,9%	0,4%	-	-	-
Jihomoravský	40	7,9%	17,5%	-	-	-
Olomoucký	14	9,0%	6,1%	-	-	-
Zlínský	10	4,3%	4,4%	-	-	-
Moravskoslezský	26	9,1%	11,4%	-	-	-
ČR celkem	3 114	100,0%	100,0%	265	100,0%	100,0%
Praha	668	100,0%	21,5%	94	100,0%	35,5%
Středočeský	301	100,0%	9,7%	33	100,0%	12,5%
Jihočeský	137	100,0%	4,4%	8	100,0%	3,0%
Plzeňský	135	100,0%	4,3%	9	100,0%	3,4%
Karlovarský	26	100,0%	0,8%	-	-	-
Ústecký	121	100,0%	3,9%	4	100,0%	1,5%
Liberecký	130	100,0%	4,2%	9	100,0%	3,4%
Královéhradecký	153	100,0%	4,9%	6	100,0%	2,3%
Pardubický	145	100,0%	4,7%	8	100,0%	3,0%
Vysočina	116	100,0%	3,7%	7	100,0%	2,6%
Jihomoravský	507	100,0%	16,3%	43	100,0%	16,2%
Olomoucký	156	100,0%	5,0%	13	100,0%	4,9%
Zlínský	234	100,0%	7,5%	10	100,0%	3,8%
Moravskoslezský	285	100,0%	9,2%	21	100,0%	7,9%

Pozn.: Údaje za ČR celkem obsahují i počet pracovišť v soukromém neziskovém sektoru.

Tab. 9 Pracoviště VaV s příjmy na prováděný VaV z veřejných zdrojů podle druhu pracoviště

rok 2017

Sektor provádění VaV, druh pracoviště	Celkem			z veřejných zdrojů z ČR			z veřejných zdrojů ze zahraničí		
	Počet	Struktura	Podíl*	Počet	Struktura	Podíl*	Počet	Struktura	Podíl*
Podnikatelský	1 069	69,9%	40,7%	910	67,1%	34,6%	278	54,6%	10,6%
Veřejné podniky	35	2,3%	72,9%	33	2,4%	68,8%	10	2,0%	20,8%
Soukromé podniky domácí	871	56,9%	44,9%	733	54,1%	37,8%	231	45,4%	11,9%
Soukromé podniky zahraniční	163	10,7%	25,4%	144	10,6%	22,4%	37	7,3%	5,8%
Vládní	194	12,7%	97,5%	194	14,3%	97,5%	80	15,7%	40,2%
Pracoviště AV ČR	60	3,9%	100,0%	60	4,4%	100,0%	44	8,6%	73,3%
Resortní výzkumná pracoviště	36	2,4%	100,0%	36	2,7%	100,0%	19	3,7%	52,8%
Knihovny, archivy, muzea	59	3,9%	100,0%	59	4,4%	100,0%	8	1,6%	13,6%
Zdravotnická zařízení	16	1,0%	94,1%	16	1,2%	94,1%	4	0,8%	23,5%
Ostatní	23	1,5%	85,2%	23	1,7%	85,2%	5	1,0%	18,5%
Vysokoškolský	216	14,1%	94,3%	214	15,8%	93,4%	131	25,7%	57,2%
Veřejné a státní vysoké školy	193	12,6%	100,0%	192	14,2%	99,5%	120	23,6%	62,2%
Fakultní nemocnice	10	0,7%	100,0%	10	0,7%	100,0%	5	1,0%	50,0%
Soukromé vysoké školy	13	0,8%	50,0%	12	0,9%	46,2%	6	1,2%	23,1%
Soukromý neziskový	51	3,3%	87,9%	38	2,8%	65,5%	20	3,9%	34,5%
ČR celkem	1 530	100,0%	49,1%	1 356	100,0%	43,5%	509	100,0%	16,3%

* Podíl na celkovém počtu pracovišť VaV daného druhu

Tab. 10 Pracoviště VaV s příjmy na prováděný VaV z veřejných zdrojů z ČR podle výše této podpory

rok 2017

Sektor provádění VaV, druh pracoviště	Celkem	podle výše veřejné podpory na VaV (mil. Kč)							Struktura
		méně než 0,1	0,1-0,99	1-4,9	5-9,9	10-49,9	50-99,9	100 a více	
Podnikatelský	910	33	389	365	66	45	9	3	67,1%
Veřejné podniky	33	2	16	4	2	4	4	1	2,4%
Soukromé podniky domácí	733	24	319	304	50	30	4	2	54,1%
Soukromé podniky zahraniční	144	7	54	57	14	11	1	-	10,6%
Vládní	194	2	24	40	18	43	30	37	14,3%
Pracoviště AV ČR	60	-	-	-	1	14	17	28	4,4%
Resortní výzkumná pracoviště	36	-	3	11	3	8	4	7	2,7%
Knihovny, archivy, muzea	59	1	11	25	12	6	3	1	4,4%
Zdravotnická zařízení	16	-	3	3	1	6	2	1	1,2%
Ostatní	23	1	7	1	1	9	4	-	1,7%
Vysokoškolský	214	1	11	16	11	105	28	42	15,8%
Veřejné a státní vysoké školy	192	-	4	14	10	100	25	39	14,2%
Fakultní nemocnice	10	-	-	-	-	4	3	3	0,7%
Soukromé vysoké školy	12	1	7	2	1	1	-	-	0,9%
Soukromý neziskový	38	5	20	10	-	2	1	-	2,8%
ČR celkem	1 356	41	444	431	95	195	68	82	100,0%

Tab. 11 Pracoviště VaV s příjmy na prováděný VaV ze zahraničních veřejných zdrojů podle výše této podpory

rok 2017

Sektor provádění VaV, druh pracoviště	Celkem	podle výše veřejné podpory na VaV (mil. Kč)							Struktura
		méně než 0,1	0,1-0,99	1-4,9	5-9,9	10-49,9	50-99,9	100 a více	
Podnikatelský	278	4	98	127	32	15	-	2	54,6%
Veřejné podniky	10	-	3	3	1	2	-	1	2,0%
Soukromé podniky domácí	231	4	87	105	26	9	-	-	45,4%
Soukromé podniky zahraniční	37	-	8	19	5	4	-	1	7,3%
Vládní	80	4	17	24	12	17	4	2	15,7%
Pracoviště AV ČR	44	3	7	10	5	14	3	2	8,6%
Resortní výzkumná pracoviště	19	-	6	7	4	1	1	-	3,7%
Knihovny, archivy, muzea	8	1	3	2	2	-	-	-	1,6%
Zdravotnická zařízení	4	-	1	2	1	-	-	-	0,8%
Ostatní	5	-	-	3	-	2	-	-	1,0%
Vysokoškolský	131	6	35	48	13	25	3	1	25,7%
Veřejné a státní vysoké školy	120	5	31	44	13	23	3	1	23,6%
Fakultní nemocnice	5	-	1	2	-	2	-	-	1,0%
Soukromé vysoké školy	6	1	3	2	-	-	-	-	1,2%
Soukromý neziskový	20	1	5	12	1	1	-	-	3,9%
ČR celkem	509	15	155	211	58	58	7	5	100,0%



Tab. 12 Pracoviště VaV s výdaji na VaV ve vybraných technologických oblastech podle druhu pracoviště

rok 2017

Sektor provádění VaV, druh pracoviště	Informační a komunikační technologie (ICT)			Biotechnologie			Nanotechnologie a nanomateriály		
	Počet	Struktura	Podíl*	Počet	Struktura	Podíl*	Počet	Struktura	Podíl*
Podnikatelský	604	89,5%	23,0%	119	61,7%	4,5%	76	59,4%	2,9%
Veřejné podniky	7	1,0%	14,6%	-	-	-	-	-	-
Soukromé podniky domácí	471	69,8%	24,3%	105	54,4%	5,4%	62	48,4%	3,2%
Soukromé podniky zahraniční	126	18,7%	19,6%	14	7,3%	2,2%	14	10,9%	2,2%
Vládní	10	1,5%	5,0%	23	11,9%	11,6%	15	11,7%	7,5%
Pracoviště AV ČR	6	0,9%	10,0%	18	9,3%	30,0%	11	8,6%	18,3%
Resortní výzkumná pracoviště	-	-	-	-	-	-	1	0,8%	2,8%
Knihovny, archivy, muzea	2	0,3%	3,4%	-	-	-	-	-	-
Zdravotnická zařízení	-	-	-	3	1,6%	17,6%	1	0,8%	5,9%
Ostatní	2	0,3%	7,4%	2	1,0%	7,4%	2	1,6%	7,4%
Vysokoškolský	53	7,9%	23,1%	47	24,4%	20,5%	36	28,1%	15,7%
Veřejné a státní vysoké školy	49	7,3%	25,4%	43	22,3%	22,3%	34	26,6%	17,6%
Fakultní nemocnice	1	0,1%	10,0%	4	2,1%	40,0%	2	1,6%	20,0%
Soukromé vysoké školy	3	0,4%	11,5%	-	-	-	-	-	-
Soukromý neziskový	8	1,2%	13,8%	4	2,1%	6,9%	1	0,8%	1,7%
ČR celkem	675	100,0%	21,7%	193	100,0%	6,2%	128	100,0%	4,1%

* Podíl na celkovém počtu pracovišť VaV daného druhu

Tab. 13 Pracoviště VaV s výdaji na VaV v oblasti ICT podle výše těchto výdajů

rok 2017

Sektor provádění VaV, druh pracoviště	Celkem	podle výše výdajů na VaV v této oblasti (mil. Kč)							Struktura
		méně než 0,1	0,1-0,99	1-4,9	5-9,9	10-49,9	50-99,9	100 a více	
Podnikatelský	604	28	122	196	94	120	18	26	89,5%
Veřejné podniky	7	-	3	-	3	1	-	-	1,0%
Soukromé podniky domácí	471	25	105	168	78	85	6	4	69,8%
Soukromé podniky zahraniční	126	3	14	28	13	34	12	22	18,7%
Vládní	10	1	2	4	2	1	-	-	1,5%
Pracoviště AV ČR	6	-	1	2	2	1	-	-	0,9%
Resortní výzkumná pracoviště	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Knihovny, archivy, muzea	2	-	-	2	-	-	-	-	0,3%
Zdravotnická zařízení	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ostatní	2	1	1	-	-	-	-	-	0,3%
Vysokoškolský	53	2	15	14	5	10	4	3	7,9%
Veřejné a státní vysoké školy	49	1	13	14	4	10	4	3	7,3%
Fakultní nemocnice	1	-	-	-	1	-	-	-	0,1%
Soukromé vysoké školy	3	1	2	-	-	-	-	-	0,4%
Soukromý neziskový	8	1	2	4	1	-	-	-	1,2%
ČR celkem	675	32	141	218	102	131	22	29	100,0%

Tab. 14 Pracoviště VaV s výdaji na VaV v oblasti biotechnologií podle výše těchto výdajů

rok 2017

Sektor provádění VaV, druh pracoviště	Celkem	podle výše výdajů na VaV v této oblasti (mil. Kč)							Struktura
		méně než 0,1	0,1-0,99	1-4,9	5-9,9	10-49,9	50-99,9	100 a více	
Podnikatelský	119	6	43	36	13	16	3	2	61,7%
Veřejné podniky	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Soukromé podniky domácí	105	6	37	34	12	12	2	2	54,4%
Soukromé podniky zahraniční	14	-	6	2	1	4	1	-	7,3%
Vládní	23	-	-	5	3	6	2	7	11,9%
Pracoviště AV ČR	18	-	-	3	3	5	-	7	9,3%
Resortní výzkumná pracoviště	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Knihovny, archivy, muzea	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zdravotnická zařízení	3	-	-	-	-	1	2	-	1,6%
Ostatní	2	-	-	2	-	-	-	-	1,0%
Vysokoškolský	47	-	8	13	6	12	3	5	24,4%
Veřejné a státní vysoké školy	43	-	8	13	4	12	2	4	22,3%
Fakultní nemocnice	4	-	-	-	2	-	1	1	2,1%
Soukromé vysoké školy	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Soukromý neziskový	4	-	4	-	-	-	-	-	2,1%
ČR celkem	193	6	55	54	22	34	8	14	100,0%

Tab. 15 Zaměstnanci VaV - základní údaje

rok 2017

Sektor provádění VaV, charakteristika zaměstnanců ve VaV	Celkem	Výzkumní pracovníci	Techničtí pracovníci	Ostatní pracovníci
Podnikatelský				
Fyzické osoby (HC)	55 232	23 978	21 710	9 544
<i>Osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (HC)</i>	5 716	2 289	1 937	1 490
Přepočtené osoby (FTE)	39 968	20 206	14 437	5 325
<i>z toho osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (FTE)</i>	687	319	233	134
Vládní				
Fyzické osoby (HC)	17 941	10 569	4 310	3 062
<i>Osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (HC)</i>	17 046	5 954	5 925	5 167
Přepočtené osoby (FTE)	13 689	7 908	3 255	2 526
<i>z toho osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (FTE)</i>	676	239	269	168
Vysokoškolský				
Fyzické osoby (HC)	34 234	25 010	6 122	3 102
<i>Osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (HC)</i>	26 090	11 667	10 886	3 537
Přepočtené osoby (FTE)	15 803	10 875	3 094	1 834
<i>z toho osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (FTE)</i>	906	440	330	136
Soukromý neziskový				
Fyzické osoby (HC)	327	232	51	44
<i>Osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (HC)</i>	494	208	172	115
Přepočtené osoby (FTE)	276	192	40	44
<i>z toho osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (FTE)</i>	37	18	9	9
ČR celkem				
Fyzické osoby (HC)	107 733	59 789	32 193	15 752
<i>Osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (HC)</i>	49 346	20 118	18 920	10 308
Přepočtené osoby (FTE)	69 736	39 181	20 826	9 729
<i>z toho osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (FTE)</i>	2 306	1 017	841	448

Pozn.:

HC - evidenční počet k 31. 12. ve fyzických osobách (bez ohledu na dobu, kterou věnují VaV činnostem)

FTE - průměrný evidenční počet přepočtený na plný roční pracovní úvazek věnovaný VaV činnostem



Tab. 16 Zaměstnanci VaV podle sektorů provádění

rok 2017

Sektor provádění VaV	Fyzické osoby (HC)		Přepočtené osoby (FTE)	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
ČR celkem	107 733	100,0%	69 736	100,0%
Podnikatelský	55 232	51,3%	39 968	57,3%
Vládní	17 941	16,7%	13 689	19,6%
Vysokoškolský	34 234	31,8%	15 803	22,7%
Soukromý neziskový	327	0,3%	276	0,4%

Tab. 17 Zaměstnanci VaV podle sektorů provádění a pohlaví

rok 2017

Sektor provádění VaV, pohlaví	Fyzické osoby (HC)			Přepočtené osoby (FTE)		
	Počet	Struktura	Struktura	Počet	Struktura	Struktura
Podnikatelský	55 232	51,3%	100,0%	39 968	57,3%	100,0%
Muži	45 561	60,6%	82,5%	33 200	66,2%	83,1%
Ženy	9 670	29,7%	17,5%	6 768	34,5%	16,9%
Vládní	17 941	16,7%	100,0%	13 689	19,6%	100,0%
Muži	9 104	12,1%	50,7%	7 151	14,3%	52,2%
Ženy	8 837	27,1%	49,3%	6 538	33,4%	47,8%
Vysokoškolský	34 234	31,8%	100,0%	15 803	22,7%	100,0%
Muži	20 309	27,0%	59,3%	9 641	19,2%	61,0%
Ženy	13 925	42,7%	40,7%	6 162	31,5%	39,0%
Soukromý neziskový	327	0,3%	100,0%	276	0,4%	100,0%
Muži	183	0,2%	56,1%	154	0,3%	55,8%
Ženy	144	0,4%	43,9%	122	0,6%	44,2%
ČR celkem	107 733	100,0%	100,0%	69 736	100,0%	100,0%
Muži	75 158	100,0%	69,8%	50 146	100,0%	71,9%
Ženy	32 576	100,0%	30,2%	19 590	100,0%	28,1%

Tab. 18 Zaměstnanci VaV podle sektorů provádění a typu pracovní činnosti

rok 2017

Sektor provádění VaV, pracovní činnost	Fyzické osoby (HC)			Přepočtené osoby (FTE)		
	Počet	Struktura	Struktura	Počet	Struktura	Struktura
Podnikatelský	55 232	51,3%	100,0%	39 968	57,3%	100,0%
Výzkumní pracovníci	23 978	40,1%	43,4%	20 206	51,6%	50,6%
Techničtí a odborní pracovníci	21 710	67,4%	39,3%	14 437	69,3%	36,1%
Ostatní pracovníci	9 544	60,6%	17,3%	5 325	54,7%	13,3%
Vládní	17 941	16,7%	100,0%	13 689	19,6%	100,0%
Výzkumní pracovníci	10 569	17,7%	58,9%	7 908	20,2%	57,8%
Techničtí a odborní pracovníci	4 310	13,4%	24,0%	3 255	15,6%	23,8%
Ostatní pracovníci	3 062	19,4%	17,1%	2 526	26,0%	18,5%
Vysokoškolský	34 234	31,8%	100,0%	15 803	22,7%	100,0%
Výzkumní pracovníci	25 010	41,8%	73,1%	10 875	27,8%	68,8%
Techničtí a odborní pracovníci	6 122	19,0%	17,9%	3 094	14,9%	19,6%
Ostatní pracovníci	3 102	19,7%	9,1%	1 834	18,8%	11,6%
Soukromý neziskový	327	0,3%	100,0%	276	0,4%	100,0%
Výzkumní pracovníci	232	0,4%	71,1%	192	0,5%	69,6%
Techničtí a odborní pracovníci	51	0,2%	21,8%	40	0,2%	21,0%
Ostatní pracovníci	44	0,3%	85,7%	44	0,4%	108,2%
ČR celkem	107 733	100,0%	100,0%	69 736	100,0%	100,0%
Výzkumní pracovníci	59 789	100,0%	55,5%	39 181	100,0%	56,2%
Techničtí a odborní pracovníci	32 193	100,0%	29,9%	20 826	100,0%	29,9%
Ostatní pracovníci	15 752	100,0%	14,6%	9 729	100,0%	14,0%

Tab. 19 Zaměstnanci VaV podle druhu pracoviště

rok 2017

Sektor provádění VaV, druh pracoviště	Fyzické osoby (HC)			Přepočtené osoby (FTE)		
	Počet	Struktura	Struktura	Počet	Struktura	Struktura
Podnikatelský	55 232	51,3%	100,0%	39 968	57,3%	100,0%
Veřejné podniky	2 087	1,9%	3,8%	1 441	2,1%	3,6%
Soukromé podniky domácí	25 029	23,2%	45,3%	16 455	23,6%	41,2%
Soukromé podniky zahraniční	28 116	26,1%	50,9%	22 071	31,6%	55,2%
Vládní	17 941	16,7%	100,0%	13 689	19,6%	100,0%
Pracoviště AV ČR	10 994	10,2%	61,3%	9 128	13,1%	66,7%
Resortní výzkumná pracoviště	3 174	2,9%	17,7%	2 479	3,6%	18,1%
Knihovny, archivy, muzea	1 861	1,7%	10,4%	1 134	1,6%	8,3%
Zdravotnická zařízení	1 258	1,2%	7,0%	473	0,7%	3,5%
Ostatní	654	0,6%	3,6%	475	0,7%	3,5%
Vysokoškolský	34 234	31,8%	100,0%	15 803	22,7%	100,0%
Veřejné a státní vysoké školy	30 792	28,6%	89,9%	14 686	21,1%	92,9%
Fakultní nemocnice	2 763	2,6%	8,1%	779	1,1%	4,9%
Soukromé vysoké školy	679	0,6%	2,0%	338	0,5%	2,1%
Soukromý neziskový	327	0,3%	100,0%	276	0,4%	100,0%
ČR celkem	107 733	100,0%	100,0%	69 736	100,0%	100,0%

Tab. 20 Zaměstnanci VaV podle druhu pracoviště a pohlaví

rok 2017

Sektor provádění VaV, druh pracoviště	Fyzické osoby (HC)			Přepočtené osoby (FTE)		
	Celkem	Muži	Ženy	Celkem	Muži	Ženy
Podnikatelský	55 232	45 561	9 670	39 968	33 200	6 768
Veřejné podniky	2 087	1 595	492	1 441	1 101	341
Soukromé podniky domácí	25 029	20 346	4 683	16 455	13 238	3 217
Soukromé podniky zahraniční	28 116	23 621	4 495	22 071	18 860	3 211
Vládní	17 941	9 104	8 837	13 689	7 151	6 538
Pracoviště AV ČR	10 994	5 984	5 010	9 128	5 046	4 082
Resortní výzkumná pracoviště	3 174	1 403	1 771	2 479	1 100	1 379
Knihovny, archivy, muzea	1 861	839	1 022	1 134	524	610
Zdravotnická zařízení	1 258	420	838	473	152	321
Ostatní	654	458	196	475	330	145
Vysokoškolský	34 234	20 309	13 925	15 803	9 641	6 162
Veřejné a státní vysoké školy	30 792	18 678	12 114	14 686	9 136	5 551
Fakultní nemocnice	2 763	1 260	1 503	779	333	445
Soukromé vysoké školy	679	371	308	338	172	166
Soukromý neziskový	327	183	144	276	154	122
ČR celkem	107 733	75 158	32 576	69 736	50 146	19 590

Tab. 21 Zaměstnanci VaV podle druhu pracoviště a typu pracovní činnosti

rok 2017

Sektor provádění VaV, druh pracoviště	Fyzické osoby (HC)			Přepočtené osoby (FTE)		
	Výzkumní pracovníci	Techničtí pracovníci	Ostatní pracovníci	Výzkumní pracovníci	Techničtí pracovníci	Ostatní pracovníci
Podnikatelský	23 978	21 710	9 544	20 206	14 437	5 325
Veřejné podniky	908	586	593	628	424	390
Soukromé podniky domácí	9 713	10 568	4 748	7 646	6 347	2 462
Soukromé podniky zahraniční	13 357	10 556	4 203	11 933	7 666	2 473
Vládní	10 569	4 310	3 062	7 908	3 255	2 526
Pracoviště AV ČR	6 742	2 459	1 793	5 421	2 046	1 661
Resortní výzkumná pracoviště	1 820	674	680	1 332	630	517
Knihovny, archivy, muzea	782	641	438	494	377	263
Zdravotnická zařízení	816	352	90	340	83	49
Ostatní	409	184	61	321	119	36
Vysokoškolský	25 010	6 122	3 102	10 875	3 094	1 834
Veřejné a státní vysoké školy	22 376	5 631	2 785	10 097	2 896	1 694
Fakultní nemocnice	2 057	443	263	514	169	96
Soukromé vysoké školy	577	48	54	265	29	44
Soukromý neziskový	232	51	44	192	40	44
ČR celkem	59 789	32 193	15 752	39 181	20 826	9 729



Tab. 22 Zaměstnanci VaV podle převažující ekonomické činnosti

rok 2017

Sektor provádění VaV, převažující ekonomická činnost (CZ-NACE sekce)	Fyzické osoby (HC)		Přepočtené osoby (FTE)	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
Podnikatelský	55 232	100,0%	39 968	100,0%
Zemědělství (sekce A)	531	1,0%	256	0,6%
Průmysl a stavebnictví (sekce B-F)	29 190	52,9%	20 292	50,8%
Informační a komunikační činnosti (sekce J)	10 535	19,1%	8 464	21,2%
Profesní, vědecké a technické činnosti (sekce M)	11 236	20,3%	8 980	22,5%
z toho Výzkum a vývoj (CZ-NACE 72)	6 865	12,4%	6 151	15,4%
Vzdělávání (sekce P)	15	0,0%	7	0,0%
Zdravotní a sociální péče (sekce Q)	132	0,2%	68	0,2%
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (sekce R)	32	0,1%	17	0,0%
Ostatní odvětví služeb (sekce G-I, K, L, N, O, S-U)	3 561	6,4%	1 883	4,7%
Vládní	17 941	100,0%	13 689	100,0%
Zemědělství (sekce A)	11	0,1%	0	0,0%
Průmysl a stavebnictví (sekce B-F)	-	-	-	-
Informační a komunikační činnosti (sekce J)	-	-	-	-
Profesní, vědecké a technické činnosti (sekce M)	14 341	79,9%	11 731	85,7%
z toho Výzkum a vývoj (CZ-NACE 72)	14 117	78,7%	11 558	84,4%
Vzdělávání (sekce P)	4	0,0%	0	0,0%
Zdravotní a sociální péče (sekce Q)	1 258	7,0%	473	3,5%
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (sekce R)	1 951	10,9%	1 221	8,9%
Ostatní odvětví služeb (sekce G-I, K, L, N, O, S-U)	376	2,1%	264	1,9%
Vysokoškolský	34 234	100,0%	15 803	100,0%
Zemědělství (sekce A)	-	-	-	-
Průmysl a stavebnictví (sekce B-F)	-	-	-	-
Informační a komunikační činnosti (sekce J)	-	-	-	-
Profesní, vědecké a technické činnosti (sekce M)	-	-	-	-
z toho Výzkum a vývoj (CZ-NACE 72)	-	-	-	-
Vzdělávání (sekce P)	30 687	89,6%	14 665	92,8%
Zdravotní a sociální péče (sekce Q)	2 763	8,1%	779	4,9%
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (sekce R)	-	-	-	-
Ostatní odvětví služeb (sekce G-I, K, L, N, O, S-U)	784	2,3%	359	2,3%
Soukromý neziskový	327	100,0%	276	100,0%
Zemědělství (sekce A)	-	-	-	-
Průmysl a stavebnictví (sekce B-F)	-	-	-	-
Informační a komunikační činnosti (sekce J)	5	1,5%	2	0,6%
Profesní, vědecké a technické činnosti (sekce M)	76	23,3%	71	25,7%
z toho Výzkum a vývoj (CZ-NACE 72)	46	14,1%	50	18,0%
Vzdělávání (sekce P)	9	2,7%	8	2,9%
Zdravotní a sociální péče (sekce Q)	-	-	-	-
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (sekce R)	24	7,3%	24	8,8%
Ostatní odvětví služeb (sekce G-I, K, L, N, O, S-U)	213	65,1%	171	62,0%
ČR celkem	107 733	100,0%	69 736	100,0%
Zemědělství (sekce A)	542	0,5%	256	0,4%
Průmysl a stavebnictví (sekce B-F)	29 190	27,1%	20 292	29,1%
Informační a komunikační činnosti (sekce J)	10 540	9,8%	8 466	12,1%
Profesní, vědecké a technické činnosti (sekce M)	25 653	23,8%	20 782	29,8%
z toho Výzkum a vývoj (CZ-NACE 72)	21 028	19,5%	17 759	25,5%
Vzdělávání (sekce P)	30 714	28,5%	14 680	21,1%
Zdravotní a sociální péče (sekce Q)	4 153	3,9%	1 320	1,9%
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (sekce R)	2 007	1,9%	1 262	1,8%
Ostatní odvětví služeb (sekce G-I, K, L, N, O, S-U)	4 934	4,6%	2 677	3,8%

Tab. 23 Zaměstnanci VaV podle převažující vědní oblasti

rok 2017

Sektor provádění VaV, vědní oblast	Fyzické osoby (HC)			Přepočtené osoby (FTE)		
	Počet	Struktura	Struktura	Počet	Struktura	Struktura
Podnikatelský	55 232	51,3%	100,0%	39 968	57,3%	100,0%
Přírodní vědy	13 361	43,0%	24,2%	10 531	44,9%	26,3%
Technické vědy	37 727	79,0%	68,3%	26 834	83,5%	67,1%
Lékařské vědy	1 168	11,2%	2,1%	973	23,3%	2,4%
Zemědělské vědy	1 131	25,4%	2,0%	708	25,5%	1,8%
Sociální vědy	1 818	21,1%	3,3%	907	23,5%	2,3%
Humanitní vědy	27	0,5%	0,0%	14	0,4%	0,0%
Vládní	17 941	16,7%	100,0%	13 689	19,6%	100,0%
Přírodní vědy	10 094	32,5%	56,3%	8 265	35,3%	60,4%
Technické vědy	604	1,3%	3,4%	384	1,2%	2,8%
Lékařské vědy	2 029	19,5%	11,3%	987	23,6%	7,2%
Zemědělské vědy	1 319	29,6%	7,4%	1 131	40,7%	8,3%
Sociální vědy	1 112	12,9%	6,2%	852	22,0%	6,2%
Humanitní vědy	2 783	51,2%	15,5%	2 070	61,9%	15,1%
Vysokoškolský	34 234	31,8%	100,0%	15 803	22,7%	100,0%
Přírodní vědy	7 517	24,2%	22,0%	4 584	19,6%	29,0%
Technické vědy	9 383	19,6%	27,4%	4 878	15,2%	30,9%
Lékařské vědy	7 213	69,2%	21,1%	2 209	52,9%	14,0%
Zemědělské vědy	1 996	44,8%	5,8%	938	33,7%	5,9%
Sociální vědy	5 509	63,9%	16,1%	1 940	50,2%	12,3%
Humanitní vědy	2 616	48,1%	7,6%	1 253	37,5%	7,9%
Soukromý neziskový	327	0,3%	100,0%	276	0,4%	100,0%
Přírodní vědy	68	0,2%	20,9%	55	0,2%	20,1%
Technické vědy	59	0,1%	18,1%	42	0,1%	15,2%
Lékařské vědy	8	0,1%	2,4%	7	0,2%	2,5%
Zemědělské vědy	5	0,1%	1,5%	3	0,1%	1,0%
Sociální vědy	179	2,1%	54,7%	165	4,3%	59,8%
Humanitní vědy	8	0,1%	2,3%	4	0,1%	1,5%
ČR celkem	107 733	100,0%	100,0%	69 736	100,0%	100,0%
Přírodní vědy	31 040	100,0%	28,8%	23 435	100,0%	33,6%
Technické vědy	47 773	100,0%	44,3%	32 138	100,0%	46,1%
Lékařské vědy	10 418	100,0%	9,7%	4 177	100,0%	6,0%
Zemědělské vědy	4 451	100,0%	4,1%	2 780	100,0%	4,0%
Sociální vědy	8 618	100,0%	8,0%	3 864	100,0%	5,5%
Humanitní vědy	5 434	100,0%	5,0%	3 341	100,0%	4,8%



Tab. 24 Zaměstnanci VaV podle krajů ČR

rok 2017

Sektor provádění VaV, kraj ČR	Fyzické osoby (HC)			Přepočtené osoby (FTE)		
	Počet	Struktura	Struktura	Počet	Struktura	Struktura
Podnikatelský	55 232	51,3%	100,0%	39 968	57,3%	100,0%
Praha	13 275	35,8%	24,0%	9 899	40,6%	24,8%
Středočeský	6 160	69,2%	11,2%	5 114	70,8%	12,8%
Jihočeský	1 830	47,2%	3,3%	1 341	52,7%	3,4%
Plzeňský	2 382	48,9%	4,3%	1 743	61,1%	4,4%
Karlovarský	340	96,0%	0,6%	235	99,3%	0,6%
Ústecký	1 263	64,7%	2,3%	768	68,9%	1,9%
Liberecký	2 381	71,5%	4,3%	1 678	76,6%	4,2%
Královéhradecký	2 140	61,2%	3,9%	1 634	73,0%	4,1%
Pardubický	2 830	77,5%	5,1%	2 126	84,8%	5,3%
Vysočina	1 940	97,8%	3,5%	1 014	97,6%	2,5%
Jihomoravský	9 723	46,6%	17,6%	7 306	56,1%	18,3%
Olomoucký	2 441	50,1%	4,4%	1 608	51,4%	4,0%
Zlínský	3 593	84,0%	6,5%	2 341	87,8%	5,9%
Moravskoslezský	4 933	60,1%	8,9%	3 163	68,8%	7,9%
Vládní	17 941	16,7%	100,0%	13 689	19,6%	100,0%
Praha	11 516	31,0%	64,2%	8 943	36,7%	65,3%
Středočeský	2 378	26,7%	13,3%	1 896	26,3%	13,8%
Jihočeský	821	21,2%	4,6%	618	24,3%	4,5%
Plzeňský	144	3,0%	0,8%	119	4,2%	0,9%
Karlovarský	14	4,0%	0,1%	2	0,7%	0,0%
Ústecký	142	7,3%	0,8%	56	5,1%	0,4%
Liberecký	81	2,4%	0,5%	55	2,5%	0,4%
Královéhradecký	104	3,0%	0,6%	50	2,2%	0,4%
Pardubický	58	1,6%	0,3%	51	2,0%	0,4%
Vysočina	38	1,9%	0,2%	23	2,2%	0,2%
Jihomoravský	2 258	10,8%	12,6%	1 641	12,6%	12,0%
Olomoucký	140	2,9%	0,8%	109	3,5%	0,8%
Zlínský	60	1,4%	0,3%	12	0,5%	0,1%
Moravskoslezský	187	2,3%	1,0%	113	2,5%	0,8%
Vysokoškolský	34 234	31,8%	100,0%	15 803	22,7%	100,0%
Praha	12 160	32,8%	35,5%	5 411	22,2%	34,2%
Středočeský	347	3,9%	1,0%	204	2,8%	1,3%
Jihočeský	1 202	31,0%	3,5%	565	22,2%	3,6%
Plzeňský	2 292	47,1%	6,7%	929	32,6%	5,9%
Karlovarský	-	-	-	-	-	-
Ústecký	548	28,1%	1,6%	290	26,0%	1,8%
Liberecký	834	25,1%	2,4%	441	20,1%	2,8%
Královéhradecký	1 253	35,8%	3,7%	554	24,8%	3,5%
Pardubický	762	20,9%	2,2%	329	13,1%	2,1%
Vysočina	4	0,2%	0,0%	1	0,1%	0,0%
Jihomoravský	8 854	42,5%	25,9%	4 060	31,2%	25,7%
Olomoucký	2 282	46,9%	6,7%	1 403	44,9%	8,9%
Zlínský	625	14,6%	1,8%	314	11,8%	2,0%
Moravskoslezský	3 071	37,4%	9,0%	1 301	28,3%	8,2%
ČR celkem	107 733	100,0%	100,0%	69 736	100,0%	100,0%
Praha	37 118	100,0%	34,5%	24 389	100,0%	35,0%
Středočeský	8 896	100,0%	8,3%	7 219	100,0%	10,4%
Jihočeský	3 879	100,0%	3,6%	2 545	100,0%	3,6%
Plzeňský	4 869	100,0%	4,5%	2 850	100,0%	4,1%
Karlovarský	354	100,0%	0,3%	237	100,0%	0,3%
Ústecký	1 953	100,0%	1,8%	1 114	100,0%	1,6%
Liberecký	3 329	100,0%	3,1%	2 190	100,0%	3,1%
Královéhradecký	3 497	100,0%	3,2%	2 239	100,0%	3,2%
Pardubický	3 650	100,0%	3,4%	2 506	100,0%	3,6%
Vysočina	1 983	100,0%	1,8%	1 038	100,0%	1,5%
Jihomoravský	20 850	100,0%	19,4%	13 019	100,0%	18,7%
Olomoucký	4 869	100,0%	4,5%	3 127	100,0%	4,5%
Zlínský	4 278	100,0%	4,0%	2 668	100,0%	3,8%
Moravskoslezský	8 208	100,0%	7,6%	4 594	100,0%	6,6%

Pozn.: Údaje za ČR celkem obsahují i údaje za soukromý neziskový sektor.

Tab. 25 Výzkumní pracovníci - základní údaje

rok 2017

Sektor provádění VaV, charakteristika zaměstnanců ve VaV	Celkem	Muži		Ženy	
		Počet	% z celku	Počet	% z celku
Podnikatelský					
Fyzické osoby (HC)	23 978	20 988	87,5%	2 990	12,5%
z toho nově zaměstnaní	3 249	2 728	84,0%	521	16,0%
<i>Osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (HC)</i>	2 289	1 799	78,6%	490	21,4%
Přepočtené osoby (FTE)	20 206	17 761	87,9%	2 445	12,1%
z toho osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (FTE)	319	264	82,8%	55	17,2%
Vládní					
Fyzické osoby (HC)	10 569	6 261	59,2%	4 308	40,8%
z toho nově zaměstnaní	1 246	.	.	.	.
<i>Osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (HC)</i>	5 954	3 310	55,6%	2 644	44,4%
Přepočtené osoby (FTE)	7 908	4 833	61,1%	3 075	38,9%
z toho osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (FTE)	239	143	59,7%	96	40,3%
Vysokoškolský					
Fyzické osoby (HC)	25 010	16 392	65,5%	8 618	34,5%
z toho nově zaměstnaní	2 675	.	.	.	.
<i>Osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (HC)</i>	11 667	7 251	62,1%	4 416	37,9%
Přepočtené osoby (FTE)	10 875	7 413	68,2%	3 462	31,8%
z toho osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (FTE)	440	284	64,4%	157	35,6%
Soukromý neziskový					
Fyzické osoby (HC)	232	143	61,6%	89	38,4%
z toho nově zaměstnaní	28	13	46,5%	15	53,5%
<i>Osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (HC)</i>	208	151	72,7%	57	27,3%
Přepočtené osoby (FTE)	192	114	59,5%	78	40,5%
z toho osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (FTE)	18	15	80,6%	4	19,4%
ČR celkem					
Fyzické osoby (HC)	59 789	43 784	73,2%	16 005	26,8%
z toho nově zaměstnaní	7 198	.	.	.	.
<i>Osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (HC)</i>	20 118	12 511	62,2%	7 607	37,8%
Přepočtené osoby (FTE)	39 181	30 121	76,9%	9 060	23,1%
z toho osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (FTE)	1 017	705	69,4%	311	30,6%

Pozn.:

HC - evidenční počet k 31. 12. ve fyzických osobách (bez ohledu na dobu, kterou věnují VaV činnostem)

FTE - průměrný evidenční počet přepočtený na plný roční pracovní úvazek věnovaný VaV činnostem



Tab. 26 Výzkumní pracovníci podle sektorů provádění

rok 2017

Sektor provádění VaV	Fyzické osoby (HC)		Přepočtené osoby (FTE)	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
ČR celkem	59 789	100,0%	39 181	100,0%
Podnikatelský	23 978	40,1%	20 206	51,6%
Vládní	10 569	17,7%	7 908	20,2%
Vysokoškolský	25 010	41,8%	10 875	27,8%
Soukromý neziskový	232	0,4%	192	0,5%

Tab. 27 Výzkumní pracovníci podle sektorů provádění a pohlaví

rok 2017

Sektor provádění VaV, pohlaví	Fyzické osoby (HC)			Přepočtené osoby (FTE)		
	Počet	Struktura	Struktura	Počet	Struktura	Struktura
Podnikatelský	23 978	40,1%	100,0%	20 206	51,6%	100,0%
Muži	20 988	47,9%	87,5%	17 761	59,0%	87,9%
Ženy	2 990	18,7%	12,5%	2 445	27,0%	12,1%
Vládní	10 569	17,7%	100,0%	7 908	20,2%	100,0%
Muži	6 261	14,3%	59,2%	4 833	16,0%	61,1%
Ženy	4 308	26,9%	40,8%	3 075	33,9%	38,9%
Vysokoškolský	25 010	41,8%	100,0%	10 875	27,8%	100,0%
Muži	16 392	37,4%	65,5%	7 413	24,6%	68,2%
Ženy	8 618	53,8%	34,5%	3 462	38,2%	31,8%
Soukromý neziskový	232	0,4%	100,0%	192	0,5%	100,0%
Muži	143	0,3%	61,6%	114	0,4%	59,5%
Ženy	89	0,6%	38,4%	78	0,9%	40,5%
ČR celkem	59 789	100,0%	100,0%	39 181	100,0%	100,0%
Muži	43 784	100,0%	73,2%	30 121	100,0%	76,9%
Ženy	16 005	100,0%	26,8%	9 060	100,0%	23,1%

Tab. 28 Výzkumní pracovníci podle druhu pracoviště

rok 2017

Sektor provádění VaV, druh pracoviště	Fyzické osoby (HC)			Přepočtené osoby (FTE)		
	Počet	Struktura	Struktura	Počet	Struktura	Struktura
Podnikatelský	23 978	40,1%	100,0%	20 206	51,6%	100,0%
Veřejné podniky	908	1,5%	3,8%	628	1,6%	3,1%
Soukromé podniky domácí	9 713	16,2%	40,5%	7 646	19,5%	37,8%
Soukromé podniky zahraniční	13 357	22,3%	55,7%	11 933	30,5%	59,1%
Vládní	10 569	17,7%	100,0%	7 908	20,2%	100,0%
Pracoviště AV ČR	6 742	11,3%	63,8%	5 421	13,8%	68,6%
Resortní výzkumná pracoviště	1 820	3,0%	17,2%	1 332	3,4%	16,8%
Knihovny, archivy, muzea	782	1,3%	7,4%	494	1,3%	6,2%
Zdravotnická zařízení	816	1,4%	7,7%	340	0,9%	4,3%
Ostatní	409	0,7%	3,9%	321	0,8%	4,1%
Vysokoškolský	25 010	41,8%	100,0%	10 875	27,8%	100,0%
Veřejné a státní vysoké školy	22 376	37,4%	89,5%	10 097	25,8%	92,8%
Fakultní nemocnice	2 057	3,4%	8,2%	514	1,3%	4,7%
Soukromé vysoké školy	577	1,0%	2,3%	265	0,7%	2,4%
Soukromý neziskový	232	0,4%	100,0%	192	0,5%	100,0%
ČR celkem	59 789	100,0%	100,0%	39 181	100,0%	100,0%

Tab. 29 Výzkumní pracovníci podle druhu pracoviště a pohlaví

rok 2017

Sektor provádění VaV, druh pracoviště	Fyzické osoby (HC)			Přepočtené osoby (FTE)		
	Počet	Muži	Ženy	Počet	Muži	Ženy
Podnikatelský	23 978	20 988	2 990	20 206	17 761	2 445
Veřejné podniky	908	775	133	628	531	97
Soukromé podniky domácí	9 713	8 266	1 447	7 646	6 461	1 185
Soukromé podniky zahraniční	13 357	11 947	1 410	11 933	10 769	1 164
Vládní	10 569	6 261	4 308	7 908	4 833	3 075
Pracoviště AV ČR	6 742	4 255	2 487	5 421	3 488	1 933
Resortní výzkumná pracoviště	1 820	935	885	1 332	697	635
Knihovny, archivy, muzea	782	416	366	494	275	219
Zdravotnická zařízení	816	350	466	340	132	208
Ostatní	409	305	104	321	242	79
Vysokoškolský	25 010	16 392	8 618	10 875	7 413	3 462
Veřejné a státní vysoké školy	22 376	14 952	7 424	10 097	6 985	3 111
Fakultní nemocnice	2 057	1 099	958	514	277	237
Soukromé vysoké školy	577	341	236	265	151	113
Soukromý neziskový	232	143	89	192	114	78
ČR celkem	59 789	43 784	16 005	39 181	30 121	9 060



Tab. 30 Výzkumní pracovníci podle převažující ekonomické činnosti

Sektor provádění VaV, převažující ekonomická činnost (CZ-NACE sekce)	Fyzické osoby (HC)				Přepočtené osoby (FTE)	
	Počet	Struktura	z toho nově zaměstnaní		Počet	Struktura
			Počet	Struktura		
Podnikatelský	23 978	100,0%	3 249	100,0%	20 206	100,0%
Zemědělství (sekce A)	88	0,4%	4	0,1%	49	0,2%
Průmysl a stavebnictví (sekce B-F)	10 834	45,2%	1 399	43,1%	9 220	45,6%
Informační a komunikační činnosti (sekce J)	6 171	25,7%	1 007	31,0%	5 464	27,0%
Profesní, vědecké a technické činnosti (sekce M)	5 496	22,9%	716	22,0%	4 592	22,7%
z toho Výzkum a vývoj (CZ-NACE 72)	3 946	16,5%	553	17,0%	3 568	17,7%
Vzdělávání (sekce P)	7	0,0%	-	-	5	0,0%
Zdravotní a sociální péče (sekce Q)	85	0,4%	14	0,4%	46	0,2%
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (sekce R)	8	0,0%	1	0,0%	5	0,0%
Ostatní odvětví služeb (sekce G-I, K, L, N, O, S-U)	1 288	5,4%	108	3,3%	826	4,1%
Vládní	10 569	100,0%	1 246	100,0%	7 908	100,0%
Zemědělství (sekce A)	-	-	-	-	-	-
Průmysl a stavebnictví (sekce B-F)	-	-	-	-	-	-
Informační a komunikační činnosti (sekce J)	-	-	-	-	-	-
Profesní, vědecké a technické činnosti (sekce M)	8 704	82,4%	1 077	86,4%	6 870	86,9%
z toho Výzkum a vývoj (CZ-NACE 72)	8 553	80,9%	1 075	86,3%	6 745	85,3%
Vzdělávání (sekce P)	1	0,0%	-	-	0	0,0%
Zdravotní a sociální péče (sekce Q)	816	7,7%	52	4,2%	340	4,3%
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (sekce R)	816	7,7%	109	8,7%	525	6,6%
Ostatní odvětví služeb (sekce G-I, K, L, N, O, S-U)	232	2,2%	8	0,6%	172	2,2%
Vysokoškolský	25 010	100,0%	2 675	100,0%	10 875	100,0%
Zemědělství (sekce A)	-	-	-	-	-	-
Průmysl a stavebnictví (sekce B-F)	-	-	-	-	-	-
Informační a komunikační činnosti (sekce J)	-	-	-	-	-	-
Profesní, vědecké a technické činnosti (sekce M)	-	-	-	-	-	-
z toho Výzkum a vývoj (CZ-NACE 72)	-	-	-	-	-	-
Vzdělávání (sekce P)	22 502	90,0%	2 448	91,5%	10 155	93,4%
Zdravotní a sociální péče (sekce Q)	2 057	8,2%	216	8,1%	514	4,7%
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (sekce R)	-	-	-	-	-	-
Ostatní odvětví služeb (sekce G-I, K, L, N, O, S-U)	451	1,8%	11	0,4%	206	1,9%
Soukromý neziskový	232	100,0%	28	100,0%	192	100,0%
Zemědělství (sekce A)	-	-	-	-	-	-
Průmysl a stavebnictví (sekce B-F)	-	-	-	-	-	-
Informační a komunikační činnosti (sekce J)	-	-	-	-	-	-
Profesní, vědecké a technické činnosti (sekce M)	50	21,7%	10	35,8%	41	21,2%
z toho Výzkum a vývoj (CZ-NACE 72)	23	10,1%	4	14,5%	21	10,8%
Vzdělávání (sekce P)	8	3,4%	1	3,6%	6	3,3%
Zdravotní a sociální péče (sekce Q)	-	-	-	-	-	-
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (sekce R)	24	10,3%	6	21,4%	24	12,5%
Ostatní odvětví služeb (sekce G-I, K, L, N, O, S-U)	150	64,6%	11	39,2%	121	62,9%
ČR celkem	59 789	100,0%	7 198	100,0%	39 181	100,0%
Zemědělství (sekce A)	88	0,1%	4	0,1%	49	0,1%
Průmysl a stavebnictví (sekce B-F)	10 834	18,1%	1 399	19,4%	9 220	23,5%
Informační a komunikační činnosti (sekce J)	6 171	10,3%	1 007	14,0%	5 464	13,9%
Profesní, vědecké a technické činnosti (sekce M)	14 251	23,8%	1 803	25,0%	11 503	29,4%
z toho Výzkum a vývoj (CZ-NACE 72)	12 522	20,9%	1 633	22,7%	10 333	26,4%
Vzdělávání (sekce P)	22 518	37,7%	2 449	34,0%	10 166	25,9%
Zdravotní a sociální péče (sekce Q)	2 958	4,9%	282	3,9%	901	2,3%
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (sekce R)	848	1,4%	116	1,6%	554	1,4%
Ostatní odvětví služeb (sekce G-I, K, L, N, O, S-U)	2 121	3,5%	138	1,9%	1 325	3,4%

Tab. 31 Výzkumní pracovníci podle převažující vědní oblasti

Sektor provádění VaV, vědní oblast	Fyzické osoby (HC)						Přepočtené osoby (FTE)		
	Počet	Struktura	Struktura	z toho nově zaměstnání			Počet	Struktura	Struktura
				Počet	Struktura	Struktura			
Podnikatelský	23 978	40,1%	100,0%	3 249	45,1%	100,0%	20 206	51,6%	100,0%
Přírodní vědy	7 222	39,7%	30,1%	1 127	41,6%	34,7%	6 190	44,6%	30,6%
Technické vědy	15 234	68,7%	63,5%	1 983	74,3%	61,0%	12 894	77,5%	63,8%
Lékařské vědy	620	8,6%	2,6%	59	8,5%	1,8%	518	20,1%	2,6%
Zemědělské vědy	344	13,2%	1,4%	33	20,9%	1,0%	225	15,3%	1,1%
Sociální vědy	553	9,2%	2,3%	46	8,1%	1,4%	377	14,6%	1,9%
Humanitní vědy	4	0,1%	0,0%	-	-	-	2	0,1%	0,0%
Vládní	10 569	17,7%	100,0%	1 246	17,3%	100,0%	7 908	20,2%	100,0%
Přírodní vědy	6 072	33,3%	57,5%	746	27,5%	59,9%	4 817	34,7%	60,9%
Technické vědy	437	2,0%	4,1%	2	0,1%	0,2%	315	1,9%	4,0%
Lékařské vědy	1 249	17,3%	11,8%	143	20,4%	11,5%	612	23,7%	7,7%
Zemědělské vědy	712	27,3%	6,7%	60	37,7%	4,8%	604	41,1%	7,6%
Sociální vědy	704	11,8%	6,7%	126	22,2%	10,1%	478	18,6%	6,0%
Humanitní vědy	1 395	38,8%	13,2%	169	43,3%	13,6%	1 082	53,3%	13,7%
Vysokoškolský	25 010	41,8%	100,0%	2 675	37,2%	100,0%	10 875	27,8%	100,0%
Přírodní vědy	4 862	26,7%	19,4%	832	30,7%	31,1%	2 825	20,4%	26,0%
Technické vědy	6 470	29,2%	25,9%	679	25,4%	25,4%	3 409	20,5%	31,3%
Lékařské vědy	5 332	74,0%	21,3%	496	70,8%	18,5%	1 445	56,0%	13,3%
Zemědělské vědy	1 546	59,3%	6,2%	66	41,5%	2,5%	638	43,4%	5,9%
Sociální vědy	4 609	77,0%	18,4%	381	67,2%	14,2%	1 614	62,7%	14,8%
Humanitní vědy	2 191	60,9%	8,8%	221	56,7%	8,3%	943	46,4%	8,7%
Soukromý neziskový	232	0,4%	100,0%	28	0,4%	100,0%	192	0,5%	100,0%
Přírodní vědy	55	0,3%	23,7%	6	0,2%	21,4%	45	0,3%	23,6%
Technické vědy	42	0,2%	18,1%	6	0,2%	21,4%	30	0,2%	15,4%
Lékařské vědy	5	0,1%	2,2%	2	0,3%	7,1%	5	0,2%	2,4%
Zemědělské vědy	3	0,1%	1,3%	-	-	-	2	0,1%	0,8%
Sociální vědy	121	2,0%	52,2%	14	2,5%	50,1%	107	4,2%	56,0%
Humanitní vědy	6	0,2%	2,6%	-	-	-	3	0,2%	1,8%
ČR celkem	59 789	100,0%	100,0%	7 198	100,0%	100,0%	39 181	100,0%	100,0%
Přírodní vědy	18 211	100,0%	30,5%	2 711	100,0%	37,7%	13 878	100,0%	35,4%
Technické vědy	22 183	100,0%	37,1%	2 670	100,0%	37,1%	16 647	100,0%	42,5%
Lékařské vědy	7 206	100,0%	12,1%	700	100,0%	9,7%	2 580	100,0%	6,6%
Zemědělské vědy	2 605	100,0%	4,4%	159	100,0%	2,2%	1 469	100,0%	3,7%
Sociální vědy	5 987	100,0%	10,0%	567	100,0%	7,9%	2 576	100,0%	6,6%
Humanitní vědy	3 596	100,0%	6,0%	390	100,0%	5,4%	2 030	100,0%	5,2%

Tab. 32 Výzkumní pracovníci podle převažující vědní oblasti a pohlaví

rok 2017

Sektor provádění VaV, vědní oblast	Fyzické osoby (HC)					Přepočtené osoby (FTE)				
	Celkem	Muži		Ženy		Celkem	Muži		Ženy	
		Počet	Struktura	Počet	Struktura		Počet	Struktura	Počet	Struktura
Podnikatelský	23 978	20 988	100,0%	2 990	100,0%	20 206	17 761	100,0%	2 445	100,0%
Přírodní vědy	7 222	6 238	30,1%	984	32,9%	6 190	5 373	30,6%	817	33,4%
Technické vědy	15 234	13 852	63,5%	1 382	46,2%	12 894	11 740	63,8%	1 154	47,2%
Lékařské vědy	620	281	2,6%	340	11,4%	518	246	2,6%	272	11,1%
Zemědělské vědy	344	210	1,4%	134	4,5%	225	124	1,1%	101	4,1%
Sociální vědy	553	406	2,3%	147	4,9%	377	277	1,9%	100	4,1%
Humanitní vědy	4	1	0,0%	3	0,1%	2	1	0,0%	2	0,1%
Vládní	10 569	6 261	100,0%	4 308	100,0%	7 908	4 833	100,0%	3 075	100,0%
Přírodní vědy	6 072	3 899	57,5%	2 173	50,4%	4 817	3 187	60,9%	1 631	53,0%
Technické vědy	437	309	4,1%	128	3,0%	315	238	4,0%	77	2,5%
Lékařské vědy	1 249	534	11,8%	715	16,6%	612	233	7,7%	379	12,3%
Zemědělské vědy	712	356	6,7%	356	8,3%	604	304	7,6%	299	9,7%
Sociální vědy	704	338	6,7%	366	8,5%	478	229	6,0%	249	8,1%
Humanitní vědy	1 395	825	13,2%	570	13,2%	1 082	642	13,7%	440	14,3%
Vysokoškolský	25 010	16 392	100,0%	8 618	100,0%	10 875	7 413	100,0%	3 462	100,0%
Přírodní vědy	4 862	3 477	19,4%	1 385	16,1%	2 825	2 082	26,0%	743	21,5%
Technické vědy	6 470	5 060	25,9%	1 410	16,4%	3 409	2 664	31,3%	745	21,5%
Lékařské vědy	5 332	2 919	21,3%	2 413	28,0%	1 445	767	13,3%	677	19,6%
Zemědělské vědy	1 546	962	6,2%	584	6,8%	638	379	5,9%	259	7,5%
Sociální vědy	4 609	2 669	18,4%	1 940	22,5%	1 614	927	14,8%	688	19,9%
Humanitní vědy	2 191	1 305	8,8%	886	10,3%	943	594	8,7%	349	10,1%
Soukromý neziskový	232	143	100,0%	89	100,0%	192	114	100,0%	78	100,0%
Přírodní vědy	55	34	23,7%	22	24,1%	45	26	23,6%	19	24,8%
Technické vědy	42	31	18,1%	11	12,3%	30	23	15,4%	6	8,4%
Lékařské vědy	5	2	2,2%	3	3,4%	5	2	2,4%	3	3,9%
Zemědělské vědy	3	1	1,3%	2	2,2%	2	1	0,8%	1	0,6%
Sociální vědy	121	71	52,2%	50	56,1%	107	60	56,0%	47	60,9%
Humanitní vědy	6	4	2,6%	2	1,9%	3	2	1,8%	1	1,4%
ČR celkem	59 789	43 784	100,0%	16 005	100,0%	39 181	30 121	100,0%	9 060	100,0%
Přírodní vědy	18 211	13 647	30,5%	4 564	28,5%	13 878	10 668	35,4%	3 210	35,4%
Technické vědy	22 183	19 252	37,1%	2 931	18,3%	16 647	14 665	42,5%	1 983	21,9%
Lékařské vědy	7 206	3 736	12,1%	3 471	21,7%	2 580	1 248	6,6%	1 332	14,7%
Zemědělské vědy	2 605	1 529	4,4%	1 076	6,7%	1 469	809	3,7%	660	7,3%
Sociální vědy	5 987	3 484	10,0%	2 503	15,6%	2 576	1 493	6,6%	1 083	12,0%
Humanitní vědy	3 596	2 135	6,0%	1 461	9,1%	2 030	1 239	5,2%	792	8,7%

Tab. 33 Výzkumní pracovníci podle krajů ČR

rok 2017

Sektor provádění VaV, kraj ČR	Fyzické osoby (HC)			Přepočtené osoby (FTE)		
	Počet	Struktura	Struktura	Počet	Struktura	Struktura
Podnikatelský	23 978	40,1%	100,0%	20 206	51,6%	100,0%
Praha	6 562	28,5%	27,4%	5 446	35,9%	27,0%
Středočeský	2 471	62,9%	10,3%	2 196	68,6%	10,9%
Jihočeský	408	21,7%	1,7%	313	29,9%	1,6%
Plzeňský	1 058	39,3%	4,4%	915	54,3%	4,5%
Karlovarský	173	98,9%	0,7%	137	99,7%	0,7%
Ústecký	314	36,3%	1,3%	235	45,4%	1,2%
Liberecký	816	57,8%	3,4%	713	70,3%	3,5%
Královéhradecký	717	40,9%	3,0%	610	58,0%	3,0%
Pardubický	982	57,9%	4,1%	871	73,0%	4,3%
Vysočina	646	96,6%	2,7%	552	97,8%	2,7%
Jihomoravský	5 460	43,8%	22,8%	4 738	60,5%	23,4%
Olomoucký	1 001	38,0%	4,2%	800	47,5%	4,0%
Zlínský	1 404	70,6%	5,9%	1 083	79,4%	5,4%
Moravskoslezský	1 965	42,9%	8,2%	1 597	59,1%	7,9%
Vládní	10 569	17,7%	100,0%	7 908	20,2%	100,0%
Praha	6 998	30,4%	66,2%	5 369	35,4%	67,9%
Středočeský	1 166	29,7%	11,0%	844	26,4%	10,7%
Jihočeský	513	27,4%	4,9%	356	33,9%	4,5%
Plzeňský	55	2,0%	0,5%	47	2,8%	0,6%
Karlovarský	2	1,1%	0,0%	0	0,3%	0,0%
Ústecký	73	8,5%	0,7%	30	5,7%	0,4%
Liberecký	38	2,7%	0,4%	25	2,4%	0,3%
Královéhradecký	49	2,8%	0,5%	27	2,6%	0,3%
Pardubický	42	2,5%	0,4%	42	3,5%	0,5%
Vysočina	19	2,8%	0,2%	12	2,0%	0,1%
Jihomoravský	1 389	11,1%	13,1%	1 020	13,0%	12,9%
Olomoucký	73	2,8%	0,7%	54	3,2%	0,7%
Zlínský	31	1,6%	0,3%	10	0,7%	0,1%
Moravskoslezský	121	2,6%	1,1%	73	2,7%	0,9%
Vysokoškolský	25 010	41,8%	100,0%	10 875	27,8%	100,0%
Praha	9 363	40,6%	37,4%	4 274	28,1%	39,3%
Středočeský	282	7,2%	1,1%	157	4,9%	1,4%
Jihočeský	930	49,6%	3,7%	361	34,4%	3,3%
Plzeňský	1 544	57,4%	6,2%	689	40,9%	6,3%
Karlovarský	-	-	-	-	-	-
Ústecký	477	55,2%	1,9%	252	48,8%	2,3%
Liberecký	539	38,2%	2,2%	266	26,2%	2,4%
Královéhradecký	988	56,3%	4,0%	414	39,4%	3,8%
Pardubický	673	39,7%	2,7%	280	23,4%	2,6%
Vysočina	4	0,6%	0,0%	1	0,1%	0,0%
Jihomoravský	5 615	45,0%	22,5%	2 068	26,4%	19,0%
Olomoucký	1 557	59,1%	6,2%	825	49,0%	7,6%
Zlínský	554	27,9%	2,2%	271	19,9%	2,5%
Moravskoslezský	2 484	54,2%	9,9%	1 017	37,7%	9,4%
ČR celkem	59 789	100,0%	100,0%	39 181	100,0%	100,0%
Praha	23 042	100,0%	38,5%	15 187	100,0%	38,8%
Středočeský	3 928	100,0%	6,6%	3 202	100,0%	8,2%
Jihočeský	1 875	100,0%	3,1%	1 048	100,0%	2,7%
Plzeňský	2 689	100,0%	4,5%	1 685	100,0%	4,3%
Karlovarský	175	100,0%	0,3%	138	100,0%	0,4%
Ústecký	864	100,0%	1,4%	516	100,0%	1,3%
Liberecký	1 412	100,0%	2,4%	1 014	100,0%	2,6%
Královéhradecký	1 754	100,0%	2,9%	1 051	100,0%	2,7%
Pardubický	1 697	100,0%	2,8%	1 193	100,0%	3,0%
Vysočina	669	100,0%	1,1%	564	100,0%	1,4%
Jihomoravský	12 474	100,0%	20,9%	7 834	100,0%	20,0%
Olomoucký	2 636	100,0%	4,4%	1 684	100,0%	4,3%
Zlínský	1 989	100,0%	3,3%	1 364	100,0%	3,5%
Moravskoslezský	4 584	100,0%	7,7%	2 701	100,0%	6,9%

Pozn.: Údaje za ČR celkem obsahují i údaje za soukromý neziskový sektor.



Tab. 34 Výdaje na VaV podle zdrojů jejich financování a sektorů provádění

rok 2017

Zdroje financování VaV, sektor provádění VaV	Výdaje na VaV (mil. Kč)	Struktura	Struktura
Podnikatelské	53 839	59,6%	100,0%
Podnikatelský	51 439	90,5%	95,5%
Vládní	1 376	8,8%	2,6%
Vysokoškolský	966	5,4%	1,8%
Soukromý neziskový	57	22,5%	0,1%
Veřejné z ČR	31 232	34,6%	100,0%
Podnikatelský	3 991	7,0%	12,8%
Vládní	12 141	77,9%	38,9%
Vysokoškolský	14 974	84,4%	47,9%
Soukromý neziskový	125	49,7%	0,4%
Veřejné ze zahraničí	4 307	4,8%	100,0%
Podnikatelský	1 335	2,4%	31,0%
Vládní	1 914	12,3%	44,4%
Vysokoškolský	995	5,6%	23,1%
Soukromý neziskový	64	25,2%	1,5%
Ostatní z ČR	1 008	1,1%	100,0%
Podnikatelský	44	0,1%	4,4%
Vládní	151	1,0%	15,0%
Vysokoškolský	806	4,5%	80,0%
Soukromý neziskový	7	2,7%	0,7%
ČR celkem	90 386	100,0%	100,0%
Podnikatelský	56 810	100,0%	62,9%
Vládní	15 582	100,0%	17,2%
Vysokoškolský	17 741	100,0%	19,6%
Soukromý neziskový	252	100,0%	0,3%

Tab. 35 Výdaje na VaV podle sektorů provádění a zdrojů jejich financování

rok 2017

Sektor provádění VaV, zdroje financování VaV	Výdaje na VaV (mil. Kč)	Struktura	Struktura
Podnikatelský	56 810	62,9%	100,0%
Podnikatelské	51 439	95,5%	90,5%
Veřejné z ČR	3 991	12,8%	7,0%
Veřejné ze zahraničí	1 335	31,0%	2,4%
Ostatní z ČR	44	4,4%	0,1%
Vládní	15 582	17,2%	100,0%
Podnikatelské	1 376	2,6%	8,8%
Veřejné z ČR	12 141	38,9%	77,9%
Veřejné ze zahraničí	1 914	44,4%	12,3%
Ostatní z ČR	151	15,0%	1,0%
Vysokoškolský	17 741	19,6%	100,0%
Podnikatelské	966	1,8%	5,4%
Veřejné z ČR	14 974	47,9%	84,4%
Veřejné ze zahraničí	995	23,1%	5,6%
Ostatní z ČR	806	80,0%	4,5%
Soukromý neziskový	252	0,3%	100,0%
Podnikatelské	57	0,1%	22,5%
Veřejné z ČR	125	0,4%	49,7%
Veřejné ze zahraničí	64	1,5%	25,2%
Ostatní z ČR	7	0,7%	2,7%
ČR celkem	90 386	100,0%	100,0%
Podnikatelské	53 839	100,0%	59,6%
Veřejné z ČR	31 232	100,0%	34,6%
Veřejné ze zahraničí	4 307	100,0%	4,8%
Ostatní z ČR	1 008	100,0%	1,1%

Tab. 36 Výdaje na VaV podle sektorů provádění a druhu výdajů

rok 2017

Sektor provádění VaV, druh výdajů na VaV	Výdaje na VaV (mil. Kč)	Struktura	Struktura	Struktura
Podnikatelský	56 810	62,9%	100,0%	
Běžné výdaje celkem	51 585	63,0%	90,8%	100%
Mzdové náklady*	29 712	62,7%	52,3%	58%
Ostatní běžné náklady (nákup materiálu, energií, vybavení a služeb na podporu VaV apod.)	21 873	63,3%	38,5%	42%
Investiční výdaje celkem	5 225	61,6%	9,2%	100%
Pořízení dlouhodobého hmotného majetku (stroje, přístroje, zařízení apod.)	2 826	51,2%	5,0%	54%
Pozemky, budovy a stavby	707	61,0%	1,2%	14%
Pořízení dlouhodobého nehmotného majetku (software, know-how apod.)	1 692	93,5%	3,0%	32%
Vládní	15 582	17,2%	100,0%	
Běžné výdaje celkem	12 915	15,8%	82,9%	100%
Mzdové náklady*	7 629	16,1%	49,0%	59%
Ostatní běžné náklady (nákup materiálu, energií, vybavení a služeb na podporu VaV apod.)	5 287	15,3%	33,9%	41%
Investiční výdaje celkem	2 667	31,4%	17,1%	100%
Pořízení dlouhodobého hmotného majetku (stroje, přístroje, zařízení apod.)	2 173	39,4%	13,9%	81%
Pozemky, budovy a stavby	415	35,8%	2,7%	16%
Pořízení dlouhodobého nehmotného majetku (software, know-how apod.)	78	4,3%	0,5%	3%
Vysokoškolský	17 741	19,6%	100,0%	
Běžné výdaje celkem	17 155	20,9%	96,7%	100%
Mzdové náklady*	9 852	20,8%	55,5%	57%
Ostatní běžné náklady (nákup materiálu, energií, vybavení a služeb na podporu VaV apod.)	7 303	21,1%	41,2%	43%
Investiční výdaje celkem	586	6,9%	3,3%	100%
Pořízení dlouhodobého hmotného majetku (stroje, přístroje, zařízení apod.)	512	9,3%	2,9%	87%
Pozemky, budovy a stavby	37	3,2%	0,2%	6%
Pořízení dlouhodobého nehmotného majetku (software, know-how apod.)	37	2,1%	0,2%	6%
Soukromý neziskový	252	0,3%	100,0%	
Běžné výdaje celkem	247	0,3%	97,8%	100%
Mzdové náklady*	168	0,4%	66,6%	68%
Ostatní běžné náklady (nákup materiálu, energií, vybavení a služeb na podporu VaV apod.)	79	0,2%	31,2%	32%
Investiční výdaje celkem	6	0,1%	2,2%	100%
Pořízení dlouhodobého hmotného majetku (stroje, přístroje, zařízení apod.)	3	0,1%	1,2%	56%
Pozemky, budovy a stavby	0	0,0%	0,0%	0%
Pořízení dlouhodobého nehmotného majetku (software, know-how apod.)	2	0,1%	1,0%	44%
ČR celkem	90 386	100,0%	100,0%	
Běžné výdaje celkem	81 902	100,0%	90,6%	100%
Mzdové náklady*	47 361	100,0%	52,4%	58%
Ostatní běžné náklady (nákup materiálu, energií, vybavení a služeb na podporu VaV apod.)	34 541	100,0%	38,2%	42%
Investiční výdaje celkem	8 484	100,0%	9,4%	100%
Pořízení dlouhodobého hmotného majetku (stroje, přístroje, zařízení apod.)	5 514	100,0%	6,1%	65%
Pozemky, budovy a stavby	1 159	100,0%	1,3%	14%
Pořízení dlouhodobého nehmotného majetku (software, know-how apod.)	1 810	100,0%	2,0%	21%

* Mzdové náklady včetně sociálního a zdravotního pojištění; zahrnuje také odměny za práce vykonané podle dohod o pracích konaných mimo pracovní poměr



Tab. 37 Výdaje na VaV podle druhu pracoviště

rok 2017

Sektor provádění VaV, druh pracoviště	Výdaje na VaV (mil. Kč)	Struktura	Struktura
Podnikatelský	56 810	62,9%	100,0%
Veřejné podniky	2 448	2,7%	4,3%
Soukromé podniky domácí	17 495	19,4%	30,8%
Soukromé podniky zahraniční	36 867	40,8%	64,9%
Vládní	15 582	17,2%	100,0%
Pracoviště AV ČR	11 661	12,9%	74,8%
Resortní výzkumná pracoviště	1 954	2,2%	12,5%
Knihovny, archivy, muzea	774	0,9%	5,0%
Zdravotnická zařízení	539	0,6%	3,5%
Ostatní	655	0,7%	4,2%
Vysokoškolský	17 741	19,6%	100,0%
Veřejné a státní vysoké školy	16 379	18,1%	92,3%
Fakultní nemocnice	1 153	1,3%	6,5%
Soukromé vysoké školy	209	0,2%	1,2%
Soukromý neziskový	252	0,3%	100,0%
ČR celkem	90 386	100,0%	100,0%

Tab. 38 Výdaje na VaV podle druhu pracoviště a typu prováděné VaV činnosti (mil. Kč)

rok 2017

Sektor provádění VaV, druh pracoviště	Základní výzkum		Aplikovaný výzkum		Experimentální vývoj	
	Celkem	Struktura	Celkem	Struktura	Celkem	Struktura
Podnikatelský	1 720	7,0%	26 926	76,3%	28 164	92,3%
Veřejné podniky	937	3,8%	1 210	3,4%	301	1,0%
Soukromé podniky domácí	439	1,8%	9 781	27,7%	7 275	23,8%
Soukromé podniky zahraniční	345	1,4%	15 935	45,1%	20 588	67,5%
Vládní	12 109	49,3%	3 074	8,7%	399	1,3%
Pracoviště AV ČR	10 465	42,6%	1 145	3,2%	50	0,2%
Resortní výzkumná pracoviště	891	3,6%	985	2,8%	78	0,3%
Knihovny, archivy, muzea	445	1,8%	179	0,5%	150	0,5%
Zdravotnická zařízení	138	0,6%	384	1,1%	17	0,1%
Ostatní	170	0,7%	381	1,1%	104	0,3%
Vysokoškolský	10 612	43,2%	5 195	14,7%	1 934	6,3%
Veřejné a státní vysoké školy	9 870	40,2%	4 588	13,0%	1 921	6,3%
Fakultní nemocnice	593	2,4%	553	1,6%	8	0,0%
Soukromé vysoké školy	149	0,6%	55	0,2%	6	0,0%
Soukromý neziskový	131	0,5%	110	0,3%	12	0,0%
ČR celkem	24 572	100,0%	35 305	100,0%	30 509	100,0%

Tab. 39 Výdaje na VaV podle druhu pracoviště a převažující vědní oblasti (mil. Kč)

rok 2017

Sektor provádění VaV, druh pracoviště	Vědní oblast					
	Přírodní	Technické	Lékařské	Zemědělské	Sociální	Humanitní
Podnikatelský	14 285	39 276	1 942	615	681	10
Veřejné podniky	989	1 358	-	21	78	-
Soukromé podniky domácí	5 605	10 672	531	526	150	10
Soukromé podniky zahraniční	7 691	27 246	1 411	67	453	-
Vládní	10 800	611	1 083	929	766	1 394
Pracoviště AV ČR	10 114	136	358	-	269	784
Resortní výzkumná pracoviště	441	160	186	916	251	-
Knihovny, archivy, muzea	3	2	-	11	231	527
Zdravotnická zařízení	0	-	538	-	-	-
Ostatní	242	313	0	2	16	83
Vysokoškolský	5 913	5 829	2 653	742	1 484	1 120
Veřejné a státní vysoké školy	5 911	5 829	1 495	742	1 281	1 120
Fakultní nemocnice	-	-	1 153	-	-	-
Soukromé vysoké školy	2	-	4	-	203	0
Soukromý neziskový	44	38	3	3	160	4
ČR celkem	31 042	45 754	5 681	2 289	3 091	2 529

Tab. 40 Výdaje na VaV podle druhu pracoviště a druhu výdajů

rok 2017

Sektor provádění VaV, druh pracoviště	Výdaje na VaV (mil. Kč)	podle druhu výdajů na VaV			Struktura
		mzdové	ostatní běžné	investiční	
Podnikatelský	56 810	29 712	21 873	5 225	100,0%
Veřejné podniky	2 448	869	1 023	555	4,3%
Soukromé podniky domácí	17 495	9 375	6 631	1 489	30,8%
Soukromé podniky zahraniční	36 867	19 467	14 219	3 181	64,9%
Vládní	15 582	7 629	5 287	2 667	100,0%
Pracoviště AV ČR	11 661	5 625	3 733	2 303	74,8%
Resortní výzkumná pracoviště	1 954	1 068	698	188	12,5%
Knihovny, archivy, muzea	774	399	324	51	5,0%
Zdravotnická zařízení	539	268	252	19	3,5%
Ostatní	655	269	280	106	4,2%
Vysokoškolský	17 741	9 852	7 303	586	100,0%
Veřejné a státní vysoké školy	16 379	9 147	6 739	493	92,3%
Fakultní nemocnice	1 153	527	534	93	6,5%
Soukromé vysoké školy	209	178	30	1	1,2%
Soukromý neziskový	252	168	79	6	100,0%
ČR celkem	90 386	47 361	34 541	8 484	100,0%

Tab. 41 Výdaje na VaV podle druhu pracoviště a zdrojů financování

rok 2017

Sektor provádění VaV, druh pracoviště	Výdaje na VaV (mil. Kč)	z toho podle hlavních zdrojů jejich financování			Struktura
		podnikatelské	veřejné z ČR	veřejné ze zahraničí	
Podnikatelský	56 810	51 439	3 991	1 335	100,0%
Veřejné podniky	2 448	1 120	934	391	4,3%
Soukromé podniky domácí	17 495	14 283	2 523	659	30,8%
Soukromé podniky zahraniční	36 867	36 035	534	286	64,9%
Vládní	15 582	1 376	12 141	1 914	100,0%
Pracoviště AV ČR	11 661	1 038	8 812	1 667	74,8%
Resortní výzkumná pracoviště	1 954	171	1 639	138	12,5%
Knihovny, archivy, muzea	774	70	678	24	5,0%
Zdravotnická zařízení	539	50	475	13	3,5%
Ostatní	655	46	536	71	4,2%
Vysokoškolský	17 741	966	14 974	995	100,0%
Veřejné a státní vysoké školy	16 379	940	13 971	939	92,3%
Fakultní nemocnice	1 153	14	971	49	6,5%
Soukromé vysoké školy	209	12	32	7	1,2%
Soukromý neziskový	252	57	125	64	100,0%
ČR celkem	90 386	53 839	31 232	4 307	100,0%



Tab. 42 Výdaje na VaV financované z podnikatelských zdrojů podle druhu pracoviště

rok 2017

Sektor provádění VaV, druh pracoviště	Celkem			z podnikatelských zdrojů z České republiky			z podnikatelských zdrojů ze zahraničí		
	Výdaje na VaV (mil. Kč)	Struktura	Podíl*	Výdaje na VaV (mil. Kč)	Struktura	Podíl*	Výdaje na VaV (mil. Kč)	Struktura	Podíl*
Podnikatelský	51 439	95,5%	90,5%	34 029	95,7%	59,9%	17 410	95,1%	30,6%
Veřejné podniky	1 120	2,1%	45,8%	908	2,6%	37,1%	212	1,2%	8,7%
Soukromé podniky domácí	14 283	26,5%	81,6%	12 290	34,6%	70,2%	1 993	10,9%	11,4%
Soukromé podniky zahraniční	36 035	66,9%	97,7%	20 831	58,6%	56,5%	15 204	83,1%	41,2%
Vládní	1 376	2,6%	8,8%	555	1,6%	3,6%	822	4,5%	5,3%
Pracoviště AV ČR	1 038	1,9%	8,9%	251	0,7%	2,2%	787	4,3%	6,7%
Resortní výzkumná pracoviště	171	0,3%	8,8%	171	0,5%	8,7%	1	0,0%	0,0%
Knihovny, archivy, muzea	70	0,1%	9,1%	70	0,2%	9,1%	-	-	-
Zdravotnická zařízení	50	0,1%	9,3%	16	0,0%	2,9%	34	0,2%	6,4%
Ostatní	46	0,1%	7,0%	46	0,1%	7,0%	-	-	-
Vysokoškolský	966	1,8%	5,4%	900	2,5%	5,1%	66	0,4%	0,4%
Veřejné a státní vysoké školy	940	1,7%	5,7%	877	2,5%	5,4%	63	0,3%	0,4%
Fakultní nemocnice	14	0,0%	1,2%	11	0,0%	1,0%	3	0,0%	0,3%
Soukromé vysoké školy	12	0,0%	6,0%	12	0,0%	6,0%	-	-	-
Soukromý neziskový	57	0,1%	22,5%	57	0,2%	22,5%	-	-	-
ČR celkem	53 839	100,0%	59,6%	35 541	100,0%	39,3%	18 298	100,0%	20,2%

* Podíl na celkových výdajích na VaV v pracovištích daného druhu

Tab. 43 Výdaje na VaV financované z veřejných zdrojů podle druhu pracoviště

rok 2017

Sektor provádění VaV, druh pracoviště	Celkem			z veřejných zdrojů z České republiky			z veřejných zdrojů ze zahraničí		
	Výdaje na VaV (mil. Kč)	Struktura	Podíl*	Výdaje na VaV (mil. Kč)	Struktura	Podíl*	Výdaje na VaV (mil. Kč)	Struktura	Podíl*
Podnikatelský	5 327	15,0%	9,4%	3 991	12,8%	7,0%	1 335	31,0%	2,4%
Veřejné podniky	1 324	3,7%	54,1%	934	3,0%	38,2%	391	9,1%	16,0%
Soukromé podniky domácí	3 182	9,0%	18,2%	2 523	8,1%	14,4%	659	15,3%	3,8%
Soukromé podniky zahraniční	820	2,3%	2,2%	534	1,7%	1,4%	286	6,6%	0,8%
Vládní	14 055	39,5%	90,2%	12 141	38,9%	77,9%	1 914	44,4%	12,3%
Pracoviště AV ČR	10 480	29,5%	89,9%	8 812	28,2%	75,6%	1 667	38,7%	14,3%
Resortní výzkumná pracoviště	1 778	5,0%	91,0%	1 639	5,2%	83,9%	138	3,2%	7,1%
Knihovny, archivy, muzea	703	2,0%	90,8%	678	2,2%	87,7%	24	0,6%	3,2%
Zdravotnická zařízení	488	1,4%	90,5%	475	1,5%	88,2%	13	0,3%	2,3%
Ostatní	607	1,7%	92,7%	536	1,7%	81,9%	71	1,6%	10,8%
Vysokoškolský	15 969	44,9%	90,0%	14 974	47,9%	84,4%	995	23,1%	5,6%
Veřejné a státní vysoké školy	14 910	42,0%	91,0%	13 971	44,7%	85,3%	939	21,8%	5,7%
Fakultní nemocnice	1 020	2,9%	88,4%	971	3,1%	84,2%	49	1,1%	4,2%
Soukromé vysoké školy	39	0,1%	18,7%	32	0,1%	15,4%	7	0,2%	3,3%
Soukromý neziskový	189	0,5%	74,8%	125	0,4%	49,7%	64	1,5%	25,2%
ČR celkem	35 540	100,0%	39,3%	31 232	100,0%	34,6%	4 307	100,0%	4,8%

* Podíl na celkových výdajích na VaV v pracovištích daného druhu

Tab. 44 Výdaje na VaV financované z domácích zdrojů podle druhu pracoviště

rok 2017

Sektor provádění VaV, druh pracoviště	Celkem			z podnikatelských zdrojů z České republiky			z veřejných zdrojů z České republiky		
	Výdaje na VaV (mil. Kč)	Struktura	Podíl*	Výdaje na VaV (mil. Kč)	Struktura	Podíl*	Výdaje na VaV (mil. Kč)	Struktura	Podíl*
Podnikatelský	38 021	56,9%	66,9%	34 029	95,7%	59,9%	3 991	12,8%	7,0%
Veřejné podniky	1 842	2,8%	75,2%	908	2,6%	37,1%	934	3,0%	38,2%
Soukromé podniky domácí	14 813	22,2%	84,7%	12 290	34,6%	70,2%	2 523	8,1%	14,4%
Soukromé podniky zahraniční	21 365	32,0%	58,0%	20 831	58,6%	56,5%	534	1,7%	1,4%
Vládní	12 696	19,0%	81,5%	555	1,6%	3,6%	12 141	38,9%	77,9%
Pracoviště AV ČR	9 064	13,6%	77,7%	251	0,7%	2,2%	8 812	28,2%	75,6%
Resortní výzkumná pracoviště	1 810	2,7%	92,6%	171	0,5%	8,7%	1 639	5,2%	83,9%
Knihovny, archivy, muzea	749	1,1%	96,7%	70	0,2%	9,1%	678	2,2%	87,7%
Zdravotnická zařízení	491	0,7%	91,1%	16	0,0%	2,9%	475	1,5%	88,2%
Ostatní	582	0,9%	88,9%	46	0,1%	7,0%	536	1,7%	81,9%
Vysokoškolský	15 875	23,8%	89,5%	900	2,5%	5,1%	14 974	47,9%	84,4%
Veřejné a státní vysoké školy	14 848	22,2%	90,7%	877	2,5%	5,4%	13 971	44,7%	85,3%
Fakultní nemocnice	982	1,5%	85,1%	11	0,0%	1,0%	971	3,1%	84,2%
Soukromé vysoké školy	45	0,1%	21,4%	12	0,0%	6,0%	32	0,1%	15,4%
Soukromý neziskový	182	0,3%	72,2%	57	0,2%	22,5%	125	0,4%	49,7%
ČR celkem	66 773	100,0%	73,9%	35 541	100,0%	39,3%	31 232	100,0%	34,6%

* Podíl na celkových výdajích na VaV v pracovištích daného druhu

Tab. 45 Výdaje na VaV financované ze zahraničních zdrojů podle druhu pracoviště

rok 2017

Sektor provádění VaV, druh pracoviště	Celkem			z podnikatelských zdrojů ze zahraničí			z veřejných zdrojů ze zahraničí		
	Výdaje na VaV (mil. Kč)	Struktura	Podíl*	Výdaje na VaV (mil. Kč)	Struktura	Podíl*	Výdaje na VaV (mil. Kč)	Struktura	Podíl*
Podnikatelský	18 745	82,9%	33,0%	17 410	95,1%	30,6%	1 335	31,0%	2,4%
Veřejné podniky	603	2,7%	24,6%	212	1,2%	8,7%	391	9,1%	16,0%
Soukromé podniky domácí	2 652	11,7%	15,2%	1 993	10,9%	11,4%	659	15,3%	3,8%
Soukromé podniky zahraniční	15 490	68,5%	42,0%	15 204	83,1%	41,2%	286	6,6%	0,8%
Vládní	2 736	12,1%	17,6%	822	4,5%	5,3%	1 914	44,4%	12,3%
Pracoviště AV ČR	2 454	10,9%	21,0%	787	4,3%	6,7%	1 667	38,7%	14,3%
Resortní výzkumná pracoviště	139	0,6%	7,1%	1	0,0%	0,0%	138	3,2%	7,1%
Knihovny, archivy, muzea	24	0,1%	3,2%	-	-	-	24	0,6%	3,2%
Zdravotnická zařízení	47	0,2%	8,7%	34	0,2%	6,4%	13	0,3%	2,3%
Ostatní	71	0,3%	10,8%	-	-	-	71	1,6%	10,8%
Vysokoškolský	1 061	4,7%	6,0%	66	0,4%	0,4%	995	23,1%	5,6%
Veřejné a státní vysoké školy	1 002	4,4%	6,1%	63	0,3%	0,4%	939	21,8%	5,7%
Fakultní nemocnice	52	0,2%	4,5%	3	0,0%	0,3%	49	1,1%	4,2%
Soukromé vysoké školy	7	0,0%	3,3%	-	-	-	7	0,2%	3,3%
Soukromý neziskový	64	0,3%	25,2%	-	-	-	64	1,5%	25,2%
ČR celkem	22 605	100,0%	25,0%	18 298	100,0%	20,2%	4 307	100,0%	4,8%

* Podíl na celkových výdajích na VaV v pracovištích daného druhu



Tab. 46 Výdaje na VaV ve vybraných technologických oblastech podle druhu pracoviště

rok 2017

Sektor provádění VaV, druh pracoviště	Informační a komunikační technologie			Biotechnologie			Nanotechnologie a nanomateriály		
	Výdaje na VaV (mil. Kč)	Struktura	Podíl*	Výdaje na VaV (mil. Kč)	Struktura	Podíl*	Výdaje na VaV (mil. Kč)	Struktura	Podíl*
Podnikatelský	14 330	92,8%	25,2%	2 113	33,5%	3,7%	825	38,8%	1,5%
Veřejné podniky	74	0,5%	3,0%	-	-	-	-	-	-
Soukromé podniky domácí	4 436	28,7%	25,4%	1 930	30,5%	11,0%	395	18,6%	2,3%
Soukromé podniky zahraniční	9 820	63,6%	26,6%	184	2,9%	0,5%	430	20,2%	1,2%
Vládní	41	0,3%	0,3%	2 881	45,6%	18,5%	352	16,5%	2,3%
Pracoviště AV ČR	36	0,2%	0,3%	2 734	43,3%	23,4%	336	15,8%	2,9%
Resortní výzkumná pracoviště	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Knihovny, archivy, muzea	4	0,0%	0,5%	-	-	-	-	-	-
Zdravotnická zařízení	-	-	-	141	2,2%	26,1%	2	0,1%	0,4%
Ostatní	1	0,0%	0,1%	7	0,1%	1,1%	14	0,6%	2,1%
Vysokoškolský	1 060	6,9%	6,0%	1 321	20,9%	7,4%	949	44,6%	5,3%
Veřejné a státní vysoké školy	1 052	6,8%	6,4%	1 142	18,1%	7,0%	896	42,1%	5,5%
Fakultní nemocnice	6	0,0%	0,5%	179	2,8%	15,5%	53	2,5%	4,6%
Soukromé vysoké školy	1	0,0%	0,5%	-	-	-	-	-	-
Soukromý neziskový	17	0,1%	6,9%	1	0,0%	0,5%	1	0,1%	0,4%
ČR celkem	15 448	100,0%	17,1%	6 317	100,0%	7,0%	2 127	100,0%	2,4%

* Podíl na celkových výdajích na VaV v pracovištích daného druhu

Tab. 47 Výdaje na VaV ve vybraných technologických oblastech financované z veřejných zdrojů z ČR podle druhu pracoviště

rok 2017

Sektor provádění VaV, druh pracoviště	Informační a komunikační technologie			Biotechnologie			Nanotechnologie a nanomateriály		
	Výdaje na VaV (mil. Kč)	Struktura	Podíl**	Výdaje na VaV (mil. Kč)	Struktura	Podíl**	Výdaje na VaV (mil. Kč)	Struktura	Podíl**
Podnikatelský	646	44,5%	16,2%	204	5,7%	5,1%	126	10,4%	3,2%
Veřejné podniky	14	1,0%	1,5%	-	-	-	-	-	-
Soukromé podniky domácí	592	40,8%	23,5%	198	5,5%	7,8%	57	4,7%	2,3%
Soukromé podniky zahraniční	39	2,7%	7,4%	6	0,2%	1,1%	68	5,6%	12,8%
Vládní	29	2,0%	0,2%	2 340	64,9%	19,3%	260	21,4%	2,1%
Pracoviště AV ČR	25	1,7%	0,3%	2 197	60,9%	24,9%	246	20,2%	2,8%
Resortní výzkumná pracoviště	-	-	-	-	-	-	0	0,0%	0,0%
Knihovny, archivy, muzea	4	0,3%	0,6%	-	-	-	-	-	-
Zdravotnická zařízení	-	-	-	135	3,7%	28,5%	2	0,2%	0,4%
Ostatní	1	0,0%	0,1%	7	0,2%	1,3%	12	1,0%	2,2%
Vysokoškolský	772	53,2%	5,2%	1 063	29,5%	7,1%	829	68,2%	5,5%
Veřejné a státní vysoké školy	765	52,7%	5,5%	941	26,1%	6,7%	778	64,0%	5,6%
Fakultní nemocnice	6	0,4%	0,6%	122	3,4%	12,6%	51	4,2%	5,3%
Soukromé vysoké školy	1	0,0%	2,0%	-	-	-	-	-	-
Soukromý neziskový	5	0,3%	4,0%	1	0,0%	0,5%	-	-	-
ČR celkem	1 452	100,0%	4,6%	3 607	100,0%	11,5%	1 215	100,0%	3,9%

** Podíl na celkových výdajích na VaV financovaných z veřejných zdrojů v pracovištích daného druhu

Tab. 48 Výdaje na VaV podle počtu zaměstnanců VaV (FTE) a druhu výdajů

rok 2017

Sektor provádění VaV, počet zaměstnanců VaV (FTE)	Výdaje na VaV (mil. Kč)	podle druhu výdajů na VaV			Struktura
		mzdové	ostatní běžné	investiční	
Podnikatelský	56 810	29 712	21 873	5 225	100,0%
méně než 5	3 085	1 657	1 155	273	5,4%
5-9,9	4 081	1 937	1 526	617	7,2%
10-19,9	4 790	2 762	1 654	374	8,4%
20-49,9	7 113	4 179	2 228	705	12,5%
50-99,9	5 484	3 115	1 918	450	9,7%
100 a více	32 258	16 061	13 392	2 805	56,8%
Vládní	15 582	7 629	5 287	2 667	100,0%
méně než 5	104	58	42	4	0,7%
5-9,9	113	54	20	40	0,7%
10-19,9	494	165	299	30	3,2%
20-49,9	1 057	590	386	80	6,8%
50-99,9	2 430	1 378	677	376	15,6%
100 a více	11 384	5 385	3 863	2 137	73,1%
Vysokoškolský	17 741	9 852	7 303	586	100,0%
méně než 5	89	31	48	10	0,5%
5-9,9	206	61	133	12	1,2%
10-19,9	413	246	159	8	2,3%
20-49,9	2 653	1 548	1 028	77	15,0%
50-99,9	4 440	2 325	1 967	148	25,0%
100 a více	9 940	5 641	3 967	331	56,0%
Soukromý neziskový	252	168	79	6	100,0%
méně než 5	69	44	24	1	27,3%
5-9,9	21	13	7	0	8,2%
10-19,9	49	34	12	3	19,6%
20-49,9	25	13	12	-	9,9%
50-99,9	89	65	23	1	35,1%
100 a více	-	-	-	-	-
ČR celkem	90 386	47 361	34 541	8 484	100,0%
méně než 5	3 347	1 789	1 268	289	3,7%
5-9,9	4 421	2 065	1 687	670	4,9%
10-19,9	5 747	3 206	2 125	415	6,4%
20-49,9	10 847	6 330	3 655	862	12,0%
50-99,9	12 443	6 883	4 585	975	13,8%
100 a více	53 581	27 087	21 222	5 273	59,3%



Tab. 49 Výdaje na VaV podle počtu zaměstnanců VaV (FTE) a zdrojů financování

rok 2017

Sektor provádění VaV, počet zaměstnanců VaV (FTE)	Výdaje na VaV (mil. Kč)	z toho podle hlavních zdrojů jejich financování			Struktura
		podnikatelské	veřejné z ČR	veřejné ze zahraničí	
Podnikatelský	56 810	51 439	3 991	1 335	100,0%
méně než 5	3 085	2 462	509	110	5,4%
5-9,9	4 081	3 526	446	108	7,2%
10-19,9	4 790	4 194	391	202	8,4%
20-49,9	7 113	6 265	618	218	12,5%
50-99,9	5 484	4 838	604	26	9,7%
100 a více	32 258	30 155	1 423	672	56,8%
Vládní	15 582	1 376	12 141	1 914	100,0%
méně než 5	104	4	97	1	0,7%
5-9,9	113	45	65	4	0,7%
10-19,9	494	6	445	41	3,2%
20-49,9	1 057	123	869	64	6,8%
50-99,9	2 430	80	2 188	159	15,6%
100 a více	11 384	1 118	8 478	1 644	73,1%
Vysokoškolský	17 741	966	14 974	995	100,0%
méně než 5	89	23	44	12	0,5%
5-9,9	206	48	142	7	1,2%
10-19,9	413	15	358	24	2,3%
20-49,9	2 653	169	2 244	123	15,0%
50-99,9	4 440	285	3 708	258	25,0%
100 a více	9 940	427	8 479	571	56,0%
Soukromý neziskový	252	57	125	64	100,0%
méně než 5	69	15	22	27	27,3%
5-9,9	21	4	7	8	8,2%
10-19,9	49	15	24	11	19,6%
20-49,9	25	23	2	-	9,9%
50-99,9	89	-	70	19	35,1%
100 a více	-	-	-	-	-
ČR celkem	90 386	53 839	31 232	4 307	100,0%
méně než 5	3 347	2 504	672	150	3,7%
5-9,9	4 421	3 622	659	128	4,9%
10-19,9	5 747	4 230	1 218	278	6,4%
20-49,9	10 847	6 580	3 733	405	12,0%
50-99,9	12 443	5 203	6 570	461	13,8%
100 a více	53 581	31 699	18 380	2 887	59,3%

Tab. 50 Výdaje na VaV podle převažující ekonomické činnosti a druhu výdajů

rok 2017

Sektor provádění VaV, převažující ekonomická činnost (CZ-NACE sekce)	Výdaje na VaV (mil. Kč)	podle druhu výdajů na VaV			Struktura
		mzdové	ost. běžné	investiční	
Podnikatelský	56 810	29 712	21 873	5 225	100,0%
Zemědělství (sekce A)	188	76	110	2	0,3%
Průmysl a stavebnictví (sekce B-F)	31 322	14 416	14 360	2 545	55,1%
Informační a komunikační činnosti (sekce J)	10 580	7 492	2 023	1 065	18,6%
Profesní, vědecké a technické činnosti (sekce M)	12 119	6 430	4 526	1 164	21,3%
z toho Výzkum a vývoj (CZ-NACE 72)	8 968	4 247	3 698	1 023	15,8%
Vzdělávání (sekce P)	7	4	2	1	0,0%
Zdravotní a sociální péče (sekce Q)	61	35	21	5	0,1%
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (sekce R)	15	11	4	-	0,0%
Ostatní odvětví služeb (sekce G-I, K, L, N, O, S-U)	2 518	1 248	828	441	4,4%
Vládní	15 582	7 629	5 287	2 667	100,0%
Zemědělství (sekce A)	0	0	0	-	0,0%
Průmysl a stavebnictví (sekce B-F)	-	-	-	-	-
Informační a komunikační činnosti (sekce J)	-	-	-	-	-
Profesní, vědecké a technické činnosti (sekce M)	13 864	6 787	4 580	2 498	89,0%
z toho Výzkum a vývoj (CZ-NACE 72)	13 581	6 663	4 427	2 491	87,2%
Vzdělávání (sekce P)	0	0	0	0	0,0%
Zdravotní a sociální péče (sekce Q)	539	268	252	19	3,5%
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (sekce R)	828	440	332	56	5,3%
Ostatní odvětví služeb (sekce G-I, K, L, N, O, S-U)	350	133	122	95	2,2%
Vysokoškolský	17 741	9 852	7 303	586	100,0%
Zemědělství (sekce A)	-	-	-	-	-
Průmysl a stavebnictví (sekce B-F)	-	-	-	-	-
Informační a komunikační činnosti (sekce J)	-	-	-	-	-
Profesní, vědecké a technické činnosti (sekce M)	-	-	-	-	-
z toho Výzkum a vývoj (CZ-NACE 72)	-	-	-	-	-
Vzdělávání (sekce P)	16 268	9 094	6 706	468	91,7%
Zdravotní a sociální péče (sekce Q)	1 153	527	534	93	6,5%
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (sekce R)	-	-	-	-	-
Ostatní odvětví služeb (sekce G-I, K, L, N, O, S-U)	320	232	63	25	1,8%
Soukromý neziskový	252	168	79	6	100,0%
Zemědělství (sekce A)	-	-	-	-	-
Průmysl a stavebnictví (sekce B-F)	-	-	-	-	-
Informační a komunikační činnosti (sekce J)	1	1	0	-	0,5%
Profesní, vědecké a technické činnosti (sekce M)	62	37	23	2	24,5%
z toho Výzkum a vývoj (CZ-NACE 72)	36	20	15	0	14,1%
Vzdělávání (sekce P)	9	8	1	0	3,8%
Zdravotní a sociální péče (sekce Q)	-	-	-	-	-
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (sekce R)	8	5	3	-	3,0%
Ostatní odvětví služeb (sekce G-I, K, L, N, O, S-U)	172	117	52	4	68,2%
ČR celkem	90 386	47 361	34 541	8 484	100,0%
Zemědělství (sekce A)	188	76	110	2	0,2%
Průmysl a stavebnictví (sekce B-F)	31 322	14 416	14 360	2 545	34,7%
Informační a komunikační činnosti (sekce J)	10 581	7 493	2 023	1 065	11,7%
Profesní, vědecké a technické činnosti (sekce M)	26 046	13 253	9 128	3 664	28,8%
z toho Výzkum a vývoj (CZ-NACE 72)	22 584	10 930	8 140	3 514	25,0%
Vzdělávání (sekce P)	16 285	9 106	6 709	470	18,0%
Zdravotní a sociální péče (sekce Q)	1 753	830	807	117	1,9%
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (sekce R)	851	456	338	56	0,9%
Ostatní odvětví služeb (sekce G-I, K, L, N, O, S-U)	3 360	1 730	1 065	565	3,7%



Tab. 51 Výdaje na VaV podle převažující ekonomické činnosti a zdrojů financování

rok 2017

Sektor provádění VaV, převažující ekonomická činnost (CZ-NACE sekce)	Výdaje na VaV (mil. Kč)	z toho podle hlavních zdrojů jejich financování			Struktura
		podnikatelské	veřejné z ČR	veřejné ze zahraničí	
Podnikatelský	56 810	51 439	3 991	1 335	100,0%
Zemědělství (sekce A)	188	101	87	-	0,3%
Průmysl a stavebnictví (sekce B-F)	31 322	29 656	1 173	457	55,1%
Informační a komunikační činnosti (sekce J)	10 580	9 756	614	207	18,6%
Profesní, vědecké a technické činnosti (sekce M)	12 119	9 575	1 904	635	21,3%
z toho Výzkum a vývoj (CZ-NACE 72)	8 968	6 883	1 638	442	15,8%
Vzdělávání (sekce P)	7	5	2	-	0,0%
Zdravotní a sociální péče (sekce Q)	61	49	12	1	0,1%
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (sekce R)	15	8	3	3	0,0%
Ostatní odvětví služeb (sekce G-I, K, L, N, O, S-U)	2 518	2 288	197	32	4,4%
Vládní	15 582	1 376	12 141	1 914	100,0%
Zemědělství (sekce A)	0	-	0	-	0,0%
Průmysl a stavebnictví (sekce B-F)	-	-	-	-	-
Informační a komunikační činnosti (sekce J)	-	-	-	-	-
Profesní, vědecké a technické činnosti (sekce M)	13 864	1 210	10 630	1 875	89,0%
z toho Výzkum a vývoj (CZ-NACE 72)	13 581	1 210	10 418	1 805	87,2%
Vzdělávání (sekce P)	0	0	0	-	0,0%
Zdravotní a sociální péče (sekce Q)	539	50	475	13	3,5%
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (sekce R)	828	70	732	25	5,3%
Ostatní odvětví služeb (sekce G-I, K, L, N, O, S-U)	350	46	303	1	2,2%
Vysokoškolský	17 741	966	14 974	995	100,0%
Zemědělství (sekce A)	-	-	-	-	-
Průmysl a stavebnictví (sekce B-F)	-	-	-	-	-
Informační a komunikační činnosti (sekce J)	-	-	-	-	-
Profesní, vědecké a technické činnosti (sekce M)	-	-	-	-	-
z toho Výzkum a vývoj (CZ-NACE 72)	-	-	-	-	-
Vzdělávání (sekce P)	16 268	953	13 686	944	91,7%
Zdravotní a sociální péče (sekce Q)	1 153	14	971	49	6,5%
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (sekce R)	-	-	-	-	-
Ostatní odvětví služeb (sekce G-I, K, L, N, O, S-U)	320	0	318	2	1,8%
Soukromý neziskový	252	57	125	64	100,0%
Zemědělství (sekce A)	-	-	-	-	-
Průmysl a stavebnictví (sekce B-F)	-	-	-	-	-
Informační a komunikační činnosti (sekce J)	1	-	1	-	0,5%
Profesní, vědecké a technické činnosti (sekce M)	62	27	19	15	24,5%
z toho Výzkum a vývoj (CZ-NACE 72)	36	21	2	12	14,1%
Vzdělávání (sekce P)	9	0	2	7	3,8%
Zdravotní a sociální péče (sekce Q)	-	-	-	-	-
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (sekce R)	8	6	2	-	3,0%
Ostatní odvětví služeb (sekce G-I, K, L, N, O, S-U)	172	23	101	41	68,2%
ČR celkem	90 386	53 839	31 232	4 307	100,0%
Zemědělství (sekce A)	188	101	87	-	0,2%
Průmysl a stavebnictví (sekce B-F)	31 322	29 656	1 173	457	34,7%
Informační a komunikační činnosti (sekce J)	10 581	9 756	615	207	11,7%
Profesní, vědecké a technické činnosti (sekce M)	26 046	10 813	12 553	2 524	28,8%
z toho Výzkum a vývoj (CZ-NACE 72)	22 584	8 114	12 057	2 260	25,0%
Vzdělávání (sekce P)	16 285	958	13 690	951	18,0%
Zdravotní a sociální péče (sekce Q)	1 753	113	1 458	62	1,9%
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (sekce R)	851	84	737	28	0,9%
Ostatní odvětví služeb (sekce G-I, K, L, N, O, S-U)	3 360	2 357	919	77	3,7%

Tab. 52 Výdaje na VaV podle převažující vědní oblasti a druhu výdajů

rok 2017

Sektor provádění VaV, vědní oblast	Výdaje na VaV (mil. Kč)	podle druhu výdajů na VaV			Struktura
		mzdové	ostatní běžné	investiční	
Podnikatelský	56 810	29 712	21 873	5 225	100,0%
Přírodní vědy	14 285	8 706	3 924	1 655	25,1%
Technické vědy	39 276	19 394	16 483	3 400	69,1%
Lékařské vědy	1 942	796	1 026	121	3,4%
Zemědělské vědy	615	283	290	42	1,1%
Sociální vědy	681	525	149	7	1,2%
Humanitní vědy	10	9	1	-	0,0%
Vládní	15 582	7 629	5 287	2 667	100,0%
Přírodní vědy	10 800	5 042	3 566	2 191	69,3%
Technické vědy	611	243	238	130	3,9%
Lékařské vědy	1 083	501	502	79	6,9%
Zemědělské vědy	929	497	290	142	6,0%
Sociální vědy	766	434	321	11	4,9%
Humanitní vědy	1 394	910	370	114	8,9%
Vysokoškolský	17 741	9 852	7 303	586	100,0%
Přírodní vědy	5 913	3 033	2 652	228	33,3%
Technické vědy	5 829	3 351	2 314	164	32,9%
Lékařské vědy	2 653	1 259	1 275	119	15,0%
Zemědělské vědy	742	432	254	56	4,2%
Sociální vědy	1 484	1 080	395	8	8,4%
Humanitní vědy	1 120	696	412	12	6,3%
Soukromý neziskový	252	168	79	6	100,0%
Přírodní vědy	44	28	16	1	17,5%
Technické vědy	38	24	11	3	15,2%
Lékařské vědy	3	2	1	0	1,0%
Zemědělské vědy	3	2	2	-	1,4%
Sociální vědy	160	110	48	1	63,3%
Humanitní vědy	4	3	1	-	1,6%
ČR celkem	90 386	47 361	34 541	8 484	100,0%
Přírodní vědy	31 042	16 809	10 158	4 075	34,3%
Technické vědy	45 754	23 012	19 046	3 696	50,6%
Lékařské vědy	5 681	2 558	2 804	319	6,3%
Zemědělské vědy	2 289	1 214	835	240	2,5%
Sociální vědy	3 091	2 150	913	28	3,4%
Humanitní vědy	2 529	1 618	785	125	2,8%



Tab. 53 Výdaje na VaV podle převažující vědní oblasti a zdrojů financování

rok 2017

Sektor provádění VaV, vědní oblast	Výdaje na VaV (mil. Kč)	z toho podle hlavních zdrojů jejich financování			Struktura
		podnikatelské	veřejné z ČR	veřejné ze zahraničí	
Podnikatelský	56 810	51 439	3 991	1 335	100,0%
Přírodní vědy	14 285	12 173	1 507	600	25,1%
Technické vědy	39 276	36 491	2 070	677	69,1%
Lékařské vědy	1 942	1 828	91	24	3,4%
Zemědělské vědy	615	308	290	17	1,1%
Sociální vědy	681	633	34	14	1,2%
Humanitní vědy	10	6	0	3	0,0%
Vládní	15 582	1 376	12 141	1 914	100,0%
Přírodní vědy	10 800	1 134	7 857	1 668	69,3%
Technické vědy	611	0	536	74	3,9%
Lékařské vědy	1 083	59	996	26	6,9%
Zemědělské vědy	929	75	745	102	6,0%
Sociální vědy	766	13	717	37	4,9%
Humanitní vědy	1 394	95	1 290	7	8,9%
Vysokoškolský	17 741	966	14 974	995	100,0%
Přírodní vědy	5 913	174	4 831	493	33,3%
Technické vědy	5 829	681	4 827	300	32,9%
Lékařské vědy	2 653	26	2 375	83	15,0%
Zemědělské vědy	742	23	686	26	4,2%
Sociální vědy	1 484	24	1 223	63	8,4%
Humanitní vědy	1 120	38	1 033	31	6,3%
Soukromý neziskový	252	57	125	64	100,0%
Přírodní vědy	44	10	18	15	17,5%
Technické vědy	38	17	3	16	15,2%
Lékařské vědy	3	0	2	-	1,0%
Zemědělské vědy	3	1	1	2	1,4%
Sociální vědy	160	30	99	31	63,3%
Humanitní vědy	4	-	2	-	1,6%
ČR celkem	90 386	53 839	31 232	4 307	100,0%
Přírodní vědy	31 042	13 491	14 213	2 776	34,3%
Technické vědy	45 754	37 189	7 436	1 067	50,6%
Lékařské vědy	5 681	1 914	3 465	133	6,3%
Zemědělské vědy	2 289	407	1 721	147	2,5%
Sociální vědy	3 091	699	2 073	144	3,4%
Humanitní vědy	2 529	139	2 325	41	2,8%

Tab. 54 Výdaje na VaV podle krajů ČR a druhu výdajů

rok 2017

Sektor provádění VaV, kraj ČR	Výdaje na VaV (mil. Kč)	podle druhu výdajů na VaV			Struktura
		mzdové	ostatní běžné	investiční	
Podnikatelský	56 810	29 712	21 873	5 225	100,0%
Praha	15 108	8 427	5 363	1 317	26,6%
Středočeský	11 245	4 382	5 715	1 148	19,8%
Jihočeský	1 760	918	551	291	3,1%
Plzeňský	2 637	1 150	1 265	222	4,6%
Karlovarský	210	151	40	19	0,4%
Ústecký	686	408	234	44	1,2%
Liberecký	2 309	1 222	986	101	4,1%
Královéhradecký	1 580	937	584	59	2,8%
Pardubický	2 362	1 276	683	404	4,2%
Vysočina	1 368	671	631	66	2,4%
Jihomoravský	8 882	5 427	2 630	826	15,6%
Olomoucký	1 964	1 076	681	207	3,5%
Zlínský	3 044	1 732	1 045	267	5,4%
Moravskoslezský	3 655	1 934	1 466	255	6,4%
Vládní	15 582	7 629	5 287	2 667	100,0%
Praha	9 832	4 994	3 737	1 101	63,1%
Středočeský	2 885	1 077	698	1 110	18,5%
Jihočeský	642	329	208	105	4,1%
Plzeňský	58	48	10	-	0,4%
Karlovarský	1	1	0	-	0,0%
Ústecký	36	27	8	1	0,2%
Liberecký	62	32	26	5	0,4%
Královéhradecký	25	19	5	0	0,2%
Pardubický	45	32	5	8	0,3%
Vysočina	14	10	3	0	0,1%
Jihomoravský	1 789	954	509	326	11,5%
Olomoucký	83	43	37	3	0,5%
Zlínský	6	4	2	-	0,0%
Moravskoslezský	104	59	37	8	0,7%
Vysokoškolský	17 741	9 852	7 303	586	100,0%
Praha	6 948	3 769	3 011	168	39,2%
Středočeský	221	146	74	1	1,2%
Jihočeský	506	282	213	11	2,9%
Plzeňský	889	465	399	25	5,0%
Karlovarský	-	-	-	-	-
Ústecký	179	111	49	19	1,0%
Liberecký	514	278	208	28	2,9%
Královéhradecký	547	251	269	26	3,1%
Pardubický	368	202	143	23	2,1%
Vysočina	1	0	1	0	0,0%
Jihomoravský	4 798	2 733	1 858	207	27,0%
Olomoucký	1 312	704	595	14	7,4%
Zlínský	306	208	88	10	1,7%
Moravskoslezský	1 151	702	395	54	6,5%
ČR celkem	90 386	47 361	34 541	8 484	100,0%
Praha	32 034	17 296	12 151	2 588	35,4%
Středočeský	14 357	5 610	6 489	2 258	15,9%
Jihočeský	2 927	1 540	980	408	3,2%
Plzeňský	3 614	1 679	1 689	246	4,0%
Karlovarský	211	151	40	19	0,2%
Ústecký	902	546	291	65	1,0%
Liberecký	2 895	1 540	1 220	135	3,2%
Královéhradecký	2 151	1 207	859	86	2,4%
Pardubický	2 775	1 509	830	435	3,1%
Vysočina	1 384	682	635	67	1,5%
Jihomoravský	15 486	9 123	5 003	1 360	17,1%
Olomoucký	3 367	1 827	1 316	224	3,7%
Zlínský	3 356	1 944	1 135	277	3,7%
Moravskoslezský	4 927	2 706	1 904	317	5,5%

Pozn.: Údaje za ČR celkem obsahují i údaje za soukromý neziskový sektor.



Tab. 55 Výdaje na VaV podle krajů ČR a zdrojů financování

rok 2017

Sektor provádění VaV, kraj ČR	Výdaje na VaV (mil. Kč)	z toho podle hlavních zdrojů jejich financování			Struktura
		podnikatelské	veřejné z ČR	veřejné ze zahraničí	
Podnikatelský	56 810	51 439	3 991	1 335	100,0%
Praha	15 108	14 072	863	154	26,6%
Středočeský	11 245	9 924	845	470	19,8%
Jihočeský	1 760	1 652	73	34	3,1%
Plzeňský	2 637	2 437	179	21	4,6%
Karlovarský	210	195	5	10	0,4%
Ústecký	686	532	123	31	1,2%
Liberecký	2 309	2 043	221	44	4,1%
Královéhradecký	1 580	1 371	191	16	2,8%
Pardubický	2 362	2 123	185	51	4,2%
Vysočina	1 368	1 197	97	74	2,4%
Jihomoravský	8 882	7 908	689	275	15,6%
Olomoucký	1 964	1 780	146	38	3,5%
Zlínský	3 044	2 781	215	45	5,4%
Moravskoslezský	3 655	3 424	160	71	6,4%
Vládní	15 582	1 376	12 141	1 914	100,0%
Praha	9 832	1 182	8 082	441	63,1%
Středočeský	2 885	43	1 617	1 223	18,5%
Jihočeský	642	12	574	53	4,1%
Plzeňský	58	1	57	-	0,4%
Karlovarský	1	-	1	-	0,0%
Ústecký	36	6	25	6	0,2%
Liberecký	62	10	49	3	0,4%
Královéhradecký	25	6	18	0	0,2%
Pardubický	45	-	45	-	0,3%
Vysočina	14	0	13	-	0,1%
Jihomoravský	1 789	71	1 514	186	11,5%
Olomoucký	83	36	47	0	0,5%
Zlínský	6	0	5	1	0,0%
Moravskoslezský	104	9	93	1	0,7%
Vysokoškolský	17 741	966	14 974	995	100,0%
Praha	6 948	377	6 116	361	39,2%
Středočeský	221	10	149	12	1,2%
Jihočeský	506	4	447	22	2,9%
Plzeňský	889	74	801	14	5,0%
Karlovarský	-	-	-	-	-
Ústecký	179	4	143	32	1,0%
Liberecký	514	54	406	51	2,9%
Královéhradecký	547	38	467	32	3,1%
Pardubický	368	9	317	41	2,1%
Vysočina	1	0	1	-	0,0%
Jihomoravský	4 798	209	3 725	351	27,0%
Olomoucký	1 312	34	1 189	12	7,4%
Zlínský	306	21	275	5	1,7%
Moravskoslezský	1 151	132	937	61	6,5%
ČR celkem	90 386	53 839	31 232	4 307	100,0%
Praha	32 034	15 637	15 166	989	35,4%
Středočeský	14 357	9 980	2 615	1 705	15,9%
Jihočeský	2 927	1 672	1 107	113	3,2%
Plzeňský	3 614	2 535	1 039	40	4,0%
Karlovarský	211	195	6	10	0,2%
Ústecký	902	541	291	70	1,0%
Liberecký	2 895	2 111	676	103	3,2%
Královéhradecký	2 151	1 416	676	48	2,4%
Pardubický	2 775	2 132	547	92	3,1%
Vysočina	1 384	1 197	111	74	1,5%
Jihomoravský	15 486	8 193	5 931	822	17,1%
Olomoucký	3 367	1 853	1 383	53	3,7%
Zlínský	3 356	2 802	495	51	3,7%
Moravskoslezský	4 927	3 574	1 190	139	5,5%

Pozn.: Údaje za ČR celkem obsahují i údaje za soukromý neziskový sektor.

Tab. 56 Pracoviště VaV, která nakoupila službu VaV od jiného subjektu

rok 2017

Sektor provádění VaV, druh pracoviště	Celkem			od tuzemského subjektu			od zahraničního subjektu		
	Počet	Struktura	Struktura	Počet	Struktura	Struktura	Počet	Struktura	Struktura
Podnikatelský	998	84,9%	100,0%	958	84,6%	100,0%	221	79,8%	100,0%
Veřejné podniky	17	1,4%	1,7%	17	1,5%	1,8%	4	1,4%	1,8%
Soukromé podniky domácí	723	61,5%	72,4%	708	62,5%	73,9%	104	37,5%	47,1%
Soukromé podniky zahraniční	258	21,9%	25,9%	233	20,6%	24,3%	113	40,8%	51,1%
Vládní	64	5,4%	100,0%	63	5,6%	100,0%	24	8,7%	100,0%
Akademie věd ČR	17	1,4%	26,6%	17	1,5%	27,0%	9	3,2%	37,5%
Resortní výzkumné subjekty	13	1,1%	20,3%	13	1,1%	20,6%	3	1,1%	12,5%
Knihovny, archivy, muzea	16	1,4%	25,0%	16	1,4%	25,4%	6	2,2%	25,0%
Zdravotnická zařízení	6	0,5%	9,4%	5	0,4%	7,9%	4	1,4%	16,7%
Ostatní	12	1,0%	18,8%	12	1,1%	19,0%	2	0,7%	8,3%
Vysokoškolský	92	7,8%	100,0%	90	8,0%	100,0%	30	10,8%	100,0%
Veřejné a státní vysoké školy	85	7,2%	92,4%	83	7,3%	92,2%	25	9,0%	83,3%
Fakultní nemocnice	6	0,5%	6,5%	6	0,5%	6,7%	4	1,4%	13,3%
Soukromé vysoké školy	1	0,1%	1,1%	1	0,1%	1,1%	1	0,4%	3,3%
Soukromý neziskový	22	1,9%	100,0%	21	1,9%	100,0%	2	0,7%	100,0%
ČR celkem	1 176	100,0%	100,0%	1 132	100,0%	100,0%	277	100,0%	100,0%

Pozn.: Pracoviště VaV může nakupovat služby VaV od tuzemských i zahraničních subjektů zároveň.

Tab. 57 Pracoviště VaV, která nakoupila službu VaV od vybraných subjektů

rok 2017

Sektor provádění VaV, druh pracoviště	od tuzemských podniků			od zahraničních podniků			od VVI nebo VŠ		
	Počet	Struktura	Struktura	Počet	Struktura	Struktura	Počet	Struktura	Struktura
Podnikatelský	832	84,5%	100,0%	204	84,0%	100,0%	305	74,2%	100,0%
Veřejné podniky	16	1,6%	1,9%	4	1,6%	2,0%	8	1,9%	2,6%
Soukromé podniky domácí	605	61,4%	72,7%	92	37,9%	45,1%	210	51,1%	68,9%
Soukromé podniky zahraniční	211	21,4%	25,4%	108	44,4%	52,9%	87	21,2%	28,5%
Vládní	53	5,4%	100,0%	15	6,2%	100,0%	36	8,8%	100,0%
Akademie věd ČR	12	1,2%	22,6%	4	1,6%	26,7%	13	3,2%	36,1%
Resortní výzkumné subjekty	12	1,2%	22,6%	2	0,8%	13,3%	8	1,9%	22,2%
Knihovny, archivy, muzea	14	1,4%	26,4%	4	1,6%	26,7%	8	1,9%	22,2%
Zdravotnická zařízení	5	0,5%	9,4%	3	1,2%	20,0%	3	0,7%	8,3%
Ostatní	10	1,0%	18,9%	2	0,8%	13,3%	4	1,0%	11,1%
Vysokoškolský	83	8,4%	100,0%	22	9,1%	100,0%	62	15,1%	100,0%
Veřejné a státní vysoké školy	78	7,9%	94,0%	19	7,8%	86,4%	55	13,4%	88,7%
Fakultní nemocnice	4	0,4%	4,8%	3	1,2%	13,6%	6	1,5%	9,7%
Soukromé vysoké školy	1	0,1%	1,2%	-	-	-	1	0,2%	1,6%
Soukromý neziskový	17	1,7%	100,0%	2	0,8%	100,0%	8	1,9%	100,0%
ČR celkem	985	100,0%	100,0%	243	100,0%	100,0%	411	100,0%	100,0%



Tab. 58 Pracoviště VaV, která nakoupila službu VaV od podniků podle výše nákladů na tyto nákupy

rok 2017

Sektor provádění VaV, druh pracoviště	Celkem	Výše nákladů na nákup služeb VaV od podniků (mil. Kč)				
		méně než 0,1	0,1 - 0,9	1 - 4,9	5 - 9,9	10 a více
Podnikatelský	877	159	395	194	37	92
Veřejné podniky	16	2	5	3	2	4
Soukromé podniky domácí	622	127	308	136	22	29
Soukromé podniky zahraniční	239	30	82	55	13	59
Vládní	53	9	23	11	5	5
Pracoviště AV ČR	11	5	1	1	2	3
Resortní výzkumná pracoviště	12	-	7	2	2	1
Knihovny, archivy, muzea	15	2	6	5	1	1
Zdravotnická zařízení	5	-	4	1	-	-
Ostatní	10	2	5	2	-	-
Vysokoškolský	84	21	33	20	6	4
Veřejné a státní vysoké školy	79	21	32	18	6	2
Fakultní nemocnice	4	-	-	2	-	2
Soukromé vysoké školy	1	-	1	-	-	-
Soukromý neziskový	18	3	9	5	-	1
ČR celkem	1 032	192	460	230	48	102

Tab. 59 Pracoviště VaV, která nakoupila službu VaV od VVI nebo VŠ podle výše nákladů na tyto nákupy

rok 2017

Sektor provádění VaV, druh pracoviště	Celkem	Výše nákladů na nákup služeb VaV od VVI nebo VŠ (mil. Kč)				
		méně než 0,1	0,1 - 0,9	1 - 4,9	5 - 9,9	10 a více
Podnikatelský	305	92	161	39	4	9
Veřejné podniky	8	3	3	2	-	-
Soukromé podniky domácí	210	65	118	23	2	2
Soukromé podniky zahraniční	87	24	40	14	2	7
Vládní	36	8	16	7	1	4
Pracoviště AV ČR	13	3	7	1	-	2
Resortní výzkumná pracoviště	8	1	3	3	1	-
Knihovny, archivy, muzea	8	4	3	1	-	-
Zdravotnická zařízení	3	-	2	1	-	-
Ostatní	4	-	1	1	-	2
Vysokoškolský	62	15	19	16	5	7
Veřejné a státní vysoké školy	55	14	16	14	5	6
Fakultní nemocnice	6	-	3	2	-	1
Soukromé vysoké školy	1	1	-	-	-	-
Soukromý neziskový	8	1	6	1	-	-
ČR celkem	411	116	202	63	10	20

Tab. 60 Výdaje subjektů provádějících VaV na nákup služeb VaV

rok 2017

Sektor provádění VaV, druh subjektu	Celkem			od tuzemského subjektu			od zahraničního subjektu		
	Mil. Kč	Struktura	Struktura	Mil. Kč	Struktura	Struktura	Mil. Kč	Struktura	Struktura
Podnikatelský	18 326	94,2%	100,0%	6 669	87,4%	100,0%	11 657	98,7%	100,0%
Veřejné podniky	446	2,3%	2,4%	358	4,7%	5,4%	88	0,7%	0,8%
Soukromé podniky domácí	1 448	7,4%	7,9%	1 196	15,7%	17,9%	251	2,1%	2,2%
Soukromé podniky zahraniční	16 432	84,5%	89,7%	5 114	67,0%	76,7%	11 318	95,8%	97,1%
Vládní	544	2,8%	100,0%	452	5,9%	100,0%	92	0,8%	100,0%
Akademie věd ČR	233	1,2%	42,9%	161	2,1%	35,7%	72	0,6%	77,8%
Resortní výzkumné subjekty	55	0,3%	10,1%	52	0,7%	11,6%	3	0,0%	2,7%
Knihovny, archivy, muzea	28	0,1%	5,1%	26	0,3%	5,8%	2	0,0%	1,8%
Zdravotnická zařízení	7	0,0%	1,2%	6	0,1%	1,3%	1	0,0%	0,9%
Ostatní	221	1,1%	40,7%	206	2,7%	45,6%	15	0,1%	16,7%
Vysokoškolský	529	2,7%	100,0%	470	6,1%	100,0%	60	0,5%	100,0%
Veřejné a státní vysoké školy	452	2,3%	85,4%	425	5,6%	90,6%	26,901	0,2%	44,9%
Fakultní nemocnice	77	0,4%	14,5%	44	0,6%	9,4%	33	0,3%	55,1%
Soukromé vysoké školy	0	0,0%	0,1%	0	0,0%	0,1%	0	0,0%	0,0%
Soukromý neziskový	45	0,2%	100,0%	44	0,6%	100,0%	0	0,0%	100,0%
ČR celkem	19 444	100,0%	100,0%	7 635	100,0%	100,0%	11 809	100,0%	100,0%

Tab. 61 Výdaje subjektů provádějících VaV na nákup služeb VaV od vybraných subjektů

rok 2017

Sektor provádění VaV, druh subjektu	od tuzemských podniků			od zahraničních podniků			od VVI nebo VŠ		
	Mil. Kč	Struktura	Struktura	Mil. Kč	Struktura	Struktura	Mil. Kč	Struktura	Struktura
Podnikatelský	6 270	93,2%	100,0%	11 617	99,1%	100,0%	399	43,9%	100,0%
Veřejné podniky	351	5,2%	5,6%	79	0,7%	0,7%	8	0,8%	1,9%
Soukromé podniky domácí	1 058	15,7%	16,9%	239	2,0%	2,1%	138	15,2%	34,7%
Soukromé podniky zahraniční	4 861	72,3%	77,5%	11 300	96,4%	97,3%	253	27,9%	63,4%
Vládní	251	3,7%	100,0%	76	0,6%	100,0%	201	22,1%	100,0%
Akademie věd ČR	59	0,9%	23,7%	57	0,5%	75,3%	102	11,2%	50,8%
Resortní výzkumné subjekty	36	0,5%	14,4%	2	0,0%	3,0%	16	1,8%	8,1%
Knihovny, archivy, muzea	23	0,3%	9,1%	1	0,0%	1,6%	4	0,4%	1,8%
Zdravotnická zařízení	4	0,1%	1,6%	0	0,0%	0,6%	2	0,2%	0,9%
Ostatní	129	1,9%	51,3%	15	0,1%	19,6%	77	8,5%	38,4%
Vysokoškolský	167	2,5%	100,0%	29	0,2%	100,0%	303	33,4%	100,0%
Veřejné a státní vysoké školy	140	2,1%	83,8%	21	0,2%	74,4%	286	31,5%	94,3%
Fakultní nemocnice	27	0,4%	16,1%	7	0,1%	25,6%	17	1,9%	5,7%
Soukromé vysoké školy	0	0,0%	0,1%	-	-	-	0	0,0%	0,0%
Soukromý neziskový	39	0,6%	100,0%	0	0,0%	100,0%	5	0,6%	100,0%
ČR celkem	6 728	100,0%	100,0%	11 722	100,0%	100,0%	907	100,0%	100,0%



2. Ukazatele VaV za podnikatelský sektor

Tab. 62 Pracoviště VaV v podnikatelském sektoru podle vlastnictví a velikosti podniku

rok 2017

Vlastnictví podniku, velikost podniku	Celkem		z toho výzkumná pracoviště (CZ-NACE 72)	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
Veřejné podniky	48	100,0%	5	100,0%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	6	12,5%	-	-
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	11	22,9%	3	60,0%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	31	64,6%	2	40,0%
Soukromé podniky domácí	1 938	100,0%	125	100,0%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	1 054	54,4%	105	84,0%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	663	34,2%	19	15,2%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	221	11,4%	1	0,8%
Soukromé podniky zahraniční	642	100,0%	32	100,0%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	110	17,1%	11	34,4%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	242	37,7%	13	40,6%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	290	45,2%	8	25,0%
Podnikatelský sektor celkem	2 628	100,0%	162	100,0%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	1 170	44,5%	116	71,6%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	916	34,9%	35	21,6%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	542	20,6%	11	6,8%

Tab. 63 Pracoviště VaV v podnikatelském sektoru s příjmy na prováděný VaV z veřejných zdrojů

rok 2017

Vlastnictví podniku, velikost podniku	Celkem			z veřejných zdrojů z České republiky		z veřejných zdrojů ze zahraničí	
	Počet	Podíl*	Struktura	Počet	Podíl*	Počet	Podíl*
Veřejné podniky	35	72,9%	100,0%	33	68,8%	10	20,8%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	6	100,0%	17,1%	5	83,3%	1	16,7%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	9	81,8%	25,7%	9	81,8%	3	27,3%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	20	64,5%	57,1%	19	61,3%	6	19,4%
Soukromé podniky domácí	871	44,9%	100,0%	733	37,8%	231	11,9%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	520	49,3%	59,7%	429	40,7%	141	13,4%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	263	39,7%	30,2%	222	33,5%	72	10,9%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	88	39,8%	10,1%	82	37,1%	18	8,1%
Soukromé podniky zahraniční	163	25,4%	100,0%	144	22,4%	37	5,8%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	46	41,8%	28,2%	41	37,3%	8	7,3%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	58	24,0%	35,6%	54	22,3%	12	5,0%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	59	20,3%	36,2%	49	16,9%	17	5,9%
Podnikatelský sektor celkem	1 069	40,7%	100,0%	910	34,6%	278	10,6%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	572	48,9%	53,5%	475	40,6%	150	12,8%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	330	36,0%	30,9%	285	31,1%	87	9,5%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	167	30,8%	15,6%	150	27,7%	41	7,6%

* Podíl na celkovém počtu pracovišť VaV daného druhu



Tab. 64 Pracoviště VaV v podnikatelském sektoru podle počtu zaměstnanců VaV

rok 2017

Vlastnictví podniku, velikost podniku	Celkem	počet zaměstnanců VaV (FTE)					
		méně než 5	5-9,9	10-19,9	20-49,9	50-99,9	100 a více
Veřejné podniky	48	33	1	4	3	3	4
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	6	4	1	1	-	-	-
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	11	8	-	-	-	2	1
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	31	21	-	3	3	1	3
Soukromé podniky domácí	1 938	1 173	378	201	137	29	20
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	1 054	756	187	80	31	-	-
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	663	347	141	85	64	20	6
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	221	70	50	36	42	9	14
Soukromé podniky zahraniční	642	254	116	105	77	38	52
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	110	65	20	17	8	-	-
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	242	122	45	28	24	14	9
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	290	67	51	60	45	24	43
Podnikatelský sektor celkem	2 628	1 460	495	310	217	70	76
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	1 170	825	208	98	39	-	-
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	916	477	186	113	88	36	16
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	542	158	101	99	90	34	60

Tab. 65 Pracoviště VaV v podnikatelském sektoru podle velikosti výdajů na VaV

rok 2017

Vlastnictví podniku, velikost podniku	Celkem	velikost výdajů na VaV (mil. Kč)					
		méně než 1	1-4,9	5-9,9	10-49,9	50-99,9	100 a více
Veřejné podniky	48	17	11	3	9	3	5
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	6	3	1	-	2	-	-
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	11	4	3	1	-	1	2
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	31	10	7	2	7	2	3
Soukromé podniky domácí	1 938	508	799	291	292	31	17
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	1 054	353	476	141	82	2	-
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	663	127	276	110	129	17	4
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	221	28	47	40	81	12	13
Soukromé podniky zahraniční	642	81	173	90	188	38	72
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	110	28	42	16	21	3	-
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	242	35	85	39	58	13	12
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	290	18	46	35	109	22	60
Podnikatelský sektor celkem	2 628	606	983	384	489	72	94
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	1 170	384	519	157	105	5	-
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	916	166	364	150	187	31	18
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	542	56	100	77	197	36	76

Tab. 66 Pracoviště VaV v odvětvích podnikatelského sektoru podle vlastnictví podniku

rok 2017

Kód CZ-NACE	Název odvětví (upravený)	Celkem	podle vlastnictví podniku			Struktura
			veřejné	soukromé domácí	soukromé zahraniční	
01-03	ZEMĚDĚLSTVÍ	96	8	81	7	3,7%
05-09	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	10	1	7	2	0,4%
10-33	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL CELKEM	1 429	8	1 014	407	54,4%
10-12	Potravinářský a nápojový průmysl	86	1	59	26	3,3%
13-15	Textilní, oděvní a obuvnický průmysl	44	-	30	14	1,7%
16-17, 31	Dřevozpracující, papírenský a nábytkářský průmysl	45	-	37	8	1,7%
19-20	Petrochemický a chemický průmysl	102	1	72	29	3,9%
21	Farmaceutický průmysl	25	-	15	10	1,0%
22	Gumárenský a plastový průmysl	82	-	53	29	3,1%
23	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	70	-	38	32	2,7%
24	Metalurgický průmysl - výroba základních kovů, hutní zpracování kovů, slévárství	25	-	16	9	1,0%
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků	185	1	145	39	7,0%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	107	-	85	22	4,1%
27	Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení	147	-	96	51	5,6%
28	Strojírenský průmysl - výroba strojů a zařízení j.n.	290	1	219	70	11,0%
29	Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel	74	-	30	44	2,8%
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	43	-	32	11	1,6%
18+32+33	Ostatní zpracovatelský průmysl	104	4	87	13	4,0%
35-39	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTŘINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	33	11	16	6	1,3%
41-43	STAVEBNICTVÍ	63	-	53	10	2,4%
45-47	VELKOOBCHOD A MALOOBCHOD; OPRAVY A ÚDRŽBA MOTOROVÝCH VOZIDEL	143	-	114	29	5,4%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	335	2	263	70	12,7%
582, 62, 631	Činnosti v oblasti IT	311	2	242	67	11,8%
581, 59-61, 639	Ostatní informační a komunikační činnosti	24	-	21	3	0,9%
64-66	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	30	1	7	22	1,1%
69-75	PROFESNÍ, VĚDECKÉ A TECHNICKÉ ČINNOSTI	402	10	316	76	15,3%
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	181	5	142	34	6,9%
72	Výzkum a vývoj	162	5	125	32	6,2%
69-70, 73-75	Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	59	-	49	10	2,2%
49-56, 68, 77-99	OSTATNÍ SLUŽBY	87	7	67	13	3,3%
01-99	PODNIKATELSKÝ SEKTOR CELKEM	2 628	48	1 938	642	100,0%



Tab. 67 Pracoviště VaV v odvětvích podnikatelského sektoru podle velikosti podniku

Kód CZ-NACE	Název odvětví (upravený)	Celkem	podle velikosti podniku (počet zaměstnanců)			Struktura
			malé 0-49	střední 50-249	velké 250 a více	
01-03	ZEMĚDĚLSTVÍ	96	57	34	5	3,7%
05-09	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	10	4	4	2	0,4%
10-33	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL CELKEM	1 429	437	586	406	54,4%
10-12	Potravinářský a nápojový průmysl	86	24	33	29	3,3%
13-15	Textilní, oděvní a obuvnický průmysl	44	10	23	11	1,7%
16-17, 31	Dřevozpracující, papírenský a nábytkářský průmysl	45	13	23	9	1,7%
19-20	Petrochemický a chemický průmysl	102	35	41	26	3,9%
21	Farmaceutický průmysl	25	8	8	9	1,0%
22	Gumárenský a plastový průmysl	82	11	35	36	3,1%
23	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	70	18	25	27	2,7%
24	Metalurgický průmysl - výroba základních kovů, hutní zpracování kovů, slévárenství	25	4	4	17	1,0%
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků	185	62	84	39	7,0%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	107	57	38	12	4,1%
27	Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení	147	45	57	45	5,6%
28	Strojírenský průmysl - výroba strojů a zařízení j.n.	290	86	144	60	11,0%
29	Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel	74	8	20	46	2,8%
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	43	10	13	20	1,6%
18+32+33	Ostatní zpracovatelský průmysl	104	46	38	20	4,0%
35-39	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTRINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	33	10	8	15	1,3%
41-43	STAVEBNICTVÍ	63	27	22	14	2,4%
45-47	VELKOOBCHOD A MALOOBCHOD; OPRAVY A ÚDRŽBA MOTOROVÝCH VOZIDEL	143	102	30	11	5,4%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	335	203	103	29	12,7%
582, 62, 631	Činnosti v oblasti IT	311	189	96	26	11,8%
581, 59-61, 639	Ostatní informační a komunikační činnosti	24	14	7	3	0,9%
64-66	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	30	1	8	21	1,1%
69-75	PROFESNÍ, VĚDECKÉ A TECHNICKÉ ČINNOSTI	402	276	102	24	15,3%
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	181	113	56	12	6,9%
72	Výzkum a vývoj	162	116	35	11	6,2%
69-70, 73-75	Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	59	47	11	1	2,2%
49-56, 68, 77-99	OSTATNÍ SLUŽBY	87	53	19	15	3,3%
01-99	PODNIKATELSKÝ SEKTOR CELKEM	2 628	1 170	916	542	100,0%

Tab. 68 Pracoviště VaV v odvětvích podnikatelského sektoru podle počtu zaměstnanců VaV

Kód CZ-NACE	Název odvětví (upravený)	Celkem	počet zaměstnanců VaV (FTE)			Struktura
			méně než 5	5-9,9	10 a více	
01-03	ZEMĚDĚLSTVÍ	96	86	5	5	3,7%
05-09	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	10	7	2	1	0,4%
10-33	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL CELKEM	1 429	767	306	356	54,4%
10-12	Potravinářský a nápojový průmysl	86	64	15	7	3,3%
13-15	Textilní, oděvní a obuvnický průmysl	44	26	13	5	1,7%
16-17, 31	Dřevozpracující, papírenský a nábytkářský průmysl	45	35	8	2	1,7%
19-20	Petrochemický a chemický průmysl	102	49	28	25	3,9%
21	Farmaceutický průmysl	25	8	7	10	1,0%
22	Gumárenský a plastový průmysl	82	42	18	22	3,1%
23	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	70	46	12	12	2,7%
24	Metalurgický průmysl - výroba základních kovů, hutní zpracování kovů, slévárství	25	12	6	7	1,0%
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků	185	118	37	30	7,0%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	107	46	24	37	4,1%
27	Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení	147	65	37	45	5,6%
28	Strojírenský průmysl - výroba strojů a zařízení j.n.	290	153	62	75	11,0%
29	Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel	74	26	14	34	2,8%
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	43	18	8	17	1,6%
18+32+33	Ostatní zpracovatelský průmysl	104	59	17	28	4,0%
35-39	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTRINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	33	28	2	3	1,3%
41-43	STAVEBNICTVÍ	63	37	16	10	2,4%
45-47	VELKOOBCHOD A MALOOBCHOD; OPRAVY A ÚDRŽBA MOTOROVÝCH VOZIDEL	143	104	24	15	5,4%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	335	124	66	145	12,7%
582, 62, 631	Činnosti v oblasti IT	311	110	59	142	11,8%
581, 59-61, 639	Ostatní informační a komunikační činnosti	24	14	7	3	0,9%
64-66	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	30	10	6	14	1,1%
69-75	PROFESNÍ, VĚDECKÉ A TECHNICKÉ ČINNOSTI	402	227	62	113	15,3%
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	181	116	29	36	6,9%
72	Výzkum a vývoj	162	67	24	71	6,2%
69-70, 73-75	Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	59	44	9	6	2,2%
49-56, 68, 77-99	OSTATNÍ SLUŽBY	87	70	6	11	3,3%
01-99	PODNIKATELSKÝ SEKTOR CELKEM	2 628	1 460	495	673	100,0%

Tab. 69 Pracoviště VaV v odvětvích podnikatelského sektoru s příjmy na prováděný VaV z veřejných zdrojů

rok 2017

Kód CZ-NACE	Název odvětví (upravený)	Celkem		z veřejných zdrojů z České republiky		z veřejných zdrojů ze zahraničí	
		Počet	Podíl*	Počet	Podíl*	Počet	Podíl*
01-03	ZEMĚDĚLSTVÍ	88	91,7%	88	91,7%	-	-
05-09	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	3	30,0%	3	30,0%	-	-
10-33	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL CELKEM	450	31,5%	362	25,3%	126	8,8%
10-12	Potravinářský a nápojový průmysl	31	36,0%	30	34,9%	2	2,3%
13-15	Textilní, oděvní a obuvnický průmysl	10	22,7%	9	20,5%	2	4,5%
16-17, 31	Dřevozpracující, papírenský a nábytkářský průmysl	11	24,4%	11	24,4%	-	-
19-20	Petrochemický a chemický průmysl	38	37,3%	33	32,4%	10	9,8%
21	Farmaceutický průmysl	15	60,0%	13	52,0%	3	12,0%
22	Gumárenský a plastový průmysl	16	19,5%	14	17,1%	5	6,1%
23	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	20	28,6%	16	22,9%	5	7,1%
24	Metalurgický průmysl - výroba základních kovů, hutní zpracování kovů, slévárství	9	36,0%	6	24,0%	3	12,0%
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků	53	28,6%	35	18,9%	20	10,8%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	42	39,3%	35	32,7%	12	11,2%
27	Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení	34	23,1%	23	15,6%	16	10,9%
28	Strojírenský průmysl - výroba strojů a zařízení j.n.	97	33,4%	73	25,2%	28	9,7%
29	Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel	13	17,6%	9	12,2%	5	6,8%
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	17	39,5%	17	39,5%	3	7,0%
18+32+33	Ostatní zpracovatelský průmysl	44	42,3%	38	36,5%	12	11,5%
35-39	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTRINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	24	72,7%	23	69,7%	4	12,1%
41-43	STAVEBNICTVÍ	42	66,7%	37	58,7%	8	12,7%
45-47	VELKOOBCHOD A MALOOBCHOD; OPRAVY A ÚDRŽBA MOTOROVÝCH VOZIDEL	72	50,3%	62	43,4%	15	10,5%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	108	32,2%	75	22,4%	60	17,9%
582, 62, 631	Činnosti v oblasti IT	100	32,2%	70	22,5%	57	18,3%
581, 59-61, 639	Ostatní informační a komunikační činnosti	8	33,3%	5	20,8%	3	12,5%
64-66	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	-	-	-	-	-	-
69-75	PROFESNÍ, VĚDECKÉ A TECHNICKÉ ČINNOSTI	236	58,7%	217	54,0%	59	14,7%
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	122	67,4%	112	61,9%	20	11,0%
72	Výzkum a vývoj	82	50,6%	77	47,5%	31	19,1%
69-70, 73-75	Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	32	54,2%	28	47,5%	8	13,6%
49-56, 68, 77-99	OSTATNÍ SLUŽBY	46	52,9%	43	49,4%	6	6,9%
01-99	PODNIKATELSKÝ SEKTOR CELKEM	1 069	40,7%	910	34,6%	278	10,6%

* Podíl na celkovém počtu pracovišť VaV v daném odvětví podnikatelského sektoru

Tab. 70 Zaměstnanci VaV v podnikatelském sektoru podle vlastnictví a velikosti podniku

rok 2017

Vlastnictví podniku, velikost podniku	Fyzické osoby (HC)		Přepočtené osoby (FTE)	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
Veřejné podniky	2 087	100,0%	1 441	100,0%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	908	43,5%	21	1,5%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	516	24,7%	387	26,8%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	1 486	71,2%	1 034	71,7%
Soukromé podniky domácí	25 029	100,0%	16 455	100,0%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	7 213	28,8%	4 491	27,3%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	10 487	41,9%	6 978	42,4%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	7 328	29,3%	4 986	30,3%
Soukromé podniky zahraniční	28 116	100,0%	22 071	100,0%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	1 117	4,0%	706	3,2%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	5 401	19,2%	3 968	18,0%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	21 598	76,8%	17 397	78,8%
Podnikatelský sektor celkem	55 232	100,0%	39 968	100,0%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	8 415	15,2%	5 219	13,1%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	16 404	29,7%	11 332	28,4%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	30 412	55,1%	23 417	58,6%

Tab. 71 Zaměstnanci VaV v podnikatelském sektoru podle vlastnictví podniku a typu pracovní činnosti

rok 2017

Vlastnictví podniku, pracovní činnost	Fyzické osoby (HC)			Přepočtené osoby (FTE)		
	Počet	Struktura	Struktura	Počet	Struktura	Struktura
Veřejné podniky	2 087	3,8%	100,0%	1 441	3,6%	100,0%
Výzkumní pracovníci	908	3,8%	43,5%	628	3,1%	43,6%
Techničtí pracovníci	586	2,7%	28,1%	424	2,9%	29,4%
Ostatní pracovníci	593	6,2%	28,4%	390	7,3%	27,0%
Soukromé podniky domácí	25 029	45,3%	100,0%	16 455	41,2%	100,0%
Výzkumní pracovníci	9 713	40,5%	38,8%	7 646	37,8%	46,5%
Techničtí pracovníci	10 568	48,7%	42,2%	6 347	44,0%	38,6%
Ostatní pracovníci	4 748	49,8%	19,0%	2 462	46,2%	15,0%
Soukromé podniky zahraniční	28 116	50,9%	100,0%	22 071	55,2%	100,0%
Výzkumní pracovníci	13 357	55,7%	47,5%	11 933	59,1%	54,1%
Techničtí pracovníci	10 556	48,6%	37,5%	7 666	53,1%	34,7%
Ostatní pracovníci	4 203	44,0%	14,9%	2 473	46,4%	11,2%
Podnikatelský sektor celkem	55 232	100,0%	100,0%	39 968	100,0%	100,0%
Výzkumní pracovníci	23 978	100,0%	43,4%	20 206	100,0%	50,6%
Techničtí pracovníci	21 710	100,0%	39,3%	14 437	100,0%	36,1%
Ostatní pracovníci	9 544	100,0%	17,3%	5 325	100,0%	13,3%



Tab. 72 Zaměstnanci VaV v odvětvích podnikatelského sektoru

Kód CZ-NACE	Název odvětví (upravený)	Fyzické osoby (HC)		Přepočtené osoby (FTE)	
		Počet	Struktura	Počet	Struktura
01-03	ZEMĚDĚLSTVÍ	531	1,0%	256	0,6%
05-09	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	130	0,2%	38	0,1%
10-33	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL CELKEM	27 942	50,6%	19 668	49,2%
10-12	Potravinářský a nápojový průmysl	539	1,0%	280	0,7%
13-15	Textilní, oděvní a obuvnický průmysl	424	0,8%	260	0,7%
16-17,31	Dřevozpracující, papírenský a nábytkářský průmysl	354	0,6%	172	0,4%
19-20	Petrochemický a chemický průmysl	1 147	2,1%	934	2,3%
21	Farmaceutický průmysl	515	0,9%	509	1,3%
22	Gumárenský a plastový průmysl	1 111	2,0%	786	2,0%
23	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	789	1,4%	496	1,2%
24	Metalurgický průmysl - výroba základních kovů, hutní zpracování kovů, slévárství	377	0,7%	194	0,5%
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků	2 777	5,0%	1 248	3,1%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	2 460	4,5%	2 041	5,1%
27	Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení	3 901	7,1%	3 160	7,9%
28	Strojírenský průmysl - výroba strojů a zařízení j.n.	5 096	9,2%	3 235	8,1%
29	Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel	4 892	8,9%	4 190	10,5%
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	1 705	3,1%	927	2,3%
18+32+33	Ostatní zpracovatelský průmysl	1 854	3,4%	1 235	3,1%
35-39	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTRINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	284	0,5%	100	0,2%
41-43	STAVEBNICTVÍ	834	1,5%	486	1,2%
45-47	VELKOOBCHOD A MALOOBCHOD; OPRAVY A ÚDRŽBA MOTOROVÝCH VOZIDEL	1 027	1,9%	724	1,8%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	10 535	19,1%	8 464	21,2%
582, 62, 631	Činnosti v oblasti IT	10 183	18,4%	8 212	20,5%
581, 59-61, 639	Ostatní informační a komunikační činnosti	352	0,6%	252	0,6%
64-66	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	1 835	3,3%	786	2,0%
69-75	PROFESNÍ, VĚDECKÉ A TECHNICKÉ ČINNOSTI	11 236	20,3%	8 980	22,5%
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	3 494	6,3%	2 313	5,8%
72	Výzkum a vývoj	6 865	12,4%	6 151	15,4%
69-70, 73-75	Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	877	1,6%	515	1,3%
49-56, 68, 77-99	OSTATNÍ SLUŽBY	878	1,6%	465	1,2%
01-99	PODNIKATELSKÝ SEKTOR CELKEM	55 232	100,0%	39 968	100,0%

Tab. 73 Zaměstnanci VaV (FTE) v odvětvích podnikatelského sektoru podle vlastnictví podniku

rok 2017

Kód CZ-NACE	Název odvětví (upravený)	Celkem	podle vlastnictví podniku			Struktura
			veřejné	soukromé domácí	soukromé zahraniční	
01-03	ZEMĚDĚLSTVÍ	256	6	233	17	0,6%
05-09	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	38	12	16	11	0,1%
10-33	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL CELKEM	19 668	144	8 386	11 138	49,2%
10-12	Potravinářský a nápojový průmysl	280	2	154	124	0,7%
13-15	Textilní, oděvní a obuvnický průmysl	260	-	144	116	0,7%
16-17, 31	Dřevozpracující, papírenský a nábytkářský průmysl	172	-	126	46	0,4%
19-20	Petrochemický a chemický průmysl	934	107	501	327	2,3%
21	Farmaceutický průmysl	509	-	127	383	1,3%
22	Gumárenský a plastový průmysl	786	-	449	337	2,0%
23	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	496	-	196	300	1,2%
24	Metalurgický průmysl - výroba základních kovů, hutní zpracování kovů, slévárenství	194	-	143	51	0,5%
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků	1 248	4	798	446	3,1%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	2 041	-	1 128	913	5,1%
27	Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení	3 160	-	817	2 343	7,9%
28	Strojírenský průmysl - výroba strojů a zařízení j.n.	3 235	23	1 833	1 379	8,1%
29	Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel	4 190	-	462	3 728	10,5%
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	927	-	573	354	2,3%
18+32+33	Ostatní zpracovatelský průmysl	1 235	8	937	290	3,1%
35-39	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTRINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	100	31	49	19	0,2%
41-43	STAVEBNICTVÍ	486	-	423	63	1,2%
45-47	VELKOOBCHOD A MALOOBCHOD; OPRAVY A ÚDRŽBA MOTOROVÝCH VOZIDEL	724	-	520	204	1,8%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	8 464	33	3 535	4 896	21,2%
582, 62, 631	Činnosti v oblasti IT	8 212	33	3 430	4 749	20,5%
581, 59-61, 639	Ostatní informační a komunikační činnosti	252	-	105	147	0,6%
64-66	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	786	27	42	717	2,0%
69-75	PROFESNÍ, VĚDECKÉ A TECHNICKÉ ČINNOSTI	8 980	1 116	3 062	4 802	22,5%
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	2 313	22	834	1 457	5,8%
72	Výzkum a vývoj	6 151	1 094	2 066	2 991	15,4%
69-70, 73-75	Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	515	-	162	353	1,3%
49-56, 68, 77-99	OSTATNÍ SLUŽBY	465	72	188	205	1,2%
01-99	PODNIKATELSKÝ SEKTOR CELKEM	39 968	1 441	16 455	22 071	100,0%



Tab. 74 Zaměstnanci VaV (FTE) v odvětvích podnikatelského sektoru podle velikosti podniku

rok 2017

Kód CZ-NACE	Název odvětví (upravený)	Celkem	podle velikosti podniku (počet zaměstnanců)			Struktura
			malé 0-49	střední 50-249	velké 250+	
01-03	ZEMĚDĚLSTVÍ	256	103	143	9	0,6%
05-09	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	38	5	14	19	0,1%
10-33	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL CELKEM	19 668	1 594	4 398	13 676	49,2%
10-12	Potravinářský a nápojový průmysl	280	33	105	142	0,7%
13-15	Textilní, oděvní a obuvnický průmysl	260	24	93	143	0,7%
16-17, 31	Dřevozpracující, papírenský a nábytkářský průmysl	172	45	71	56	0,4%
19-20	Petrochemický a chemický průmysl	934	125	282	527	2,3%
21	Farmaceutický průmysl	509	31	67	411	1,3%
22	Gumárenský a plastový průmysl	786	25	176	586	2,0%
23	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	496	49	64	384	1,2%
24	Metalurgický průmysl - výroba základních kovů, hutní zpracování kovů, slévárenství	194	20	12	162	0,5%
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků	1 248	238	423	587	3,1%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	2 041	271	822	948	5,1%
27	Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení	3 160	164	406	2 591	7,9%
28	Strojírenský průmysl - výroba strojů a zařízení j.n.	3 235	352	1 165	1 717	8,1%
29	Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel	4 190	12	122	4 056	10,5%
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	927	56	79	792	2,3%
18+32+33	Ostatní zpracovatelský průmysl	1 235	149	512	574	3,1%
35-39	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTRINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	100	31	34	35	0,2%
41-43	STAVEBNICTVÍ	486	99	107	280	1,2%
45-47	VELKOOBCHOD A MALOOBCHOD; OPRAVY A ÚDRŽBA MOTOROVÝCH VOZIDEL	724	328	281	115	1,8%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	8 464	1 544	2 815	4 104	21,2%
582, 62, 631	Činnosti v oblasti IT	8 212	1 481	2 786	3 946	20,5%
581, 59-61, 639	Ostatní informační a komunikační činnosti	252	64	29	159	0,6%
64-66	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	786	3	41	743	2,0%
69-75	PROFESNÍ, VĚDECKÉ A TECHNICKÉ ČINNOSTI	8 980	1 388	3 398	4 195	22,5%
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	2 313	430	914	969	5,8%
72	Výzkum a vývoj	6 151	801	2 401	2 949	15,4%
69-70, 73-75	Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	515	156	82	277	1,3%
49-56, 68, 77-99	OSTATNÍ SLUŽBY	465	124	102	240	1,2%
01-99	PODNIKATELSKÝ SEKTOR CELKEM	39 968	5 219	11 332	23 417	100,0%

Tab. 75 Zaměstnanci VaV (FTE) v soukromých domácích podnicích podle odvětví a velikosti podniku

rok 2017

Kód CZ-NACE	Název odvětví (upravený)	Celkem	podle velikosti podniku (počet zaměstnanců)			Struktura
			malé 0-49	střední 50-249	velké 250+	
01-03	ZEMĚDĚLSTVÍ	233	84	141	8	1,4%
05-09	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	16	5	11	-	0,1%
10-33	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL CELKEM	8 386	1 422	3 342	3 622	51,0%
10-12	Potravinářský a nápojový průmysl	154	29	67	59	0,9%
13-15	Textilní, oděvní a obuvnický průmysl	144	16	72	56	0,9%
16-17, 31	Dřevozpracující, papírenský a nábytkářský průmysl	126	40	62	25	0,8%
19-20	Petrochemický a chemický průmysl	501	117	157	227	3,0%
21	Farmaceutický průmysl	127	31	34	61	0,8%
22	Gumárenský a plastový průmysl	449	22	143	284	2,7%
23	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	196	24	36	136	1,2%
24	Metalurgický průmysl - výroba základních kovů, hutní zpracování kovů, slévárnictví	143	20	4	119	0,9%
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků	798	229	361	208	4,8%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	1 128	255	689	184	6,9%
27	Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení	817	151	307	359	5,0%
28	Strojírenský průmysl - výroba strojů a zařízení j.n.	1 833	300	835	698	11,1%
29	Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel	462	10	79	373	2,8%
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	573	56	77	440	3,5%
18+32+33	Ostatní zpracovatelský průmysl	937	123	420	394	5,7%
35-39	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTŘINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	49	20	28	1	0,3%
41-43	STAVEBNICTVÍ	423	89	95	239	2,6%
45-47	VELKOOBCHOD A MALOOBCHOD; OPRAVY A ÚDRŽBA MOTOROVÝCH VOZIDEL	520	268	174	78	3,2%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	3 535	1 315	1 511	708	21,5%
582, 62, 631	Činnosti v oblasti IT	3 430	1 252	1 483	695	20,8%
581, 59-61, 639	Ostatní informační a komunikační činnosti	105	64	29	12	0,6%
64-66	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	42	3	31	9	0,3%
69-75	PROFESNÍ, VĚDECKÉ A TECHNICKÉ ČINNOSTI	3 062	1 188	1 559	316	18,6%
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	834	357	386	91	5,1%
72	Výzkum a vývoj	2 066	694	1 148	225	12,6%
69-70, 73-75	Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	162	137	25	-	1,0%
49-56, 68, 77-99	OSTATNÍ SLUŽBY	188	97	86	5	1,1%
01-99	PODNIKATELSKÝ SEKTOR CELKEM	16 455	4 491	6 978	4 986	100,0%



Tab. 76 Zaměstnanci VaV (FTE) v soukromých podnicích pod zahraniční kontrolou podle odvětví a velikosti podniku

rok 2017

Kód CZ-NACE	Název odvětví (upravený)	Celkem	podle velikosti podniku (počet zaměstnanců)			Struktura
			malé 0-49	střední 50-249	velké 250+	
01-03	ZEMĚDĚLSTVÍ	17	16	1	-	0,1%
05-09	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	11	-	3	8	0,0%
10-33	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL CELKEM	11 138	172	1 052	9 914	50,5%
10-12	Potravinářský a nápojový průmysl	124	4	39	81	0,6%
13-15	Textilní, oděvní a obuvnický průmysl	116	8	21	87	0,5%
16-17, 31	Dřevozpracující, papírenský a nábytkářský průmysl	46	5	10	32	0,2%
19-20	Petrochemický a chemický průmysl	327	9	125	193	1,5%
21	Farmaceutický průmysl	383	-	33	350	1,7%
22	Gumárenský a plastový průmysl	337	2	32	302	1,5%
23	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	300	25	27	248	1,4%
24	Metalurgický průmysl - výroba základních kovů, hutní zpracování kovů, slévárnictví	51	-	8	43	0,2%
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků	446	9	58	379	2,0%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	913	16	132	764	4,1%
27	Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení	2 343	13	99	2 232	10,6%
28	Strojírenský průmysl - výroba strojů a zařízení j.n.	1 379	53	331	996	6,2%
29	Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel	3 728	2	42	3 684	16,9%
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	354	0	2	352	1,6%
18+32+33	Ostatní zpracovatelský průmysl	290	26	92	172	1,3%
35-39	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTŘINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	19	11	6	2	0,1%
41-43	STAVEBNICTVÍ	63	10	12	41	0,3%
45-47	VELKOOBCHOD A MALOOBCHOD; OPRAVY A ÚDRŽBA MOTOROVÝCH VOZIDEL	204	60	107	37	0,9%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	4 896	229	1 299	3 368	22,2%
582, 62, 631	Činnosti v oblasti IT	4 749	229	1 299	3 221	21,5%
581, 59-61, 639	Ostatní informační a komunikační činnosti	147	-	0	146	0,7%
64-66	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	717	-	10	707	3,2%
69-75	PROFESNÍ, VĚDECKÉ A TECHNICKÉ ČINNOSTI	4 802	182	1 462	3 158	21,8%
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	1 457	55	525	878	6,6%
72	Výzkum a vývoj	2 991	107	880	2 004	13,6%
69-70, 73-75	Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	353	20	57	277	1,6%
49-56, 68, 77-99	OSTATNÍ SLUŽBY	205	26	16	162	0,9%
01-99	PODNIKATELSKÝ SEKTOR CELKEM	22 071	706	3 968	17 397	100,0%

Tab. 77 Výzkumní pracovníci v podnikatelském sektoru podle vlastnictví podniku a pohlaví

rok 2017

Vlastnictví podniku, pohlaví	Fyzické osoby (HC)			Přepočtené osoby (FTE)		
	Počet	Struktura	Struktura	Počet	Struktura	Struktura
Veřejné podniky	908	3,8%	100,0%	628	3,1%	100,0%
Muži	775	3,7%	85,4%	531	3,0%	84,5%
Ženy	133	4,4%	14,6%	97	4,0%	15,5%
Soukromé podniky domácí	9 713	40,5%	100,0%	7 646	37,8%	100,0%
Muži	8 266	39,4%	85,1%	6 461	36,4%	84,5%
Ženy	1 447	48,4%	14,9%	1 185	48,4%	15,5%
Soukromé podniky zahraniční	13 357	55,7%	100,0%	11 933	59,1%	100,0%
Muži	11 947	56,9%	89,4%	10 769	60,6%	90,2%
Ženy	1 410	47,2%	10,6%	1 164	47,6%	9,8%
Podnikatelský sektor celkem	23 978	100,0%	100,0%	20 206	100,0%	100,0%
Muži	20 988	100,0%	87,5%	17 761	100,0%	87,9%
Ženy	2 990	100,0%	12,5%	2 445	100,0%	12,1%

Tab. 78 Výzkumní pracovníci v podnikatelském sektoru podle vlastnictví a velikosti podniku

rok 2017

Vlastnictví podniku, velikost podniku	Fyzické osoby (HC)			Přepočtené osoby (FTE)		
	Počet	Struktura	Struktura	Počet	Struktura	Struktura
Veřejné podniky	908	3,8%	100,0%	628	3,1%	100,0%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	53	1,5%	5,8%	13	0,5%	2,0%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	235	3,5%	25,9%	213	3,9%	33,9%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	620	4,5%	68,3%	402	3,3%	64,0%
Soukromé podniky domácí	9 713	40,5%	100,0%	7 646	37,8%	100,0%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	3 110	86,0%	32,0%	2 222	85,4%	29,1%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	3 975	59,4%	40,9%	3 204	58,2%	41,9%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	2 628	19,2%	27,1%	2 220	18,3%	29,0%
Soukromé podniky zahraniční	13 357	55,7%	100,0%	11 933	59,1%	100,0%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	453	12,5%	3,4%	367	14,1%	3,1%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	2 480	37,1%	18,6%	2 090	38,0%	17,5%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	10 424	76,2%	78,0%	9 475	78,3%	79,4%
Podnikatelský sektor celkem	23 978	100,0%	100,0%	20 206	100,0%	100,0%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	3 616	100,0%	15,1%	2 602	100,0%	12,9%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	6 690	100,0%	27,9%	5 507	100,0%	27,3%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	13 672	100,0%	57,0%	12 097	100,0%	59,9%



Tab. 79 Výzkumní pracovníci v odvětvích podnikatelského sektoru

rok 2017

Kód CZ-NACE	Název odvětví (upravený)	Fyzické osoby (HC)		Přepočtené osoby (FTE)	
		Počet	Struktura	Počet	Struktura
01-03	ZEMĚDĚLSTVÍ	88	0,4%	49	0,2%
05-09	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	34	0,1%	13	0,1%
10-33	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL CELKEM	10 443	43,6%	9 001	44,5%
10-12	Potravinářský a nápojový průmysl	182	0,8%	139	0,7%
13-15	Textilní, oděvní a obuvnický průmysl	105	0,4%	88	0,4%
16-17, 31	Dřevozpracující, papírenský a nábytkářský průmysl	145	0,6%	73	0,4%
19-20	Petrochemický a chemický průmysl	507	2,1%	457	2,3%
21	Farmaceutický průmysl	216	0,9%	216	1,1%
22	Gumárenský a plastový průmysl	442	1,8%	376	1,9%
23	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	195	0,8%	162	0,8%
24	Metalurgický průmysl - výroba základních kovů, hutní zpracování kovů, slévárství	129	0,5%	97	0,5%
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků	500	2,1%	384	1,9%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	1 382	5,8%	1 235	6,1%
27	Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení	1 810	7,5%	1 708	8,5%
28	Strojírenský průmysl - výroba strojů a zařízení j.n.	1 642	6,8%	1 301	6,4%
29	Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel	2 045	8,5%	1 823	9,0%
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	625	2,6%	500	2,5%
18+32+33	Ostatní zpracovatelský průmysl	520	2,2%	441	2,2%
35-39	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTŘINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	94	0,4%	30	0,1%
41-43	STAVEBNICTVÍ	262	1,1%	176	0,9%
45-47	VELKOOBCHOD A MALOOBCHOD; OPRAVY A ÚDRŽBA MOTOROVÝCH VOZIDEL	379	1,6%	302	1,5%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	6 171	25,7%	5 464	27,0%
582, 62, 631	Činnosti v oblasti IT	5 935	24,8%	5 262	26,0%
581, 59-61, 639	Ostatní informační a komunikační činnosti	236	1,0%	201	1,0%
64-66	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	605	2,5%	336	1,7%
69-75	PROFESNÍ, VĚDECKÉ A TECHNICKÉ ČINNOSTI	5 496	22,9%	4 592	22,7%
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	1 083	4,5%	753	3,7%
72	Výzkum a vývoj	3 946	16,5%	3 568	17,7%
69-70, 73-75	Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	467	1,9%	271	1,3%
49-56, 68, 77-99	OSTATNÍ SLUŽBY	404	1,7%	243	1,2%
01-99	PODNIKATELSKÝ SEKTOR CELKEM	23 978	100,0%	20 206	100,0%

Tab. 80 Výzkumní pracovníci (FTE) v odvětvích podnikatelského sektoru podle vlastnictví podniku

rok 2017

Kód CZ-NACE	Název odvětví (upravený)	Výzkumní pracovníci (FTE)	podle vlastnictví podniku			Struktura
			veřejné	soukromé domácí	soukromé zahraniční	
01-03	ZEMĚDĚLSTVÍ	49	1	43	5	0,2%
05-09	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	13	-	9	4	0,1%
10-33	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL CELKEM	9 001	52	3 590	5 358	44,5%
10-12	Potravinářský a nápojový průmysl	139	2	65	72	0,7%
13-15	Textilní, oděvní a obuvnický průmysl	88	-	48	40	0,4%
16-17, 31	Dřevozpracující, papírenský a nábytkářský průmysl	73	-	38	34	0,4%
19-20	Petrochemický a chemický průmysl	457	41	262	155	2,3%
21	Farmaceutický průmysl	216	-	59	157	1,1%
22	Gumárenský a plastový průmysl	376	-	228	149	1,9%
23	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	162	-	100	62	0,8%
24	Metalurgický průmysl - výroba základních kovů, hutní zpracování kovů, slévárenství	97	-	69	28	0,5%
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků	384	-	195	189	1,9%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	1 235	-	707	528	6,1%
27	Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení	1 708	-	277	1 431	8,5%
28	Strojírenský průmysl - výroba strojů a zařízení j.n.	1 301	4	700	597	6,4%
29	Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel	1 823	-	196	1 627	9,0%
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	500	-	289	210	2,5%
18+32+33	Ostatní zpracovatelský průmysl	441	6	358	77	2,2%
35-39	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTRINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	30	8	19	3	0,1%
41-43	STAVEBNICTVÍ	176	-	165	11	0,9%
45-47	VELKOOBCHOD A MALOOBCHOD; OPRAVY A ÚDRŽBA MOTOROVÝCH VOZIDEL	302	-	237	66	1,5%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	5 464	12	2 006	3 446	27,0%
582, 62, 631	Činnosti v oblasti IT	5 262	12	1 951	3 300	26,0%
581, 59-61, 639	Ostatní informační a komunikační činnosti	201	-	55	146	1,0%
64-66	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	336	26	24	287	1,7%
69-75	PROFESNÍ, VĚDECKÉ A TECHNICKÉ ČINNOSTI	4 592	476	1 455	2 661	22,7%
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	753	14	397	342	3,7%
72	Výzkum a vývoj	3 568	462	987	2 118	17,7%
69-70, 73-75	Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	271	-	70	201	1,3%
49-56, 68, 77-99	OSTATNÍ SLUŽBY	243	53	99	91	1,2%
01-99	PODNIKATELSKÝ SEKTOR CELKEM	20 206	628	7 646	11 933	100,0%



Tab. 81 Výzkumní pracovníci (FTE) v odvětvích podnikatelského sektoru podle velikosti podniku

rok 2017

Kód CZ-NACE	Název odvětví (upravený)	Výzkumní pracovníci (FTE)	podle velikosti podniku (počet zaměstnanců)			Struktura
			malé 0-49	střední 50-249	velké 250+	
01-03	ZEMĚDĚLSTVÍ	49	32	16	0	0,2%
05-09	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	13	2	8	3	0,1%
10-33	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL CELKEM	9 001	716	1 794	6 491	44,5%
10-12	Potravinářský a nápojový průmysl	139	14	56	69	0,7%
13-15	Textilní, oděvní a obuvnický průmysl	88	9	31	49	0,4%
16-17, 31	Dřevozpracující, papírenský a nábytkářský průmysl	73	15	17	41	0,4%
19-20	Petrochemický a chemický průmysl	457	58	153	246	2,3%
21	Farmaceutický průmysl	216	17	38	161	1,1%
22	Gumárenský a plastový průmysl	376	7	74	295	1,9%
23	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	162	19	26	118	0,8%
24	Metalurgický průmysl - výroba základních kovů, hutní zpracování kovů, slévárenství	97	10	5	83	0,5%
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků	384	68	95	220	1,9%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	1 235	150	495	590	6,1%
27	Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení	1 708	100	143	1 465	8,5%
28	Strojírenský průmysl - výroba strojů a zařízení j.n.	1 301	153	446	702	6,4%
29	Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel	1 823	2	42	1 779	9,0%
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	500	25	23	452	2,5%
18+32+33	Ostatní zpracovatelský průmysl	441	70	150	221	2,2%
35-39	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTRINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	30	9	13	8	0,1%
41-43	STAVEBNICTVÍ	176	44	34	98	0,9%
45-47	VELKOOBCHOD A MALOOBCHOD; OPRAVY A ÚDRŽBA MOTOROVÝCH VOZIDEL	302	127	111	65	1,5%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	5 464	869	1 793	2 802	27,0%
582, 62, 631	Činnosti v oblasti IT	5 262	829	1 786	2 647	26,0%
581, 59-61, 639	Ostatní informační a komunikační činnosti	201	39	7	154	1,0%
64-66	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	336	3	20	313	1,7%
69-75	PROFESNÍ, VĚDECKÉ A TECHNICKÉ ČINNOSTI	4 592	725	1 659	2 208	22,7%
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	753	203	356	194	3,7%
72	Výzkum a vývoj	3 568	453	1 263	1 852	17,7%
69-70, 73-75	Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	271	68	41	162	1,3%
49-56, 68, 77-99	OSTATNÍ SLUŽBY	243	76	59	108	1,2%
01-99	PODNIKATELSKÝ SEKTOR CELKEM	20 206	2 602	5 507	12 097	100,0%

Tab. 82 Výdaje na VaV v podnikatelském sektoru podle vlastnictví a velikosti podniku a druhu výdajů

rok 2017

Vlastnictví podniku, velikost podniku	Výdaje na VaV (mil. Kč)	podle druhu výdajů na VaV			Struktura
		mzdové	ostatní běžné	investiční	
Veřejné podniky	2 448	869	1 023	555	100,0%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	34	12	22	-	1,4%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	340	141	176	23	13,9%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	2 074	716	826	532	84,7%
Soukromé podniky domácí	17 495	9 375	6 631	1 489	100,0%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	3 852	2 369	1 161	322	22,0%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	6 406	3 824	1 890	692	36,6%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	7 237	3 182	3 580	475	41,4%
Soukromé podniky zahraniční	36 867	19 467	14 219	3 181	100,0%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	887	559	243	85	2,4%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	5 072	3 361	1 425	286	13,8%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	30 909	15 547	12 551	2 810	83,8%
Podnikatelský sektor celkem	56 810	29 712	21 873	5 225	100,0%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	4 773	2 940	1 425	407	8,4%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	11 818	7 327	3 491	1 000	20,8%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	40 220	19 445	16 957	3 817	70,8%

Tab. 83 Výdaje na VaV v podnikatelském sektoru podle vlastnictví a velikosti podniku a zdrojů financování

rok 2017

Vlastnictví podniku, velikost podniku	Výdaje na VaV (mil. Kč)	z toho podle hlavních zdrojů jejich financování			Struktura
		podnikatelské	veřejné z ČR	veřejné ze zahraničí	
Veřejné podniky	2 448	1 120	934	391	100,0%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	34	30	3	1	1,4%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	340	109	201	30	13,9%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	2 074	982	730	360	84,7%
Soukromé podniky domácí	17 495	14 283	2 523	659	100,0%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	3 852	2 825	732	291	22,0%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	6 406	5 009	1 159	215	36,6%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	7 237	6 449	632	153	41,4%
Soukromé podniky zahraniční	36 867	36 035	534	286	100,0%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	887	812	62	12	2,4%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	5 072	4 822	223	25	13,8%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	30 909	30 400	249	249	83,8%
Podnikatelský sektor celkem	56 810	51 439	3 991	1 335	100,0%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	4 773	3 667	798	303	8,4%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	11 818	9 941	1 583	271	20,8%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	40 220	37 831	1 610	761	70,8%



Tab. 84 Výdaje na VaV v odvětvích podnikatelského sektoru podle druhu výdajů

Kód CZ-NACE	Název odvětví (upravený)	Výdaje na VaV (mil. Kč)	podle druhu výdajů na VaV			Struktura
			mzdové	ost. běžné	invest.	
01-03	ZEMĚDĚLSTVÍ	188	76	110	2	0,3%
05-09	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	51	19	32	-	0,1%
10-33	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL CELKEM	30 519	14 026	13 993	2 500	53,7%
10-12	Potravinářský a nápojový průmysl	301	150	72	78	0,5%
13-15	Textilní, oděvní a obuvnický průmysl	303	154	139	10	0,5%
16-17, 31	Dřevozpracující, papírenský a nábytkářský průmysl	147	90	28	29	0,3%
19-20	Petrochemický a chemický průmysl	1 110	554	350	206	2,0%
21	Farmaceutický průmysl	1 113	402	586	125	2,0%
22	Gumárenský a plastový průmysl	957	498	397	62	1,7%
23	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	588	305	260	22	1,0%
24	Metalurgický průmysl - výroba základních kovů, hutní zpracování kovů, slévárství	202	89	78	36	0,4%
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků	1 331	730	413	188	2,3%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	2 568	1 379	958	232	4,5%
27	Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení	4 147	2 349	1 547	251	7,3%
28	Strojírenský průmysl - výroba strojů a zařízení j.n.	4 244	2 060	1 850	334	7,5%
29	Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel	10 373	3 929	5 642	802	18,3%
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	1 969	626	1 260	83	3,5%
18+32+33	Ostatní zpracovatelský průmysl	1 165	711	414	40	2,0%
35-39	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTRINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	156	72	66	18	0,3%
41-43	STAVEBNICTVÍ	595	298	269	28	1,0%
45-47	VELKOOBCHOD A MALOOBCHOD; OPRAVY A ÚDRŽBA MOTOROVÝCH VOZIDEL	1 058	506	498	54	1,9%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	10 580	7 492	2 023	1 065	18,6%
582, 62, 631	Činnosti v oblasti IT	9 845	7 227	1 895	723	17,3%
581, 59-61, 639	Ostatní informační a komunikační činnosti	735	265	127	342	1,3%
64-66	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	1 086	498	224	364	1,9%
69-75	PROFESNÍ, VĚDECKÉ A TECHNICKÉ ČINNOSTI	12 119	6 430	4 526	1 164	21,3%
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	2 462	1 730	632	99	4,3%
72	Výzkum a vývoj	8 968	4 247	3 698	1 023	15,8%
69-70, 73-75	Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	690	452	196	42	1,2%
49-56, 68, 77-99	OSTATNÍ SLUŽBY	457	294	133	30	0,8%
01-99	PODNIKATELSKÝ SEKTOR CELKEM	56 810	29 712	21 873	5 225	100,0%

Tab. 85 Výdaje na VaV v odvětvích podnikatelského sektoru podle zdrojů financování

rok 2017

Kód CZ-NACE	Název odvětví (upravený)	Výdaje na VaV (mil. Kč)	z toho podle hlavních zdrojů jejich financování			Struktura
			podnikatelské	veřejné z ČR	veřejné ze zahraničí	
01-03	ZEMĚDĚLSTVÍ	188	101	87	-	0,3%
05-09	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	51	40	11	-	0,1%
10-33	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL CELKEM	30 519	29 041	1 023	420	53,7%
10-12	Potravinářský a nápojový průmysl	301	278	20	3	0,5%
13-15	Textilní, oděvní a obuvnický průmysl	303	290	9	2	0,5%
16-17, 31	Dřevozpracující, papírenský a nábytkářský průmysl	147	119	26	-	0,3%
19-20	Petrochemický a chemický průmysl	1 110	1 029	52	29	2,0%
21	Farmaceutický průmysl	1 113	1 067	35	11	2,0%
22	Gumárenský a plastový průmysl	957	891	50	16	1,7%
23	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	588	549	34	4	1,0%
24	Metalurgický průmysl - výroba základních kovů, hutní zpracování kovů, slévárství	202	167	14	21	0,4%
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků	1 331	1 219	61	52	2,3%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	2 568	2 307	205	40	4,5%
27	Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení	4 147	4 026	53	66	7,3%
28	Strojírenský průmysl - výroba strojů a zařízení j.n.	4 244	3 945	218	73	7,5%
29	Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel	10 373	10 287	59	24	18,3%
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	1 969	1 824	100	45	3,5%
18+32+33	Ostatní zpracovatelský průmysl	1 165	1 043	87	33	2,0%
35-39	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTRINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	156	87	63	6	0,3%
41-43	STAVEBNICTVÍ	595	487	76	32	1,0%
45-47	VELKOOBCHOD A MALOOBCHOD; OPRAVY A ÚDRŽBA MOTOROVÝCH VOZIDEL	1 058	947	82	29	1,9%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	10 580	9 756	614	207	18,6%
582, 62, 631	Činnosti v oblasti IT	9 845	9 041	599	203	17,3%
581, 59-61, 639	Ostatní informační a komunikační činnosti	735	715	15	5	1,3%
64-66	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	1 086	1 086	-	-	1,9%
69-75	PROFESNÍ, VĚDECKÉ A TECHNICKÉ ČINNOSTI	12 119	9 575	1 904	635	21,3%
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	2 462	2 190	221	50	4,3%
72	Výzkum a vývoj	8 968	6 883	1 638	442	15,8%
69-70, 73-75	Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	690	502	46	142	1,2%
49-56, 68, 77-99	OSTATNÍ SLUŽBY	457	318	131	7	0,8%
01-99	PODNIKATELSKÝ SEKTOR CELKEM	56 810	51 439	3 991	1 335	100,0%



Tab. 86 Výdaje na VaV v odvětvích podnikatelského sektoru podle vlastnictví podniku

rok 2017

Kód CZ-NACE	Název odvětví (upravený)	Výdaje na VaV (mil. Kč)	z toho podle vlastnictví podniku			Struktura
			veřejné	soukromé domácí	soukromé zahraniční	
01-03	ZEMĚDĚLSTVÍ	188	22	146	20	0,3%
05-09	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	51	13	32	7	0,1%
10-33	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL CELKEM	30 519	170	8 645	21 703	53,7%
10-12	Potravinářský a nápojový průmysl	301	2	179	119	0,5%
13-15	Textilní, oděvní a obuvnický průmysl	303	-	144	160	0,5%
16-17, 31	Dřevozpracující, papírenský a nábytkářský průmysl	147	-	109	38	0,3%
19-20	Petrochemický a chemický průmysl	1 110	127	535	448	2,0%
21	Farmaceutický průmysl	1 113	-	151	962	2,0%
22	Gumárenský a plastový průmysl	957	-	484	473	1,7%
23	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	588	-	254	334	1,0%
24	Metalurgický průmysl - výroba základních kovů, hutní zpracování kovů, slévárenství	202	-	148	54	0,4%
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků	1 331	4	768	560	2,3%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	2 568	-	946	1 622	4,5%
27	Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení	4 147	-	850	3 297	7,3%
28	Strojírenský průmysl - výroba strojů a zařízení j.n.	4 244	27	1 803	2 414	7,5%
29	Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel	10 373	-	510	9 863	18,3%
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	1 969	-	951	1 018	3,5%
18+32+33	Ostatní zpracovatelský průmysl	1 165	10	812	343	2,0%
35-39	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTŘINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	156	44	100	12	0,3%
41-43	STAVEBNICTVÍ	595	-	540	55	1,0%
45-47	VELKOOBCHOD A MALOOBCHOD; OPRAVY A ÚDRŽBA MOTOROVÝCH VOZIDEL	1 058	-	477	581	1,9%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	10 580	18	3 389	7 173	18,6%
582, 62, 631	Činnosti v oblasti IT	9 845	18	3 307	6 520	17,3%
581, 59-61, 639	Ostatní informační a komunikační činnosti	735	-	82	653	1,3%
64-66	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	1 086	78	46	961	1,9%
69-75	PROFESNÍ, VĚDECKÉ A TECHNICKÉ ČINNOSTI	12 119	2 001	3 956	6 163	21,3%
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	2 462	34	722	1 706	4,3%
72	Výzkum a vývoj	8 968	1 967	3 109	3 892	15,8%
69-70, 73-75	Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	690	-	125	565	1,2%
49-56, 68, 77-99	OSTATNÍ SLUŽBY	457	102	163	193	0,8%
01-99	PODNIKATELSKÝ SEKTOR CELKEM	56 810	2 448	17 495	36 867	100,0%

Tab. 87 Výdaje na VaV v odvětvích podnikatelského sektoru podle velikosti podniku

Kód CZ-NACE	Název odvětví (upravený)	Výdaje na VaV (mil. Kč)	podle velikosti podniku (počet zaměstnanců)			Struktura
			malé 0-49	střední 50-249	velké 250+	
01-03	ZEMĚDĚLSTVÍ	188	81	82	26	0,3%
05-09	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	51	21	11	19	0,1%
10-33	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL CELKEM	30 519	1 350	4 417	24 752	53,7%
10-12	Potravinářský a nápojový průmysl	301	16	87	198	0,5%
13-15	Textilní, oděvní a obuvnický průmysl	303	23	68	213	0,5%
16-17, 31	Dřevozpracující, papírenský a nábytkářský průmysl	147	46	55	46	0,3%
19-20	Petrochemický a chemický průmysl	1 110	139	238	733	2,0%
21	Farmaceutický průmysl	1 113	45	119	949	2,0%
22	Gumárenský a plastový průmysl	957	35	180	742	1,7%
23	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	588	31	44	513	1,0%
24	Metalurgický průmysl - výroba základních kovů, hutní zpracování kovů, slévárenství	202	18	13	171	0,4%
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků	1 331	186	466	679	2,3%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	2 568	183	671	1 715	4,5%
27	Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení	4 147	123	339	3 685	7,3%
28	Strojírenský průmysl - výroba strojů a zařízení j.n.	4 244	336	1 456	2 452	7,5%
29	Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel	10 373	6	156	10 211	18,3%
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	1 969	31	72	1 866	3,5%
18+32+33	Ostatní zpracovatelský průmysl	1 165	133	454	578	2,0%
35-39	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTRINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	156	22	84	51	0,3%
41-43	STAVEBNICTVÍ	595	73	102	420	1,0%
45-47	VELKOOBCHOD A MALOOBCHOD; OPRAVY A ÚDRŽBA MOTOROVÝCH VOZIDEL	1 058	330	357	372	1,9%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	10 580	1 318	3 453	5 809	18,6%
582, 62, 631	Činnosti v oblasti IT	9 845	1 273	3 432	5 140	17,3%
581, 59-61, 639	Ostatní informační a komunikační činnosti	735	44	21	670	1,3%
64-66	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	1 086	5	45	1 036	1,9%
69-75	PROFESNÍ, VĚDECKÉ A TECHNICKÉ ČINNOSTI	12 119	1 464	3 180	7 476	21,3%
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	2 462	518	706	1 238	4,3%
72	Výzkum a vývoj	8 968	797	2 392	5 779	15,8%
69-70, 73-75	Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	690	148	83	458	1,2%
49-56, 68, 77-99	OSTATNÍ SLUŽBY	457	110	88	259	0,8%
01-99	PODNIKATELSKÝ SEKTOR CELKEM	56 810	4 773	11 818	40 220	100,0%

Tab. 88 Výdaje na VaV v soukromých domácích podnicích podle odvětví a velikosti podniku

rok 2017

Kód CZ-NACE	Název odvětví (upravený)	Výdaje na VaV (mil. Kč)	podle velikosti podniku (počet zaměstnanců)			Struktura
			malé 0-49	střední 50-249	velké 250+	
01-03	ZEMĚDĚLSTVÍ	146	59	79	8	0,8%
05-09	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	32	21	10	-	0,2%
10-33	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL CELKEM	8 645	1 176	3 076	4 393	49,4%
10-12	Potravinářský a nápojový průmysl	179	15	56	108	1,0%
13-15	Textilní, oděvní a obuvnický průmysl	144	10	54	80	0,8%
16-17, 31	Dřevozpracující, papírenský a nábytkářský průmysl	109	42	47	20	0,6%
19-20	Petrochemický a chemický průmysl	535	133	98	303	3,1%
21	Farmaceutický průmysl	151	45	32	74	0,9%
22	Gumárenský a plastový průmysl	484	30	120	334	2,8%
23	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	254	17	23	214	1,5%
24	Metalurgický průmysl - výroba základních kovů, hutní zpracování kovů, slévárenství	148	18	5	126	0,8%
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků	768	179	399	190	4,4%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	946	171	545	230	5,4%
27	Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení	850	115	244	492	4,9%
28	Strojírenský průmysl - výroba strojů a zařízení j.n.	1 803	281	908	614	10,3%
29	Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel	510	5	100	405	2,9%
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	951	30	70	851	5,4%
18+32+33	Ostatní zpracovatelský průmysl	812	83	375	353	4,6%
35-39	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTRINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	100	17	81	2	0,6%
41-43	STAVEBNICTVÍ	540	70	87	384	3,1%
45-47	VELKOOBCHOD A MALOOBCHOD; OPRAVY A ÚDRŽBA MOTOROVÝCH VOZIDEL	477	231	131	116	2,7%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	3 389	1 010	1 393	987	19,4%
582, 62, 631	Činnosti v oblasti IT	3 307	965	1 372	970	18,9%
581, 59-61, 639	Ostatní informační a komunikační činnosti	82	44	21	17	0,5%
64-66	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	46	5	36	5	0,3%
69-75	PROFESNÍ, VĚDECKÉ A TECHNICKÉ ČINNOSTI	3 956	1 174	1 446	1 336	22,6%
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	722	431	237	54	4,1%
72	Výzkum a vývoj	3 109	632	1 195	1 281	17,8%
69-70, 73-75	Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	125	111	14	-	0,7%
49-56, 68, 77-99	OSTATNÍ SLUŽBY	163	89	67	7	0,9%
01-99	PODNIKATELSKÝ SEKTOR CELKEM	17 495	3 852	6 406	7 237	100,0%

Tab. 89 Výdaje na VaV v soukromých podnicích pod zahraniční kontrolou podle odvětví a velikosti podniku

rok 2017

Kód CZ-NACE	Název odvětví (upravený)	Výdaje na VaV (mil. Kč)	podle velikosti podniku (počet zaměstnanců)			Struktura
			malé 0-49	střední 50-249	velké 250+	
01-03	ZEMĚDĚLSTVÍ	20	20	0	-	0,1%
05-09	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	7	-	0	7	0,0%
10-33	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL CELKEM	21 703	174	1 337	20 192	58,9%
10-12	Potravinářský a nápojový průmysl	119	1	31	88	0,3%
13-15	Textilní, oděvní a obuvnický průmysl	160	13	14	133	0,4%
16-17, 31	Dřevozpracující, papírenský a nábytkářský průmysl	38	4	8	26	0,1%
19-20	Petrochemický a chemický průmysl	448	6	140	302	1,2%
21	Farmaceutický průmysl	962	-	87	875	2,6%
22	Gumárenský a plastový průmysl	473	5	60	408	1,3%
23	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	334	13	21	299	0,9%
24	Metalurgický průmysl - výroba základních kovů, hutní zpracování kovů, slévárenství	54	-	8	46	0,1%
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků	560	6	63	490	1,5%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	1 622	11	126	1 484	4,4%
27	Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení	3 297	8	95	3 194	8,9%
28	Strojírenský průmysl - výroba strojů a zařízení j.n.	2 414	55	548	1 810	6,5%
29	Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel	9 863	1	56	9 807	26,8%
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	1 018	1	2	1 015	2,8%
18+32+33	Ostatní zpracovatelský průmysl	343	50	78	215	0,9%
35-39	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTRINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	12	4	2	5	0,0%
41-43	STAVEBNICTVÍ	55	4	15	37	0,1%
45-47	VELKOOBCHOD A MALOOBCHOD; OPRAVY A ÚDRŽBA MOTOROVÝCH VOZIDEL	581	99	226	257	1,6%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	7 173	308	2 052	4 813	19,5%
582, 62, 631	Činnosti v oblasti IT	6 520	308	2 051	4 160	17,7%
581, 59-61, 639	Ostatní informační a komunikační činnosti	653	-	0	653	1,8%
64-66	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	961	-	9	952	2,6%
69-75	PROFESNÍ, VĚDECKÉ A TECHNICKÉ ČINNOSTI	6 163	258	1 409	4 496	16,7%
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	1 706	56	466	1 184	4,6%
72	Výzkum a vývoj	3 892	165	873	2 854	10,6%
69-70, 73-75	Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	565	37	69	458	1,5%
49-56, 68, 77-99	OSTATNÍ SLUŽBY	193	21	22	150	0,5%
01-99	PODNIKATELSKÝ SEKTOR CELKEM	36 867	887	5 072	30 909	100,0%



Tab. 90 Výdaje na VaV v podnikatelském sektoru podle kódu produkce VaV a vlastnictví podniku

rok 2017

Kód produkce	Název produkce podle činností ve VaV (upravený)	Výdaje na VaV (mil. Kč)	z toho podle vlastnictví podniku		Struktura
			soukromé domácí	soukromé zahraniční	
A	PRODUKTY A SLUŽBY ZEMĚDĚLSTVÍ, LESNICTVÍ A RYBÁŘSTVÍ	410	349	39	0,7%
B	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	47	10	25	0,1%
10-33	VÝROBKY ZPRACOVATELSKÉHO PRŮMYSLU CELKEM	36 081	9 131	26 599	63,5%
10-12	Potravinářské výrobky, nápoje, tabák	345	158	184	0,6%
13-15	Textilie, oděvy, usně, obuv	353	183	162	0,6%
16-17, 31	Papír, výrobky z papíru, dřevo, výrobky ze dřeva (vč. nábytku)	84	75	9	0,1%
19-20	Chemické látky, koks, rafinované ropné produkty	818	412	343	1,4%
21	Farmaceutické výrobky	1 693	285	1 408	3,0%
22	Přezobé a plastové výrobky	995	446	549	1,8%
23	Ostatní nekovové minerální výrobky	488	210	274	0,9%
24	Základní kovy	217	205	12	0,4%
25	Kovodělné výrobky (kromě strojů a zařízení)	1 683	908	713	3,0%
26	Počítače, elektronické a optické přístroje	4 266	1 079	2 615	7,5%
27	Elektrická zařízení	2 285	1 334	1 509	4,0%
28	Stroje a zařízení	4 800	1 888	2 889	8,4%
29	Motorová vozidla (kromě motocyklů), přívěsy a návěsy	13 391	491	12 883	23,6%
30	Ostatní dopravní prostředky a zařízení	3 321	1 076	2 088	5,8%
18+32+33	Ostatní výrobky zpracovatelského průmyslu	1 342	381	961	2,4%
35-39	VODA, ELEKTRINA, PLYN, TEPLA A SLUŽBY SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	283	199	34	0,5%
F	STAVBY A STAVEBNÍ PRÁCE	494	422	71	0,9%
G	VELKOOBCHOD A MALOOBCHOD; OPRAVY A ÚDRŽBA MOTOROVÝCH VOZIDEL	75	73	1	0,1%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ SLUŽBY	11 177	3 388	7 779	19,7%
58, 62-63	Služby v oblasti IT	10 273	3 215	7 048	18,1%
59-61	Ostatní informační a komunikační služby	904	173	731	1,6%
K	FINANČNÍ A POJIŠŤOVACÍ SLUŽBY	734	23	711	1,3%
69-75	ODBORNÉ, VĚDECKÉ A TECHNICKÉ SLUŽBY	7 176	3 664	1 559	12,6%
71	Architektonické a inženýrské služby; technické zkoušky a analýzy	331	177	135	0,6%
72	Výzkum a vývoj	6 665	3 389	1 362	11,7%
69-70, 73-75	Ostatní odborné, vědecké a technické služby	180	98	61	0,3%
49-56, 77-99	OSTATNÍ SLUŽBY	334	236	49	0,6%
01-99	PODNIKATELSKÝ SEKTOR CELKEM	56 810	17 495	36 867	100,0%

Tab. 91 Výdaje na VaV v podnikatelském sektoru podle kódu produkce VaV a velikosti podniku

rok 2017

Kód produkce	Název produkce podle činností ve VaV (upravený)	Výdaje na VaV (mil. Kč)	podle velikosti podniku (počet zaměstnanců)			Struktura
			malé 0-49	střední 50-249	velké 250+	
A	PRODUKTY A SLUŽBY ZEMĚDĚLSTVÍ, LESNICTVÍ A RYBÁŘSTVÍ	410	184	205	21	0,7%
B	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	47	22	0	25	0,1%
10-33	VÝROBKY ZPRACOVATELSKÉHO PRŮMYSLU CELKEM	36 081	2 173	5 985	27 922	63,5%
10-12	Potravinářské výrobky, nápoje, tabák	345	74	74	197	0,6%
13-15	Textilie, oděvy, usně, obuv	353	33	92	228	0,6%
16-17, 31	Papír, výrobky z papíru, dřevo, výrobky ze dřeva (vč. nábytku)	84	21	44	19	0,1%
19-20	Chemické látky, koks, rafinované ropné produkty	818	75	447	297	1,4%
21	Farmaceutické výrobky	1 693	178	312	1 203	3,0%
22	Přezuvky a plastové výrobky	995	40	171	783	1,8%
23	Ostatní nekovové minerální výrobky	488	26	46	416	0,9%
24	Základní kovy	217	-	39	177	0,4%
25	Kovodělné výrobky (kromě strojů a zařízení)	1 683	151	482	1 051	3,0%
26	Počítače, elektronické a optické přístroje	4 266	583	1 192	2 491	7,5%
27	Elektrická zařízení	2 285	139	354	1 791	4,0%
28	Stroje a zařízení	4 800	428	1 469	2 904	8,4%
29	Motorová vozidla (kromě motocyklů), přívěsy a návěsy	13 391	179	489	12 722	23,6%
30	Ostatní dopravní prostředky a zařízení	3 321	91	602	2 628	5,8%
18+32+33	Ostatní výrobky zpracovatelského průmyslu	1 342	154	173	1 015	2,4%
35-39	VODA, ELEKTRINA, PLYN, TEPLA A SLUŽBY SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	283	96	106	81	0,5%
F	STAVBY A STAVEBNÍ PRÁCE	494	42	64	387	0,9%
G	VELKOOBCHOD A MALOOBCHOD; OPRAVY A ÚDRŽBA MOTOROVÝCH VOZIDEL	75	1	10	63	0,1%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ SLUŽBY	11 177	1 222	3 320	6 635	19,7%
58, 62-63	Služby v oblasti IT	10 273	1 179	3 142	5 953	18,1%
59-61	Ostatní informační a komunikační služby	904	43	179	682	1,6%
K	FINANČNÍ A POJIŠŤOVACÍ SLUŽBY	734	0	29	704	1,3%
69-75	ODBORNÉ, VĚDECKÉ A TECHNICKÉ SLUŽBY	7 176	977	1 903	4 296	12,6%
71	Architektonické a inženýrské služby; technické zkoušky a analýzy	331	130	120	81	0,6%
72	Výzkum a vývoj	6 665	786	1 750	4 129	11,7%
69-70, 73-75	Ostatní odborné, vědecké a technické služby	180	61	34	86	0,3%
49-56, 77-99	OSTATNÍ SLUŽBY	334	55	194	85	0,6%
01-99	PODNIKATELSKÝ SEKTOR CELKEM	56 810	4 773	11 818	40 220	100,0%



Tab. 92 Výdaje na VaV v odvětvích podnikatelského sektoru ve vybraných technologických oblastech

rok 2017

Kód CZ-NACE	Název odvětví (upravený)	Výdaje na VaV (mil. Kč)		
		Informační a komunikační technologie (ICT)	Biotechnologie	Nanotechnologie a nanomateriály
01-03	ZEMĚDĚLSTVÍ	1	19	-
05-09	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	-	-	-
10-33	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL CELKEM	1 385	237	713
10-12	Potravinářský a nápojový průmysl	12	17	2
13-15	Textilní, oděvní a obuvnický průmysl	0	1	7
16-17, 31	Dřevozpracující, papírenský a nábytkářský průmysl	24	-	4
19-20	Petrochemický a chemický průmysl	-	149	40
21	Farmaceutický průmysl	1	52	18
22	Gumárenský a plastový průmysl	15	-	22
23	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	2	-	2
24	Metalurgický průmysl - výroba základních kovů, hutní zpracování kovů, slévárenství	1	-	3
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků	29	6	33
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	578	7	508
27	Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení	449	2	35
28	Strojírenský průmysl - výroba strojů a zařízení j.n.	25	1	33
29	Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel	2	-	-
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	1	-	-
18+32+33	Ostatní zpracovatelský průmysl	246	3	6
35-39	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTRINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	0	81	-
41-43	STAVEBNICTVÍ	386	2	2
45-47	VELKOOBCHOD A MALOOBCHOD; OPRAVY A ÚDRŽBA MOTOROVÝCH VOZIDEL	117	96	8
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	9 716	5	-
582, 62, 631	Činnosti v oblasti IT	8 986	4	-
581, 59-61, 639	Ostatní informační a komunikační činnosti	730	1	-
64-66	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	694	-	-
69-75	PROFESNÍ, VĚDECKÉ A TECHNICKÉ ČINNOSTI	1 932	1 662	95
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	633	41	10
72	Výzkum a vývoj	1 098	1 588	85
69-70, 73-75	Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	201	33	-
49-56, 68, 77-99	OSTATNÍ SLUŽBY	100	11	7
01-99	PODNIKATELSKÝ SEKTOR CELKEM	14 330	2 113	825

Tab. 93 Výdaje podniků provádějících VaV na nákup služeb VaV

rok 2017

Vlastnictví podniku, velikost podniku	Celkem			od tuzemského subjektu			od zahraničního subjektu		
	Počet	Struktura	Struktura	Počet	Struktura	Struktura	Počet	Struktura	Struktura
Veřejné podniky	446	2,4%	100,0%	358	5,4%	100,0%	88	0,8%	100,0%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	12	1,8%	2,6%	10	1,7%	2,8%	2	2,1%	1,9%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	23	1,7%	5,1%	23	2,0%	6,4%	-	-	-
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	411	2,5%	92,2%	325	6,6%	90,8%	86	0,8%	98,1%
Soukromé podniky domácí	1 448	7,9%	100,0%	1 196	17,9%	100,0%	251	2,2%	100,0%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	514	77,2%	35,5%	468	80,0%	39,2%	45	56,7%	18,1%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	299	21,8%	20,7%	239	20,8%	20,0%	60	27,0%	24,0%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	635	3,9%	43,8%	489	9,9%	40,9%	146	1,3%	58,0%
Soukromé podniky zahraniční	16 432	89,7%	100,0%	5 114	76,7%	100,0%	11 318	97,1%	100,0%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	140	21,0%	0,9%	107	18,2%	2,1%	33	41,2%	0,3%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	1 050	76,5%	6,4%	888	77,2%	17,4%	162	73,0%	1,4%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	15 243	93,6%	92,8%	4 120	83,5%	80,6%	11 123	98,0%	98,3%
Podnikatelský sektor celkem	18 326	100,0%	100,0%	6 669	100,0%	100,0%	11 657	100,0%	100,0%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	665	100,0%	3,6%	585	100,0%	8,8%	80	100,0%	0,7%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	1 372	100,0%	7,5%	1 149	100,0%	17,2%	223	100,0%	1,9%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	16 288	100,0%	88,9%	4 935	100,0%	74,0%	11 354	100,0%	97,4%

Tab. 94 Výdaje podniků provádějících VaV na nákup služeb VaV od vybraných subjektů

rok 2017

Vlastnictví podniku, velikost podniku	od tuzemských podniků			od zahraničních podniků			od VVI nebo VŠ		
	Počet	Struktura	Struktura	Počet	Struktura	Struktura	Počet	Struktura	Struktura
Veřejné podniky	351	5,6%	100,0%	79	0,7%	100,0%	8	1,9%	100,0%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	10	2,0%	2,9%	2	2,3%	2,1%	-	-	-
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	22	2,1%	6,2%	-	-	-	1	0,9%	13,8%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	319	6,7%	90,9%	77	0,7%	98,0%	7	3,2%	86,2%
Soukromé podniky domácí	1 058	16,9%	100,0%	239	2,1%	100,0%	138	34,7%	100,0%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	433	86,4%	41,0%	41	55,0%	17,0%	35	42,0%	25,3%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	210	20,2%	19,9%	58	26,3%	24,3%	29	26,0%	20,8%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	415	8,8%	39,2%	140	1,2%	58,7%	74	36,4%	53,8%
Soukromé podniky zahraniční	4 861	77,5%	100,0%	11 300	97,3%	100,0%	253	63,4%	100,0%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	58	11,6%	1,2%	32	42,8%	0,3%	48	58,0%	19,1%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	807	77,7%	16,6%	162	73,7%	1,4%	81	73,1%	32,0%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	3 997	84,5%	82,2%	11 106	98,1%	98,3%	123	60,4%	48,8%
Podnikatelský sektor celkem	6 270	100,0%	100,0%	11 617	100,0%	100,0%	399	100,0%	100,0%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	502	100,0%	8,0%	74	100,0%	0,6%	83	100,0%	20,9%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	1 039	100,0%	16,6%	220	100,0%	1,9%	111	100,0%	27,8%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	4 730	100,0%	75,4%	11 323	100,0%	97,5%	204	100,0%	51,3%



Tab. 95 Výdaje podniků provádějících VaV na nákup služeb VaV podle odvětví

rok 2017

Kód CZ-NACE	Název odvětví (upravený)	Nákupy VaV (mil. Kč)	z toho podle druhu subjektu, od kterého byla služba VaV nakoupena			Struktura
			od tuzemských podniků	od zahraničních podniků	od VVI nebo VŠ	
01-03	ZEMĚDĚLSTVÍ	5	5	0	0	0,0%
05-09	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	1	0	-	1	0,0%
10-33	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL CELKEM	15 409	4 129	11 058	201	84,1%
10-12	Potravinářský a nápojový průmysl	8	7	0	1	0,0%
13-15	Textilní, oděvní a obuvnický průmysl	47	21	25	1	0,3%
16-17, 31	Dřevozpracující, papírenský a nábytkářský průmysl	16	10	5	1	0,1%
19-20	Petrochemický a chemický průmysl	73	38	28	7	0,4%
21	Farmaceutický průmysl	372	44	316	9	2,0%
22	Gumárenský a plastový průmysl	925	48	870	8	5,0%
23	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	46	32	8	7	0,3%
24	Metallurgický průmysl - výroba základních kovů, hutní zpracování kovů, slévárny	60	26	23	11	0,3%
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků	45	35	2	7	0,2%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	226	127	85	14	1,2%
27	Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení	493	171	316	6	2,7%
28	Strojírenský průmysl - výroba strojů a zařízení j.n.	341	154	153	24	1,9%
29	Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel	12 342	3 152	9 129	56	67,3%
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	290	190	52	48	1,6%
18+32+33	Ostatní zpracovatelský průmysl	123	75	47	2	0,7%
35-39	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTŘINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	296	243	42	3	1,6%
41-43	STAVEBNICTVÍ	80	51	9	15	0,4%
45-47	VELKOOBCHOD A MALOOBCHOD; OPRAVY A ÚDRŽBA MOTOROVÝCH VOZIDEL	182	128	6	48	1,0%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	768	623	135	10	4,2%
582, 62, 631	Činnosti v oblasti IT	759	615	135	9	4,1%
581, 59-61, 639	Ostatní informační a komunikační činnosti	9	8	-	0	0,0%
64-66	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	256	210	46	-	1,4%
69-75	PROFESNÍ, VĚDECKÉ A TECHNICKÉ ČINNOSTI	1 263	835	304	119	6,9%
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	305	235	62	9	1,7%
72	Výzkum a vývoj	738	467	230	36	4,0%
69-70, 73-75	Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	221	134	12	74	1,2%
49-56, 68, 77-99	OSTATNÍ SLUŽBY	65	46	17	2	0,4%
01-99	PODNIKATELSKÝ SEKTOR CELKEM	18 326	6 270	11 617	399	100,0%

Tab. 96 Výdaje soukromých domácích podniků provádějících VaV na nákup služeb VaV podle odvětví

rok 2017

Kód CZ-NACE	Název odvětví (upravený)	Nákupy VaV (mil. Kč)	z toho podle druhu subjektu, od kterého byla služba VaV nakoupena			Struktura
			od tuzemských podniků	od zahraničních podniků	od VVI nebo VŠ	
01-03	ZEMĚDĚLSTVÍ	4	4	0	0	0,3%
05-09	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	1	0	-	1	0,0%
10-33	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL CELKEM	811	560	158	90	56,0%
10-12	Potravinářský a nápojový průmysl	5	4	0	1	0,3%
13-15	Textilní, oděvní a obuvnický průmysl	46	19	24	1	3,2%
16-17, 31	Dřevozpracující, papírenský a nábytkářský průmysl	14	9	3	1	0,9%
19-20	Petrochemický a chemický průmysl	43	24	18	2	3,0%
21	Farmaceutický průmysl	21	7	10	3	1,4%
22	Gumárenský a plastový průmysl	45	40	2	3	3,1%
23	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	29	20	3	6	2,0%
24	Metalurgický průmysl - výroba základních kovů, hutní zpracování kovů, slévárství	34	23	0	10	2,3%
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků	39	33	1	4	2,7%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	81	46	24	11	5,6%
27	Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení	57	49	3	5	3,9%
28	Strojírenský průmysl - výroba strojů a zařízení j.n.	66	56	3	7	4,6%
29	Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel	17	16	0	1	1,2%
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	229	174	21	33	15,8%
18+32+33	Ostatní zpracovatelský průmysl	85	40	44	2	5,9%
35-39	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTŘINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	15	14	0	2	1,1%
41-43	STAVEBNICTVÍ	68	45	3	14	4,7%
45-47	VELKOOBCHOD A MALOOBCHOD; OPRAVY A ÚDRŽBA MOTOROVÝCH VOZIDEL	56	51	2	2	3,8%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	248	214	28	6	17,1%
582, 62, 631	Činnosti v oblasti IT	239	205	28	6	16,5%
581, 59-61, 639	Ostatní informační a komunikační činnosti	9	8	-	0	0,6%
64-66	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	1	1	-	-	0,0%
69-75	PROFESNÍ, VĚDECKÉ A TECHNICKÉ ČINNOSTI	198	143	31	22	13,7%
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	76	54	16	5	5,2%
72	Výzkum a vývoj	108	75	14	15	7,5%
69-70, 73-75	Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	14	14	0	1	1,0%
49-56, 68, 77-99	OSTATNÍ SLUŽBY	46	28	17	2	3,2%
01-99	PODNIKATELSKÝ SEKTOR CELKEM	1 448	1 058	239	138	100,0%



Tab. 97 Výdaje soukromých podniků pod zahraniční kontrolou provádějících VaV na nákup služeb VaV podle odvětví

rok 2017

Kód CZ-NACE	Název odvětví (upravený)	Nákupy VaV (mil. Kč)	z toho podle druhu subjektu, od kterého byla služba VaV nakoupena			Struktura
			od tuzemských podniků	od zahraničních podniků	od VVI nebo VŠ	
01-03	ZEMĚDĚLSTVÍ	-	-	-	-	-
05-09	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	-	-	-	-	-
10-33	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL CELKEM	14 590	3 562	10 900	110	88,8%
10-12	Potravinářský a nápojový průmysl	3	3	0	0	0,0%
13-15	Textilní, oděvní a obuvnický průmysl	2	2	0	-	0,0%
16-17, 31	Dřevozpracující, papírenský a nábytkářský průmysl	2	1	2	-	0,0%
19-20	Petrochemický a chemický průmysl	30	14	11	4	0,2%
21	Farmaceutický průmysl	352	38	305	5	2,1%
22	Gumárenský a plastový průmysl	880	8	868	5	5,4%
23	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	18	12	4	1	0,1%
24	Metalurgický průmysl - výroba základních kovů, hutní zpracování kovů, slévárenství	26	2	22	1	0,2%
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků	6	1	1	3	0,0%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	145	81	61	4	0,9%
27	Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení	436	122	314	1	2,7%
28	Strojírenský průmysl - výroba strojů a zařízení j.n.	268	93	150	16	1,6%
29	Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel	12 324	3 136	9 128	55	75,0%
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	61	16	31	14	0,4%
18+32+33	Ostatní zpracovatelský průmysl	36	33	3	0	0,2%
35-39	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTRINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	1	1	-	-	0,0%
41-43	STAVEBNICTVÍ	13	6	5	1	0,1%
45-47	VELKOOBCHOD A MALOOBCHOD; OPRAVY A ÚDRŽBA MOTOROVÝCH VOZIDEL	126	77	4	45	0,8%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	520	409	108	3	3,2%
582, 62, 631	Činnosti v oblasti IT	520	409	108	3	3,2%
581, 59-61, 639	Ostatní informační a komunikační činnosti	0	0	-	0	0,0%
64-66	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠTOVNICTVÍ	255	209	46	-	1,6%
69-75	PROFESNÍ, VĚDECKÉ A TECHNICKÉ ČINNOSTI	919	589	236	93	5,6%
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	218	171	44	3	1,3%
72	Výzkum a vývoj	495	298	180	16	3,0%
69-70, 73-75	Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	206	120	12	74	1,3%
49-56, 68, 77-99	OSTATNÍ SLUŽBY	8	7	-	0	0,0%
01-99	PODNIKATELSKÝ SEKTOR CELKEM	16 432	4 861	11 300	253	100,0%



3. Ukazatele VaV za vládní a vysokoškolský sektor

Tab. 98 Pracoviště VaV ve vládním a vysokoškolském sektoru podle převažující vědní oblasti a počtu zaměstnanců VaV

rok 2017

Vědní oblast, počet zaměstnanců VaV (FTE)	Celkem	v tom podle sektoru provádění VaV				Struktura
		vládní		vysokoškolský		
		Počet	Struktura	Počet	Struktura	
Přírodní vědy	99	55	100,0%	44	100,0%	100,0%
méně než 10	13	9	16,4%	4	9,1%	13,1%
10-49,9	24	7	12,7%	17	38,6%	24,2%
50-99,9	27	15	27,3%	12	27,3%	27,3%
100 a více	35	24	43,6%	11	25,0%	35,4%
Technické vědy	64	12	100,0%	52	100,0%	100,0%
méně než 10	11	4	33,3%	7	13,5%	17,2%
10-49,9	27	6	50,0%	21	40,4%	42,2%
50-99,9	12	1	8,3%	11	21,2%	18,8%
100 a více	14	1	8,3%	13	25,0%	21,9%
Lékařské vědy	49	20	100,0%	29	100,0%	100,0%
méně než 10	14	9	45,0%	5	17,2%	28,6%
10-49,9	15	5	25,0%	10	34,5%	30,6%
50-99,9	11	2	10,0%	9	31,0%	22,4%
100 a více	9	4	20,0%	5	17,2%	18,4%
Zemědělské vědy	34	27	100,0%	7	100,0%	100,0%
méně než 10	14	13	48,1%	1	14,3%	41,2%
10-49,9	8	7	25,9%	1	14,3%	23,5%
50-99,9	4	2	7,4%	2	28,6%	11,8%
100 a více	8	5	18,5%	3	42,9%	23,5%
Sociální vědy	80	15	100,0%	65	100,0%	100,0%
méně než 10	21	1	6,7%	20	30,8%	26,3%
10-49,9	41	9	60,0%	32	49,2%	51,3%
50-99,9	13	2	13,3%	11	16,9%	16,3%
100 a více	5	3	20,0%	2	3,1%	6,3%
Humanitní vědy	102	70	100,0%	32	100,0%	100,0%
méně než 10	43	37	52,9%	6	18,8%	42,2%
10-49,9	38	19	27,1%	19	59,4%	37,3%
50-99,9	12	9	12,9%	3	9,4%	11,8%
100 a více	9	5	7,1%	4	12,5%	8,8%
Celkem	428	199	100,0%	229	100,0%	100,0%
méně než 10	116	73	36,7%	43	18,8%	27,1%
10-49,9	153	53	26,6%	100	43,7%	35,7%
50-99,9	79	31	15,6%	48	21,0%	18,5%
100 a více	80	42	21,1%	38	16,6%	18,7%



Tab. 99 Pracoviště VaV ve vládním a vysokoškolském sektoru podle převažující vědní oblasti s příjmy na prováděný VaV z podnikatelských zdrojů

rok 2017

Vědní oblast, výše podnikatelských zdrojů na VaV (mil. Kč)	Celkem	v tom podle sektoru provádění VaV				Struktura
		vládní		vysokoškolský		
		Počet	Struktura	Počet	Struktura	
Přírodní vědy	70	37	100,0%	33	100,0%	100,0%
méně než 1	19	6	16,2%	13	39,4%	27,1%
1-4,9	19	10	27,0%	9	27,3%	27,1%
5-9,9	15	10	27,0%	5	15,2%	21,4%
10 a více	17	11	29,7%	6	18,2%	24,3%
Technické vědy	47	1	100,0%	46	100,0%	100,0%
méně než 1	8	1	100,0%	7	15,2%	17,0%
1-4,9	8	-	-	8	17,4%	17,0%
5-9,9	13	-	-	13	28,3%	27,7%
10 a více	18	-	-	18	39,1%	38,3%
Lékařské vědy	17	9	100,0%	8	100,0%	100,0%
méně než 1	5	3	33,3%	2	25,0%	29,4%
1-4,9	9	4	44,4%	5	62,5%	52,9%
5-9,9	1	-	-	1	12,5%	5,9%
10 a více	2	2	22,2%	-	-	11,8%
Zemědělské vědy	12	9	100,0%	3	100,0%	100,0%
méně než 1	3	3	33,3%	-	-	25,0%
1-4,9	4	2	22,2%	2	66,7%	33,3%
5-9,9	2	2	22,2%	-	-	16,7%
10 a více	3	2	22,2%	1	33,3%	25,0%
Sociální vědy	33	6	100,0%	27	100,0%	100,0%
méně než 1	25	2	33,3%	23	85,2%	75,8%
1-4,9	6	3	50,0%	3	11,1%	18,2%
5-9,9	2	1	16,7%	1	3,7%	6,1%
10 a více	-	-	-	-	-	-
Humanitní vědy	33	25	100,0%	8	100,0%	100,0%
méně než 1	21	16	64,0%	5	62,5%	63,6%
1-4,9	6	4	16,0%	2	25,0%	18,2%
5-9,9	3	3	12,0%	-	-	9,1%
10 a více	3	2	8,0%	1	12,5%	9,1%
Celkem	212	87	100,0%	125	100,0%	100,0%
méně než 1	81	31	35,6%	50	40,0%	38,2%
1-4,9	52	23	26,4%	29	23,2%	24,5%
5-9,9	36	16	18,4%	20	16,0%	17,0%
10 a více	43	17	19,5%	26	20,8%	20,3%

Tab. 100 Zaměstnanci VaV ve vládním sektoru podle druhu pracoviště a typu pracovní činnosti

rok 2017

Druh pracoviště, pracovní činnost	Fyzické osoby (HC)			Přepočtené osoby (FTE)		
	Počet	Struktura	Struktura	Počet	Struktura	Struktura
Pracoviště Akademie věd ČR	10 994	61,3%	100,0%	9 128	66,7%	100,0%
Výzkumní pracovníci	6 742	63,8%	61,3%	5 421	68,6%	59,4%
Techničtí pracovníci	2 459	57,1%	22,4%	2 046	62,9%	22,4%
Ostatní pracovníci	1 793	58,6%	16,3%	1 661	65,7%	18,2%
Resortní výzkumná pracoviště	3 174	17,7%	100,0%	2 479	18,1%	100,0%
Výzkumní pracovníci	1 820	17,2%	57,3%	1 332	16,8%	53,7%
Techničtí pracovníci	674	15,6%	21,2%	630	19,4%	25,4%
Ostatní pracovníci	680	22,2%	21,4%	517	20,5%	20,9%
Knihovny, archivy, muzea	1 861	10,4%	100,0%	1 134	8,3%	100,0%
Výzkumní pracovníci	782	7,4%	42,0%	494	6,2%	43,5%
Techničtí pracovníci	641	14,9%	34,4%	377	11,6%	33,2%
Ostatní pracovníci	438	14,3%	23,5%	263	10,4%	23,2%
Zdravotnická zařízení	1 258	7,0%	100,0%	473	3,5%	100,0%
Výzkumní pracovníci	816	7,7%	64,9%	340	4,3%	72,0%
Techničtí pracovníci	352	8,2%	28,0%	83	2,6%	17,6%
Ostatní pracovníci	90	2,9%	7,2%	49	2,0%	10,4%
Ostatní pracoviště vládního sektoru	654	3,6%	100,0%	475	3,5%	100,0%
Výzkumní pracovníci	409	3,9%	62,5%	321	4,1%	67,5%
Techničtí pracovníci	184	4,3%	28,1%	119	3,7%	25,0%
Ostatní pracovníci	61	2,0%	9,3%	36	1,4%	7,5%
Vládní sektor celkem	17 941	100,0%	100,0%	13 689	100,0%	100,0%
Výzkumní pracovníci	10 569	100,0%	58,9%	7 908	100,0%	57,8%
Techničtí pracovníci	4 310	100,0%	24,0%	3 255	100,0%	23,8%
Ostatní pracovníci	3 062	100,0%	17,1%	2 526	100,0%	18,5%

Tab. 101 Zaměstnanci VaV ve vysokoškolském sektoru podle druhu pracoviště a typu pracovní činnosti

rok 2017

Druh pracoviště, pracovní činnost	Fyzické osoby (HC)			Přepočtené osoby (FTE)		
	Počet	Struktura	Struktura	Počet	Struktura	Struktura
Veřejné a státní vysoké školy	30 792	89,9%	100,0%	14 686	92,9%	100,0%
Výzkumní pracovníci	22 376	89,5%	72,7%	10 097	92,8%	68,7%
Techničtí pracovníci	5 631	92,0%	18,3%	2 896	93,6%	19,7%
Ostatní pracovníci	2 785	89,8%	9,0%	1 694	92,4%	11,5%
Fakultní nemocnice	2 763	8,1%	100,0%	779	4,9%	100,0%
Výzkumní pracovníci	2 057	8,2%	74,4%	514	4,7%	66,0%
Techničtí pracovníci	443	7,2%	16,0%	169	5,5%	21,7%
Ostatní pracovníci	263	8,5%	9,5%	96	5,2%	12,3%
Soukromé vysoké školy	679	2,0%	100,0%	338	2,1%	100,0%
Výzkumní pracovníci	577	2,3%	85,0%	265	2,4%	78,3%
Techničtí pracovníci	48	0,8%	7,1%	29	0,9%	8,6%
Ostatní pracovníci	54	1,7%	8,0%	44	2,4%	13,1%
Vysokoškolský sektor celkem	34 234	100,0%	100,0%	15 803	100,0%	100,0%
Výzkumní pracovníci	25 010	100,0%	73,1%	10 875	100,0%	68,8%
Techničtí pracovníci	6 122	100,0%	17,9%	3 094	100,0%	19,6%
Ostatní pracovníci	3 102	100,0%	9,1%	1 834	100,0%	11,6%



Tab. 102 Zaměstnanci VaV ve vládním sektoru podle převažující vědní oblasti a typu pracovní činnosti

rok 2017

Vědní oblast, pracovní činnost	Fyzické osoby (HC)			Přepočtené osoby (FTE)		
	Počet	Struktura	Struktura	Počet	Struktura	Struktura
Přírodní vědy	10 094	56,3%	100,0%	8 265	60,4%	100,0%
Výzkumní pracovníci	6 072	57,5%	60,2%	4 817	60,9%	58,3%
Techničtí pracovníci	2 285	53,0%	22,6%	1 848	56,8%	22,4%
Ostatní pracovníci	1 737	56,7%	17,2%	1 601	63,4%	19,4%
Technické vědy	604	3,4%	100,0%	384	2,8%	100,0%
Výzkumní pracovníci	437	4,1%	72,4%	315	4,0%	82,0%
Techničtí pracovníci	54	1,3%	8,9%	36	1,1%	9,3%
Ostatní pracovníci	113	3,7%	18,7%	33	1,3%	8,6%
Lékařské vědy	2 029	11,3%	100,0%	987	7,2%	100,0%
Výzkumní pracovníci	1 249	11,8%	61,6%	612	7,7%	62,0%
Techničtí pracovníci	533	12,4%	26,3%	208	6,4%	21,0%
Ostatní pracovníci	247	8,1%	12,2%	168	6,6%	17,0%
Zemědělské vědy	1 319	7,4%	100,0%	1 131	8,3%	100,0%
Výzkumní pracovníci	712	6,7%	54,0%	604	7,6%	53,4%
Techničtí pracovníci	347	8,1%	26,3%	314	9,6%	27,7%
Ostatní pracovníci	260	8,5%	19,7%	214	8,5%	18,9%
Sociální vědy	1 112	6,2%	100,0%	852	6,2%	100,0%
Výzkumní pracovníci	704	6,7%	63,3%	478	6,0%	56,1%
Techničtí pracovníci	224	5,2%	20,1%	224	6,9%	26,3%
Ostatní pracovníci	184	6,0%	16,5%	150	5,9%	17,6%
Humanitní vědy	2 783	15,5%	100,0%	2 070	15,1%	100,0%
Výzkumní pracovníci	1 395	13,2%	50,1%	1 082	13,7%	52,3%
Techničtí pracovníci	867	20,1%	31,2%	627	19,3%	30,3%
Ostatní pracovníci	521	17,0%	18,7%	361	14,3%	17,4%
Vládní sektor celkem	17 941	100,0%	100,0%	13 689	100,0%	100,0%
Výzkumní pracovníci	10 569	100,0%	58,9%	7 908	100,0%	57,8%
Techničtí pracovníci	4 310	100,0%	24,0%	3 255	100,0%	23,8%
Ostatní pracovníci	3 062	100,0%	17,1%	2 526	100,0%	18,5%

Tab. 103 Zaměstnanci VaV ve vysokoškolském sektoru podle převažující vědní oblasti a typu pracovní činnosti

rok 2017

Vědní oblast, pracovní činnost	Fyzické osoby (HC)			Přepočtené osoby (FTE)		
	Počet	Struktura	Struktura	Počet	Struktura	Struktura
Přírodní vědy	7 517	22,0%	100,0%	4 584	29,0%	100,0%
Výzkumní pracovníci	4 862	19,4%	64,7%	2 825	26,0%	61,6%
Techničtí pracovníci	1 725	28,2%	22,9%	1 042	33,7%	22,7%
Ostatní pracovníci	930	30,0%	12,4%	717	39,1%	15,6%
Technické vědy	9 383	27,4%	100,0%	4 878	30,9%	100,0%
Výzkumní pracovníci	6 470	25,9%	69,0%	3 409	31,3%	69,9%
Techničtí pracovníci	1 913	31,2%	20,4%	935	30,2%	19,2%
Ostatní pracovníci	1 000	32,2%	10,7%	534	29,1%	10,9%
Lékařské vědy	7 213	21,1%	100,0%	2 209	14,0%	100,0%
Výzkumní pracovníci	5 332	21,3%	73,9%	1 445	13,3%	65,4%
Techničtí pracovníci	1 327	21,7%	18,4%	524	16,9%	23,7%
Ostatní pracovníci	554	17,9%	7,7%	240	13,1%	10,9%
Zemědělské vědy	1 996	5,8%	100,0%	938	5,9%	100,0%
Výzkumní pracovníci	1 546	6,2%	77,5%	638	5,9%	68,0%
Techničtí pracovníci	282	4,6%	14,1%	222	7,2%	23,6%
Ostatní pracovníci	168	5,4%	8,4%	78	4,3%	8,4%
Sociální vědy	5 509	16,1%	100,0%	1 940	12,3%	100,0%
Výzkumní pracovníci	4 609	18,4%	83,7%	1 614	14,8%	83,2%
Techničtí pracovníci	595	9,7%	10,8%	162	5,2%	8,3%
Ostatní pracovníci	305	9,8%	5,5%	165	9,0%	8,5%
Humanitní vědy	2 616	7,6%	100,0%	1 253	7,9%	100,0%
Výzkumní pracovníci	2 191	8,8%	83,8%	943	8,7%	75,3%
Techničtí pracovníci	280	4,6%	10,7%	210	6,8%	16,8%
Ostatní pracovníci	145	4,7%	5,5%	100	5,4%	8,0%
Vysokoškolský sektor celkem	34 234	100,0%	100,0%	15 803	100,0%	100,0%
Výzkumní pracovníci	25 010	100,0%	73,1%	10 875	100,0%	68,8%
Techničtí pracovníci	6 122	100,0%	17,9%	3 094	100,0%	19,6%
Ostatní pracovníci	3 102	100,0%	9,1%	1 834	100,0%	11,6%



Tab. 104 Zaměstnanci VaV ve vládním sektoru podle druhu pracoviště, převažující vědní oblasti a pohlaví

rok 2017

Druh pracoviště, vědní oblast	Fyzické osoby (HC)					Přepočtené osoby (FTE)				
	Celkem	Muži		Ženy		Celkem	Muži		Ženy	
		Počet	Struktura	Počet	Struktura		Počet	Struktura	Počet	Struktura
Pracoviště Akademie věd ČR	10 994	5 984	100,0%	5 010	100,0%	9 128	5 046	100,0%	4 082	100,0%
Přírodní vědy	9 046	5 050	84,4%	3 996	79,8%	7 433	4 243	84,1%	3 190	78,1%
Technické vědy	119	86	1,4%	33	0,7%	94	67	1,3%	26	0,6%
Lékařské vědy	359	137	2,3%	222	4,4%	267	93	1,8%	174	4,3%
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sociální vědy	391	180	3,0%	211	4,2%	319	140	2,8%	180	4,4%
Humanitní vědy	1 079	531	8,9%	548	10,9%	1 015	503	10,0%	512	12,6%
Resortní výzkumná pracoviště	3 174	1 403	100,0%	1 771	100,0%	2 479	1 100	100,0%	1 379	100,0%
Přírodní vědy	850	442	31,5%	408	23,0%	684	348	31,6%	337	24,4%
Technické vědy	226	132	9,4%	94	5,3%	118	85	7,7%	33	2,4%
Lékařské vědy	415	146	10,4%	269	15,2%	248	81	7,4%	166	12,1%
Zemědělské vědy	1 272	542	38,6%	730	41,2%	1 113	483	43,9%	629	45,6%
Sociální vědy	411	141	10,0%	270	15,2%	317	103	9,3%	214	15,5%
Humanitní vědy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Knihovny, archivy, muzea	1 861	839	100,0%	1 022	100,0%	1 134	524	100,0%	610	100,0%
Přírodní vědy	17	9	1,1%	8	0,8%	6	3	0,6%	3	0,4%
Technické vědy	10	4	0,5%	6	0,6%	4	2	0,4%	2	0,4%
Lékařské vědy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zemědělské vědy	24	11	1,3%	13	1,3%	17	7	1,4%	9	1,5%
Sociální vědy	266	103	12,3%	163	15,9%	172	75	14,4%	97	15,8%
Humanitní vědy	1 544	712	84,9%	832	81,4%	935	435	83,2%	500	81,9%
Zdravotnická zařízení	1 258	420	100,0%	838	100,0%	473	152	100,0%	321	100,0%
Přírodní vědy	5	2	0,5%	3	0,4%	0	0	0,1%	0	0,1%
Technické vědy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lékařské vědy	1 253	418	99,5%	835	99,6%	472	152	99,9%	321	99,9%
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sociální vědy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Humanitní vědy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ostatní pracoviště vládního sektoru	654	458	100,0%	196	100,0%	475	330	100,0%	145	100,0%
Přírodní vědy	176	115	25,1%	61	31,1%	142	94	28,5%	48	32,9%
Technické vědy	249	182	39,7%	67	34,2%	168	120	36,2%	49	33,5%
Lékařské vědy	2	2	0,4%	-	-	0	0	0,0%	-	-
Zemědělské vědy	23	13	2,8%	10	5,1%	2	1	0,3%	1	0,8%
Sociální vědy	44	28	6,1%	16	8,2%	43	28	8,5%	15	10,4%
Humanitní vědy	160	118	25,8%	42	21,4%	120	87	26,4%	32	22,3%
Vládní sektor celkem	17 941	9 104	100,0%	8 837	100,0%	13 689	7 151	100,0%	6 538	100,0%
Přírodní vědy	10 094	5 618	61,7%	4 476	50,7%	8 265	4 688	65,6%	3 577	54,7%
Technické vědy	604	404	4,4%	200	2,3%	384	274	3,8%	110	1,7%
Lékařské vědy	2 029	703	7,7%	1 326	15,0%	987	326	4,6%	661	10,1%
Zemědělské vědy	1 319	566	6,2%	753	8,5%	1 131	491	6,9%	640	9,8%
Sociální vědy	1 112	452	5,0%	660	7,5%	852	346	4,8%	506	7,7%
Humanitní vědy	2 783	1 361	14,9%	1 422	16,1%	2 070	1 025	14,3%	1 045	16,0%

Tab. 105 Zaměstnanci VaV ve vysokoškolském sektoru podle druhu pracoviště, převažující vědní oblasti a pohlaví

rok 2017

Druh pracoviště, vědní oblast	Fyzické osoby (HC)					Přepočtené osoby (FTE)				
	Celkem	Muži		Ženy		Celkem	Muži		Ženy	
		Počet	Struktura	Počet	Struktura		Počet	Struktura	Počet	Struktura
Veřejné a státní vysoké školy	30 792	18 678	100,0%	12 114	100,0%	14 686	9 136	100,0%	5 551	100,0%
Přírodní vědy	7 495	4 605	24,7%	2 890	23,9%	4 579	2 885	31,6%	1 693	30,5%
Technické vědy	9 383	6 699	35,9%	2 684	22,2%	4 878	3 540	38,7%	1 338	24,1%
Lékařské vědy	4 411	2 214	11,9%	2 197	18,1%	1 412	627	6,9%	785	14,1%
Zemědělské vědy	1 996	1 071	5,7%	925	7,6%	938	486	5,3%	452	8,1%
Sociální vědy	4 891	2 601	13,9%	2 290	18,9%	1 626	862	9,4%	764	13,8%
Humanitní vědy	2 616	1 488	8,0%	1 128	9,3%	1 253	735	8,0%	518	9,3%
Fakultní nemocnice	2 763	1 260	100,0%	1 503	100,0%	779	333	100,0%	445	100,0%
Přírodní vědy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Technické vědy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lékařské vědy	2 763	1 260	100,0%	1 503	100,0%	779	333	100,0%	445	100,0%
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sociální vědy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Humanitní vědy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Soukromé vysoké školy	679	371	100,0%	308	100,0%	338	172	100,0%	166	100,0%
Přírodní vědy	22	17	4,6%	5	1,6%	5	5	2,7%	1	0,4%
Technické vědy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lékařské vědy	39	11	3,0%	28	9,1%	18	4	2,2%	15	8,8%
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sociální vědy	618	343	92,5%	275	89,3%	314	164	95,1%	150	90,8%
Humanitní vědy	-	-	-	-	-	0	0	0,0%	-	-
Vysokoškolský sektor celkem	34 234	20 309	100,0%	13 925	100,0%	15 803	9 641	100,0%	6 162	100,0%
Přírodní vědy	7 517	4 622	22,8%	2 895	20,8%	4 584	2 890	30,0%	1 694	27,5%
Technické vědy	9 383	6 699	33,0%	2 684	19,3%	4 878	3 540	36,7%	1 338	21,7%
Lékařské vědy	7 213	3 485	17,2%	3 728	26,8%	2 209	964	10,0%	1 245	20,2%
Zemědělské vědy	1 996	1 071	5,3%	925	6,6%	938	486	5,0%	452	7,3%
Sociální vědy	5 509	2 944	14,5%	2 565	18,4%	1 940	1 026	10,6%	914	14,8%
Humanitní vědy	2 616	1 488	7,3%	1 128	8,1%	1 253	735	7,6%	518	8,4%



Tab. 106 Výzkumní pracovníci ve vládním sektoru podle druhu pracoviště a převažující vědní oblasti

rok 2017

Druh pracoviště, vědní oblast	Fyzické osoby (HC)			Přepočtené osoby (FTE)		
	Počet	Struktura	Struktura	Počet	Struktura	Struktura
Pracoviště Akademie věd ČR	6 742	63,8%	100,0%	5 421	68,6%	100,0%
Přírodní vědy	5 497	90,5%	81,5%	4 373	90,8%	80,7%
Technické vědy	82	18,8%	1,2%	64	20,4%	1,2%
Lékařské vědy	229	18,3%	3,4%	171	28,0%	3,2%
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-	-
Sociální vědy	254	36,1%	3,8%	192	40,2%	3,5%
Humanitní vědy	680	48,7%	10,1%	620	57,3%	11,4%
Resortní výzkumná pracoviště	1 820	17,2%	100,0%	1 332	16,8%	100,0%
Přírodní vědy	450	7,4%	24,7%	341	7,1%	25,6%
Technické vědy	150	34,3%	8,2%	110	34,8%	8,2%
Lékařské vědy	203	16,3%	11,2%	100	16,4%	7,5%
Zemědělské vědy	699	98,2%	38,4%	594	98,4%	44,6%
Sociální vědy	318	45,2%	17,5%	187	39,0%	14,0%
Humanitní vědy	-	-	-	-	-	-
Knihovny, archivy, muzea	782	7,4%	100,0%	494	6,2%	100,0%
Přírodní vědy	6	0,1%	0,8%	3	0,1%	0,5%
Technické vědy	7	1,6%	0,9%	2	0,6%	0,4%
Lékařské vědy	-	-	-	-	-	-
Zemědělské vědy	12	1,7%	1,5%	10	1,6%	2,0%
Sociální vědy	105	14,9%	13,4%	71	14,8%	14,3%
Humanitní vědy	652	46,7%	83,4%	409	37,8%	82,8%
Zdravotnická zařízení	816	7,7%	100,0%	340	4,3%	100,0%
Přírodní vědy	1	0,0%	0,1%	0	0,0%	0,0%
Technické vědy	-	-	-	-	-	-
Lékařské vědy	815	65,3%	99,9%	340	55,6%	100,0%
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-	-
Sociální vědy	-	-	-	-	-	-
Humanitní vědy	-	-	-	-	-	-
Ostatní pracoviště vládního sektoru	409	3,9%	100,0%	321	4,1%	100,0%
Přírodní vědy	118	1,9%	28,9%	101	2,1%	31,4%
Technické vědy	198	45,3%	48,4%	139	44,2%	43,4%
Lékařské vědy	2	0,2%	0,5%	0	0,0%	0,0%
Zemědělské vědy	1	0,1%	0,2%	0	0,0%	0,0%
Sociální vědy	27	3,8%	6,6%	28	5,9%	8,8%
Humanitní vědy	63	4,5%	15,4%	53	4,9%	16,4%
Vládní sektor celkem	10 569	100,0%	100,0%	7 908	100,0%	100,0%
Přírodní vědy	6 072	100,0%	57,5%	4 817	100,0%	60,9%
Technické vědy	437	100,0%	4,1%	315	100,0%	4,0%
Lékařské vědy	1 249	100,0%	11,8%	612	100,0%	7,7%
Zemědělské vědy	712	100,0%	6,7%	604	100,0%	7,6%
Sociální vědy	704	100,0%	6,7%	478	100,0%	6,0%
Humanitní vědy	1 395	100,0%	13,2%	1 082	100,0%	13,7%

Tab. 107 Výzkumní pracovníci ve vysokoškolském sektoru podle druhu pracoviště a převažující vědní oblasti

rok 2017

Druh pracoviště, vědní oblast	Fyzické osoby (HC)			Přepočtené osoby (FTE)		
	Počet	Struktura	Struktura	Počet	Struktura	Struktura
Veřejné a státní vysoké školy	22 376	89,5%	100,0%	10 097	92,8%	100,0%
Přírodní vědy	4 842	99,6%	21,6%	2 821	99,8%	27,9%
Technické vědy	6 470	100,0%	28,9%	3 409	100,0%	33,8%
Lékařské vědy	3 236	60,7%	14,5%	913	63,2%	9,0%
Zemědělské vědy	1 546	100,0%	6,9%	638	100,0%	6,3%
Sociální vědy	4 091	88,8%	18,3%	1 373	85,0%	13,6%
Humanitní vědy	2 191	100,0%	9,8%	943	100,0%	9,3%
Fakultní nemocnice	2 057	8,2%	100,0%	514	4,7%	100,0%
Přírodní vědy	-	-	-	-	-	-
Technické vědy	-	-	-	-	-	-
Lékařské vědy	2 057	38,6%	100,0%	514	35,6%	100,0%
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-	-
Sociální vědy	-	-	-	-	-	-
Humanitní vědy	-	-	-	-	-	-
Soukromé vysoké školy	577	2,3%	100,0%	265	2,4%	100,0%
Přírodní vědy	20	0,4%	3,5%	5	0,2%	1,8%
Technické vědy	-	-	-	-	-	-
Lékařské vědy	39	0,7%	6,8%	18	1,3%	7,0%
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-	-
Sociální vědy	518	11,2%	89,8%	242	15,0%	91,3%
Humanitní vědy	-	-	-	0	0,0%	0,0%
Vysokoškolský sektor celkem	25 010	100,0%	100,0%	10 875	100,0%	100,0%
Přírodní vědy	4 862	100,0%	19,4%	2 825	100,0%	26,0%
Technické vědy	6 470	100,0%	25,9%	3 409	100,0%	31,3%
Lékařské vědy	5 332	100,0%	21,3%	1 445	100,0%	13,3%
Zemědělské vědy	1 546	100,0%	6,2%	638	100,0%	5,9%
Sociální vědy	4 609	100,0%	18,4%	1 614	100,0%	14,8%
Humanitní vědy	2 191	100,0%	8,8%	943	100,0%	8,7%



Tab. 108 Výzkumní pracovníci a nově zaměstnaní výzkumní pracovníci ve vládním sektoru podle státního občanství a pohlaví

rok 2017

Státní občanství	Fyzické osoby (HC)							
	Celkem		Muži		Ženy		Nově zaměstnaní	
	Počet	Struktura	Počet	% z celku	Počet	% z celku	Počet	Struktura
Česká republika	9 001	85,2%	5 301	58,9%	3 700	41,1%	851	68,3%
Slovensko	483	4,6%	256	53,0%	227	47,0%	85	6,8%
Ukrajina	126	1,2%	69	54,8%	57	45,2%	18	1,4%
Ruská federace	92	0,9%	57	62,0%	35	38,0%	23	1,8%
Indie	88	0,8%	63	71,6%	25	28,4%	28	2,2%
Německo	83	0,8%	58	69,9%	25	30,1%	25	2,0%
Itálie	77	0,7%	54	70,1%	23	29,9%	21	1,7%
Polsko	67	0,6%	31	46,3%	36	53,7%	13	1,0%
Španělsko	59	0,6%	37	62,7%	22	37,3%	17	1,4%
Francie	52	0,5%	36	69,2%	16	30,8%	9	0,7%
Spojené království	42	0,4%	33	78,6%	9	21,4%	11	0,9%
Spojené státy	32	0,3%	28	87,5%	4	12,5%	10	0,8%
Čína	23	0,2%	16	69,6%	7	30,4%	9	0,7%
Srbsko	21	0,2%	11	52,4%	10	47,6%	6	0,5%
Írán	17	0,2%	8	47,1%	9	52,9%	7	0,6%
Maďarsko	17	0,2%	11	64,7%	6	35,3%	6	0,5%
Japonsko	16	0,2%	12	75,0%	4	25,0%	9	0,7%
Portugalsko	13	0,1%	3	23,1%	10	76,9%	5	0,4%
Bělorusko	12	0,1%	7	58,3%	5	41,7%	3	0,2%
Chorvatsko	12	0,1%	5	41,7%	7	58,3%	3	0,2%
Řecko	12	0,1%	11	91,7%	1	8,3%	7	0,6%
Bulharsko	11	0,1%	5	45,5%	6	54,5%	2	0,2%
Rumunsko	9	0,1%	5	55,6%	4	44,4%	4	0,3%
Rakousko	8	0,1%	7	87,5%	1	12,5%	2	0,2%
Turecko	8	0,1%	6	75,0%	2	25,0%	4	0,3%
Brazílie	7	0,1%	4	57,1%	3	42,9%	3	0,2%
Mexiko	7	0,1%	5	71,4%	2	28,6%	4	0,3%
Švédsko	7	0,1%	5	71,4%	2	28,6%	3	0,2%
Belgie	5	0,0%	5	100,0%	-	-	2	0,2%
Estonsko	5	0,0%	2	40,0%	3	60,0%	2	0,2%
Kanada	5	0,0%	5	100,0%	-	-	2	0,2%
Kolumbie	5	0,0%	4	80,0%	1	20,0%	2	0,2%
Austrálie	4	0,0%	4	100,0%	-	-	2	0,2%
Egypt	4	0,0%	4	100,0%	-	-	2	0,2%
Gruzie	4	0,0%	4	100,0%	-	-	-	-
Irsko	4	0,0%	4	100,0%	-	-	2	0,2%
Nepál	4	0,0%	3	75,0%	1	25,0%	1	0,1%
Nizozemsko	4	0,0%	4	100,0%	-	-	-	-
Slovinsko	4	0,0%	4	100,0%	-	-	3	0,2%
ostatní	119	1,1%	74	62,2%	45	37,8%	40	3,2%
Celkem	10 569	100,0%	6 261	59,2%	4 308	40,8%	1 246	100,0%

Tab. 109 Výzkumní pracovníci a nově zaměstnaní výzkumní pracovníci ve vysokoškolském sektoru podle státního občanství a pohlaví

rok 2017

Státní občanství	Fyzické osoby (HC)							
	Celkem		Muži		Ženy		Nově zaměstnaní	
	Počet	Struktura	Počet	% z celku	Počet	% z celku	Počet	Struktura
Česká republika	22 799	91,2%	15 034	65,9%	7 765	34,1%	2 179	81,5%
Slovensko	1 010	4,0%	557	55,1%	453	44,9%	172	6,4%
Ruská federace	107	0,4%	50	46,7%	57	53,3%	29	1,1%
Ukrajina	105	0,4%	51	48,6%	54	51,4%	13	0,5%
Německo	86	0,3%	63	73,3%	23	26,7%	13	0,5%
Itálie	81	0,3%	59	72,8%	22	27,2%	26	1,0%
Indie	72	0,3%	56	77,8%	16	22,2%	24	0,9%
Spojené státy	68	0,3%	62	91,2%	6	8,8%	19	0,7%
Španělsko	56	0,2%	38	67,9%	18	32,1%	18	0,7%
Spojené království	55	0,2%	44	80,0%	11	20,0%	5	0,2%
Polsko	51	0,2%	33	64,7%	18	35,3%	17	0,6%
Francie	44	0,2%	34	77,3%	10	22,7%	13	0,5%
Čína	43	0,2%	21	48,8%	22	51,2%	20	0,7%
Rakousko	34	0,1%	26	76,5%	8	23,5%	10	0,4%
Írán	33	0,1%	16	48,5%	17	51,5%	3	0,1%
Řecko	29	0,1%	18	62,1%	11	37,9%	11	0,4%
Maďarsko	20	0,1%	14	70,0%	6	30,0%	7	0,3%
Turecko	19	0,1%	11	57,9%	8	42,1%	8	0,3%
Nizozemsko	17	0,1%	17	100,0%	-	-	5	0,2%
Švédsko	15	0,1%	13	86,7%	2	13,3%	6	0,2%
Bělorusko	12	0,0%	9	75,0%	3	25,0%	2	0,1%
Rumunsko	12	0,0%	8	66,7%	4	33,3%	7	0,3%
Srbsko	12	0,0%	8	66,7%	4	33,3%	3	0,1%
Chorvatsko	11	0,0%	6	54,5%	5	45,5%	3	0,1%
Vietnam	11	0,0%	9	81,8%	2	18,2%	2	0,1%
Mexiko	10	0,0%	7	70,0%	3	30,0%	3	0,1%
Pákistán	10	0,0%	10	100,0%	-	-	1	0,0%
Kanada	9	0,0%	7	77,8%	2	22,2%	2	0,1%
Japonsko	8	0,0%	7	87,5%	1	12,5%	3	0,1%
Kazachstán	8	0,0%	1	12,5%	7	87,5%	2	0,1%
Slovinsko	8	0,0%	7	87,5%	1	12,5%	3	0,1%
Belgie	7	0,0%	5	71,4%	2	28,6%	-	-
Bulharsko	7	0,0%	3	42,9%	4	57,1%	3	0,1%
Portugalsko	7	0,0%	4	57,1%	3	42,9%	4	0,1%
Gruzie	6	0,0%	4	66,7%	2	33,3%	4	0,1%
Irsko	6	0,0%	4	66,7%	2	33,3%	1	0,0%
Litva	6	0,0%	2	33,3%	4	66,7%	1	0,0%
Peru	6	0,0%	1	16,7%	5	83,3%	1	0,0%
Kolumbie	5	0,0%	3	60,0%	2	40,0%	2	0,1%
Nepál	5	0,0%	4	80,0%	1	20,0%	-	-
Uzbekistán	5	0,0%	4	80,0%	1	20,0%	-	-
<i>ostatní</i>	95	0,4%	62	65,3%	33	34,7%	30	1,1%
Celkem	25 010	100,0%	16 392	65,5%	8 618	34,5%	2 675	100,0%



Tab. 110 Výzkumní pracovníci ve vládním sektoru podle druhu pracoviště, převažující vědní oblasti a státního občanství

rok 2017

Druh pracoviště, vědní oblast	Fyzické osoby (HC)						
	Celkem	Státní občanství					
		Česká republika	Slovensko	Ukrajina	Rusko	Německo	Ostatní
Pracoviště Akademie věd ČR	6 742	5 358	364	122	79	80	739
Přírodní vědy	5 497	4 266	318	113	72	67	661
Technické vědy	82	73	1	2	-	-	6
Lékařské vědy	229	183	20	2	1	3	20
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-	-	-
Sociální vědy	254	209	12	5	5	3	20
Humanitní vědy	680	627	13	-	1	7	32
Resortní výzkumná pracoviště	1 820	762	10	2	2	-	1 044
Přírodní vědy	450	429	9	-	4	1	7
Technické vědy	150	146	4	-	-	-	-
Lékařské vědy	203	172	19	-	3	1	8
Zemědělské vědy	699	663	20	-	3	1	12
Sociální vědy	318	307	9	1	-	-	1
Humanitní vědy	-	-	-	-	-	-	-
Knihovny, archivy, muzea	782	762	10	2	2	-	6
Přírodní vědy	6	6	-	-	-	-	-
Technické vědy	7	6	1	-	-	-	-
Lékařské vědy	-	-	-	-	-	-	-
Zemědělské vědy	12	11	-	-	-	-	1
Sociální vědy	105	93	6	2	1	-	3
Humanitní vědy	652	646	3	-	1	-	2
Zdravotnická zařízení	816	773	38	1	1	-	3
Přírodní vědy	1	1	-	-	-	-	-
Technické vědy	-	-	-	-	-	-	-
Lékařské vědy	815	772	38	1	1	-	3
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-	-	-
Sociální vědy	-	-	-	-	-	-	-
Humanitní vědy	-	-	-	-	-	-	-
Ostatní pracoviště vládního sektoru	409	391	10	-	-	-	8
Přírodní vědy	118	114	3	-	-	-	1
Technické vědy	198	191	5	-	-	-	2
Lékařské vědy	2	2	-	-	-	-	-
Zemědělské vědy	1	1	-	-	-	-	-
Sociální vědy	27	21	2	-	-	-	4
Humanitní vědy	63	62	-	-	-	-	1
Vládní sektor celkem	10 569	9 001	483	126	92	83	784
Přírodní vědy	6 072	4 816	330	113	76	68	669
Technické vědy	437	416	11	2	-	-	8
Lékařské vědy	1 249	1 129	77	3	5	4	31
Zemědělské vědy	712	675	20	-	3	1	13
Sociální vědy	704	630	29	8	6	3	28
Humanitní vědy	1 395	1 335	16	-	2	7	35

Tab. 111 Výzkumní pracovníci ve vysokoškolském sektoru podle druhu pracoviště, převažující vědní oblasti a státního občanství

rok 2017

Druh pracoviště, vědní oblast	Fyzické osoby (HC)						
	Počet	Státní občanství					
		Česká republika	Slovensko	Ukrajina	Rusko	Německo	Ostatní
Veřejné a státní vysoké školy	22 376	20 356	880	105	100	85	850
Přírodní vědy	4 842	4 068	229	74	41	32	398
Technické vědy	6 470	6 126	159	19	29	7	130
Lékařské vědy	3 236	2 988	204	3	8	3	30
Zemědělské vědy	1 546	1 404	86	1	2	1	52
Sociální vědy	4 091	3 824	118	4	16	15	114
Humanitní vědy	2 191	1 946	84	4	4	27	126
Fakultní nemocnice	2 057	1 922	97	-	3	1	34
Přírodní vědy	-	-	-	-	-	-	-
Technické vědy	-	-	-	-	-	-	-
Lékařské vědy	2 057	1 922	97	-	3	1	34
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-	-	-
Sociální vědy	-	-	-	-	-	-	-
Humanitní vědy	-	-	-	-	-	-	-
Soukromé vysoké školy	577	521	33	-	4	-	19
Přírodní vědy	20	20	-	-	-	-	-
Technické vědy	-	-	-	-	-	-	-
Lékařské vědy	39	36	3	-	-	-	-
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-	-	-
Sociální vědy	518	465	30	-	4	-	19
Humanitní vědy	-	-	-	-	-	-	-
Vysokoškolský sektor celkem	25 010	22 799	1 010	105	107	86	903
Přírodní vědy	4 862	4 088	229	74	41	32	398
Technické vědy	6 470	6 126	159	19	29	7	130
Lékařské vědy	5 332	4 946	304	3	11	4	64
Zemědělské vědy	1 546	1 404	86	1	2	1	52
Sociální vědy	4 609	4 289	148	4	20	15	133
Humanitní vědy	2 191	1 946	84	4	4	27	126



Tab. 112 Výdaje na VaV ve vládním sektoru podle druhu pracoviště, převažující vědní oblasti a druhu výdajů

rok 2017

Druh pracoviště, vědní oblast	Výdaje na VaV (mil. Kč)	podle druhu výdajů na VaV			Struktura
		mzdové	ostatní běžné	investiční	
Pracoviště Akademie věd ČR	11 661	5 625	3 733	2 303	100,0%
Přírodní vědy	10 114	4 694	3 297	2 122	86,7%
Technické vědy	136	32	48	56	1,2%
Lékařské vědy	358	172	129	56	3,1%
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-
Sociální vědy	269	182	78	9	2,3%
Humanitní vědy	784	544	181	59	6,7%
Resortní výzkumná pracoviště	1 954	1 068	698	188	100,0%
Přírodní vědy	441	271	149	21	22,6%
Technické vědy	160	76	64	20	8,2%
Lékařské vědy	186	62	121	4	9,5%
Zemědělské vědy	916	489	285	141	46,9%
Sociální vědy	251	171	78	2	12,8%
Humanitní vědy	-	-	-	-	-
Knihovny, archivy, muzea	774	399	324	51	100,0%
Přírodní vědy	3	2	0	0	0,3%
Technické vědy	2	2	0	-	0,3%
Lékařské vědy	-	-	-	-	-
Zemědělské vědy	11	7	4	0	1,4%
Sociální vědy	231	67	163	0	29,8%
Humanitní vědy	527	320	157	51	68,2%
Zdravotnická zařízení	539	268	252	19	100,0%
Přírodní vědy	0	0	0	-	0,1%
Technické vědy	-	-	-	-	-
Lékařské vědy	538	268	252	19	99,9%
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-
Sociální vědy	-	-	-	-	-
Humanitní vědy	-	-	-	-	-
Ostatní pracoviště vládního sektoru	655	269	280	106	100,0%
Přírodní vědy	242	75	119	47	36,9%
Technické vědy	313	133	125	54	47,7%
Lékařské vědy	0	0	0	-	0,0%
Zemědělské vědy	2	1	1	0	0,3%
Sociální vědy	16	14	2	-	2,4%
Humanitní vědy	83	46	32	4	12,6%
Vládní sektor celkem	15 582	7 629	5 287	2 667	100,0%
Přírodní vědy	10 800	5 042	3 566	2 191	69,3%
Technické vědy	611	243	238	130	3,9%
Lékařské vědy	1 083	501	502	79	6,9%
Zemědělské vědy	929	497	290	142	6,0%
Sociální vědy	766	434	321	11	4,9%
Humanitní vědy	1 394	910	370	114	8,9%

Tab. 113 Výdaje na VaV ve vysokoškolském sektoru podle druhu pracoviště, převažující vědní oblasti a druhu výdajů

rok 2017

Druh pracoviště, vědní oblast	Výdaje na VaV (mil. Kč)	podle druhu výdajů na VaV			Struktura
		mzdové	ostatní běžné	investiční	
Veřejné a státní vysoké školy	16 379	9 147	6 739	493	100,0%
Přírodní vědy	5 911	3 032	2 652	228	36,1%
Technické vědy	5 829	3 351	2 314	164	35,6%
Lékařské vědy	1 495	728	741	26	9,1%
Zemědělské vědy	742	432	254	56	4,5%
Sociální vědy	1 281	907	365	8	7,8%
Humanitní vědy	1 120	696	412	12	6,8%
Fakultní nemocnice	1 153	527	534	93	100,0%
Přírodní vědy	-	-	-	-	-
Technické vědy	-	-	-	-	-
Lékařské vědy	1 153	527	534	93	100,0%
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-
Sociální vědy	-	-	-	-	-
Humanitní vědy	-	-	-	-	-
Soukromé vysoké školy	209	178	30	1	100,0%
Přírodní vědy	2	1	0	0	0,7%
Technické vědy	-	-	-	-	-
Lékařské vědy	4	4	0	-	2,1%
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-
Sociální vědy	203	173	30	0	97,2%
Humanitní vědy	0	0	-	-	0,0%
Vysokoškolský sektor celkem	17 741	9 852	7 303	586	100,0%
Přírodní vědy	5 913	3 033	2 652	228	33,3%
Technické vědy	5 829	3 351	2 314	164	32,9%
Lékařské vědy	2 653	1 259	1 275	119	15,0%
Zemědělské vědy	742	432	254	56	4,2%
Sociální vědy	1 484	1 080	395	8	8,4%
Humanitní vědy	1 120	696	412	12	6,3%



Tab. 114 Výdaje na VaV ve vládním sektoru podle druhu pracoviště, převažující vědní oblasti a zdrojů financování

rok 2017

Druh pracoviště, vědní oblast	Výdaje na VaV (mil. Kč)	z toho podle hlavních zdrojů jejich financování				Struktura
		podnikatelské z ČR	podnikatelské ze zahraničí	veřejné z ČR	veřejné ze zahraničí	
Pracoviště Akademie věd ČR	11 661	251	787	8 812	1 667	100,0%
Přírodní vědy	10 114	210	785	7 341	1 638	86,7%
Technické vědy	136	0	0	129	6	1,2%
Lékařské vědy	358	7	1	340	9	3,1%
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-	-
Sociální vědy	269	9	-	247	12	2,3%
Humanitní vědy	784	24	0	755	2	6,7%
Resortní výzkumná pracoviště	1 954	171	1	1 639	138	100,0%
Přírodní vědy	441	95	0	325	22	22,6%
Technické vědy	160	-	-	154	6	8,2%
Lékařské vědy	186	1	0	181	4	9,5%
Zemědělské vědy	916	75	0	742	93	46,9%
Sociální vědy	251	0	-	238	13	12,8%
Humanitní vědy	-	-	-	-	-	-
Knihovny, archivy, muzea	774	70	-	678	24	100,0%
Přírodní vědy	3	-	-	2	0	0,3%
Technické vědy	2	-	-	2	-	0,3%
Lékařské vědy	-	-	-	-	-	-
Zemědělské vědy	11	0	-	2	9	1,4%
Sociální vědy	231	0	-	220	10	29,8%
Humanitní vědy	527	70	-	452	5	68,2%
Zdravotnická zařízení	539	16	34	475	13	100,0%
Přírodní vědy	0	0	-	0	-	0,1%
Technické vědy	-	-	-	-	-	-
Lékařské vědy	538	16	34	475	13	99,9%
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-	-
Sociální vědy	-	-	-	-	-	-
Humanitní vědy	-	-	-	-	-	-
Ostatní pracoviště vládního sektoru	655	46	-	536	71	100,0%
Přírodní vědy	242	44	-	190	8	36,9%
Technické vědy	313	-	-	251	62	47,7%
Lékařské vědy	0	-	-	0	-	0,0%
Zemědělské vědy	2	0	-	1	-	0,3%
Sociální vědy	16	2	-	12	1	2,4%
Humanitní vědy	83	-	-	83	-	12,6%
Vládní sektor celkem	15 582	555	822	12 141	1 914	100,0%
Přírodní vědy	10 800	348	786	7 857	1 668	69,3%
Technické vědy	611	0	0	536	74	3,9%
Lékařské vědy	1 083	24	36	996	26	6,9%
Zemědělské vědy	929	75	0	745	102	6,0%
Sociální vědy	766	13	-	717	37	4,9%
Humanitní vědy	1 394	94	0	1 290	7	8,9%

Tab. 115 Výdaje na VaV ve vysokoškolském sektoru podle druhu pracoviště, převažující vědní oblasti a zdrojů financování

rok 2017

Druh pracoviště, vědní oblast	Výdaje na VaV (mil. Kč)	z toho podle hlavních zdrojů jejich financování				Struktura
		podnikatelské z ČR	podnikatelské ze zahraničí	veřejné z ČR	veřejné ze zahraničí	
Veřejné a státní vysoké školy	16 379	877	63	13 971	939	100,0%
Přírodní vědy	5 911	160	14	4 831	493	36,1%
Technické vědy	5 829	643	38	4 827	300	35,6%
Lékařské vědy	1 495	7	6	1 404	34	9,1%
Zemědělské vědy	742	19	4	686	26	4,5%
Sociální vědy	1 281	11	1	1 191	56	7,8%
Humanitní vědy	1 120	37	1	1 033	31	6,8%
Fakultní nemocnice	1 153	11	3	971	49	100,0%
Přírodní vědy	-	-	-	-	-	-
Technické vědy	-	-	-	-	-	-
Lékařské vědy	1 153	11	3	971	49	100,0%
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-	-
Sociální vědy	-	-	-	-	-	-
Humanitní vědy	-	-	-	-	-	-
Soukromé vysoké školy	209	12	-	32	7	100,0%
Přírodní vědy	2	-	-	-	-	0,7%
Technické vědy	-	-	-	-	-	-
Lékařské vědy	4	-	-	1	-	2,1%
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-	-
Sociální vědy	203	12	-	32	7	97,2%
Humanitní vědy	0	-	-	-	-	0,0%
Vysokoškolský sektor celkem	17 741	900	66	14 974	995	100,0%
Přírodní vědy	5 913	160	14	4 831	493	33,3%
Technické vědy	5 829	643	38	4 827	300	32,9%
Lékařské vědy	2 653	18	9	2 375	83	15,0%
Zemědělské vědy	742	19	4	686	26	4,2%
Sociální vědy	1 484	23	1	1 223	63	8,4%
Humanitní vědy	1 120	37	1	1 033	31	6,3%



Tab. 116 Výdaje na VaV ve vládním sektoru podle druhu pracoviště, převažující vědní oblasti a typu VaV činnosti

rok 2017

Druh pracoviště, vědní oblast	Výdaje na VaV (mil. Kč)	podle typu VaV činnosti			Struktura
		základní výzkum	aplikovaný výzkum	experimentální vývoj	
Pracoviště Akademie věd ČR	11 661	10 465	1 145	50	100,0%
Přírodní vědy	10 114	9 103	966	45	86,7%
Technické vědy	136	136	-	-	1,2%
Lékařské vědy	358	192	166	-	3,1%
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-
Sociální vědy	269	262	1	5	2,3%
Humanitní vědy	784	773	12	-	6,7%
Resortní výzkumná pracoviště	1 954	891	985	78	100,0%
Přírodní vědy	441	257	172	12	22,6%
Technické vědy	160	37	115	8	8,2%
Lékařské vědy	186	157	14	15	9,5%
Zemědělské vědy	916	271	602	43	46,9%
Sociální vědy	251	169	82	-	12,8%
Humanitní vědy	-	-	-	-	-
Knihovny, archivy, muzea	774	445	179	150	100,0%
Přírodní vědy	3	3	-	-	0,3%
Technické vědy	2	-	2	-	0,3%
Lékařské vědy	-	-	-	-	-
Zemědělské vědy	11	-	11	-	1,4%
Sociální vědy	231	1	82	148	29,8%
Humanitní vědy	527	442	83	3	68,2%
Zdravotnická zařízení	539	138	384	17	100,0%
Přírodní vědy	0	-	-	0	0,1%
Technické vědy	-	-	-	-	-
Lékařské vědy	538	138	384	16	99,9%
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-
Sociální vědy	-	-	-	-	-
Humanitní vědy	-	-	-	-	-
Ostatní pracoviště vládního sektoru	655	170	381	104	100,0%
Přírodní vědy	242	-	198	43	36,9%
Technické vědy	313	93	159	61	47,7%
Lékařské vědy	0	-	0	-	0,0%
Zemědělské vědy	2	-	2	0	0,3%
Sociální vědy	16	14	2	-	2,4%
Humanitní vědy	83	63	20	-	12,6%
Vládní sektor celkem	15 582	12 109	3 074	399	100,0%
Přírodní vědy	10 800	9 362	1 337	101	69,3%
Technické vědy	611	266	276	69	3,9%
Lékařské vědy	1 083	487	565	31	6,9%
Zemědělské vědy	929	271	615	43	6,0%
Sociální vědy	766	446	167	153	4,9%
Humanitní vědy	1 394	1 277	115	3	8,9%

Tab. 117 Výdaje na VaV ve vysokoškolském sektoru podle druhu pracoviště, převažující vědní oblasti a typu VaV činnosti

rok 2017

Druh pracoviště, vědní oblast	Výdaje na VaV (mil. Kč)	podle typu VaV činnosti			Struktura
		základní výzkum	aplikovaný výzkum	experimentální vývoj	
Veřejné a státní vysoké školy	16 379	9 870	4 588	1 921	100,0%
Přírodní vědy	5 911	4 411	955	545	36,1%
Technické vědy	5 829	2 406	2 191	1 232	35,6%
Lékařské vědy	1 495	758	629	108	9,1%
Zemědělské vědy	742	337	392	13	4,5%
Sociální vědy	1 281	981	291	9	7,8%
Humanitní vědy	1 120	976	130	13	6,8%
Fakultní nemocnice	1 153	593	553	8	100,0%
Přírodní vědy	-	-	-	-	-
Technické vědy	-	-	-	-	-
Lékařské vědy	1 153	593	553	8	100,0%
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-
Sociální vědy	-	-	-	-	-
Humanitní vědy	-	-	-	-	-
Soukromé vysoké školy	209	149	55	6	100,0%
Přírodní vědy	2	0	1	0	0,7%
Technické vědy	-	-	-	-	-
Lékařské vědy	4	4	1	-	2,1%
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-
Sociální vědy	203	145	53	6	97,2%
Humanitní vědy	0	0	-	-	0,0%
Vysokoškolský sektor celkem	17 741	10 612	5 195	1 934	100,0%
Přírodní vědy	5 913	4 411	956	545	33,3%
Technické vědy	5 829	2 406	2 191	1 232	32,9%
Lékařské vědy	2 653	1 355	1 183	116	15,0%
Zemědělské vědy	742	337	392	13	4,2%
Sociální vědy	1 484	1 126	344	14	8,4%
Humanitní vědy	1 120	976	130	13	6,3%



Tab. 118 Výdaje subjektů ve vládním sektoru provádějících VaV na nákup služeb VaV

rok 2017

Druh pracoviště, vědní oblasti	Nákupy VaV (mil. Kč)	z toho podle druhu subjektu, od kterého byla služba VaV nakoupena			Struktura
		od tuzemských podniků	od zahraničních podniků	od VVI nebo VŠ	
Pracoviště Akademie věd ČR	233	59	57	102	100,0%
Přírodní vědy	71	39	4	22	30,3%
Technické vědy	-	-	-	-	-
Lékařské vědy	1	1	-	0	0,5%
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-
Sociální vědy	8	1	-	-	3,4%
Humanitní vědy	154	19	54	80	65,9%
Resortní výzkumná pracoviště	55	36	2	16	100,0%
Přírodní vědy	20	14	-	6	35,5%
Technické vědy	-	-	-	-	-
Lékařské vědy	-	-	-	-	-
Zemědělské vědy	34	21	2	11	62,6%
Sociální vědy	1	1	-	0	1,8%
Humanitní vědy	-	-	-	-	-
Knihovny, archivy, muzea	28	23	1	4	100,0%
Přírodní vědy	1	1	-	1	4,0%
Technické vědy	-	-	-	-	-
Lékařské vědy	-	-	-	-	-
Zemědělské vědy	2	2	-	-	8,2%
Sociální vědy	9	8	0	0	31,4%
Humanitní vědy	16	12	1	3	56,4%
Zdravotnická zařízení	7	4	0	2	100,0%
Přírodní vědy	0	0	-	-	2,0%
Technické vědy	-	-	-	-	-
Lékařské vědy	6	4	0	2	98,0%
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-
Sociální vědy	-	-	-	-	-
Humanitní vědy	-	-	-	-	-
Ostatní pracoviště vládního sektoru	221	129	15	77	100,0%
Přírodní vědy	217	124	15	77	98,0%
Technické vědy	1	1	0	-	0,3%
Lékařské vědy	-	-	-	-	-
Zemědělské vědy	0	0	-	-	0,1%
Sociální vědy	-	-	-	-	-
Humanitní vědy	4	4	-	-	1,6%
Vládní sektor celkem	544	251	76	201	100,0%
Přírodní vědy	308	178	18	105	56,6%
Technické vědy	1	1	0	-	0,1%
Lékařské vědy	8	5	0	2	1,4%
Zemědělské vědy	37	24	2	11	6,8%
Sociální vědy	18	10	0	0	3,2%
Humanitní vědy	173	34	54	83	31,8%

Tab. 119 Výdaje subjektů ve vysokoškolském sektoru provádějících VaV na nákup služeb VaV

rok 2016

Druh pracoviště, vědní oblasti	Nákupy VaV (mil. Kč)	podle druhu subjektu, od kterého byla služba VaV nakoupena			Struktura
		od tuzemských podniků	od zahraničních podniků	od VVI nebo VŠ	
Veřejné a státní vysoké školy	452	140	21	286	100,0%
Přírodní vědy	122	32	15	75	27,0%
Technické vědy	280	85	4	191	61,9%
Lékařské vědy	16	5	2	7	3,6%
Zemědělské vědy	4	3	0	1	0,8%
Sociální vědy	13	2	0	9	2,8%
Humanitní vědy	17	12	0	3	3,8%
Fakultní nemocnice	77	27	7	17	100,0%
Přírodní vědy	-	-	-	-	-
Technické vědy	-	-	-	-	-
Lékařské vědy	77	27	7	17	100,0%
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-
Sociální vědy	-	-	-	-	-
Humanitní vědy	-	-	-	-	-
Soukromé vysoké školy	0	0	-	0	100,0%
Přírodní vědy	-	-	-	-	-
Technické vědy	-	-	-	-	-
Lékařské vědy	-	-	-	-	-
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-
Sociální vědy	0	0	-	0	100,0%
Humanitní vědy	-	-	-	-	-
Vysokoškolský sektor celkem	529	167	29	303	100,0%
Přírodní vědy	122	32	15	75	23,1%
Technické vědy	280	85	4	191	52,9%
Lékařské vědy	93	32	10	25	17,7%
Zemědělské vědy	4	3	0	1	0,7%
Sociální vědy	13	2	0	9	2,4%
Humanitní vědy	17	12	0	3	3,2%



Tab. 120 Příjmy z prodeje služeb VaV ve vládním a vysokoškolském sektoru podle druhu subjektu, kterému byla služba VaV prodána

rok 2017

Sektor provádění VaV, druh subjektu, kterému byla služba VaV prodána	Příjmy z prodeje služeb VaV		
	mil. Kč	Struktura	Struktura
Vládní	506	33,5%	100,0%
Subjekt z ČR	397	30,2%	78,5%
subjekt z podnikatelského sektoru	279	25,2%	55,2%
vládní instituce	105	64,1%	20,7%
vysoké a vyšší odborné školy, fakultní nemocnice	11	39,8%	2,3%
soukromé neziskové instituce	2	12,6%	0,3%
Subjekt ze zahraničí	109	55,4%	21,5%
subjekt z podnikatelského sektoru	86	52,8%	17,0%
ostatní zahraniční subjekty	23	68,0%	4,5%
Vysokoškolský	1 004	66,5%	100,0%
Subjekt z ČR	917	69,8%	91,3%
subjekt z podnikatelského sektoru	830	74,8%	82,7%
vládní instituce	59	35,9%	5,8%
vysoké a vyšší odborné školy, fakultní nemocnice	17	60,2%	1,7%
soukromé neziskové instituce	11	87,4%	1,1%
Subjekt ze zahraničí	88	44,6%	8,7%
subjekt z podnikatelského sektoru	77	47,2%	7,7%
ostatní zahraniční subjekty	11	32,0%	1,1%
Vládní a vysokoškolský celkem	1 510	100,0%	100,0%
Subjekt z ČR	1 314	100,0%	87,0%
subjekt z podnikatelského sektoru	1 110	100,0%	73,5%
vládní instituce	164	100,0%	10,8%
vysoké a vyšší odborné školy, fakultní nemocnice	29	100,0%	1,9%
soukromé neziskové instituce	12	100,0%	0,8%
Subjekt ze zahraničí	196	100,0%	13,0%
subjekt z podnikatelského sektoru	163	100,0%	10,8%
ostatní zahraniční subjekty	33	100,0%	2,2%

Tab. 121 Příjmy z prodeje služeb VaV ve vládním a vysokoškolském sektoru podle druhu pracoviště a druhu subjektu, kterému byla služba VaV prodána

rok 2017

Sektor provádění VaV, druh pracoviště	Prodej služeb VaV (mil. Kč)	z toho podle druhu subjektu, kterému byla služba VaV prodána			Struktura
		tuzemský podnik	zahraniční podnik	VVI nebo VŠ	
Vládní	506	279	86	116	100,0%
Pracoviště AV ČR	256	149	44	42	50,6%
Resortní výzkumná pracoviště	135	58	4	70	26,7%
Knihovny, archivy, muzea	68	64	-	4	13,5%
Zdravotnická zařízení	46	9	38	-	9,2%
Ostatní	-	-	-	-	-
Vysokoškolský	1 004	830	77	76	100,0%
Veřejné a státní vysoké školy	991	822	74	74	98,7%
Fakultní nemocnice	12	7	3	2	1,2%
Soukromé vysoké školy	1	1	-	0	0,1%
ČR celkem	1 510	1 110	163	192	100,0%

Tab. 122 Pracoviště VaV ve vládním a vysokoškolském sektoru podle výše příjmů z prodeje služeb VaV

rok 2017

Sektor provádění VaV, příjmy z prodeje služeb VaV (mil. Kč)	Pracoviště s příjmy z prodeje služeb VaV	
	Počet	Struktura
Vládní	66	100,0%
méně než 0,1	3	4,5%
0,1 - 0,9	14	21,2%
1 - 4,9	23	34,8%
5 - 9,9	9	13,6%
10 a více	17	25,8%
Vysokoškolský	123	100,0%
méně než 0,1	5	4,1%
0,1 - 0,9	38	30,9%
1 - 4,9	34	27,6%
5 - 9,9	18	14,6%
10 a více	28	22,8%
Vládní a vysokoškolský celkem	189	100,0%
méně než 0,1	8	4,2%
0,1 - 0,9	52	27,5%
1 - 4,9	57	30,2%
5 - 9,9	27	14,3%
10 a více	45	23,8%



Tab. 123 Příjmy z prodeje služeb VaV ve vládním sektoru podle druhu pracoviště, převažující vědní oblasti a druhu subjektu, kterému byla služba VaV prodána

rok 2017

Druh pracoviště, vědní oblasti	Prodej služeb VaV (mil. Kč)	podle druhu subjektu, kterému byla služba VaV prodána			Struktura
		tuzemský podnik	zahraniční podnik	VVI nebo VŠ	
Pracoviště Akademie věd ČR	256	149	44	42	100,0%
Přírodní vědy	221	127	43	32	86,2%
Technické vědy	2	0	0	1	0,7%
Lékařské vědy	9	4	1	4	3,3%
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-
Sociální vědy	1	1	-	0	0,5%
Humanitní vědy	24	17	0	5	9,2%
Resortní výzkumná pracoviště	135	58	4	70	100,0%
Přírodní vědy	92	41	0	50	68,3%
Technické vědy	-	-	-	-	-
Lékařské vědy	1	1	0	-	0,7%
Zemědělské vědy	40	16	4	19	29,6%
Sociální vědy	2	-	-	0	1,3%
Humanitní vědy	-	-	-	-	-
Knihovny, archivy, muzea	68	64	-	4	100,0%
Přírodní vědy	-	-	-	-	-
Technické vědy	-	-	-	-	-
Lékařské vědy	-	-	-	-	-
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-
Sociální vědy	0	0	-	-	0,7%
Humanitní vědy	68	63	-	4	99,3%
Zdravotnická zařízení	46	9	38	-	100,0%
Přírodní vědy	-	-	-	-	-
Technické vědy	-	-	-	-	-
Lékařské vědy	46	9	38	-	100,0%
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-
Sociální vědy	-	-	-	-	-
Humanitní vědy	-	-	-	-	-
Ostatní pracoviště vládního sektoru	-	-	-	-	-
Přírodní vědy	-	-	-	-	-
Technické vědy	-	-	-	-	-
Lékařské vědy	-	-	-	-	-
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-
Sociální vědy	-	-	-	-	-
Humanitní vědy	-	-	-	-	-
Vládní sektor celkem	506	279	86	116	100,0%
Přírodní vědy	313	168	44	82	61,9%
Technické vědy	2	0	0	1	0,3%
Lékařské vědy	56	13	39	4	11,1%
Zemědělské vědy	40	16	4	19	7,9%
Sociální vědy	4	1	-	1	0,7%
Humanitní vědy	91	81	0	10	18,1%

Tab. 124 Příjmy z prodeje služeb VaV ve vysokoškolském sektoru podle druhu pracoviště, převažující vědní oblasti a druhu subjektu, kterému byla služba VaV prodána

rok 2017

Druh pracoviště, vědní oblasti	Prodej služeb VaV (mil. Kč)	podle druhu subjektu, kterému byla služba VaV prodána			Struktura
		tuzemský podnik	zahraniční podnik	VVŠ nebo VI	
Veřejné a státní vysoké školy	991	822	74	74	100,0%
Přírodní vědy	182	138	19	14	18,3%
Technické vědy	702	619	44	35	70,8%
Lékařské vědy	15	5	5	4	1,5%
Zemědělské vědy	24	18	4	1	2,4%
Sociální vědy	30	6	1	17	3,1%
Humanitní vědy	38	35	1	2	3,9%
Fakultní nemocnice	12	7	3	2	100,0%
Přírodní vědy	-	-	-	-	-
Technické vědy	-	-	-	-	-
Lékařské vědy	12	7	3	2	100,0%
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-
Sociální vědy	-	-	-	-	-
Humanitní vědy	-	-	-	-	-
Soukromé vysoké školy	1	1	-	0	100,0%
Přírodní vědy	-	-	-	-	-
Technické vědy	-	-	-	-	-
Lékařské vědy	-	-	-	-	-
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-
Sociální vědy	1	1	-	0	100,0%
Humanitní vědy	-	-	-	-	-
Vysokoškolský sektor celkem	1 004	830	77	76	100,0%
Přírodní vědy	182	138	19	14	18,1%
Technické vědy	702	619	44	35	69,9%
Lékařské vědy	27	12	8	6	2,7%
Zemědělské vědy	24	18	4	1	2,3%
Sociální vědy	32	8	1	17	3,1%
Humanitní vědy	38	35	1	2	3,8%



PŘÍLOHY



PŘÍLOHA 1

Pracoviště VaV – základní ukazatele za ČR v letech 2007–2017

1a. Pracoviště VaV – základní ukazatele za roky 2007–2017

1.1 Počet ekonomických subjektů provádějících VaV a jejich pracovišť – ZÁKLADNÍ UKAZATELE

U k a z a t e l	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
počet ekonomických subjektů	2 021	2 047	2 155	2 392	2 514	2 578	2 568	2 629	2 644	2 604	2 879
počet pracovišť VaV	2 204	2 233	2 345	2 587	2 720	2 778	2 768	2 840	2 870	2 830	3 114

1.2 PRACOVISŤE VaV podle SEKTORŮ PROVÁDĚNÍ VaV

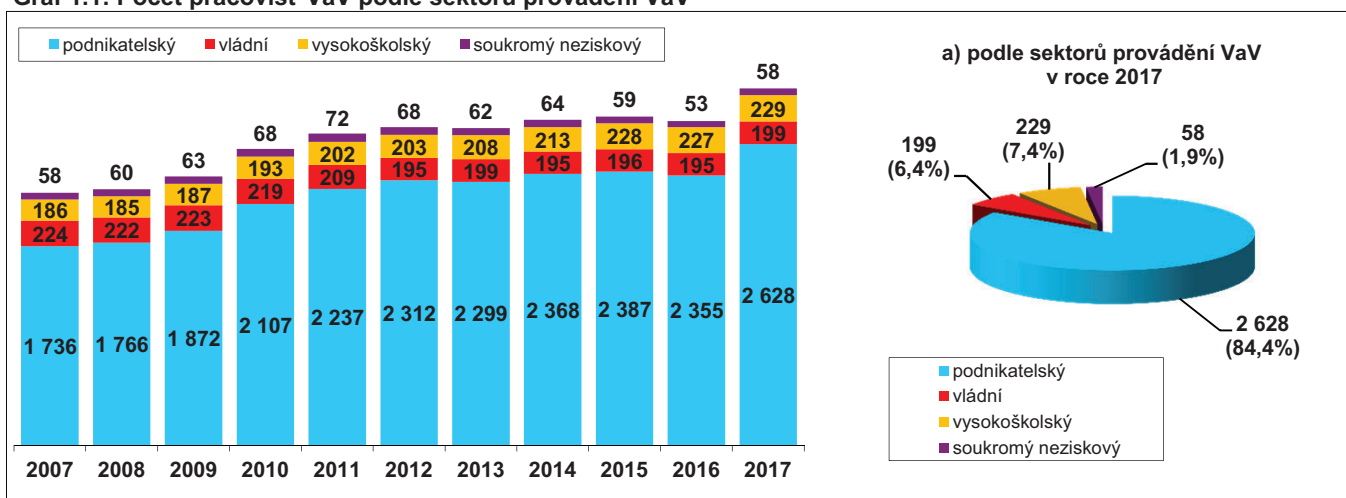
Sektory provádění VaV	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
podnikatelský	1 736	1 766	1 872	2 107	2 237	2 312	2 299	2 368	2 387	2 355	2 628
vládní	224	222	223	219	209	195	199	195	196	195	199
vysokoškolský	186	185	187	193	202	203	208	213	228	227	229
soukromý neziskový	58	60	63	68	72	68	62	64	59	53	58
celkem	2 204	2 233	2 345	2 587	2 720	2 778	2 768	2 840	2 870	2 830	3 114

počet pracovišť

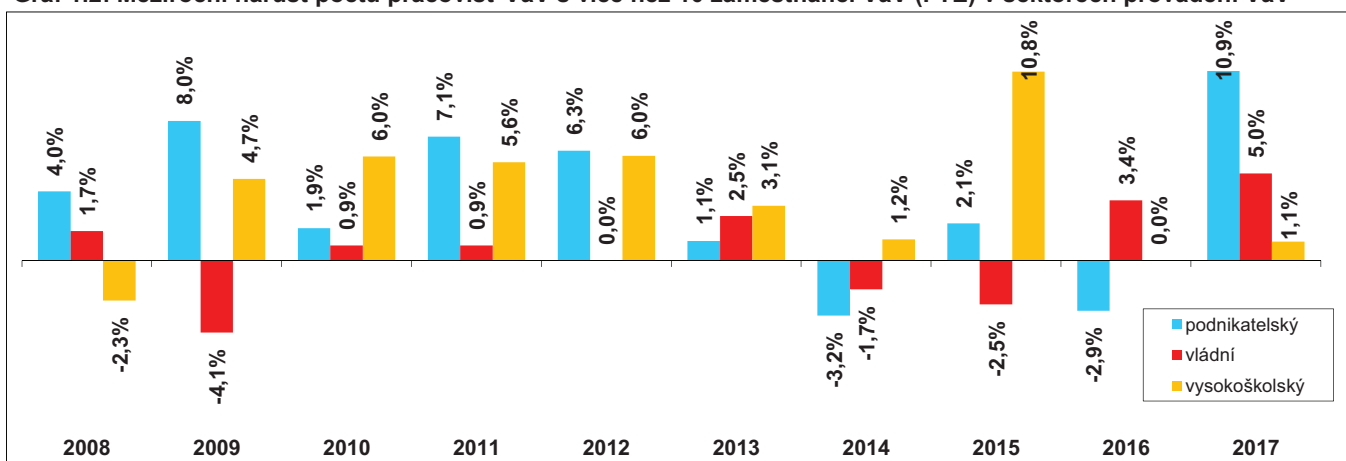
Sektory provádění VaV	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
podnikatelský	78,8%	79,1%	79,8%	81,4%	82,2%	83,2%	83,1%	83,4%	83,2%	83,2%	84,4%
vládní	10,2%	9,9%	9,5%	8,5%	7,7%	7,0%	7,2%	6,9%	6,8%	6,9%	6,4%
vysokoškolský	8,4%	8,3%	8,0%	7,5%	7,4%	7,3%	7,5%	7,5%	7,9%	8,0%	7,4%
soukromý neziskový	2,6%	2,7%	2,7%	2,6%	2,6%	2,4%	2,2%	2,3%	2,1%	1,9%	1,9%
celkem	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

struktura v %

Graf 1.1: Počet pracovišť VaV podle sektorů provádění VaV



Graf 1.2: Meziroční nárůst počtu pracovišť VaV s více než 10 zaměstnanci VaV (FTE) v sektorech provádění VaV



Zdroj: Český statistický úřad, 2018



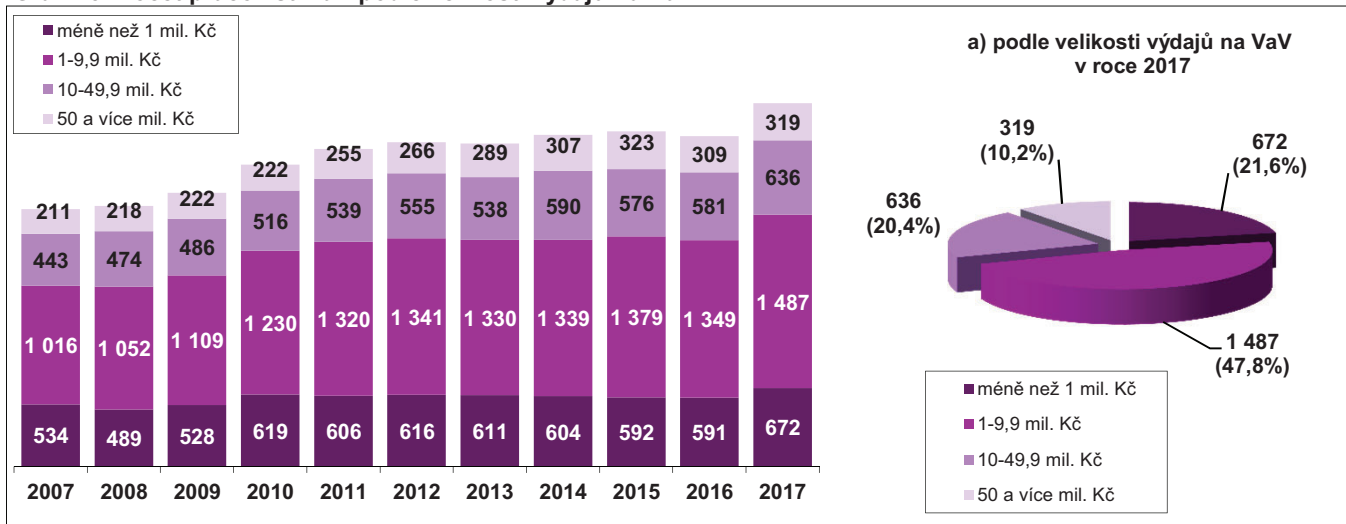
1b. Pracoviště VaV – základní ukazatele za roky 2007–2017

1.3 Pracoviště VaV podle velikosti výdajů na VaV

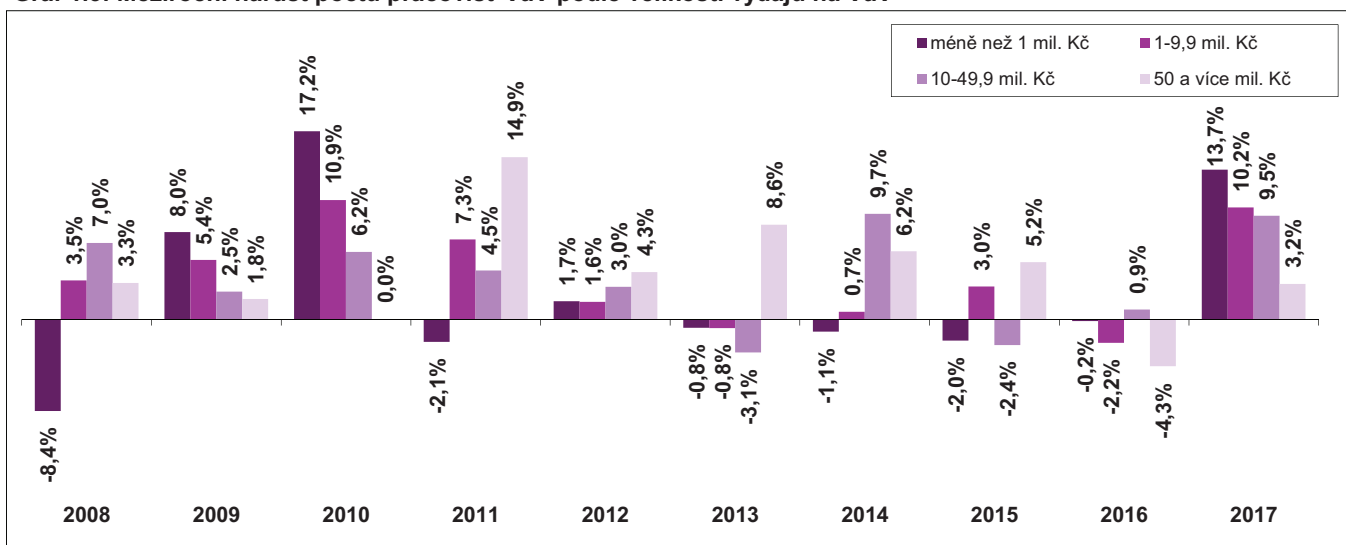
Velikost výdajů na VaV (mil. Kč)	počet pracovišť										
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
méně než 1	534	489	528	619	606	616	611	604	592	591	672
1-9,9	1 016	1 052	1 109	1 230	1 320	1 341	1 330	1 339	1 379	1 349	1 487
10-49,9	443	474	486	516	539	555	538	590	576	581	636
50 a více	211	218	222	222	255	266	289	307	323	309	319
celkem	2 204	2 233	2 345	2 587	2 720	2 778	2 768	2 840	2 870	2 830	3 114

Velikost výdajů na VaV (mil. Kč)	struktura v %										
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
méně než 1	24,2%	21,9%	22,5%	23,9%	22,3%	22,2%	22,1%	21,3%	20,6%	20,9%	21,6%
1-9,9	46,1%	47,1%	47,3%	47,5%	48,5%	48,3%	48,0%	47,1%	48,0%	47,7%	47,8%
10-49,9	20,1%	21,2%	20,7%	19,9%	19,8%	20,0%	19,4%	20,8%	20,1%	20,5%	20,4%
50 a více	9,6%	9,8%	9,5%	8,6%	9,4%	9,6%	10,4%	10,8%	11,3%	10,9%	10,2%
celkem	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Graf 1.3: Počet pracovišť VaV podle velikosti výdajů na VaV



Graf 1.3: Meziroční nárůst počtu pracovišť VaV podle velikosti výdajů na VaV



Zdroj: Český statistický úřad, 2018

2. Pracoviště VaV v podnikatelském sektoru za roky 2007–2017

2.1 PRACOVISŤE VaV v podnikatelském sektoru – ZÁKLADNÍ UKAZATELE

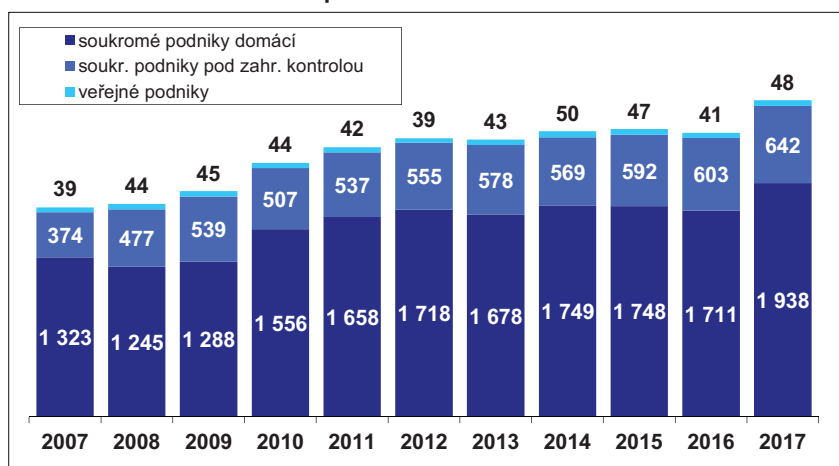
U k a z a t e l	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
počet ekonomických subjektů	1 715	1 740	1 844	2 081	2 211	2 290	2 281	2 345	2 366	2 336	2 601
počet pracovišť VaV	1 736	1 766	1 872	2 107	2 237	2 312	2 299	2 368	2 387	2 355	2 628

2.2 PRACOVISŤE VaV v podnikatelském sektoru podle druhu pracoviště

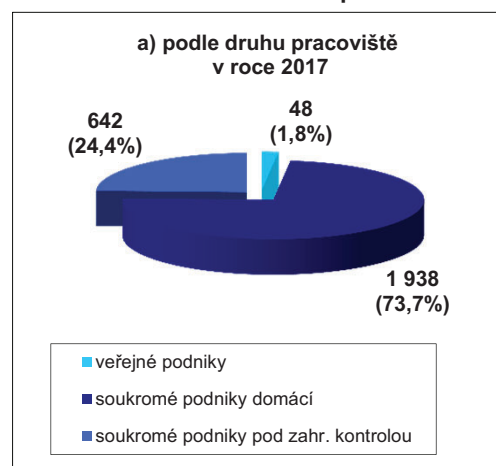
Druh pracoviště	počet pracovišť										
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
veřejné podniky	39	44	45	44	42	39	43	50	47	41	48
soukromé podniky domácí	1 323	1 245	1 288	1 556	1 658	1 718	1 678	1 749	1 748	1 711	1 938
soukr. podniky pod zahr. kontrolou	374	477	539	507	537	555	578	569	592	603	642
celkem	1 736	1 766	1 872	2 107	2 237	2 312	2 299	2 368	2 387	2 355	2 628

Druh pracoviště	struktura v %										
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
veřejné podniky	2,2%	2,5%	2,4%	2,1%	1,9%	1,7%	1,9%	2,1%	2,0%	1,7%	1,8%
soukromé podniky domácí	76,2%	70,5%	68,8%	73,8%	74,1%	74,3%	73,0%	73,9%	73,2%	72,7%	73,7%
soukr. podniky pod zahr. kontrolou	21,5%	27,0%	28,8%	24,1%	24,0%	24,0%	25,1%	24,0%	24,8%	25,6%	24,4%
celkem	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

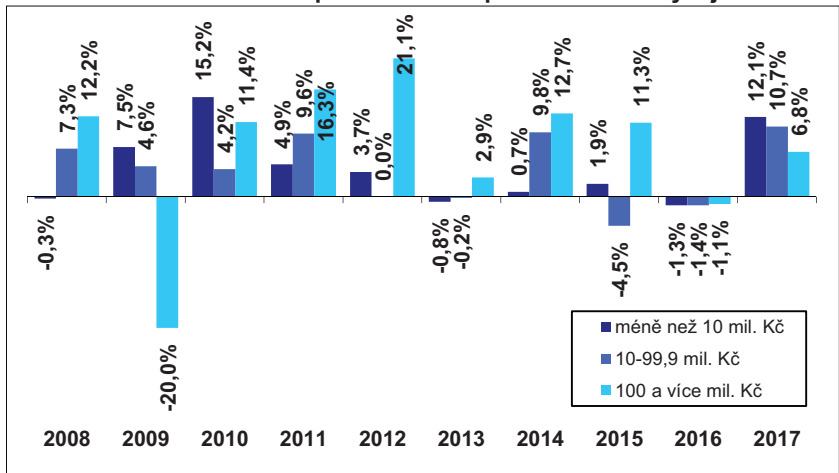
Graf 2.1: Pracoviště VaV v podnikatelském sektoru



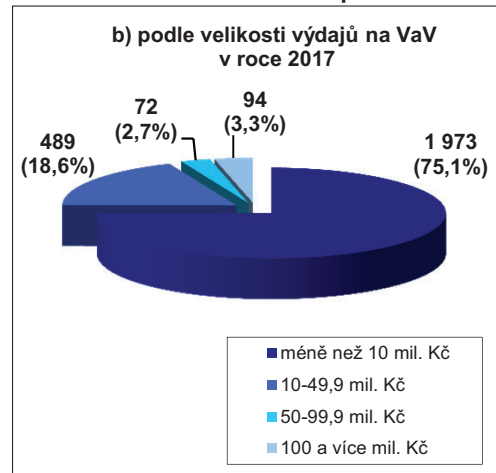
Graf 2.2: Struktura pracovišť VaV



Graf 2.3: Meziroční nárůst pracovišť VaV podle velikosti výdajů na VaV



Graf 2.4: Struktura pracovišť VaV



Zdroj: Český statistický úřad, 2018



3. Pracoviště VaV ve vládním sektoru za roky 2007–2017

3.1 PRACOVISŤE VaV ve vládním sektoru – ZÁKLADNÍ UKAZATELE

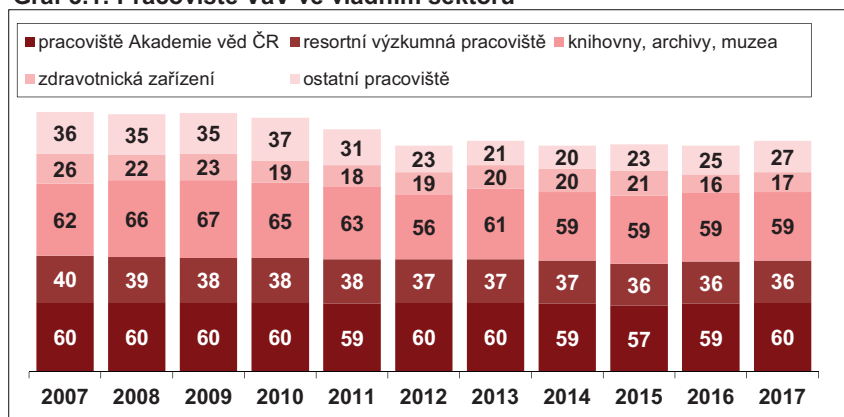
U k a z a t e l	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
počet ekonomických subjektů	182	182	184	179	169	157	157	153	156	154	157
počet pracovišť VaV	224	222	223	219	209	195	199	195	196	195	199

3.2 PRACOVISŤE VaV ve vládním sektoru podle druhu pracoviště

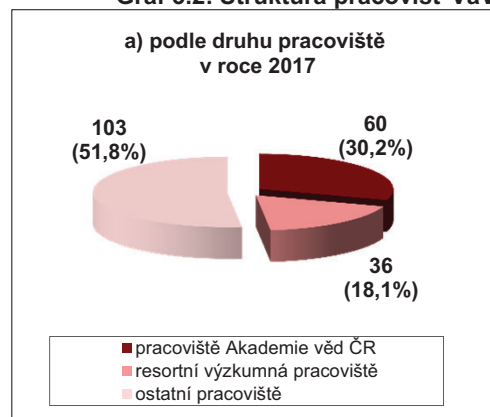
Druh pracoviště	počet pracovišť											
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
pracoviště Akademie věd ČR	60	60	60	60	59	60	60	59	57	59	60	
resortní výzkumná pracoviště	40	39	38	38	38	37	37	37	36	36	36	
knihovny, archivy, muzea	62	66	67	65	63	56	61	59	59	59	59	
zdravotnická zařízení	26	22	23	19	18	19	20	20	21	16	17	
ostatní pracoviště	36	35	35	37	31	23	21	20	23	25	27	
celkem	224	222	223	219	209	195	199	195	196	195	199	

Druh pracoviště	struktura v %											
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
pracoviště Akademie věd ČR	26,8%	27,0%	26,9%	27,4%	28,2%	30,8%	30,2%	30,3%	29,1%	30,3%	30,2%	
resortní výzkumná pracoviště	17,9%	17,6%	17,0%	17,4%	18,2%	19,0%	18,6%	19,0%	18,4%	18,5%	18,1%	
knihovny, archivy, muzea	27,7%	29,7%	30,0%	29,7%	30,1%	28,7%	30,7%	30,3%	30,1%	30,3%	29,6%	
zdravotnická zařízení	11,6%	9,9%	10,3%	8,7%	8,6%	9,7%	10,1%	10,3%	10,7%	8,2%	8,5%	
ostatní pracoviště	16,1%	15,8%	15,7%	16,9%	14,8%	11,8%	10,6%	10,3%	11,7%	12,8%	13,6%	
celkem	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

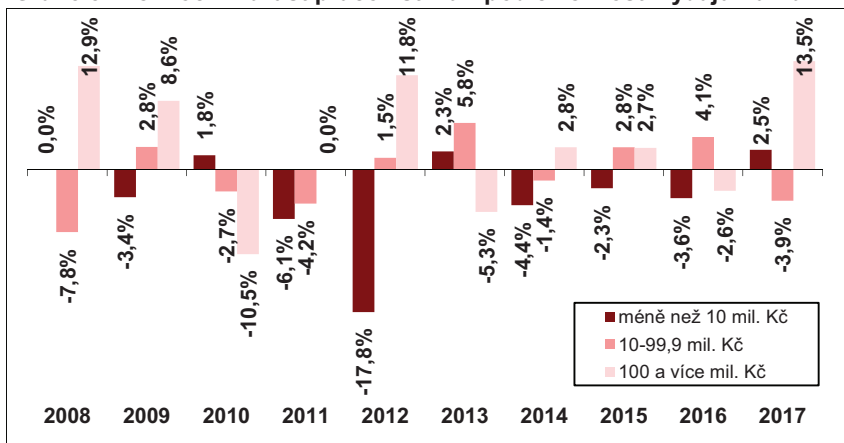
Graf 3.1: Pracoviště VaV ve vládním sektoru



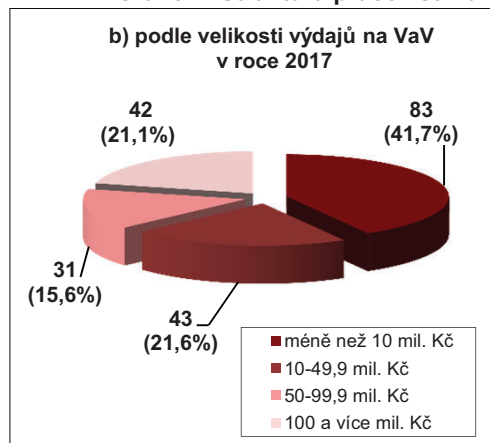
Graf 3.2: Struktura pracovišť VaV



Graf 3.3: Meziroční nárůst pracovišť VaV podle velikosti výdajů na VaV



Graf 3.4: Struktura pracovišť VaV



Zdroj: Český statistický úřad, 2018

4. Pracoviště VaV ve vysokoškolském sektoru za roky 2007–2017

4.1 PRACOVISŤE VaV ve vysokoškolském sektoru – ZÁKLADNÍ UKAZATELE

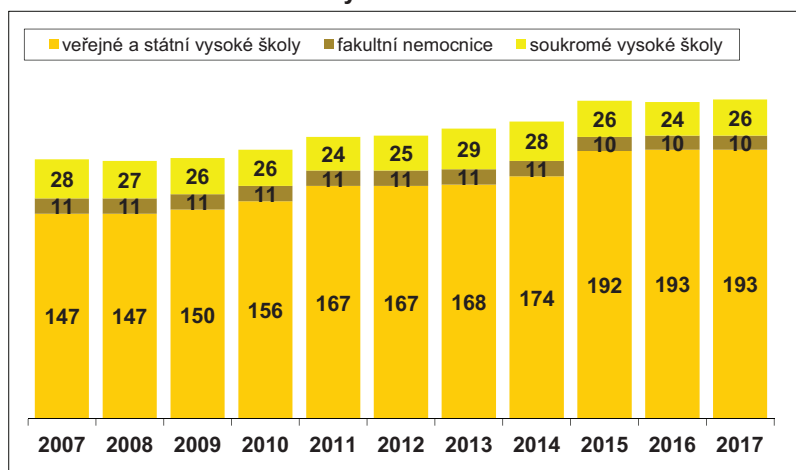
U k a z a t e l	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
počet ekonomických subjektů	66	65	64	64	62	63	68	67	63	61	64
počet pracovišť VaV	186	185	187	193	202	203	208	213	228	227	229

4.2 PRACOVISŤE VaV ve vládním sektoru podle druhu pracoviště

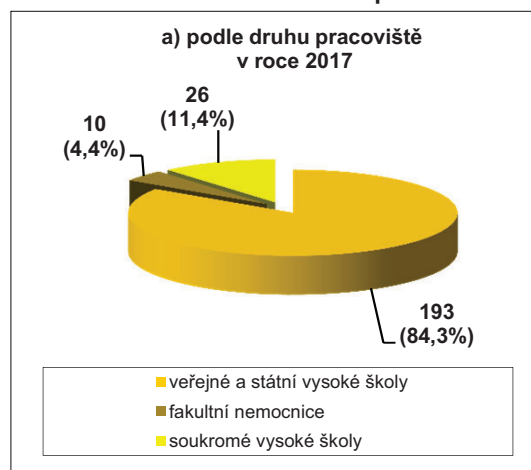
Druh pracoviště	počet pracovišť											
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
veřejné a státní vysoké školy	147	147	150	156	167	167	168	174	192	193	193	
fakultní nemocnice	11	11	11	11	11	11	11	11	10	10	10	
soukromé vysoké školy	28	27	26	26	24	25	29	28	26	24	26	
celkem	186	185	187	193	202	203	208	213	228	227	229	

Druh pracoviště	struktura v %											
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
veřejné a státní vysoké školy	79,0%	79,5%	80,2%	80,8%	82,7%	82,3%	80,8%	81,7%	84,2%	85,0%	84,3%	
fakultní nemocnice	5,9%	5,9%	5,9%	5,7%	5,4%	5,4%	5,3%	5,2%	4,4%	4,4%	4,4%	
soukromé vysoké školy	15,1%	14,6%	13,9%	13,5%	11,9%	12,3%	13,9%	13,1%	11,4%	10,6%	11,4%	
celkem	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

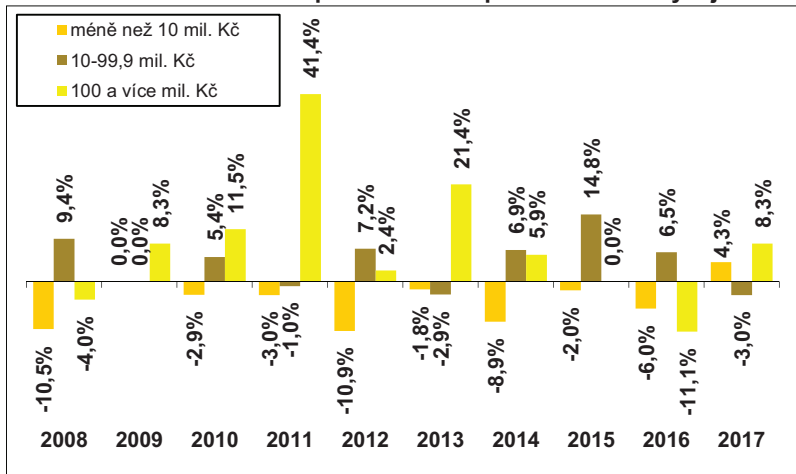
Graf 4.1: Pracoviště VaV ve vysokoškolském sektoru



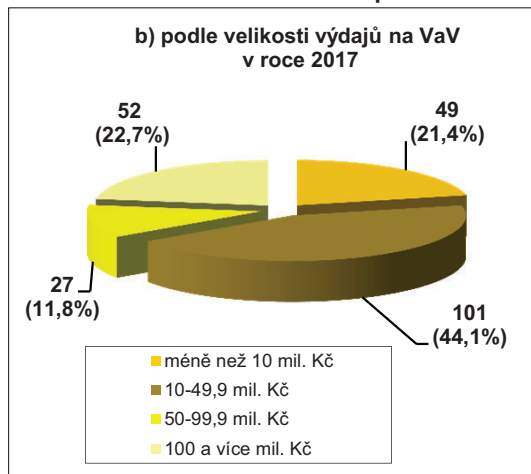
Graf 4.2: Struktura pracovišť VaV



Graf 4.3: Meziroční nárůst pracovišť VaV podle velikosti výdajů na VaV



Graf 4.4: Struktura pracovišť VaV



Zdroj: Český statistický úřad, 2018

PŘÍLOHA 2

Zaměstnanci VaV – základní ukazatele za ČR v letech 2007–2017

1a. Celkový počet zaměstnanců výzkumu a vývoje (Head Count – HC) za roky 2007–2017

1.1 CELKOVÝ POČET ZAMĚSTNANCŮ VaV (HC) – ZÁKLADNÍ UKAZATELE

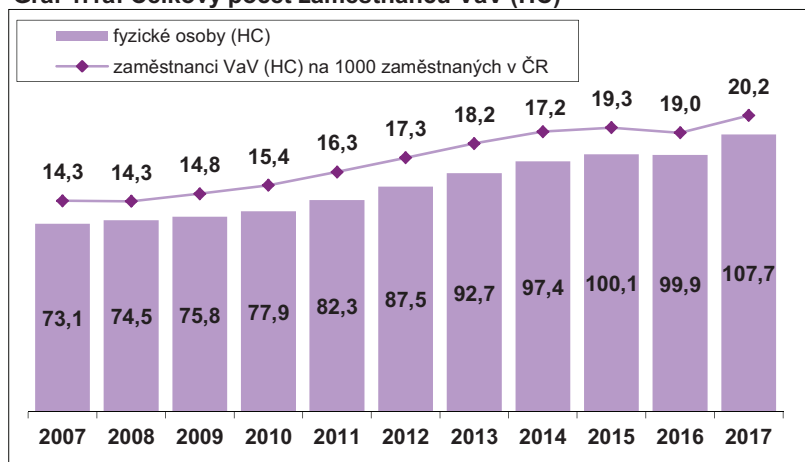
U k a z a t e l	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
fyzické osoby (HC)	73 081	74 508	75 788	77 903	82 283	87 528	92 714	97 353	100 128	99 875	107 733
zaměstnanci VaV (HC) na 1000 zaměstnaných v ČR	14,3	14,3	14,8	15,4	16,3	17,3	18,2	19,1	19,3	19,0	20,2

1.2 CELKOVÝ POČET ZAMĚSTNANCŮ VaV (HC) podle SEKTORŮ PROVÁDĚNÍ VaV

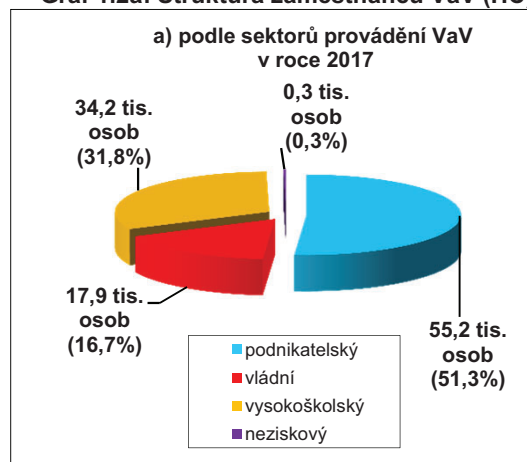
Sektory provádění VaV	fyzické osoby										
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
podnikatelský	30 640	31 660	32 375	34 658	37 437	41 445	44 255	48 194	49 252	51 069	55 232
vládní	15 470	15 559	15 402	15 029	15 313	15 482	15 996	16 177	16 705	16 615	17 941
vysokoškolský	26 735	26 993	27 694	27 844	29 149	30 301	32 173	32 680	33 891	31 915	34 234
neziskový	236	296	317	372	384	300	290	302	280	276	327
celkem	73 081	74 508	75 788	77 903	82 283	87 528	92 714	97 353	100 128	99 875	107 733

Sektory provádění VaV	struktura v %										
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
podnikatelský	41,9%	42,5%	42,7%	44,5%	45,5%	47,4%	47,7%	49,5%	49,2%	51,1%	51,3%
vládní	21,2%	20,9%	20,3%	19,3%	18,6%	17,7%	17,3%	16,6%	16,7%	16,6%	16,7%
vysokoškolský	36,6%	36,2%	36,5%	35,7%	35,4%	34,6%	34,7%	33,6%	33,8%	32,0%	31,8%
neziskový	0,3%	0,4%	0,4%	0,5%	0,5%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
celkem	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

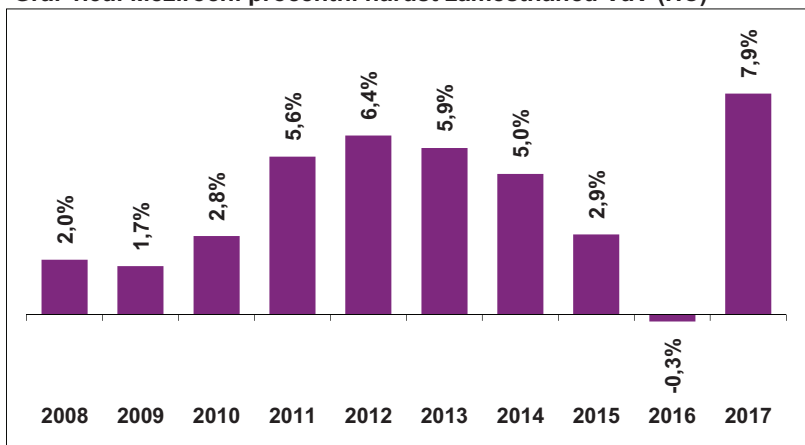
Graf 1.1a: Celkový počet zaměstnanců VaV (HC)



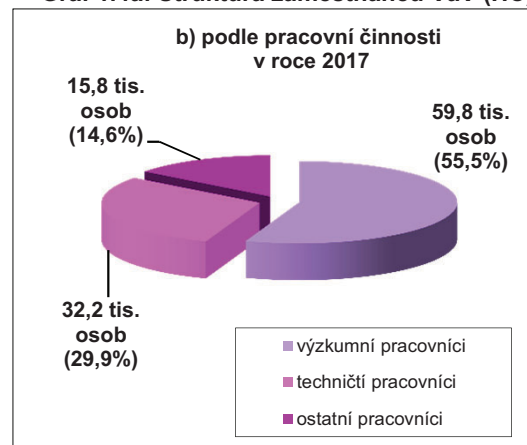
Graf 1.2a: Struktura zaměstnanců VaV (HC)



Graf 1.3a: Meziroční procentní nárůst zaměstnanců VaV (HC)



Graf 1.4a: Struktura zaměstnanců VaV (HC)



Zdroj: Český statistický úřad, 2018

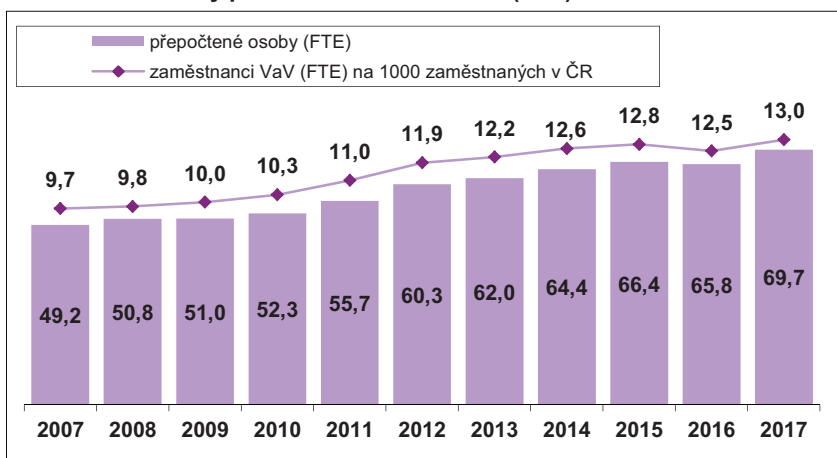
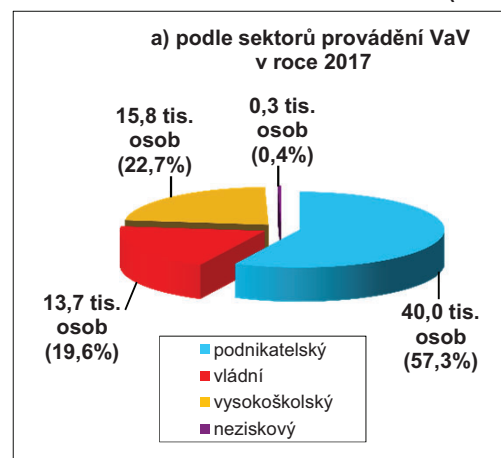
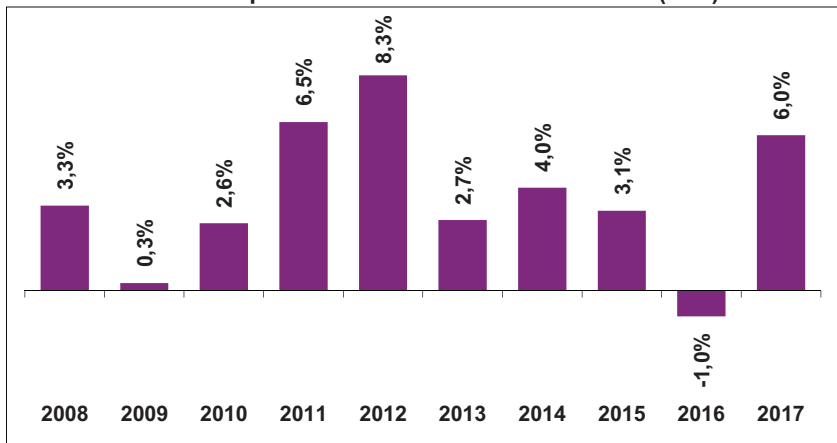
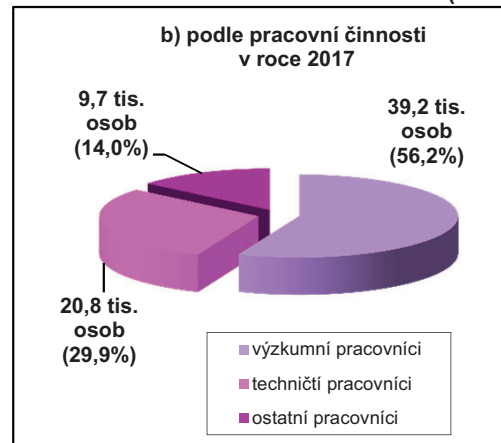
1b. Celkový počet zaměstnanců výzkumu a vývoje (Full Time Equivalent – FTE) za roky 2007–2017**1.3 CELKOVÝ POČET ZAMĚSTNANCŮ VaV (FTE) – ZÁKLADNÍ UKAZATELE**

U k a z a t e l	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
přepočtené osoby (FTE)	49 192	50 808	50 961	52 290	55 697	60 329	61 976	64 443	66 433	65 783	69 736
zaměstnanci VaV (FTE) na 1000 zaměstnaných v ČR	9,7	9,8	10,0	10,3	11,0	11,9	12,2	12,6	12,8	12,5	13,0

1.4 CELKOVÝ POČET ZAMĚSTNANCŮ VaV (FTE) podle SEKTORŮ PROVÁDĚNÍ VaV

Sektory provádění VaV	přepočtené osoby										
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
podnikatelský	24 602	25 542	25 382	26 541	29 014	31 705	33 188	35 256	36 365	37 263	39 968
vládní	11 763	11 700	11 518	11 384	11 627	11 864	12 275	12 380	12 953	13 099	13 689
vysokoškolský	12 659	13 360	13 812	14 056	14 724	16 441	16 240	16 525	16 868	15 201	15 803
neziskový	168	206	249	310	332	319	273	282	247	220	276
celkem	49 192	50 808	50 961	52 290	55 697	60 329	61 976	64 443	66 433	65 783	69 736

Sektory provádění VaV	struktura v %										
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
podnikatelský	50,0%	50,3%	49,8%	50,8%	52,1%	52,6%	53,5%	54,7%	54,7%	56,6%	57,3%
vládní	23,9%	23,0%	22,6%	21,8%	20,9%	19,7%	19,8%	19,2%	19,5%	19,9%	19,6%
vysokoškolský	25,7%	26,3%	27,1%	26,9%	26,4%	27,3%	26,2%	25,6%	25,4%	23,1%	22,7%
neziskový	0,3%	0,4%	0,5%	0,6%	0,6%	0,5%	0,4%	0,4%	0,4%	0,3%	0,4%
celkem	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Graf 1.1b: Celkový počet zaměstnanců VaV (FTE)**Graf 1.2b: Struktura zaměstnanců VaV (FTE)****Graf 1.3b: Meziroční procentní nárůst zaměstnanců VaV (FTE)****Graf 1.4b: Struktura zaměstnanců VaV (FTE)**

Zdroj: Český statistický úřad, 2018

2. Celkový počet zaměstnanců výzkumu a vývoje v podnikatelském sektoru za roky 2007–2017

2.1 ZAMĚŠTNANCI VaV v podnikatelském sektoru – ZÁKLADNÍ UKAZATELE

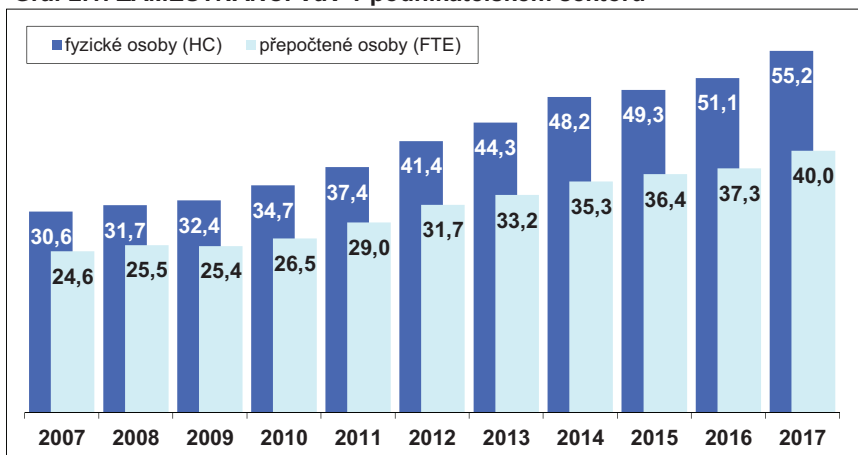
Ukazatel	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
fyzické osoby (HC)	30 640	31 660	32 375	34 658	37 437	41 445	44 255	48 194	49 252	51 069	55 232
přečtené osoby (FTE)	24 602	25 542	25 382	26 541	29 014	31 705	33 188	35 256	36 365	37 263	39 968

2.2 ZAMĚŠTNANCI VaV (FTE) v podnikatelském sektoru podle DRUHU PRACOVÍŠTĚ

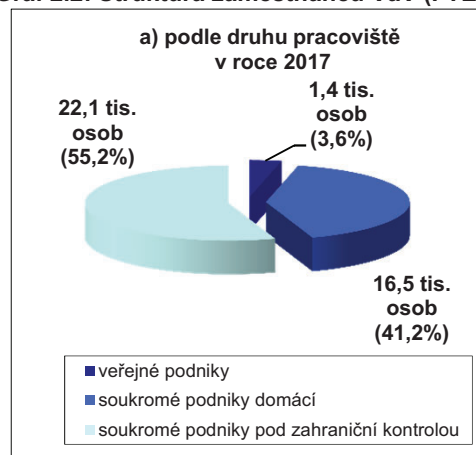
Druh pracoviště	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
veřejné podniky	1 908	1 793	1 613	1 711	1 574	1 513	1 231	1 366	1 434	1 358	1 441
soukromé podniky domácí	12 144	10 967	11 104	13 311	13 985	14 682	15 483	15 475	15 148	14 792	16 455
soukr. podniky pod zahr. kontrolou	10 550	12 781	12 665	11 519	13 456	15 509	16 474	18 415	19 783	21 114	22 071
celkem	24 602	25 542	25 382	26 541	29 014	31 705	33 188	35 256	36 365	37 263	39 968

Druh pracoviště	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2016
veřejné podniky	7,8%	7,0%	6,4%	6,4%	5,4%	4,8%	3,7%	3,9%	3,9%	3,6%	3,6%
soukromé podniky domácí	49,4%	42,9%	43,7%	50,2%	48,2%	46,3%	46,7%	43,9%	41,7%	39,7%	41,2%
soukr. podniky pod zahr. kontrolou	42,9%	50,0%	49,9%	43,4%	46,4%	48,9%	49,6%	52,2%	54,4%	56,7%	55,2%
celkem	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

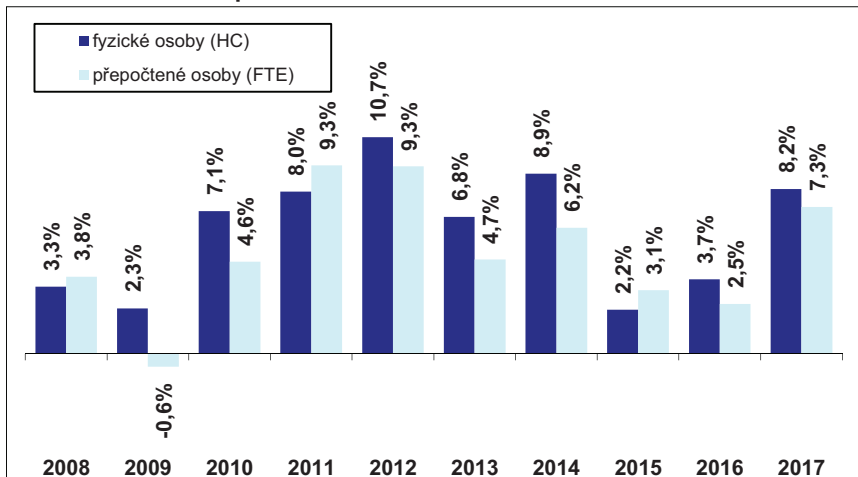
Graf 2.1: ZAMĚŠTNANCI VaV v podnikatelském sektoru



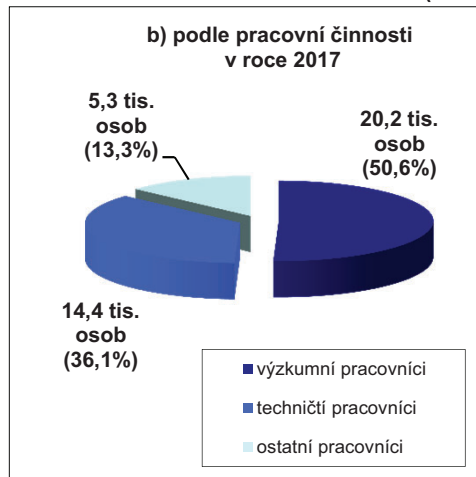
Graf 2.2: Struktura zaměstnanců VaV (FTE)



Graf 2.3: Meziroční procentní nárůst zaměstnanců VaV



Graf 2.4: Struktura zaměstnanců VaV (FTE)



Zdroj: Český statistický úřad, 2018

3. Celkový počet zaměstnanců výzkumu a vývoje ve vládním sektoru za roky 2007–2017

3.1 ZAMĚŠTNANCI VaV ve vládním sektoru – ZÁKLADNÍ UKAZATELE

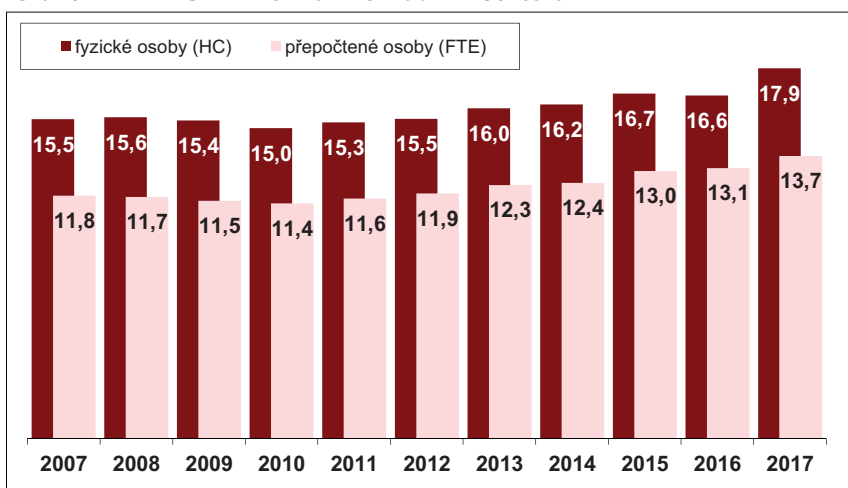
Ukazatel	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
fyzické osoby (HC)	15 470	15 559	15 402	15 029	15 313	15 482	15 996	16 177	16 705	16 615	17 941
přečtené osoby (FTE)	11 763	11 700	11 518	11 384	11 627	11 864	12 275	12 380	12 953	13 099	13 689

3.2 ZAMĚŠTNANCI VaV (FTE) ve vládním sektoru podle DRUHU PRACOVÍŠTĚ

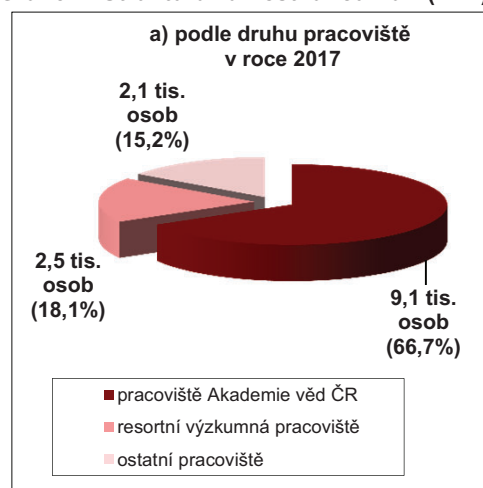
Druh pracoviště	přečtené osoby										
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
pracoviště Akademie věd ČR	7 395	7 496	7 396	7 261	7 429	7 609	7 924	8 300	8 478	8 688	9 128
resortní výzkumná pracoviště	2 390	2 328	2 308	2 415	2 502	2 439	2 380	2 145	2 586	2 486	2 479
ostatní pracoviště	1 977	1 876	1 814	1 707	1 696	1 817	1 971	1 935	1 889	1 926	2 082
celkem	11 763	11 700	11 518	11 384	11 627	11 864	12 275	12 380	12 953	13 099	13 689

Druh pracoviště	struktura v %										
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
pracoviště Akademie věd ČR	62,9%	64,1%	64,2%	63,8%	63,9%	64,1%	64,6%	67,0%	65,5%	66,3%	66,7%
resortní výzkumná pracoviště	20,3%	19,9%	20,0%	21,2%	21,5%	20,6%	19,4%	17,3%	20,0%	19,0%	18,1%
ostatní pracoviště	16,8%	16,0%	15,8%	15,0%	14,6%	15,3%	16,1%	15,6%	14,6%	14,7%	15,2%
celkem	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

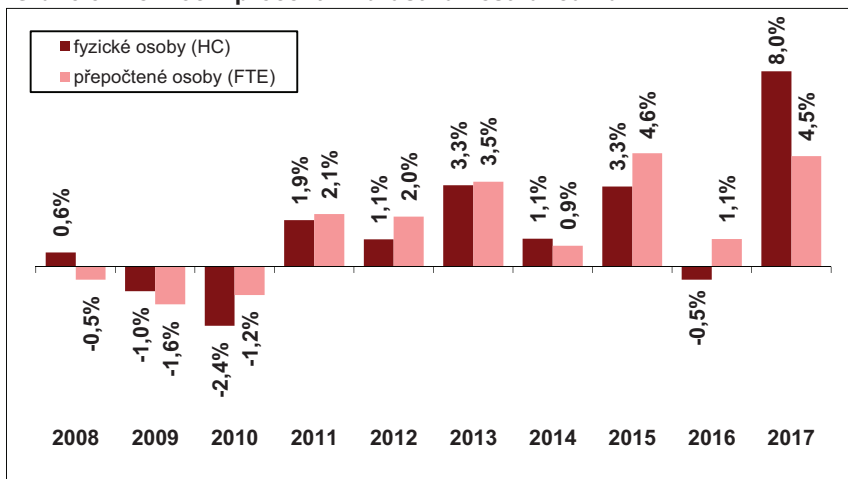
Graf 3.1: ZAMĚŠTNANCI VaV ve vládním sektoru



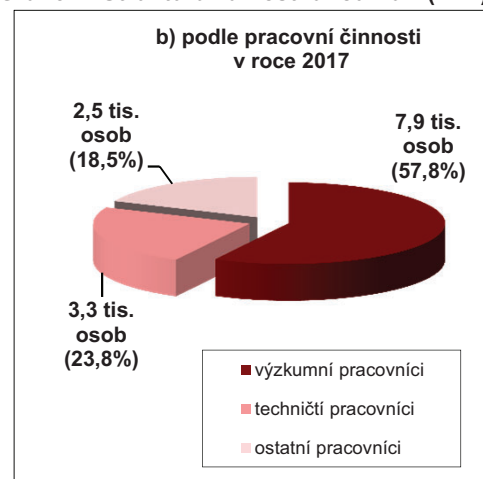
Graf 3.2: Struktura zaměstnanců VaV (FTE)



Graf 3.3: Meziroční procentní nárůst zaměstnanců VaV



Graf 3.4: Struktura zaměstnanců VaV (FTE) b) podle pracovní činnosti v roce 2017



Zdroj: Český statistický úřad, 2018

4. Celkový počet výzkumných pracovníků ve vládním sektoru za roky 2007–2017

4.1 VÝZKUMNÍ PRACOVNÍCI ve vládním sektoru – ZÁKLADNÍ UKAZATELE

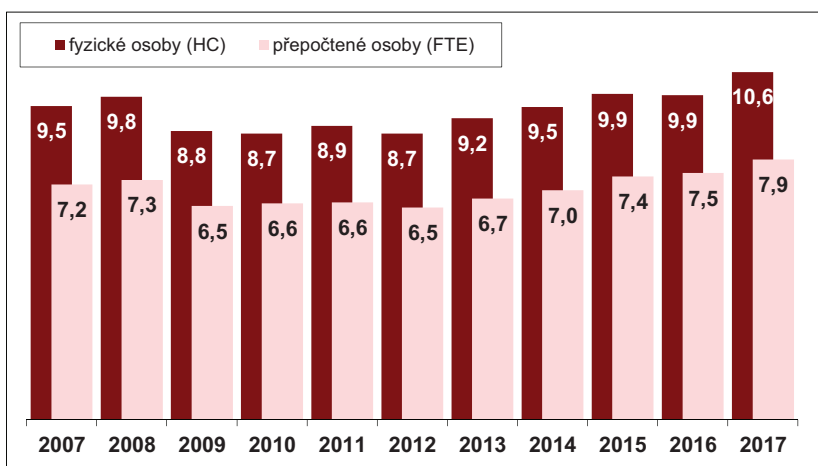
Ukazatel	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
fyzické osoby (HC)	9 541	9 816	8 777	8 697	8 934	8 701	9 171	9 510	9 905	9 865	10 569
přepočtené osoby (FTE)	7 153	7 289	6 498	6 577	6 611	6 453	6 725	6 979	7 393	7 500	7 908

4.2 VÝZKUMNÍ PRACOVNÍCI (FTE) ve vládním sektoru podle DRUHU PRACOVÍŠTĚ

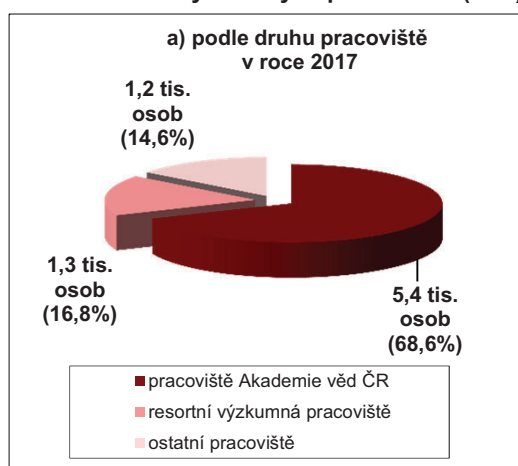
Druh pracoviště	přepočtené osoby										
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
pracoviště Akademie věd ČR	4 546	4 670	3 896	3 935	4 015	4 061	4 223	4 607	4 808	4 908	5 421
resortní výzkumná pracoviště	1 440	1 430	1 462	1 547	1 571	1 341	1 374	1 210	1 489	1 462	1 332
ostatní pracoviště	1 167	1 188	1 141	1 096	1 025	1 051	1 128	1 161	1 096	1 129	1 155
celkem	7 153	7 289	6 498	6 577	6 611	6 453	6 725	6 979	7 393	7 500	7 908

Druh pracoviště	struktura v %										
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
pracoviště Akademie věd ČR	63,5%	64,1%	60,0%	59,8%	60,7%	62,9%	62,8%	66,0%	65,0%	65,4%	68,6%
resortní výzkumná pracoviště	20,1%	19,6%	22,5%	23,5%	23,8%	20,8%	20,4%	17,3%	20,1%	19,5%	16,8%
ostatní pracoviště	16,3%	16,3%	17,6%	16,7%	15,5%	16,3%	16,8%	16,6%	14,8%	15,1%	14,6%
celkem	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

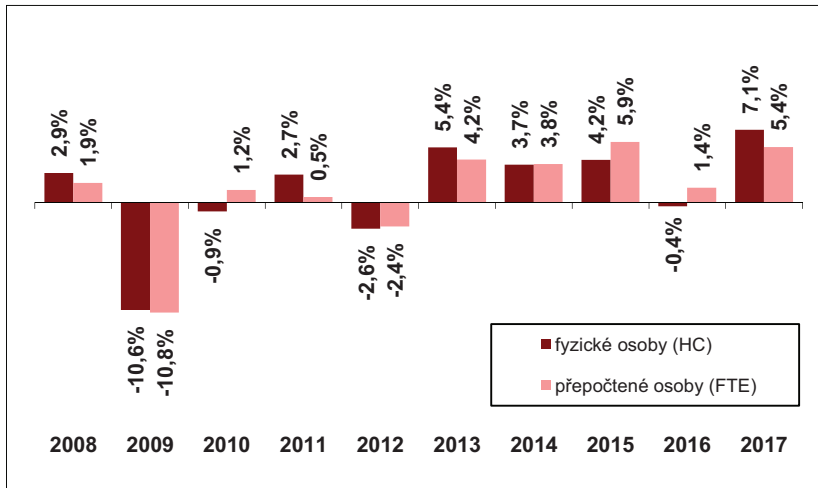
Graf 4.1: VÝZKUMNÍ PRACOVNÍCI ve vládním sektoru



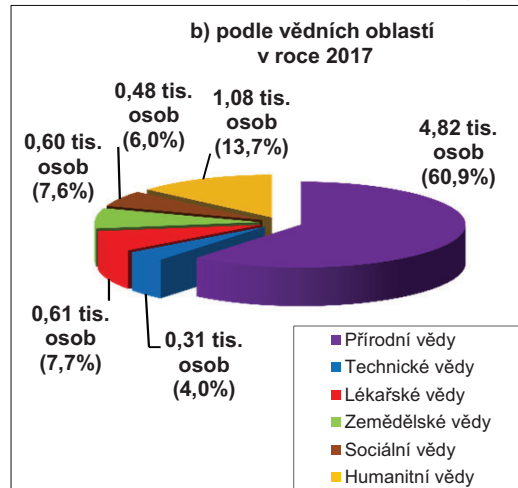
Graf 4.2: Struktura výzkumných pracovníků (FTE)



Graf 4.3: Meziroční procentní výzkumných pracovníků



Graf 4.4: Struktura výzkumných pracovníků (FTE) podle vědních oblastí



Zdroj: Český statistický úřad, 2018

5. Celkový počet zaměstnanců výzkumu a vývoje ve vysokoškolském sektoru za roky 2007–2017

5.1 ZAMĚŠTNANCI VaV ve vysokoškolském sektoru – ZÁKLADNÍ UKAZATELE

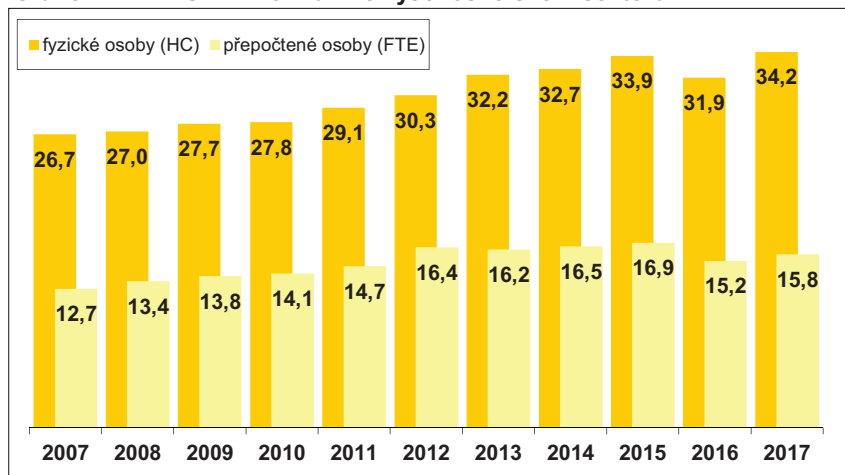
Ukazatel	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
fyzické osoby (HC)	26 735	26 993	27 694	27 844	29 149	30 301	32 173	32 680	33 891	31 915	34 234
přepočtené osoby (FTE)	12 659	13 360	13 812	14 056	14 724	16 441	16 240	16 525	16 868	15 201	15 803

5.2 ZAMĚŠTNANCI VaV (FTE) ve vysokoškolském sektoru podle DRUHU PRACOVISŤE

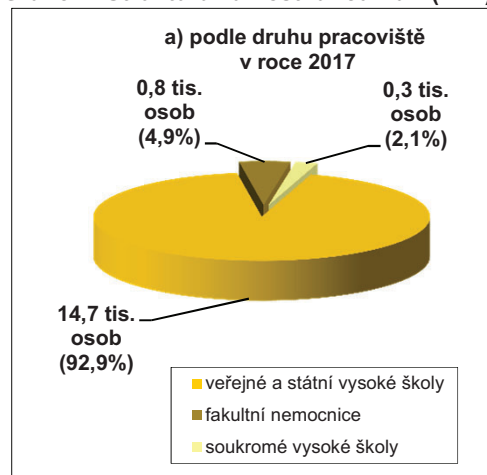
Druh pracoviště	přepočtené osoby										
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
veřejné a státní vysoké školy	12 140	12 867	13 124	13 446	14 077	15 666	15 235	15 459	15 658	14 098	14 686
fakultní nemocnice	357	335	499	430	442	506	669	721	850	786	779
soukromé vysoké školy	162	158	189	180	205	269	336	346	360	318	338
celkem	12 659	13 360	13 812	14 056	14 724	16 441	16 240	16 525	16 868	15 201	15 803

Druh pracoviště	struktura v %										
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
veřejné a státní vysoké školy	95,9%	96,3%	95,0%	95,7%	95,6%	95,3%	93,8%	93,5%	92,8%	92,7%	92,9%
fakultní nemocnice	2,8%	2,5%	3,6%	3,1%	3,0%	3,1%	4,1%	4,4%	5,0%	5,2%	4,9%
soukromé vysoké školy	1,3%	1,2%	1,4%	1,3%	1,4%	1,6%	2,1%	2,1%	2,1%	2,1%	2,1%
celkem	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

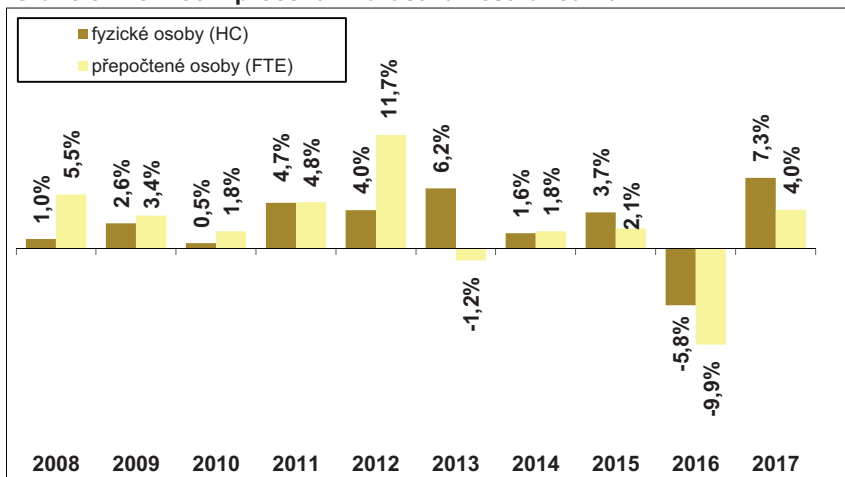
Graf 5.1: ZAMĚŠTNANCI VaV ve vysokoškolském sektoru



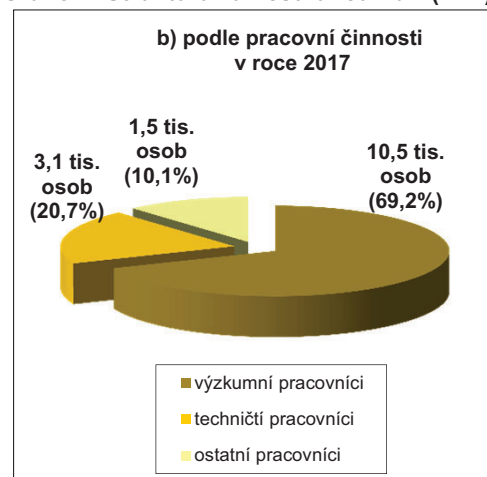
Graf 5.2: Struktura zaměstnanců VaV (FTE)



Graf 5.3: Meziroční procentní nárůst zaměstnanců VaV



Graf 5.4: Struktura zaměstnanců VaV (FTE) podle pracovní činnosti v roce 2017



Zdroj: Český statistický úřad, 2018

6. Celkový počet výzkumných pracovníků ve vysokoškolském sektoru za roky 2007–2017

6.1 VÝZKUMNÍ PRACOVNÍCI ve vysokoškolském sektoru – ZÁKLADNÍ UKAZATELE

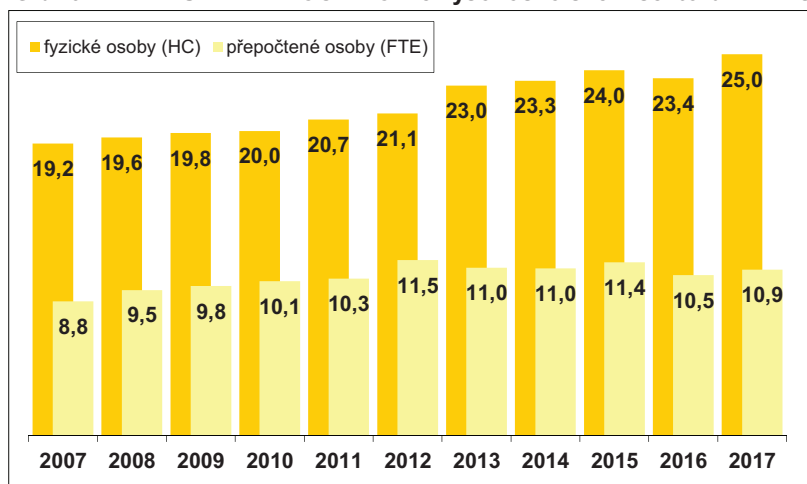
Ukazatel	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
fyzické osoby (HC)	19 159	19 550	19 845	19 977	20 732	21 134	22 957	23 279	23 963	23 442	25 010
přepočtené osoby (FTE)	8 801	9 541	9 804	10 115	10 289	11 498	10 995	10 965	11 357	10 511	10 875

6.2 VÝZKUMNÍ PRACOVNÍCI (FTE) ve vysokoškolském sektoru podle DRUHU PRACOVÍŠTĚ

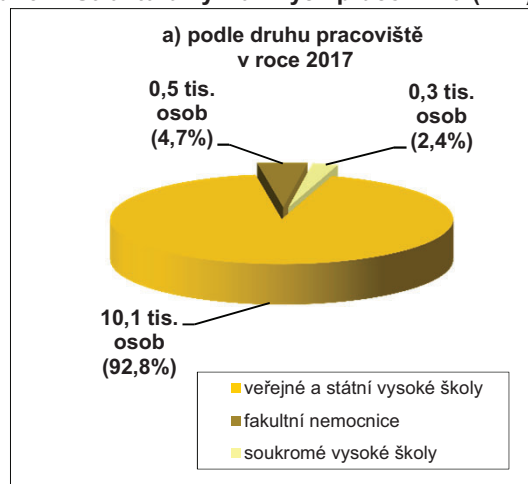
Druh pracoviště	přepočtené osoby										
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
veřejné a státní vysoké školy	8 404	9 163	9 325	9 707	9 841	11 039	10 386	10 293	10 568	9 778	10 097
fakultní nemocnice	274	250	311	280	279	259	344	384	489	488	514
soukromé vysoké školy	123	128	168	128	169	200	265	288	300	246	265
celkem	8 801	9 541	9 804	10 115	10 289	11 498	10 995	10 965	11 357	10 511	10 875

Druh pracoviště	struktura v %										
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
veřejné a státní vysoké školy	95,5%	96,0%	95,1%	96,0%	95,6%	96,0%	94,5%	93,9%	93,1%	93,0%	92,8%
fakultní nemocnice	3,1%	2,6%	3,2%	2,8%	2,7%	2,3%	3,1%	3,5%	4,3%	4,6%	4,7%
soukromé vysoké školy	1,4%	1,3%	1,7%	1,3%	1,6%	1,7%	2,4%	2,6%	2,6%	2,3%	2,4%
celkem	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

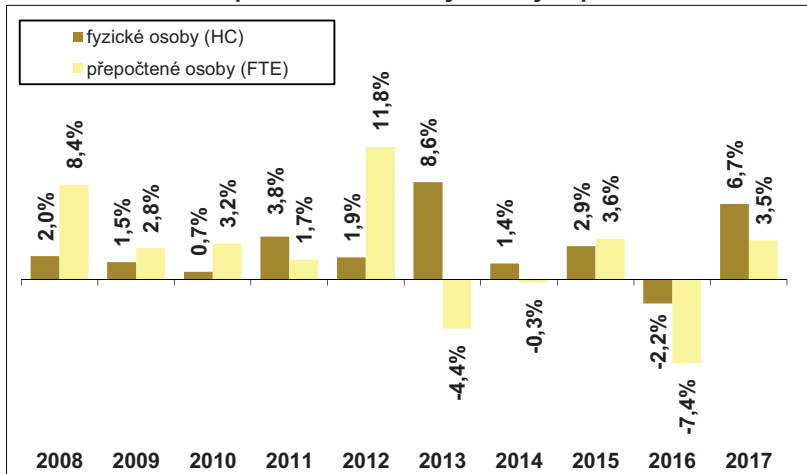
Graf 6.1: VÝZKUMNÍ PRACOVNÍCI ve vysokoškolském sektoru



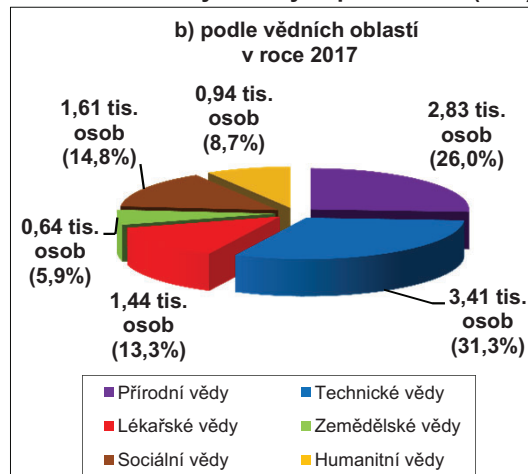
Graf 6.2: Struktura výzkumných pracovníků (FTE)



Graf 6.3: Meziroční procentní nárůst výzkumných pracovníků



Graf 6.4: Struktura výzkumných pracovníků (FTE)



Zdroj: Český statistický úřad, 2018

PŘÍLOHA 3

Výdaje na VaV – základní ukazatele za ČR v letech 2007–2017

1a. Celkové výdaje na výzkum a vývoj (GERD) – základní ukazatele za roky 2007–2017

1.1 CELKOVÉ VÝDAJE NA VaV (GERD) – ZÁKLADNÍ UKAZATELE

U k a z a t e l	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
mil. Kč – běžné ceny	50 009	49 872	50 875	52 974	62 753	72 360	77 853	85 104	88 663	80 109	90 386
intenzita VaV (GERD jako % HDP)	1,30%	1,24%	1,29%	1,34%	1,56%	1,78%	1,90%	1,97%	1,93%	1,68%	1,79%

1.2 CELKOVÉ VÝDAJE NA VaV (GERD) podle DRUHU VÝDAJŮ

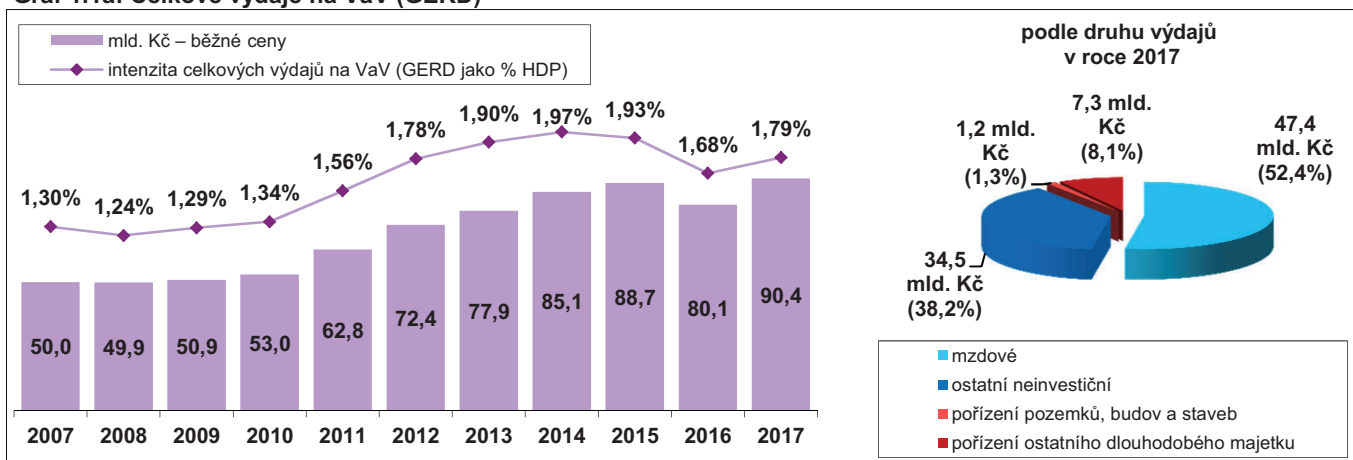
mil. Kč běžné ceny

Druh výdajů	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
běžné (neinvestiční) výdaje celkem	42 825	43 918	45 287	46 285	51 075	55 494	60 801	67 093	70 379	72 680	81 902
mzdové	20 287	21 895	22 846	24 116	27 017	30 549	33 515	37 381	39 174	41 665	47 361
ostatní neinvestiční	22 538	22 023	22 441	22 169	24 058	24 945	27 286	29 712	31 204	31 015	34 541
kapitálové (investiční) výdaje celkem	7 184	5 954	5 588	6 688	11 678	16 866	17 053	18 011	18 285	7 429	8 484
pořízení pozemků, budov a staveb	2 079	1 463	1 360	1 717	4 756	6 599	6 658	5 614	5 048	1 550	1 159
pořízení ostat. dlouhodobého majetku	5 104	4 492	4 228	4 972	6 923	10 267	10 394	12 397	13 237	5 879	7 325
celkem	50 009	49 872	50 875	52 974	62 753	72 360	77 853	85 104	88 663	80 109	90 386

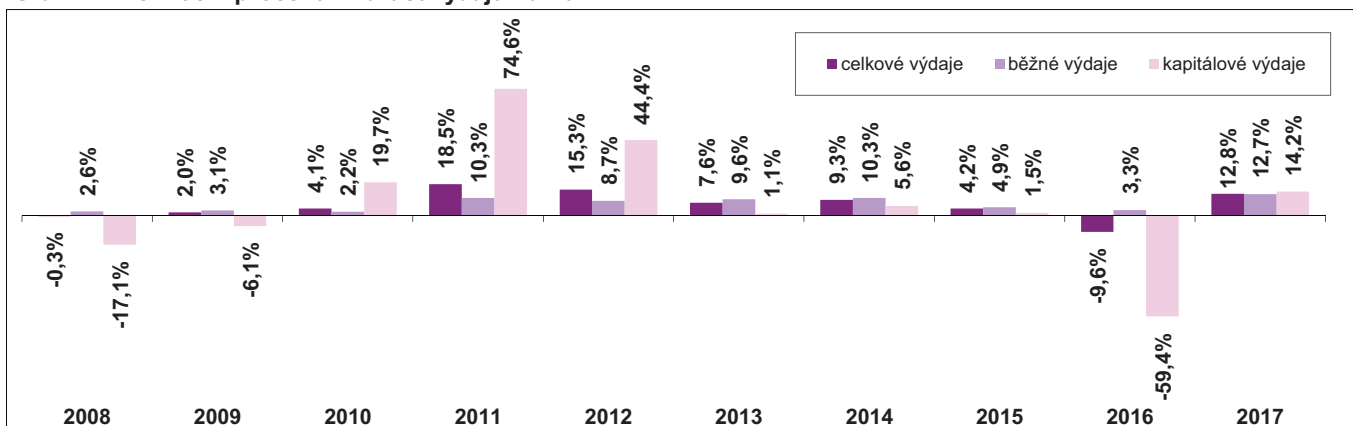
struktura v %

Druh výdajů	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
běžné (neinvestiční) výdaje celkem	85,6%	88,1%	89,0%	87,4%	81,4%	76,7%	78,1%	78,8%	79,4%	90,7%	90,6%
mzdové	40,6%	43,9%	44,9%	45,5%	43,1%	42,2%	43,0%	43,9%	44,2%	52,0%	52,4%
ostatní neinvestiční	45,1%	44,2%	44,1%	41,8%	38,3%	34,5%	35,0%	34,9%	35,2%	38,7%	38,2%
kapitálové (investiční) výdaje celkem	14,4%	11,9%	11,0%	12,6%	18,6%	23,3%	21,9%	21,2%	20,6%	9,3%	9,4%
pořízení pozemků, budov a staveb	4,2%	2,9%	2,7%	3,2%	7,6%	9,1%	8,6%	6,6%	5,7%	1,9%	1,3%
pořízení ostat. dlouhodobého majetku	10,2%	9,0%	8,3%	9,4%	11,0%	14,2%	13,4%	14,6%	14,9%	7,3%	8,1%
celkem	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Graf 1.1a: Celkové výdaje na VaV (GERD)



Graf 1.2: Meziroční procentní nárůst výdajů na VaV



Zdroj: Český statistický úřad, 2018

1b. Celkové výdaje na výzkum a vývoj (GERD) – základní ukazatele za roky 2007–2017

1.3 CELKOVÉ VÝDAJE NA VaV (GERD) podle ZDROJŮ JEJICH FINANCOVÁNÍ

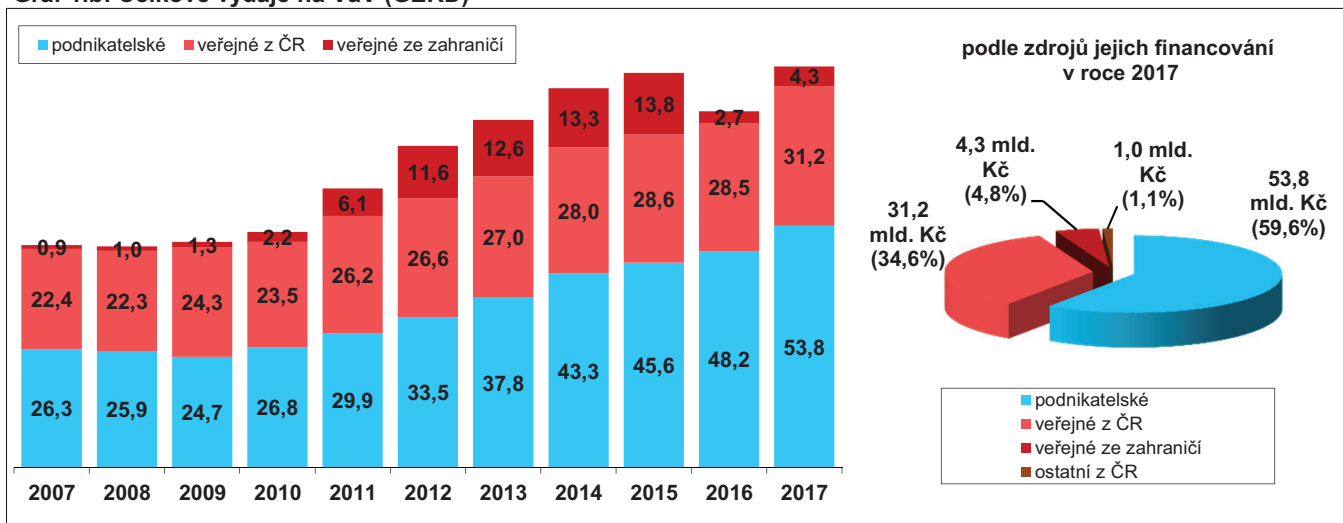
mil. Kč běžné ceny

Zdroje financování VaV	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
podnikatelské celkem	26 299	25 934	24 657	26 757	29 890	33 464	37 832	43 262	45 607	48 217	53 839
veřejné celkem	23 287	23 306	25 606	25 755	32 272	38 238	39 621	41 286	42 382	31 202	35 540
veřejné z ČR	22 362	22 342	24 301	23 539	26 179	26 616	27 045	28 034	28 563	28 535	31 232
veřejné ze zahraničí	925	964	1 305	2 216	6 093	11 622	12 576	13 252	13 820	2 667	4 307
ostatní z ČR	423	631	612	461	591	658	400	556	674	691	1 008
celkem	50 009	49 872	50 875	52 974	62 753	72 360	77 853	85 104	88 663	80 109	90 386

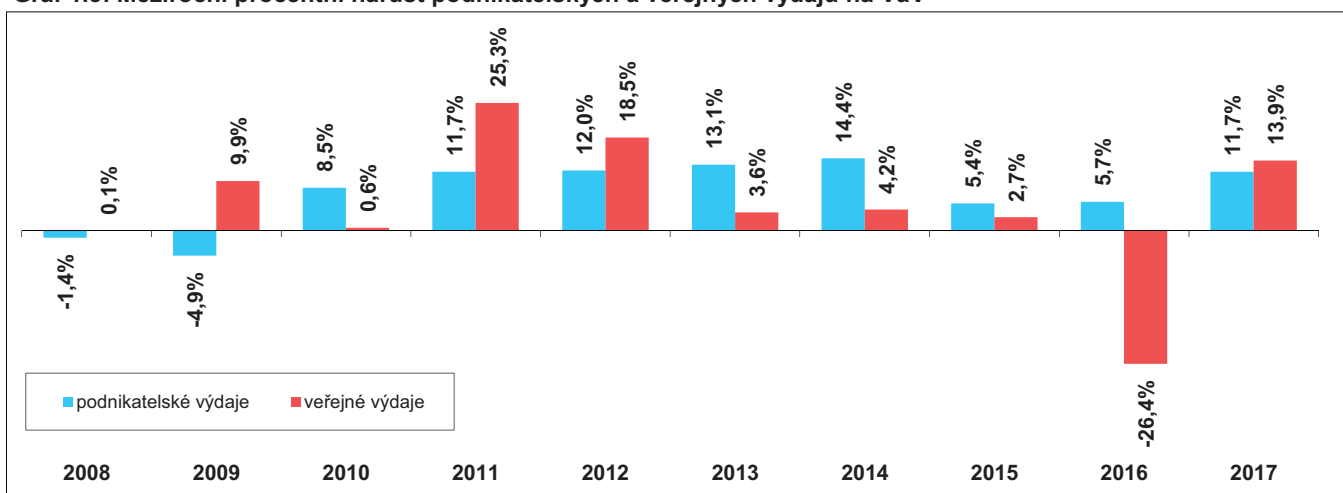
struktura v %

Zdroje financování VaV	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
podnikatelské celkem	52,6%	52,0%	48,5%	50,5%	47,6%	46,2%	48,6%	50,8%	51,4%	60,2%	59,6%
veřejné celkem	46,6%	46,7%	50,3%	48,6%	51,4%	52,8%	50,9%	48,5%	47,8%	38,9%	39,3%
veřejné z ČR	44,7%	44,8%	47,8%	44,4%	41,7%	36,8%	34,7%	32,9%	32,2%	35,6%	34,6%
veřejné ze zahraničí	1,9%	1,9%	2,6%	4,2%	9,7%	16,1%	16,2%	15,6%	15,6%	3,3%	4,8%
ostatní z ČR	0,8%	1,3%	1,2%	0,9%	0,9%	0,9%	0,5%	0,7%	0,8%	0,9%	1,1%
celkem	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Graf 1.b: Celkové výdaje na VaV (GERD)



Graf 1.3: Meziroční procentní nárůst podnikatelských a veřejných výdajů na VaV



Zdroj: Český statistický úřad, 2018

1c. Celkové výdaje na výzkum a vývoj (GERD) – základní ukazatele za roky 2007–2017

1.4 CELKOVÉ VÝDAJE NA VaV (GERD) podle SEKTORŮ PROVÁDĚNÍ VaV

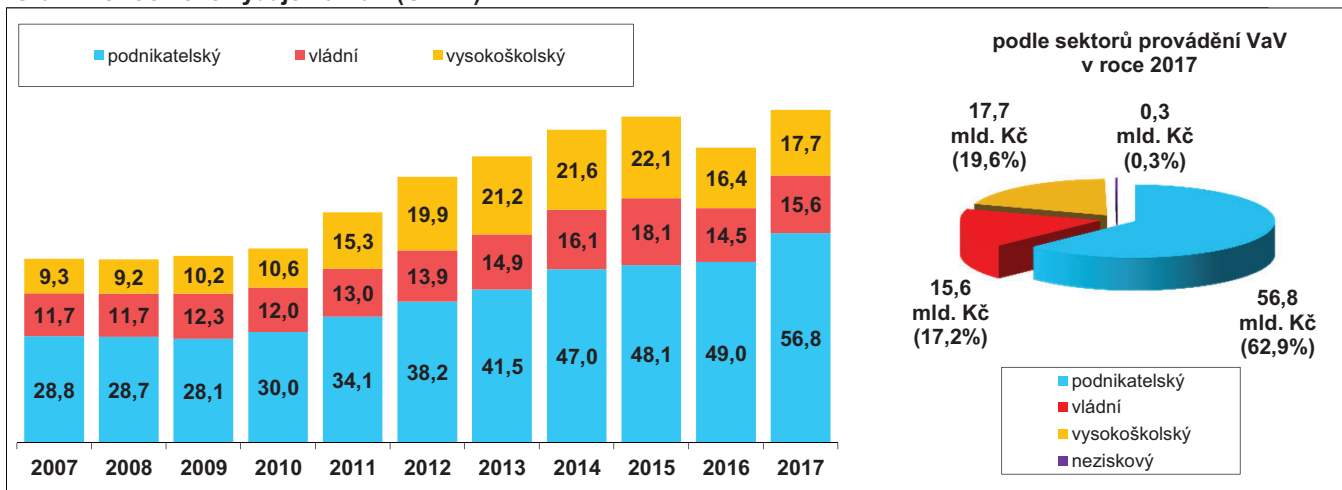
mil. Kč běžné ceny

Sektory provádění VaV	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
podnikatelský (BERD)	28 831	28 728	28 126	30 013	34 148	38 228	41 513	46 981	48 148	48 980	56 810
vládní (GOVERD)	11 670	11 703	12 302	12 020	12 972	13 884	14 875	16 145	18 091	14 549	15 582
vysokoškolský (HERD)	9 309	9 232	10 173	10 616	15 288	19 879	21 198	21 628	22 083	16 382	17 741
neziskový	199	208	274	324	345	369	267	351	343	197	252
celkem	50 009	49 872	50 875	52 974	62 753	72 360	77 853	85 104	88 663	80 109	90 386

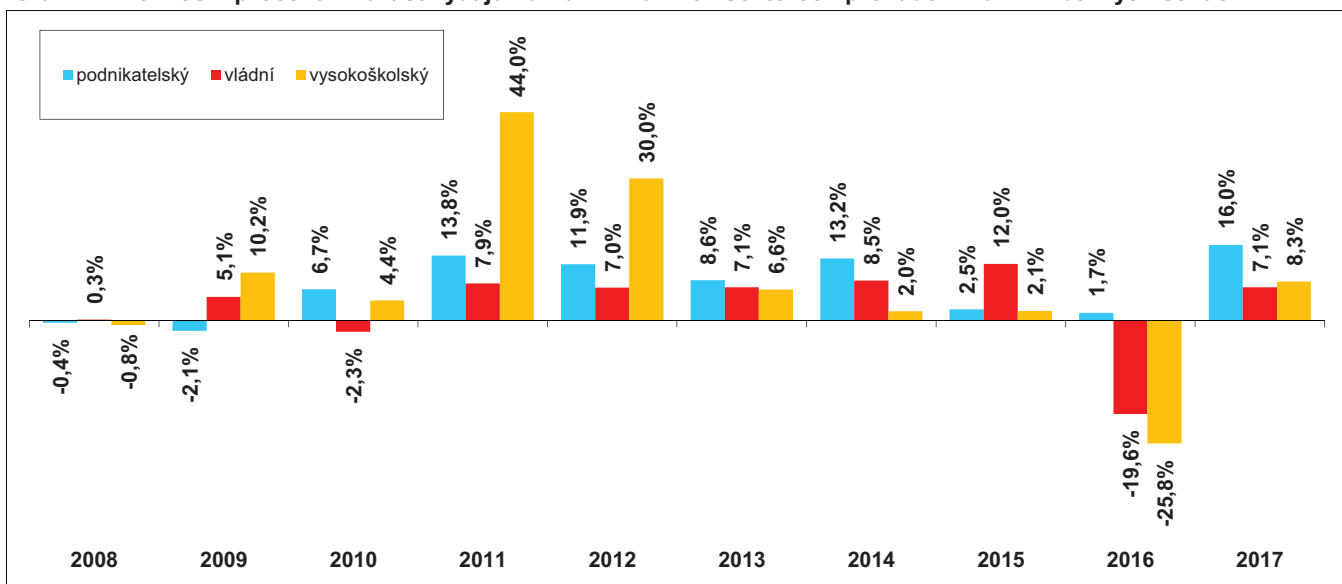
struktura v %

Sektory provádění VaV	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
podnikatelský (BERD)	57,7%	57,6%	55,3%	56,7%	54,4%	52,8%	53,3%	55,2%	54,3%	61,1%	62,9%
vládní (GOVERD)	23,3%	23,5%	24,2%	22,7%	20,7%	19,2%	19,1%	19,0%	20,4%	18,2%	17,2%
vysokoškolský (HERD)	18,6%	18,5%	20,0%	20,0%	24,4%	27,5%	27,2%	25,4%	24,9%	20,4%	19,6%
neziskový	0,4%	0,4%	0,5%	0,6%	0,6%	0,5%	0,3%	0,4%	0,4%	0,2%	0,3%
celkem	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Graf 1.1c: Celkové výdaje na VaV (GERD)



Graf 1.4: Meziroční procentní nárůst výdajů na VaV v hlavních sektorech provádění VaV – v běžných cenách



Zdroj: Český statistický úřad, 2018

2. Výdaje na výzkum a vývoj financované z podnikatelských zdrojů – základní ukazatele za roky 2007–2017

2.1 VÝDAJE NA VaV FINANCOVANÉ Z PODNIKATELSKÝCH ZDROJŮ – ZÁKLADNÍ UKAZATELE

U k a z a t e l	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
v mil. Kč – běžné ceny	26 299	25 934	24 657	26 757	29 890	33 464	37 832	43 262	45 607	48 217	53 839
podíl na GERD	52,6%	52,0%	48,5%	50,5%	47,6%	46,2%	48,6%	50,8%	51,4%	60,2%	59,6%
podíl na HDP	0,68%	0,64%	0,63%	0,68%	0,74%	0,82%	0,92%	1,00%	0,99%	1,01%	1,07%

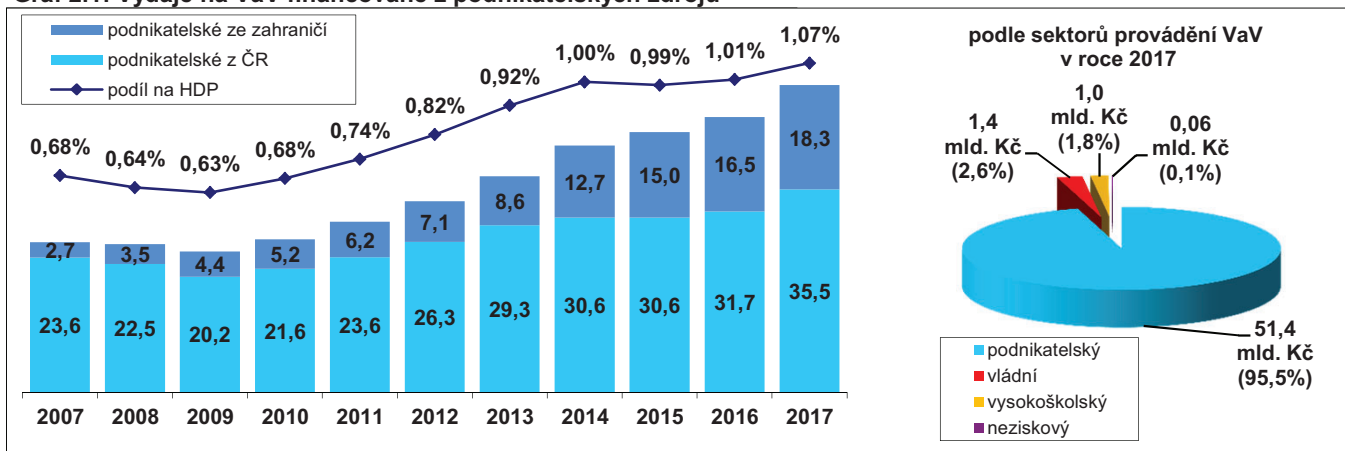
2.2 VÝDAJE NA VaV FINANCOVANÉ Z PODNIKATELSKÝCH ZDROJŮ podle SEKTORŮ PROVÁDĚNÍ VaV

Sektor provádění VaV	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
podnikatelský	24 524	24 444	23 247	24 840	27 852	31 373	35 276	40 619	42 340	45 343	51 439
vládní	1 695	1 411	1 280	1 725	1 784	1 808	2 028	1 977	2 218	1 966	1 376
vysokoškolský	72	60	106	119	160	161	434	542	930	870	966
neziskový	8	19	23	73	93	122	95	124	119	37	57
celkem	26 299	25 934	24 657	26 757	29 890	33 464	37 832	43 262	45 607	48 217	53 839

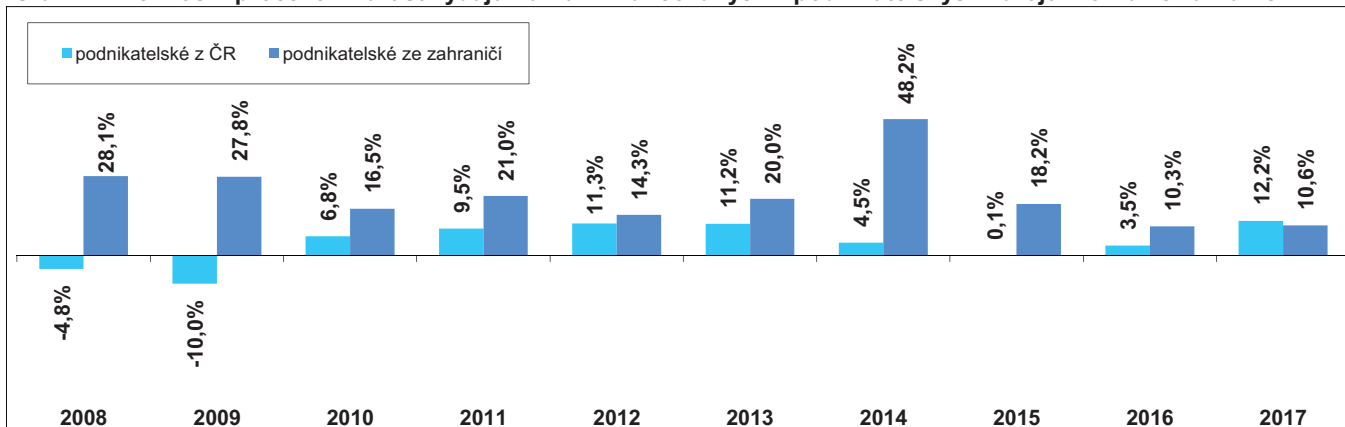
struktura v %

Sektor provádění VaV	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
podnikatelský	93,2%	94,3%	94,3%	92,8%	93,2%	93,8%	93,2%	93,9%	92,8%	94,0%	95,5%
vládní	6,4%	5,4%	5,2%	6,4%	6,0%	5,4%	5,4%	4,6%	4,9%	4,1%	2,6%
vysokoškolský	0,3%	0,2%	0,4%	0,4%	0,5%	0,5%	1,1%	1,3%	2,0%	1,8%	1,8%
neziskový	0,0%	0,1%	0,1%	0,3%	0,3%	0,4%	0,3%	0,3%	0,3%	0,1%	0,1%
celkem	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Graf 2.1: Výdaje na VaV financované z podnikatelských zdrojů



Graf 2.2: Meziroční procentní nárůst výdajů na VaV financovaných z podnikatelských zdrojů z ČR a ze zahraničí



Zdroj: Český statistický úřad, 2018

3. Výdaje na výzkum a vývoj financované veřejných zdrojů celkem – základní ukazatele za roky 2007–2017

3.1 VÝDAJE NA VaV FINANCOVANÉ Z VEŘEJNÝCH ZDROJŮ CELKEM – ZÁKLADNÍ UKAZATELE

U k a z a t e l	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
v mil. Kč – běžné ceny	23 287	23 306	25 606	25 755	32 272	38 238	39 621	41 286	42 382	31 202	35 540
podíl na GERD	46,6%	46,7%	50,3%	48,6%	51,4%	52,8%	50,9%	48,5%	47,8%	38,9%	39,3%
podíl na HDP	0,61%	0,58%	0,65%	0,65%	0,80%	0,94%	0,97%	0,96%	0,92%	0,65%	0,70%

3.2 VÝDAJE NA VaV FINANCOVANÉ Z VEŘEJNÝCH ZDROJŮ CELKEM podle SEKTORŮ PROVÁDĚNÍ VaV

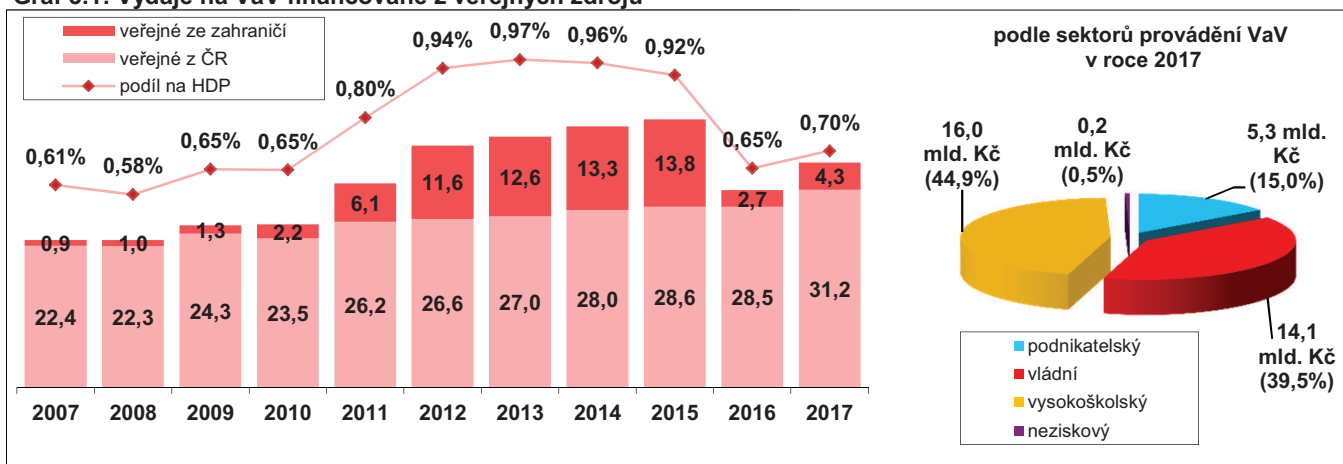
mil. Kč běžné ceny

Sektor provádění VaV	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
podnikatelský	4 263	4 239	4 833	5 145	6 282	6 841	6 206	6 342	5 782	3 600	5 327
vládní	9 895	10 094	10 883	10 272	11 169	12 068	12 827	14 137	15 841	12 463	14 055
vysokoškolský	8 944	8 789	9 652	10 097	14 583	19 083	20 418	20 583	20 537	14 983	15 969
neziskový	185	184	238	241	238	247	170	224	222	155	189
celkem	23 287	23 306	25 606	25 755	32 272	38 238	39 621	41 286	42 382	31 202	35 540

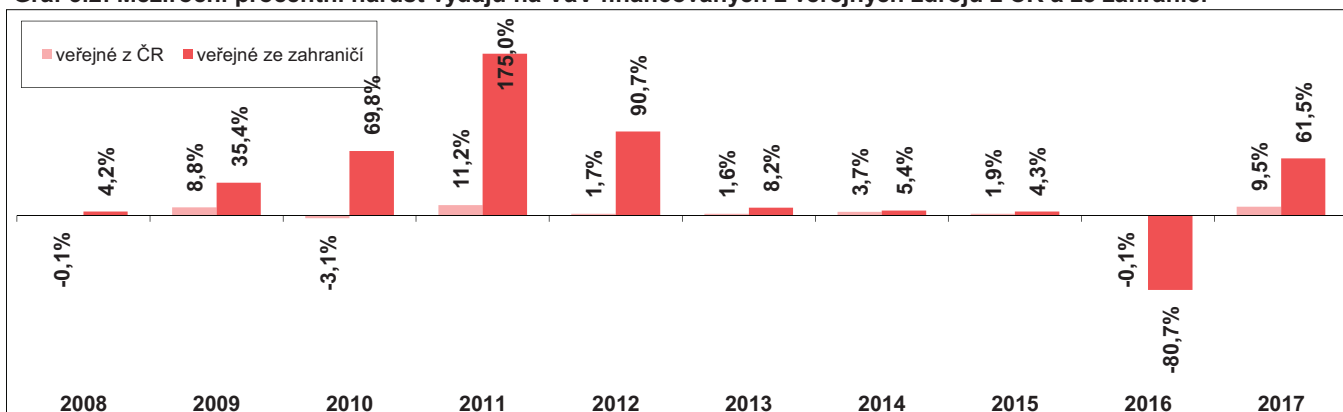
struktura v %

Sektor provádění VaV	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
podnikatelský	18,3%	18,2%	18,9%	20,0%	19,5%	17,9%	15,7%	15,4%	13,6%	11,5%	15,0%
vládní	42,5%	43,3%	42,5%	39,9%	34,6%	31,6%	32,4%	34,2%	37,4%	39,9%	39,5%
vysokoškolský	38,4%	37,7%	37,7%	39,2%	45,2%	49,9%	51,5%	49,9%	48,5%	48,0%	44,9%
neziskový	0,8%	0,8%	0,9%	0,9%	0,7%	0,6%	0,4%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%
celkem	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Graf 3.1: Výdaje na VaV financované z veřejných zdrojů



Graf 3.2: Meziroční procentní nárůst výdajů na VaV financovaných z veřejných zdrojů z ČR a ze zahraničí



Zdroj: Český statistický úřad, 2018

4. Výdaje na výzkum a vývoj financované z veřejných zdrojů z ČR – základní ukazatele za roky 2007–2017

4.1 VÝDAJE NA VaV FINANCOVANÉ Z VEŘEJNÝCH ZDROJŮ Z ČR – ZÁKLADNÍ UKAZATELE

U k a z a t e l	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
v mil. Kč – běžné ceny	22 362	22 342	24 301	23 539	26 179	26 616	27 045	28 034	28 563	28 535	31 232
podíl na GERD	44,7%	44,8%	47,8%	44,4%	41,7%	36,8%	34,7%	32,9%	32,2%	35,6%	34,6%
podíl na HDP	0,58%	0,56%	0,62%	0,59%	0,65%	0,66%	0,66%	0,65%	0,62%	0,60%	0,62%

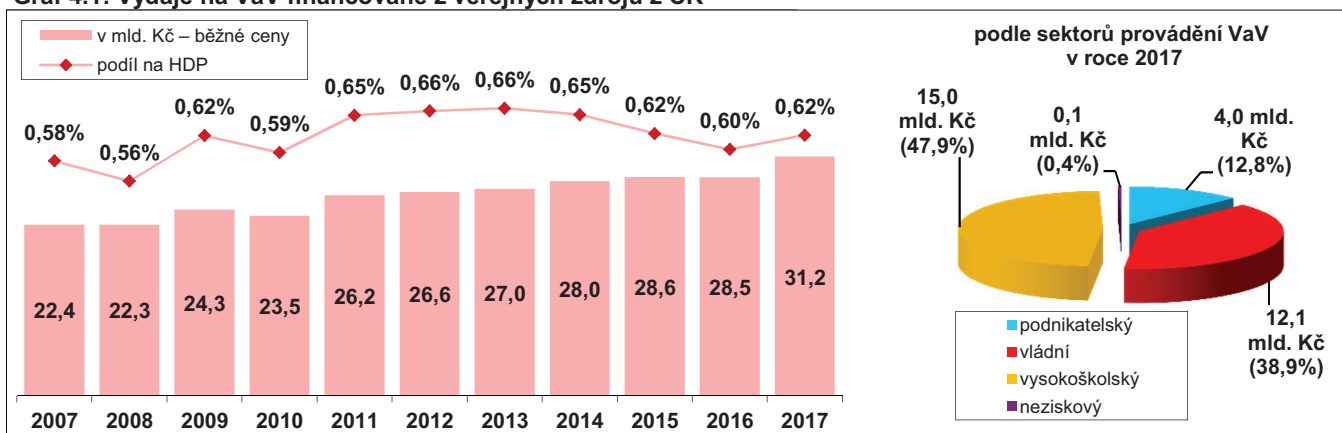
4.2 VÝDAJE NA VaV FINANCOVANÉ Z VEŘEJNÝCH ZDROJŮ Z ČR podle SEKTORŮ PROVÁDĚNÍ VaV

Sektor provádění VaV	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
podnikatelský	4 095	4 024	4 416	4 364	5 012	4 968	4 447	4 331	3 658	2 996	3 991
vládní	9 568	9 759	10 466	9 754	10 061	9 843	9 881	10 209	11 100	11 242	12 141
vysokoškolský	8 538	8 397	9 221	9 216	10 947	11 640	12 588	13 358	13 629	14 181	14 974
neziskový	161	162	197	204	160	165	129	136	175	116	125
celkem	22 362	22 342	24 301	23 539	26 179	26 616	27 045	28 034	28 563	28 535	31 232

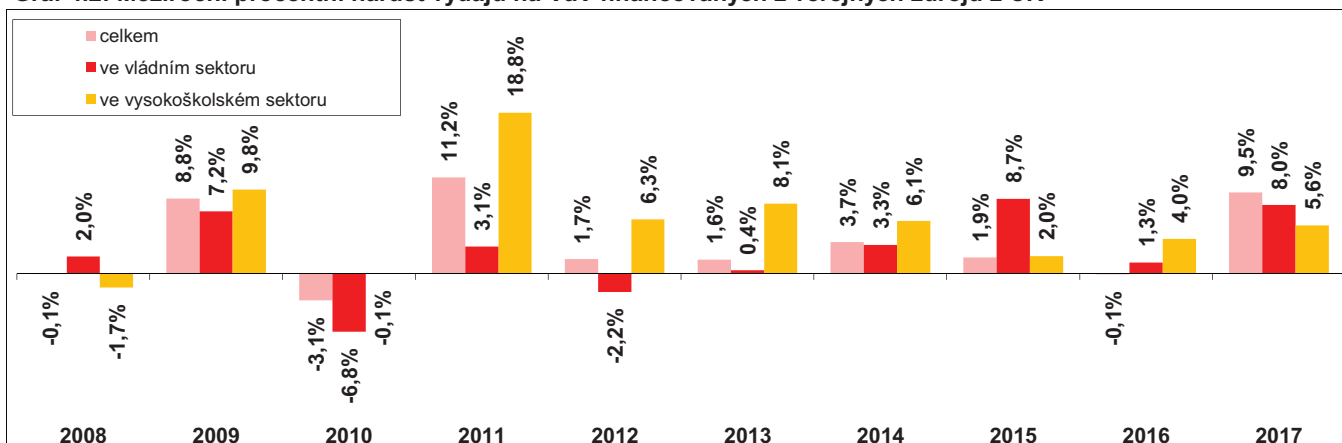
struktura v %

Sektor provádění VaV	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
podnikatelský	18,3%	18,0%	18,2%	18,5%	19,1%	18,7%	16,4%	15,4%	12,8%	10,5%	12,8%
vládní	42,8%	43,7%	43,1%	41,4%	38,4%	37,0%	36,5%	36,4%	38,9%	39,4%	38,9%
vysokoškolský	38,2%	37,6%	37,9%	39,2%	41,8%	43,7%	46,5%	47,6%	47,7%	49,7%	47,9%
neziskový	0,7%	0,7%	0,8%	0,9%	0,6%	0,6%	0,5%	0,5%	0,6%	0,4%	0,4%
celkem	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Graf 4.1: Výdaje na VaV financované z veřejných zdrojů z ČR



Graf 4.2: Meziroční procentní nárůst výdajů na VaV financovaných z veřejných zdrojů z ČR



Zdroj: Český statistický úřad, 2018

5. Výdaje na výzkum a vývoj financované ze zahraničních veřejných zdrojů – základní ukazatele za roky 2007–2017

5.1 VÝDAJE NA VaV FINANCOVANÉ ZE ZAHRA NIČNÍCH VEŘEJNÝCH ZDROJŮ – ZÁKLADNÍ UKAZATELE

U k a z a t e l	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
v mil. Kč – běžné ceny	925	964	1 305	2 216	6 093	11 622	12 576	13 252	13 820	2 667	4 307
podíl na GERD	1,9%	1,9%	2,6%	4,2%	9,7%	16,1%	16,2%	15,6%	15,6%	3,3%	4,8%
podíl na HDP	0,02%	0,02%	0,03%	0,06%	0,15%	0,29%	0,31%	0,31%	0,30%	0,06%	0,09%

5.2 VÝDAJE NA VaV FINANCOVANÉ ZE ZAHRA NIČNÍCH VEŘEJNÝCH ZDROJŮ podle SEKTORŮ PROVÁDĚNÍ VaV

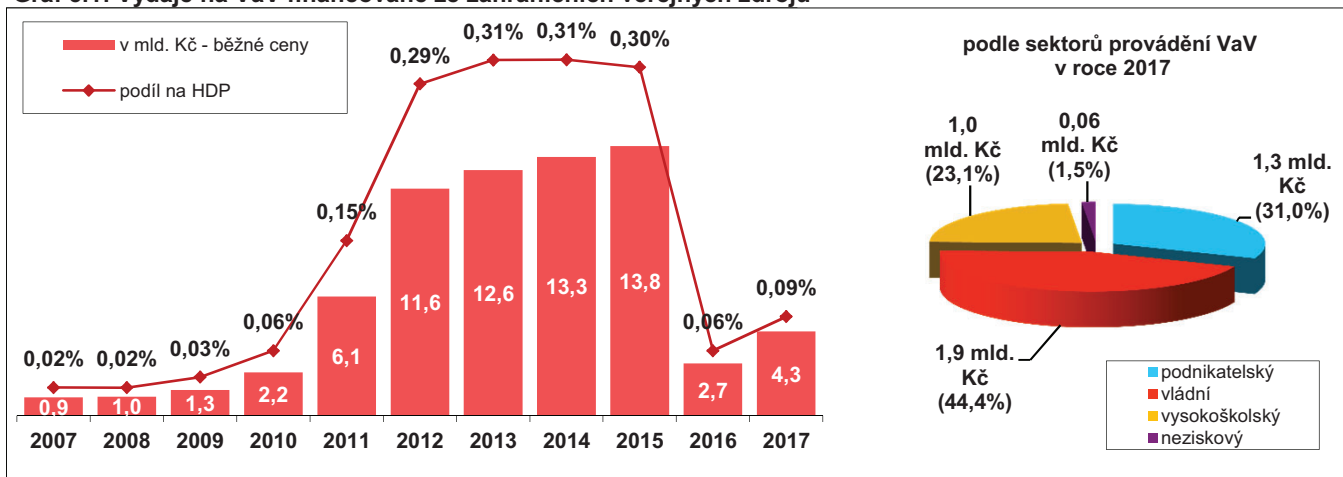
mil. Kč běžné ceny

Sektor provádění VaV	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
podnikatelský	168	215	416	782	1 270	1 873	1 758	2 011	2 124	605	1 335
vládní	327	335	417	517	1 108	2 225	2 947	3 928	4 741	1 221	1 914
vysokoškolský	406	392	430	881	3 636	7 443	7 830	7 225	6 908	803	995
neziskový	25	22	41	37	79	81	41	88	47	39	64
celkem	925	964	1 305	2 216	6 093	11 622	12 576	13 252	13 820	2 667	4 307

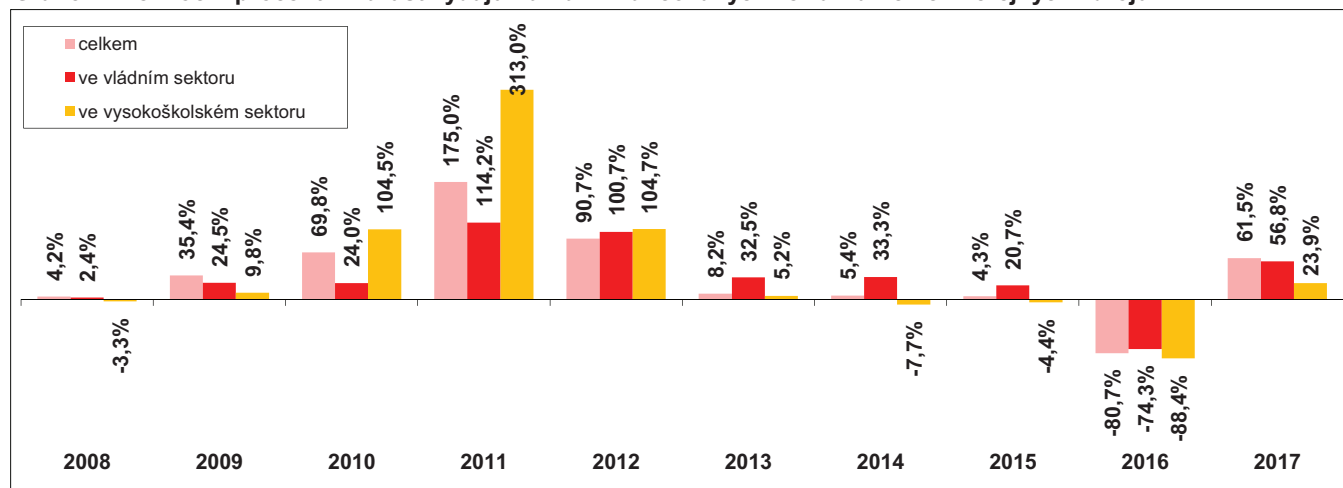
struktura v %

Sektor provádění VaV	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
podnikatelský	18,1%	22,3%	31,9%	35,3%	20,8%	16,1%	14,0%	15,2%	15,4%	22,7%	31,0%
vládní	35,4%	34,8%	32,0%	23,3%	18,2%	19,1%	23,4%	29,6%	34,3%	45,8%	44,4%
vysokoškolský	43,9%	40,7%	33,0%	39,7%	59,7%	64,0%	62,3%	54,5%	50,0%	30,1%	23,1%
neziskový	2,7%	2,2%	3,1%	1,7%	1,3%	0,7%	0,3%	0,7%	0,3%	1,4%	1,5%
celkem	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Graf 5.1: Výdaje na VaV financované ze zahraničních veřejných zdrojů



Graf 5.2: Meziroční procentní nárůst výdajů na VaV financovaných ze zahraničních veřejných zdrojů



Zdroj: Český statistický úřad, 2018



6. Výdaje na výzkum a vývoj uskutečněné v podnikatelském sektoru – základní ukazatele za roky 2007–2017

6.1 VÝDAJE NA VaV USKUTEČNĚNÉ V PODNIKATELSKÉM SEKTORU (BERD) – ZÁKLADNÍ UKAZATELE

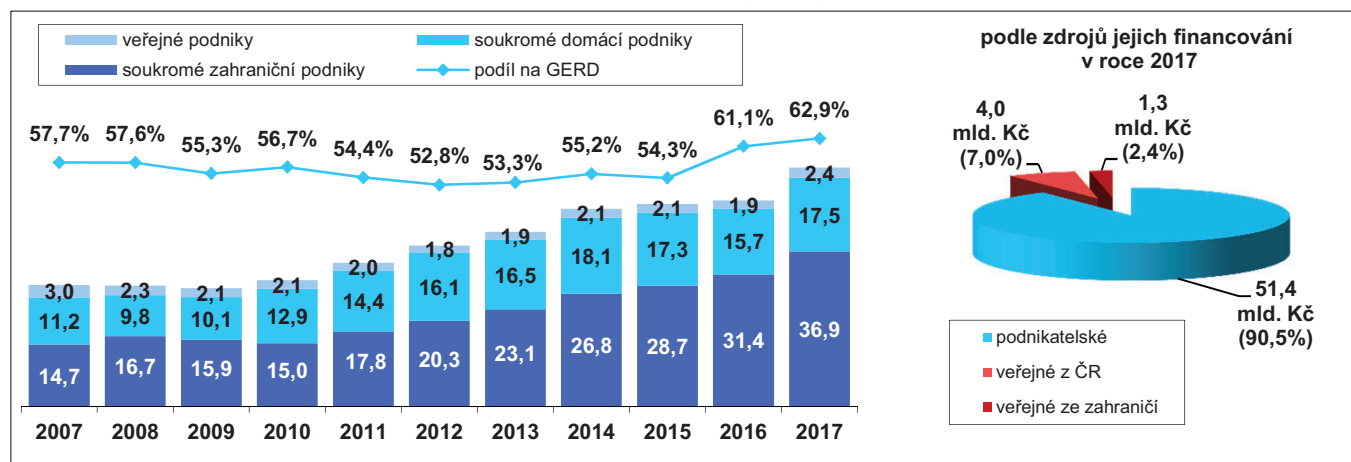
U k a z a t e l	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
v mil. Kč – běžné ceny	28 831	28 728	28 126	30 013	34 148	38 228	41 513	46 981	48 148	48 980	56 810
běžné výdaje	25 045	25 366	24 972	25 797	28 785	31 692	34 791	39 350	42 101	44 482	51 585
kapitálové výdaje	3 785	3 362	3 153	4 217	5 363	6 536	6 721	7 631	6 046	4 498	5 225
podíl na GERD	57,7%	57,6%	55,3%	56,7%	54,4%	52,8%	53,3%	55,2%	54,3%	61,1%	62,9%
podíl na HDP	0,75%	0,71%	0,72%	0,76%	0,85%	0,94%	1,01%	1,09%	1,05%	1,03%	1,13%

6.2 VÝDAJE NA VaV USKUTEČNĚNÉ V PODNIKATELSKÉM SEKTORU (BERD) podle ZDROJŮ JEJICH FINANCOVÁNÍ

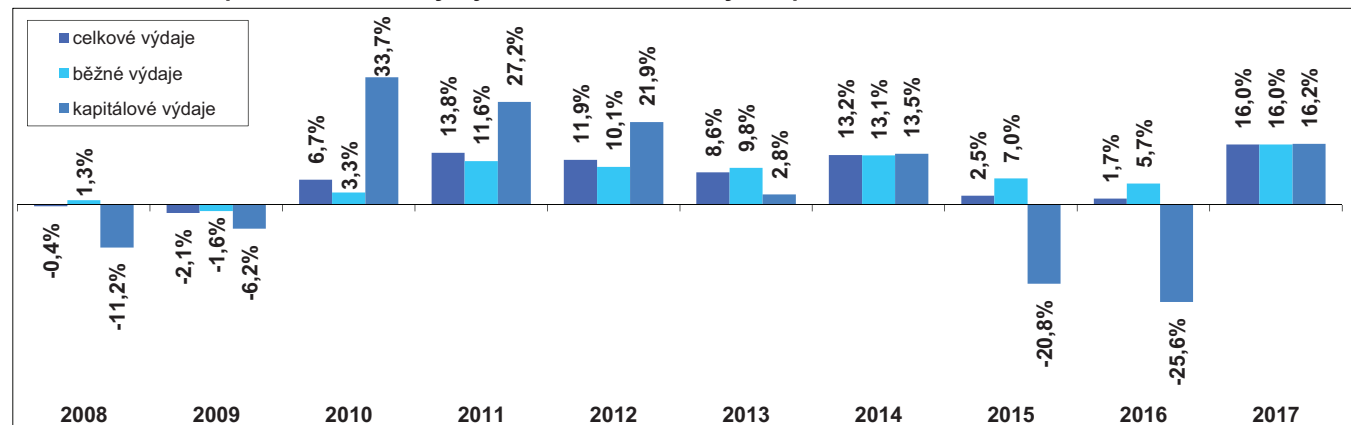
Zdroje financování VaV	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
podnikatelské	24 524	24 444	23 247	24 840	27 852	31 373	35 276	40 619	42 340	45 343	51 439
veřejné z ČR	4 095	4 024	4 416	4 364	5 012	4 968	4 447	4 331	3 658	2 996	3 991
veřejné ze zahraničí	168	215	416	782	1 270	1 873	1 758	2 011	2 124	605	1 335
ostatní z ČR	45	45	46	28	14	14	31	19	25	37	44
celkem	28 831	28 728	28 126	30 013	34 148	38 228	41 513	46 981	48 148	48 980	56 810

Zdroje financování VaV	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
podnikatelské	85,1%	85,1%	82,7%	82,8%	81,6%	82,1%	85,0%	86,5%	87,9%	92,6%	90,5%
veřejné z ČR	14,2%	14,0%	15,7%	14,5%	14,7%	13,0%	10,7%	9,2%	7,6%	6,1%	7,0%
veřejné ze zahraničí	0,6%	0,7%	1,5%	2,6%	3,7%	4,9%	4,2%	4,3%	4,4%	1,2%	2,4%
ostatní z ČR	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%
celkem	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Graf 6.1: Výdaje na VaV uskutečněné v podnikatelském sektoru (BERD)



Graf 6.2 Meziroční procentní nárůst výdajů na VaV uskutečněných v podnikatelském sektoru



Zdroj: Český statistický úřad, 2018

7. Výdaje na výzkum a vývoj uskutečněné ve vládním sektoru – základní ukazatele za roky 2007–2017

7.1 VÝDAJE NA VaV USKUTEČNĚNÉ VE VLÁDNÍM SEKTORU (GOVERD) - ZÁKLADNÍ UKAZATELE

U k a z a t e l	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
v mil. Kč – běžné ceny	11 670	11 703	12 302	12 020	12 972	13 884	14 875	16 145	18 091	14 549	15 582
běžné výdaje	9 274	9 837	10 579	10 338	10 464	10 857	10 785	11 307	12 189	12 273	12 915
kapitálové výdaje	2 395	1 867	1 723	1 682	2 508	3 028	4 090	4 839	5 901	2 276	2 667
podíl na GERD	23,3%	23,5%	24,2%	22,7%	20,7%	19,2%	19,1%	19,0%	20,4%	18,2%	17,2%
podíl na HDP	0,30%	0,29%	0,31%	0,30%	0,32%	0,34%	0,36%	0,37%	0,39%	0,31%	0,31%

7.2 VÝDAJE NA VaV USKUTEČNĚNÉ VE VLÁDNÍM SEKTORU (GOVERD) podle ZDROJŮ JEJICH FINANCOVÁNÍ

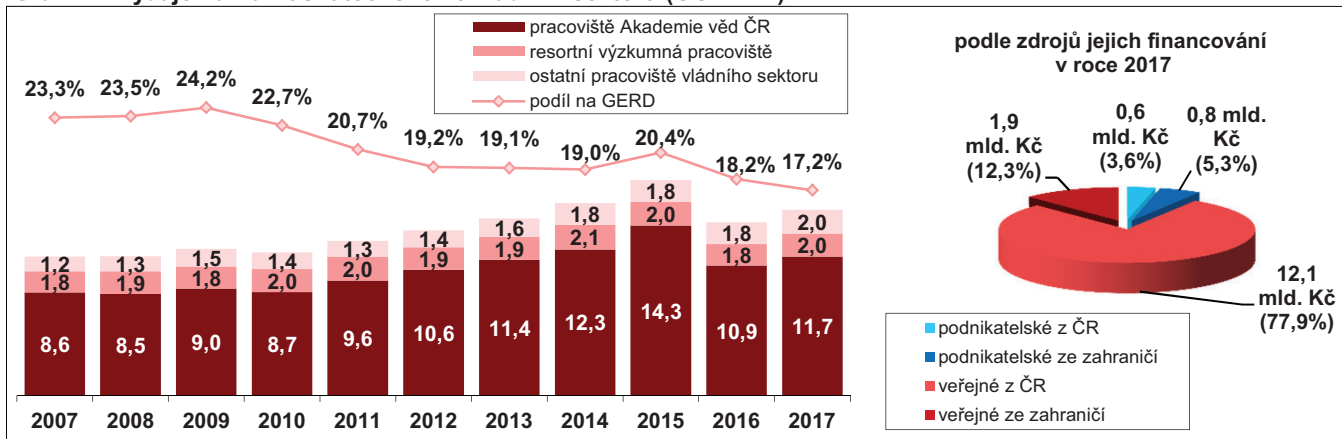
mil. Kč běžné ceny

Zdroje financování VaV	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
podnikatelské z ČR	860	783	585	645	514	625	547	607	501	584	555
podnikatelské ze zahraničí	836	628	695	1 080	1 271	1 183	1 481	1 370	1 716	1 383	822
veřejné z ČR	9 568	9 759	10 466	9 754	10 061	9 843	9 881	10 209	11 100	11 242	12 141
veřejné ze zahraničí	327	335	417	517	1 108	2 225	2 947	3 928	4 741	1 221	1 914
ostatní zČR	79	198	139	23	18	8	20	31	32	120	151
celkem	11 670	11 703	12 302	12 020	12 972	13 884	14 875	16 145	18 091	14 549	15 582

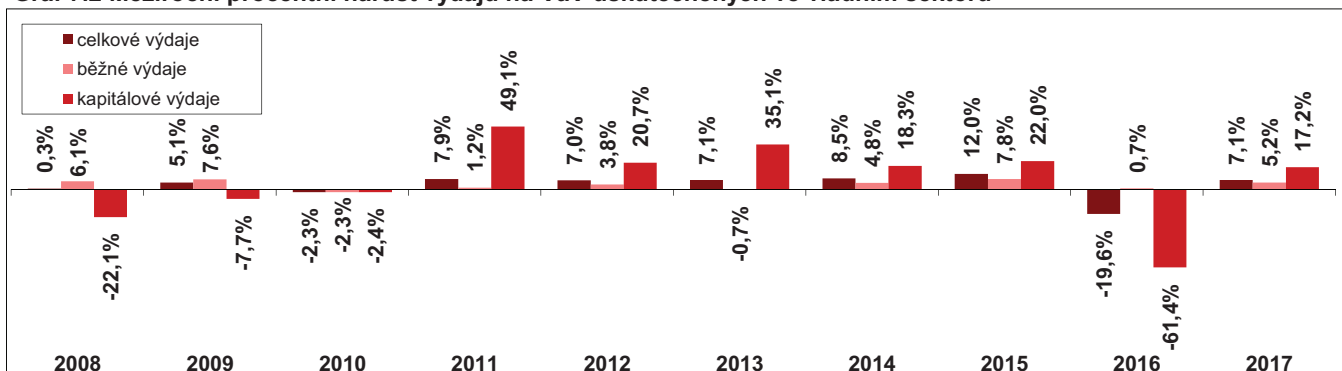
struktura v %

Zdroje financování VaV	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
podnikatelské z ČR	7,4%	6,7%	4,8%	5,4%	4,0%	4,5%	3,7%	3,8%	2,8%	4,0%	3,6%
podnikatelské ze zahraničí	7,2%	5,4%	5,7%	9,0%	9,8%	8,5%	10,0%	8,5%	9,5%	9,5%	5,3%
veřejné z ČR	82,0%	83,4%	85,1%	81,2%	77,6%	70,9%	66,4%	63,2%	61,4%	77,3%	77,9%
veřejné ze zahraničí	2,8%	2,9%	3,4%	4,3%	8,5%	16,0%	19,8%	24,3%	26,2%	8,4%	12,3%
ostatní zČR	0,7%	1,7%	1,1%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%	0,2%	0,8%	1,0%
celkem	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Graf 7.1: Výdaje na VaV uskutečněné ve vládním sektoru (GOVERD)



Graf 7.2 Meziroční procentní nárůst výdajů na VaV uskutečněných ve vládním sektoru



Zdroj: Český statistický úřad, 2018

8. Výdaje na výzkum a vývoj uskutečněné ve vysokoškolském sektoru – základní ukazatele za roky 2007–2017

8.1 VÝDAJE NA VaV USKUTEČNĚNÉ VE VYSOKOŠKOLSKÉM SEKTORU (HERD) – ZÁKLADNÍ UKAZATELE

U k a z a t e l	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
v mil. Kč – běžné ceny	9 309	9 232	10 173	10 616	15 288	19 879	21 198	21 628	22 083	16 382	17 741
běžné výdaje	8 308	8 509	9 464	9 851	11 512	12 600	14 981	16 178	15 849	15 733	17 155
kapitálové výdaje	1 002	723	709	765	3 776	7 279	6 216	5 449	6 234	650	586
podíl na GERD	18,6%	18,5%	20,0%	20,0%	24,4%	27,5%	27,2%	25,4%	24,9%	20,4%	19,6%
podíl na HDP	0,24%	0,23%	0,26%	0,27%	0,38%	0,49%	0,52%	0,50%	0,48%	0,34%	0,35%

8.2 VÝDAJE NA VaV USKUTEČNĚNÉ VE VYSOKOŠKOLSKÉM SEKTORU podle ZDROJŮ JEJICH FINANCOVÁNÍ

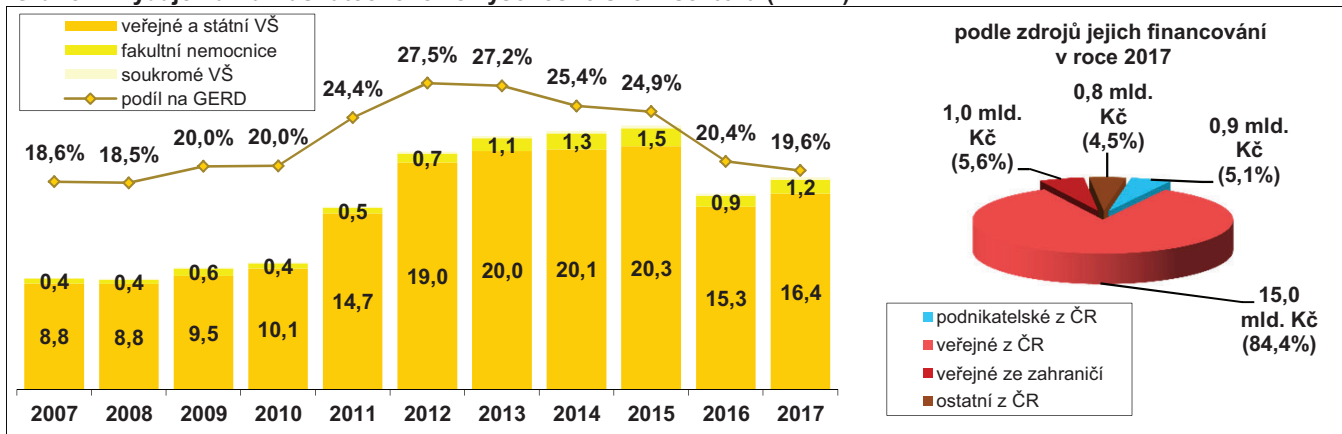
mil. Kč běžné ceny

Zdroje financování VaV	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
podnikatelské z ČR	67	57	106	113	156	158	417	519	875	768	900
podnikatelské ze zahraničí	5	3	1	6	5	3	17	22	55	103	66
veřejné z ČR	8 538	8 397	9 221	9 216	10 947	11 640	12 588	13 358	13 629	14 181	14 974
veřejné ze zahraničí	406	392	430	881	3 636	7 443	7 830	7 225	6 908	803	995
ostatní z ČR	294	383	415	400	545	634	346	504	615	529	806
celkem	9 309	9 232	10 173	10 616	15 288	19 879	21 198	21 628	22 083	16 382	17 741

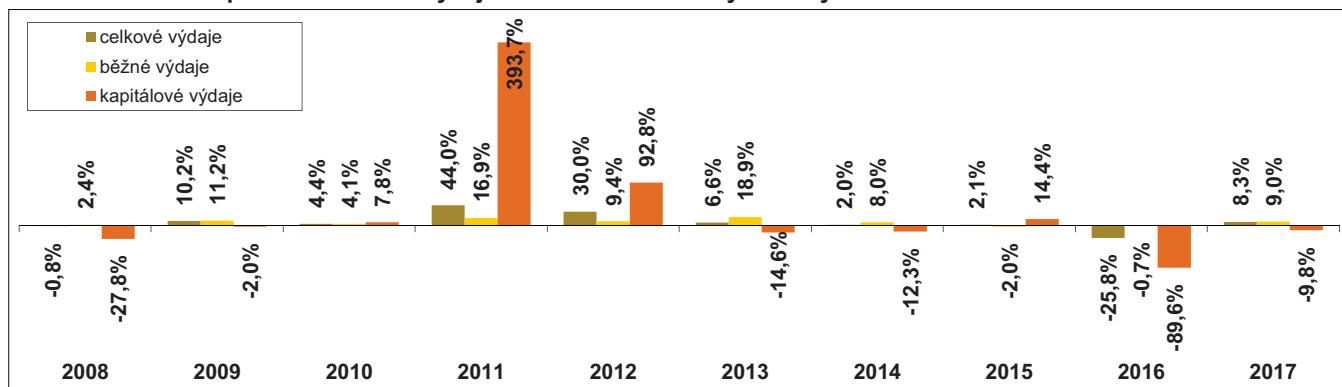
struktura v %

Zdroje financování VaV	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
podnikatelské z ČR	0,7%	0,6%	1,0%	1,1%	1,0%	0,8%	2,0%	2,4%	4,0%	4,7%	5,1%
podnikatelské ze zahraničí	0,1%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%	0,2%	0,6%	0,4%
veřejné z ČR	91,7%	91,0%	90,6%	86,8%	71,6%	58,6%	59,4%	61,8%	61,7%	86,6%	84,4%
veřejné ze zahraničí	4,4%	4,2%	4,2%	8,3%	23,8%	37,4%	36,9%	33,4%	31,3%	4,9%	5,6%
ostatní z ČR	3,2%	4,1%	4,1%	3,8%	3,6%	3,2%	1,6%	2,3%	2,8%	3,2%	4,5%
celkem	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Graf 8.1: Výdaje na VaV uskutečněné ve vysokoškolském sektoru (HERD)



Graf 8.2 Meziroční procentní nárůst výdajů na VaV uskutečněných ve vysokoškolském sektoru



Zdroj: Český statistický úřad, 2018



PŘÍLOHA 4

Výzkum a vývoj v ČR v roce 2017 – grafický přehled za jednotlivé sektory

1. Výzkum a vývoj v České republice za rok 2017 - hlavní údaje za ČR celkem

Základní ukazatele VaV za rok 2017 - ČR celkem

- Počet pracovišť VaV: 3 114**
z toho 265 výzkumných pracovišť (NACE-72)
- Výdaje na VaV celkem (GERD): 90 386 mil. Kč**
= 1,79 % HDP (intenzita výdajů na VaV)
- Přepočtený počet osob ve VaV (FTE): 69 736**
z toho - 39 181 výzkumníků (56,2 %)
- 19 560 žen (28,1 %)

Zdroje financování VaV

- 59,6 % (53 839 mil. Kč) podnikatelské
- 34,6 % (31 232 mil. Kč) veřejné z ČR
- 4,8 % (4 307 mil. Kč) veřejné ze zahraničí
- 1,1 % (1 008 mil. Kč) ostatní z ČR

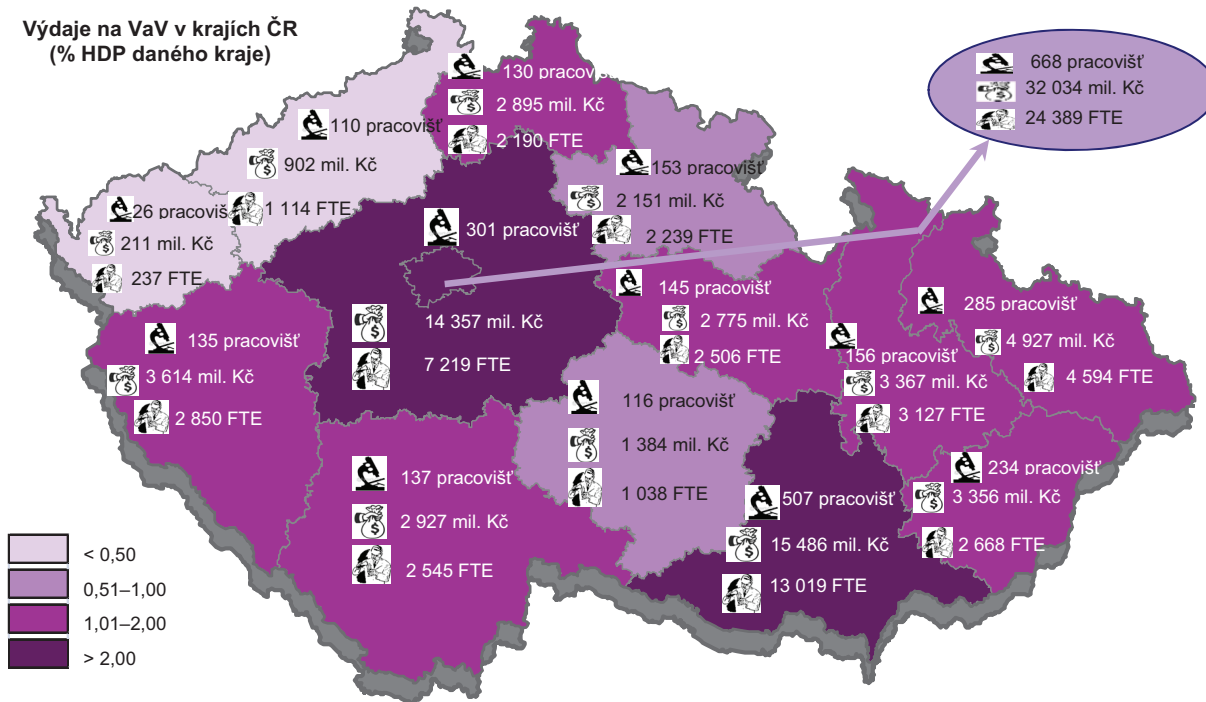
Výdaje na VaV podle sektorů provádění

- 62,9 % (56 810 mil. Kč) podnikatelský
- 17,2 % (15 582 mil. Kč) vládní
- 19,6 % (17 741 mil. Kč) vysokoškolský
- 0,3 % (252 mil. Kč) neziskový

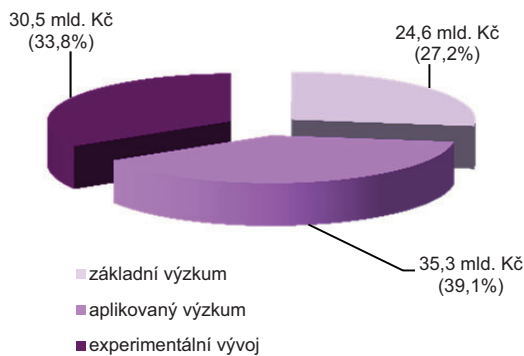
Zaměstnanci VaV (FTE) podle sektorů jejich působení

57,3 % (39 968 přepočten. osob) v podnikatelském sektoru z toho 20 206 (50,6 %) výzkumníků a 6 768 (16,9 %) žen
 19,6 % (13 689 přepočten. osob) ve vládním sektoru z toho 7 908 (57,8 %) výzkumníků a 6 538 (47,8 %) žen
 22,6 % (15 803 přepočten. osob) ve vysokoškolském sektoru z toho 10 875 (68,8 %) výzkumníků a 6 162 (39,0 %) žen
 0,4 % (276 přepočten. osob) v neziskovém sektoru z toho 192 (69,6 %) výzkumníků a 122 (44,2 %) žen

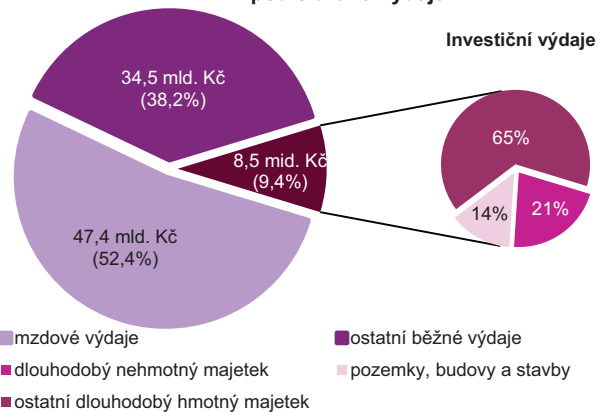
Výdaje na VaV v krajích ČR (% HDP daného kraje)



Struktura výdajů na VaV podle typu VaV činnosti



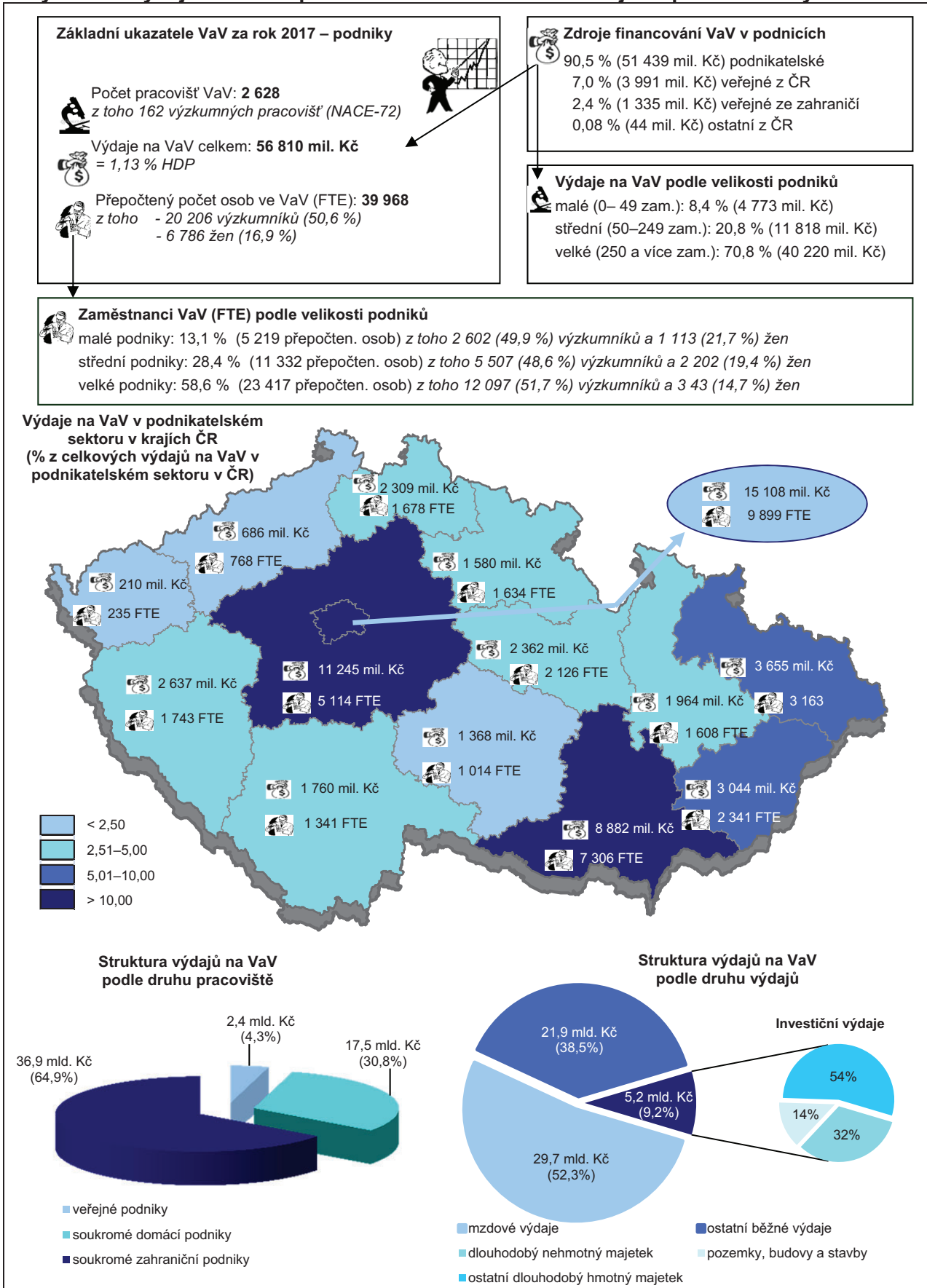
Struktura výdajů na VaV podle druhu výdajů



Zdroj: ČSÚ 2018, Statistické šetření VTR 5-01



2. Výzkum a vývoj v České republice za rok 2017 - hlavní údaje za podnikatelský sektor



Zdroj: ČSÚ 2018, Statistické šetření VTR 5-01

3. Výzkum a vývoj v České republice za rok 2017 - hlavní údaje za vládní sektor

Základní ukazatele VaV za rok 2017 - vládní sektor

Počet pracovišť VaV: 199
z toho 95 výzkumných pracovišť (NACE-72)

Výdaje na VaV celkem: 15 582 mil. Kč
= 0,31 % HDP

Přepočtený počet osob ve VaV (FTE): 13 689
z toho - 7 908 výzkumníků (57,8 %)
- 6 538 žen (47,8 %)

Zdroje financování VaV ve vládním sektoru

3,6 % (555 mil. Kč) podnikatelské z ČR
5,3 % (822 mil. Kč) podnikatelské ze zahr.
77,9 % (12 141 mil. Kč) veřejné z ČR
12,3 % (1 914 mil. Kč) veřejné ze zahr.
1,0 % (151 mil. Kč) ostatní z ČR

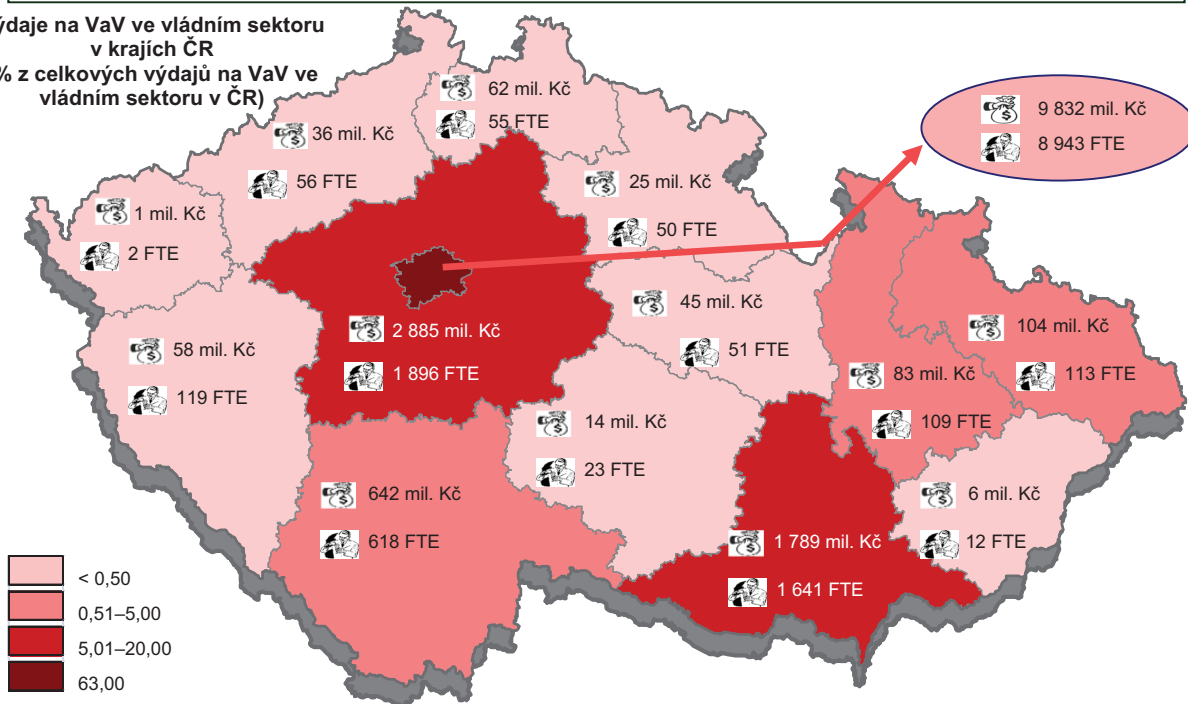
Výdaje na VaV podle vědních oblastí

Přírodní vědy: 69,3 % (10 800 mil. Kč)
Technické vědy: 3,9 % (611 mil. Kč)
Lékařské vědy: 6,9 % (1 083 mil. Kč)
Zemědělské vědy: 6,0 % (929 mil. Kč)
Sociální vědy: 4,9 % (766 mil. Kč)
Humanitní vědy: 8,9 % (1 394 mil. Kč)

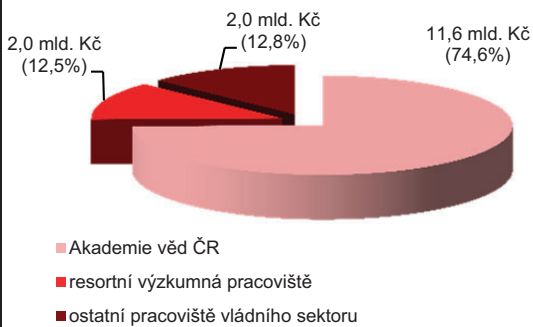
Zaměstnanci VaV (FTE) podle vědních oblastí

Přírodní vědy: 60,4 % (8 265 přepočten. osob) z toho 4 817 (58,3 %) výzkumníků a 3 577 (43,3 %) žen
Technické vědy: 2,8 % (384 přepočten. osob) z toho 315 (82,0 %) výzkumníků a 110 (28,6 %) žen
Lékařské vědy: 7,2 % (987 přepočten. osob) z toho 612 (62,0 %) výzkumníků a 661 (66,9 %) žen
Zemědělské vědy: 8,3 % (1 131 přepočten. osob) z toho 604 (53,4 %) výzkumníků a 640 (56,6 %) žen
Sociální vědy: 6,2 % (852 přepočten. osob) z toho 478 (56,1 %) výzkumníků a 506 (59,4 %) žen
Humanitní vědy: 15,1 % (2 070 přepočten. osob) z toho 1 082 (52,3 %) výzkumníků a 1 045 (50,5 %) žen

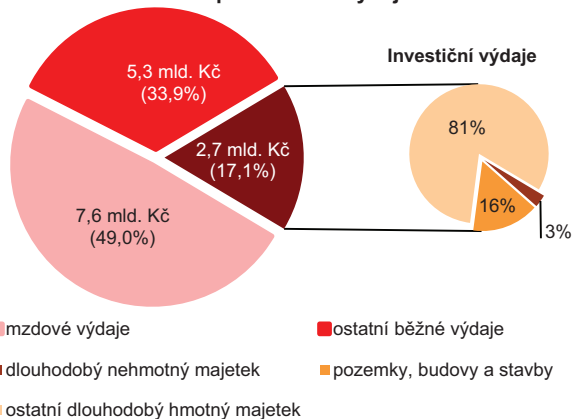
Výdaje na VaV ve vládním sektoru v krajích ČR (% z celkových výdajů na VaV ve vládním sektoru v ČR)



Struktura výdajů na VaV podle druhu pracoviště



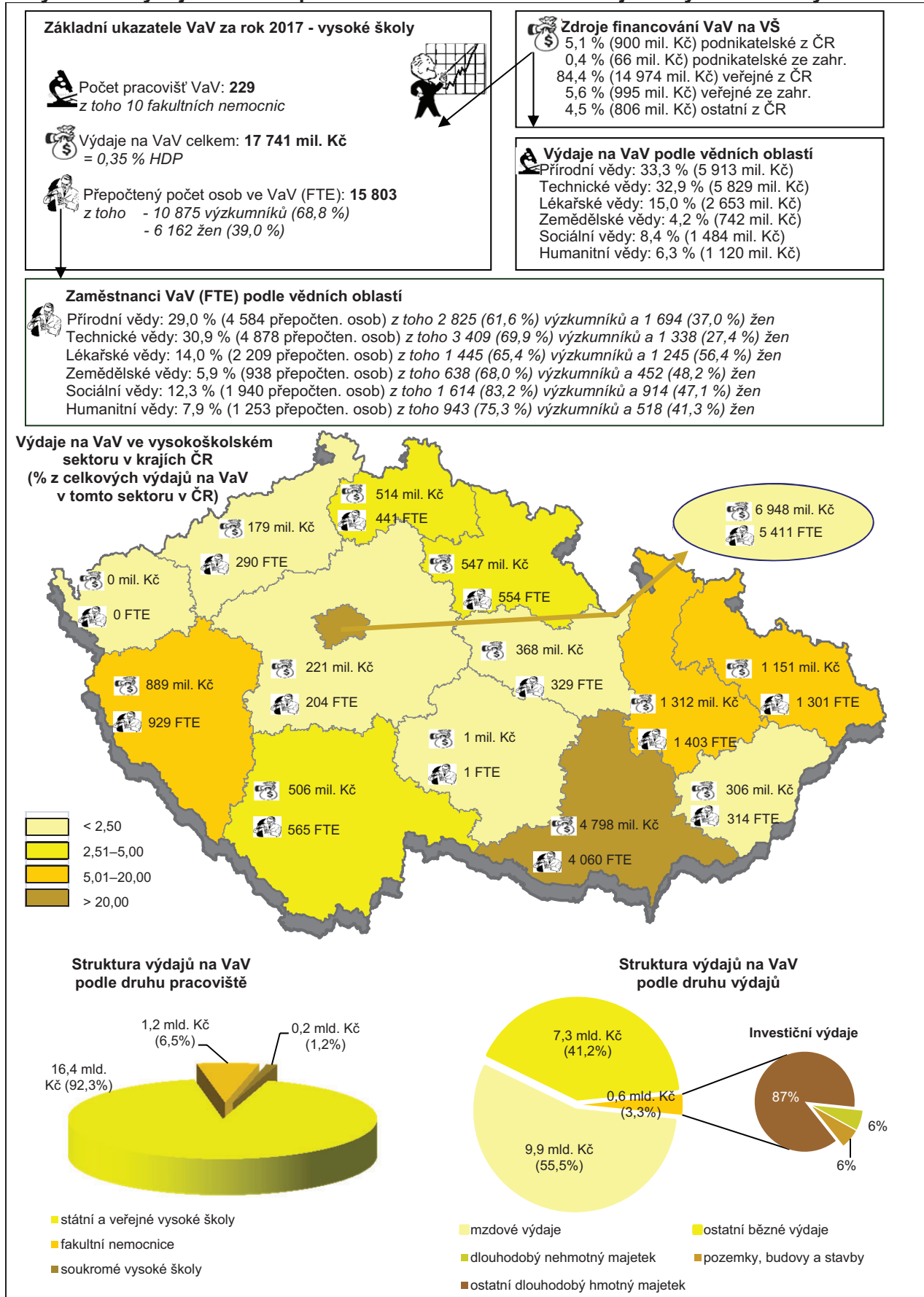
Struktura výdajů na VaV podle druhu výdajů



Zdroj: ČSÚ 2018, Statistické šetření VTR 5-01



4. Výzkum a vývoj v České republice za rok 2017 - hlavní údaje za vysokoškolský sektor



Zdroj: ČSÚ 2018, Statistické šetření VTR 5-01



PŘÍLOHA 5

Finanční toky mezi sektory v oblasti VaV v ČR v roce 2017

Finanční toky mezi sektory v oblasti VaV v ČR za rok 2017

Sektory v oblasti VaV můžeme vymezit dvojím způsobem:

- Sektory provádění VaV** – sektory, ve kterých jsou výzkumné a vývojové činnosti skutečně prováděny (**podnikatelský, vládní, vysokoškolský a soukromý neziskový** sektor);
- Zdroje financování VaV** – zdroje, ze kterých pocházejí finanční prostředky na výzkumné a vývojové činnosti prováděné na území České republiky (**podnikatelské zdroje; veřejné zdroje z ČR; veřejné zdroje ze zahraničí a ostatní zdroje z ČR**)

Tab. 1: Finanční toky na podporu VaV prováděného v jednotlivých sektorech, 2017 (mil. Kč)

mil. Kč		Sektor provádění VaV				Celkem
		Podnikatelský (BERD)	Vládní (GOVERD)	Vysokoškolský (HERD)	Soukromý neziskový	
Zdroje financování	Podnikatelské	51 439	1 376	966	57	53 839
	Veřejné z ČR	3 991	12 141	14 974	125	31 232
	Veřejné ze zahraničí	1 335	1 914	995	64	4 307
	Ostatní z ČR	44	151	806	7	1 008
Celkem		56 810	15 582	17 741	252	90 386

Tab. 2: Finanční zdroje sektorů financujících VaV prováděný v ČR podle sektorů, kde jsou tyto peníze za provedení VaV utraceny, 2017 (%)

		Sektor provádění				Celkem	Podíl na celkových výdajích na VaV (% GERD)
		Podnikatelský (BERD)	Vládní (GOVERD)	Vysokoškolský (HERD)	Soukromý neziskový		
Zdroje financování	Podnikatelské	95,5 %	2,6 %	1,8 %	0,1 %	100,0 %	59,6 %
	Veřejné z ČR	12,8 %	38,9 %	47,9 %	0,4 %	100,0 %	34,6 %
	Veřejné ze zahraničí	31,0 %	44,4 %	23,1 %	1,5 %	100,0 %	4,8 %
	Ostatní z ČR	4,4 %	15,0 %	80,0 %	0,7 %	100,0 %	1,1 %

Tab. 3: Výdaje za VaV provedené v jednotlivých sektorech podle sektoru (zdrojů) jejich financování, 2017 (%)

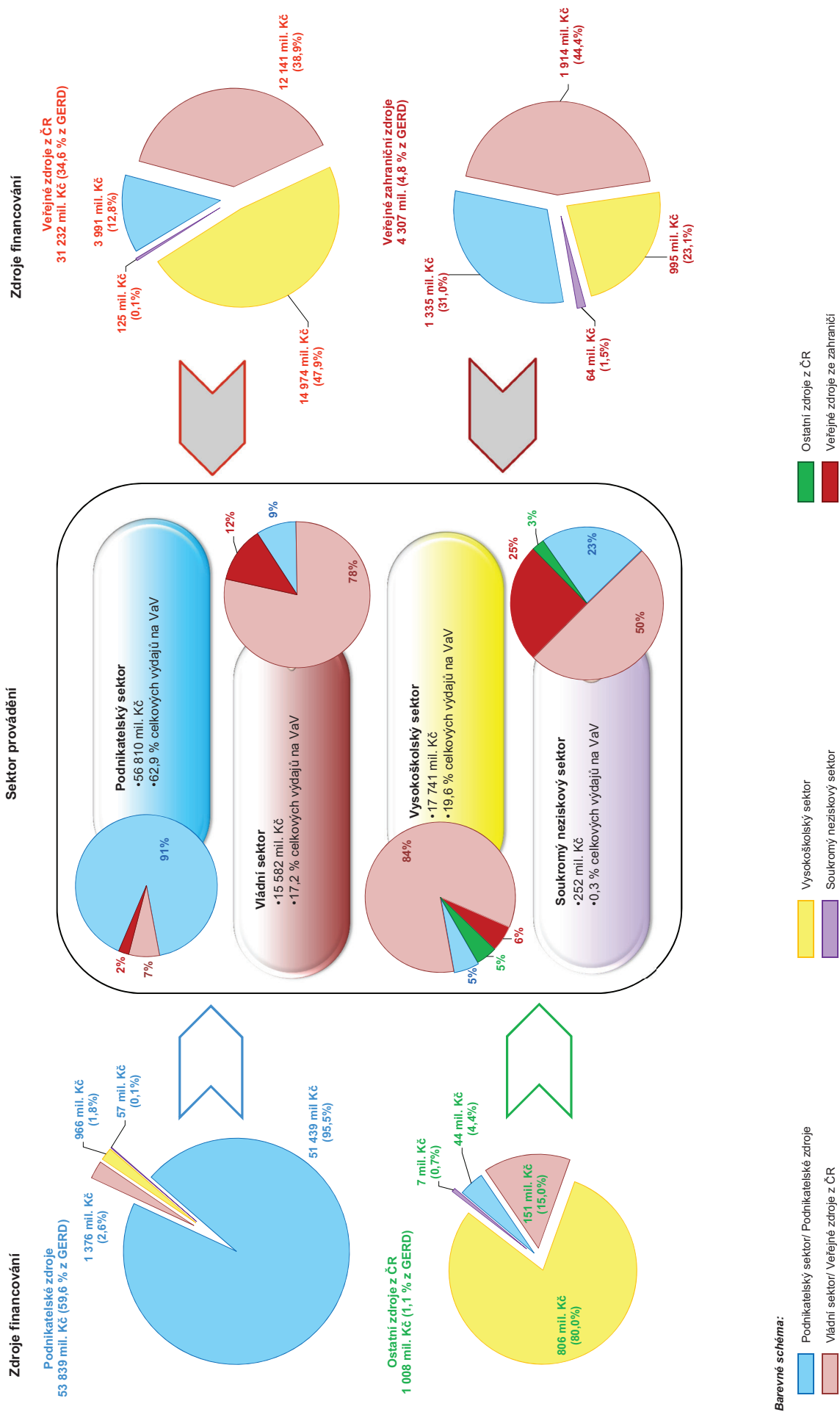
		Sektor provádění			
		Podnikatelský (BERD)	Vládní (GOVERD)	Vysokoškolský (HERD)	Soukromý neziskový
Zdroje financování	Podnikatelské	90,5 %	8,8 %	5,4 %	22,5 %
	Veřejné z ČR	7,0 %	77,9 %	84,4 %	49,7 %
	Veřejné ze zahraničí	2,4 %	12,3 %	5,6 %	25,2 %
	Ostatní z ČR	0,1 %	1,0 %	4,5 %	2,7 %
Celkem		100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %
Podíl na celkových výdajích na VaV (% GERD)		62,9 %	17,2 %	19,6 %	0,3 %

Poznámky:

- **GERD** (Gross domestic expenditure on R&D): celkové výdaje za provedení VaV na území sledovaného státu)
- **BERD** (Business Enterprise expenditure on R&D): výdaje za VaV provedené v podnikatelském sektoru
- **GOVERD** (Government Expenditure on R&D): výdaje za VaV provedené ve vládním sektoru
- **HERD** (Expenditure on R&D in Higher Education Sector): výdaje za VaV provedené ve vysokoškolském sektoru
- **Podnikatelské** - v případě podnikatelského sektoru se nejčastěji jedná o vlastní zdroje podniků nebo finanční transfery od podniků ve stejné skupině.
- Ve vládním a vysokoškolském sektoru se nejčastěji jedná o příjmy z prodeje služeb VaV a příjmy z licenčních poplatků.
- **Veřejné z ČR** - 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.
- **Veřejné zdroje ze zahraničí** - finanční prostředky pocházející především ze Strukturálních fondů EU, grantů, dotací a veřejných zakázek Evropské komise včetně rámcových programů, veřejných zdrojů ostatních mezinárodních organizací a výzkumných institucí (např. NATO, OECD, OSN, CERN, ILL, ESA) a zahraničních národních vládních institucí.
- **Ostatní zdroje z ČR** - vlastní příjmy vysokých škol (93,1 % ostatních zdrojů z ČR v roce 2017) a soukromých neziskových institucí (6,9 % ostatních zdrojů z ČR v roce 2017) nepocházející z podnikatelských, vládních nebo zahraničních zdrojů.



Obr. 1: Finanční toky mezi sektory, 2017

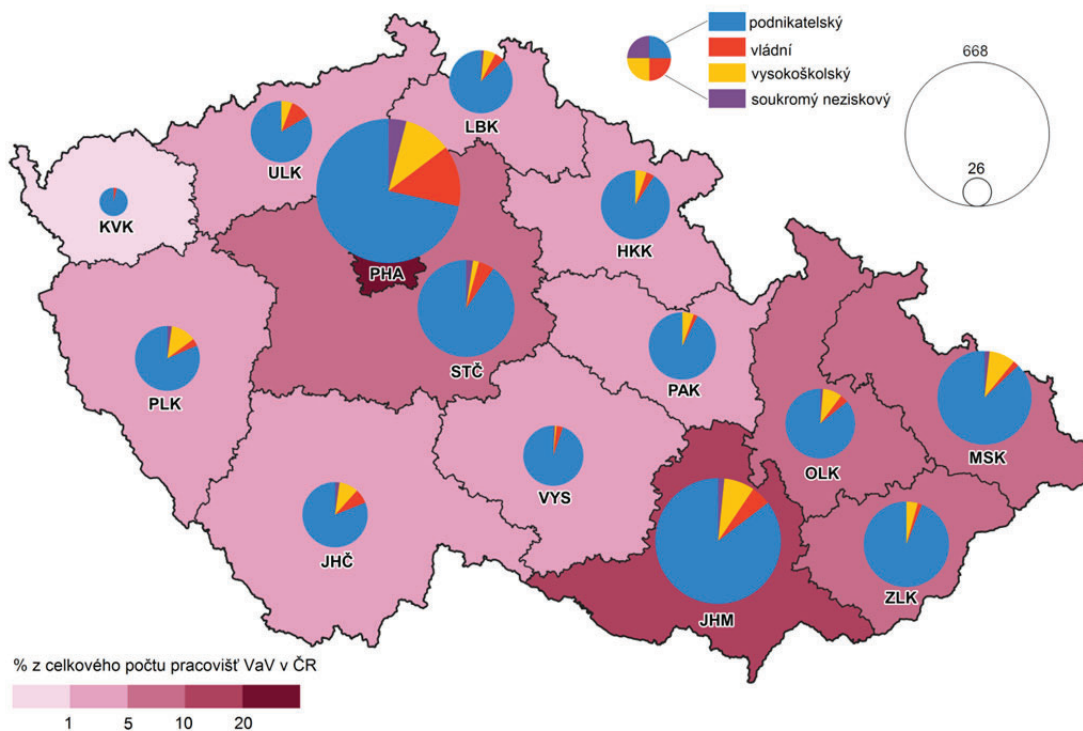


Zdroj: ČSÚ 2018, Statistické šetření VTR 5-01

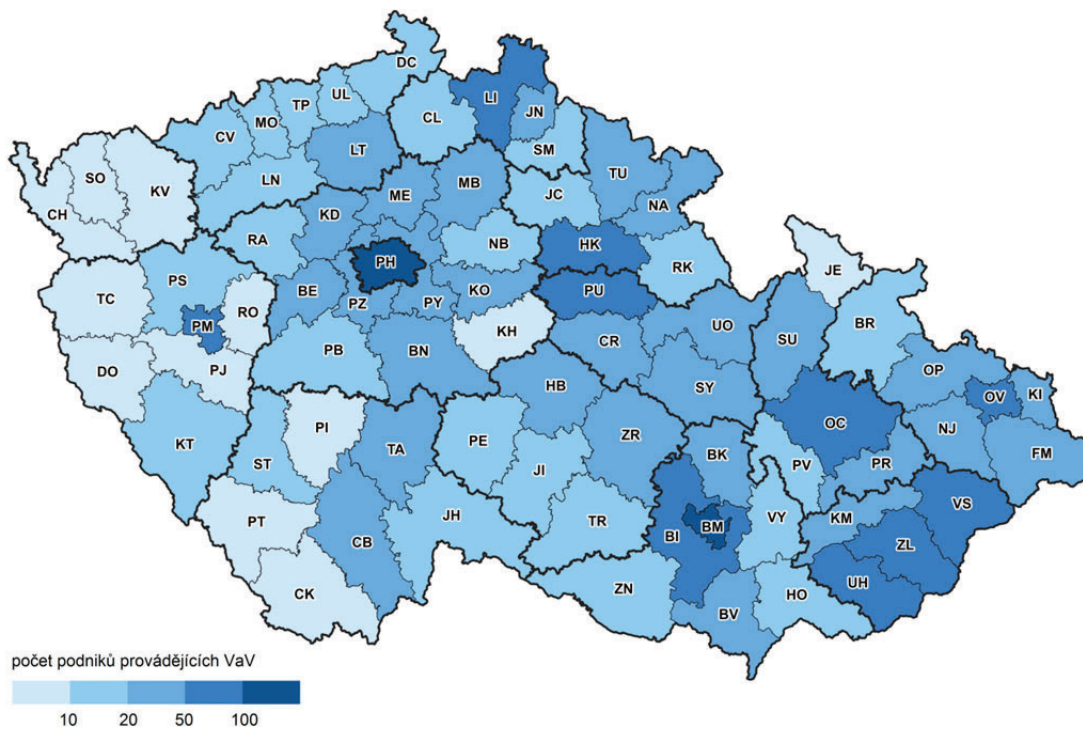


PŘÍLOHA 6
Výzkum a vývoj v krajích ČR
v roce 2017

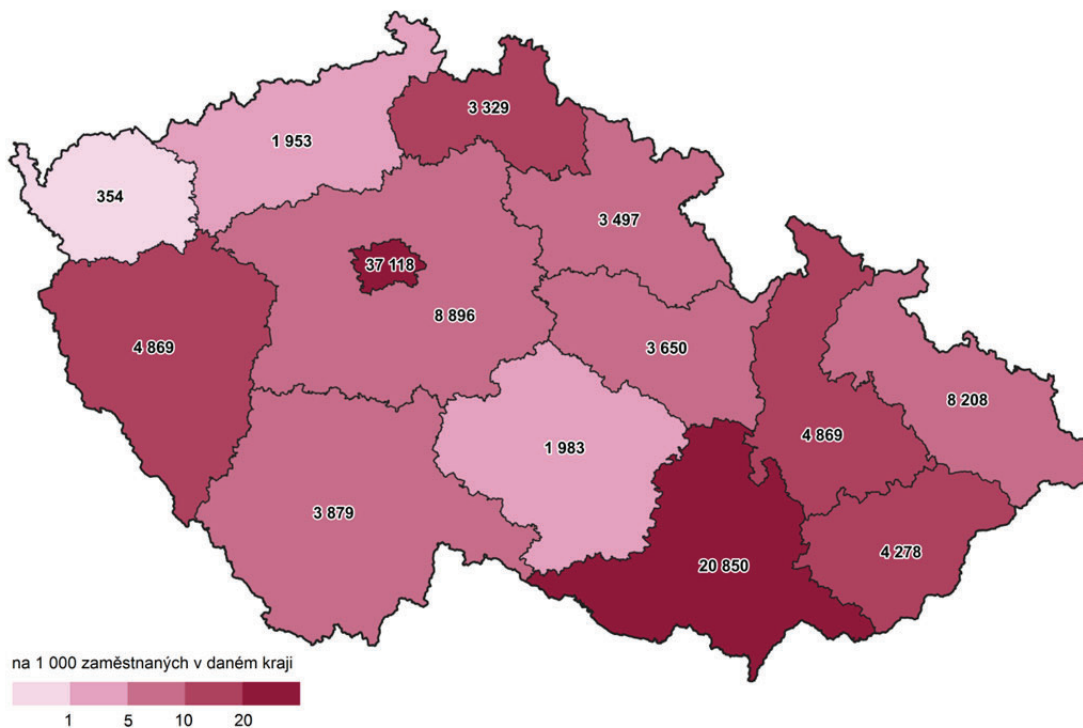
1. Pracoviště VaV podle sektorů provádění v krajích ČR, 2017



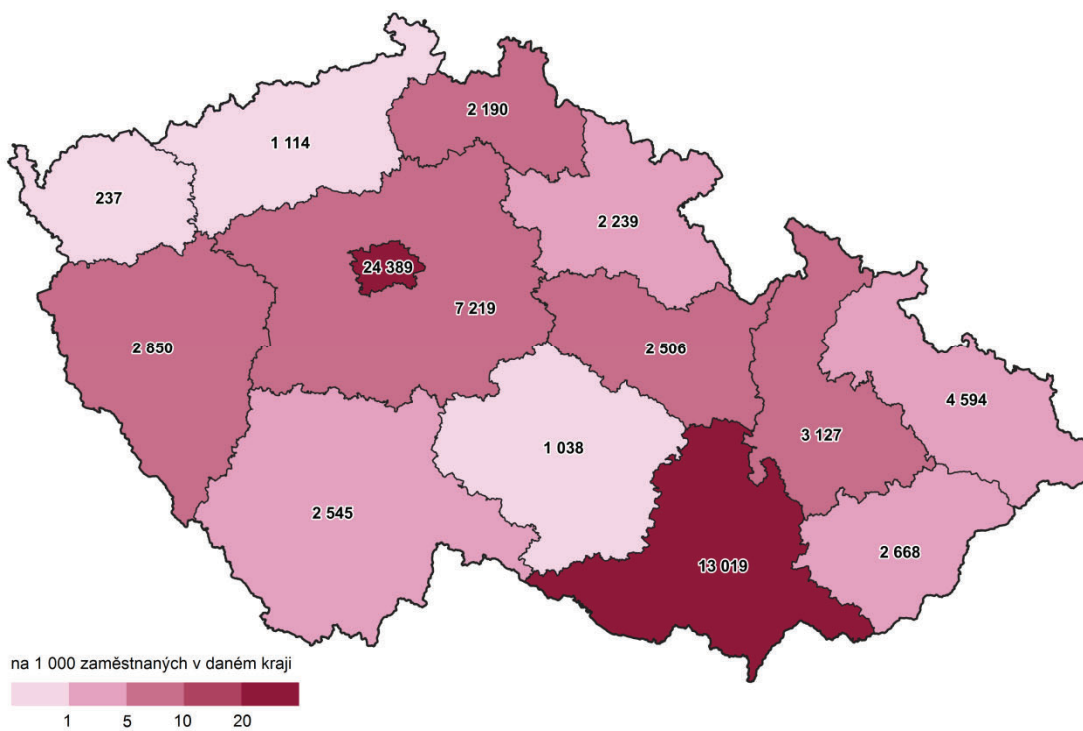
2. Podniky provádějící VaV podle okresů ČR, 2017



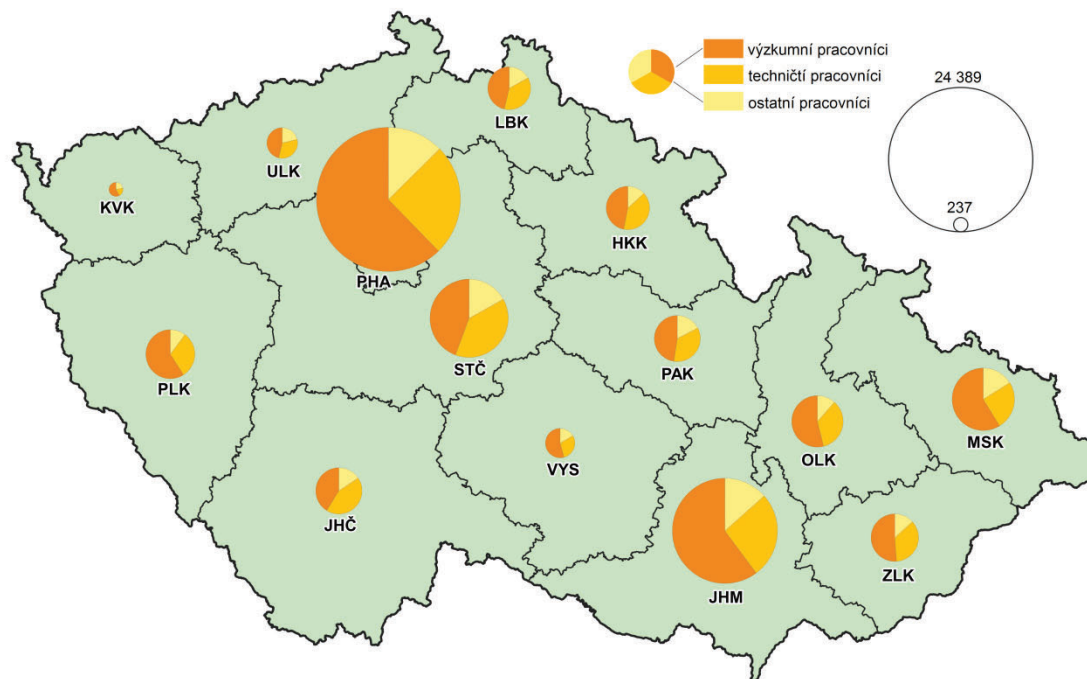
3. Zaměstnanci VaV (HC) podle krajů ČR, 2017



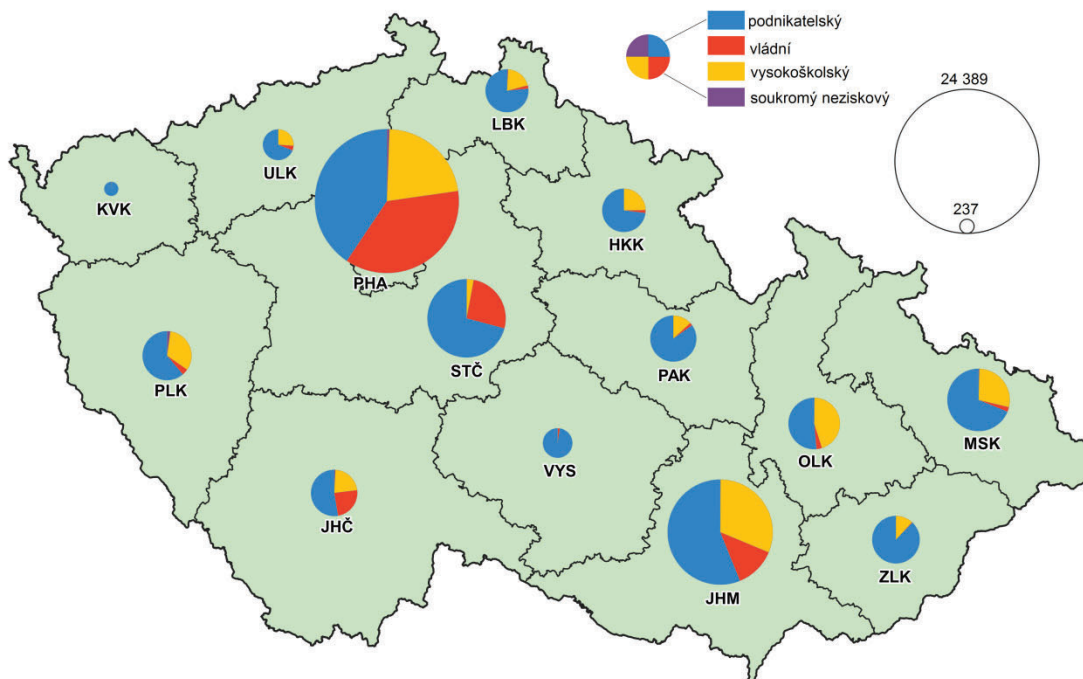
4. Zaměstnanci VaV (FTE) podle krajů ČR, 2017



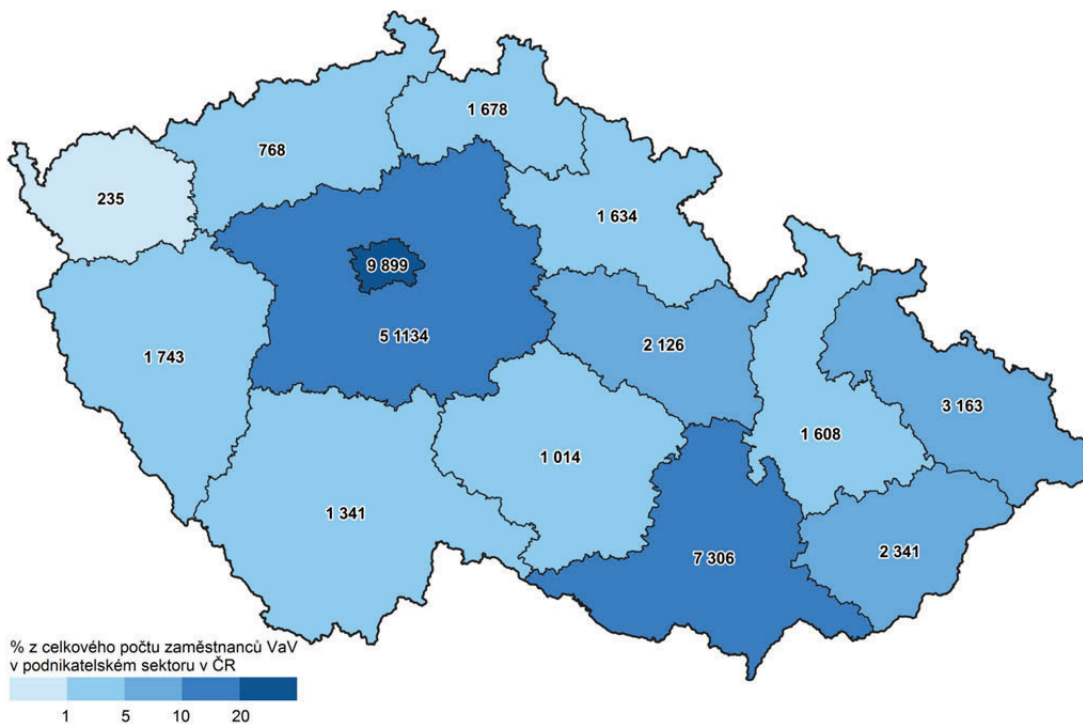
5. Zaměstnanci VaV (FTE) podle typu pracovní činnosti v krajích ČR, 2017



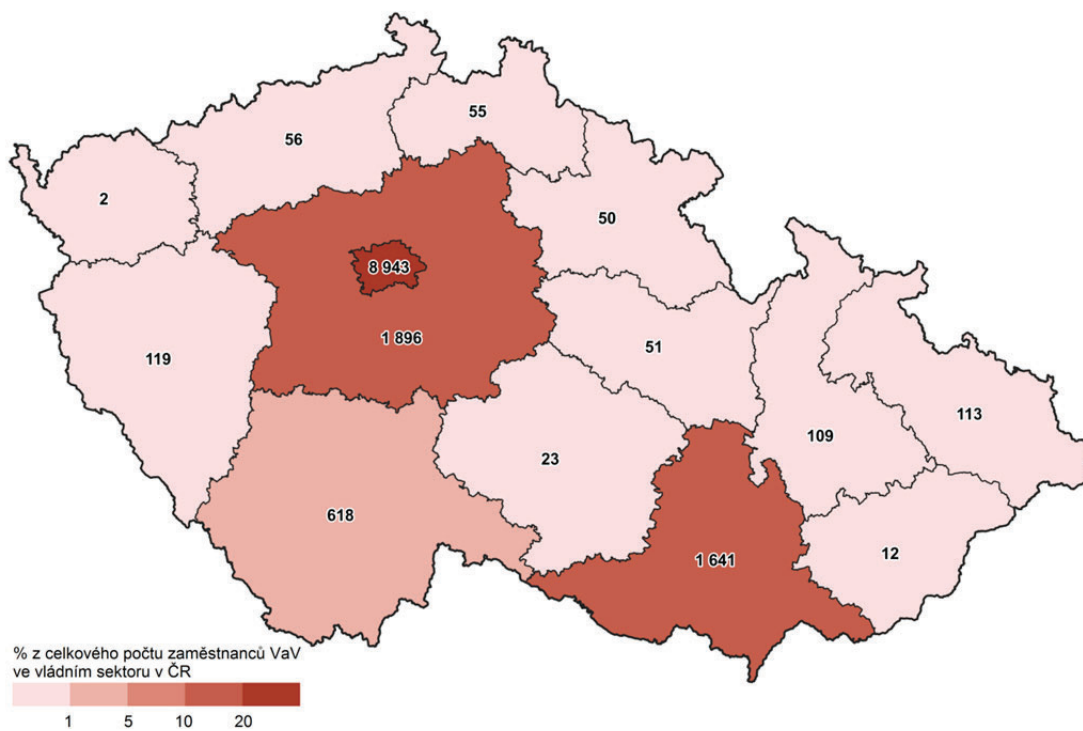
6. Zaměstnanci VaV (FTE) podle sektorů provádění v krajích ČR, 2017



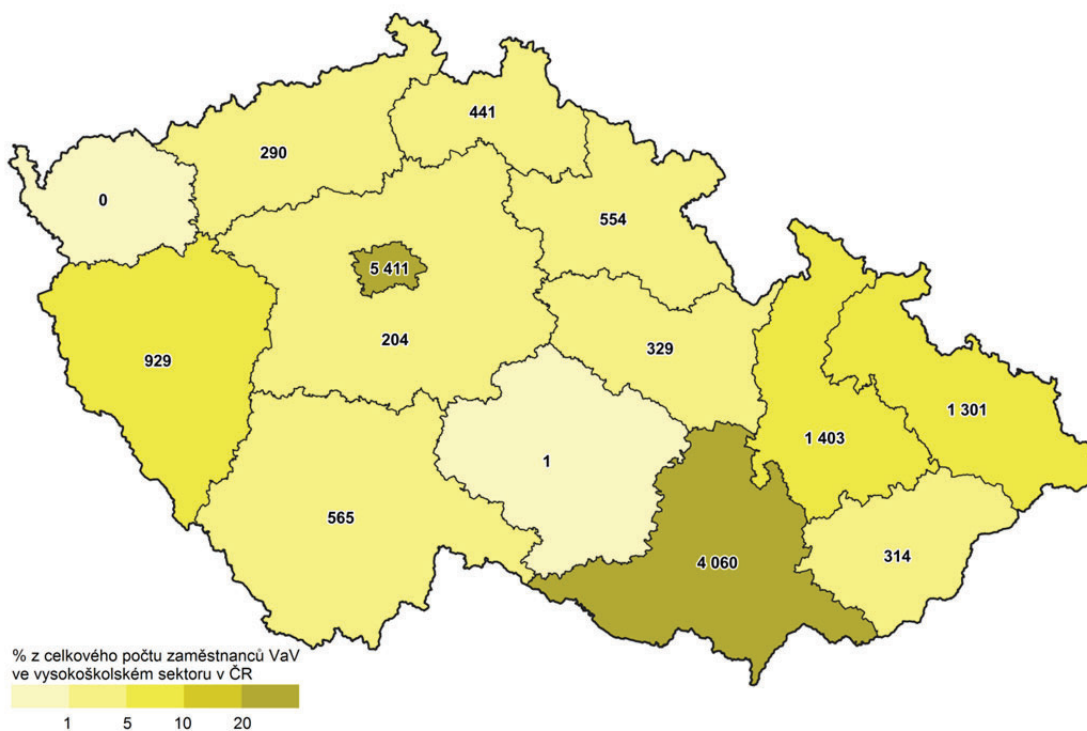
7. Zaměstnanci VaV (FTE) v podnikatelském sektoru podle krajů ČR, 2017



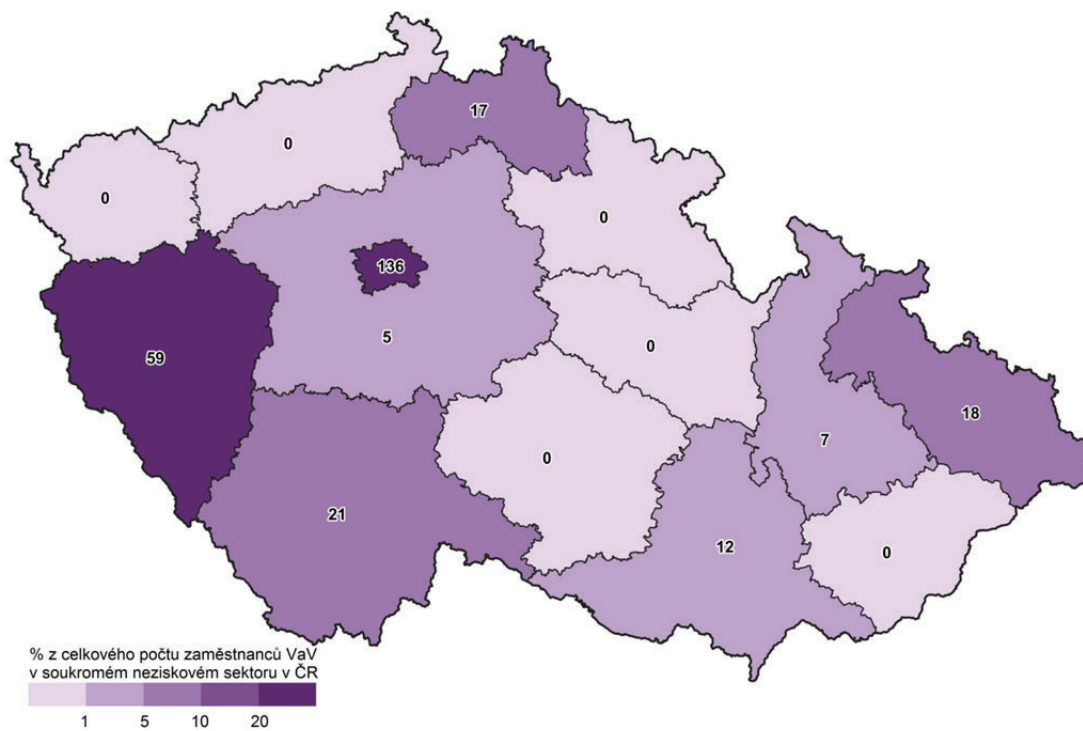
8. Zaměstnanci VaV (FTE) ve vládním sektoru podle krajů ČR, 2017



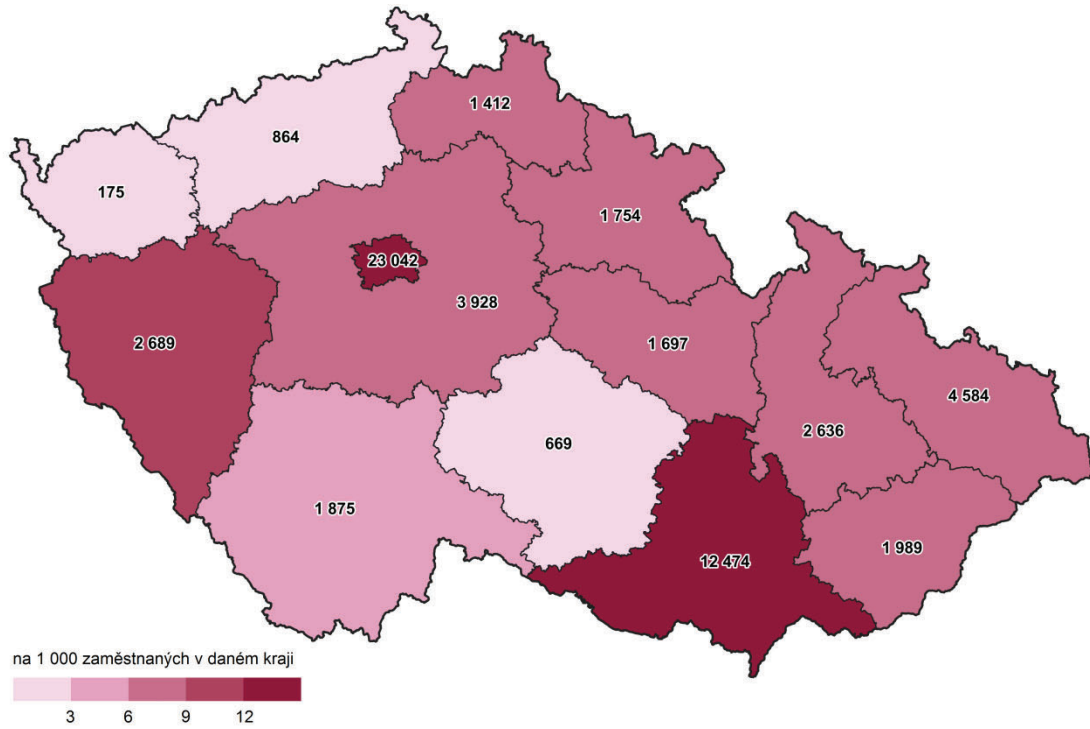
9. Zaměstnanci VaV (FTE) ve vysokoškolském sektoru podle krajů ČR, 2017



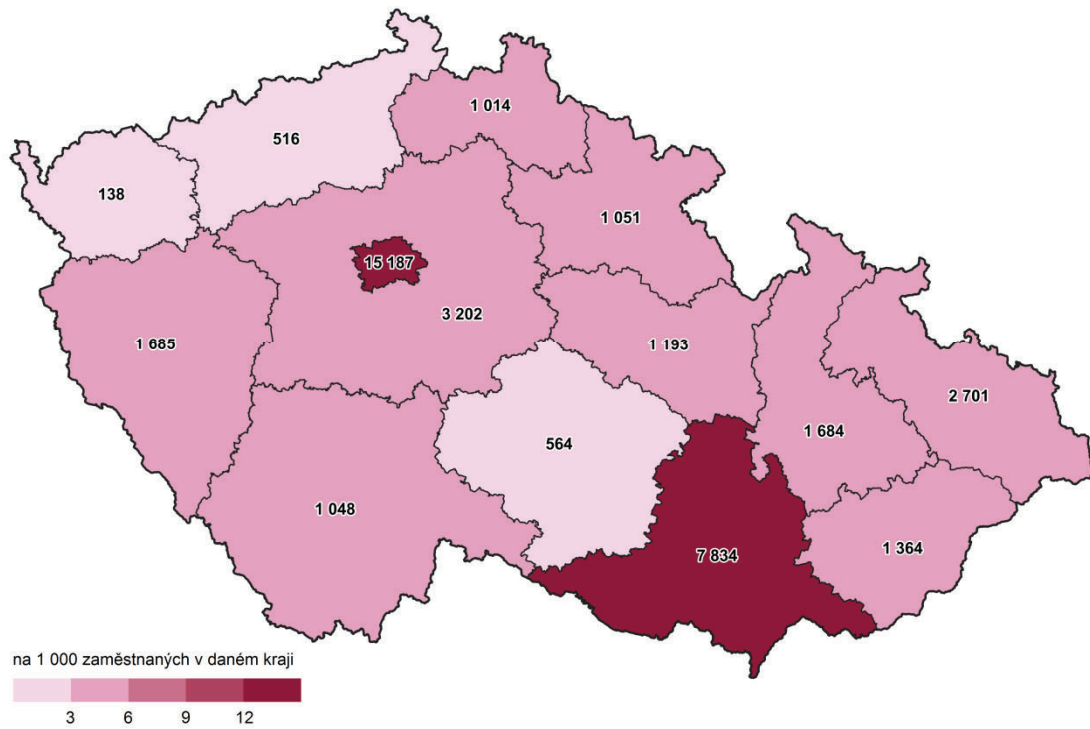
10. Zaměstnanci VaV (FTE) v soukromém neziskovém sektoru podle krajů ČR, 2017



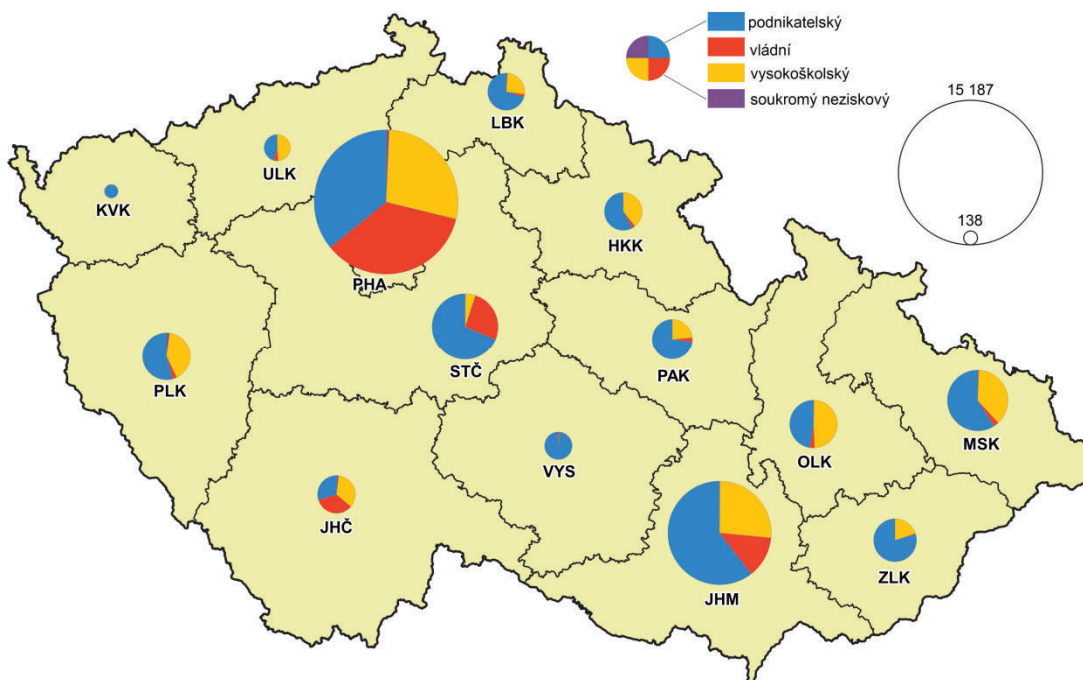
11. Výzkumní pracovníci (HC) podle krajů ČR, 2017



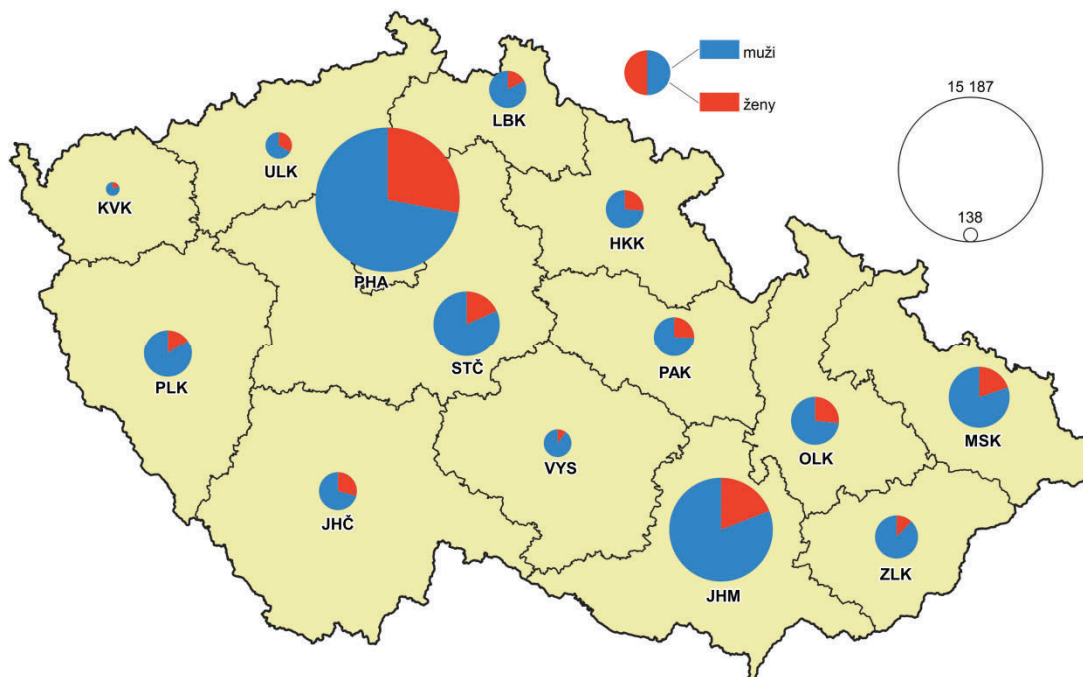
12. Výzkumní pracovníci (FTE) podle krajů ČR, 2017



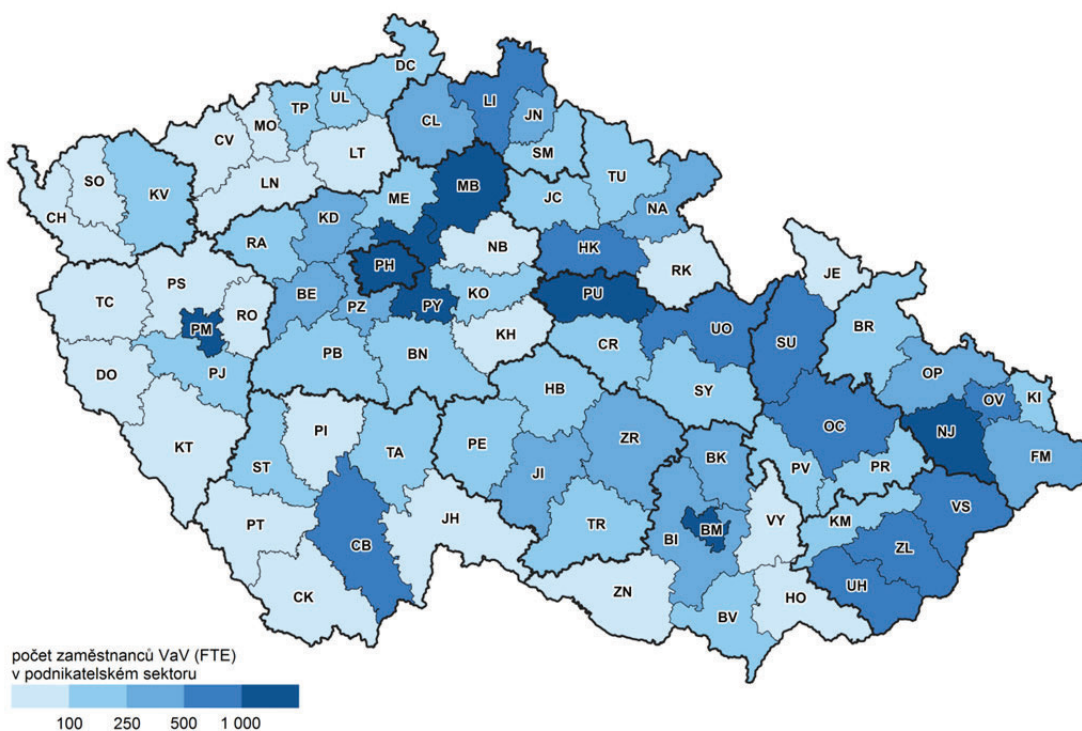
13. Výzkumní pracovníci (FTE) podle sektorů provádění v krajích ČR, 2017



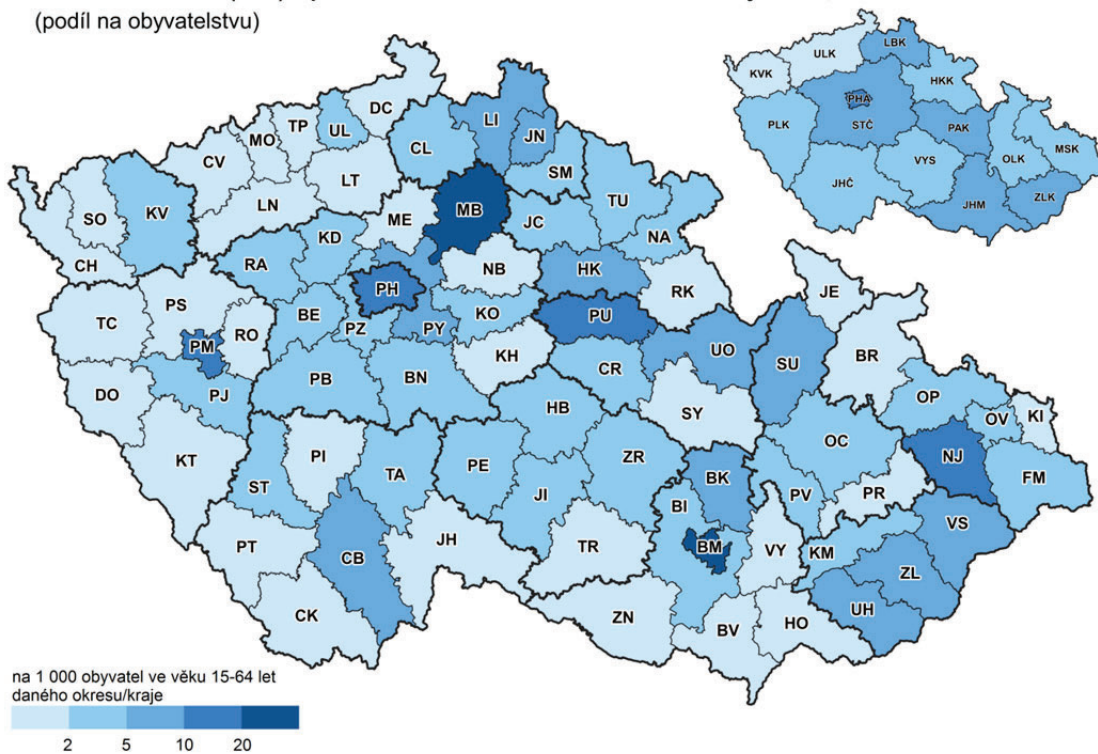
14. Výzkumní pracovníci (FTE) podle pohlaví v krajích ČR, 2017



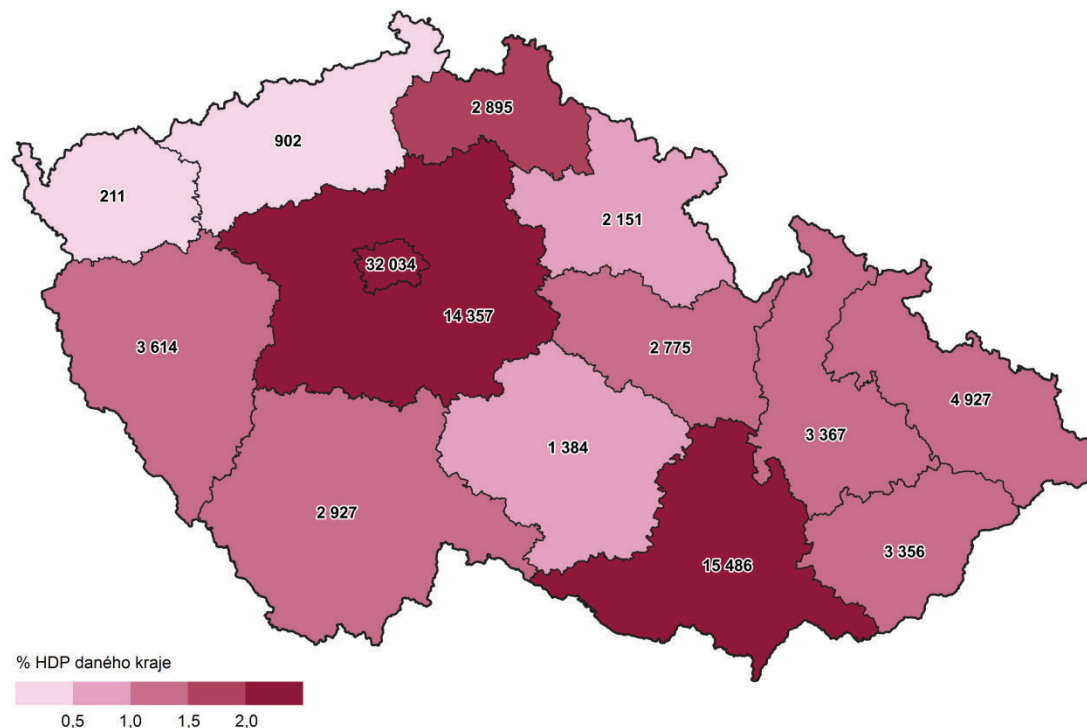
15. Zaměstnanci VaV (FTE) v podnikatelském sektoru podle okresů ČR, 2017



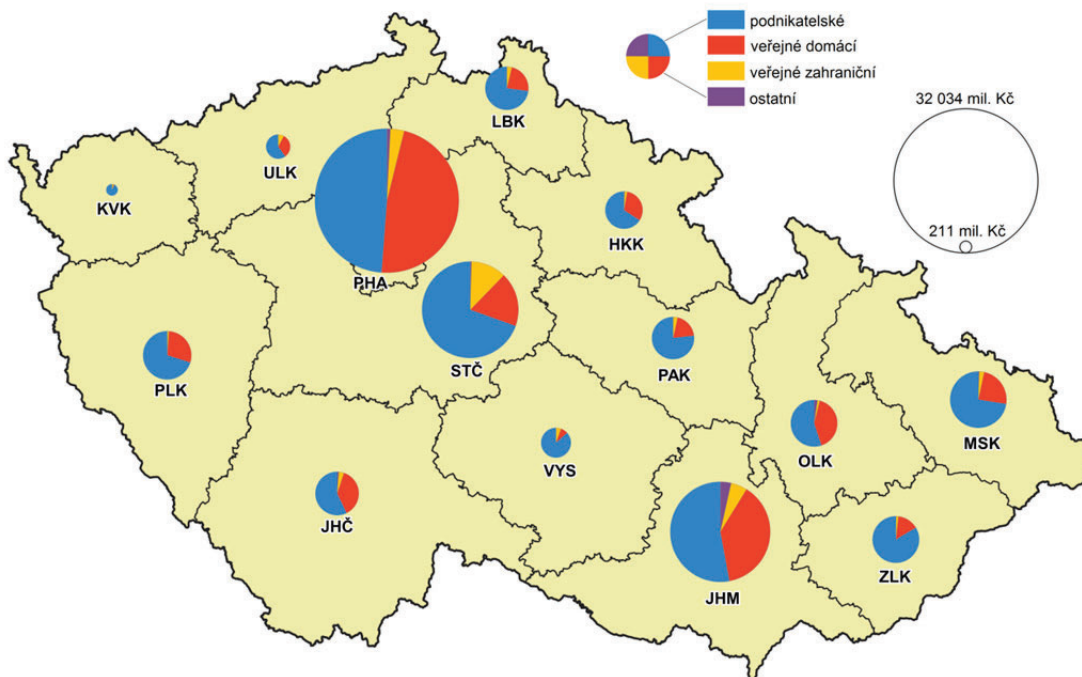
16. Zaměstnanci VaV (FTE) v podnikatelském sektoru v okresech a krajích ČR, 2017
(podíl na obyvatelstvu)



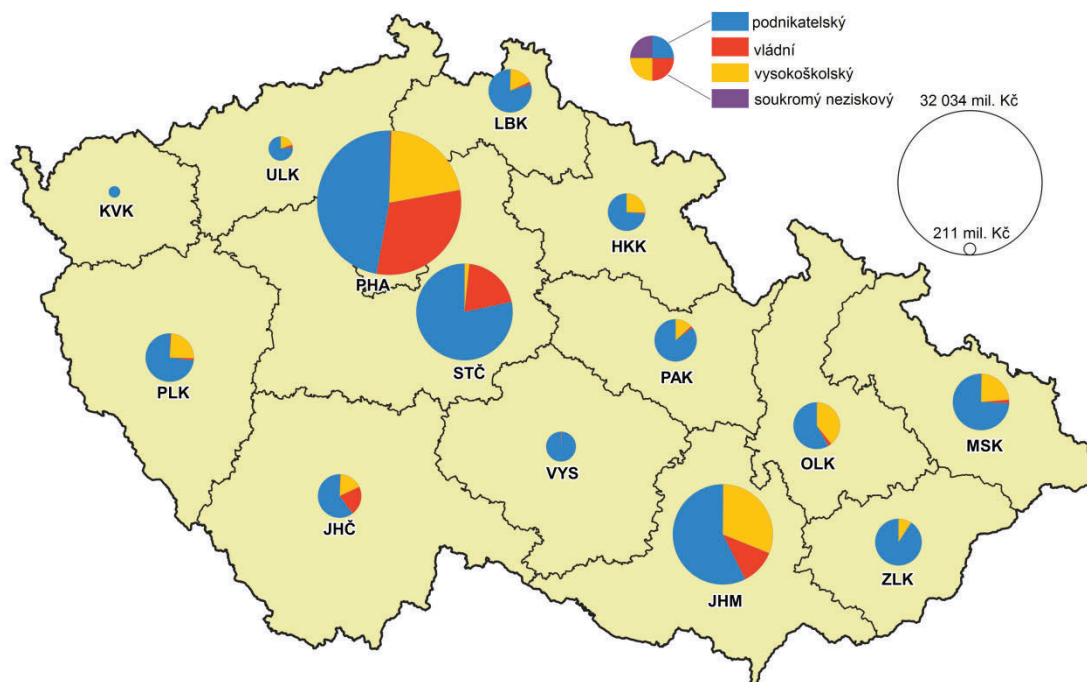
17. Celkové výdaje na VaV (mil. Kč) podle krajů ČR, 2017



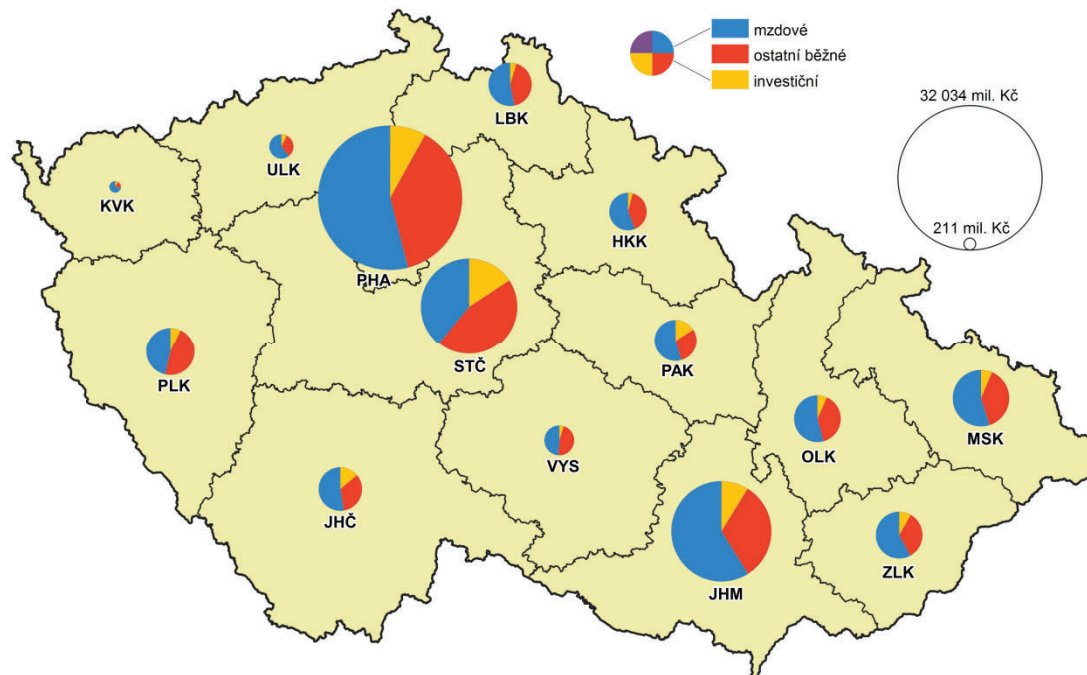
18. Výdaje na VaV podle zdrojů financování VaV a krajů ČR, 2017



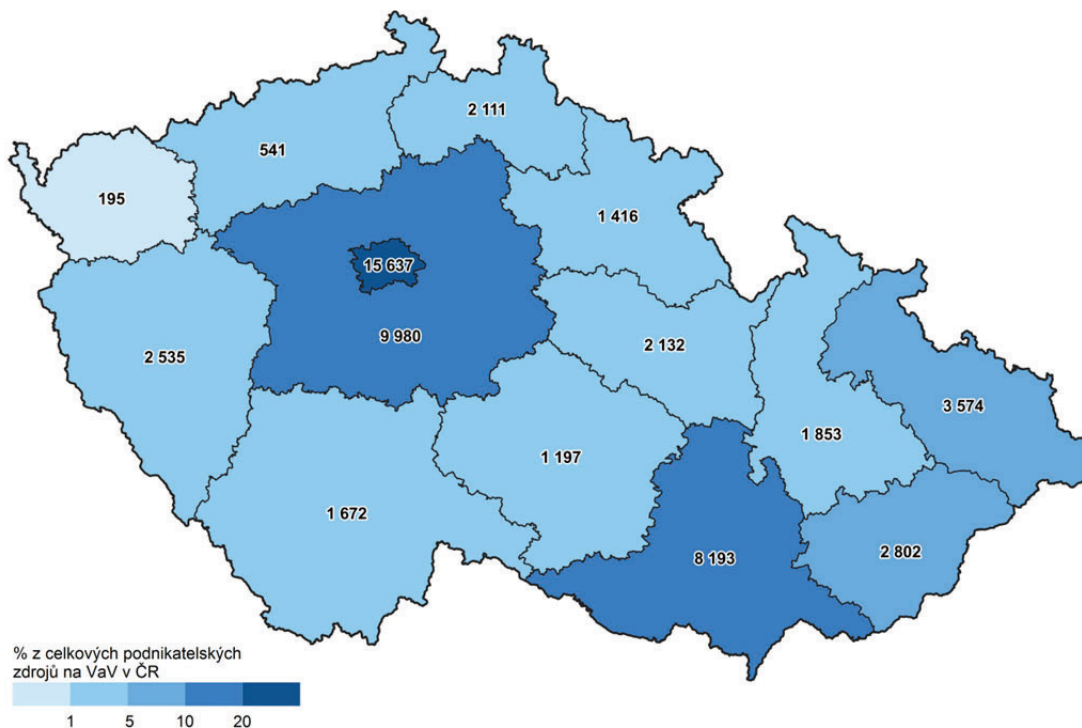
19. Výdaje na VaV podle sektorů provádění a krajů ČR, 2017



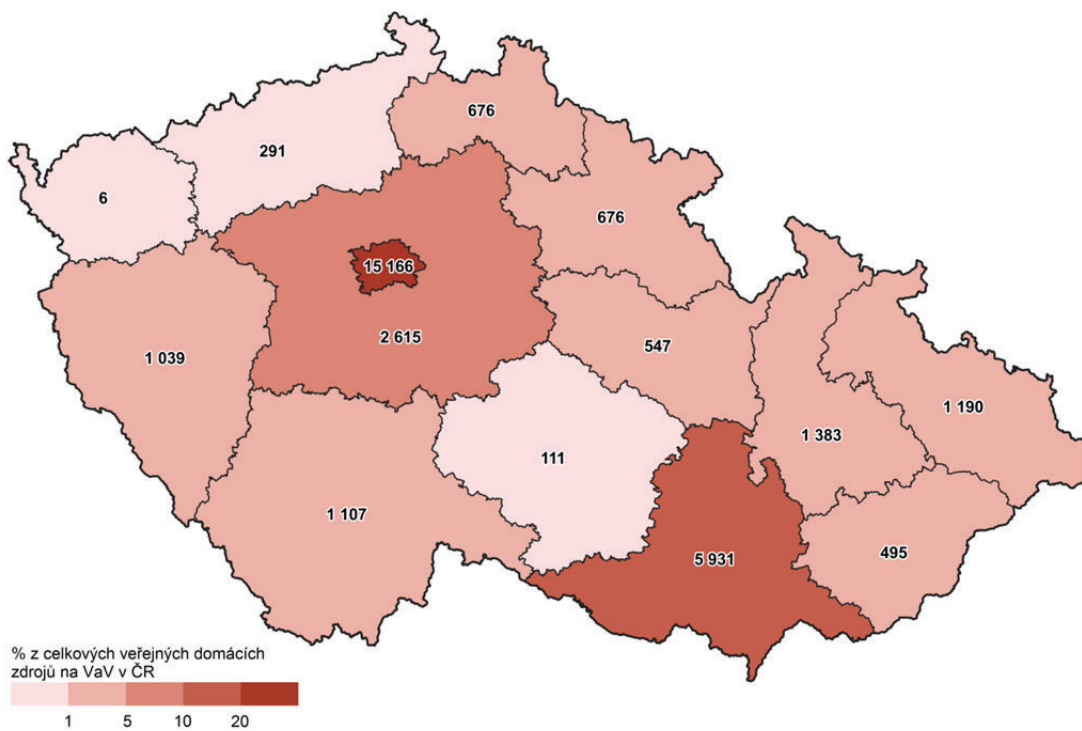
20. Výdaje na VaV podle druhu výdajů a krajů ČR, 2017



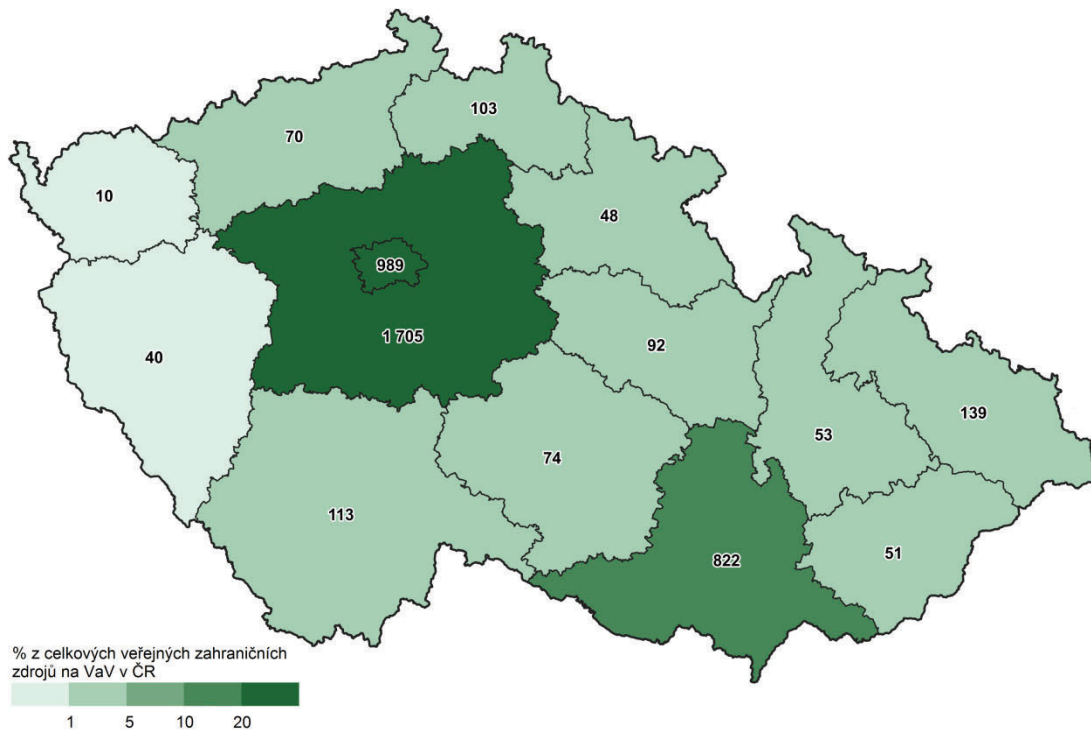
21. Výdaje na VaV (mil. Kč) financované z podnikatelských zdrojů podle krajů ČR, 2017



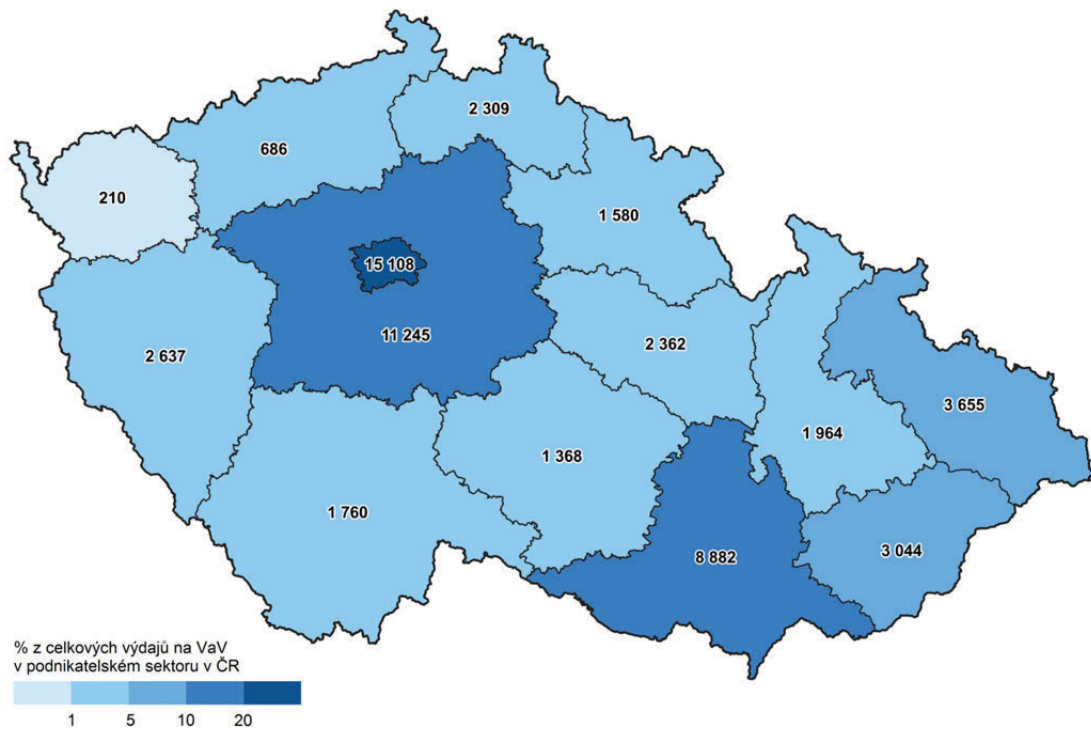
22. Výdaje na VaV (mil. Kč) financované z veřejných domácích zdrojů podle krajů ČR, 2017



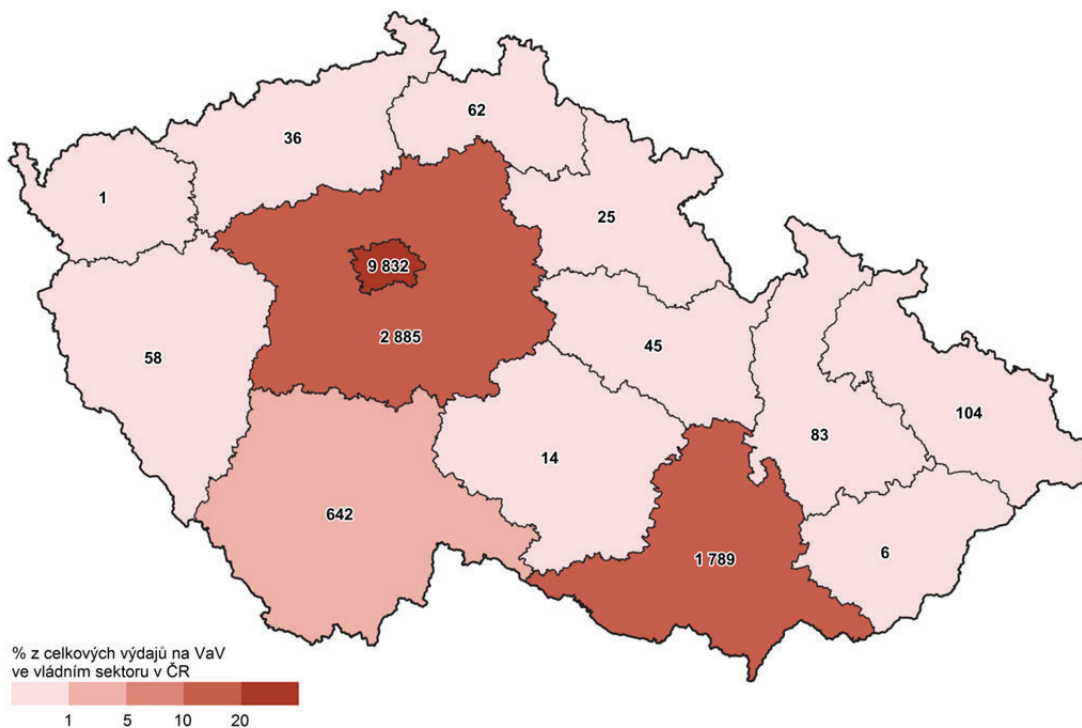
23. Výdaje na VaV (mil. Kč) financované z veřejných zahraničních zdrojů podle krajů ČR, 2017



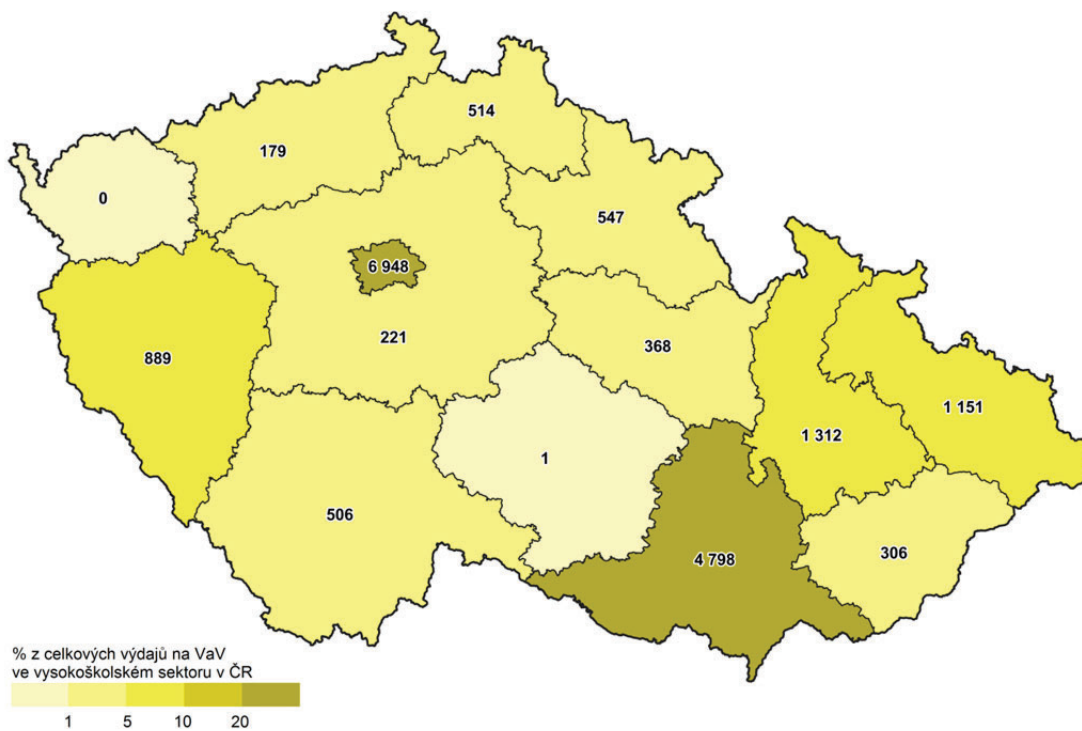
24. Výdaje na VaV (mil. Kč) uskutečněné v podnikatelském sektoru podle krajů ČR, 2017



25. Výdaje na VaV (mil. Kč) uskutečněné ve vládním sektoru podle krajů ČR, 2017



26. Výdaje na VaV (mil. Kč) uskutečněné ve vysokoškolském sektoru podle krajů ČR, 2017





PŘÍLOHA 7

Osoby pracující ve VaV – mezinárodní srovnání

Osoby pracující ve výzkumu a vývoji - mezinárodní srovnání

A. Zaměstnaní ve výzkumu a vývoji celkem (R&D Personnel)

Přepočtené osoby na roční pracovní úvazek věnovaný plně VaV činností (ukazatel FTE)

- Tab. č. 1 Zaměstnaní ve výzkumu a vývoji celkem - přepočtené osoby (FTE)
- Tab. č. 2 Počet žen zaměstnaných ve výzkumu a vývoji (FTE)
- Tab. č. 3 Podíl zaměstnaných ve výzkumu a vývoji (FTE) na celkové zaměstnanosti
- Tab. č. 4 Počet zaměstnaných ve VaV (FTE) připadajících na 1 000 obyvatel daného státu
- Tab. č. 5 Zaměstnaní ve výzkumu a vývoji (FTE) celkem podle hlavních sektorů jejich zaměstnání
- Tab. č. 6 Počet žen zaměstnaných ve výzkumu a vývoji (FTE) podle hlavních sektorů jejich zaměstnání

Fyzické osoby (ukazatel HC)

- Tab. č. 7 Zaměstnaní ve výzkumu a vývoji celkem - fyzické osoby (HC)
- Tab. č. 8 Počet žen zaměstnaných ve výzkumu a vývoji (HC)
- Tab. č. 9 Zaměstnaní ve výzkumu a vývoji (HC) celkem podle hlavních sektorů jejich zaměstnání
- Tab. č. 10 Počet žen zaměstnaných ve výzkumu a vývoji (HC) podle hlavních sektorů jejich zaměstnání

B. Výzkumní pracovníci celkem (Researchers)

Přepočtené osoby na roční pracovní úvazek věnovaný plně VaV činností (ukazatel FTE)

- Tab. č. 11 Počet výzkumných pracovníků celkem - přepočtené osoby (FTE)
- Tab. č. 12 Počet žen pracujících na pozici výzkumného pracovníka (FTE)
- Tab. č. 13 Podíl výzkumných pracovníků (FTE) na celkové zaměstnanosti v daném státě
- Tab. č. 14 Počet výzkumných pracovníků (FTE) celkem podle hlavních sektorů jejich zaměstnání
- Tab. č. 15 Počet žen pracujících na pozici výzkumného pracovníka (FTE) podle hlavních sektorů jejich zaměstnání

Fyzické osoby (ukazatel HC)

- Tab. č. 16 Počet výzkumných pracovníků (HC) podle hlavních sektorů jejich zaměstnání
- Tab. č. 17 Počet výzkumných pracovníků (HC) podle hlavních sektorů jejich zaměstnání
- Tab. č. 18 Počet žen pracujících na pozici výzkumného pracovníka (HC) - základní ukazatele

C. Zaměstnaní ve výzkumu a vývoji v podnikatelském sektoru

- Tab. č. 19 Zaměstnaní ve výzkumu a vývoji v podnikatelském sektoru celkem - přepočtené osoby (FTE)
- Tab. č. 20 Zaměstnaní ve výzkumu a vývoji v podnikatelském sektoru (FTE) - základní poměrové ukazatele
- Tab. č. 21 Zaměstnaní ve výzkumu a vývoji v podnikatelském sektoru (FTE) podle vybraných charakteristik

D. Zaměstnaní ve výzkumu a vývoji ve vládním a vysokoškolském (veřejném) sektoru celkem

- Tab. č. 22 Zaměstnaní ve výzkumu a vývoji ve vládním a vysokoškolském sektoru celkem - přepočtené osoby (FTE)
- Tab. č. 23 Zaměstnaní ve výzkumu a vývoji ve vládním a vysokoškolském sektoru (FTE) - základní poměrové ukazatele
- Tab. č. 24 Zaměstnaní ve výzkumu a vývoji ve vládním sektoru - přepočtené osoby (FTE)
- Tab. č. 25 Zaměstnaní ve výzkumu a vývoji ve vládním sektoru (FTE) - základní poměrové ukazatele
- Tab. č. 26 Zaměstnaní ve výzkumu a vývoji ve vysokoškolském sektoru - přepočtené osoby (FTE)
- Tab. č. 27 Zaměstnaní ve výzkumu a vývoji ve vysokoškolském sektoru (FTE) - základní poměrové ukazatele

E. Výzkumní pracovníci ve vládním a vysokoškolském (veřejném) sektoru celkem

- Tab. č. 28 Výzkumní pracovníci ve vládním a vysokoškolském sektoru celkem - přepočtené osoby (FTE)
- Tab. č. 29 Výzkumní pracovníci ve vládním a vysokoškolském sektoru (FTE) - základní poměrové ukazatele
- Tab. č. 30 Výzkumní pracovníci ve vládním sektoru - přepočtené osoby (FTE)
- Tab. č. 31 Výzkumní pracovníci ve vládním sektoru (FTE) - základní poměrové ukazatele
- Tab. č. 32 Výzkumní pracovníci ve vládním sektoru (FTE) podle vybraných charakteristik
- Tab. č. 33 Výzkumní pracovníci ve vysokoškolském sektoru - přepočtené osoby (FTE)
- Tab. č. 34 Výzkumní pracovníci ve vysokoškolském sektoru (FTE) - základní poměrové ukazatele
- Tab. č. 35 Výzkumní pracovníci ve vysokoškolském sektoru (FTE) podle vybraných charakteristik



Tabulka 1: Počet zaměstnaných ve výzkumu a vývoji celkem - přepočtené osoby na roční pracovní úvazek věnovaný plně VaV činnosti (FTE)

	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Belgie	40 065	39 833	53 391	53 517	55 714	57 963	58 476	59 756	60 075	62 895	67 005	67 899	72 794	77 520	79 109	83 441
Bulharsko	.	25 055	15 259	15 853	16 321	16 940	17 219	18 230	16 574	16 986	16 758	17 545	19 335	22 492	25 060	23 290
Česko	.	22 678	24 198	43 370	47 729	49 192	50 808	50 961	52 290	55 697	60 329	61 976	64 444	66 433	65 783	69 736
Dánsko	25 047	30 212	37 693	43 499	44 878	46 897	58 589	55 918	56 623	57 585	57 734	57 744	58 361	60 243	62 869	62 911
Estonsko	.	.	3 710	4 362	4 741	5 002	5 086	5 430	5 277	5 724	5 855	5 790	5 790	5 636	5 772	.
Finsko	28 516	33 634	52 604	57 471	58 257	56 243	56 698	56 069	55 897	54 526	54 047	52 972	52 130	50 367	47 429	48 999
Francie	292 964	318 384	327 466	349 681	365 814	375 235	382 653	390 214	397 756	402 492	411 780	418 141	417 129	428 643	.	.
Chorvatsko	.	.	12 960	9 270	9 516	10 124	10 583	11 015	10 859	10 622	10 368	10 448	10 027	10 645	11 197	11 853
Irsko	6 846	9 662	12 762	16 690	17 444	18 157	20 018	19 705	19 722	21 591	22 607	24 129	28 379	34 690	36 027	30 316
Itálie	144 917	141 789	150 066	175 248	192 002	208 376	221 115	226 527	225 632	228 094	240 179	246 764	249 467	259 167	290 040	291 516
Kypr	341	.	680	1 157	1 226	1 244	1 201	1 266	1 302	1 299	1 245	1 247	1 284	1 246	1 356	1 485
Litva	.	12 569	11 791	11 002	11 381	12 480	12 504	11 936	12 315	11 173	10 416	11 080	11 791	10 607	10 924	11 491
Lotyšsko	.	5 238	5 449	5 483	6 417	6 193	6 533	5 485	5 563	5 432	5 593	5 396	5 739	5 570	5 120	5 378
Lucembursko	.	.	3 663	4 392	4 377	4 605	4 652	4 711	4 972	5 191	4 743	4 975	5 243	5 227	5 312	5 322
Maďarsko	36 384	19 585	23 534	23 239	25 971	25 954	27 403	29 795	31 480	33 960	35 732	38 163	37 329	36 847	35 757	40 432
Malta	.	.	475	825	862	862	941	911	1 102	1 363	1 431	1 356	1 444	1 422	1 505	1 481
Německo	431 100	459 138	484 734	475 278	487 935	506 450	523 505	534 975	548 723	575 099	591 261	588 615	605 252	640 516	657 894	681 552
Nizozemsko	73 940	79 634	91 313	93 599	97 835	93 788	93 432	87 874	100 544	117 436	122 215	123 214	124 066	129 060	132 867	138 292
Polsko	.	83 590	78 925	76 761	73 554	75 309	74 596	73 581	81 843	85 219	90 716	93 751	104 359	109 249	111 789	121 358
Portugalsko	12 043	15 465	21 888	25 728	30 531	35 334	47 882	47 097	47 616	49 599	47 554	46 711	46 878	47 999	50 406	54 091
Rakousko	23 084	24 458	42 891	47 625	49 377	53 252	58 014	56 438	59 923	61 171	65 088	66 186	70 138	71 396	74 897	77 880
Rumunsko	.	60 939	33 892	33 222	29 340	28 977	30 390	28 398	26 171	29 749	31 135	32 507	31 391	31 331	32 232	32 586
Řecko	9 586	17 571	26 382	33 603	35 140	35 531	.	.	36 913	37 361	42 188	42 188	43 316	49 658	41 790	48 226
Slovensko	.	16 182	15 221	14 404	15 028	15 421	15 576	15 952	18 188	18 112	18 127	17 166	17 594	17 591	17 768	19 011
Slovinsko	.	9 879	8 568	8 994	9 793	10 369	11 594	12 410	12 940	15 269	14 974	15 229	14 866	14 225	14 403	14 713
Španělsko	69 684	79 988	120 618	174 773	188 978	201 108	215 676	220 777	222 022	215 079	208 831	203 302	200 233	200 866	205 873	.
Švédsko	55 129	62 635	66 674	77 557	78 715	75 318	79 549	77 363	77 418	78 445	81 272	80 957	83 473	83 551	90 690	89 268
Velká Británie	280 000	276 857	288 599	324 917	334 804	343 855	342 086	347 486	350 766	356 258	356 484	377 343	396 281	413 860	417 390	424 510
EU28	.	1 849 382	2 000 349	2 201 518	2 293 678	2 370 179	2 463 973	2 488 453	2 541 885	2 612 978	2 670 842	2 712 861	2 778 532	2 886 057	2 961 951	3 045 484
Čína	670 500	751 700	922 131	1 364 799	1 502 472	1 736 155	1 965 357	2 291 252	2 553 829	2 882 903	3 246 840	3 532 817	3 710 580	3 758 848	3 878 057	.
Izrael	.	.	.	.	.	.	.	70 401	77 143	.	.	.	.	.	.	.
Japonsko	794 337	826 656	896 847	896 855	910 375	912 202	882 739	878 418	877 928	869 825	851 132	865 523	895 285	875 005	872 340	.
Korea	.	152 247	138 077	215 345	237 599	269 409	294 440	309 063	335 228	361 374	395 990	401 444	430 868	442 027	447 408	.
Rusko	.	1 210 589	1 007 257	919 716	916 509	912 291	869 772	845 942	839 992	839 183	828 401	826 733	829 190	833 654	802 317	.
Spojené státy	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Švýcarsko	51 000	50 155	52 285	52 250	62 066	.	.	.	75 476	.	.	.	.	.	.	81 451

FTE (Full Time Equivalent) - přepočtený počet osob na roční pracovní úvazek věnovaný plně VaV činnosti

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2018/1) a databáze Eurostatu k 20.11.2018

Pozn. č. 1: Údaje za rok 2017 jsou předběžné.

Pozn. č. 2: místo roku 1990: Belgie, Finsko, Rakousko, Řecko, Švédsko a Švýcarsko rok 1989; Kypr a Čína rok 1991; místo roku 1995: Rakousko rok 1996;

místo roku 2000: Řecko a Švédsko rok 1999; Chorvatsko, Malta a Rakousko rok 2002; místo roku 2005: Švýcarsko rok 2004

Tabulka 2: Počet žen zaměstnaných ve výzkumu a vývoji - přepočtené osoby na roční pracovní úvazek věnovaný plně VaV činnosti (FTE)

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Belgie	14 692	17 057	17 807	18 557	19 591	20 118	20 557	21 352					
Bulharsko	8 106	8 278	8 315	8 760	8 874	9 535	8 867	9 049	8 874	9 211	9 803	10 845	11 919
Česko	8 036	14 135	15 056	15 650	15 707	15 822	15 939	16 772	18 133	18 513	18 921	19 416	18 660
Dánsko	12 136	16 011		16 280		19 218	20 046	20 181	20 824	21 479		21 406	
Estonsko	1 815	1 896	1 994	2 165	2 098	2 377	2 303	2 532	2 643	2 613	2 719	2 648	2 599
Finsko													
Francie							94 194	119 318	122 253	123 994	131 234		
Chorvatsko	6 481	4 489	4 636	5 121	5 401	5 575	5 533	5 398	5 302	5 303	5 103	5 385	5 759
Irsko	3 860	4 919	5 333	5 783	6 278	6 494	6 529	6 499	3 354	6 895		12 306	
Itálie		61 048	66 870	72 804	74 588	78 147	77 527	78 726	83 630	85 436	85 800	89 002	95 901
Kypr	247	442	465	472	464	516	527	530	511	514	536	509	550
Litva	5 772	5 925	6 133	6 661	6 817	6 545	6 535	5 799	5 511	5 589	5 682	5 206	5 403
Lotyšsko	2 803	2 784	3 202	3 320	3 463	2 837	2 663	2 872	3 002	2 819		2 862	2 731
Lucembursko		900				1 356		1 278		1 235		1 350	
Maďarsko			10 797	10 504	10 985	11 555	12 023	12 528	12 778	12 885	12 698	12 899	12 074
Malta	10	206	218	205	244	240	273	331	384	375	396	380	406
Německo	114 929	122 052		131 148		143 553		157 439		162 874		174 458	
Nizozemsko								31 692	34 112	34 864	35 246	36 420	37 475
Polsko	54 326											39 892	40 423
Portugalsko	10 045	11 661	13 359	15 058	20 623	20 905	20 550	21 311	20 680	20 396	20 403	20 949	21 779
Rakousko	8 561		11 606	12 618		14 066		15 092		15 892		17 091	
Rumunsko	15 808	15 890	13 982	13 265	14 274	13 125	11 916	13 848	14 419	14 979	14 159	14 006	14 462
Řecko	10 971	12 291						15 472		17 078		19 693	
Slovensko	6 823	6 372	6 782	6 886	7 021	7 134	8 012	7 930	7 773	7 338	7 431	7 512	7 344
Slovinsko	3 368	3 345	3 624	3 824	4 128	4 406	4 696	5 396	5 174	5 314	5 165	4 832	4 859
Španělsko	33 399	66 020	72 171	78 169	84 400	88 247	88 870	86 305	83 682	81 661	79 932	81 297	83 113
Švédsko	19 116	22 502		22 002		22 742		23 521		23 992		25 294	
Velká Británie													
EU28													
Čína													
Izrael								16 026					
Japonsko													
Korea	17 069												
Rusko													
Spojené státy													
Švýcarsko													

FTE (Full Time Equivalent) - přepočtený počet osob na roční pracovní úvazek věnovaný plně VaV činnosti

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MST12018/1) a databáze Eurostatu k 20.11.2018

Pozn. č. 1: místo roku 2000: Korea rok 1998, Dánsko, Německo, Španělsko, Švédsko rok 1999, Portugalsko, Řecko rok 2001, Chorvatsko, Irsko, Rakousko rok 2002; místo roku 2005 Rakousko rok 2004



Tabulka 3: Podíl zaměstnaných ve výzkumu a vývoji (FTE) na celkové zaměstnanosti v daném státě

	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Belgie	1,04	1,03	1,30	1,26	1,29	1,33	1,31	1,34	1,34	1,39	1,47	1,50	1,60	1,69	1,70	1,77
Bulharsko	.	.	0,55	0,53	0,52	0,52	0,51	0,56	0,54	0,57	0,57	0,60	0,65	0,74	0,83	0,74
Česko	.	0,44	0,50	0,88	0,96	0,97	0,98	1,00	1,03	1,10	1,19	1,22	1,26	1,28	1,25	1,31
Dánsko	0,95	1,16	1,37	1,56	1,58	1,61	1,99	1,96	2,03	2,07	2,09	2,09	2,09	2,13	2,19	2,20
Estonsko	.	.	0,63	0,71	0,74	0,78	0,79	0,94	0,96	0,98	0,99	0,97	0,96	0,90	0,92	.
Finsko	1,14	1,64	2,29	2,38	2,37	2,24	2,21	2,24	2,25	2,17	2,13	2,10	2,08	2,01	1,88	1,93
Francie	1,24	1,34	1,28	1,33	1,37	1,39	1,41	1,45	1,48	1,49	1,51	1,53	1,52	1,56	.	.
Chorvatsko	.	.	0,85	0,59	0,60	0,58	0,60	0,63	0,64	0,65	0,66	0,69	0,64	0,67	0,70	0,73
Irsko	0,59	0,75	0,75	0,85	0,85	0,85	0,94	1,00	1,05	1,15	1,21	1,26	1,46	1,74	1,76	1,44
Itálie	0,64	0,65	0,65	0,72	0,77	0,82	0,87	0,91	0,91	0,92	0,97	1,01	1,02	1,06	1,17	1,16
Kypr	.	.	0,23	0,33	0,34	0,33	0,31	0,33	0,33	0,33	0,32	0,34	0,35	0,35	0,37	0,39
Litva	.	.	0,86	0,77	0,80	0,86	0,88	0,91	0,99	0,89	0,82	0,86	0,89	0,79	0,80	0,85
Lotyšsko	.	0,51	0,59	0,57	0,63	0,58	0,62	0,61	0,66	0,63	0,64	0,61	0,65	0,63	0,58	0,61
Lucembursko	.	.	1,39	1,43	1,37	1,38	1,33	1,33	1,38	1,40	1,25	1,29	1,32	1,29	1,27	1,24
Maďarsko	.	0,49	0,56	0,56	0,62	0,62	0,67	0,74	0,79	0,86	0,90	0,95	0,89	0,86	0,81	0,90
Malta	.	.	0,32	0,55	0,57	0,55	0,59	0,57	0,68	0,82	0,83	0,75	0,76	0,72	0,72	0,67
Německo	1,41	1,21	1,21	1,21	1,23	1,26	1,28	1,31	1,34	1,38	1,41	1,39	1,42	1,49	1,51	1,55
Nizozemsko	1,09	1,09	1,11	1,12	1,15	1,07	1,05	0,99	1,15	1,33	1,38	1,41	1,42	1,47	1,49	1,52
Polsko	.	0,59	0,54	0,55	0,51	0,50	0,47	0,47	0,53	0,55	0,59	0,61	0,66	0,68	0,70	0,75
Portugalsko	0,26	0,34	0,43	0,51	0,60	0,70	0,94	0,95	0,98	1,04	1,04	1,05	1,04	1,05	1,08	1,13
Rakousko	0,67	.	1,03	1,23	1,25	1,33	1,42	1,39	1,46	1,47	1,55	1,57	1,65	1,67	1,73	1,78
Rumunsko	.	0,52	0,31	0,36	0,31	0,31	0,32	0,31	0,29	0,33	0,36	0,38	0,36	0,37	0,38	0,38
Řecko	0,24	0,42	0,70	0,72	0,74	0,74	.	.	.	0,84	0,91	1,06	1,07	1,22	1,02	1,16
Slovensko	.	0,77	0,75	0,69	0,70	0,71	0,69	0,72	0,84	0,82	0,82	0,78	0,79	0,78	0,77	0,81
Slovinsko	.	1,07	0,94	0,97	1,04	1,06	1,16	1,26	1,34	1,61	1,60	1,64	1,60	1,51	1,50	1,46
Španělsko	0,49	0,58	0,72	0,88	0,92	0,94	1,01	1,10	1,13	1,13	1,14	1,14	1,11	1,08	1,08	.
Švédsko	1,21	1,52	1,59	1,78	1,78	1,66	1,74	1,74	1,72	1,71	1,76	1,73	1,76	1,74	1,85	1,79
Velká Británie	1,04	1,07	1,05	1,13	1,15	1,17	1,15	1,19	1,20	1,21	1,20	1,26	1,29	1,32	1,32	1,32
EU28	.	0,92	0,94	1,00	1,02	1,04	1,07	1,10	1,13	1,16	1,19	1,21	1,22	1,26	1,28	1,30
Čína	0,10	0,11	0,13	0,18	0,20	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38	0,42	0,46	0,48	0,49	0,50	.
Izrael	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2,01	2,12	.	.	.	.	.
Japonsko	1,23	1,23	1,37	1,37	1,38	1,37	1,33	1,34	1,34	1,33	1,31	1,32	1,36	1,32	1,30	.
Korea	.	0,75	0,65	0,94	1,03	1,15	1,25	1,31	1,41	1,49	1,60	1,60	1,68	1,70	1,71	.
Rusko	.	.	1,55	1,35	1,33	1,29	1,22	1,22	1,20	1,18	1,16	1,16	1,16	1,15	1,11	.
Spojené státy	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Švýcarsko	1,38	1,27	1,28	1,26	.	.	1,40	.	.	.	1,61	.	.	1,66	.	.

FTE (Full Time Equivalent) - přepočtený počet osob na roční pracovní úvazek věnovaný plně VaV činnosti

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2018/1) a databáze Eurostatu k 20.11.2018

Pozn. č.1: Údaje za rok 2017 jsou předběžné.

Pozn. č.2: místo roku 1990: Belgie, Finsko, Rakousko, Řecko, Švédsko a Švýcarsko rok 1989; Čína rok 1991; místo roku 1995: Rakousko rok 1993; Litva a Švýcarsko rok 1996; místo roku 2000: Řecko a Švédsko rok 1999; Chorvatsko, Malta a Rakousko rok 2002; místo roku 2005: Švýcarsko rok 2004

Tabulka 4: Počet osob zaměstnaných ve VaV (FTE) připadajících na 1 000 obyvatel daného státu

	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	počet
Belgie	4,02	3,93	5,21	5,11	5,28	5,45	5,46	5,54	5,51	5,72	6,05	6,10	6,51	6,90	7,00	7,35	
Bulharsko	.	2,98	1,87	2,07	2,15	2,25	2,30	2,45	2,24	2,31	2,29	2,41	2,68	3,13	3,52	3,29	
Česko	.	2,20	2,36	4,24	4,65	4,77	4,87	4,86	4,97	5,31	5,74	5,90	6,12	6,30	6,23	6,59	
Dánsko	4,87	5,78	7,06	8,03	8,25	8,59	10,67	10,12	10,21	10,34	10,33	10,29	10,34	10,60	10,97	10,91	
Estonsko	.	.	2,65	3,21	3,51	3,72	3,80	4,07	3,96	4,30	4,42	4,44	4,40	4,29	4,39	.	
Finsko	5,74	6,58	10,16	10,95	11,06	10,63	10,67	10,50	10,42	10,12	9,98	9,74	9,54	9,19	8,63	8,89	
Francie	5,03	5,35	5,38	5,54	5,75	5,86	5,95	6,03	6,12	6,16	6,27	6,34	6,29	6,44	.	.	
Chorvatsko	.	.	3,01	2,09	2,14	2,28	2,39	2,49	2,46	2,48	2,43	2,46	2,37	2,53	2,68	2,87	
Irsko	1,95	2,68	3,35	4,01	4,09	4,13	4,45	4,34	4,33	4,72	4,93	5,24	6,15	7,47	7,69	6,31	
Itálie	2,55	2,49	2,64	3,01	3,29	3,54	3,73	3,80	3,77	3,80	3,98	4,07	4,10	4,27	4,78	4,82	
Kypr	0,58	.	0,98	1,13	1,17	1,17	1,11	1,15	1,17	1,15	1,10	1,09	1,11	1,07	1,16	1,26	
Litva	.	3,48	3,37	3,31	3,48	3,86	3,91	3,77	3,98	3,69	3,49	3,75	4,02	3,65	3,81	4,06	
Lotyšsko	.	2,11	2,30	2,45	2,89	2,81	3,00	2,56	2,65	2,64	2,75	2,68	2,88	2,82	2,61	2,77	
Lucembursko	.	.	8,38	9,43	9,26	9,58	9,51	9,46	9,80	9,99	8,92	9,12	9,39	9,18	9,09	8,91	
Maďarsko	3,51	1,90	2,30	2,30	2,58	2,58	2,73	2,97	3,15	3,41	3,60	3,86	3,78	3,74	3,64	4,13	
Malta	.	.	1,20	2,04	2,13	2,12	2,30	2,21	2,66	3,27	3,41	3,18	3,32	3,20	3,31	3,18	
Německo	6,82	5,65	5,95	5,84	6,01	6,25	6,48	6,65	6,83	7,16	7,35	7,30	7,47	7,84	7,99	8,24	
Nizozemsko	4,95	5,15	5,74	5,74	5,99	5,73	5,68	5,32	6,05	7,04	7,30	7,33	7,36	7,62	7,80	8,07	
Polsko	.	2,18	2,06	2,01	1,93	1,98	1,96	1,91	2,12	2,21	2,35	2,43	2,71	2,84	2,91	3,16	
Portugalsko	1,20	1,54	2,13	2,45	2,90	3,35	4,54	4,46	4,50	4,70	4,52	4,47	4,51	4,63	4,88	5,25	
Rakousko	3,01	3,09	5,31	5,79	5,97	6,42	6,97	6,77	7,17	7,29	7,72	7,81	8,21	8,27	8,57	8,85	
Rumunsko	.	2,68	1,51	1,56	1,38	1,39	1,48	1,39	1,29	1,48	1,55	1,63	1,58	1,58	1,64	1,66	
Řecko	0,93	1,66	2,44	3,06	3,19	3,22	.	.	.	3,32	3,38	3,85	3,98	4,59	3,88	4,50	
Slovensko	.	3,02	2,82	2,67	2,79	2,86	2,88	2,94	3,35	3,36	3,35	3,17	3,25	3,24	3,27	3,50	
Slovinsko	.	4,97	4,31	4,50	4,88	5,14	5,73	6,08	6,32	7,44	7,28	7,39	7,21	6,89	6,98	7,12	
Španělsko	1,77	2,01	2,97	4,00	4,26	4,45	4,69	4,76	4,77	4,60	4,47	4,36	4,31	4,33	4,43	.	
Švédsko	6,44	7,10	7,51	8,59	8,67	8,23	8,63	8,32	8,26	8,30	8,54	8,43	8,61	8,53	9,13	8,86	
Velká Británie	4,89	4,77	4,90	5,38	5,50	5,61	5,53	5,58	5,59	5,63	5,60	5,89	6,13	6,36	6,36	6,43	
EU28	.	3,83	4,11	4,45	4,62	4,75	4,92	4,95	5,05	5,18	5,28	5,35	5,47	5,66	5,79	5,94	
Čína	0,59	0,62	0,73	1,04	1,14	1,31	1,48	1,72	1,90	2,14	2,40	2,60	2,71	2,73	2,80	.	
Izrael	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9,07	9,76	.	.	.	.	.
Japonsko	6,43	6,59	7,07	7,02	7,12	7,13	6,89	6,86	6,86	6,80	6,67	6,80	7,03	6,88	6,87	.	
Korea	.	3,38	2,94	4,47	4,91	5,53	6,00	6,27	6,76	7,24	7,89	7,96	8,49	8,66	8,73	.	
Rusko	.	8,16	6,87	6,41	6,41	6,39	6,09	5,92	5,88	5,87	5,79	5,77	5,77	5,79	5,57	5,57	
Spojené státy	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Švýcarsko	7,50	7,03	7,21	6,98	.	.	8,08	.	.	.	9,44	.	.	9,83	.	.	

FTE (Full Time Equivalent) - přepočtený počet osob na roční pracovní úvazek věnovaný plně VaV činnosti

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2018/1) a databáze Eurostatu k 20.11.2018

Pozn. č. 1: Údaje za rok 2017 jsou předběžné.

Pozn. č. 2: Místo roku 1990: Belgie, Finsko, Rakousko, Řecko, Švédsko a Švýcarsko rok 1989; Kypr a Čína rok 1991; místo roku 1995: Rakousko rok 1996; místo roku 2000: Řecko a Švédsko rok 1999; Chorvatsko, Malta a Rakousko rok 2002; místo roku 2005: Švýcarsko rok 2004



Tabulka 6: Počet žen zaměstnaných ve výzkumu a vývoji (FTE) podle hlavních sektorů jejich zaměstnání

	Celkem - přepočtené osoby (FTE)						podle hlavních sektorů jejich zaměstnání v %																	
							Podnikatelský						Vládní						Vysokoškolský					
	2005	2010	2014	2015	2016		2005	2010	2014	2015	2016		2005	2010	2014	2015	2016		2005	2010	2014	2015	2016	
Belgie	17 057	20 557	9 803	10 845	11 919	44,9	40,8	7,1	7,5	7,1	7,5	7,1	7,5	7,1	7,5	7,1	7,5	7,1	7,5	7,1	7,5	7,1	7,5	
Bulharsko	8 278	8 867	9 803	10 845	11 919	12,7	13,9	31,7	33,8	36,0	31,7	33,8	36,0	31,7	33,8	36,0	31,7	33,8	36,0	31,7	33,8	36,0	31,7	
Česko	14 135	15 939	18 921	19 416	18 660	57,0	53,1	48,7	48,8	34,2	32,7	34,2	32,7	34,2	32,7	34,2	32,7	34,2	32,7	34,2	32,7	34,2	32,7	
Dánsko	16 011	20 046	21 479	21 406		23,4	26,4	21,1	20,1	21,4	23,4	26,4	21,1	20,1	21,4	23,4	26,4	21,1	20,1	21,4	23,4	26,4	21,1	
Estonsko	1 896	2 303	2 719	2 648	2 599																			
Finsko																								
Francie	94 194	131 234	5 103	5 385	5 759	58,0	44,9				22,5	16,3				16,4	35,8							
Chorvatsko	4 489	5 533	5 103	5 385	5 759	19,4	20,1	19,8	20,3	20,4	37,1	36,8	36,7	34,0	30,2	43,4	42,9	43,5	45,7	49,4				
Irsko	4 919	6 529	6 895	12 306		47,0	51,0	57,5	37,0		8,9	5,5	4,2	3,0		44,1	43,5	38,3	60,0					
Itálie	61 048	77 527	85 800	89 002	95 901	22,8	30,0	32,1	32,9	36,1	22,8	20,6	21,3	21,2	19,5	50,0	44,8	42,6	41,6	40,4				
Kypr	442	527	536	509	550	18,6	17,6	17,9	17,9	22,0	35,1	24,7	20,5	21,4	21,5	35,5	44,2	44,4	45,4	41,8				
Litva	5 925	6 535	5 682	5 206	5 403	8,0	10,3	17,8	17,2	17,5	29,8	22,7	21,8	21,8	23,7	62,2	67,0	60,4	61,0	58,8				
Lotyšsko	2 784	2 663	2 819	2 862	2 731	19,2	17,4	15,3	16,6	13,3	28,2	22,1	23,6	24,1	23,6	52,7	60,5	61,2	59,3	63,1				
Lucembursko	900	1 356	1 235	1 350		71,8	57,2	28,5	30,1		22,9	27,9	44,3	39,2		5,3	14,9	27,2	30,7					
Maďarsko	10 797	12 023	12 698	12 899	12 074	28,1	35,7	44,4	42,2	42,7	35,8	33,0	26,6	29,7	28,6	36,0	31,3	29,0	28,1	28,7				
Malta	206	273	396	380	406	44,7	50,9	48,5	45,8	52,0	7,3	4,0	1,5	1,8	1,7	48,1	45,1	50,0	52,4	46,3				
Německo	122 052	143 553	162 874	174 458		45,7	43,2	41,7	43,2		23,1	23,1	23,9	23,4		31,2	33,7	34,4	33,4					
Nizozemsko		31 692	35 246	36 420	37 475		44,2	43,5	43,4	45,7		12,3	14,8	15,6	14,2		43,5	41,6	41,1	40,0				
Polsko				39 892	40 423				23,9	35,1				25,1	5,6				50,7	58,4				
Portugalsko	11 661	20 550	20 403	20 949	21 779	14,8	18,3	25,6	26,8	25,9	22,5	9,6	5,9	5,9	5,9	49,2	60,2	66,8	65,6	66,5				
Rakousko	10 112	14 066	15 892	17 091		45,3	45,0	46,1	46,4		8,2	8,1	7,4	7,3		45,4	45,5	45,2	44,7					
Rumunsko	15 890	11 916	14 159	14 006	14 462	45,5	26,1	28,2	25,4	25,9	35,4	37,3	41,1	42,6	43,1	18,3	35,9	30,3	31,5	30,6				
Řecko	12 291	15 472	17 078	19 693		22,2	13,8	12,0	12,9		15,3	26,5	28,4	30,6		61,6	58,7	57,8	55,0					
Slovensko	6 372	8 012	7 431	7 512	7 344	19,3	10,2	11,9	11,8	11,7	30,4	28,8	29,9	31,7	32,9	50,3	60,7	58,2	56,2	55,1				
Slovinsko	3 345	4 696	5 165	4 832	4 859	40,5	41,0	51,0	49,5	51,3	34,5	31,9	24,8	26,1	26,2	24,9	27,0	24,2	24,3	22,4				
Španělsko	66 020	88 870	79 932	81 297	83 113	32,3	31,8	33,8	33,7	33,6	24,1	26,6	24,7	24,9	24,6	43,3	41,3	41,2	41,0	41,5				
Švédsko	22 502	22 742	23 992	25 294		61,5	62,4	57,2	56,0		5,7	3,9	6,3	7,9		32,2	33,4	35,8	35,7					
Velká Británie																								
EU28																								
Čína																								
Izrael		16 026					21,8					61,3					26,2							
Japonsko																								
Korea																								
Rusko																								
Spojené státy																								
Švýcarsko																								

FTE (Full Time Equivalent) - přepočtený počet osob na roční pracovní úvazek věnovaný plně VaV činnosti

Zdroj: CSU podle údajů OECD (MSTI2018/1) a databáze Eurostatu k 20.11.2018
Pozn. č.1: místo roku 2005 Rakousko rok 2004, Maďarsko rok 2006; místo roku 2010: Lucembursko, Německo, Rakousko, Švédsko rok 2009, Nizozemsko, Řecko a Izrael rok 2011; místo roku 2014: Dánsko, Irsko, Lotyšsko, Lucembursko, Německo, Rakousko, Řecko, Švédsko rok 2013

Tabulka 7: Počet zaměstnaných ve výzkumu a vývoji - fyzické osoby (HC)

	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Belgie			73 187	78 509	80 538	83 540	86 746	88 770	88 803	94 424		100 423		113 576	
Bulharsko	112 158	30 663	16 853	18 638	18 994	19 933	20 097	21 971	20 823	20 810	21 677	22 307	25 484	29 591	32 306
Česko		47 455	53 506	65 379	69 162	73 081	74 508	75 788	77 903	82 283	87 528	92 714	97 353	100 128	99 875
Dánsko	42 610	50 726	56 068	67 267	68 335	68 386	83 883	83 931	84 562	85 491	84 999	85 165	84 387	86 415	87 491
Estonsko			6 531	7 955	8 792	9 276	9 904	9 904	10 074	10 131	10 205	10 284	10 492	9 889	9 234
Finsko	38 840	47 866	68 813	77 275	79 911	79 507	79 289	79 475	79 979	80 817	79 372	78 943	77 306	76 090	72 387
Francie	333 278	365 424	381 609	429 387	452 924	447 391	471 975	478 857	523 648	542 447	565 912	575 351	575 830		
Chorvatsko			16 515	16 027	16 377	17 058	17 528	18 102	18 459	17 258	16 881	17 003	16 548	17 358	18 133
Irsko			21 094	28 270	29 954	30 856	32 551	33 875	33 630	36 214	16 587	41 088		49 236	
Itálie	179 978	183 812	228 702	277 370	306 088	334 503	353 267	354 513	348 215	347 005	364 315	372 444	371 117	389 604	435 283
Kypr			1 630	2 470	2 534	2 495	2 475	2 591	2 628	2 793	2 737	2 997	2 958	2 921	3 091
Litva		16 067	14 592	16 323	16 379	18 467	18 598	18 483	18 913	22 391	22 103	22 751	24 470	21 739	22 355
Lotyšsko	17 733	6 850	8 229	9 488	10 735	11 076	10 688	9 155	9 174	10 108	10 790	10 326	11 072	11 283	11 028
Lucembursko				5 015		5 551		5 749		6 070		5 740		6 505	
Maďarsko	59 723	38 088	45 325	49 723	50 411	49 485	50 279	52 522	53 991	55 386	56 486	58 237	57 185	56 235	54 636
Malta			1 121	1 492	1 580	1 550	1 690	1 567	1 807	2 133	2 314	2 230	2 311	2 375	2 408
Německo				673 414		721 712		777 327		835 127		860 842		915 857	
Nizozemsko			114 719	116 982	121 531	113 723	117 372	105 217	127 154	172 105	185 059	185 246	189 037	186 762	187 750
Polsko		120 004	125 614	123 431	121 283	121 623	119 682	120 923	129 792	134 551	139 653	145 635	153 475	157 921	171 610
Portugalsko	18 953	25 024	38 018	44 585	53 669	62 752	87 565	88 532	91 917	94 077	92 977	95 347	96 952	103 291	103 680
Rakousko		63 329	65 725	83 966	89 458	89 458	96 502	96 502	107 949		117 043		126 171		
Rumunsko		37 241	37 241	41 035	40 758	42 484	43 502	42 420	39 065	42 363	42 674	43 375	42 963	43 448	44 386
Řecko	21 989	36 385	57 108	61 454					70 229		82 684		96 018		
Slovensko		23 942	22 256	22 294	23 120	23 437	23 641	25 388	28 128	28 596	28 880	27 823	28 825	28 752	33 252
Slovinsko		12 416	12 220	12 600	13 521	14 311	16 243	17 045	17 972	21 548	20 967	21 272	21 053	20 633	20 022
Španělsko	108 546	147 046	178 189	282 804	309 893	331 192	352 611	358 803	360 229	353 911	342 901	333 134	332 871	338 179	341 809
Švédsko		97 955	107 521	117 639		115 678		116 209		125 648		133 906		138 620	
Velká Británie				470 197		499 191		507 524	524 333	565 769	580 452	610 276	646 201	670 286	695 925
EU28				3 198 490		3 451 996		3 662 671	3 793 265	3 967 634		4 154 586		4 392 211	
Čína								3 183 687	3 542 244	4 017 578	4 617 120	5 018 218	5 351 472	5 482 528	5 830 741
Izrael															
Japonsko			1 050 414	1 122 680	1 148 836	1 157 570	1 159 722	1 152 787	1 159 546	1 145 455	1 132 376	1 140 437	1 189 017	1 181 856	1 180 402
Korea			237 232	335 428	365 794	421 549	436 228	466 824	500 124	531 131	562 601	569 333	605 604	619 907	624 910
Rusko	1 943 432	1 061 044	887 729	813 207	807 066	801 135	761 252	742 433	736 540	735 273	727 263	727 029	732 274	738 857	722 291
Spojené státy															
Švýcarsko		77 810	86 990	84 090			100 164				117 457			124 246	

HC (Head Count) - fyzické osoby

Pozn. č. 1: místo roku 1990: Dánsko, Finsko rok 1989, Řecko rok 1991; místo roku 1995: Litva, Švýcarsko rok 1996; místo roku 2000: Řecko, Španělsko, Švédsko rok 1999, Japonsko rok 2001, Belgie, Chorvatsko, Malta, Rakousko rok 2002; místo roku 2005: Rakousko a Švýcarsko rok 2004

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2018/1) a databáze Eurostatu k 20.11.2018

Tabulka 8: Počet žen zaměstnaných ve výzkumu a vývoji - fyzické osoby (HC)

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Belgie	23 260	26 108	26 824	27 885	30 739	31 698	32 344	34 251	35 678			41 298	
Bulharsko	8 906	9 569	9 539	10 128	10 104	11 248	10 776	10 834	11 211	11 480	12 762	14 167	15 418
Česko	19 322	22 865	23 394	24 843	24 721	25 273	25 421	26 732	27 746	29 897	30 120	31 122	30 269
Dánsko	18 643	25 522		24 404		30 170	30 724	30 743	32 188	32 551		32 175	
Estonsko	3 279	3 675	4 041	4 335	4 403	4 565	4 691	4 805	4 840	4 895	5 006	4 698	4 358
Finsko	21 830	26 408	27 754	27 607	27 073	27 037	27 388	27 467	26 966	26 228	26 038	25 390	24 471
Francie	123 059	137 381	143 500	146 442	149 434	149 318	151 538	156 065	161 090	164 488	175 102		
Chorvatsko	8 146	7 611	7 818	8 381	8 620	8 972	9 241	8 680	8 510	8 490	8 312	8 789	9 300
Irsko	7 874	9 747	10 734	11 273	11 629	12 700	12 602	12 803	7 967	13 704		17 148	
Itálie	76 890	103 859	113 931	122 263	125 723	126 936	124 231	124 924	131 758	132 408	130 845	137 339	145 553
Kypr	594	940	972	957	951	1 052	1 050	1 139	1 126	1 244	1 245	1 217	1 278
Litva	7 338	8 710	8 825	10 066	10 081	10 113	10 111	12 138	12 100	12 222	12 647	11 447	11 851
Lotyňsko	4 210	4 904	5 452	6 017	5 986	4 921	4 597	5 429	5 918	5 472		6 025	6 022
Lucembursko		1 068		2 019		1 633		1 549		1 412		1 706	
Maďarsko	20 407	23 213	22 423	21 511	21 653	21 885	22 104	22 245	22 221	22 467	21 859	21 918	20 903
Malta		426	453	423	499	479	539	612	728	713	723	755	761
Německo		196 435		216 021		239 314		262 398		277 972		293 103	
Nizozemsko	26 573	28 999		31 974		31 273		43 852	48 653	49 201	50 279	49 689	49 967
Polsko	54 326	52 645	51 590	51 823	50 890	50 501	53 633	54 556	56 190	57 998	60 319	61 613	67 078
Portugalsko		19 801	23 053	26 305	36 715	38 461	39 424	40 185	40 885	42 042	42 867	46 367	45 077
Rakousko	18 542		24 730	26 571		29 979		33 014		35 719		38 084	
Rumunsko	17 114	19 280	18 834	19 544	19 988	19 373	17 639	19 596	19 774	20 150	19 877	19 913	20 350
Řecko	25 513	25 136						29 879		37 809		41 606	
Slovensko	9 099	9 662	10 175	10 468	10 467	11 220	12 303	12 464	12 441	12 020	12 386	12 242	14 086
Slovinsko	4 962	4 916	5 329	5 541	6 191	6 436	6 856	7 862	7 583	7 639	7 552	7 282	6 909
Španělsko	60 679	106 695	117 650	127 827	137 125	142 935	143 333	141 419	137 059	133 796	133 804	137 822	138 825
Švédsko	35 752	41 058		41 490		41 676		47 206		48 562		50 638	
Velká Británie		167 785		181 684		189 006	194 417	204 655	209 251	222 115	227 672	243 246	252 065
EU28	1 108 444	1 214 446	1 298 215	1 327 130	1 377 501	1 448 372	1 537 222	1 537 501	1 537 501	1 448 372	1 537 222	1 537 222	1 537 222
Čína						788 977	894 443	1 017 382	1 154 027	1 250 289	1 306 574	1 456 276	1 545 232
Izrael													
Japonsko	169 370	196 263	203 707	210 462	211 960	216 760	221 929	221 520	226 902	229 437	238 275	244 093	250 308
Korea	42 340	59 029	65 383	86 424	92 241	100 537	110 784	120 782	128 928	130 864	140 693	144 366	150 593
Rusko													
Spojené státy													
Švýcarsko	24 105	26 105			31 661				41 015			42 223	

HC (Head Count) - fyzické osoby

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2018/1) a databáze Eurostatu k 20.11.2018

Pozn. č. 1: místo roku 2000: Dánsko, Řecko, Španělsko, Švédsko rok 1999, Japonsko a Korea rok 2001, Belgie, Chorvatsko, Irsko, Nizozemsko, Rakousko Slovensko rok 2002;

místo roku 2005: Rakousko a Švýcarsko rok 2004

Tabulka 9: Počet zaměstnaných ve výzkumu a vývoji (HC) celkem podle hlavních sektorů jejich zaměstnání

	Celkem - fyzické osoby (HC)						podle hlavních sektorů jejich zaměstnání v %																	
							Podnikatelský						Vládní						Vysokoškolský					
	2005	2010	2014	2015	2016		2005	2010	2014	2015	2016		2005	2010	2014	2015	2016		2005	2010	2014	2015	2016	
Belgie	78 509	88 803	100 423	113 576			48,9	46,7	50,3	53,7		5,1	5,9	6,6	6,4		45,2	46,7	42,8	39,5				
Bulharsko	16 638	20 823	25 484	29 591	32 306		12,4	15,9	25,1	38,4	42,0		58,4	46,4	35,8	29,4	26,8	27,0	37,0	38,4	31,5	31,0		
Česko	65 379	77 903	97 353	100 128	99 875		39,5	44,5	49,5	49,2	51,1		22,5	16,6	16,6	16,7	16,6	37,6	35,7	33,6	33,8	32,0		
Dánsko	67 267	84 562	84 387	86 415	87 491		58,6	56,7	53,3	53,4	55,9		7,2	3,1	3,5	3,7	3,5	33,3	39,7	42,7	42,4	40,1		
Estonsko	7 955	10 074	10 492	9 889	9 234		28,3	31,6	27,9	26,9	27,5		12,5	10,8	10,3	11,1	10,4	57,7	56,3	60,4	60,7	60,4		
Finsko	77 275	79 979	77 306	76 090	72 387		52,8	50,5	52,0	53,3	52,6		12,8	11,0	9,5	8,5	8,1	33,4	37,4	37,3	37,0	38,0		
Francie	429 387	523 648	575 830				47,7	56,7	59,4				13,1	9,9	9,0			37,4	31,9	30,0				
Chorvatsko	16 027	18 459	16 548	17 358	18 133		15,6	16,2	18,8	19,1	18,2		28,8	27,1	27,0	24,9	22,5	55,2	56,4	54,2	56,0	59,4		
Irsko	28 270	33 630	41 088	49 236			48,2	47,8	60,3	53,5			4,4	3,4	2,5	2,3		47,4	48,8	37,2	44,2			
Itálie	277 370	348 215	371 117	389 604	435 283		31,2	44,0	47,6	48,7	54,0		16,4	13,0	13,8	13,3	12,1	49,3	40,4	36,2	35,5	31,8		
Kypr	2 470	2 628	2 958	2 921	3 091		25,7	22,1	15,3	14,7	19,5		29,3	22,6	16,6	17,0	16,6	35,8	46,9	57,5	57,7	54,2		
Litva	16 323	18 913	24 470	21 739	22 355		9,6	15,2	23,1	18,6	18,0		20,0	14,6	11,7	13,0	17,4	70,5	70,2	65,3	68,4	64,6		
Lotyško	9 488	9 174	11 072	11 283	11 028		21,6	20,5	21,1	17,9	15,9		20,6	14,3	14,4	14,4	14,5	57,7	65,2	64,5	67,6	69,6		
Lucembursko	5 015	5 749	5 740	6 505			82,9	71,9	60,9	57,9			12,8	17,4	22,8	20,1		4,3	10,6	16,3	22,1			
Maďarsko	49 723	53 991	57 185	56 235	54 636		18,9	35,0	44,3	42,2	42,7		23,4	19,1	16,4	18,7	17,1	57,7	45,9	39,3	39,1	40,2		
Malta	1 492	1 807	2 311	2 375	2 408		37,0	45,7	46,6	43,2	46,1		4,3	2,7	2,3	3,0	3,3	58,7	51,6	51,1	53,8	50,6		
Německo	673 414	777 327	860 842	915 857			50,8	49,3	47,5	49,2			13,0	13,2	13,5	13,2		36,2	37,4	39,0	37,5			
Nizozemsko	116 982	127 154	189 037	186 762	187 750		55,2	57,3	70,0	68,9	69,3		12,1	10,5	9,5	10,3	10,3	32,7	32,2	20,5	20,9	20,5		
Polsko	123 431	129 792	153 475	157 921	171 610		14,5	17,5	28,1	31,0	40,4		17,8	20,1	18,0	16,8	4,3	67,6	62,3	53,7	52,1	54,8		
Portugalsko	44 585	91 917	96 952	103 291	103 680		21,1	29,5	36,7	39,5	37,6		16,5	7,1	6,1	6,2	6,2	50,5	54,9	56,3	53,5	55,4		
Rakousko	74 191	96 502	117 043	126 171			52,2	52,5	55,8	56,3			7,5	6,2	5,3	5,3		39,6	40,5	38,1	37,7			
Rumunsko	41 035	39 065	42 963	43 448	44 386		40,6	22,2	27,2	26,8	27,0		25,0	23,0	29,2	29,0	29,5	33,8	54,2	43,1	43,5	42,7		
Řecko	61 454	70 229	82 684	96 018			21,0	14,2	12,6	12,3			12,8	18,9	20,4	29,1		65,9	66,0	66,0	57,8			
Slovensko	22 294	28 128	28 825	28 752	33 252		21,6	15,9	18,7	21,3	21,6		19,1	17,9	18,1	19,2	20,6	59,2	65,3	62,9	59,1	57,1		
Slovinsko	12 600	17 972	21 053	20 633	20 022		39,9	46,9	60,1	60,4	62,4		22,5	20,3	13,8	14,1	14,5	37,3	32,8	26,0	25,4	23,0		
Španělsko	282 804	360 229	332 871	338 179	341 809		34,9	36,7	38,3	37,7	38,1		15,5	16,3	16,1	16,8	16,8	49,4	46,7	45,3	45,2	44,8		
Švédsko	117 639	116 209	133 906	138 620			55,7	54,4	49,1	49,7			4,8	4,1	9,2	11,4		39,2	41,4	41,3	38,6			
Velká Británie	470 197	524 333	646 201	670 286	695 925		31,8	32,0	40,0	41,0	42,2		4,7	3,9	2,8	2,5	2,4	62,0	62,7	56,2	55,4	54,3		
EU28	3 198 490	3 793 265	4 154 586	4 392 211			40,8	42,7	45,8	47,0			12,7	11,6	11,1	11,1		45,5	44,5	42,3	41,1			
Čína	3 542 244	5 351 472	5 482 528	5 830 741				68,7	74,4	73,3	74,3			14,6	11,3	11,4	11,1		16,8	14,3	15,3	14,6		
Izrael																								
Japonsko	1 122 680	1 159 546	1 189 017	1 181 856	1 180 402		60,9	60,1	59,6	59,2	58,7		6,5	6,1	5,9	6,0	6,1	31,1	32,4	33,1	33,3	33,8		
Korea	335 428	500 124	605 604	619 907	624 910		56,0	54,4	60,5	61,4	61,5		5,7	6,7	7,0	7,1	7,2	37,3	37,6	30,9	29,9	29,7		
Rusko	813 207	736 540	732 274	738 857	722 291		61,1	57,4	55,4	55,3	53,8		33,5	35,2	36,0	35,9	37,3	5,3	7,2	8,5	8,6	8,7		
Spojené státy																								
Švýcarsko	84 090	100 164	117 457	124 246			45,0	45,5	44,0	45,8			1,9	1,6	1,3	1,5		53,1	52,9	54,6	52,7			

HC (Head Count) - fyzické osoby

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MST12018/1) a databáze Eurostatu k 20.11.2018

Pozn. č.1: místo roku 2005: Rakousko a Švýcarsko rok 2004, místo roku 2010: Švýcarsko rok 2008, Lucembursko, Německo, Rakousko a Švédsko rok 2009, Řecko rok 2011; místo roku 2014: Švýcarsko rok 2012, Belgie, Irsko, Lucembursko, Německo, Rakousko, Řecko, Švédsko a EU28 rok 2013

Tabulka 10: Počet žen zaměstnaných ve výzkumu a vývoji (HC) podle hlavních sektorů jejich zaměstnání

	Celkem - fyzické osoby (HC)												podle hlavních sektorů jejich zaměstnání v %											
	2005 - 2016						Podnikatelský						Vládní						Vysokoškolský					
	2005	2010	2014	2015	2016		2005	2010	2014	2015	2016		2005	2010	2014	2015	2016		2005	2010	2014	2015	2016	
Belgie	26 108	32 344	35 678	41 298		35,6	35,0	36,5	40,6		5,5	5,9	7,4	7,1		57,7	58,0	55,6	51,8					
Bulharsko	9 569	10 776	12 762	14 167	15 418	12,2	12,9	19,4	29,9	33,2	65,7	53,0	41,9	35,0	32,5	20,6	33,5	38,1	34,5	34,1				
Česko	22 865	25 421	30 120	31 122	30 269	25,0	26,0	29,3	28,1	30,2	31,1	28,4	25,4	25,8	26,4	43,4	45,0	44,8	45,7	43,0				
Dánsko	25 522	30 724	32 551	32 175		50,1	43,2	38,5	39,7		8,8	3,1	4,1	5,3		39,9	52,8	56,6	54,1					
Estonsko	3 675	4 691	5 006	4 698	4 358	18,9	21,6	18,6	16,6	17,0	17,3	14,9	13,8	15,3	14,1	62,0	61,9	66,1	66,6	66,9				
Finsko	26 408	27 388	26 038	25 390	24 471	34,7	29,9	31,0	32,8	31,8	17,9	15,8	13,3	11,4	10,3	45,8	52,4	53,5	53,6	55,6				
Francie	137 381	151 538	175 102			36,4	43,6	43,8			16,3	14,8	12,8			44,5	39,3	40,6						
Chorvatsko	7 611	9 241	8 312	8 789	9 300	12,7	13,6	14,8	14,8	14,2	31,1	29,3	29,6	26,9	24,4	55,9	57,0	55,6	58,3	61,4				
Irsko	9 747	12 602	13 704	17 148		31,6	33,8	41,9	36,9		4,8	3,2	2,7	2,6		63,6	63,1	55,4	60,4					
Itálie	103 859	124 231	130 845	137 339	145 553	16,1	25,1	28,0	29,1	33,0	20,6	17,5	19,2	19,0	17,9	58,9	53,5	49,0	48,1	45,6				
Kypr	940	1 050	1 245	1 217	1 278	20,7	15,7	12,6	12,0	14,7	33,5	28,0	22,2	22,6	23,0	33,4	45,7	53,6	53,8	51,1				
Litva	8 710	10 111	12 647	11 447	11 851	7,1	8,9	14,3	11,1	11,5	21,7	16,3	12,8	13,7	18,2	71,2	74,8	72,9	75,2	70,3				
Lotyško	4 904	4 597	5 472	6 025	6 022	16,2	14,4	13,0	13,6	11,6	24,5	16,5	16,3	15,9	16,0	59,3	69,0	70,7	70,6	72,4				
Lucembursko	1 068	1 633	1 412	1 706		70,8	59,0	29,7	29,2		23,8	26,8	44,3	36,9		5,4	14,2	26,1	33,8					
Maďarsko	23 213	22 104	21 859	21 918	20 903	13,5	23,2	28,6	27,2	27,1	25,5	22,7	21,0	23,3	21,3	61,1	54,1	50,4	49,5	51,6				
Malta	426	539	723	755	761	24,6	28,2	30,2	25,8	30,9	5,4	3,2	1,4	2,3	2,1	70,0	68,6	68,5	71,9	67,0				
Německo	196 435	239 314	277 972	293 103		32,4	30,3	28,4	29,5		17,9	17,8	18,0	18,0		49,7	51,9	53,6	52,6					
Nizozemsko	28 999	31 273	50 279	49 689	49 967	28,7	28,9	50,2	46,6	47,3	15,7	13,6	13,9	16,5	16,1	55,6	57,5	35,9	36,9	36,6				
Polsko	52 645	53 633	60 319	61 613	67 078	10,4	9,2	15,8	18,1	26,6	19,6	22,9	21,5	20,0	7,5	69,8	67,8	62,5	61,7	65,2				
Portugalsko	19 801	39 424	42 867	46 367	45 077	12,9	19,6	28,4	31,8	26,8	21,2	9,9	8,3	8,5	8,9	54,2	61,5	62,2	58,9	63,3				
Rakousko	21 911	29 979	35 719	38 084		29,5	30,2	32,0	32,3		11,7	9,4	8,6	8,6		57,4	59,1	58,1	57,7					
Rumunsko	19 280	17 639	19 877	19 913	20 350	38,5	18,6	22,9	20,3	20,4	29,6	26,0	30,8	31,3	31,6	31,2	54,7	45,9	47,6	47,1				
Řecko	25 136	29 879	37 809	41 606		16,4	10,5	8,1	8,8		12,5	19,2	20,1	29,8		70,6	69,2	70,7	60,4					
Slovensko	9 662	12 303	12 386	12 242	14 086	16,2	9,0	9,3	9,9	10,0	22,3	21,7	22,7	24,7	26,3	61,5	68,6	67,8	65,1	63,3				
Slovinsko	4 916	6 856	7 552	7 282	6 909	32,5	33,6	45,2	44,3	47,0	27,0	25,9	20,3	21,0	22,1	40,5	40,4	34,5	34,7	30,9				
Španělsko	106 695	143 333	133 804	137 822	138 825	25,5	27,0	28,2	27,8	28,0	20,2	21,1	21,0	22,0	22,1	53,9	51,5	50,5	49,9	49,6				
Švédsko	41 058	41 676	48 562	50 638		40,2	39,3	33,6	34,0		5,3	4,0	10,4	15,4		54,1	56,6	55,5	50,3					
Velká Británie	167 785	194 417	227 672	243 246	252 065	21,6	21,1	26,5	27,4	28,4	5,2	3,9	2,9	2,8	2,7	71,6	73,5	69,3	68,3	67,4				
EU28	1 108 444	1 327 130	1 448 372	1 537 222		26,8	27,3	29,7	30,4		16,3	15,1	14,8	14,9		55,5	55,9	54,5	53,5					
Čína		894 443	1 306 574	1 456 276	1 545 232		56,4	60,4	61,2	62,2		20,3	16,2	15,0	14,6		23,3	23,4	23,8	23,2				
Izrael																								
Japonsko	196 263	221 929	238 275	244 093	250 308	40,3	37,1	35,1	35,2	35,3	10,0	9,4	9,2	9,4	9,4	47,2	51,2	53,6	53,2	53,2				
Korea	59 029	110 784	140 693	144 366	150 593	40,3	34,4	41,7	44,0	44,4	5,7	8,2	9,8	9,7	9,5	52,5	55,5	46,2	43,9	43,6				
Rusko																								
Spojené státy																								
Švýcarsko	26 105	31 661	41 015	42 223		32,7	29,6	31,5	30,3		2,0	1,7	1,4	1,8		65,3	68,6	67,1	67,9					

HC (Head Count) - fyzické osoby

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MST2018/1) a databáze Eurostatu k 20.11.2018

Pozn. č. 1: místo roku 2005: Rakousko a Švýcarsko rok 2004; místo roku 2010: Švýcarsko rok 2008, Lucembursko, Německo, Nizozemsko, Rakousko a Švédsko rok 2009, Řecko rok 2011; místo roku 2013: Švýcarsko rok 2012, Belgie, Dánsko, Irsko, Lotyšsko, Lucembursko, Německo, Rakousko, Řecko, Švédsko a EU28 rok 2013

Tabulka 11: Počet výzkumných pracovníků celkem - přepočtený počet osob na plný pracovní úvazek věnovaný VaV činnosti (FTE)

	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Belgie	17 620	23 309	30 540	33 146	34 879	36 318	36 774	38 225	40 832	42 686	45 597	46 355	50 820	53 178	54 280	56 067
Bulharsko	.	13 990	9 479	10 053	10 336	11 203	11 384	11 968	10 979	11 902	11 300	12 275	13 201	14 236	16 001	15 094
Česko	.	11 936	13 852	24 169	26 267	27 878	29 785	28 759	29 228	30 682	33 217	34 271	36 040	38 081	37 338	39 181
Dánsko	11 505	15 954	18 945	28 179	28 846	30 174	35 702	36 789	37 435	39 181	40 080	39 968	41 409	42 826	44 815	45 277
Estonsko	.	.	2 666	3 331	3 513	3 690	3 979	4 314	4 077	4 511	4 582	4 407	4 323	4 187	4 338	.
Finsko	.	.	.	39 582	40 411	39 000	40 879	40 849	41 425	40 003	40 468	39 196	38 281	37 516	35 908	37 047
Francie	123 938	151 249	172 070	202 507	210 591	221 851	227 679	234 366	243 533	249 247	258 913	266 222	267 308	277 631	.	.
Chorvatsko	.	.	8 572	5 727	5 778	6 129	6 697	6 931	7 104	6 847	6 688	6 529	6 117	6 367	7 555	7 856
Irsko	4 618	5 764	8 516	11 587	12 172	12 695	14 502	14 189	14 176	15 269	15 973	16 844	20 727	25 001	26 293	20 421
Itálie	77 876	75 536	66 110	82 489	88 430	93 000	95 766	101 840	103 424	106 151	110 695	116 163	118 183	125 875	133 706	136 204
Kypr	.	.	303	682	748	799	806	873	905	917	881	889	902	856	898	1 015
Litva	.	7 532	7 777	7 637	7 980	8 467	8 433	8 490	8 599	8 390	8 023	8 557	9 075	8 167	8 525	8 691
Lotyško	.	3 072	3 814	3 282	3 935	4 157	4 370	3 621	3 896	3 947	3 904	3 625	3 748	3 613	3 152	3 482
Lucembursko	.	.	1 646	2 227	2 054	2 201	2 288	2 396	2 613	2 831	2 310	2 503	2 629	2 539	2 505	2 732
Maďarsko	17 550	10 499	14 406	15 878	17 547	17 391	18 504	20 064	21 342	23 019	23 837	25 038	26 213	25 316	25 804	28 426
Malta	.	.	272	479	521	492	541	494	587	746	838	804	788	820	896	894
Německo	176 402	231 128	257 874	272 148	279 822	290 853	302 641	317 307	327 996	338 689	352 419	354 463	351 923	387 982	399 605	413 542
Nizozemsko	26 680	34 640	42 194	47 854	53 150	51 057	50 727	46 958	53 703	61 335	73 235	76 670	76 229	79 155	81 117	85 300
Polsko	.	50 425	55 174	62 162	59 573	61 395	61 805	61 105	64 511	64 133	67 001	71 472	78 622	82 594	88 165	96 460
Portugalsko	7 736	11 599	16 738	21 126	24 651	28 176	40 408	39 834	41 523	44 056	42 498	37 813	38 155	38 672	41 349	44 322
Rakousko	8 782	12 821	24 124	28 470	29 199	31 676	34 508	34 664	36 581	37 114	39 701	40 426	42 805	43 562	45 699	47 519
Rumunsko	.	32 780	20 476	22 958	19 021	18 808	19 394	19 271	19 780	16 080	18 016	18 576	18 109	17 459	18 046	17 518
Řecko	5 461	9 705	14 748	19 593	19 907	21 014	.	.	24 674	24 800	29 228	29 877	34 708	29 403	35 185	
Slovensko	.	9 711	9 955	10 921	11 776	12 354	12 587	13 290	15 183	15 326	15 271	14 727	14 742	14 406	14 149	15 226
Slovinsko	.	4 897	4 336	5 253	5 857	6 250	7 032	7 446	7 703	8 774	8 884	8 707	8 574	7 900	8 119	9 293
Španělsko	37 676	47 342	76 670	109 720	115 798	122 624	130 986	133 803	134 653	130 235	126 778	123 225	122 235	122 437	126 633	.
Švédsko	25 585	33 665	39 921	55 001	55 729	45 812	50 220	47 308	49 312	48 702	49 280	64 194	66 643	66 734	70 372	75 247
Velká Británie	133 000	145 673	170 554	248 599	254 009	252 651	251 932	256 124	256 585	251 358	256 156	267 699	276 584	284 483	288 922	289 674
EU28	.	.	1 223 665	1 374 760	1 422 499	1 458 115	1 523 247	1 555 600	1 602 748	1 626 803	1 681 345	1 730 848	1 764 263	1 846 302	1 892 554	1 951 250
Čína	471 400	522 000	695 062	1 118 698	1 223 756	1 423 381	1 592 420	1 152 311	1 210 841	1 318 086	1 404 017	1 484 040	1 524 280	1 619 028	1 692 176	.
Izrael	.	.	.	.	.	.	.	55 184	63 521	.	.	.	.	.	.	.
Japonsko	477 866	551 990	647 572	680 631	684 884	684 311	656 676	655 530	656 032	656 651	646 347	660 489	682 935	662 071	665 566	.
Korea	.	100 456	108 370	179 812	199 990	221 928	236 137	244 077	264 118	288 901	315 589	321 842	345 463	356 447	361 292	.
Rusko	.	610 357	506 420	464 577	464 357	469 076	451 213	442 263	442 071	447 579	443 269	440 581	444 865	449 180	428 884	.
Spojené státy	735 725	795 318	983 259	1 101 105	1 130 233	1 133 583	1 190 957	1 251 410	1 198 777	1 253 100	1 264 199	1 305 862	1 351 903	1 379 977	.	.
Švýcarsko	17 710	22 105	26 105	25 400	.	.	25 142	.	.	.	35 785	.	.	43 740	.	.

FTE (Full Time Equivalent) - přepočtený počet osob na roční pracovní úvazek věnovaný plně VaV činnosti

Zdroj: CSÚ podle údajů OECD (MST12018/1) a databáze Eurostatu k 20.11.2018

Pozn. č. 1: Údaje za rok 2017 jsou předběžné.

Pozn. č. 2: místo roku 1990: Belgie, Německo, Nizozemsko, Rakousko, Řecko a Švédsko rok 1989; Čína rok 1991, Švýcarsko rok 1992; místo roku 1995: Rakousko rok 1993, Litva a Švýcarsko rok 1996; místo roku 2000: Dánsko, Řecko a Švédsko rok 1999; Chorvatsko, Malta, Rakousko a EU28 rok 2002; místo roku 2005: Švýcarsko rok 2004

Tabulka 12: Počet žen pracujících na pozici výzkumného pracovníka - přepočtený počet osob na plný pracovní úvazek věnovaný VaV činnosti (FTE)

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Belgie	7 786	9 769	10 586	11 150	11 732	12 064	12 962	13 545					
Bulharsko	4 354	4 673	4 690	5 350	5 462	5 796	5 506	5 940	5 606	6 196	6 571	6 818	7 780
Česko	3 551	6 349	6 652	7 093	7 559	7 490	7 429	7 696	8 212	8 401	8 701	8 923	8 610
Dánsko	4 986	8 113		8 843		10 952	11 654	12 376	12 573	13 159		13 649	
Estonsko	1 109	1 317	1 418	1 531	1 510	1 796	1 688	1 869	1 963	1 871	1 865	1 831	1 793
Finsko													
Francie							46 001	64 873	67 327	69 418	70 939		
Chorvatsko	3 651	2 710	2 680	2 893	3 262	3 384	3 485	3 356	3 332	3 256	3 119	3 159	3 707
Irsko		3 241	3 555	3 849	4 419	4 652	4 672	4 584	2 649	4 933		8 896	
Itálie		26 797	29 107	31 408	31 903	34 822	35 792	37 008	39 573	42 004	42 700	45 447	47 481
Kypr	91	239	254	272	281	328	337	343	331	341	348	328	332
Litva	3 388	3 706	3 907	4 114	4 227	4 283	4 367	4 099	4 026	4 140	4 221	3 828	3 987
Lotyšsko	1 880	1 636	1 868	2 063	2 172	1 823	1 823	2 045	1 985	1 829		1 809	1 580
Lucembursko		392				534		648		683		720	
Maďarsko			5 505	5 505	5 689	6 103	6 447	6 882	6 772	6 748	6 908	6 799	6 884
Malta		121	132	123	149	144	150	185	234	236	233	218	238
Německo	36 341	47 666		54 241		65 258		74 766		80 353		87 756	
Nizozemsko								15 629	18 434	19 576	19 525	21 118	21 786
Polsko	33 572	24 521	22 903	24 186	23 524	23 314	24 745	24 450	24 609	25 901	27 765	29 190	30 158
Portugalsko	7 437	9 530	10 944	12 359	17 643	17 792	18 175	19 347	18 908	16 921	16 691	16 769	17 751
Rakousko	3 811		5 669	6 521		7 765		8 463		9 286		10 114	
Rumunsko	8 785	10 617	8 603	8 242	8 834	8 643	8 797	7 400	8 068	8 405	8 142	7 898	8 209
Řecko	4 710	6 213						9 602		11 361		12 370	
Slovensko	3 867	4 484	4 959	5 116	5 330	5 607	6 376	6 480	6 362	6 155	6 090	6 029	5 685
Slovínsko	1 525	1 777	1 941	2 106	2 326	2 513	2 668	3 094	3 020	3 017	2 973	2 686	2 694
Španělsko	19 989	41 371	43 431	46 458	49 990	51 526	51 831	50 233	48 771	47 760	47 136	47 729	49 541
Švédsko		15 960		13 475		14 080		14 721		17 989		18 195	
Velká Británie													
EU28													
Čína													
Izrael								11 700					
Japonsko													
Korea	6 032												
Rusko													
Spojené státy													
Švýcarsko													

FTE (Full Time Equivalent) - přepočtený počet osob na roční pracovní úvazek věnovaný plně VaV činnosti

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MST/2018/1) a databáze Eurostatu k 20.11.2018

Pozn. č. 1: místo roku 2000: Korea rok 1998, Dánsko, Německo, Španělsko rok 1999, Řecko rok 2001, Chorvatsko a Rakousko rok 2002; místo roku 2005: Rakousko rok 2004

Tabulka 13: Podíl výzkumných pracovníků (FTE) na celkové zaměstnanosti v daném státě

	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Belgie	0,46	0,60	0,74	0,78	0,81	0,83	0,83	0,86	0,91	0,94	1,00	1,02	1,11	1,16	1,17	1,19
Bulharsko	.	0,40	0,29	0,34	0,33	0,34	0,34	0,37	0,36	0,40	0,39	0,42	0,44	0,47	0,53	0,48
Česko	.	0,23	0,29	0,49	0,53	0,55	0,57	0,56	0,58	0,61	0,66	0,67	0,71	0,74	0,71	0,73
Dánsko	0,44	0,61	0,69	1,01	1,01	1,04	1,21	1,29	1,34	1,41	1,45	1,44	1,48	1,51	1,56	1,59
Estonsko	.	.	0,46	0,54	0,55	0,57	0,62	0,75	0,74	0,77	0,77	0,73	0,71	0,67	0,69	.
Finsko	.	.	0,67	1,64	1,65	1,56	1,60	1,63	1,67	1,59	1,59	1,56	1,53	1,50	1,43	1,46
Francie	0,52	0,64	0,67	0,77	0,79	0,82	0,84	0,87	0,91	0,92	0,95	0,98	0,98	1,01	.	.
Chorvatsko	.	.	0,55	0,36	0,36	0,35	0,38	0,39	0,42	0,42	0,43	0,43	0,39	0,40	0,48	0,48
Irsko	0,40	0,45	0,50	0,59	0,59	0,59	0,68	0,72	0,75	0,82	0,86	0,88	1,07	1,26	1,29	0,97
Itálie	0,34	0,34	0,29	0,34	0,35	0,37	0,38	0,41	0,42	0,43	0,45	0,48	0,49	0,51	0,54	0,54
Kypr	.	.	0,10	0,20	0,21	0,21	0,21	0,23	0,23	0,23	0,23	0,24	0,25	0,24	0,25	0,27
Litva	.	0,50	0,56	0,53	0,56	0,58	0,59	0,64	0,69	0,67	0,63	0,66	0,69	0,61	0,63	0,64
Lotyško	.	.	0,41	0,34	0,38	0,39	0,41	0,40	0,46	0,46	0,45	0,41	0,43	0,41	0,36	0,39
Lucembursko	.	.	0,62	0,72	0,64	0,66	0,65	0,68	0,73	0,76	0,61	0,65	0,66	0,63	0,60	0,64
Maďarsko	.	0,26	0,34	0,38	0,42	0,41	0,45	0,50	0,54	0,58	0,60	0,62	0,62	0,59	0,58	0,63
Malta	.	.	0,18	0,32	0,34	0,32	0,34	0,31	0,36	0,45	0,48	0,44	0,41	0,41	0,43	0,41
Německo	4,56	0,61	0,65	0,69	0,71	0,72	0,74	0,78	0,80	0,81	0,84	0,84	0,82	0,90	0,92	0,94
Nizozemsko	0,40	0,48	0,51	0,57	0,62	0,58	0,57	0,53	0,61	0,69	0,83	0,88	0,87	0,90	0,91	0,94
Polsko	.	0,35	0,38	0,44	0,41	0,41	0,39	0,39	0,42	0,41	0,43	0,46	0,50	0,52	0,55	0,59
Portugalsko	0,17	0,26	0,33	0,42	0,49	0,56	0,80	0,81	0,85	0,92	0,93	0,85	0,85	0,85	0,89	0,92
Rakousko	0,26	0,36	0,64	0,74	0,74	0,79	0,84	0,85	0,89	0,89	0,94	0,96	1,00	1,02	1,05	1,09
Rumunsko	.	0,28	0,19	0,25	0,20	0,20	0,21	0,21	0,22	0,18	0,21	0,22	0,21	0,20	0,21	0,20
Řecko	0,14	0,23	0,34	0,42	0,42	0,44	.	.	.	0,56	0,60	0,73	0,74	0,85	0,72	0,84
Slovensko	.	0,46	0,49	0,52	0,55	0,57	0,56	0,60	0,70	0,69	0,69	0,67	0,66	0,64	0,61	0,65
Slovinsko	.	0,53	0,47	0,57	0,62	0,64	0,70	0,76	0,80	0,93	0,95	0,94	0,92	0,84	0,85	0,92
Španělsko	0,27	0,34	0,46	0,55	0,56	0,58	0,61	0,67	0,69	0,68	0,69	0,69	0,68	0,66	0,67	.
Švédsko	0,56	0,82	0,95	1,26	1,26	1,01	1,10	1,06	1,10	1,06	1,07	1,37	1,41	1,39	1,44	1,51
Velká Británie	0,49	0,56	0,62	0,86	0,87	0,86	0,85	0,88	0,88	0,86	0,86	0,89	0,90	0,91	0,91	0,90
EU28	.	.	0,57	0,62	0,63	0,64	0,66	0,68	0,71	0,72	0,75	0,77	0,78	0,81	0,82	0,83
Čína	0,07	0,08	0,10	0,15	0,16	0,19	0,21	0,15	0,16	0,17	0,18	0,19	0,20	0,21	0,22	0,22
Izrael	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1,57	1,74	.	.	.	.	.
Japonsko	0,74	0,82	0,99	1,04	1,04	1,03	0,99	1,00	1,00	1,00	0,99	1,01	1,04	1,00	1,00	.
Korea	.	0,49	0,51	0,79	0,86	0,95	1,00	1,04	1,11	1,19	1,28	1,28	1,35	1,37	1,38	.
Rusko	.	0,78	0,78	0,68	0,67	0,66	0,64	0,64	0,63	0,63	0,62	0,62	0,62	0,62	0,59	.
Spojené státy	0,61	0,63	0,71	0,76	0,77	0,76	0,81	0,88	0,85	0,88	0,87	0,89	0,91	0,91	0,91	.
Švýcarsko	0,44	0,56	0,62	0,61	0,61	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,77	0,89	0,91	0,89	0,89	.

FTE (Full Time Equivalent) - přepočtený počet osob na roční pracovní úvazek věnovaný plně VaV činnosti

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MST2018/1) a databáze Eurostatu k 20.11.2018

Pozn. č. 1: Údaje za rok 2017 jsou předběžné.

Pozn. č. 2: místo roku 1990: Belgie, Německo, Nizozemsko, Rakousko, Řecko a Švédsko rok 1989; Čína rok 1991, Švýcarsko rok 1992; místo roku 1995: Rakousko rok 1993, Litva a Švýcarsko rok 1996;

místo roku 2000: Dánsko, Řecko a Švédsko rok 1999; Chorvatsko, Malta, Rakousko a EU28 rok 2002; místo roku 2005: Švýcarsko rok 2004

Tabulka 14: Počet výzkumných pracovníků (FTE) podle hlavních sektorů jejich zaměstnání

	podle hlavních sektorů jejich zaměstnání v %																						
	Celkem - přepočtené osoby (FTE)						Podnikatelský					Vládní				Vysokoškolský							
	2005	2010	2015	2016	2017		2005	2010	2015	2016	2017		2005	2010	2015	2016	2017	2005	2010	2015	2016	2017	
Belgie	33 146	40 832	53 178	54 280	56 067		50,6	49,0	53,5	54,4	54,1		6,9	6,5	7,6	7,5	9,2	41,8	43,8	38,3	37,5	36,8	
Bulharsko	10 063	10 979	14 236	16 001	15 094		11,5	14,0	38,6	38,2	43,4		60,4	52,4	33,4	29,3	30,6	25,9	32,9	27,1	32,2	25,3	
Česko	24 169	29 228	38 081	37 338	39 181		40,2	42,2	50,3	51,4	51,6		27,2	22,5	19,4	20,1	20,2	32,1	34,6	29,8	28,2	27,8	
Dánsko	28 179	37 435	42 826	44 815	45 277		62,5	60,8	58,4	60,2	60,7		7,5	3,2	3,3	3,1	3,1	29,2	35,4	37,8	36,2	35,7	
Estonsko	3 331	4 077	4 187	4 338			26,5	31,4	27,5	30,4			14,2	13,4	12,3	11,6		57,2	53,4	58,1	55,9		
Finsko	39 582	41 425	37 516	35 908	37 047		55,5	55,3	56,8	56,4	55,5		11,1	11,0	9,5	8,9	9,0	32,5	32,7	32,6	33,4	34,4	
Francie	202 507	243 533	277 631				52,8	59,1	59,7				12,8	10,9	10,2			32,7	28,9	28,7			
Chorvatsko	5 727	7 104	6 367	7 555	7 856		12,3	18,0	16,7	20,9	21,2		33,2	29,5	27,6	22,6	22,9	54,4	52,3	55,7	56,5	55,9	
Irsko	11 587	14 176	25 001	26 293	20 421		58,4	55,6	45,2	42,5	53,3		3,6	4,0	2,0	1,9	2,8	38,0	40,4	52,8	55,5	43,9	
Itálie	82 489	103 424	125 875	133 706	136 204		33,9	37,0	40,1	42,0	42,6		17,5	16,9	17,2	16,2	16,0	44,9	42,0	38,8	38,0	38,1	
Kypr	682	905	856	898	1 015		19,1	22,1	20,6	25,3	25,6		15,7	11,3	9,9	8,9	8,4	60,7	58,2	61,8	58,7	58,6	
Litva	7 637	8 599	8 167	8 525	8 691		9,4	14,4	23,1	22,9	28,8		23,6	17,1	17,7	18,5	18,6	67,0	68,5	59,1	58,6	52,6	
Lotyško	3 282	3 896	3 613	3 152	3 482		14,3	16,2	16,7	18,5	18,6		17,9	16,3	19,1	19,9	16,4	67,8	67,5	64,2	61,7	65,0	
Lucembursko	2 227	2 613	2 539	2 505	2 732		76,2	55,9	38,5	45,1	41,9		16,8	25,3	24,3	24,0	22,2	7,0	18,8	37,2	38,8	35,9	
Maďarsko	15 878	21 342	25 316	25 804	28 426		31,5	48,1	59,4	59,1	61,7		31,2	23,6	18,5	19,2	17,1	37,2	28,3	22,2	21,7	21,2	
Malta	479	587	820	896	894		49,3	58,1	58,0	61,4	57,0		3,8	3,9	2,4	1,8	2,2	47,0	38,2	39,5	36,8	40,7	
Německo	272 148	327 996	387 982	399 605	413 542		61,3	56,7	59,5	59,0	59,7		14,7	15,8	13,9	13,5	13,0	24,0	27,6	26,6	27,5	27,3	
Nizozemsko	47 854	53 703	79 155	81 117	85 300		47,8	49,5	60,5	61,8	62,7		14,7	13,0	11,3	10,7	11,2	37,5	37,5	28,2	27,4	26,0	
Polsko	62 162	64 511	82 594	88 165	96 460		15,1	18,2	34,8	46,3	52,0		19,6	21,0	16,5	2,7	2,4	65,1	60,7	48,6	50,4	45,2	
Portugalsko	21 126	41 523	38 672	41 349	44 322		19,0	25,5	30,5	32,5	33,7		15,8	5,9	3,5	3,2	3,3	51,9	57,5	64,8	63,1	61,9	
Rakousko	28 470	36 581	43 562	45 699	47 519		63,8	62,3	64,0	62,2	62,2		4,3	4,3	3,9	7,5	7,5	31,5	32,7	31,4	29,5	29,5	
Rumunsko	22 958	19 780	17 459	18 046	17 518		44,9	29,6	24,3	26,9	25,5		30,8	28,3	38,1	37,4	37,3	23,5	41,7	37,1	35,0	36,6	
Řecko	19 593	24 674	34 708	29 403	35 185		30,8	16,3	14,5	19,1	30,3		10,6	17,7	20,9	21,3	18,1	58,0	65,1	63,8	58,6	50,8	
Slovensko	10 921	15 183	14 406	14 149	15 226		17,8	12,7	19,4	20,1	21,9		22,9	19,8	21,4	21,8	20,2	59,1	67,2	59,1	57,6	57,4	
Slovensko	5 253	7 703	7 900	8 119	9 293		36,9	44,0	53,1	55,3	61,8		30,3	26,4	20,6	20,5	16,2	32,3	29,4	26,2	24,0	21,7	
Španělsko	109 720	134 653	122 437	126 633			31,9	33,7	36,9	37,3			18,6	18,1	16,3	16,3		49,2	48,0	46,6	46,1		
Švédsko	55 001	49 312	66 734	70 372	75 247		66,7	61,7	67,5	67,0	66,9		5,3	3,8	5,0	4,8	5,0	27,5	34,4	27,3	28,0	28,0	
Velká Británie	248 599	256 585	284 483	288 922	289 674		37,7	32,8	37,2	38,1	37,9		3,7	3,4	2,5	2,4	2,3	57,0	62,3	58,9	58,0	58,2	
EU28	1 374 760	1 602 748	1 846 302	1 892 554	1 951 250		45,5	44,9	49,2	50,2	51,1		13,2	12,6	11,4	10,6	10,4	40,1	41,4	38,6	38,4	37,7	
Čína	1 118 698	1 210 841	1 619 028	1 692 176			62,3	61,1	62,7	61,9			17,9	19,1	18,9	19,9		19,8	19,8	18,5	18,2		
Izrael			55 184	63 521				84,2	82,0					0,9	0,8				14,2	14,9			
Japonsko	660 631	656 032	662 071	665 566			70,7	74,8	73,4	73,4			5,0	4,9	4,6	4,5		22,9	19,1	20,7	20,7		
Korea	179 812	264 118	356 447	361 292			76,6	76,5	79,7	79,7			7,1	7,5	7,4	7,5		15,2	14,9	11,5	11,3		
Rusko	464 577	442 071	449 180	428 884			51,2	47,8	46,4	46,3			33,3	32,8	32,7	34,0		15,2	19,1	20,6	19,4		
Spojené státy	1 101 105	1 198 777	1 379 977					67,1	71,1						0,0								
Švýcarsko	25 400	25 142	43 740				49,8	41,1	50,1				1,7	1,9	1,1			48,6	57,0	48,9			

FTE (Full Time Equivalent) - přepočtený počet osob na roční pracovní úvazek věnovaný plně VaV činnosti

Pozn. č. 1: Údaje za rok 2017 jsou předběžné.

Pozn. č. 2: místo roku 2005: Švýcarsko rok 2004; místo roku 2010: Švýcarsko rok 2008, Izrael a Řecko rok 2011; místo roku 2015 Izrael pro rok 2012

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2018/1) a databáze Eurostatu k 20.11.2018



Tabulka 15: Počet žen pracujících na pozici výzkumného pracovníka (FTE) podle hlavních sektorů jejich zaměstnání

	Celkem - přepočetné osoby (FTE)												podle hlavních sektorů jejich zaměstnání v %												
	2005						2010						2015						2016						
	2005	2010	2014	2015	2016	2017	2005	2010	2014	2015	2016	2017	2005	2010	2014	2015	2016	2017	2005	2010	2014	2015	2016	2017	
Belgie	9 769	12 962	13 545				35,0	33,6	34,4				7,0	6,8	6,9				57,0	58,7					
Bulharsko	4 673	5 506	6 571	6 818	7 780		12,4	12,6	21,7	31,4	30,9		65,5	57,2	44,8	38,8	34,9		20,5	29,6					
Česko	6 349	7 429	8 701	8 923	8 610		21,6	22,0	28,4	26,5	27,0		37,6	32,3	29,7	31,5	33,4		39,6	44,5					
Dánsko	8 113	11 654	13 159	13 649			53,6	50,3	49,3	45,7			9,4	3,5	4,5	5,1			35,8	45,2					
Estonsko	1 317	1 688	1 865	1 831	1 793		17,4	21,4	20,1	18,8	20,2		21,6	19,8	17,1	17,6	17,2								
Finsko																									
Francie	46 001	70 939						62,1	46,7						19,9	13,9									
Chorvatsko	2 710	3 485	3 119	3 159	3 707		10,7	15,8	13,1	14,5	17,0		36,5	32,5	32,0	29,9	25,6		52,7	51,6					
Irsko	3 241	4 672	4 933	8 896			42,9	45,4	50,1	30,8			4,6	4,1	3,3	2,3			52,5	50,6					
Itálie	26 797	35 792	42 700	45 447	47 481		21,3	21,8	23,1	25,1	26,2		21,0	21,5	23,0	22,6	21,7		51,8	50,8					
Kypr	239	337	348	328	332		15,1	17,8	19,5	18,9	21,7		20,1	14,5	12,9	13,7	12,7		58,6	59,1					
Litva	3 706	4 367	4 221	3 828	3 987		6,1	9,7	17,7	15,0	17,3		25,0	18,1	16,9	18,2	19,1		68,8	72,2					
Lotyšsko	1 636	1 823	1 829	1 809	1 580		14,1	12,8	14,3	14,8	15,4		20,0	19,6	21,0	21,5	22,7		65,9	67,6					
Lucembursko	392	534	683	720			62,0	29,0	16,3	16,7			26,8	39,0	40,8	34,3			11,2	32,2					
Maďarsko	5 505	6 447	6 908	6 799	6 884		26,1	35,3	40,1	40,6	39,7		34,2	31,4	27,3	27,2	28,4		39,7	33,3					
Malta	121	150	233	218	238		43,8	48,0	42,9	46,3	51,7		6,6	6,7	2,6	1,8	1,3		49,6	45,3					
Německo	47 666	65 258	80 353	87 756			39,9	35,2	33,8	37,5			21,8	22,6	22,6	19,9			38,3	42,2					
Nizozemsko	24 521	24 745	27 765	29 190	30 158		10,5	9,9	17,4	20,1	30,6			14,1	15,7	16,3	15,2			51,4	44,2				
Portugalsko	9 530	18 175	16 691	16 769	17 751		11,3	16,4	19,2	19,5	20,5		20,3	8,0	5,0	4,7	4,5		69,3	67,0					
Rakousko	4 740	7 765	9 286	10 114			39,9	41,8	43,7	42,7			7,0	7,7	7,2	7,2			55,5	64,0					
Rumunsko	10 617	8 797	8 142	7 898	8 209		41,5	24,9	25,3	19,0	20,8		37,7	31,8	38,8	41,9	40,7		19,9	42,8					
Řecko	6 213	9 602	11 361	12 370			18,5	13,8	10,2	11,5			11,7	21,6	24,0	26,8			68,7	63,5					
Slovensko	4 484	6 376	6 090	6 029	5 685		14,1	6,1	7,8	8,1	7,5		24,7	21,1	24,9	25,4	26,6		61,1	72,4					
Šlovensko	1 777	2 668	2 973	2 686	2 694		26,8	29,7	40,2	38,7	39,1		37,6	33,7	28,4	29,2	29,4		35,4	36,3					
Španělsko	41 371	51 831	47 136	47 729	49 541		23,1	26,2	29,3	29,3	29,2		23,8	22,4	19,6	19,6	19,9		52,9	51,2					
Švédsko	15 960	14 080	17 989	18 195			56,8	52,9	53,9	51,3			6,6	3,7	5,7	8,1			36,0	43,1					
Velká Británie																									
EU28																									
Čína																									
Izrael		11 700						77,7						2,9											
Japonsko																									
Korea																									
Rusko																									
Spojené státy																									
Švýcarsko																									

FTE (Full Time Equivalent) - přepočetný počet osob na roční pracovní úvazek věnovaný plně VaV činnosti

Pozn. č. 1: Údaje za rok 2017 jsou předběžné.

Pozn. č. 2: místo roku 2005: Rakousko rok 2004, Maďarsko rok 2006; místo roku 2010: Lucembursko, Německo, Rakousko a Švédsko rok 2009, Nizozemsko, Řecko a Izrael rok 2011; místo roku 2014: Belgie rok 2011, Dánsko, Irsko, Lotyšsko, Lucembursko, Německo, Rakousko, Řecko a Švédsko rok 2013

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2018/1) a databáze Eurostatu k 20.11.2018

Tabulka 16: Počet výzkumných pracovníků (HC) podle hlavních sektorů jejich zaměstnání

	Celkem - fyzické osoby (HC)										podle hlavních sektorů jejich zaměstnání v %																					
	2010					2015					2016					Podnikatelský					Vládní					Vysokoškolský						
	2005	2010	2014	2015	2016	2005	2010	2014	2015	2016	2005	2010	2014	2015	2016	2005	2010	2014	2015	2016	2005	2010	2014	2015	2016	2005	2010	2014	2015	2016		
Belgie	48 757	59 403	66 724	73 709	.	40,9	42,8	45,5	50,1	.	5,2	5,2	6,1	6,1	.	5,2	5,2	6,1	6,1	.	53,4	51,4	48,1	43,3	.	53,4	51,4	48,1	43,3	.		
Bulharsko	11 920	14 138	17 795	19 338	21 081	10,5	11,8	22,3	33,4	34,4	54,3	41,6	29,1	25,0	23,6	54,3	41,6	29,1	25,0	23,6	54,3	41,6	45,8	47,8	40,9	41,8	32,7	45,8	47,8	40,9	41,8	
Česko	37 542	43 418	54 493	56 605	56 178	29,5	33,4	39,4	39,8	40,4	24,1	20,0	17,5	17,6	17,6	24,1	20,0	17,5	17,6	17,6	24,1	20,0	17,5	17,6	42,3	46,2	43,0	42,3	41,7			
Dánsko	43 460	54 813	58 735	60 492	60 782	55,8	52,2	48,8	49,0	52,3	7,1	3,7	4,1	4,3	4,0	7,1	3,7	4,1	4,3	4,0	7,1	3,7	4,1	4,3	4,0	36,1	43,6	46,7	46,3	43,2		
Estonsko	5 734	7 491	7 721	7 181	6 845	24,5	27,0	26,7	24,8	26,0	10,8	9,9	9,6	9,3	9,1	10,8	9,9	9,6	9,3	9,1	10,8	9,9	9,6	9,3	9,1	63,1	61,7	62,3	64,2	63,1		
Finsko	50 773	57 163	55 515	55 728	53 752	51,4	48,7	49,3	50,2	50,2	11,1	10,4	9,3	8,8	8,2	11,1	10,4	9,3	8,8	8,2	11,1	10,4	9,3	8,8	8,2	36,4	39,8	40,1	39,8	40,4		
Francie	251 599	324 551	369 999	.	.	44,6	56,7	60,5	.	.	11,0	8,5	7,7	.	.	11,0	8,5	7,7	.	.	11,0	8,5	7,7	.	.	42,7	33,7	30,6	.	.		
Chorvatsko	10 367	12 527	10 726	11 089	12 618	8,7	11,1	11,0	11,7	13,9	27,4	24,9	24,1	22,3	19,9	27,4	24,9	24,1	22,3	19,9	27,4	24,9	24,1	22,3	19,9	63,7	63,9	64,9	66,0	66,2		
Irsko	17 653	20 801	25 393	33 092	.	43,6	43,9	54,1	42,8	.	2,6	2,9	2,0	1,7	.	2,6	2,9	2,0	1,7	.	2,6	2,9	2,0	1,7	.	53,8	53,2	43,8	55,4	.		
Itálie	125 534	149 807	168 074	174 327	185 916	25,1	30,6	32,3	35,7	38,9	15,0	14,9	16,8	16,7	15,7	15,0	14,9	16,8	16,7	15,7	15,0	14,9	16,8	16,7	15,7	55,9	50,5	47,1	43,8	41,8		
Kypr	1 424	1 776	2 164	2 119	2 178	22,3	21,2	15,0	13,7	16,9	15,6	11,6	8,0	8,4	8,1	15,6	11,6	8,0	8,4	8,1	15,6	11,6	8,0	8,4	8,1	56,7	60,9	70,6	71,7	69,6		
Litva	11 918	14 056	19 371	17 293	17 746	7,7	12,6	21,1	16,2	16,0	15,8	11,4	9,1	10,9	14,9	15,8	11,4	9,1	10,9	14,9	15,8	11,4	9,1	10,9	14,9	76,6	76,0	69,9	72,9	69,1		
Lotyšsko	5 748	6 517	7 939	7 827	7 400	10,5	13,8	18,8	15,4	14,8	13,4	12,0	11,4	12,1	12,3	13,4	12,0	11,4	12,1	12,3	13,4	12,0	11,4	12,1	12,3	76,0	74,1	69,8	72,5	72,9		
Lucembursko	2 443	2 951	2 713	3 134	.	74,0	59,4	40,4	37,2	.	17,6	22,0	29,0	21,6	.	17,6	22,0	29,0	21,6	.	17,6	22,0	29,0	21,6	.	8,4	18,6	30,5	41,2	.		
Maďarsko	31 407	35 700	39 190	38 418	38 915	19,4	34,2	43,4	42,9	43,0	19,8	17,2	16,0	16,4	15,8	19,8	17,2	16,0	16,4	15,8	19,8	17,2	16,0	16,4	15,8	60,8	48,5	40,6	40,7	41,2		
Malta	972	1 062	1 349	1 412	1 470	27,0	33,8	35,1	36,5	39,7	3,5	3,0	2,0	2,4	2,2	3,5	3,0	2,0	2,4	2,2	3,5	3,0	2,0	2,4	2,2	89,5	63,2	62,9	61,1	58,0		
Německo	406 253	487 242	549 283	586 030	.	46,0	43,3	40,3	43,2	.	11,1	11,9	12,1	10,7	.	11,1	11,9	12,1	10,7	.	11,1	11,9	12,1	10,7	.	43,0	44,8	47,6	46,1	.		
Nizozemsko	57 782	64 829	111 795	112 946	114 589	50,6	51,6	67,4	66,5	67,0	13,5	12,2	9,9	10,6	10,7	13,5	12,2	9,9	10,6	10,7	13,5	12,2	9,9	10,6	10,7	35,9	36,2	22,7	22,9	22,3		
Polsko	97 875	100 934	115 375	118 494	132 547	11,7	13,7	24,6	27,2	36,9	14,4	16,1	13,9	13,1	3,0	14,4	16,1	13,9	13,1	3,0	14,4	16,1	13,9	13,1	3,0	73,8	70,2	61,3	59,6	59,6		
Portugalsko	37 769	80 259	78 736	81 005	85 780	16,4	24,0	27,5	29,0	30,7	14,8	6,4	5,7	5,7	5,4	14,8	6,4	5,7	5,7	5,4	14,8	6,4	5,7	5,7	5,4	56,6	60,6	65,9	64,6	63,2		
Rakousko	44 127	59 341	71 448	78 051	.	46,7	45,0	47,1	47,4	.	5,2	5,3	4,9	4,8	.	5,2	5,3	4,9	4,8	.	5,2	5,3	4,9	4,8	.	47,3	48,9	47,3	47,0	.		
Rumunsko	29 608	30 707	27 535	27 253	27 801	35,9	20,1	21,2	18,1	19,4	24,5	19,0	24,7	25,8	25,3	24,5	19,0	24,7	25,8	25,3	24,5	19,0	24,7	25,8	25,3	38,8	60,4	53,5	55,2	54,3		
Řecko	33 396	45 239	53 744	60 736	.	19,0	12,9	11,2	11,7	.	8,7	13,5	15,9	25,9	.	8,7	13,5	15,9	25,9	.	8,7	13,5	15,9	25,9	.	71,8	.	72,1	61,7	.		
Slovensko	17 526	24 049	25 080	24 396	26 720	13,8	10,6	13,5	15,6	15,9	16,2	14,5	15,8	16,2	16,5	16,2	14,5	15,8	16,2	16,5	16,2	14,5	15,8	16,2	16,5	69,9	74,1	70,4	67,9	66,8		
Slovinsko	7 644	11 056	12 155	11 308	11 282	28,8	35,2	46,8	45,8	49,1	24,1	22,2	17,1	17,0	17,4	24,1	22,2	17,1	17,0	17,4	24,1	22,2	17,1	17,0	17,4	46,6	42,5	36,0	37,0	33,5		
Španělsko	181 023	224 000	210 104	214 227	218 680	24,1	26,7	28,2	28,1	28,6	15,6	15,1	14,8	15,1	15,4	15,6	15,1	14,8	15,1	15,4	15,6	15,1	14,8	15,1	15,4	60,1	57,9	56,8	56,6	55,7		
Švédsko	82 459	73 025	101 820	108 761	.	51,5	45,4	48,1	48,1	.	5,7	3,0	9,4	11,2	.	5,7	3,0	9,4	11,2	.	5,7	3,0	9,4	11,2	.	42,4	51,4	42,1	40,4	.		
Velká Británie	364 807	394 755	489 181	496 953	510 980	26,2	22,8	27,4	27,4	27,8	2,8	2,8	1,8	1,7	1,6	2,8	2,8	1,8	1,7	1,6	2,8	2,8	1,8	1,7	1,6	69,9	73,6	70,1	69,8	69,6		
EU28	2 021 649	2 429 084	2 706 946	2 867 163	.	34,9	35,5	38,7	40,0	.	10,9	10,2	9,9	9,7	.	10,9	10,2	9,9	9,7	.	10,9	10,2	9,9	9,7	.	53,2	53,0	50,7	49,6	.		
Čína	.	1 747 589	2 069 650	.	.	.	55,1	56,8	.	.	.	17,3	16,4	.	.	.	17,3	16,4	17,3	16,4	.	.	.	27,5	26,8	.	.	
Izrael
Japonsko	861 901	894 138	926 671	907 455	917 725	60,3	60,1	60,5	59,6	59,6	4,3	4,0	3,3	3,3	3,3	4,3	4,0	3,3	3,3	3,3	4,3	4,0	3,3	3,3	3,3	34,3	34,9	34,7	35,5	35,5		
Korea	234 702	345 912	437 447	453 262	460 769	65,7	65,4	69,7	70,1	69,7	5,7	6,4	5,7	5,8	5,9	5,7	6,4	5,7	5,8	5,9	5,7	6,4	5,7	5,8	5,9	27,6	27,0	22,7	22,0	22,4		
Rusko	391 121	368 915	373 905	379 411	370 379	56,6	53,6	52,5	52,2	51,4	35,6	35,7	38,7	38,7	39,4	35,6	35,7	38,7	38,7	39,4	35,6	35,7	38,7	38,7	39,4	7,7	10,5	11,9	12,1	12,1		
Spojené státy Švýcarsko	43 220	45 874	60 278	70 834	.	32,3	24,5	29,7	33,6	.	2,2	2,3	1,6	0,7	.	2,2	2,3	1,6	0,7	.	2,2	2,3	1,6	0,7	.	65,5	73,3	68,7	64,8	.		

HC (Head Count) - fyzické osoby

Zdroj: ČSU podle údajů OECD (MST12018/1) a databáze Eurostatu k 20.11.2018

Pozn.: místo roku 2005: Rakousko a Švýcarsko rok 2004; místo roku 2010: Švýcarsko rok 2008, Lucembursko, Německo, Rakousko a Švédsko rok 2009 a Řecko rok 2011;

místo roku 2014: Čína a Švýcarsko rok 2012, Belgie, Irsko, Lucembursko, Německo, Rakousko, Řecko, Švédsko a EU28 rok 2013

Tabulka 17: Počet výzkumných pracovníků (HC) podle hlavních sektorů jejich zaměstnání

	Celkem - fyzické osoby (HC)												podle hlavních sektorů jejich zaměstnání v %											
	2005 - 2016						Podnikatelský						Vládní						Vysokoškolský					
	2005	2010	2014	2015	2016		2005	2010	2014	2015	2016		2005	2010	2014	2015	2016		2005	2010	2014	2015	2016	
Belgie	14 413	19 748	22 286	25 148	.		28,3	32,9	34,0	39,9	.	5,5	5,2	6,6	6,7	6,7	.	65,5	61,2	59,0	52,8	.		
Bulharsko	5 429	6 870	8 804	9 268	10 351		11,3	10,6	17,8	26,2	27,5	60,1	46,4	34,3	29,0	28,1	.	26,7	42,2	47,1	44,1	44,2		
Česko	10 827	12 198	14 815	15 252	14 972		15,0	16,1	20,1	18,9	19,1	31,9	27,1	24,5	25,2	26,5	.	52,8	56,1	54,8	55,3	53,9		
Dánsko	12 908	17 865	19 904	20 469	.		46,9	39,6	37,8	35,4	.	8,8	3,8	5,2	6,3	.	.	43,3	55,6	58,8	57,5	.		
Estonsko	2 337	3 249	3 399	3 151	2 981		14,5	18,0	18,1	15,8	15,9	15,8	14,0	13,1	13,0	12,7	.	67,7	66,4	67,0	69,3	69,3		
Finsko	15 349	18 247	17 818	17 995	17 479		30,2	25,2	25,5	26,9	27,2	15,3	14,5	12,8	12,0	10,4	.	52,7	58,4	59,5	58,8	60,2		
Francie	70 347	82 256	96 708	.	.		32,3	43,4	46,3	.	.	13,0	11,6	10,3	.	.	.	52,2	43,5	41,5	.	.		
Chorvatsko	4 619	5 879	5 246	5 424	6 094		7,2	9,9	9,5	10,0	11,2	30,3	27,6	25,8	23,9	21,6	.	62,4	62,4	64,8	66,0	67,3		
Irsko	5 349	7 165	8 210	11 896	.		29,1	32,9	37,9	28,7	.	3,0	2,8	2,4	2,0	.	.	67,9	64,3	59,7	69,4	.		
Itálie	40 610	51 646	60 532	62 828	65 431		15,7	18,2	20,0	22,8	24,7	18,5	19,4	21,9	22,0	21,2	.	59,9	56,9	52,8	49,7	48,8		
Kypr	464	640	826	804	812		15,3	15,5	13,0	11,7	13,2	21,1	15,5	11,9	12,3	12,6	.	58,2	62,7	70,0	71,0	70,2		
Litva	5 798	7 203	9 734	8 775	9 151		4,8	7,5	13,5	9,4	10,4	17,2	12,4	9,5	11,0	14,8	.	78,0	80,1	77,0	79,7	74,8		
Lotyšsko	2 963	3 313	3 871	3 993	3 881		9,3	11,0	12,0	12,3	10,8	14,4	13,7	13,5	13,7	13,6	.	76,2	75,4	74,5	74,0	75,6		
Lucembursko	445	626	740	905	.		58,2	31,8	15,5	15,8	.	29,7	36,7	41,6	29,8	.	.	12,1	31,5	42,8	54,4	.		
Maďarsko	10 731	11 418	11 897	11 848	11 969		12,9	23,1	25,3	25,2	24,8	22,1	21,9	22,6	22,8	21,8	.	65,0	54,9	52,1	52,1	53,5		
Malta	255	297	410	403	422		23,1	25,9	26,6	26,8	30,8	5,9	5,4	2,2	2,2	2,4	.	71,0	68,7	71,2	71,0	66,8		
Německo	86 733	121 631	153 517	164 095	.		25,0	22,1	20,3	22,7	.	14,8	15,5	15,1	13,6	.	.	60,3	62,4	64,6	63,8	.		
Nizozemsko	12 150	20 373	26 116	28 671	29 520		24,1	37,8	43,5	44,6	45,6	18,9	13,3	15,9	17,4	17,4	.	56,9	48,8	40,6	38,0	37,1		
Polsko	38 426	39 383	42 958	43 870	48 297		7,9	6,8	12,9	14,9	22,9	14,8	17,5	15,6	14,7	4,8	.	77,2	75,7	71,3	70,2	71,5		
Portugalsko	16 757	35 204	34 874	35 757	37 293		9,8	16,3	19,9	20,5	20,7	18,9	8,8	7,6	7,6	7,5	.	59,8	65,9	71,6	71,1	71,0		
Rakousko	10 427	16 877	21 145	23 020	.		24,8	25,8	27,9	27,5	.	8,0	8,0	7,5	7,6	.	.	65,6	65,0	63,4	63,7	.		
Rumunsko	13 409	13 519	12 669	12 598	12 728		33,7	17,2	18,5	13,5	14,4	30,4	21,5	26,2	27,6	27,2	.	35,1	60,8	54,9	58,0	57,4		
Řecko	12 147	16 609	21 163	23 078	.		14,7	10,9	7,5	8,5	.	9,8	17,6	20,2	29,3	.	.	75,0	70,3	71,2	61,2	.		
Slovensko	7 268	10 192	10 657	10 293	11 068		10,8	4,9	5,9	6,5	5,9	16,7	15,5	18,2	19,0	19,5	.	72,5	78,9	75,7	74,1	74,2		
Šlovincko	2 659	4 018	4 387	4 126	3 893		21,4	22,9	33,7	32,7	34,6	29,9	27,8	23,7	23,4	24,9	.	48,6	49,1	42,5	43,9	40,5		
Španělsko	66 418	86 053	83 184	85 759	87 804		17,6	20,2	21,8	21,5	21,7	19,8	19,0	18,1	19,0	19,5	.	62,3	60,4	59,8	59,2	58,4		
Švédsko	29 477	26 073	33 876	36 673	.		36,3	32,5	33,4	30,8	.	6,0	3,3	9,7	15,2	.	.	57,3	64,1	56,3	53,7	.		
Velká Británie	130 074	151 280	183 012	191 774	197 576		14,1	11,9	14,8	15,0	15,1	2,7	2,2	1,7	1,7	1,6	.	82,1	84,9	82,5	82,0	81,9		
EU28	630 164	798 628	897 964	958 565	.		20,8	21,2	23,3	24,1	.	13,4	12,6	12,3	12,3	.	.	64,4	64,8	63,4	62,5	.		
Čína	
Izrael	
Japonsko	102 948	123 181	136 206	138 420	144 126		32,8	32,8	33,5	33,4	34,4	4,5	4,5	4,2	4,4	4,3	.	61,6	61,7	61,3	61,1	60,3		
Korea	30 174	57 662	80 904	85 652	90 615		53,0	46,6	53,5	55,1	55,0	4,9	7,7	8,5	8,4	8,3	.	40,5	43,2	36,0	34,4	34,6		
Rusko	165 993	153 663	151 492	152 929	148 336		55,0	50,3	47,6	47,1	46,3	38,0	38,4	38,9	38,8	39,3	.	6,9	11,1	13,4	13,9	14,2		
Spojené státy	
Svýcarsko	11 555	26 073	19 540	23 762	.		25,4	8,1	21,4	23,4	.	2,1	1,3	1,7	1,7	.	.	72,4	43,8	77,0	75,0	.		

HC (Head Count) - fyzické osoby

Zdroj: ČSU podle údajů OECD (MSTI2018/1) a databáze Eurostatu k 20.11.2018

Pozn.: místo roku 2005: Rakousko a Švýcarsko rok 2004; místo roku 2010: Švýcarsko rok 2008, Lucembursko, Německo, Rakousko a Švédsko rok 2009, Řecko a Nizozemsko rok 2011; místo roku 2014: Švýcarsko rok 2012, Belgie, Dánsko, Irsko, Lotyšsko, Lucembursko, Německo, Rakousko, Řecko, Švédsko a EU28 rok 2013

Tabulka 18: Počet žen pracujících na pozici výzkumného pracovníka (HC) - základní ukazatele

	Celkem - fyzické osoby (HC)						Podíl (%) na celkovém počtu výzkumných pracovníků (HC)						Podíl (%) na celkové zaměstnanosti v daném státě (HC)					
	2005	2010	2014	2015	2016		2005	2010	2014	2015	2016		2005	2010	2014	2015	2016	
Belgie	14 413	19 748	22 286	25 148	.	.	29,6	33,2	33,4	34,1	.	0,34	0,44	0,49	0,55	.		
Bulharsko	5 429	6 870	8 804	9 268	10 351	.	45,5	48,6	49,5	47,9	49,1	0,16	0,19	0,30	0,31	0,34		
Česko	12 908	12 198	14 815	15 252	14 972	.	28,8	28,1	27,2	26,9	26,7	0,22	0,24	0,29	0,29	0,29		
Dánsko	12 908	17 865	19 904	20 469	.	.	29,7	32,6	34,5	33,8	.	0,46	0,64	0,72	0,72	.		
Estonsko	2 337	3 249	3 399	3 151	2 981	.	40,8	43,4	44,0	43,9	43,6	0,38	0,59	0,56	0,51	0,48		
Finsko	15 349	18 247	17 818	17 995	17 479	.	30,2	31,9	32,1	32,3	32,5	0,64	0,73	0,71	0,72	0,69		
Francie	70 347	82 256	96 708	.	.	.	28,0	25,3	26,1	.	.	0,27	0,31	0,34	.	.		
Chorvatsko	4 619	5 879	5 246	5 424	6 094	.	44,6	46,9	48,9	48,9	48,3	0,28	0,35	0,34	0,34	0,38		
Irsko	5 349	7 165	8 210	11 896	.	.	30,3	34,4	32,3	35,9	.	0,27	0,38	0,43	0,60	.		
Itálie	40 610	51 646	60 532	62 828	65 431	.	32,3	34,5	36,0	36,0	35,2	0,17	0,21	0,25	0,26	0,26		
Kypr	464	640	826	804	812	.	32,6	36,0	38,2	37,9	37,3	0,13	0,16	0,23	0,22	0,22		
Litva	5 798	7 203	9 734	8 775	9 151	.	48,6	51,2	50,3	50,7	51,6	0,41	0,58	0,74	0,66	0,67		
Lotyšsko	2 963	3 313	3 871	3 993	3 861	.	51,5	50,8	52,0	51,0	52,2	0,31	0,39	0,44	0,45	0,44		
Lucembursko	445	626	740	905	.	.	18,2	21,2	27,3	28,9	.	0,14	0,18	0,19	0,22	.		
Maďarsko	10 731	11 418	11 897	11 848	11 969	.	34,2	32,0	30,4	30,8	30,8	0,26	0,29	0,28	0,28	0,27		
Malta	255	297	410	403	422	.	26,2	28,0	30,4	28,5	28,7	0,17	0,18	0,21	0,20	0,20		
Německo	86 733	121 631	153 517	164 095	.	.	21,3	25,0	27,9	28,0	.	0,22	0,30	0,36	0,38	.		
Nizozemsko	12 150	20 373	26 116	28 671	29 520	.	21,0	24,2	23,4	25,4	25,8	0,15	0,23	0,30	0,33	0,33		
Polsko	38 426	39 383	42 958	43 870	48 297	.	39,3	39,0	37,2	37,0	36,4	0,27	0,26	0,27	0,27	0,30		
Portugalsko	16 757	35 204	34 874	35 757	37 293	.	44,4	43,9	44,3	44,1	43,5	0,33	0,72	0,77	0,78	0,80		
Rakousko	10 427	16 877	21 145	23 020	.	.	23,6	28,4	29,6	29,5	.	0,27	0,41	0,50	0,54	.		
Rumunsko	13 409	13 519	12 669	12 598	12 728	.	45,3	44,0	46,0	46,2	45,8	0,14	0,15	0,15	0,15	0,15		
Řecko	12 147	16 609	21 163	23 078	.	.	36,4	36,7	39,4	38,0	.	0,26	0,38	0,53	0,57	.		
Slovensko	7 268	10 192	10 657	10 293	11 068	.	41,5	42,4	42,5	42,2	41,4	0,35	0,47	0,48	0,45	0,48		
Slovinsko	2 659	4 018	4 387	4 126	3 893	.	34,8	36,3	36,1	36,5	34,5	0,29	0,42	0,47	0,44	0,41		
Španělsko	66 418	86 053	83 184	85 759	87 804	.	36,7	38,4	39,6	40,0	40,2	0,34	0,44	0,46	0,46	0,46		
Švédsko	29 477	26 073	33 876	36 673	.	.	35,7	35,7	33,3	33,7	.	0,68	0,59	0,73	0,76	.		
Velká Británie	130 074	151 280	183 012	191 774	197 576	.	35,7	38,3	37,4	38,6	38,7	0,45	0,52	0,60	0,61	0,62		
EU28	630 164	798 628	897 964	958 565	.	.	31,2	32,9	33,2	33,4	.	0,29	0,35	0,40	0,42	.		
Čína	
Izrael	
Japonsko	102 948	123 181	136 206	138 420	144 126	.	11,9	13,8	14,7	15,3	15,7	0,16	0,19	0,21	0,21	0,22		
Korea	30 174	57 662	80 904	85 652	90 615	.	12,9	16,7	18,5	18,9	19,7	0,13	0,24	0,32	0,33	0,35		
Rusko	165 993	153 863	151 492	152 929	148 336	.	42,4	41,7	40,5	40,3	40,0	0,24	0,22	0,21	0,21	0,20		
Spojené státy	
Svýcarsko	11 555	26 073	19 540	23 762	.	.	26,7	56,8	32,4	33,5	.	0,28	0,58	0,41	0,49	.		

HC (Head Count) - fyzické osoby

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2018/1) a databáze Eurostatu k 20.11.2018

Pozn.: místo roku 2005: Rakousko a Švýcarsko rok 2004; místo roku 2010: Švýcarsko rok 2008, Lucembursko, Německo, Rakousko a Švédsko rok 2009, Řecko a Nizozemsko rok 2011; místo roku 2014: Švýcarsko rok 2012, Belgie, Dánsko, Irsko, Lotyšsko, Lucembursko, Německo, Rakousko, Řecko, Švédsko a EU28 rok 2013

Tabulka 19: Zaměstnaní ve výzkumu a vývoji v podnikatelském sektoru celkem - přepočtené osoby na plný pracovní úvazek věnovaný VaV činnosti (FTE)

	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Belgie	22 071	24 346	33 493	31 613	32 750	34 011	32 905	32 969	32 692	35 011	38 108	38 497	42 391	44 508	47 404	48 615
Bulharsko	.	4 009	2 137	2 062	2 463	2 422	2 851	3 335	2 778	2 439	3 007	3 853	5 431	9 480	11 253	10 735
Česko	.	11 346	11 527	21 116	23 114	24 602	25 542	25 382	26 541	29 014	31 705	33 188	35 256	36 365	37 263	39 968
Dánsko	14 605	17 194	23 725	28 359	29 238	31 168	41 041	37 366	36 324	36 886	35 899	34 965	35 431	36 898	38 856	38 975
Estonsko	.	.	417	1 398	1 631	1 689	1 845	1 924	1 955	2 121	1 988	2 069	1 798	1 694	1 855	.
Finsko	14 535	17 798	29 384	32 109	32 993	31 940	33 111	32 237	30 559	31 180	30 995	30 381	29 634	29 770	27 634	28 148
Francie	153 161	162 042	177 688	194 991	207 875	215 891	220 016	225 891	235 588	239 111	246 438	251 446	248 041	251 444	.	.
Chorvatsko	.	.	2 487	2 117	2 259	2 382	2 575	2 854	2 610	2 532	2 455	2 489	2 489	2 714	2 849	3 366
Irsko	3 031	6 151	8 724	10 338	10 647	10 956	11 755	11 959	12 194	14 120	15 313	17 103	17 688	18 383	18 203	17 701
Itálie	67 496	60 323	63 998	70 725	80 082	93 760	106 643	109 768	112 212	112 478	120 162	124 736	129 271	136 725	164 471	166 116
Kypr	47	.	144	261	310	296	327	327	299	270	240	252	267	256	361	390
Litva	.	325	569	1 190	1 276	2 160	1 944	1 527	2 069	2 085	1 771	2 401	3 307	2 714	2 630	3 697
Lotyško	.	786	1 366	1 370	1 770	943	1 231	1 028	1 260	870	885	981	1 382	1 145	896	956
Lucembursko	.	.	3 337	3 662	3 549	3 671	3 516	3 318	3 388	3 387	2 843	2 913	3 066	3 033	3 143	3 135
Maďarsko	18 431	6 792	6 471	7 393	9 279	10 342	11 373	13 189	14 999	17 220	19 997	22 244	22 177	21 030	20 825	24 719
Malta	.	.	75	488	508	519	552	557	754	1 007	1 034	903	951	917	1 008	970
Německo	296 510	283 316	312 490	304 502	312 145	321 853	332 909	332 491	337 211	357 129	367 478	360 375	371 706	404 767	413 027	432 352
Nizozemsko	31 950	37 817	47 509	48 588	52 841	49 246	48 019	42 336	54 139	74 011	76 767	77 399	76 708	81 108	85 585	90 037
Polsko	.	26 282	18 586	13 966	14 166	15 032	12 809	13 693	18 424	19 530	25 750	30 250	37 253	42 054	55 758	67 045
Portugalsko	1 997	1 917	3 567	6 133	9 459	12 784	14 510	13 922	14 036	16 030	15 668	16 220	17 348	18 283	19 367	21 202
Rakousko	14 854	15 114	26 728	32 780	34 126	36 989	40 296	38 303	40 954	42 098	45 468	46 412	49 539	50 534	51 953	54 022
Rumunsko	.	44 782	22 541	16 157	13 761	13 107	11 525	10 758	8 271	10 002	10 887	10 514	10 437	10 128	10 785	11 525
Řecko	1 810	3 100	9 764	11 665	11 402	11 562	.	.	6 324	6 532	6 532	6 832	7 750	8 131	9 102	14 750
Slovensko	.	4 859	5 172	3 524	3 144	2 699	2 743	2 625	3 230	3 251	3 790	3 618	4 133	4 405	4 643	5 654
Slóvinsko	.	3 916	4 110	4 347	4 807	5 299	6 205	6 785	7 056	9 622	9 451	9 811	9 696	9 222	9 569	9 946
Španělsko	28 508	27 558	47 055	75 345	82 870	87 543	95 207	93 699	92 221	89 841	89 364	88 635	87 642	87 432	90 129	.
Švédsko	35 106	41 636	44 171	56 106	57 641	54 439	58 782	55 799	54 797	54 787	55 839	56 413	57 307	57 691	64 276	61 177
Velká Británie	171 000	145 000	145 499	145 401	149 473	157 323	152 173	151 494	154 870	158 385	160 116	177 948	192 221	206 153	209 584	215 713
EU28	.	948 539	1 049 343	1 127 705	1 185 579	1 234 626	1 282 899	1 274 771	1 309 279	1 370 740	1 419 650	1 452 867	1 500 316	1 576 982	1 655 075	1 723 360
Čína	206 000	317 500	480 791	883 130	987 834	1 186 751	1 395 943	1 647 454	1 873 913	2 169 291	2 486 400	2 740 563	2 896 352	2 910 799	3 012 081	.
Izrael	.	24 400	41 144	43 049	46 530	53 085	51 620	50 674	53 511	59 790	64 596	65 099	69 854	70 495	.	.
Japonsko	558 261	573 714	581 721	609 808	619 184	620 004	625 264	616 965	614 772	602 252	581 042	583 855	611 027	592 175	586 593	.
Korea	.	96 890	87 113	153 400	171 643	184 607	208 428	212 349	230 221	254 280	281 523	288 758	314 019	323 652	328 948	.
Rusko	.	787 614	628 858	524 049	515 319	507 415	477 284	454 972	444 111	439 683	413 796	424 063	423 134	426 372	402 097	.
Spojené státy	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1 231 000	1 251 000	1 318 000	1 366 000	1 399 000	.	.
Švýcarsko	39 300	34 450	36 190	33 085	.	.	39 832	.	.	.	47 750	.	.	.	.	.

FTE (Full Time Equivalent) - přepočtený počet osob na roční pracovní úvazek věnovaný plně VaV činnosti

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2018/1) a databáze Eurostatu k 20.11.2018

Pozn. č. 1: Údaje za rok 2017 jsou předběžné.

Pozn. č. 2: místo roku 1990: Belgie, Finsko, Německo, Rakousko, Řecko, Švédsko a Švýcarsko rok 1989; Kypr a Čína rok 1991; místo roku 1995: Rakousko rok 1993, Litva a Švýcarsko rok 1996, Izrael rok 1997; místo roku 2000: Švédsko rok 1999, Chorvatsko, Malta a Rakousko rok 2002; místo roku 2005: Švýcarsko rok 2004

Tabulka 20: Zaměstnaní ve výzkumu a vývoji v podnikatelském sektoru (FTE) - základní poměrové ukazatele

	Celkem - přepočtené osoby (FTE)					Podíl na celkovém počtu osob zaměstnaných ve VaV (%)					Na 1 000 zaměstnaných v podnikatelském sektoru					Na 1 000 obyvatel				
	2005	2010	2015	2016	2017	2005	2010	2015	2016	2017	2005	2010	2015	2016	2017	2005	2010	2015	2016	2017
Belgie	31 613	32 692	44 508	47 404	48 615	59,1	54,4	57,4	59,9	58,3	10,7	10,6	14,2	15,0	15,1	3,02	3,00	3,96	4,20	4,28
Bulharsko	2 062	2 778	9 480	11 253	10 735	13,0	16,8	42,1	44,9	46,1	.	.	.	.	.	0,27	0,38	1,32	1,58	1,52
Česko	21 116	26 541	36 365	37 263	39 968	48,7	50,8	54,7	56,6	57,3	5,3	6,6	8,7	8,8	9,3	2,06	2,52	3,45	3,53	3,77
Dánsko	28 359	36 324	36 898	38 856	38 975	65,2	64,1	61,2	61,8	62,0	15,3	20,0	19,7	20,2	20,5	5,23	6,55	6,49	6,78	6,76
Estonsko	1 398	1 955	1 694	1 855	.	32,0	37,0	30,1	32,1	.	3,0	4,8	3,6	3,9	.	1,03	1,47	1,29	1,41	.
Finsko	32 109	30 559	29 770	27 634	28 148	55,9	54,7	59,1	58,3	57,4	18,8	17,5	17,0	15,7	15,8	6,12	5,70	5,43	5,03	5,11
Francie	194 991	235 588	251 444	.	.	55,8	59,2	58,7	.	.	10,7	12,8	13,5	.	.	3,09	3,63	3,78	.	.
Chorvatsko	2 117	2 610	2 714	2 849	3 366	22,8	24,0	25,5	25,4	28,4	.	.	.	.	.	0,49	0,61	0,65	0,68	0,82
Irsko	10 338	12 194	18 383	18 203	17 701	61,9	61,8	53,0	50,5	58,4	6,8	8,9	12,5	12,0	11,3	2,49	2,67	3,96	3,89	3,69
Itálie	70 725	112 212	136 725	164 471	166 116	40,4	49,7	52,8	56,7	57,0	3,9	6,1	7,6	9,0	9,0	1,22	1,88	2,25	2,71	2,74
Kypr	261	299	256	361	390	22,6	23,0	20,5	26,6	26,3	.	.	.	.	.	0,35	0,36	0,22	0,31	0,33
Litva	1 190	2 069	2 714	2 630	3 697	10,8	16,8	25,6	24,1	32,2	.	.	.	.	.	0,36	0,67	0,93	0,92	1,31
Lotycko	1 370	1 260	1 145	896	956	25,0	22,6	20,6	17,5	17,8	1,8	2,0	1,7	1,3	1,4	0,61	0,60	0,58	0,46	0,49
Lucembursko	3 662	3 398	3 033	3 143	3 135	83,4	88,1	58,0	59,2	58,9	15,0	12,0	9,7	9,7	9,5	7,86	6,68	5,33	5,38	5,25
Maďarsko	7 393	14 999	21 030	20 825	24 719	31,8	47,6	57,1	58,2	61,1	2,3	4,9	6,5	6,2	7,3	0,73	1,50	2,14	2,12	2,53
Malta	488	754	917	1 008	970	59,2	67,0	64,5	67,0	65,5	.	.	.	.	.	1,21	1,82	2,06	2,21	2,08
Německo	304 502	337 211	404 767	413 027	432 352	64,1	61,5	63,2	62,8	63,4	10,6	11,3	12,9	13,1	13,5	3,74	4,20	4,96	5,02	5,23
Nizozemsko	48 588	54 139	81 108	85 585	90 037	51,9	53,8	62,8	64,4	65,1	8,0	8,7	12,8	13,3	13,7	2,98	3,26	4,79	5,03	5,26
Polsko	13 966	18 424	42 054	55 758	67 045	18,2	22,5	38,5	49,9	55,2	1,3	1,5	3,4	4,4	5,2	0,37	0,48	1,09	1,45	1,74
Portugalsko	6 133	14 036	18 283	19 367	21 202	23,8	29,5	38,1	38,4	39,2	1,6	3,8	5,3	5,5	5,8	0,58	1,33	1,77	1,88	2,06
Rakousko	32 780	40 954	50 534	51 953	54 022	68,8	68,3	70,8	69,4	69,4	11,0	13,1	15,7	16,0	16,5	3,99	4,90	5,86	5,94	6,14
Rumunsko	16 157	8 271	10 128	10 785	11 525	48,6	31,6	32,3	33,5	35,4	1,9	1,0	1,4	1,5	1,5	0,76	0,41	0,51	0,55	0,59
Řecko	11 665	6 324	8 131	9 102	14 750	34,7	17,1	16,4	21,8	30,6	3,2	1,9	2,6	2,9	4,6	1,06	0,57	0,75	0,84	1,38
Slovensko	3 524	3 230	4 405	4 643	5 654	24,5	17,8	25,0	26,1	29,7	2,2	1,9	2,5	2,5	3,0	0,65	0,59	0,81	0,85	1,04
Slovinsko	4 347	7 056	9 222	9 569	9 946	48,3	54,5	64,8	66,4	67,6	5,7	9,0	12,2	12,4	12,3	2,17	3,44	4,47	4,63	4,81
Španělsko	75 345	92 221	87 432	90 129	.	43,1	41,5	43,5	43,8	.	4,9	6,3	6,4	6,4	.	1,73	1,98	1,88	1,94	.
Švédsko	56 106	54 797	57 691	64 276	61 177	72,3	70,8	69,0	70,9	68,5	19,7	18,4	18,2	20,1	18,7	6,21	5,84	5,89	6,47	6,07
Velká Británie	145 401	154 870	206 153	209 584	215 713	44,8	44,2	49,8	50,2	50,8	6,8	7,4	9,0	9,0	9,1	2,41	2,47	3,17	3,19	3,27
EU28	1 127 705	1 308 784	1 576 982	1 655 075	1 723 360	51,2	51,5	54,6	55,9	56,6	6,8	7,8	9,3	9,7	9,7	2,28	2,60	3,09	3,24	3,36
Čína	883 130	1 873 913	2 910 799	3 012 081	.	64,7	73,4	77,4	77,7	.	.	.	.	.	.	0,68	1,40	2,12	2,18	.
Ízrael	43 049	59 790	70 495	.	.	84,9	.	.	.	.	22,9	26,3	28,3	.	.	6,18	7,70	8,42	.	.
Japonsko	609 808	614 772	592 175	586 593	.	68,0	70,0	67,7	67,2	.	11,3	11,7	11,4	11,2	.	4,77	4,80	4,66	4,62	.
Korea	153 400	230 221	323 652	328 948	.	71,2	68,7	73,2	73,5	.	8,0	12,0	15,6	15,7	.	3,19	4,66	6,34	6,42	.
Rusko	524 049	444 111	426 372	402 097	.	57,0	52,9	51,1	50,1	.	10,0	8,5	7,8	7,4	.	3,65	3,11	2,96	2,79	.
Spojené státy	.	.	1 399 000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	13,3	.	.	.	.	4,36	.	.
Švýcarsko	33 085	39 832	50 825	.	.	63,3	64,2	62,4	.	.	10,2	11,4	14,0	.	.	4,45	5,19	6,14	.	.

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MST12018/1) a databáze Eurostatu k 20.11.2018

FTE (Full Time Equivalent) - přepočtený počet osob na roční pracovní úvazek věnovaný plně VaV činnosti

Pozn. č. 1: Údaje za rok 2017 jsou předběžné.

Pozn. č. 2: místo roku 2005: Švýcarsko rok 2004; místo roku 2010 Švýcarsko rok 2008, Řecko a Izrael rok 2011



Tabulka 21: Zaměstnaní ve výzkumu a vývoji v podnikatelském sektoru (FTE) za rok 2016* podle vybraných charakteristik

* nebo poslední dostupný rok

	absolutní počty			podle pohlaví (%)			podle velikosti podniků (%)			podle převažující ekonomické činnosti (%)														služby (NACE G-N)				ostávající				
	Celkem -			Muži			Ženy			malé			střední			velké			Celkem	zpracovatelský průmysl (NACE-C)							J		M	72	ostávající	
	Celkem -	absolutní počty		pohlaví (%)	malé		střední		velké		10-12	13-15	16-18	19-20	21	22	23	24-25		26	27	28	29	30	ostávající							
		absolutní počty			malé		střední		velké																							
Belgie	44 508				24,2	26,4	49,4	46,6																51,0	13,1	10,1	23,5	11,8	14,3	2,4		
Bulharsko	11 253				36,4	27,1	36,5	39,9																54,9	24,6	19,3	25,8	23,8	4,5	5,3		
Česko	37 263				11,8	27,1	61,0	48,8																47,9	20,2	16,4	23,1	16,1	4,7	3,3		
Dánsko	36 898				19,8	15,4	64,8	51,4																47,5	14,1	9,0	16,0	10,7	17,4	1,1		
Estonsko	1 855				33,9	24,6	41,5	24,3																65,1	30,1	24,4	21,2	17,5	13,8	10,6		
Finsko	27 634				23,0	19,5	57,4	56,9																39,1	22,4	18,6	11,7	6,1	5,0	3,9		
Francie	251 446				16,4	15,4	68,2																									
Chorvatsko	2 849				11,0	39,3	49,6	53,8																	44,9	9,0	8,8	29,4	29,2	6,6	1,3	
Irsko	18 383				25,7	27,0	47,4	30,3																68,2	33,2	26,5	17,5	12,0	17,5	1,4		
Itálie	164 471				22,7	25,3	52,1	66,9																29,5	13,8	9,7	9,6	6,1	6,0	3,6		
Kypr	361				54,0	29,4	16,3	37,4																56,0	36,3	15,5	15,5		4,2	6,6		
Litva	2 630				47,0	27,8	25,2	33,8																61,8	14,5	10,8	33,2	27,3	14,1	4,4		
Lotyšsko	896				29,7	43,3	27,0	65,7																28,7	9,6	6,0	17,7	9,7	1,3	5,6		
Lucembursko	3 033				8,3	18,1	73,6	42,4																	36,6							
Maďarsko	20 825				23,6	19,9	56,5	42,4																	53,6	12,5	9,5	36,8	33,0	4,4	4,0	
Malta	1 008				32,7	52,3	15,0	25,4																	73,6	46,8	42,9	6,4	2,6	20,3	1,0	
Německo	404 767				6,0	9,5	84,5	82,1																	19,0	6,0		11,7	5,2	1,3	0,9	
Nizozemsko	85 585				31,9	24,0	44,1	45,6																	48,4	17,4	15,2	15,1	7,4	15,9	6,0	
Polsko	55 758				9,6	26,0	61,4	36,6																	60,6	24,2	16,0	29,0	25,0	7,4	2,8	
Portugalsko	19 367				32,8	28,5	38,8	39,2																	55,5		17,3	17,1	8,9		5,3	
Rakousko	50 534				16,2	22,0	61,8	60,7																	38,2	10,6	7,6	23,3	14,1	4,3	1,1	
Rumunsko	10 785				22,8	18,2	58,9	42,3																	54,2	20,2	11,8	29,4	21,7	4,7	3,4	
Řecko	8 131				22,1	23,2	54,6	24,8																	71,1	19,4	16,1	12,9	7,6	38,8	4,1	
Slovensko	4 643				15,6	35,2	49,1	58,1																	38,0	15,7		10,4			3,9	
Slovinsko	9 569				30,9	24,9	44,2	63,7																	34,1	10,5	8,9	21,5	15,4	2,1	2,2	
Španělsko	90 129				27,3	29,0	43,7	41,0																	52,4	16,2	12,7	29,4	20,5	6,8	6,6	
Švédsko	57 691				14,2	14,3	71,5	62,4																	10,5			8,3				
Velká Británie	209 584				12,0	21,2	66,8	41,1																	55,2	16,6	10,4	29,8	20,3	8,8	3,6	
EU28	1 655 075																															

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MST2018/1) a databáze Eurostatu k 20.11.2018

FTE (Full Time Equivalent) - přepočtený počet osob na roční pracovní úvazek v plném VaV činnosti

Pozn.: místo roku 2016: Francie rok 2013, Belgie, Dánsko, Irsko, Lucembursko, Německo, Rakousko, Řecko, Švédsko rok 2015

Tabulka 22: Zaměstnaní ve výzkumu a vývoji ve veřejném (vládním a vysokoškolském) sektoru - přepočtené osoby na plný pracovní úvazek věnovaný VaV činnosti (FTE) přepočtené osoby (FTE)

	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Belgie	17 660	15 052	19 377	21 356	22 409	23 388	24 996	26 208	26 775	27 282	28 588	29 088	30 114	32 626	31 333	34 826
Bulharsko	.	21 010	13 076	13 539	13 719	14 393	14 281	14 834	13 708	14 454	13 629	13 507	13 775	12 849	13 754	12 404
Česko	.	11 332	12 479	22 026	24 460	24 422	25 060	25 330	25 440	26 351	28 305	28 515	28 905	29 821	28 300	29 492
Dánsko	10 133	12 652	13 616	14 801	15 353	15 453	17 267	18 275	20 007	20 427	21 534	22 469	22 642	23 050	23 699	23 622
Estonsko	.	5 019	3 253	2 872	3 004	3 188	3 136	3 406	3 237	3 511	3 774	3 701	3 903	3 844	3 810	3 862
Finsko	13 776	15 576	22 773	24 875	24 770	23 828	23 090	23 277	24 760	22 728	22 506	22 045	21 914	20 034	19 196	20 247
Francie	134 464	149 217	143 439	148 388	151 808	153 553	157 016	158 196	156 510	157 576	158 697	159 863	161 462	169 893	.	.
Chorvatsko	.	10 473	10 473	7 136	7 230	7 728	7 994	8 144	8 231	8 073	7 913	7 959	7 537	7 931	8 348	8 487
Irsko	3 562	3 251	4 038	6 352	6 797	7 201	8 263	7 746	7 528	7 471	7 856	7 026	10 692	16 307	17 824	12 615
Itálie	77 421	81 466	86 068	99 660	103 853	106 537	106 550	108 713	106 964	109 876	114 058	116 009	113 741	115 527	118 716	119 104
Kypr	289	.	485	810	819	836	762	802	864	881	847	816	816	816	818	895
Litva	.	12 170	11 222	9 812	10 105	10 320	10 560	10 409	10 246	9 088	8 645	8 679	8 484	7 893	8 294	7 795
Lotyško	.	4 452	4 082	4 112	4 646	5 250	5 302	4 457	4 303	4 562	4 708	4 415	4 357	4 425	4 224	4 422
Lucembursko	.	.	326	729	828	933	1 136	1 394	1 584	1 804	1 901	2 061	2 176	2 193	2 169	2 187
Maďarsko	17 953	12 793	17 063	15 846	16 692	15 612	16 030	16 606	16 481	16 740	15 735	15 919	15 152	15 817	14 932	15 713
Malta	.	.	400	337	354	343	389	354	348	356	397	453	493	505	497	512
Německo	129 936	175 822	172 244	170 776	175 790	184 597	190 595	202 484	211 512	217 971	223 782	228 240	233 547	235 749	244 867	249 200
Nizozemsko	40 330	40 908	42 705	45 011	44 994	44 542	45 413	45 538	46 405	43 425	45 448	45 816	47 358	47 952	47 282	48 256
Polsko	.	57 308	60 322	62 640	59 203	60 062	61 741	59 869	63 291	65 561	64 721	63 325	66 918	67 034	55 385	53 833
Portugalsko	9 070	11 200	15 616	16 213	17 382	18 550	28 994	28 840	28 420	27 756	26 717	29 736	28 907	29 067	30 363	32 211
Rakousko	7 731	9 243	11 939	14 671	15 091	16 101	17 542	17 738	18 558	17 378	19 222	19 378	20 120	20 356	22 413	23 306
Rumunsko	.	16 157	11 351	16 858	15 482	15 717	18 745	17 532	17 758	19 554	20 091	21 859	20 832	21 088	21 290	20 916
Řecko	7 776	14 323	21 725	21 746	23 530	23 756	.	.	30 260	30 490	34 826	35 049	41 011	32 154	32 977	
Slovensko	.	11 323	10 049	10 863	11 870	12 707	12 816	13 317	14 894	14 815	14 292	13 514	13 444	13 150	13 037	13 269
Slovinsko	.	5 818	4 311	4 616	4 958	5 046	5 366	5 606	5 868	5 631	5 505	5 401	5 157	4 992	4 822	4 718
Španělsko	40 824	51 483	71 870	99 073	105 538	113 067	119 985	126 556	129 308	124 813	119 025	114 272	112 192	113 005	115 163	.
Švédsko	19 920	20 819	22 370	21 130	20 755	20 778	20 538	21 462	22 581	23 398	25 140	24 221	25 814	25 669	26 187	28 091
Velká Británie	94 057	.	.	173 049	178 668	179 872	182 137	187 733	189 191	192 104	190 379	194 359	199 273	201 339	201 301	202 035
EU28	.	877 774	927 677	1 049 298	1 080 110	1 107 780	1 152 129	1 183 444	1 204 872	1 215 129	1 223 648	1 237 500	1 254 768	1 283 941	1 280 883	1 297 006
Čína	420 500	390 000	441 340	481 669	514 638	549 404	569 414	643 798	679 916	713 612	760 440	792 254	814 229	848 061	865 976	.
Izrael	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10 057	11 981	.	.	.	.	.
Japonsko	209 197	225 108	287 136	272 709	277 202	278 431	243 847	247 996	250 154	255 098	257 795	269 252	270 686	268 878	272 298	.
Korea	.	53 367	49 391	59 004	63 176	81 584	82 140	92 564	100 450	101 714	110 076	107 563	110 435	110 919	110 601	.
Rusko	.	422 626	375 925	394 100	398 870	401 494	389 745	388 650	393 859	397 492	412 254	401 022	404 687	405 648	397 508	.
Spojené státy	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Švýcarsko	11 700	15 705	16 095	19 165	20 090	22 234	22 234	25 438	25 438	.	27 726	.	.	30 626	.	.

FTE (Full Time Equivalent) - přepočtený počet osob na roční pracovní úvazek věnovaný plně VaV činnosti

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2018/1) a databáze Eurostatu k 20.11.2018

Pozn. č. 1: Údaje za rok 2017 jsou předběžné.

Pozn. č. 2: Místo roku 1990: Belgie, Finsko, Německo, Rakousko, Řecko, Švédsko a Švýcarsko rok 1989, Kypr a Čína rok 1991; místo roku 1995: Rakousko rok 1993, Litva a Švýcarsko rok 1996;

místo roku 2000: Řecko a Švédsko rok 1999, Chorvatsko, Malta a Rakousko rok 2002; místo roku 2005: Švýcarsko rok 2004



Tabulka 23: Zaměstnaní ve výzkumu a vývoji ve veřejném sektoru (FTE) - základní poměrové ukazatele

	Celkem - přepočtené osoby (FTE)										Podíl na celkovém počtu osob zaměstnaných ve VaV (%)							Na 1 000 obyvatel						
	2005	2010	2014	2015	2016	2017	2005	2010	2014	2015	2016	2017	2005	2010	2014	2015	2016	2017						
Belgie	21 356	26 775	30 114	32 626	31 333	34 826	39,9	44,6	41,4	42,1	39,6	41,7	2,04	2,46	2,69	2,90	2,77	3,07						
Bulharsko	13 539	13 708	13 775	12 849	13 754	12 404	85,4	82,7	71,2	57,1	54,9	53,3	1,77	1,85	1,91	1,79	1,93	1,75						
Česko	22 026	25 440	28 905	29 821	28 300	29 492	50,8	48,7	44,9	44,9	43,0	42,3	2,15	2,42	2,75	2,83	2,68	2,79						
Dánsko	14 801	20 007	22 642	23 050	23 699	23 622	34,0	35,3	38,8	38,3	37,7	37,5	2,73	3,61	4,01	4,06	4,14	4,10						
Estonsko	2 872	3 237	3 903	3 844	3 810	3 862	65,8	61,3	67,4	68,2	66,0	66,0	2,11	2,43	2,97	2,93	2,90	2,94						
Finsko	24 875	24 760	21 914	20 034	19 196	20 247	43,3	44,3	42,0	39,8	40,5	41,3	4,74	4,62	4,01	3,66	3,49	3,67						
Francie	148 388	156 510	161 462	169 893	.	.	42,4	39,3	38,7	39,6	.	.	2,35	2,41	2,43	2,55	.	.						
Chorvatsko	7 136	8 231	7 537	7 931	8 348	8 487	77,0	75,8	75,2	74,5	74,6	71,6	1,66	1,92	1,78	1,89	2,00	2,06						
Irsko	6 352	7 528	10 692	16 307	17 824	12 615	38,1	38,2	37,7	47,0	49,5	41,6	1,53	1,65	2,32	3,51	3,81	2,63						
Itálie	99 660	106 964	113 741	115 527	118 716	119 104	56,9	47,4	45,6	44,6	40,9	40,9	1,71	1,79	1,87	1,90	1,96	1,97						
Kypr	810	864	816	816	818	895	70,0	66,4	63,6	65,5	60,3	60,3	1,10	1,04	0,71	0,70	0,70	0,76						
Litva	9 812	10 246	8 484	7 893	8 294	7 795	89,2	83,2	72,0	74,4	75,9	67,8	2,95	3,31	2,89	2,72	2,89	2,76						
Lotyšsko	4 112	4 303	4 357	4 425	4 224	4 422	75,0	77,4	75,9	79,4	82,5	82,2	1,84	2,05	2,18	2,24	2,16	2,28						
Lucembursko	729	1 584	2 176	2 193	2 169	2 187	16,6	31,9	41,5	42,0	40,8	41,1	1,57	3,12	3,90	3,85	3,71	3,66						
Maďarsko	15 846	16 481	15 152	15 817	14 932	15 713	68,2	52,4	40,6	42,9	41,8	38,9	1,57	1,65	1,54	1,61	1,52	1,61						
Malta	337	348	493	505	497	512	40,8	30,9	34,1	35,5	33,0	34,6	0,83	0,84	1,13	1,13	1,09	1,10						
Německo	170 776	211 512	233 547	235 749	244 867	249 200	35,9	38,5	38,6	36,8	37,2	36,6	2,10	2,63	2,88	2,89	2,97	3,01						
Nizozemsko	45 011	46 405	47 358	47 952	47 282	48 256	48,1	46,2	38,2	37,2	35,6	34,9	2,76	2,79	2,81	2,83	2,78	2,82						
Polsko	62 640	63 291	66 918	67 034	55 385	53 833	81,6	77,3	64,1	61,4	49,5	44,4	1,64	1,64	1,74	1,74	1,44	1,40						
Portugalsko	16 213	28 420	28 907	29 067	30 363	32 211	63,0	59,7	61,7	60,6	60,2	59,5	1,54	2,69	2,78	2,81	2,94	3,13						
Rakousko	14 671	18 558	20 120	20 356	22 413	23 306	30,8	31,0	28,7	28,5	29,9	29,9	1,78	2,22	2,35	2,36	2,56	2,65						
Rumunsko	16 858	17 758	20 832	21 088	21 290	20 916	50,7	67,9	66,4	67,3	66,1	64,2	0,79	0,88	1,05	1,06	1,08	1,06						
Řecko	21 746	30 260	35 049	41 011	32 154	32 977	64,7	82,0	80,9	82,6	76,9	68,4	1,98	2,72	3,22	3,79	2,98	3,08						
Slovensko	10 863	14 894	13 444	13 150	13 037	13 269	75,4	81,9	76,4	74,8	73,4	69,8	2,02	2,74	2,48	2,43	2,40	2,44						
Slovinsko	4 616	5 868	5 157	4 992	4 822	4 718	51,3	45,3	34,7	35,1	33,5	32,1	2,31	2,86	2,50	2,42	2,34	2,28						
Španělsko	99 073	129 308	112 192	113 005	115 163	.	56,7	58,2	56,0	56,3	55,9	.	2,27	2,78	2,42	2,43	2,48	.						
Švédsko	21 130	22 581	25 814	25 669	26 187	28 091	27,2	29,2	30,9	30,7	28,9	31,5	2,34	2,41	2,66	2,62	2,64	2,79						
Velká Británie	173 049	189 191	199 273	201 339	201 301	202 035	53,3	53,9	50,3	48,6	48,2	47,6	2,86	3,01	3,08	3,09	3,07	3,06						
EU28	1 049 298	1 204 872	1 254 768	1 283 941	1 280 883	1 297 006	47,7	47,4	45,2	44,5	43,2	42,6	2,12	2,39	2,47	2,52	2,51	2,53						
Čína	481 669	679 916	814 229	848 061	865 976	.	35,3	26,6	21,9	22,6	22,3	.	0,37	0,51	0,60	0,62	0,63	.						
Izrael	.	9 957	.	.	.	.	14,1	.	.	.	.	.	.	1,28				
Japonsko	272 709	250 154	270 686	268 878	272 298	.	30,4	28,5	30,2	30,7	31,2	.	2,13	1,95	2,13	2,12	2,14	.						
Korea	59 004	100 450	110 435	110 919	110 601	.	27,4	30,0	25,6	25,1	24,7	.	1,23	2,03	2,18	2,17	2,16	.						
Rusko	394 100	393 859	404 687	405 648	397 508	.	42,9	46,9	48,8	48,7	49,5	.	2,75	2,76	2,82	2,82	2,76	.						
Spojené státy					
Švýcarsko	19 165	22 234	27 726	30 626	.	.	36,7	35,8	36,7	37,6	.	.	2,58	2,90	3,47	3,70	.	.						

FTE (Full Time Equivalent) - přepočtený počet osob na roční pracovní úvazek věnovaný plně VaV činnosti

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2018/1) a databáze Eurostatu k 20.11.2018

Pozn. č. 1: Údaje za rok 2017 jsou předběžné.

Pozn. č. 2: místo roku 2005: Švýcarsko rok 2004; místo roku 2010 Švýcarsko rok 2008; Řecko a Izrael rok 2011; místo roku 2014 Izrael a Švýcarsko rok 2012

Tabulka 24: Zaměstnaní ve výzkumu a vývoji ve vládním sektoru celkem - přepočtené osoby na plný pracovní úvazek věnovaný VaV činnosti (FTE)

	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Belgie	3 120	2 338	3 493	3 589	3 698	3 844	4 326	4 591	4 404	4 573	5 818	5 932	6 381	6 470	6 327	8 361
Bulharsko	.	13 802	10 662	10 172	10 255	10 124	9 770	9 467	9 346	9 238	9 273	8 990	8 711	8 328	8 047	7 990
Česko	.	7 643	7 148	11 054	11 473	11 763	11 700	11 518	11 384	11 627	11 864	12 275	12 380	12 953	13 099	13 689
Dánsko	4 402	5 439	5 658	3 240	3 273	1 711	1 544	1 456	1 563	1 511	1 543	1 544	1 686	1 792	1 721	1 715
Estonsko	.	2 802	948	696	714	782	747	718	772	776	774	851	800	782	841	847
Finsko	6 414	6 430	7 314	7 422	7 408	7 325	7 122	6 787	6 836	6 881	6 360	6 319	5 880	4 519	4 039	4 240
Francie	70 962	68 539	53 388	49 645	50 735	50 937	52 055	53 148	49 925	49 685	49 903	49 980	49 762	49 413	.	.
Chorvatsko	.	.	3 029	3 155	3 178	3 344	3 354	3 643	3 622	3 607	3 499	3 473	3 356	3 262	2 992	3 058
Irsko	1 013	959	1 436	1 132	1 185	1 201	1 122	1 048	1 027	1 034	921	818	826	951	933	1 051
Itálie	33 109	33 039	31 231	32 684	36 165	35 474	34 076	33 764	34 665	36 153	37 851	39 023	38 506	38 669	38 490	38 389
Kypr	287	.	348	366	353	326	284	256	275	253	248	230	217	228	235	240
Litva	.	5 978	4 974	3 113	2 868	2 970	2 951	2 939	2 554	2 229	2 131	2 227	2 224	2 156	2 399	2 408
Lotyšsko	.	2 283	1 192	1 256	1 164	1 371	1 526	1 211	1 018	1 169	1 170	1 178	1 180	1 184	1 077	974
Lucembursko	.	.	303	560	635	724	809	909	1 036	1 173	1 178	1 195	1 187	1 136	1 072	1 081
Maďarsko	9 110	6 483	8 204	7 652	8 169	7 834	8 050	8 234	8 225	8 480	7 605	7 765	7 215	8 111	7 456	7 271
Malta	.	.	135	45	47	33	54	66	37	37	39	34	37	43	45	29
Německo	60 269	75 148	71 454	76 254	78 357	80 644	83 066	86 633	90 531	93 663	95 882	98 161	101 005	101 717	103 206	103 900
Nizozemsko	14 950	16 020	12 627	12 706	12 765	12 140	12 182	11 416	11 424	11 228	13 496	13 485	14 121	14 348	13 982	14 856
Polsko	4 230	21 687	18 823	17 877	17 668	17 467	18 262	18 429	20 180	21 407	21 804	21 884	22 614	22 073	3 733	3 163
Portugalsko	1 673	4 716	5 936	4 533	4 528	4 523	4 582	3 875	3 328	3 265	2 204	1 983	2 037	2 066	2 098	2 188
Rakousko	1 673	2 107	2 060	2 318	2 423	2 488	2 711	2 679	2 680	2 567	2 544	2 538	2 641	2 674	2 842	5 035
Rumunsko	4 710	13 808	7 571	10 055	8 381	8 786	10 312	8 708	8 704	10 675	11 381	12 336	11 866	12 080	12 663	12 500
Řecko	4 908	4 908	4 431	4 345	4 578	4 584	.	.	9 620	9 982	11 436	11 436	11 125	13 628	11 750	10 926
Slovensko	.	6 780	4 189	3 717	3 732	4 214	4 207	3 957	4 359	4 103	4 168	3 545	4 147	4 335	4 414	4 213
Slovinsko	.	2 796	2 565	2 517	2 842	3 096	3 260	3 252	3 141	2 628	2 579	2 596	2 490	2 437	2 501	2 323
Španělsko	17 170	17 153	22 400	32 077	34 588	37 919	41 139	45 353	46 008	43 913	41 787	39 349	38 764	39 678	39 972	.
Švédsko	2 637	3 518	3 195	3 444	3 618	3 253	2 937	2 605	3 110	3 388	3 359	3 217	3 404	4 234	4 269	4 895
Velká Británie	37 057	28 919	29 686	20 415	20 559	18 380	18 608	18 797	18 745	16 919	16 880	16 592	16 250	14 615	14 531	13 999
EU28	.	348 019	317 630	326 040	335 360	337 257	346 802	352 936	357 654	361 800	366 166	368 954	370 810	373 881	356 381	359 450
Čína	275 700	245 800	282 094	254 506	272 133	295 503	302 601	368 607	390 245	414 316	446 920	467 313	479 435	493 200	505 927	.
Izrael	.	.	.	.	.	.	.	.	837	.	883	.	.	.	.	.
Japonsko	54 729	55 990	59 254	62 975	63 196	63 162	61 901	63 045	61 830	62 833	62 752	61 486	61 585	60 299	61 615	.
Korea	.	21 856	13 182	16 847	19 026	20 928	21 768	25 785	26 939	28 246	32 977	34 367	35 574	38 174	38 119	.
Rusko	.	306 222	276 373	296 428	297 880	295 851	282 929	282 207	280 506	276 341	292 894	282 051	283 161	283 968	287 129	.
Spojené státy	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Švýcarsko	2 000	1 385	895	810	800	809	809	719	719	.	781	.	897	909	.	.

FTE (Full Time Equivalent) - přepočtený počet osob na roční pracovní úvazek věnovaný plně VaV činnosti

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2018/1) a databáze Eurostatu k 20.11.2018

Pozn. č. 1: Údaje za rok 2017 jsou předběžné.

Pozn. č. 2: místo roku 1990: Belgie, Finsko, Německo, Rakousko, Řecko, Švédsko a Švýcarsko rok 1989, Kypr a Čína rok 1991; místo roku 1995: Rakousko rok 1993, Litva a Švýcarsko rok 1996;

místo roku 2000: Řecko a Švédsko rok 1999, Chorvatsko, Malta a Rakousko rok 2002; místo roku 2005: Švýcarsko rok 2004



Tabulka 25: Zaměstnaní ve výzkumu a vývoji ve vládním sektoru (FTE) - základní poměrové ukazatele

	Celkem - přečtené osoby (FTE)					Podíl na celkovém počtu osob zaměstnaných ve VaV ve vládním a vysokoškolském sektoru (%)					Podíl na celkovém počtu osob zaměstnaných ve VaV (%)					Na 1 000 obyvatel				
	2005	2010	2015	2016	2017	2005	2010	2015	2016	2017	2005	2010	2015	2016	2017	2005	2010	2015	2016	2017
Belgie	3 589	4 404	6 470	6 327	8 361	16,8	16,4	19,8	20,2	24,0	6,7	7,3	8,3	8,0	10,0	0,34	0,40	0,58	0,56	0,74
Bulharsko	10 172	9 346	8 328	8 047	7 990	75,1	68,2	64,8	58,5	64,4	64,2	56,4	37,0	32,1	34,3	1,33	1,26	1,16	1,13	1,13
Česko	11 054	11 384	12 953	13 099	13 689	50,2	44,7	43,4	46,3	46,4	25,5	21,8	19,5	19,9	19,6	1,08	1,08	1,23	1,24	1,29
Dánsko	3 240	1 563	1 792	1 721	1 715	21,9	7,8	7,8	7,3	7,3	7,4	2,8	3,0	2,7	2,7	0,60	0,28	0,32	0,30	0,30
Estonsko	696	772	782	841	847	24,2	23,8	20,3	22,1	21,9	16,0	14,6	13,9	14,6	·	0,51	0,58	0,60	0,64	0,64
Finsko	7 422	6 836	4 519	4 039	4 240	29,8	27,6	22,6	21,0	20,9	12,9	12,2	9,0	8,5	8,7	1,41	1,27	0,82	0,73	0,77
Francie	49 645	49 925	49 413	·	·	33,5	31,9	29,1	·	·	14,2	12,6	11,5	·	·	0,79	0,77	0,74	·	·
Chorvatsko	3 155	3 622	3 262	2 992	3 058	44,2	44,0	41,1	35,8	36,0	34,0	33,4	30,6	26,7	25,8	0,73	0,84	0,78	0,72	0,74
Irsko	1 132	1 027	951	933	1 051	17,8	13,6	5,8	5,2	8,3	6,8	5,2	2,7	2,6	3,5	0,27	0,23	0,20	0,20	0,22
Itálie	32 684	34 665	38 669	38 490	38 389	32,8	32,4	33,5	32,4	32,2	18,7	15,4	14,9	13,3	13,2	0,56	0,58	0,64	0,63	0,63
Kypr	366	275	228	235	240	45,2	31,8	27,9	28,7	26,8	31,6	21,1	18,3	17,3	16,2	0,50	0,33	0,20	0,20	0,20
Litva	3 113	2 554	2 156	2 399	2 408	31,7	24,9	27,3	28,9	30,9	28,3	20,7	20,3	22,0	21,0	0,94	0,82	0,74	0,84	0,85
Lotyšsko	1 256	1 018	1 184	1 077	974	30,5	23,7	26,8	25,5	22,0	22,9	18,3	21,3	21,0	18,1	0,56	0,49	0,60	0,55	0,50
Lucembursko	560	1 036	1 136	1 072	1 081	76,8	65,4	51,8	49,4	49,4	12,8	20,8	21,7	20,2	20,3	1,20	2,04	2,00	1,84	1,81
Maďarsko	7 652	8 225	8 111	7 456	7 271	48,3	49,9	51,3	49,9	46,3	32,9	26,1	22,0	20,9	18,0	0,76	0,82	0,82	0,76	0,74
Malta	45	37	43	45	29	13,4	10,6	8,5	9,1	5,7	5,5	3,3	3,0	3,0	2,0	0,11	0,09	0,10	0,10	0,06
Německo	76 254	90 531	101 717	103 206	103 900	44,7	42,8	43,1	42,1	41,7	16,0	16,5	15,9	15,7	15,2	0,94	1,13	1,25	1,25	1,26
Nizozemsko	12 706	11 424	14 348	13 982	14 856	28,2	24,6	29,9	29,6	30,8	13,6	11,4	11,1	10,5	10,7	0,78	0,69	0,85	0,82	0,87
Polsko	17 877	20 180	22 073	3 733	3 163	28,5	31,9	32,9	6,7	5,9	23,3	24,7	20,2	3,3	2,6	0,47	0,52	0,57	0,10	0,08
Portugalsko	4 533	3 328	2 066	2 098	2 188	28,0	11,7	7,1	6,9	6,8	17,6	7,0	4,3	4,2	4,0	0,43	0,31	0,20	0,20	0,21
Rakousko	2 318	2 680	2 674	4 842	5 035	15,8	14,4	13,1	21,6	21,6	4,9	4,5	3,7	6,5	6,5	0,28	0,32	0,31	0,55	0,57
Rumunsko	10 055	8 704	12 080	12 663	12 500	59,6	49,0	57,3	59,5	59,8	30,3	33,3	38,6	39,3	38,4	0,47	0,43	0,61	0,64	0,64
Řecko	4 345	9 620	13 628	11 750	10 926	20,0	31,8	33,2	36,5	33,1	12,9	26,1	27,4	28,1	22,7	0,40	0,87	1,26	1,09	1,02
Slovensko	3 717	4 359	4 335	4 414	4 213	34,2	29,3	33,0	33,9	31,8	25,8	24,0	24,6	24,8	22,2	0,69	0,80	0,80	0,81	0,77
Slovinsko	2 517	3 141	2 437	2 501	2 323	54,5	53,5	48,8	51,9	49,2	28,0	24,3	17,1	17,4	15,8	1,26	1,53	1,18	1,21	1,12
Španělsko	32 077	46 008	39 678	39 972	·	32,4	35,6	35,1	34,7	·	18,4	20,7	19,8	19,4	·	0,73	0,99	0,85	0,86	·
Švédsko	3 444	3 110	4 234	4 269	4 895	16,3	13,8	16,5	16,3	17,4	4,4	4,0	5,1	4,7	5,5	0,38	0,33	0,43	0,43	0,49
Velká Británie	20 415	18 745	14 615	14 531	13 999	11,8	9,9	7,3	7,2	6,9	6,3	5,3	3,5	3,5	3,3	0,34	0,30	0,22	0,22	0,21
EU28	326 040	357 654	373 881	356 381	359 450	31,1	29,7	29,1	27,8	27,7	14,8	14,1	13,0	12,0	11,8	0,66	0,71	0,73	0,70	0,70
Čína	254 506	390 245	493 200	505 927	·	52,8	57,4	58,2	58,4	·	18,6	15,3	13,1	13,0	·	0,19	0,29	0,36	0,37	·
Izrael	·	837	883	·	·	8,4	·	7,4	·	·	·	1,2	1,1	·	·	·	0,11	0,11	·	·
Japonsko	62 975	61 830	60 299	61 615	·	23,1	24,7	22,4	22,6	·	7,0	7,0	6,9	7,1	·	0,49	0,48	0,47	0,49	·
Korea	16 847	26 939	38 174	38 119	·	28,6	26,8	34,4	34,5	·	7,8	8,0	8,6	8,5	·	0,35	0,55	0,75	0,74	·
Rusko	296 428	280 506	283 968	287 129	·	75,2	71,2	70,0	72,2	·	32,2	33,4	34,1	35,8	·	2,07	1,96	1,97	1,99	·
Spojené státy	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
Švýcarsko	810	809	909	·	·	4,2	3,6	3,0	·	·	1,6	1,3	1,1	·	·	0,11	0,11	·	·	·

FTE (Full Time Equivalent) - přečtený počet osob na roční pracovní úvazek věnovaný plně VaV činnosti

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2018/1) a databáze Eurostatu k 20.11.2018

Pozn. č.1: Údaje za rok 2017 jsou předběžné.

Pozn. č.2: místo roku 2005: Švýcarsko rok 2004; místo roku 2010 Švýcarsko rok 2008, Řecko a Izrael rok 2011; místo roku 2015 Izrael rok 2012

Tabulka 26: Zaměstnaní ve výzkumu a vývoji ve vysokoškolském sektoru celkem - přepočtené osoby na plný pracovní úvazek věnovaný VaV činnosti (FTE)

	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Belgie	14 540	12 714	15 884	17 767	18 711	19 544	20 670	21 617	22 371	22 709	22 770	23 156	23 733	26 156	25 006	26 465
Bulharsko		7 208	2 414	3 367	3 464	4 269	4 511	5 367	4 362	5 216	4 356	4 517	5 064	4 521	5 707	4 414
Česko	2 797	3 689	5 331	10 972	12 987	12 659	13 360	13 812	14 056	14 724	16 441	16 240	16 525	16 868	15 201	15 803
Dánsko	5 731	7 213	7 958	11 561	12 080	13 742	15 723	16 819	18 444	18 916	19 991	20 925	20 956	21 258	21 978	21 907
Estonsko		2 217	2 305	2 176	2 290	2 406	2 389	2 688	2 465	2 735	3 000	2 850	3 103	3 062	2 969	3 015
Finsko	7 362	9 146	15 459	17 453	17 362	16 503	15 968	16 490	17 924	15 847	16 146	15 726	16 034	15 515	15 157	16 007
Francie	63 502	80 678	90 051	98 743	101 073	102 616	104 961	105 048	106 585	107 891	108 794	109 883	111 700	120 480		
Chorvatsko			7 444	3 981	4 052	4 384	4 640	4 501	4 609	4 466	4 414	4 486	4 181	4 669	5 356	5 429
Irsko	2 549	2 292	2 602	5 220	5 612	6 000	7 141	6 698	6 501	6 437	6 935	6 208	9 866	15 356	16 891	11 564
Itálie	44 312	48 427	54 837	66 976	67 688	71 063	72 474	74 949	72 299	73 723	76 207	76 986	75 235	76 858	80 226	80 715
Kypr	2		137	444	466	510	478	546	589	628	599	617	599	588	583	655
Litva		6 192	6 248	6 699	7 237	7 350	7 609	7 470	7 692	6 859	6 514	6 452	6 260	5 737	5 895	5 387
Lotyšsko		2 169	2 890	2 856	3 482	3 879	3 776	3 246	3 285	3 393	3 538	3 237	3 177	3 241	3 147	3 448
Lucembursko			23	169	193	209	327	485	548	631	723	866	989	1 057	1 097	1 106
Maďarsko	8 843	6 310	8 859	8 194	8 523	7 778	7 980	8 372	8 256	8 260	8 130	8 154	7 937	7 706	7 476	8 442
Malta			265	292	307	310	335	288	311	319	358	419	456	462	452	483
Německo	69 667	100 674	100 790	94 522	97 433	103 953	107 529	115 851	120 981	124 308	127 900	130 079	132 542	134 032	141 661	145 300
Nizozemsko	25 380	24 888	30 078	32 305	32 229	32 402	33 231	34 122	34 981	32 197	31 952	32 331	33 237	33 604	33 300	33 400
Polsko		35 621	41 499	44 763	41 535	42 595	43 479	41 440	43 111	44 154	42 917	41 441	44 304	44 961	51 652	50 670
Portugalsko	4 840	6 484	9 680	11 680	12 854	14 027	24 412	24 965	25 092	24 491	24 513	27 753	26 870	27 001	28 265	30 023
Rakousko	6 058	7 136	9 879	12 353	12 668	13 613	14 831	15 059	15 878	16 096	16 678	16 840	17 479	17 682	17 571	18 271
Rumunsko		2 349	3 780	6 803	7 101	6 931	8 433	8 824	9 054	8 879	8 710	9 523	8 966	9 008	8 627	8 416
Řecko	3 066	9 415	17 294	17 401	18 952	19 172				20 640	20 508	23 390	23 924	27 383	20 404	22 051
Slovensko		4 543	5 860	7 146	8 138	8 493	8 609	9 360	10 535	10 712	10 124	9 969	9 297	8 815	8 623	9 056
Slovinsko		3 022	1 746	2 099	2 116	1 950	2 106	2 354	2 727	3 003	2 926	2 805	2 667	2 555	2 321	2 395
Španělsko	23 654	34 330	49 470	66 996	70 950	75 148	78 846	81 203	83 300	80 900	77 238	74 923	73 428	73 327	75 191	
Švédsko	17 283	17 301	19 175	17 686	17 137	17 525	17 601	18 857	19 471	20 010	21 781	21 004	22 410	21 435	21 918	23 196
Velká Británie	57 000	66 000		152 634	158 109	161 492	163 529	168 936	170 446	175 185	173 499	177 767	183 023	186 724	186 770	188 036
EU28	529 755	529 755	610 046	723 258	744 750	770 523	805 327	830 508	847 218	853 329	857 482	868 546	883 958	910 060	924 502	937 556
Čína	144 800	144 200	159 246	227 163	242 505	253 901	266 813	275 191	289 670	299 296	313 520	324 942	334 794	354 861	360 049	
Izrael	8 156	9 257	9 405	9 011	8 956	8 988	9 181	8 987	9 120	9 220	11 098	11 311	11 340	11 283		
Japonsko	154 468	169 118	227 882	209 734	214 006	215 269	181 946	184 951	188 324	192 265	195 043	207 766	209 101	208 579	210 683	
Korea		31 511	36 209	42 157	44 150	60 656	60 372	66 779	73 511	73 468	77 099	73 196	74 861	72 745	72 482	
Rusko		116 404	99 552	97 672	100 990	105 643	106 816	106 443	113 353	121 151	119 360	118 971	121 526	121 680	110 379	
Spojené státy																
Švýcarsko	9 700	14 320	15 200	18 355	19 290		21 425		24 719		26 945			29 717		

FTE (Full Time Equivalent) - přepočtený počet osob na roční pracovní úvazek věnovaný plně VaV činnosti

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2018/1) a databáze Eurostatu k 20.11.2018

Pozn. č.1: Údaje za rok 2017 jsou předběžné.

Pozn. č.2: místo roku 1990: Belgie, Finsko, Německo, Rakousko, Řecko, Švédsko a Švýcarsko rok 1989, Kypr a Čína rok 1991; místo roku 1995: Rakousko rok 1993, Litva a Švýcarsko rok 1996;

místo roku 2000: Řecko a Švédsko rok 1999, Chorvatsko, Malta a Rakousko rok 2002; místo roku 2005: Švýcarsko rok 2004



Tabulka 27: Zaměstnaní ve výzkumu a vývoji ve vysokoškolském sektoru (FTE) - základní poměrové ukazatele

	Celkem - přepočetné osoby (FTE)						Podíl na celkovém počtu osob zaměstnaných ve VaV ve vládním a vysokoškolském sektoru (%)						Podíl na celkovém počtu osob zaměstnaných ve VaV (%)						Na 1 000 obyvatel					
	2005	2010	2015	2016	2017		2005	2010	2015	2016	2017		2005	2010	2015	2016	2017	2005	2010	2015	2016	2017		
Belgie	17 767	22 371	26 156	25 006	26 465	83,2	83,6	80,2	79,8	76,0	33,2	37,2	33,7	31,6	31,7	1,70	2,06	2,33	2,21	2,33				
Bulharsko	3 367	4 362	4 521	5 707	4 414	24,9	31,8	35,2	41,5	35,6	21,2	26,3	20,1	22,8	19,0	0,44	0,59	0,63	0,80	0,62				
Česko	10 972	14 056	16 868	15 201	15 803	49,8	55,3	56,6	53,7	53,6	25,3	26,9	25,4	23,1	22,7	1,07	1,34	1,60	1,44	1,49				
Dánsko	11 561	18 444	21 258	21 978	21 907	78,1	92,2	92,2	92,7	92,7	26,6	32,6	35,3	35,0	34,8	2,13	3,33	3,74	3,84	3,80				
Estonsko	2 176	2 465	3 062	2 969	3 015	75,8	76,2	79,7	77,9	78,1	49,9	46,7	54,3	51,4	.	1,60	1,85	2,33	2,26	2,29				
Finsko	17 453	17 924	15 515	15 157	16 007	70,2	72,4	77,4	79,0	79,1	30,4	32,1	30,8	32,0	32,7	3,33	3,34	2,83	2,76	2,91				
Francie	98 743	106 585	120 480	.	.	66,5	68,1	70,9	.	.	28,2	26,8	28,1	.	.	1,56	1,64	1,81	.	.				
Chorvatsko	3 981	4 609	4 669	5 356	5 429	55,8	56,0	58,9	64,2	64,0	42,9	42,4	43,9	47,8	45,8	0,92	1,07	1,11	1,28	1,32				
Irsko	5 220	6 501	15 356	16 891	11 564	82,2	86,4	94,2	94,8	91,7	31,3	33,0	44,3	46,9	38,1	1,25	1,43	3,31	3,61	2,41				
Itálie	66 976	72 299	76 858	80 226	80 715	67,2	67,6	66,5	67,6	67,8	38,2	32,0	29,7	27,7	27,7	1,15	1,21	1,27	1,32	1,33				
Kypr	444	589	588	583	655	54,8	68,2	72,1	71,3	73,2	38,4	45,2	47,2	43,0	44,1	0,60	0,71	0,51	0,50	0,56				
Litva	6 699	7 692	5 737	5 895	5 387	68,3	75,1	72,7	71,1	69,1	60,9	62,5	54,1	54,0	46,9	2,02	2,48	1,97	2,06	1,91				
Lotyšsko	2 856	3 285	3 241	3 147	3 448	69,5	76,3	73,2	74,5	78,0	52,1	59,1	58,2	61,5	64,1	1,28	1,57	1,64	1,61	1,78				
Lucembursko	169	548	1 057	1 097	1 106	23,2	34,6	48,2	50,6	50,6	3,8	11,0	20,2	20,7	20,8	0,36	1,08	1,86	1,88	1,85				
Maďarsko	8 194	8 256	7 706	7 476	8 442	51,7	50,1	48,7	50,1	53,7	35,3	26,2	20,9	20,9	20,9	0,81	0,83	0,78	0,76	0,86				
Malta	292	311	462	452	483	86,6	89,4	91,5	90,9	94,3	35,4	27,6	32,5	30,0	32,6	0,72	0,75	1,04	0,99	1,04				
Německo	94 522	120 981	134 032	141 661	145 300	55,3	57,2	56,9	57,9	58,3	19,9	22,0	20,9	21,5	21,3	1,16	1,51	1,64	1,72	1,76				
Nizozemsko	32 305	34 981	33 604	33 300	33 400	71,8	75,4	70,1	70,4	69,2	34,5	34,8	26,0	25,1	24,2	1,98	2,11	1,98	1,96	1,95				
Polsko	44 763	43 111	44 961	51 652	50 670	71,5	68,1	67,1	93,3	94,1	58,3	52,7	41,2	46,2	41,8	1,17	1,12	1,17	1,34	1,32				
Portugalsko	11 680	25 092	27 001	28 265	30 023	72,0	88,3	92,9	93,1	93,2	45,4	52,7	56,3	56,1	55,5	1,11	2,37	2,61	2,74	2,91				
Rakousko	12 353	15 878	17 682	17 571	18 271	84,2	85,6	86,9	78,4	78,4	25,9	26,5	24,8	23,5	23,5	1,50	1,90	2,05	2,01	2,08				
Rumunsko	6 803	9 054	9 008	8 627	8 416	40,4	51,0	42,7	40,5	40,2	20,5	34,6	28,8	26,8	25,8	0,32	0,45	0,45	0,44	0,43				
Řecko	17 401	20 640	27 383	20 404	22 051	80,0	68,2	66,8	63,5	66,9	51,8	55,9	55,1	48,8	45,7	1,58	1,86	2,53	1,89	2,06				
Slovensko	7 146	10 535	8 815	8 623	9 056	65,8	70,7	67,0	66,1	68,2	49,6	57,9	50,1	48,5	47,6	1,33	1,94	1,63	1,59	1,67				
Slovinsko	2 099	2 727	2 555	2 321	2 395	45,5	46,5	51,2	48,1	50,8	23,3	21,1	18,0	16,1	16,3	1,05	1,33	1,24	1,12	1,16				
Španělsko	66 996	83 300	73 327	75 191	.	67,6	64,4	64,9	65,3	.	38,3	37,5	36,5	36,5	.	1,53	1,79	1,58	1,62	.				
Svédsko	17 686	19 471	21 435	21 918	23 196	83,7	86,2	83,5	83,7	82,6	22,8	25,2	25,7	24,2	26,0	1,96	2,08	2,19	2,21	2,30				
Velká Británie	152 634	170 446	186 724	186 770	188 036	88,2	90,1	92,7	92,8	93,1	47,0	48,6	45,1	44,7	44,3	2,53	2,72	2,87	2,85	2,85				
EU28	723 258	847 218	910 060	924 502	937 556	68,9	70,3	70,9	72,2	72,3	32,9	33,4	31,5	31,2	30,8	1,46	1,68	1,79	1,81	1,83				
Čína	227 163	289 670	354 861	360 049	.	47,2	42,6	41,8	41,6	.	16,6	11,3	9,4	9,3	.	0,17	0,22	0,26	0,26	.				
Izrael	9 011	9 120	11 098	.	.	91,6	92,6	.	.	.	13,0	14,4	14,4	.	.	1,29	1,17	1,40	.	.				
Japonsko	209 734	188 324	208 579	210 683	.	76,9	75,3	77,6	77,4	.	23,4	21,5	23,8	24,2	.	1,64	1,47	1,64	1,66	.				
Korea	42 157	73 511	72 745	72 482	.	71,4	73,2	65,6	65,5	.	19,6	21,9	16,5	16,2	.	0,88	1,49	1,43	1,41	.				
Rusko	97 672	113 353	121 680	110 379	.	24,8	28,8	30,0	27,8	.	10,6	13,5	14,6	13,8	.	0,68	0,79	0,85	0,77	.				
Spojené státy			
Švýcarsko	18 355	21 425	29 717	.	.	95,8	96,4	97,0	.	.	35,1	34,5	36,5	.	.	2,47	2,79	3,59	.	.				

FTE (Full Time Equivalent) - přepočetný počet osob na roční pracovní úvazek věnovaný plně VaV činnosti

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MST120181) a databáze Eurostatu k 20.11.2018

Pozn. č.1: Údaje za rok 2017 jsou předběžné.

Pozn. č.2: místo roku 2005: Švýcarsko rok 2004; místo roku 2010 Švýcarsko rok 2011; místo roku 2015 Izrael rok 2012

Tabulka 28: Výzkumní pracovníci ve veřejném (vládním a vysokoškolském) sektoru - přepočtené osoby na plný pracovní úvazek věnovaný VaV činnosti (FTE)

	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Belgie	9 088	11 033	13 587	16 127	17 137	17 987	19 123	20 072	20 528	21 009	21 952	22 407	23 219	24 403	24 446	25 741
Bulharsko	.	12 103	8 303	8 683	8 904	9 783	9 812	10 195	9 365	10 280	9 093	9 350	9 536	8 611	9 853	8 452
Česko	.	7 000	8 192	14 326	15 533	15 954	16 830	16 302	16 692	16 900	17 951	17 720	17 944	18 750	18 011	18 783
Dánsko	6 554	9 095	9 435	10 347	10 936	10 845	12 113	13 125	14 466	15 062	15 513	16 311	17 238	17 619	17 625	17 568
Estonsko	3 896	3 109	2 365	2 379	2 555	2 629	2 657	2 910	2 727	2 934	3 080	2 951	2 976	2 945	2 930	3 001
Finsko	64 805	80 921	87 715	92 179	93 576	93 978	96 269	97 398	96 906	97 978	99 303	100 976	101 669	108 067	15 196	16 049
Chorvatsko	.	.	7 319	5 017	5 040	5 248	5 592	5 633	5 813	5 606	5 524	5 471	5 194	5 303	5 976	6 190
Irsko	2 710	2 201	2 885	4 819	5 157	5 433	6 711	6 457	6 292	6 273	6 497	6 051	9 565	13 705	15 108	9 544
Itálie	46 346	48 432	40 011	51 527	54 226	56 151	55 364	59 745	60 966	62 608	65 722	68 839	69 243	70 433	72 527	73 732
Kypr	106	185	209	521	546	570	546	592	629	656	619	635	620	614	607	680
Litva	.	7 394	7 489	6 921	7 103	7 162	7 265	7 383	7 357	7 021	6 706	6 794	6 641	6 279	6 570	6 188
Lotyško	.	2 723	2 818	2 813	3 246	3 760	3 883	3 304	3 264	3 394	3 310	3 055	2 972	3 009	2 570	2 835
Lucembursko	.	.	247	531	594	679	835	1 025	1 153	1 313	1 383	1 502	1 614	1 562	1 573	1 586
Maďarsko	9 921	7 573	10 505	10 870	11 299	10 405	10 592	11 092	11 068	11 246	10 606	10 721	10 636	10 290	10 557	10 899
Malta	.	.	225	243	265	251	286	238	247	246	279	309	360	344	346	384
Německo	63 155	101 758	104 754	105 274	108 759	116 546	122 346	134 093	142 181	147 996	152 796	155 878	153 846	157 159	163 848	166 700
Nizozemsko	19 060	20 509	21 538	24 956	25 139	25 106	25 817	26 481	27 115	27 726	29 571	29 832	30 545	31 295	30 958	31 786
Polsko	21 400	39 270	45 346	52 624	50 091	51 375	52 864	51 273	52 723	53 501	51 735	50 738	53 542	53 744	46 783	45 884
Portugalsko	6 033	8 591	12 138	14 294	15 283	16 273	26 341	26 007	26 298	26 285	25 507	27 146	26 425	26 394	27 446	28 888
Rakousko	4 497	5 761	7 976	10 194	10 610	11 501	12 529	12 821	13 522	13 710	14 259	14 413	15 116	15 340	16 906	17 579
Rumunsko	.	10 235	7 786	12 468	11 237	10 922	13 008	13 054	13 835	12 409	12 963	13 161	12 787	13 139	13 069	12 939
Řecko	4 701	8 080	12 472	13 432	14 369	14 583	.	.	20 438	20 233	20 233	24 735	24 645	29 405	23 504	24 233
Slovensko	.	7 608	7 535	8 961	9 864	10 744	10 926	11 636	13 202	13 231	12 749	12 260	12 082	11 592	11 241	11 823
Slovinsko	.	3 364	2 835	3 286	3 567	3 655	3 951	4 149	4 298	4 248	4 248	4 026	3 924	3 698	3 618	3 522
Španělsko	26 527	36 025	54 772	74 474	75 506	80 225	84 314	87 340	88 967	85 078	81 625	78 314	77 336	77 069	79 076	.
Švédsko	13 192	14 611	17 046	18 054	17 781	16 781	16 666	17 791	18 851	19 198	18 563	20 787	21 920	21 537	23 088	24 886
Velká Británie	43 061	60 673	.	151 073	156 240	159 127	161 246	166 705	168 561	158 221	161 484	166 086	171 607	174 520	174 566	175 444
EU28	.	.	643 091	733 644	751 880	774 306	811 110	842 353	865 196	861 160	869 926	887 058	899 674	922 614	926 482	938 386
Čína	333 400	317 100	341 219	422 285	446 728	478 941	500 207	444 540	470 950	499 275	531 633	561 358	578 204	604 414	644 029	.
Izrael	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8 314	9 936	.	.	.	.	.
Japonsko	134 465	151 777	210 344	190 211	193 105	192 217	155 599	156 939	157 685	158 297	157 457	167 497	167 959	167 320	168 333	.
Korea	.	32 117	35 238	40 207	42 440	53 273	50 326	56 380	59 018	62 047	66 030	65 075	66 689	67 297	67 928	.
Rusko	.	241 814	214 455	225 321	225 939	229 357	222 785	224 166	229 415	231 510	236 852	233 861	236 201	239 343	228 980	.
Spojené státy	201 436	235 295	233 420	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Švýcarsko	7 910	9 605	9 830	12 760	13 145	.	14 810	.	17 216	.	19 190	.	.	21 847	.	.

FTE (Full Time Equivalent) - přepočtený počet osob na roční pracovní úvazek věnovaný plně VaV činnosti

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2018/1) a databáze Eurostatu k 20.11.2018

Pozn. č.1: Údaje za rok 2017 jsou předběžné.

Pozn. č.2: místo roku 1990: Belgie, Německo, Polsko, Rakousko, Řecko, Švédsko a Spojené státy rok 1989, Finsko, Kypr a Čína rok 1991, ČR, Estonsko a Švýcarsko rok 1992; místo roku 1995: Rakousko rok 1993, Litva a Švýcarsko rok 1996, Kypr rok 1998; místo roku 2000: Řecko, Švédsko a Spojené státy rok 1999, Chorvatsko, Malta, Rakousko a EU28 rok 2002; místo roku 2005: Švýcarsko rok 2004



Tabulka 29: Výzkumní pracovníci ve veřejném sektoru (FTE) - základní poměrové ukazatele

	Celkem - přepočtené osoby (FTE)								Podíl na celkovém počtu výzkumných pracovníků (%)								Na 1 000 obyvatel							
	2005	2010	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2005	2010	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2005	2010	2014	2015	2016	2017		
Belgie	16 127	20 528	23 219	24 403	24 446	25 741	25 741	25 741	48,7	50,3	45,7	45,9	45,0	45,9	45,9	45,9	1,54	1,89	2,08	2,17	2,16	2,27		
Bulharsko	8 683	9 365	9 536	8 611	9 853	8 452	8 452	8 452	86,4	85,3	72,2	60,5	61,6	56,0	56,0	56,0	1,13	1,26	1,32	1,20	1,38	1,19		
Česko	14 326	16 692	17 944	18 750	18 011	18 783	18 783	18 783	59,3	57,1	49,8	49,2	48,2	47,9	47,9	47,9	1,40	1,59	1,70	1,78	1,70	1,77		
Dánsko	10 347	14 466	17 238	17 619	17 625	17 568	17 568	17 568	36,7	38,6	41,6	41,1	39,3	38,8	38,8	38,8	1,91	2,61	3,05	3,10	3,08	3,05		
Estonsko	2 379	2 727	2 976	2 945	2 930	3 001	3 001	3 001	71,4	66,9	68,8	70,3	67,5	67,5	67,5	67,5	1,75	2,05	2,26	2,24	2,23	2,28		
Finsko	17 253	18 099	16 470	15 790	15 196	16 049	16 049	16 049	43,6	43,7	43,0	42,1	42,3	43,3	43,3	43,3	3,29	3,37	3,02	2,88	2,77	2,91		
Francie	92 179	96 906	101 669	108 067	108 067	108 067	108 067	108 067	45,5	39,8	38,0	38,9	38,9	38,9	38,9	38,9	1,46	1,49	1,53	1,62	1,62	1,62		
Chorvatsko	5 017	5 813	5 194	5 303	5 976	6 190	6 190	6 190	87,6	81,8	84,9	83,3	79,1	78,8	78,8	78,8	1,16	1,35	1,23	1,26	1,43	1,50		
Irsko	4 819	6 292	9 565	13 705	15 108	9 544	9 544	9 544	41,6	44,4	46,1	54,8	57,5	46,7	46,7	46,7	1,16	1,38	2,07	2,95	3,23	1,99		
Itálie	51 527	60 966	69 243	70 433	72 527	73 732	73 732	73 732	62,5	58,9	58,6	56,0	54,2	54,1	54,1	54,1	0,89	1,02	1,14	1,16	1,20	1,22		
Kypr	521	629	620	614	607	680	680	680	76,4	69,5	68,7	71,7	67,6	67,0	67,0	67,0	0,71	0,77	0,54	0,53	0,52	0,58		
Litva	6 921	7 357	6 641	6 279	6 570	6 188	6 188	6 188	90,6	85,6	73,2	76,9	77,1	71,2	71,2	71,2	2,06	2,34	2,26	2,16	2,29	2,19		
Lotyšsko	2 813	3 264	2 972	3 009	2 570	2 835	2 835	2 835	85,7	83,8	79,3	83,3	81,5	81,4	81,4	81,4	1,26	1,56	1,49	1,52	1,31	1,46		
Lucembursko	531	1 153	1 614	1 562	1 573	1 586	1 586	1 586	23,8	44,1	61,4	61,5	62,8	58,1	58,1	58,1	1,14	2,27	2,89	2,74	2,69	2,66		
Maďarsko	10 870	11 068	10 636	10 290	10 557	10 899	10 899	10 899	68,5	51,9	40,6	40,6	40,9	38,3	38,3	38,3	1,08	1,11	1,08	1,05	1,08	1,11		
Malta	243	247	360	344	346	384	384	384	50,7	42,1	45,7	42,0	38,6	43,0	43,0	43,0	0,60	0,60	0,83	0,77	0,76	0,83		
Německo	105 274	142 181	153 846	157 159	163 848	166 700	166 700	166 700	38,7	43,3	43,7	40,5	38,2	37,3	37,3	37,3	1,29	1,77	1,90	1,92	1,82	2,02		
Nizozemsko	24 956	27 115	30 545	31 295	30 958	31 786	31 786	31 786	52,2	50,5	40,1	39,5	38,2	37,3	37,3	37,3	1,53	1,63	1,81	1,85	1,82	1,86		
Polsko	52 624	52 723	53 542	53 744	46 783	45 884	45 884	45 884	84,7	81,7	68,1	65,1	53,1	47,6	47,6	47,6	1,38	1,37	1,39	1,40	1,22	1,19		
Portugalasko	14 294	26 298	26 425	26 394	27 446	28 888	28 888	28 888	67,7	63,3	69,3	68,3	66,4	65,2	65,2	65,2	1,36	2,49	2,54	2,55	2,66	2,80		
Rakousko	10 194	13 522	15 116	15 340	16 906	17 579	17 579	17 579	35,8	37,0	35,3	35,2	37,0	37,0	37,0	37,0	1,24	1,62	1,77	1,78	1,93	2,00		
Rumunsko	12 468	13 835	12 787	13 139	13 069	12 939	12 939	12 939	54,3	69,9	70,6	75,3	72,4	73,9	73,9	73,9	0,58	0,68	0,64	0,66	0,66	0,66		
Řecko	13 432	20 438	24 645	29 405	23 504	24 233	24 233	24 233	68,6	82,8	82,5	84,7	79,9	68,9	68,9	68,9	1,22	1,84	2,26	2,72	2,18	2,26		
Slovensko	8 961	13 202	12 082	11 592	11 241	11 823	11 823	11 823	82,1	87,0	82,0	80,5	79,4	77,7	77,7	77,7	1,66	2,43	2,23	2,14	2,07	2,17		
Slovinsko	3 286	4 298	3 924	3 698	3 618	3 522	3 522	3 522	62,6	55,8	45,8	46,8	44,6	37,9	37,9	37,9	1,64	2,10	1,90	1,79	1,75	1,70		
Španělsko	74 474	88 967	77 336	77 069	79 076	79 076	79 076	79 076	67,9	66,1	63,3	62,9	62,4	62,4	62,4	62,4	1,71	1,91	1,66	1,66	1,70	1,70		
Švédsko	18 054	18 851	21 920	21 537	23 088	24 886	24 886	24 886	32,8	38,2	32,9	32,3	32,8	33,1	33,1	33,1	2,00	2,01	2,26	2,20	2,32	2,47		
Velká Británie	151 073	168 561	171 607	174 520	174 566	175 444	175 444	175 444	60,8	65,7	62,0	61,3	60,4	60,6	60,6	60,6	2,50	2,69	2,66	2,68	2,66	2,66		
EU28	733 644	865 196	899 674	922 614	926 482	938 386	938 386	938 386	53,4	54,0	51,0	50,0	49,0	48,1	48,1	48,1	1,48	1,72	1,77	1,81	1,81	1,83		
Čína	422 285	470 950	578 204	604 414	644 029	644 029	644 029	644 029	37,7	38,9	37,9	37,3	38,1	38,1	38,1	38,1	0,32	0,35	0,42	0,44	0,47	0,47		
Izrael	8 314	9 936	9 936	9 936	9 936	9 936	9 936	9 936	15,1	15,1	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	1,07	1,07	1,21	1,21	1,21	1,21		
Japonsko	190 211	157 685	167 959	167 320	168 333	168 333	168 333	168 333	27,9	24,0	24,6	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	1,49	1,23	1,32	1,32	1,33	1,33		
Korea	40 207	59 018	66 689	67 297	67 928	67 928	67 928	67 928	22,4	22,3	19,3	18,9	18,8	18,8	18,8	18,8	0,84	1,19	1,31	1,32	1,33	1,33		
Rusko	225 321	229 415	236 201	239 343	228 980	228 980	228 980	228 980	48,5	51,9	53,1	53,3	53,4	53,4	53,4	53,4	1,57	1,61	1,64	1,66	1,59	1,59		
Spojené státy	12 760	14 810	19 190	21 847	21 847	21 847	21 847	21 847	50,2	58,9	53,6	49,9	49,9	49,9	49,9	49,9	1,72	1,93	2,34	2,64	2,64	2,64		
Švýcarsko	12 760	14 810	19 190	21 847	21 847	21 847	21 847	21 847	50,2	58,9	53,6	49,9	49,9	49,9	49,9	49,9	1,72	1,93	2,34	2,64	2,64	2,64		

FTE (Full Time Equivalent) - přepočtený počet osob na roční pracovní úvazek věnovaný plně VaV činnosti

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MST12018/1) a databáze Eurostatu k 20.11.2018

Pozn. č. 1: Údaje za rok 2017 jsou předběžné.

Pozn. č. 2: místo roku 2005: Švýcarsko rok 2004; místo roku 2010: Švýcarsko rok 2008, Řecko a Izrael rok 2011, místo roku 2014: Izrael a Švýcarsko rok 2012

Tabulka 30: Výzkumní pracovníci ve vládním sektoru - přepočtený počet osob na plný pracovní úvazek věnovaný VaV činnosti (FTE)

	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Belgie	843	1 209	1 809	2 274	2 424	2 526	2 661	2 820	2 650	2 781	3 591	3 657	4 062	4 041	4 068	5 136
Bulharsko	.	7 198	6 417	6 076	6 148	6 178	6 038	5 805	5 757	5 776	5 339	5 305	5 038	4 749	4 695	4 626
Česko	.	4 315	4 424	6 564	6 992	7 153	7 289	6 498	6 577	6 611	6 453	6 725	6 979	7 393	7 500	7 908
Dánsko	2 509	3 575	3 622	2 105	2 173	1 203	1 159	1 115	1 216	1 181	1 208	1 254	1 384	1 426	1 392	1 388
Estonsko	1 971	1 483	559	474	513	545	531	513	548	536	546	553	533	514	504	549
Finsko	.	.	.	4 374	4 470	4 482	4 541	4 505	4 551	4 630	4 432	4 482	4 089	3 550	3 209	3 318
Francie	24 922	27 195	26 132	25 889	25 641	26 527	27 372	28 702	26 611	26 808	27 413	28 227	28 276	28 445	.	.
Chorvatsko	.	2 022	1 899	1 912	1 863	1 863	1 888	2 030	2 097	2 048	1 965	1 945	1 857	1 756	1 708	1 798
Irsko	395	283	737	419	485	523	537	520	562	547	495	437	461	494	504	580
Itálie	14 501	13 916	14 315	14 454	16 590	17 291	15 555	16 678	17 496	18 780	20 499	21 313	21 045	21 592	21 711	21 800
Kypr	105	81	81	107	111	105	107	100	102	97	92	86	83	85	80	85
Litva	.	2 915	2 557	1 805	1 651	1 653	1 643	1 733	1 467	1 376	1 372	1 395	1 400	1 449	1 577	1 613
Lotyšsko	.	1 349	662	589	598	744	851	708	635	686	703	707	681	691	626	571
Lucembursko	.	.	225	374	435	503	553	597	662	747	732	733	708	617	601	606
Maďarsko	4 717	3 529	4 653	4 959	5 226	4 572	4 720	4 928	5 027	5 271	4 674	4 782	4 776	4 680	4 965	4 867
Malta	.	.	22	18	27	15	30	31	23	24	27	17	18	20	16	20
Německo	24 320	37 324	37 667	39 911	41 486	43 561	45 342	49 241	51 783	54 185	55 597	56 755	52 854	54 011	53 971	53 700
Nizozemsko	6 750	7 830	5 952	7 028	7 131	6 977	7 000	6 820	6 959	6 761	6 581	8 616	8 624	8 953	8 714	9 586
Polsko	4 600	11 244	11 100	12 175	12 438	12 813	12 917	13 193	13 553	13 824	13 583	13 571	13 847	13 618	2 369	2 305
Portugalsko	2 095	2 741	3 546	3 338	3 248	3 159	3 203	2 765	2 440	2 531	1 682	1 386	1 447	1 351	1 340	1 453
Rakousko	520	904	999	1 232	1 349	1 389	1 513	1 559	1 568	1 511	1 555	1 567	1 654	1 682	3 442	3 579
Rumunsko	.	8 431	5 244	7 082	5 585	5 818	6 169	5 744	5 590	5 846	6 372	6 583	6 409	6 659	6 755	6 526
Řecko	2 101	2 012	2 001	2 076	2 259	2 201	.	.	.	4 370	4 510	5 778	5 844	7 256	6 263	6 372
Slovensko	.	3 654	2 526	2 503	2 494	2 890	2 851	2 763	2 999	2 892	2 967	2 635	3 123	3 084	3 087	3 078
Slovinsko	.	1 607	1 495	1 591	1 804	1 998	2 156	2 171	2 036	1 817	1 850	1 825	1 744	1 629	1 667	1 502
Španělsko	7 623	8 359	12 708	20 446	20 063	21 412	22 578	24 165	24 377	22 893	21 850	20 673	20 180	19 962	20 663	.
Švédsko	1 545	2 738	2 423	2 929	3 041	1 941	1 770	1 483	1 892	2 097	2 002	2 386	2 304	3 322	3 362	3 788
Velká Británie	15 061	13 673	15 003	9 311	8 936	8 504	8 695	8 701	8 620	7 571	7 729	7 641	7 769	7 057	7 047	6 789
EU28	.	.	168 292	181 999	185 228	188 544	192 575	199 437	201 871	204 195	207 785	211 046	207 190	210 086	200 394	203 063
Čína	200 700	184 900	193 353	200 377	210 149	230 662	238 970	219 483	231 699	250 250	269 581	288 675	295 899	305 686	336 106	.
Izrael	.	.	.	.	.	.	.	.	.	477	503	.	.	.	.	.
Japonsko	29 516	30 346	31 228	34 035	33 593	32 705	32 050	32 715	32 422	32 164	31 567	30 904	30 373	30 242	30 238	.
Korea	.	12 711	11 564	12 791	14 054	15 859	15 552	18 217	19 753	21 203	22 204	23 292	24 750	26 431	27 170	.
Rusko	.	157 784	142 191	154 827	153 629	153 059	145 988	146 211	145 056	141 572	149 593	144 776	144 700	146 840	145 956	.
Spojené státy	59 400	53 900	47 371	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Švýcarsko	630	555	405	425	435	488	488	406	406	430	466	472	466	472	466	472

FTE (Full Time Equivalent) - přepočtený počet osob na roční pracovní úvazek věnovaný plně VaV činnosti

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2018/1) a databáze Eurostatu k 20.11.2018

Pozn. č. 1: Údaje za rok 2017 jsou předběžné.

Pozn. č. 2: místo roku 1990: Belgie, Německo, Polsko, Rakousko, Řecko, Švédsko a Spojené státy rok 1989, Finsko, Kypr a Čína rok 1991, ČR, Estonsko a Švýcarsko rok 1992; místo roku 1995: Rakousko rok 1993, Litva a Švýcarsko rok 1996, Kypr rok 1998; místo roku 2000: Řecko, Švédsko a Spojené státy rok 1999, Chorvatsko, Malta, Rakousko a EU28 rok 2002; místo roku 2005: Švýcarsko rok 2004

Tabulka 31: Výzkumní pracovníci ve vládním sektoru (FTE) - základní poměrové ukazatele

	Celkem - přepočtené osoby (FTE)						Podíl na celkovém počtu výzkumných pracovníků ve vládním a vysokoškolském sektoru (%)						Podíl na celkovém počtu výzkumných pracovníků (%)						Na 1 000 obyvatel					
	2005	2010	2015	2016	2017		2005	2010	2015	2016	2017		2005	2010	2015	2016	2017		2005	2010	2015	2016	2017	
Belgie	2 274	2 650	4 041	4 068	5 136	14,1	12,9	16,6	16,6	20,0	6,9	6,5	7,6	7,5	9,2	0,22	0,24	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,45	
Bulharsko	6 076	5 757	4 749	4 695	4 626	70,0	61,5	55,2	47,7	54,7	60,4	52,4	33,4	29,3	30,6	0,79	0,78	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,65	
Česko	6 564	6 577	7 393	7 500	7 908	45,8	39,4	39,4	41,6	42,1	27,2	22,5	19,4	20,1	20,2	0,64	0,63	0,70	0,71	0,71	0,71	0,75	0,75	
Dánsko	2 105	1 216	1 426	1 392	1 388	20,3	8,4	8,1	7,9	7,9	7,5	3,2	3,3	3,1	3,1	0,39	0,22	0,25	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	
Estonsko	474	548	514	504	549	19,9	20,1	17,5	17,2	18,3	14,2	13,4	12,3	11,6	.	0,35	0,41	0,39	0,38	0,38	0,38	0,42	0,42	
Finsko	4 374	4 551	3 550	3 209	3 318	25,4	25,1	22,5	21,1	20,7	11,1	11,0	9,5	8,9	9,0	0,83	0,85	0,65	0,65	0,65	0,65	0,60	0,60	
Francie	25 889	26 611	28 445	.	.	37,1	27,5	26,3	.	.	12,8	10,9	10,2	.	.	0,41	0,41	0,43	.	.	.	.	.
Chorvatsko	1 899	2 097	1 756	1 708	1 798	37,9	36,1	33,1	28,6	29,0	33,2	29,5	27,6	22,6	22,9	0,44	0,49	0,42	0,41	0,41	0,41	0,44	0,44	
Irsko	419	562	494	504	580	8,7	8,9	3,6	3,3	6,1	3,6	4,0	2,0	1,9	2,8	0,10	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12	
Itálie	14 454	17 496	21 592	21 711	21 800	28,1	28,7	30,7	29,9	29,6	17,5	16,9	17,2	16,2	16,0	0,25	0,29	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	
Kypr	107	102	85	80	85	20,5	16,2	13,8	13,2	12,5	15,7	11,3	9,9	8,9	8,4	0,15	0,12	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	
Litva	1 805	1 467	1 449	1 577	1 613	26,1	19,9	23,1	24,0	26,1	23,6	17,1	17,7	18,5	18,6	0,54	0,47	0,50	0,55	0,55	0,55	0,57	0,57	
Lotyšsko	589	635	691	626	571	20,9	19,5	23,0	24,4	20,1	17,9	16,3	19,1	19,9	16,4	0,26	0,30	0,35	0,32	0,32	0,32	0,29	0,29	
Lucembursko	374	662	617	601	606	70,4	57,4	39,5	38,2	38,2	16,8	25,3	24,3	24,0	22,2	0,80	1,30	1,08	1,03	1,03	1,03	1,02	1,02	
Maďarsko	4 959	5 027	4 680	4 965	4 867	45,6	45,4	45,5	47,0	44,7	31,2	23,6	18,5	19,2	17,1	0,49	0,50	0,48	0,51	0,51	0,51	0,50	0,50	
Malta	18	23	20	16	20	7,4	9,3	5,8	4,6	5,2	3,8	3,9	2,4	1,8	2,2	0,04	0,06	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	
Německo	39 911	51 783	54 011	53 971	53 700	37,9	36,4	34,4	32,9	32,2	14,7	15,8	13,9	13,5	13,0	0,49	0,64	0,66	0,66	0,66	0,66	0,65	0,65	
Nizozemsko	7 028	6 959	8 953	8 714	9 686	28,2	25,7	28,6	28,1	30,2	14,7	13,0	11,3	10,7	11,2	0,43	0,42	0,53	0,51	0,51	0,51	0,56	0,56	
Polsko	12 175	13 553	13 618	2 369	2 305	23,1	25,7	25,3	5,1	5,0	19,6	21,0	16,5	2,7	2,4	0,32	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	
Portugalsko	3 338	2 440	1 351	1 340	1 453	23,4	9,3	5,1	4,9	5,0	15,8	5,9	3,5	3,2	3,3	0,32	0,23	0,13	0,13	0,13	0,13	0,14	0,14	
Rakousko	1 232	1 568	1 682	3 442	3 579	12,1	11,6	11,0	20,4	20,4	4,3	4,3	3,9	7,5	7,5	0,15	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,39	0,41	
Rumunsko	7 082	5 590	6 659	6 755	6 526	56,8	40,4	50,7	51,7	50,4	30,8	28,3	38,1	37,4	37,3	0,33	0,28	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,33	
Řecko	2 076	4 370	7 256	6 263	6 372	15,5	21,4	24,7	26,6	26,3	10,6	17,7	20,9	21,3	18,1	0,19	0,39	0,67	0,58	0,58	0,58	0,59	0,59	
Slovensko	2 503	2 999	3 084	3 087	3 078	27,9	22,7	26,6	27,5	26,0	22,9	19,8	21,4	21,8	20,2	0,46	0,55	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	
Slovinsko	1 591	2 036	1 629	1 667	1 502	48,4	47,4	44,1	46,1	42,6	30,3	26,4	20,6	20,5	16,2	0,80	0,99	0,79	0,81	0,81	0,81	0,73	0,73	
Španělsko	20 446	24 377	19 962	20 663	.	27,5	27,4	25,9	26,1	.	18,6	18,1	16,3	16,3	.	0,47	0,52	0,43	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	
Švédsko	2 929	1 892	3 322	3 362	3 788	16,2	10,0	15,4	14,6	15,2	5,3	3,8	5,0	4,8	5,0	0,32	0,20	0,34	0,34	0,34	0,34	0,38	0,38	
Velká Británie	9 311	8 620	7 057	7 047	6 789	6,2	5,1	4,0	4,0	3,9	3,7	3,4	2,5	2,4	2,3	0,15	0,14	0,11	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	
EU28	181 999	201 871	210 086	200 394	203 063	24,8	23,3	22,8	21,6	21,6	13,2	12,6	11,4	10,6	10,4	0,37	0,40	0,41	0,39	0,39	0,39	0,40	0,40	
Čína	200 377	231 699	305 686	336 106	.	47,5	49,2	50,6	52,2	.	17,9	19,1	18,9	19,9	.	0,15	0,17	0,22	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	
Izrael	.	477	503	.	.	.	5,7	5,1	.	.	.	0,9	0,8	.	.	.	0,06	0,06	.	.	.	.	.
Japonsko	34 035	32 422	30 242	30 238	.	17,9	20,6	18,1	18,0	.	5,0	4,9	4,6	4,5	.	0,27	0,25	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	
Korea	12 791	19 753	26 431	27 170	.	31,8	33,5	39,3	40,0	.	7,1	7,5	7,4	7,5	.	0,27	0,40	0,52	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	
Rusko	154 827	145 056	146 840	145 956	.	68,7	63,2	61,4	63,7	.	33,3	32,8	32,7	34,0	.	1,08	1,02	1,02	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	
Spojené státy
Svýcarsko	425	488	472	.	.	3,3	3,3	2,2	.	.	1,7	1,9	1,1	.	.	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MST12018/1) a databáze Eurostatu k 20.11.2018

FTE (Full Time Equivalent) - přepočtený počet osob na roční pracovní úvazek věnovaný plně VaV činnosti

Pozn. č. 1: Údaje za rok 2017 jsou předběžné.

Pozn. č. 2: místo roku 2005: Švýcarsko rok 2004; místo roku 2010: Švýcarsko rok 2008, Řecko a Izrael rok 2011; místo roku 2015: Izrael rok 2012

Tabulka 32: Počet výzkumných pracovníků ve vládním sektoru (FTE) podle vybraných charakteristik

	podle vědních oblastí (%)																						
	absolutní počty						podle pohlaví (%)																
	Muži			Ženy			Celkem		Přírodní		Technické		přírodní a technické										
	2005	2016	2005	2016	2005	2016	2005	2016	2005	2016	2005	2016	2005	2016									
Belgie	2 274	4 041	70,0	63,9	30,0	36,1	82,7	87,1	13,7	28,7	49,4	39,8	2,2	6,9	17,4	11,7	17,2	12,9	5,7	4,9	11,6	8,0	
Bulharsko	6 076	4 695	49,6	42,2	50,4	57,8	83,0	77,7	45,2	52,7	19,8	8,9	5,6	4,5	12,4	11,7	17,0	22,3	4,0	7,4	13,0	14,9	
Česko	6 564	7 500	63,6	61,7	36,4	38,3	77,9	80,4	55,8	58,8	3,9	4,8	10,4	8,8	7,8	8,1	22,1	19,6	7,9	5,5	14,2	14,1	
Dánsko	2 105	1 392	63,7	51,6	36,3	48,4	79,1	51,5	20,6	12,3	17,8	1,4	22,5	37,8	18,2	0,0	20,8	48,5	12,4	22,7	8,5	25,8	
Estonsko	474	504	40,1	38,9	59,9	61,1	55,1	56,0	21,5	24,6	8,0	4,0	17,9	20,2	7,6	7,1	44,9	44,0	3,6	5,8	41,4	38,3	
Finsko	4 374	3 209
Francie	25 889	28 276	.	65,1	.	34,9
Chorvatsko	1 899	1 708	47,9	44,5	52,1	55,5	69,5	35,2	40,8	20,8	2,9	0,2	18,1	9,4	7,6	4,7	30,5	18,1	16,8	9,2	13,7	8,9	
Irsko	419	494	64,4	58,1	35,6	41,9	86,4	82,6	32,5	14,4	2,9	7,1	4,1	5,1	47,0	56,1	13,6	17,4	13,4	17,4	0,2	0,0	
Itálie	14 454	21 711	61,0	52,6	39,0	47,4	86,4	91,6	45,8	36,3	14,5	18,5	18,1	27,6	7,9	9,2	13,6	8,4	11,6	7,0	2,0	1,4	
Kypr	107	80	55,1	47,5	44,9	52,5	66,4	65,0	27,1	23,8	3,7	1,3	6,5	1,3	29,0	38,8	33,6	35,0	18,7	23,8	15,0	11,3	
Litva	1 805	1 577	48,6	51,7	51,4	48,3	73,3	73,1	46,1	39,6	16,9	17,9	0,6	5,9	9,7	9,6	26,7	26,9	9,5	8,6	17,2	18,4	
Lotyško	599	626	44,5	42,8	55,5	57,2	74,0	94,9	43,8	54,8	5,1	9,1	1,5	2,6	23,6	28,4	26,0	5,1	12,1	3,0	13,9	2,1	
Lucembursko	374	617	71,9	60,0	28,1	40,0	84,5	73,4	29,4	41,5	40,1	28,2	8,8	3,7	6,1	0,0	15,5	26,6	14,7	24,8	0,8	1,8	
Maďarsko	5 226	4 965	64,0	60,6	36,0	39,4	70,7	75,8	39,8	42,6	9,3	3,3	10,0	21,0	11,6	8,9	29,3	24,2	13,6	10,0	15,7	14,2	
Malta	18	16	55,6	81,3	44,4	18,8	33,3	81,3	11,1	0,0	11,1	0,0	.	25,0	11,1	56,3	33,3	18,8	27,8	12,5	5,6	6,3	
Německo	39 911	53 971	74,0	67,4	26,0	32,6	86,1	85,2	45,2	28,6	28,6	27,6	6,3	6,0	5,9	5,0	13,9	14,8	6,0	8,3	7,9	6,5	
Nizozemsko	7 028	8 714	.	62,0	.	38,0	.	78,4	.	27,7	.	19,9	.	17,3	.	13,5	.	21,6	.	16,6	.	4,9	
Polsko	12 175	2 369	59,8	45,1	40,2	54,9	90,0	71,3	37,4	27,7	27,3	7,4	12,2	33,4	13,0	7,8	10,0	28,7	4,4	.	5,7	.	
Portugalsko	3 338	1 340	42,0	40,5	58,0	59,5	82,7	93,7	25,4	23,4	17,0	21,3	17,5	38,7	22,7	10,3	17,3	6,4	12,1	3,9	5,2	2,5	
Rakousko	1 030	1 682	67,9	56,7	32,1	43,3	45,6	46,8	19,5	19,1	7,9	6,1	5,5	.	12,7	.	54,4	53,2	29,5	32,3	24,9	20,8	
Rumunsko	7 082	6 755	43,5	50,6	56,5	49,4	65,6	81,7	28,7	34,7	24,8	31,7	8,1	4,9	4,1	10,4	34,4	18,3	29,6	9,6	4,8	8,6	
Řecko	2 076	7 256	64,9	54,3	35,1	45,7	.	64,2	.	18,4	.	15,3	.	26,3	.	4,3	.	35,8	.	3,7	.	32,0	
Slovensko	2 503	3 087	55,8	51,1	44,2	48,9	76,9	70,9	37,4	36,6	16,0	14,6	13,4	4,7	10,2	15,0	23,1	29,0	14,9	10,3	8,2	18,8	
Slovinsko	1 591	1 667	58,0	52,5	42,0	47,5	75,3	76,8	53,9	8,8	8,8	2,3	5,8	12,9	6,7	7,7	24,7	23,2	9,8	7,7	14,9	15,5	
Španělsko	20 446	20 663	51,9	52,4	48,1	47,6	91,0	91,7	12,5	23,1	16,6	20,2	41,3	37,0	20,6	11,4	9,0	8,3	5,1	5,4	4,0	2,9	
Švédsko	2 929	3 322	64,3	55,8	35,7	44,2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9,9	.	.	.	.
Velká Británie	9 311	7 047	67,7	63,6	32,3	36,4	90,1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
EU28	181 999	200 394
Čína	200 377	336 106	.	.	.	.	80,8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3,4	.	.	.	.
Izrael	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Japonsko	34 035	30 242	.	.	.	.	94,9	94,4	19,1	15,2	32,9	35,8	11,3	12,3	31,6	31,0	5,1	5,6	.	.	.	.
Korea	12 791	27 170	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Rusko	154 827	145 956	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Spojené státy	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Švýcarsko	425	472	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

FTE (Full Time Equivalent) - přepracovaný počet osob na roční pracovní úvazek věnovaný plně VaV činnosti

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2018/1) a databáze Eurostatu k 20.11.2018

Pozn.: místo roku 2005: Rakousko, Švýcarsko rok 2004, Maďarsko rok 2006; místo roku 2016: Francie rok 2014, Belgie, Finsko, Lucembursko, Rakousko, Řecko, Švédsko, Japonsko a Švýcarsko rok 2015



Tabulka 33: Výzkumní pracovníci ve vysokoškolském sektoru - přepočtený počet osob na plný pracovní úvazek věnovaný VaV činnosti (FTE)

	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Belgie	8 245	9 824	11 778	13 853	14 713	15 461	16 462	17 252	17 878	18 228	18 361	18 750	19 157	20 362	20 378	20 605
Bulharsko		4 905	1 886	2 607	2 756	3 605	3 774	4 390	3 608	4 504	3 754	4 045	4 498	3 862	5 158	3 826
Česko	1 190	2 685	3 768	7 762	8 541	8 801	9 541	9 804	10 115	10 289	11 498	10 995	10 965	11 357	10 511	10 875
Dánsko	4 045	5 520	5 813	8 242	8 763	9 642	10 954	12 010	13 250	13 881	14 305	15 057	15 854	16 193	16 233	16 180
Estonsko	1 925	1 626	1 806	1 905	2 042	2 084	2 126	2 397	2 179	2 398	2 534	2 398	2 443	2 431	2 426	2 452
Finsko	5 508	6 566	10 405	12 879	12 849	12 153	11 849	12 304	13 548	11 964	12 368	12 056	12 381	12 240	11 987	12 731
Francie	39 883	53 726	61 583	66 290	67 935	67 451	66 897	66 696	70 295	71 170	71 890	72 749	73 393	79 622		
Chorvatsko			5 297	3 118	3 128	3 385	3 704	3 603	3 716	3 558	3 559	3 526	3 337	3 547	4 268	4 392
Irsko	2 315	1 918	2 148	4 400	4 672	4 910	6 174	5 937	5 730	5 726	6 002	5 614	9 104	13 211	14 604	8 964
Itálie	31 845	34 516	25 696	37 073	37 636	38 860	39 809	43 067	43 470	43 828	45 223	47 526	48 198	48 841	50 816	51 932
Kypr	1	104	128	414	435	465	439	492	527	559	527	549	537	529	527	595
Litva		4 479	4 932	5 116	5 452	5 509	5 622	5 650	5 890	5 645	5 334	5 399	5 241	4 830	4 993	4 575
Lotyšsko		1 374	2 156	2 224	2 648	3 016	3 032	2 596	2 629	2 708	2 607	2 348	2 291	2 318	1 944	2 264
Lucembursko			22	157	159	176	282	428	491	566	651	769	906	945	972	980
Maďarsko	5 204	4 044	5 852	5 911	6 073	5 833	5 872	6 164	6 041	5 975	5 932	5 939	5 860	5 610	5 592	6 032
Malta			203	225	238	236	256	207	224	222	252	292	342	324	330	364
Německo	38 835	64 434	67 087	65 363	67 273	72 985	77 004	84 852	90 398	93 811	97 199	99 123	100 992	103 148	109 877	113 000
Nizozemsko	12 310	12 679	15 586	17 928	18 008	18 129	18 817	19 661	20 156	20 965	20 990	21 216	21 921	22 342	22 244	22 200
Polsko	16 800	28 026	34 246	40 449	37 653	38 562	39 947	38 080	39 170	39 677	38 152	37 167	39 695	40 126	44 414	43 579
Portugalsko	3 938	5 850	8 592	10 956	12 035	13 114	23 138	23 242	23 858	23 754	23 825	25 760	24 978	25 043	26 106	27 435
Rakousko	3 977	4 857	6 977	8 962	9 261	10 112	11 016	11 262	11 954	12 199	12 704	12 846	13 462	13 658	13 464	14 000
Rumunsko	2 600	6 068	10 471	11 356	12 110	12 382	6 839	7 310	8 245	6 563	6 591	6 578	6 378	6 480	6 314	6 413
Řecko										16 068	15 723	18 957	18 801	22 149	17 241	17 861
Slovensko		3 954	5 009	6 458	7 370	7 854	8 075	8 873	10 203	10 339	9 782	9 625	8 959	8 508	8 154	8 745
Slovinsko		1 757	1 340	1 695	1 763	1 657	1 795	1 978	2 262	2 431	2 398	2 201	2 180	2 069	1 951	2 020
Španělsko	18 904	27 666	42 064	54 028	55 443	58 813	61 736	63 175	64 590	62 185	59 775	57 641	57 156	57 107	58 413	
Švédsko	11 647	11 873	14 623	15 125	14 740	14 840	14 896	16 308	16 959	17 101	16 561	18 401	19 616	18 215	19 726	21 098
Velká Británie	28 000	47 000		141 762	147 304	150 623	152 551	158 004	159 941	150 650	153 755	158 445	163 838	167 463	167 519	168 655
EU28			474 799	551 645	566 652	585 762	618 535	642 916	663 325	656 965	662 141	676 012	692 484	712 528	726 088	735 323
Čína	132 700	132 200	147 866	221 908	236 578	248 279	261 237	225 057	239 251	249 025	262 052	272 683	282 304	298 728	307 923	
Izrael										7 837	9 433	9 615	9 639	9 590		
Japonsko	104 949	121 431	179 116	156 176	159 512	159 512	123 549	124 224	125 263	126 133	125 890	136 593	137 586	137 078	138 095	
Korea		19 406	23 674	27 416	28 386	37 415	34 773	38 163	39 265	40 844	43 826	41 784	41 938	40 866	40 759	
Rusko		84 030	72 264	70 494	72 310	76 298	76 797	77 955	84 359	89 938	87 259	89 085	91 501	92 503	83 024	
Spojené státy	142 036	181 395	186 049													
Švýcarsko	7 280	9 050	9 425	12 335	12 710		14 322		16 810		18 760			21 375		

Pozn. č.1: Údaje za rok 2017 jsou předběžné.

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2018/1) a databáze Eurostatu k 20.11.2018

Pozn. č.2: místo roku 1990: Belgie, Německo, Polsko, Rakousko, Řecko, Švédsko a Spojené státy rok 1989, Finsko, Kypr a Čína rok 1991, ČR, Estonsko a Švýcarsko rok 1992; místo roku 1995: Rakousko rok 1993, Litva a Švýcarsko rok 1996, Kypr rok 1998; místo roku 2000: Řecko, Švédsko a Spojené státy rok 1999, Chorvatsko, Malta, Rakousko a EU28 rok 2002; místo roku 2005: Švýcarsko rok 2004

Tabulka 34: Výzkumní pracovníci ve vysokoškolském sektoru (FTE) - základní poměrové ukazatele

	Celkem - přepočtené osoby (FTE)					Podíl na celkovém počtu výzkumných pracovníků ve vládním a vysokoškolském sektoru (%)					Podíl na celkovém počtu výzkumných pracovníků (%)					Na 1 000 obyvatel				
	2005	2010	2015	2016	2017	2005	2010	2015	2016	2017	2005	2010	2015	2016	2017	2005	2010	2015	2016	2017
Belgie	13 853	17 878	20 362	20 378	20 605	85,9	87,1	83,4	83,4	80,0	41,8	43,8	38,3	37,5	36,8	1,32	1,64	1,81	1,80	1,82
Bulharsko	2 607	3 608	3 862	5 158	3 826	30,0	38,5	44,8	52,3	45,3	25,9	32,9	27,1	32,2	25,3	0,34	0,49	0,54	0,72	0,54
Česko	7 762	10 115	11 357	10 511	10 875	54,2	60,6	60,6	58,4	57,9	32,1	34,6	29,8	28,2	27,8	0,76	0,96	1,08	0,99	1,03
Dánsko	8 242	13 250	16 193	16 233	16 180	79,7	91,6	91,9	92,1	92,1	29,2	35,4	37,8	36,2	35,7	1,52	2,39	2,85	2,83	2,81
Estonsko	1 905	2 179	2 431	2 426	2 452	80,1	79,9	82,5	82,8	81,7	57,2	53,4	58,1	55,9	.	1,40	1,63	1,85	1,84	1,86
Finsko	12 879	13 548	12 240	11 987	12 731	74,6	74,9	77,5	78,9	79,3	32,5	32,7	32,6	33,4	34,4	2,45	2,53	2,23	2,18	2,31
Francie	66 290	70 295	79 622	.	.	71,9	72,5	73,7	.	.	32,7	28,9	28,7	.	.	1,05	1,08	1,20	.	.
Chorvatsko	3 118	3 716	3 547	4 268	4 392	62,1	63,9	66,9	71,4	71,0	54,4	52,3	55,7	56,5	55,9	0,72	0,86	0,84	1,02	1,06
Irsko	4 400	5 730	13 211	14 604	8 964	91,3	91,1	96,4	96,7	93,9	38,0	40,4	52,8	55,5	43,9	1,06	1,26	2,85	3,12	1,87
Itálie	37 073	43 470	48 841	50 816	51 932	71,9	71,3	69,3	70,1	70,4	44,9	42,0	38,8	38,0	38,1	0,64	0,73	0,80	0,84	0,86
Kypr	414	527	529	527	595	79,5	83,8	86,2	86,8	87,5	60,7	58,2	61,8	58,7	58,6	0,56	0,64	0,46	0,45	0,50
Litva	5 116	5 890	4 830	4 993	4 575	73,9	80,1	76,9	76,0	73,9	67,0	68,5	59,1	58,6	52,6	1,52	1,87	1,66	1,74	1,62
Lotyšsko	2 224	2 629	2 318	1 944	2 264	79,1	80,5	77,0	75,6	79,9	67,8	67,5	64,2	61,7	65,0	0,99	1,25	1,17	0,99	1,17
Lucembursko	157	491	945	972	980	29,6	42,6	60,5	61,8	61,8	7,0	18,8	37,2	38,8	35,9	0,34	0,97	1,66	1,66	1,64
Maďarsko	5 911	6 041	5 610	5 592	6 032	54,4	54,6	54,5	53,0	55,3	37,2	28,3	22,2	21,7	21,2	0,59	0,60	0,57	0,57	0,62
Malta	225	224	324	330	364	92,6	90,7	94,2	95,4	94,8	47,0	38,2	39,5	36,8	40,7	0,56	0,54	0,73	0,72	0,78
Německo	65 363	90 398	103 148	109 877	113 000	62,1	63,6	65,6	67,1	67,8	24,0	27,6	26,6	27,5	27,3	0,80	1,13	1,26	1,33	1,37
Nizozemsko	17 928	20 156	22 342	22 244	22 200	71,8	74,3	71,4	71,9	69,8	37,5	37,5	28,2	27,4	26,0	1,10	1,21	1,32	1,31	1,30
Polsko	40 449	39 170	40 126	44 414	43 579	76,9	74,3	74,7	94,9	95,0	65,1	60,7	48,6	50,4	45,2	1,06	1,02	1,04	1,16	1,13
Portugalsko	10 956	23 858	25 043	26 106	27 435	76,6	90,7	94,9	95,1	95,0	51,9	57,5	64,8	63,1	61,9	1,04	2,26	2,42	2,53	2,66
Rakousko	8 962	11 954	13 658	13 464	14 000	87,9	88,4	89,0	79,6	79,6	31,5	32,7	31,4	29,5	29,5	1,09	1,43	1,58	1,54	1,59
Rumunsko	5 386	8 245	6 480	6 314	6 413	43,2	59,6	49,3	48,3	49,6	23,5	41,7	37,1	35,0	36,6	0,25	0,41	0,33	0,32	0,33
Řecko	11 356	16 068	22 149	17 241	17 861	84,5	78,6	75,3	73,4	73,7	58,0	65,1	63,8	58,6	50,8	1,03	1,45	2,05	1,60	1,67
Slovensko	6 458	10 203	8 508	8 154	8 745	72,1	77,3	73,4	72,5	74,0	59,1	67,2	59,1	57,6	57,4	1,20	1,88	1,57	1,50	1,61
Slovinsko	1 695	2 262	2 069	1 951	2 020	51,6	52,6	55,9	53,9	57,4	32,3	29,4	26,2	24,0	21,7	0,85	1,10	1,00	0,94	0,98
Španělsko	54 028	64 590	57 107	58 413	.	72,5	72,6	74,1	73,9	.	49,2	48,0	46,6	46,1	.	1,24	1,39	1,23	1,26	.
Švédsko	15 125	16 959	18 215	19 726	21 098	83,8	90,0	84,6	85,4	84,8	27,5	34,4	27,3	28,0	28,0	1,68	1,81	1,86	1,99	2,09
Velká Británie	141 762	159 941	167 463	167 519	168 655	93,8	94,9	96,0	96,0	96,1	57,0	62,3	58,9	58,0	58,2	2,35	2,55	2,57	2,55	2,55
EU28	551 645	663 325	712 528	726 088	735 323	75,2	76,7	77,2	78,4	78,4	40,1	41,4	38,6	38,4	37,7	1,11	1,32	1,40	1,42	1,43
Čína	221 908	239 251	298 728	307 923	.	52,5	50,8	49,4	47,8	.	19,8	19,8	18,5	18,2	.	0,17	0,18	0,22	0,22	.
Ízrael	.	7 837	9 433	.	.	.	94,3	94,9	.	.	.	14,2	14,9	.	.	.	1,01	1,15	.	.
Japonsko	156 176	125 263	137 078	138 095	.	82,1	79,4	81,9	82,0	.	22,9	19,1	20,7	20,7	.	1,22	0,98	1,08	1,09	.
Korea	27 416	39 265	40 866	40 759	.	68,2	66,5	60,7	60,0	.	15,2	14,9	11,5	11,3	.	0,57	0,79	0,80	0,80	.
Rusko	70 494	84 359	92 503	83 024	.	31,3	36,8	38,6	36,3	.	15,2	19,1	20,6	19,4	.	0,49	0,59	0,64	0,58	.
Spojené státy Švýcarsko	12 335	14 322	21 375	.	.	96,7	96,7	97,8	.	.	48,6	57,0	48,9	.	.	1,66	1,86	2,58	.	.

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MST2018/r) a databáze Eurostatu k 20.11.2018

FTE (Full Time Equivalent) - přepočtený počet osob na roční pracovní úvazek věnovaný plně VaV činnosti

Pozn. č.1: Údaje za rok 2017 jsou předběžné.

Pozn. č.2: místo roku 2005: Švýcarsko rok 2004; místo roku 2010: Švýcarsko rok 2008, Řecko a Izrael rok 2011; místo roku 2015: Izrael rok 2012

Tabulka 35: Počet výzkumných pracovníků ve vysokoškolském sektoru (FTE) podle vybraných charakteristik

	podle vědních oblastí (%)																					
	podle pohlaví (%)						přírodní a technické						společenské									
	Muži			Ženy			Celkem		Přírodní		Technické		Lékařské		Zeměd.		Celkem		Sociální		Humanitní	
	2005	2016	2016	2005	2016	2016	2005	2016	2005	2016	2005	2016	2005	2016	2005	2016	2005	2016	2005	2016	2005	2016
absolutní počty																						
2005	2016																					
Belgie	13 853	20 362	59,8	56,4	40,2	43,6	71,6	70,2	23,5	21,5	17,5	17,8	21,6	24,4	9,0	6,5	28,4	29,8	18,8	20,4	9,6	9,4
Bulharsko	2 607	5 158	63,2	48,7	36,8	51,3	69,2	·	9,1	16,2	46,5	·	8,5	·	5,1	·	30,8	·	25,3	·	5,6	·
Česko	7 762	10 511	67,6	68,2	32,4	31,8	75,7	76,9	14,3	26,7	34,3	31,6	19,6	12,8	7,4	5,7	24,3	23,1	16,4	14,5	7,9	8,6
Dánsko	8 242	16 233	64,8	57,0	35,2	43,0	67,9	75,1	22,6	20,3	11,3	16,8	29,0	32,2	4,9	5,7	32,1	24,9	13,6	17,1	18,5	7,8
Estonsko	1 905	2 426	59,7	55,6	40,3	44,4	72,5	69,0	38,3	38,6	24,4	19,4	4,3	7,6	5,5	3,4	27,5	30,9	15,5	17,4	12,0	13,5
Finsko	12 879	11 987	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
Francie	66 290	73 393	·	64,1	·	35,9	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
Chorvatsko	3 118	4 268	54,2	50,1	45,8	49,9	72,9	68,7	9,5	10,8	27,9	26,5	23,9	22,5	11,6	8,8	27,1	31,3	16,3	18,2	10,8	13,1
Irsko	4 400	13 211	61,4	55,0	38,6	45,0	71,6	71,5	31,8	31,6	20,7	17,8	17,0	18,8	2,0	3,3	28,2	27,9	17,5	20,0	10,7	7,9
Itálie	37 073	50 816	62,5	56,5	37,5	43,5	65,1	61,6	31,4	29,5	14,3	14,6	15,4	13,6	4,0	3,9	34,5	38,4	19,0	22,5	15,5	15,9
Kypr	414	527	66,2	62,0	33,8	38,0	58,2	61,5	47,1	24,7	10,9	31,3	0,2	4,9	·	0,6	41,8	38,5	29,2	26,8	12,6	11,8
Litva	5 116	4 993	50,1	49,2	49,9	50,8	58,3	60,6	19,8	23,5	19,4	24,1	15,7	10,0	3,4	3,0	41,7	39,4	21,5	24,6	20,3	14,8
Lotyšsko	2 224	1 944	51,5	49,7	48,5	50,3	61,0	74,2	32,6	24,9	14,9	36,0	6,1	9,1	7,4	4,1	39,0	25,8	20,2	13,6	18,8	12,2
Lucembursko	157	945	72,0	62,5	28,0	37,5	59,9	58,3	19,1	36,8	40,8	7,6	·	13,9	·	0,0	40,8	41,7	25,5	31,4	14,6	10,3
Maďarsko	6 073	5 592	64,0	60,7	36,0	39,3	54,3	50,4	19,8	23,2	11,8	14,3	16,1	16,5	6,6	6,3	45,7	39,6	27,7	22,8	18,1	16,8
Malta	225	330	73,3	66,1	26,7	33,9	57,3	55,2	11,6	10,0	12,4	20,3	32,9	23,9	0,9	0,9	41,8	44,8	28,4	29,7	13,8	15,2
Německo	65 363	109 877	72,0	64,2	28,0	35,8	70,3	67,7	31,5	24,3	20,4	27,7	14,8	13,0	3,6	2,7	29,7	32,3	12,8	18,3	17,0	14,0
Nizozemsko	17 928	22 244	67,5	59,7	32,5	40,3	74,0	70,1	19,3	17,0	18,7	17,9	31,1	30,8	4,9	4,4	26,0	29,9	18,7	19,4	7,3	10,5
Polsko	40 449	44 414	58,0	56,4	42,0	43,6	65,6	62,9	18,9	19,0	21,7	19,1	17,6	18,0	7,4	6,8	34,4	37,1	23,8	20,5	10,6	16,6
Portugalsko	10 956	26 106	51,8	49,9	48,2	50,1	70,0	65,4	33,7	26,8	23,8	22,2	7,0	13,6	5,4	2,7	30,0	34,6	18,0	19,9	12,0	14,8
Rakousko	8 281	13 658	70,4	64,1	29,6	35,9	74,0	74,2	32,7	33,5	16,2	20,3	22,1	17,8	3,0	2,7	26,0	25,8	14,7	15,8	11,2	10,0
Rumunsko	5 386	6 314	60,8	50,7	39,2	49,3	88,6	88,9	8,5	22,4	52,4	38,0	24,7	13,9	3,0	14,6	11,4	11,1	10,6	9,4	0,8	1,7
Řecko	11 356	22 149	62,4	66,1	37,6	33,9	·	60,7	·	15,4	·	27,1	·	12,8	·	5,3	·	39,2	·	22,4	·	16,8
Slovensko	6 458	8 154	57,6	54,3	42,4	45,7	73,6	59,7	29,1	10,3	26,5	31,2	12,2	12,0	5,7	6,3	26,4	40,3	17,4	25,5	9,0	14,8
Slovinško	1 695	1 951	62,9	56,5	37,1	43,5	77,0	76,9	8,6	20,5	40,6	26,7	15,8	20,5	12,0	9,2	23,0	23,1	15,6	17,2	7,4	5,9
Španělsko	54 028	58 413	59,5	57,1	40,5	42,9	60,0	60,4	20,4	19,2	20,4	22,0	17,0	16,2	2,2	3,0	40,0	39,6	23,1	26,2	16,9	13,3
Švédsko	15 125	18 215	62,1	59,8	37,9	40,2	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
Velká Británie	141 762	167 519	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
EU28	551 645	726 088	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
Čína	221 908	307 923	·	·	·	·	75,8	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
Izrael	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
Japonsko	156 176	137 078	·	·	·	·	69,4	70,0	7,9	9,6	20,4	21,5	36,4	33,8	4,8	5,0	30,6	30,0	·	·	·	·
Korea	27 416	40 759	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
Rusko	70 494	83 024	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
Spojené státy	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
Švýcarsko	12 335	21 375	·	·	·	·	65,7	·	·	28,2	·	22,5	·	12,9	·	2,1	·	24,1	·	17,3	·	6,9

FTE (Full Time Equivalent) - přepočtený počet osob na roční pracovní úvazek věnovaný plně VaV činnosti

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MST2018/1) a databáze Eurostatu k 20.11.2018
Pozn.: místo roku 2005: Rakousko, Švýcarsko rok 2004, Maďarsko rok 2006; místo roku 2016: Francie rok 2014, Belgie, Irsko, Lucembursko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Švédsko, Japonsko a Švýcarsko rok 2015



PŘÍLOHA 8
Výdaje na VaV –
mezinárodní srovnání

Výdaje na výzkum a vývoj - mezinárodní srovnání

A. Celkové výdaje na výzkum a vývoj (GERD)

Základní ukazatele

- Tab. č. 1 Celkové výdaje na VaV (GERD) - v EUR
- Tab. č. 2 Celkové výdaje na VaV (GERD) - v USD v paritě kupních sil
- Tab. č. 3 Celkové výdaje na VaV (GERD) - podíl na HDP (intenzita výzkumu a vývoje)
- Tab. č. 4 Celkové výdaje na VaV (GERD) - výdaje na 1 obyvatele

Podle sektorů provádění výzkumné a vývojové činnosti - základní ukazatele

- Tab. č. 5 Celkové výdaje na VaV (GERD) podle hlavních sektorů provádění VaV - % GERD
- Tab. č. 6 Celkové výdaje na VaV (GERD) podle hlavních sektorů provádění VaV - v EUR
- Tab. č. 7 Celkové výdaje na VaV (GERD) podle hlavních sektorů provádění VaV - v USD v paritě kupních sil
- Tab. č. 8 Celkové výdaje na VaV (GERD) podle hlavních sektorů provádění VaV - podíl na HDP

B. Výdaje na výzkum a vývoj financované z tuzemských veřejných zdrojů

Základní ukazatele

- Tab. č. 9 Výdaje na VaV financované z tuzemských veřejných zdrojů - % GERD
- Tab. č. 10 Výdaje na VaV financované z tuzemských veřejných zdrojů - v EUR
- Tab. č. 11 Výdaje na VaV financované z tuzemských veřejných zdrojů - v USD v paritě kupních sil
- Tab. č. 12 Výdaje na VaV financované z tuzemských veřejných zdrojů - podíl na HDP
- Tab. č. 13 Výdaje na VaV financované z tuzemských veřejných zdrojů - jako % celkových výdajů na VaV v daném sektoru

Podle sektorů provádění výzkumné a vývojové činnosti - základní ukazatele

- Tab. č. 14 Výdaje na VaV financované z tuzemských veřejných zdrojů podle hlavních sektorů jejich užití - %
- Tab. č. 15 Výdaje na VaV financované z tuzemských veřejných zdrojů podle hlavních sektorů jejich užití - v EUR
- Tab. č. 16 Výdaje na VaV financované z tuzemských veřejných zdrojů podle hlavních sektorů jejich užití - v USD v paritě kupních sil
- Tab. č. 17 Výdaje na VaV financované z tuzemských veřejných zdrojů podle hlavních sektorů jejich užití - % HDP
- Tab. č. 18 Výdaje na VaV financované z tuzemských veřejných zdrojů podle hlavních sektorů jejich užití - jako % celkových výdajů na VaV v daném sektoru

C. Výdaje na výzkum a vývoj financované ze zdrojů EU

- Tab. č. 19 Výdaje na výzkum a vývoj financované ze zdrojů EU - základní ukazatele
- Tab. č. 20 Výdaje na VaV financované ze zdrojů EU podle hlavních sektorů jejich užití - %
- Tab. č. 21 Výdaje na VaV financované ze zdrojů EU podle hlavních sektorů jejich užití - v EUR
- Tab. č. 22 Výdaje na VaV financované ze zdrojů EU podle hlavních sektorů jejich užití - % HDP
- Tab. č. 23 Výdaje na VaV financované ze zdrojů EU podle hlavních sektorů jejich užití - jako % celkových výdajů na VaV v daném sektoru

D. Výdaje za VaV ve vládním a vysokoškolském sektoru financované z tuzemských podnikatelských zdrojů

- Tab. č. 24 Výdaje na VaV provedený ve vládním a vysokoškolském sektoru financované z tuzemských podnikatelských zdrojů - v EUR
- Tab. č. 25 Výdaje na VaV provedený ve vládním a vysokoškolském sektoru financované z tuzemských podnikatelských zdrojů - % HDP
- Tab. č. 26 Výdaje na VaV provedený ve vládním a vysokoškolském sektoru financované z tuzemských podnikatelských zdrojů - jako % celkových výdajů na VaV v daném sektoru

Pozn.: Údaje o podílu na HDP za průměr EU28 byly převzaty z databáze Eurostatu. Tyto údaje se z důvodu odlišné metodiky výpočtu liší od údajů publikovaných OECD.



Tabulka 1: Celkové výdaje na VaV (GERD) - absolutní údaje v EUR

	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Belgie	2 361	3 628	4 964	5 373	5 201	5 177	5 404	5 552	5 927	6 357	6 813	6 925	7 488	8 171	8 809	9 157	9 551	10 118	10 809	11 336
Bulharsko	240	62	71	81	81	89	99	106	121	140	167	185	216	220	254	267	340	435	375	389
Česko		403	744	832	959	1 013	1 100	1 281	1 527	1 801	1 999	1 925	2 095	2 552	2 877	2 997	3 091	3 250	2 963	3 433
Dánsko	1 654	2 530	3 892	4 278	4 634	4 855	4 897	5 094	5 420	5 871	6 701	7 066	7 093	7 299	7 590	7 686	7 744	8 341	8 797	8 948
Estonsko		29	37	49	56	67	83	104	151	174	208	197	233	384	381	326	287	303	270	
Finsko	2 028	2 263	4 423	4 619	4 830	5 005	5 253	5 474	5 761	6 243	6 871	6 786	6 971	7 164	6 832	6 684	6 512	6 071	5 926	6 173
Francie	22 730	27 448	30 954	32 887	34 527	34 569	35 693	36 228	37 904	39 303	41 066	42 835	43 469	45 112	46 519	47 362	47 919	49 839	50 099	
Chorvatsko					271	292	345	312	298	348	426	381	335	336	330	355	340	375	392	420
Irsko	308	648	1 176	1 284	1 436	1 637	1 840	2 030	2 217	2 432	2 606	2 736	2 670	2 666	2 734	2 813	2 921	3 133	3 243	3 091
Itálie	11 171	8 386	12 460	13 572	14 600	14 769	15 253	15 599	16 831	18 231	18 993	19 209	19 625	19 811	20 503	20 983	21 781	22 157	23 172	23 355
Kypr	8	19	25	27	34	41	47	55	62	70	73	83	86	90	85	87	90	85	99	109
Litva		22	73	91	100	111	137	157	191	233	258	223	220	283	298	332	377	390	328	372
Lotyško		18	38	38	42	38	47	73	112	126	142	85	109	141	147	140	163	152	110	138
Lucembursko			364			426	448	472	564	592	619	620	604	631	561	606	630	662	690	695
Maďarsko	255	250	405	548	706	693	721	838	900	977	1 059	1 067	1 126	1 205	1 257	1 415	1 429	1 511	1 372	1 673
Malta					12	11	24	27	31	32	33	32	40	46	59	59	61	71	59	61
Německo	32 454	42 234	50 825	52 236	53 551	54 728	55 097	55 879	58 967	61 501	66 594	67 015	70 014	75 569	79 110	79 730	84 247	88 782	92 174	99 052
Nizozemsko	4 804	6 307	8 090	8 655	8 747	9 148	9 469	9 772	10 175	10 342	10 502	10 408	10 892	12 235	12 513	12 746	13 268	13 696	14 144	14 676
Polsko	275	673	1 197	1 323	1 172	1 036	1 139	1 386	1 513	1 764	2 194	2 096	2 608	2 836	3 430	3 436	3 864	4 317	4 112	4 830
Portugalsko	287	470	927	1 038	1 029	1 020	1 110	1 201	1 587	1 973	2 585	2 772	2 758	2 566	2 320	2 258	2 232	2 234	2 388	2 563
Rakousko	1 770	2 820	4 029	4 393	4 684	5 042	5 250	6 030	6 319	6 868	7 548	7 480	8 066	8 276	9 288	9 571	10 275	10 499	11 133	11 679
Rumunsko	119	217	149	177	184	203	235	327	444	653	809	556	573	657	644	558	575	782	818	945
Řecko	229	437	795	852		978	1 021	1 154	1 223	1 342	1 602	1 486	1 353	1 391	1 338	1 466	1 489	1 704	1 754	2 033
Slovensko		138	143	149	148	169	174	194	217	252	305	303	416	468	585	611	670	927	641	749
Slovinsko		243	297	341	360	328	379	413	484	501	617	657	746	894	928	935	890	853	812	801
Španělsko	3 290	3 624	5 719	6 227	7 194	8 213	8 946	10 197	11 815	13 342	14 701	14 582	14 588	14 184	13 392	13 012	12 821	13 172	13 260	
Švédsko	5 109	6 325	8 694	10 480		10 606	10 426	10 609	11 722	11 608	12 314	10 683	11 870	13 157	13 891	14 406	13 612	14 663	15 141	15 811
Velká Británie	16 796	16 932	29 070	29 403	30 579	28 754	29 834	31 707	34 037	36 529	32 200	29 031	30 732	31 547	33 304	33 999	37 960	43 574	40 427	38 898
EU28			171 404	179 583	186 998	189 016	194 471	202 269	216 518	229 601	240 005	237 421	246 994	259 893	269 979	273 997	285 137	302 096	305 511	317 957
Čína			14 063	16 452	16 444	16 444	19 097	24 030	30 002	35 614	45 151	60 897	78 725	96 565	127 059	145 097	159 004	203 202	213 225	
Izrael			6 109	5 291	4 385	4 385	4 222	4 640	5 083	5 777	6 406	6 168	6 962	7 547	8 334	9 145	9 767	11 509	12 210	
Japonsko	71 209	117 131	153 860	143 015	131 726	119 748	117 396	121 831	118 295	110 116	113 986	121 357	135 035	143 701	154 977	128 645	124 531	129 819	140 695	
Korea			13 271	13 951	14 738	14 157	15 595	18 966	22 815	24 589	21 480	21 393	28 629	32 371	38 302	40 787	45 585	52 493	54 047	
Rusko			2 948	4 025	4 545	4 899	5 473	6 559	8 466	10 597	11 836	11 007	12 999	14 930	17 529	17 710	16 634	13 437	12 729	
Spojené státy	119 671	140 732	291 807	312 905	295 993	259 770	245 711	263 747	281 402	277 502	276 882	291 372	309 341	308 759	338 067	342 460	358 645	447 575	461 730	
Švýcarsko	4 605	6 372	6 852				8 486				10 268				16 559			20 656		

GERD (Gross Domestic Expenditure on Research and Development) - celkové hrubé domácí výdaje na VaV

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MST2018/1) a databáze Eurostatu k 20.11.2018

Pozn. č. 1: Údaje za rok 2017 jsou předběžné.

Pozn. č. 2: místo roku 1990: Belgie, Řecko, Švédsko a Švýcarsko rok 1989, Kypr a Rumunsko rok 1991; místo roku 1995: Švýcarsko rok 1996, Estonsko a Kypr rok 1998; místo roku 2000: Řecko a Švédsko rok 1999

Tabulka 2: Celkové výdaje na VaV (GERD) - absolutní údaje v USD v paritě kupních sil

	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Belgie	2 754	3 742	5 515	6 027	5 955	5 903	6 080	6 225	6 773	7 224	7 858	8 146	8 958	9 822	10 715	11 359	11 936	12 627	13 451	14 107
Bulharsko		277	260	249	284	309	334	349	383	415	481	521	623	613	716	767	1 005	1 249	1 070	1 109
Česko	2 079	1 252	1 848	1 980	2 044	2 272	2 431	2 619	2 999	3 503	3 584	3 730	3 878	4 702	5 442	6 089	6 699	6 809	6 162	6 896
Dánsko	1 423	2 122	3 345	3 672	4 022	4 167	4 304	4 430	4 874	5 352	6 289	6 806	6 965	7 284	7 469	7 794	7 878	8 490	8 904	9 195
Estonsko		66	79	100	115	137	167	207	290	315	382	382	455	751	731	624	544	562	501	
Finsko	1 647	2 202	4 494	4 611	4 839	4 989	5 395	5 589	6 041	6 670	7 533	7 570	7 749	7 977	7 520	7 383	7 178	6 677	6 547	6 829
Francie	23 375	27 680	33 270	36 108	38 335	37 132	38 148	39 530	42 328	44 171	46 567	49 638	50 908	53 617	55 098	58 353	59 337	61 240	62 163	
Chorvatsko					517	554	645	565	556	660	794	727	631	667	677	752	732	804	837	899
Irsko	383	836	1 246	1 326	1 462	1 628	1 856	2 007	2 264	2 536	2 759	3 035	3 145	3 206	3 322	3 468	3 567	3 855	3 995	3 801
Itálie	12 686	11 865	15 471	16 643	17 729	17 699	17 896	18 241	20 437	22 499	24 235	24 905	25 406	26 112	27 420	28 459	29 448	29 833	32 076	32 475
Kypr		26	34	38	47	55	63	75	86	101	106	122	123	129	121	127	132	128	152	167
Litva		92	173	219	237	273	330	361	427	494	523	476	488	626	659	750	851	871	726	806
Lotyško		59	83	85	95	91	111	164	227	221	246	164	225	284	287	279	327	303	222	275
Lucembursko			381			441	470	499	614	641	688	687	653	698	619	677	712	742	776	780
Maďarsko	887	669	957	1 230	1 451	1 439	1 413	1 587	1 808	1 831	2 033	2 343	2 456	2 708	2 895	3 361	3 408	3 512	3 160	3 724
Malta					19	20	42	48	55	56	57	56	70	80	102	102	103	119	98	101
Německo	36 049	41 030	53 884	56 240	58 637	61 013	62 928	64 028	69 508	73 368	81 173	82 624	87 048	95 810	100 490	102 905	109 563	113 922	118 159	127 105
Nizozemsko	5 488	6 596	9 084	9 575	9 710	9 873	10 425	10 892	11 659	12 009	12 388	12 269	12 765	14 634	15 178	15 969	16 404	16 813	17 326	18 006
Polsko	2 025	1 830	2 616	2 647	2 513	2 523	2 815	2 985	3 182	3 595	4 183	4 853	5 777	6 487	7 991	8 186	9 149	10 140	10 038	11 433
Portugalsko	545	745	1 402	1 549	1 531	1 520	1 641	1 808	2 477	3 046	4 064	4 418	4 429	4 119	3 832	3 870	3 856	3 801	4 076	4 328
Rakousko	2 017	2 877	4 439	4 765	5 206	5 670	5 975	6 837	7 340	7 902	8 834	8 865	9 587	9 955	11 415	12 008	12 863	13 139	13 909	14 583
Rumunsko		932	481	565	587	647	751	845	1 118	1 462	1 903	1 504	1 571	1 798	1 837	1 535	1 569	2 085	2 189	2 546
Řecko	417	679	1 129	1 275		1 426	1 470	1 627	1 764	1 866	2 262	2 109	1 875	1 951	1 954	2 322	2 436	2 792	2 904	3 397
Slovensko		420	391	417	403	427	409	441	482	510	589	588	830	925	1 160	1 244	1 380	1 882	1 306	1 516
Slovinsko		403	487	555	583	525	622	677	793	793	973	1 018	1 170	1 433	1 530	1 584	1 506	1 426	1 357	1 334
Španělsko	4 137	4 979	7 730	8 338	9 691	10 804	11 674	13 251	16 039	18 196	20 254	20 290	20 087	19 862	19 269	19 282	19 356	19 723	20 007	
Švédsko	4 313	6 303	8 228	10 326		10 190	10 230	10 388	11 895	12 087	13 487	12 717	12 555	13 434	13 970	14 496	14 191	15 325	15 796	16 742
Velká Británie	18 881	19 653	25 145	26 356	27 671	28 561	29 421	30 640	33 284	35 204	36 542	36 425	37 573	38 779	38 490	41 532	43 811	45 345	47 215	47 810
EU28	137 337	195 576	207 059	217 740	222 808	229 903	238 002	261 602	278 475	303 651	312 017	312 017	323 129	344 563	357 303	373 047	386 884	400 067	415 113	437 136
Čína	9 165	12 804	33 080	38 592	48 107	57 180	70 156	86 836	105 564	124 199	146 114	185 301	213 486	247 808	292 196	334 117	370 590	407 415	451 201	
Izrael	1 732	2 666	6 168	6 721	6 846	6 203	6 655	6 966	7 503	8 743	8 706	8 509	8 663	9 523	10 437	11 420	11 761	12 839	13 536	
Japonsko	69 229	82 526	98 919	103 897	108 166	112 401	117 517	128 695	138 738	147 487	148 719	137 342	140 619	148 389	152 326	164 656	169 554	169 673	168 645	
Korea	7 043	13 196	18 533	21 275	22 072	24 072	27 942	30 618	35 413	40 640	43 906	45 987	52 173	58 380	64 862	68 234	73 100	75 734	79 354	
Rusko		7 082	10 505	12 658	14 558	17 214	16 971	18 121	22 894	26 536	30 058	34 655	33 094	35 192	37 911	38 607	40 330	39 727	39 882	
Spojené státy	152 389	184 077	269 513	280 238	279 891	293 852	305 640	328 128	353 328	380 316	407 238	406 405	410 093	429 792	437 081	457 612	479 358	502 893	511 089	
Švýcarsko	4 325	5 287	5 967				7 739				10 917				14 740			17 788		

GERD (Gross Domestic Expenditure on Research and Development) - celkové hrubé domácí výdaje na VaV

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MST2018/1) a databáze Eurostatu k 20.11.2018

Pozn. č. 1: Údaje za rok 2017 jsou předběžné.

Pozn. č. 2: místo roku 1990: Belgie, Řecko, Švédsko a Švýcarsko rok 1989, Maďarsko, Rumunsko, Čína, Izrael a Korea rok 1991; místo roku 1995: Švýcarsko rok 1996, Estonsko a Kypr rok 1998; místo roku 2000: Řecko a Švédsko rok 1999

Tabulka 3: Celkové výdaje na VaV (GERD) - podíl na HDP (intenzita výzkumu a vývoje)

	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Belgie	1,57	1,64	1,92	2,02	1,89	1,83	1,81	1,78	1,81	1,84	1,92	1,99	2,05	2,16	2,27	2,33	2,39	2,46	2,55	2,58
Bulharsko		0,43	0,50	0,45	0,47	0,48	0,47	0,45	0,45	0,43	0,45	0,49	0,56	0,53	0,60	0,64	0,79	0,96	0,78	0,75
Česko	1,59	0,88	1,12	1,11	1,10	1,15	1,15	1,17	1,23	1,31	1,24	1,30	1,34	1,56	1,79	1,91	2,00	1,93	1,68	1,79
Dánsko	1,52	1,79	2,19	2,32	2,44	2,51	2,42	2,39	2,40	2,52	2,77	3,06	2,92	2,94	2,98	2,97	2,91	3,06	3,12	3,06
Estonsko			0,60	0,70	0,72	0,77	0,85	0,92	1,12	1,07	1,26	1,40	1,58	2,31	2,12	1,72	1,43	1,47	1,25	
Finsko	1,82	2,20	3,25	3,20	3,26	3,30	3,31	3,33	3,34	3,35	3,55	3,75	3,73	3,64	3,42	3,29	3,17	2,90	2,74	2,76
Francie	2,27	2,24	2,09	2,14	2,17	2,12	2,09	2,05	2,05	2,02	2,06	2,21	2,18	2,19	2,23	2,24	2,23	2,27	2,25	
Chorvatsko					0,95	0,95	1,03	0,86	0,74	0,79	0,88	0,84	0,74	0,75	0,75	0,81	0,78	0,84	0,84	0,86
Irsko	0,79	1,22	1,09	1,05	1,06	1,12	1,18	1,19	1,20	1,23	1,39	1,61	1,61	1,53	1,56	1,57	1,55	1,19	1,19	1,05
Itálie	1,21	0,94	1,01	1,04	1,08	1,06	1,05	1,05	1,09	1,13	1,16	1,22	1,22	1,21	1,27	1,31	1,34	1,34	1,37	1,35
Kypr			0,23	0,24	0,28	0,32	0,34	0,37	0,38	0,40	0,39	0,44	0,45	0,46	0,44	0,48	0,51	0,48	0,53	0,56
Litva		0,43	0,58	0,67	0,66	0,66	0,75	0,75	0,79	0,80	0,79	0,83	0,78	0,90	0,89	0,95	1,03	1,04	0,84	0,88
Lotyšsko		0,43	0,44	0,40	0,41	0,36	0,40	0,53	0,65	0,55	0,58	0,45	0,61	0,70	0,66	0,61	0,69	0,63	0,44	0,51
Lucembursko			1,58			1,63	1,60	1,57	1,67	1,59	1,62	1,68	1,50	1,46	1,27	1,30	1,26	1,28	1,30	1,26
Maďarsko	1,03	0,71	0,79	0,91	0,98	0,92	0,86	0,92	0,98	0,96	0,98	1,13	1,14	1,19	1,26	1,39	1,35	1,36	1,20	1,35
Malta					0,25	0,24	0,49	0,53	0,58	0,55	0,53	0,52	0,61	0,67	0,83	0,77	0,72	0,75	0,58	0,55
Německo	2,61	2,13	2,40	2,40	2,42	2,47	2,43	2,43	2,46	2,45	2,60	2,72	2,71	2,80	2,87	2,82	2,87	2,91	2,92	3,02
Nizozemsko	1,94	1,82	1,79	1,80	1,75	1,78	1,79	1,77	1,74	1,67	1,62	1,67	1,70	1,88	1,92	1,93	1,98	1,98	2,00	1,99
Polsko	0,86	0,62	0,64	0,62	0,56	0,54	0,55	0,56	0,55	0,56	0,60	0,66	0,72	0,75	0,88	0,87	0,94	1,00	0,96	1,03
Portugalsko	0,46	0,52	0,72	0,76	0,72	0,70	0,73	0,76	0,95	1,12	1,45	1,58	1,53	1,46	1,38	1,33	1,29	1,24	1,28	1,32
Rakousko	1,35	1,53	1,89	1,99	2,07	2,17	2,17	2,37	2,36	2,42	2,42	2,60	2,73	2,67	2,91	2,95	3,08	3,05	3,13	3,16
Rumunsko	0,74	0,75	0,36	0,39	0,38	0,38	0,38	0,41	0,45	0,51	0,55	0,45	0,46	0,50	0,48	0,39	0,38	0,49	0,48	0,50
Řecko	0,32	0,42	0,57	0,56		0,55	0,53	0,58	0,56	0,58	0,66	0,63	0,60	0,67	0,70	0,81	0,83	0,96	0,99	1,13
Slovensko	1,61	0,91	0,64	0,63	0,56	0,56	0,50	0,49	0,48	0,45	0,46	0,47	0,62	0,66	0,80	0,82	0,88	1,17	0,79	0,88
Slovinsko		1,49	1,36	1,47	1,44	1,25	1,37	1,41	1,53	1,42	1,63	1,82	2,06	2,42	2,57	2,58	2,37	2,20	2,01	1,86
Španělsko	0,78	0,77	0,89	0,89	0,96	1,02	1,04	1,10	1,17	1,23	1,32	1,35	1,35	1,33	1,29	1,27	1,24	1,22	1,19	
Švédsko	2,62	3,13	3,42	3,91		3,61	3,39	3,38	3,50	3,25	3,49	3,45	3,21	3,25	3,28	3,30	3,14	3,26	3,27	3,33
Velká Británie	1,95	1,66	1,63	1,62	1,63	1,59	1,54	1,56	1,58	1,62	1,62	1,68	1,66	1,66	1,59	1,64	1,66	1,67	1,68	1,67
EU28	1,60	1,77	1,79	1,79	1,79	1,79	1,75	1,74	1,76	1,77	1,83	1,93	1,92	1,97	2,00	2,02	2,03	2,04	2,04	2,07
Čína		0,57	0,89	0,94	1,06	1,12	1,22	1,31	1,37	1,37	1,44	1,66	1,71	1,78	1,91	1,99	2,02	2,06	2,11	
Ízrael	2,22	2,44	3,93	4,19	4,13	3,90	3,87	4,05	4,14	4,43	4,35	4,13	3,94	4,01	4,16	4,15	4,20	4,27	4,25	
Japonsko	2,88	2,81	2,91	2,97	3,01	3,04	3,03	3,18	3,28	3,34	3,34	3,23	3,14	3,24	3,21	3,32	3,40	3,28	3,14	
Korea	1,74	2,20	2,18	2,34	2,27	2,35	2,53	2,63	2,83	3,00	3,12	3,29	3,47	3,74	4,03	4,15	4,29	4,22	4,23	
Rusko	2,03	0,85	0,98	1,09	1,16	1,19	1,07	0,99	1,00	1,04	0,97	1,16	1,05	1,01	1,03	1,03	1,07	1,10	1,10	
Spojené státy	2,56	2,41	2,63	2,65	2,56	2,56	2,50	2,52	2,56	2,63	2,77	2,81	2,74	2,77	2,70	2,73	2,74	2,76	2,74	
Švýcarsko	2,51	2,45	2,32				2,67				2,71				3,19			3,37		

GERD (Gross Domestic Expenditure on Research and Development) - celkové hrubé domácí výdaje na VaV

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MST2018/1) a databáze Eurostatu k 20.11.2018

Pozn. č. 1: Údaje za rok 2017 jsou předběžné.

Pozn. č. 2: místo roku 1990: Belgie, Řecko a Švýcarsko rok 1989, Maďarsko, Rumunsko, Izrael a Korea rok 1991; místo roku 1995: Švýcarsko rok 1996; místo roku 2000: Řecko a Švédsko rok 1999

Tabulka 4: Celkové výdaje na VaV (GERD) - výdaje na 1 obyvatele

	na 1 obyv. v EUR běžné ceny										na 1 obyv. v PPP \$ v běžných cenách									
	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Belgie	530	687	743	796	823	854	900	957	999	594	822	893	968	1 021	1 068	1 124	1 191	1 243	1 243	
Bulharsko	14	29	30	35	37	47	61	53	55	46	84	83	98	106	139	174	150	150	157	
Česko	125	199	243	274	285	294	308	280	324	256	369	448	518	579	637	646	583	651	651	
Dánsko	940	1 279	1 310	1 357	1 369	1 372	1 468	1 536	1 552	817	1 256	1 308	1 336	1 388	1 396	1 494	1 554	1 594	1 594	
Estonsko	77	175	289	287	247	218	231	205	.	152	341	565	551	473	414	428	381	381	.	
Finsko	1 043	1 300	1 329	1 262	1 229	1 192	1 108	1 078	1 120	1 065	1 445	1 480	1 389	1 357	1 314	1 218	1 191	1 239	1 239	
Francie	574	669	691	709	718	723	748	749	.	626	783	821	839	884	895	920	930	930	.	
Chorvatsko	70	76	79	77	83	80	89	102	102	127	143	156	159	177	173	191	201	218	218	
Irsko	488	585	582	596	611	633	675	692	644	482	690	700	724	754	773	830	853	791	791	
Itálie	268	328	330	340	346	358	365	382	386	313	425	435	454	469	484	491	529	536	536	
Kypr	54	77	80	75	76	78	73	84	92	73	111	114	106	111	114	111	130	142	142	
Litva	47	71	93	100	112	129	134	114	131	109	158	207	221	254	290	300	253	285	285	
Lotyšsko	32	52	68	72	69	82	77	56	71	73	107	138	141	139	164	153	113	142	142	
Lucembursko	1 014	1 189	1 216	1 056	1 111	1 128	1 163	1 182	1 164	1 071	1 286	1 343	1 165	1 241	1 276	1 304	1 329	1 307	1 307	
Maďarsko	83	113	121	127	143	145	154	140	171	157	246	272	292	340	345	357	322	381	381	
Malta	67	97	111	141	139	139	161	129	131	118	169	193	243	240	238	268	215	217	217	
Německo	687	872	941	984	989	1 040	1 087	1 119	1 198	787	1 084	1 194	1 249	1 276	1 353	1 395	1 435	1 537	1 537	
Nizozemsko	599	656	733	747	759	787	809	831	857	668	768	877	906	951	973	993	1 018	1 051	1 051	
Polsko	36	68	74	89	89	100	112	107	126	78	150	168	207	213	238	264	261	298	298	
Portugalsko	114	261	243	221	216	215	216	231	249	172	419	390	364	370	371	367	395	420	420	
Rakousko	733	965	987	1 102	1 129	1 203	1 217	1 274	1 328	831	1 147	1 187	1 355	1 416	1 506	1 523	1 591	1 658	1 658	
Rumunsko	15	28	33	32	28	29	39	42	48	40	78	89	92	77	79	105	111	130	130	
Řecko	105	122	125	121	134	137	157	163	190	148	169	176	177	212	224	258	270	317	317	
Slovensko	36	77	87	108	113	124	171	118	138	82	153	171	215	230	255	347	241	279	279	
Slovinsko	206	364	436	451	454	432	413	393	388	338	571	698	744	769	730	691	657	646	646	
Španělsko	234	313	303	286	279	276	284	285	.	303	431	425	412	414	417	425	431	431	.	
Švédsko	1 175	1 266	1 392	1 459	1 501	1 404	1 496	1 524	1 570	1 150	1 339	1 422	1 468	1 510	1 464	1 564	1 590	1 662	1 662	
Velká Británie	525	490	498	523	530	588	669	616	589	507	599	613	604	648	678	696	719	724	724	
EU28	409	490	515	534	540	561	593	598	620	481	641	683	706	736	761	785	812	853	853	
Čína	18	59	72	94	107	116	148	154	.	66	159	184	216	246	271	296	326	326	.	
Izrael	667	914	972	1 054	1 135	1 189	1 374	1 429	.	1 001	1 137	1 227	1 320	1 418	1 432	1 533	1 584	1 584	.	
Japonsko	954	1 055	1 124	1 215	1 010	979	1 021	1 108	.	1 007	1 098	1 161	1 194	1 293	1 332	1 335	1 328	1 328	.	
Korea	394	578	648	763	809	898	1 029	1 055	.	635	1 053	1 169	1 292	1 353	1 440	1 485	1 548	1 548	.	
Rusko	46	91	104	123	124	116	93	88	.	126	232	246	265	269	281	276	277	277	.	
Spojené státy	891	999	989	1 075	1 082	1 125	1 394	1 428	.	1 109	1 324	1 377	1 390	1 446	1 503	1 566	1 580	1 580	.	
Švýcarsko	1 141	1 337	.	2 071	.	.	2 494	.	.	1 040	1 421	.	1 843	.	.	2 148	.	.	.	

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2018/1) a databáze Eurostatu k 20.11.2018

GERD (Gross Domestic Expenditure on Research and Development) - celkové hrubé domácí výdaje na VaV

Pozn. č.1.: Údaje za rok 2017 jsou předběžné.

Pozn. č.2.: místo roku 2005: Švýcarsko rok 2004; místo roku 2010: Švýcarsko rok 2008



Tabulka 5: Celkové výdaje na VaV (GERD) podle hlavních sektorů, kde se VaV provádí - podíl na celkových výdajích na VaV (GERD)

	% GERD																	
	podnikatelský (BERD)						vládní (GOVERD)						vysokoškolský (HERD)					
	2005	2010	2014	2015	2016	2017	2005	2010	2014	2015	2016	2017	2005	2010	2014	2015	2016	2017
Belgie	68,0	67,1	69,9	69,9	70,1	68,0	8,4	8,4	9,0	9,2	8,9	11,1	22,3	23,5	20,6	20,3	20,5	20,9
Bulharsko	21,5	50,3	65,7	73,4	73,3	70,3	66,8	37,3	24,7	20,7	21,2	23,2	10,5	11,8	8,8	5,4	5,2	5,7
Česko	58,2	56,7	55,2	54,3	61,1	62,9	22,8	22,7	19,0	20,4	18,2	17,2	18,6	20,0	25,4	24,9	20,4	19,6
Dánsko	68,3	67,0	63,8	63,5	64,8	64,4	6,5	2,2	2,3	2,2	2,2	2,2	24,6	30,3	33,5	33,9	32,7	33,0
Estonsko	45,1	50,2	43,5	46,1	51,5	51,5	11,3	10,6	11,0	10,8	11,4	11,4	19,0	38,0	44,3	41,4	35,5	35,5
Finsko	70,8	69,6	67,7	66,7	65,8	65,3	9,6	9,2	8,6	8,2	8,2	8,5	11,4	20,4	22,9	24,4	25,1	25,4
Francie	62,1	63,2	65,0	63,7	63,6	63,6	17,8	14,0	12,9	12,8	12,9	12,9	18,8	21,6	20,6	22,0	22,0	22,0
Chorvatsko	41,2	44,1	48,3	51,2	44,9	49,9	24,0	27,5	26,1	24,5	21,8	22,4	34,6	28,2	25,7	24,2	33,3	27,7
Irsko	65,5	68,7	72,1	71,3	70,7	70,7	7,4	4,8	4,5	4,3	4,1	4,6	27,1	26,5	23,4	24,4	25,2	24,7
Itálie	50,4	53,9	56,7	58,2	60,8	61,4	17,3	13,7	13,6	13,1	12,6	12,7	30,2	28,8	26,7	25,5	24,2	24,2
Kypr	22,0	17,2	22,4	22,8	37,0	36,5	31,8	19,6	13,8	13,0	10,6	9,9	38,9	49,8	48,7	49,9	39,8	41,7
Litva	20,4	29,4	30,9	27,4	35,0	35,6	25,0	17,5	17,0	17,1	26,1	28,5	54,6	53,1	52,1	55,5	38,9	36,0
Lotyšsko	40,7	37,0	35,5	24,7	24,5	27,2	18,7	23,0	24,0	25,6	31,8	26,1	40,6	40,0	40,5	49,7	43,8	46,7
Lucembursko	86,4	66,3	53,7	51,6	54,1	54,0	12,1	21,3	29,9	29,8	26,3	26,3	1,5	12,4	16,4	18,6	19,7	19,7
Maďarsko	43,2	59,8	71,5	73,4	74,1	73,1	28,0	18,5	13,7	13,3	13,4	12,6	25,1	19,9	13,5	12,1	11,1	13,3
Malta	66,5	61,3	55,3	51,4	62,0	62,4	4,7	3,0	10,0	16,5	1,3	1,2	28,8	35,7	34,7	32,1	36,7	36,4
Německo	69,2	67,0	67,7	68,7	68,2	69,3	14,1	14,8	14,6	14,1	13,8	13,4	16,5	18,2	17,7	17,3	18,0	17,3
Nizozemsko	52,9	47,9	56,0	56,0	58,3	58,8	12,4	11,7	11,9	11,9	11,3	11,4	34,7	40,4	32,1	32,1	30,4	29,8
Polsko	31,8	26,6	46,6	46,6	65,7	64,5	36,4	35,9	24,0	24,4	2,5	2,3	31,6	37,2	29,2	28,9	31,4	32,9
Portugalsko	38,5	45,9	46,4	46,4	48,4	50,5	14,6	7,1	6,3	6,5	5,3	5,3	35,4	36,9	45,6	45,5	44,7	42,6
Rakousko	69,8	68,4	71,3	71,4	70,2	70,2	5,2	5,2	4,6	4,6	7,1	7,1	24,7	25,8	23,7	23,5	22,2	22,2
Rumunsko	49,7	38,3	41,5	44,0	55,2	56,7	34,2	36,8	43,0	38,3	33,3	32,4	13,7	24,5	15,2	17,4	11,3	10,6
Řecko	31,0	39,4	33,9	33,0	42,2	48,7	20,3	23,7	27,7	28,1	25,0	22,0	47,5	35,7	37,2	37,8	31,9	28,4
Slovensko	49,8	42,1	36,8	28,0	50,4	54,1	29,7	30,0	28,3	27,9	21,4	20,8	20,4	27,6	34,4	43,8	27,7	24,7
Slovinsko	58,8	67,8	77,3	76,3	75,7	74,7	24,2	18,2	12,2	13,5	13,4	13,8	16,7	13,9	10,5	10,2	10,8	11,2
Španělsko	53,8	51,5	52,9	52,5	53,7	53,7	17,0	20,1	18,8	19,1	18,5	18,5	29,0	28,3	28,1	28,1	27,5	27,5
Švédsko	72,8	68,7	67,0	69,7	69,6	70,6	4,9	4,9	3,7	3,4	3,4	3,7	22,0	26,3	29,0	26,7	26,8	25,7
Velká Británie	61,4	60,9	65,1	66,0	67,1	67,6	10,6	9,5	7,3	6,6	6,6	6,5	25,7	27,0	25,8	25,3	24,3	23,7
EU28	62,9	61,9	64,0	64,3	65,2	65,7	13,7	12,9	12,0	11,7	11,2	11,2	22,5	24,2	23,2	23,1	22,8	22,3
Čína	68,3	73,4	77,3	76,8	77,5	77,5	21,8	18,1	15,8	16,2	15,7	15,7	9,9	8,5	6,9	7,0	6,8	6,8
Izrael	81,5	83,0	84,6	85,1	85,6	85,6	2,7	2,1	1,8	1,7	1,7	1,7	14,9	13,7	12,5	12,2	11,7	11,7
Japonsko	76,4	76,5	77,8	78,5	78,8	78,8	8,3	9,0	8,3	7,9	7,5	7,5	13,4	12,9	12,6	12,3	12,3	12,3
Korea	76,9	74,8	78,2	77,5	77,7	77,7	11,9	12,7	11,2	11,7	11,5	11,5	9,9	10,8	9,0	9,1	9,1	9,1
Rusko	68,0	60,5	59,6	59,2	58,7	58,7	26,1	31,0	30,5	31,1	32,0	32,0	5,8	8,4	9,8	9,6	9,1	9,1
Spojené státy	68,9	68,0	71,1	71,5	71,2	71,2	12,3	12,7	11,3	11,2	11,5	11,5	14,3	14,7	13,5	13,2	13,2	13,2
Švýcarsko	68,9	68,0	71,1	71,5	71,2	71,2	12,3	12,7	11,3	11,2	11,5	11,5	14,3	14,7	13,5	13,2	13,2	13,2

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2018/1) a databáze Eurostatu k 20.11.2018

GERD (Gross Domestic Expenditure on Research and Development) - celkové hrubé domácí výdaje na VaV

Pozn. č.1: Údaje za rok 2017 jsou předběžné.

Pozn. č.2: místo roku 2005: Švýcarsko rok 2004; místo roku 2010: Švýcarsko rok 2008; místo roku 2013: Švýcarsko rok 2012

Tabulka 6: Celkové výdaje na VaV (GERD) podle hlavních sektorů, kde se VaV provádí - mil. EUR běžné ceny

	podnikatelský (BERD)										vládní (GOVERD)						vysokoškolský (HERD)					
	2005	2010	2014	2015	2016	2017	2005	2010	2014	2015	2016	2017	2005	2010	2014	2015	2016	2017				
Belgie	3 776	5 028	6 676	7 076	7 572	7 711	464	631	859	929	959	1 255	1 239	1 761	1 972	2 057	2 218	2 370				
Bulharsko	23	108	223	319	275	273	71	80	84	90	80	90	11	25	30	23	20	22				
Česko	745	1 187	1 706	1 765	1 812	2 158	292	475	586	663	538	592	238	420	785	810	606	674				
Dánsko	3 477	4 755	4 938	5 294	5 697	5 766	329	157	178	186	194	199	1 254	2 150	2 597	2 831	2 875	2 951				
Estonsko	47	117	125	139	139	.	12	25	31	33	31	36	43	89	127	125	96	121				
Finsko	3 877	4 854	4 410	4 047	3 902	4 028	523	645	563	496	483	527	1 042	1 425	1 490	1 481	1 490	1 567				
Francie	22 503	27 455	31 133	31 756	31 866	.	6 437	6 093	6 163	6 357	6 454	.	6 821	9 380	9 884	10 958	10 999	.				
Chorvatsko	129	148	164	192	176	210	75	92	89	92	85	94	108	95	87	91	131	116				
Irsko	1 330	1 834	2 107	2 233	2 293	2 185	150	127	130	136	134	142	550	709	684	764	817	764				
Itálie	7 856	10 579	12 344	12 886	14 088	14 347	2 701	2 688	2 960	2 911	2 911	2 964	4 712	5 648	5 816	5 653	5 597	5 648				
Kypr	12	15	20	19	37	40	18	17	12	11	10	11	22	43	44	43	39	45				
Litva	32	65	116	107	115	132	39	39	64	67	86	106	86	117	196	216	128	134				
Lotyšsko	30	40	58	38	27	38	14	25	39	39	35	36	29	43	66	76	48	64				
Lucembursko	408	400	338	342	373	375	57	129	188	197	181	183	7	75	103	123	136	137				
Maďarsko	362	674	1 022	1 110	1 017	1 223	235	209	196	201	184	210	211	224	193	183	153	222				
Malta	18	25	33	37	36	38	1	1	6	12	1	1	8	14	21	23	22	22				
Německo	38 651	46 929	56 997	60 952	62 826	68 644	7 867	10 354	12 320	12 486	12 721	13 300	9 221	12 731	14 930	15 344	16 627	17 108				
Nizozemsko	5 169	5 218	7 433	7 669	8 244	8 626	1 216	1 279	1 572	1 634	1 596	1 674	3 387	4 395	4 262	4 393	4 304	4 375				
Polsko	440	694	1 800	2 010	2 700	3 114	504	936	926	1 053	103	109	438	970	1 127	1 246	1 290	1 589				
Portugalsko	462	1 266	1 036	1 037	1 156	1 295	176	196	140	145	126	135	425	1 017	1 018	1 018	1 068	1 092				
Rakousko	4 208	5 520	7 325	7 498	7 816	8 200	314	422	468	481	789	827	1 490	2 084	2 434	2 468	2 474	2 595				
Rumunsko	163	220	238	344	452	536	112	211	247	299	272	306	45	140	88	136	93	101				
Řecko	357	533	504	562	740	991	234	321	413	479	439	448	548	483	553	644	559	578				
Slovensko	97	175	247	259	323	405	58	125	190	258	137	156	40	115	230	406	178	185				
Slovinsko	243	506	689	651	615	598	100	136	108	115	109	111	69	104	93	87	88	90				
Španělsko	5 485	7 506	6 784	6 920	7 126	.	1 738	2 931	2 409	2 520	2 453	.	2 960	4 123	3 606	3 704	3 649	.				
Švédsko	7 725	8 160	9 126	10 218	10 536	11 160	518	578	510	501	515	585	2 333	3 127	3 943	3 916	4 061	4 067				
Velká Británie	19 464	18 731	24 730	28 775	27 120	26 286	3 348	2 928	2 757	2 889	2 649	2 537	8 160	8 312	9 786	11 035	9 805	9 222				
EU28	127 194	152 776	182 357	194 268	199 090	208 873	27 623	31 828	34 186	35 283	34 278	35 742	45 535	59 824	66 171	69 858	69 573	71 010				
Čína	16 417	57 801	122 905	156 043	165 174	.	5 236	14 266	25 127	32 839	33 467	.	2 377	6 658	10 972	14 320	14 584	.				
Izrael	3 781	5 779	8 266	9 792	10 449	.	124	143	180	200	207	.	689	954	1 219	1 401	1 430	.				
Japonsko	93 137	103 321	96 831	101 897	110 801	.	10 100	12 186	10 368	10 254	10 621	.	16 330	17 382	15 664	15 939	17 330	.				
Korea	14 576	21 415	35 658	40 696	42 013	.	2 250	3 628	5 111	6 164	6 239	.	1 883	3 098	4 125	4 774	4 937	.				
Rusko	4 458	7 866	9 915	7 955	7 473	.	1 710	4 023	5 070	4 174	4 070	.	379	1 086	1 627	1 289	1 159	.				
Spojené státy	181 785	210 438	256 476	324 157	328 623	.	32 456	39 316	40 725	50 659	53 327	.	37 783	45 541	48 774	59 950	60 999	.				
Švýcarsko	6 257	7 547	.	14 664	.	.	91	76	157	182	.	.	1 943	2 482	4 659	5 510	.	.				

Pozn. č. 1: Údaje za rok 2017 jsou předběžné.

Pozn. č. 2: Švýcarsko místo roku 2005 rok 2004, místo roku 2010 rok 2008

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MST12018/1) a databáze Eurostatu k 20.11.2018

Tabulka 7: Celkové výdaje na VaV (GERD) podle hlavních sektorů, kde se VaV provádí - absolutní údaje v USD v paritě kupních sil

	podnikatelský (BERD)										vládní (GOVERD)					vysokoskolový (HERD)				
	2005	2010	2014	2015	2016	2017	2005	2010	2014	2015	2016	2017	2005	2010	2014	2015	2016	2017		
	mil. PPP \$ v běžných cenách																			
Belgie	4 234	6 015	8 343	8 831	9 422	9 595	521	755	1 074	1 160	1 193	1 562	1 389	2 106	2 465	2 567	2 760	2 949		
Bulharsko	75	314	661	916	784	779	233	232	248	258	227	257	37	73	89	67	56	63		
Česko	1 523	2 197	3 698	3 698	3 768	4 334	596	860	1 271	1 389	1 119	1 189	486	777	1 703	1 696	1 260	1 354		
Dánsko	3 023	4 669	5 023	5 389	5 766	5 926	286	154	181	189	196	204	1 091	2 112	2 641	2 882	2 910	3 033		
Estonsko	93	228	237	259	258	.	23	48	60	61	57	65	86	173	241	232	178	219		
Finsko	3 958	5 396	4 861	4 451	4 310	4 456	534	717	621	546	534	583	1 064	1 584	1 642	1 628	1 646	1 734		
Francie	24 554	32 153	38 552	39 021	39 539	.	7 024	7 136	7 632	7 811	8 008	.	7 442	10 985	12 239	13 464	13 648	.		
Chorvatsko	233	278	353	412	376	449	136	174	191	197	182	202	195	178	188	195	279	249		
Irsko	1 315	2 160	2 572	2 748	2 825	2 686	148	150	159	167	165	175	544	835	835	940	1 006	940		
Itálie	9 187	13 696	16 689	17 351	19 502	19 949	3 159	3 479	4 002	3 919	4 030	4 122	5 510	7 311	7 863	7 611	7 748	7 854		
Kypr	17	21	29	29	56	61	24	24	18	17	16	17	29	61	64	64	60	70		
Litva	74	143	263	238	254	287	90	86	145	149	189	229	197	259	444	483	283	290		
Lotyšsko	67	83	116	75	54	75	31	52	78	78	71	72	67	90	133	151	97	128		
Lucembursko	431	433	383	383	420	421	60	139	213	221	204	205	8	81	117	138	153	154		
Maďarsko	685	1 469	2 438	2 579	2 343	2 723	444	455	468	467	424	468	399	489	460	425	352	495		
Malta	32	43	57	61	61	63	2	2	10	20	1	1	14	25	36	38	36	37		
Německo	44 288	58 346	74 124	78 211	80 537	88 085	9 014	12 873	16 022	16 021	16 307	17 067	10 566	15 829	19 417	19 689	21 314	21 953		
Nizozemsko	5 762	6 115	9 191	9 414	10 099	10 583	1 355	1 499	1 944	2 005	1 955	2 054	3 775	5 151	5 270	5 393	5 272	5 368		
Polsko	948	1 538	4 262	4 722	6 591	7 373	1 085	2 073	2 192	2 474	252	259	943	2 148	2 668	2 928	3 150	3 762		
Portugalsko	696	2 034	1 790	1 763	1 974	2 187	264	315	242	246	214	228	640	1 633	1 759	1 731	1 823	1 844		
Rakousko	4 771	6 561	9 170	9 384	9 765	10 238	356	502	585	602	985	1 033	1 690	2 477	3 047	3 089	3 091	3 240		
Rumunsko	420	602	651	917	1 208	1 444	289	578	674	798	728	824	115	385	239	364	248	271		
Řecko	504	739	825	920	1 226	1 656	330	444	675	785	727	749	773	670	905	1 055	926	965		
Slovensko	220	349	508	526	658	820	131	249	391	524	280	315	90	229	475	824	362	374		
Slovinsko	398	794	1 165	1 088	1 028	996	164	213	183	193	182	184	113	163	157	145	147	150		
Španělsko	7 128	10 336	10 243	10 362	10 752	.	2 259	4 035	3 637	3 773	3 701	.	3 847	5 677	5 444	5 546	5 506	.		
Švédsko	7 564	8 631	9 514	10 680	10 991	11 817	507	612	532	524	538	619	2 285	3 308	4 111	4 093	4 236	4 306		
Velká Británie	18 809	22 901	28 542	29 945	31 674	32 308	3 235	3 580	3 182	3 007	3 094	3 118	7 886	10 162	11 294	11 483	11 452	11 335		
EU28	149 664	199 868	247 429	257 270	270 514	287 164	32 503	41 639	46 385	46 725	46 576	49 139	53 579	78 264	89 783	92 513	94 533	97 626		
Čína	59 326	156 745	286 453	312 863	349 522	.	18 922	38 686	58 564	65 841	70 818	.	8 588	18 055	25 573	28 712	30 861	.		
Izrael	5 677	7 192	9 953	10 923	11 584	.	186	178	217	223	230	.	1 035	1 188	1 468	1 563	1 585	.		
Japonsko	98 384	107 594	131 840	133 178	132 812	.	10 669	12 690	14 117	13 402	12 730	.	17 250	18 101	21 327	20 833	20 773	.		
Korea	23 531	39 025	57 181	58 714	61 686	.	3 632	6 612	8 197	8 893	9 161	.	3 040	5 646	6 614	6 888	7 249	.		
Rusko	12 318	20 025	24 041	23 520	23 414	.	4 723	10 243	12 293	12 342	12 752	.	1 047	2 764	3 944	3 810	3 631	.		
Spojené státy	226 159	278 977	340 728	359 652	363 753	.	40 378	52 121	54 103	56 206	59 028	.	47 006	60 374	64 796	66 514	67 520	.		
Švýcarsko	5 707	8 024	.	12 628	.	.	83	80	149	156	.	.	1 772	2 639	4 415	4 745	.	.		

Pozn. č.1: Údaje za rok 2017 jsou předběžné.

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2018/1) a databáze Eurostatu k 20.11.2018

Pozn. č.2: Švýcarsko místo roku 2005 rok 2004, místo roku 2010 rok 2008

Tabulka 8: Celkové výdaje na VaV (GERD) podle hlavních sektorů, kde se VaV provádí - % HDP

	podnikatelský (BERD)										vládní (GOVERD)					vysokoskolový (HERD)					% HDP
	2005	2010	2014	2015	2016	2017	2005	2010	2014	2015	2016	2017	2005	2010	2014	2015	2016	2017			
	Belgie	1,21	1,38	1,67	1,72	1,78	1,76	0,15	0,17	0,21	0,23	0,23	0,29	0,40	0,48	0,49	0,50	0,52	0,54	0,54	
Bulharsko	0,10	0,28	0,52	0,70	0,57	0,53	0,30	0,21	0,20	0,20	0,17	0,17	0,05	0,07	0,07	0,05	0,04	0,04	0,04		
Česko	0,68	0,76	1,09	1,05	1,03	1,13	0,27	0,30	0,37	0,39	0,31	0,31	0,22	0,27	0,51	0,48	0,34	0,35	0,35		
Dánsko	1,63	1,96	1,86	1,94	2,02	1,97	0,15	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,59	0,88	0,98	1,04	1,02	1,01	1,01		
Estonsko	0,42	0,79	0,62	0,68	0,64	.	0,10	0,17	0,16	0,16	0,14	0,15	0,38	0,60	0,63	0,61	0,44	0,51	0,51		
Finsko	2,36	2,59	2,15	1,93	1,81	1,80	0,32	0,34	0,27	0,24	0,22	0,24	0,63	0,76	0,72	0,71	0,69	0,70	0,70		
Francie	1,27	1,38	1,45	1,44	1,43	.	0,36	0,31	0,29	0,29	0,29	.	0,39	0,47	0,46	0,50	0,49	.	.		
Chorvatsko	0,35	0,33	0,38	0,43	0,38	0,43	0,21	0,20	0,20	0,21	0,18	0,19	0,30	0,21	0,20	0,20	0,28	0,24	0,24		
Irsko	0,78	1,10	1,11	0,85	0,84	0,74	0,09	0,08	0,07	0,05	0,05	0,05	0,32	0,43	0,36	0,29	0,30	0,26	0,26		
Itálie	0,53	0,66	0,76	0,78	0,83	0,83	0,18	0,17	0,18	0,18	0,17	0,17	0,32	0,35	0,36	0,34	0,33	0,33	0,33		
Kypr	0,08	0,08	0,11	0,11	0,20	0,20	0,12	0,09	0,07	0,06	0,06	0,06	0,14	0,22	0,25	0,24	0,21	0,23	0,23		
Litva	0,15	0,23	0,32	0,29	0,29	0,31	0,19	0,14	0,18	0,18	0,22	0,25	0,41	0,42	0,54	0,58	0,33	0,32	0,32		
Lotyšsko	0,22	0,23	0,24	0,15	0,11	0,14	0,10	0,14	0,17	0,16	0,14	0,13	0,21	0,24	0,28	0,31	0,19	0,24	0,24		
Lucembursko	1,36	1,00	0,68	0,66	0,70	0,68	0,19	0,32	0,38	0,38	0,34	0,33	0,02	0,19	0,21	0,24	0,25	0,25	0,25		
Maďarsko	0,40	0,68	0,97	1,00	0,89	0,99	0,26	0,21	0,19	0,18	0,16	0,17	0,23	0,23	0,18	0,17	0,13	0,18	0,18		
Malta	0,35	0,37	0,40	0,39	0,36	0,34	0,03	0,02	0,07	0,12	0,01	0,01	0,15	0,22	0,25	0,24	0,21	0,20	0,20		
Německo	1,68	1,82	1,94	2,00	1,99	2,09	0,34	0,40	0,42	0,41	0,40	0,41	0,40	0,49	0,51	0,50	0,53	0,52	0,52		
Nizozemsko	0,94	0,82	1,11	1,11	1,16	1,17	0,22	0,20	0,23	0,24	0,23	0,23	0,61	0,69	0,63	0,64	0,61	0,59	0,59		
Polsko	0,18	0,19	0,44	0,47	0,63	0,67	0,20	0,26	0,23	0,24	0,02	0,02	0,18	0,27	0,27	0,29	0,30	0,34	0,34		
Portugalsko	0,29	0,70	0,60	0,58	0,62	0,67	0,11	0,11	0,08	0,08	0,07	0,07	0,27	0,57	0,59	0,57	0,57	0,56	0,56		
Rakousko	1,66	1,87	2,20	2,18	2,19	2,22	0,12	0,14	0,14	0,14	0,22	0,22	0,59	0,70	0,73	0,72	0,69	0,70	0,70		
Rumunsko	0,20	0,18	0,16	0,21	0,27	0,29	0,14	0,17	0,16	0,19	0,16	0,16	0,06	0,11	0,06	0,09	0,05	0,05	0,05		
Řecko	0,18	0,24	0,28	0,32	0,42	0,55	0,12	0,14	0,23	0,27	0,25	0,25	0,27	0,21	0,31	0,36	0,32	0,32	0,32		
Slovensko	0,25	0,26	0,32	0,33	0,40	0,48	0,15	0,18	0,25	0,33	0,17	0,18	0,10	0,17	0,30	0,51	0,22	0,22	0,22		
Slovínsko	0,83	1,40	1,83	1,67	1,52	1,39	0,34	0,37	0,29	0,30	0,27	0,26	0,24	0,29	0,25	0,22	0,22	0,21	0,21		
Španělsko	0,59	0,69	0,65	0,64	0,64	.	0,19	0,27	0,23	0,23	0,22	.	0,32	0,38	0,35	0,34	0,33	.	.		
Švédsko	2,46	2,21	2,11	2,27	2,27	2,35	0,17	0,16	0,12	0,11	0,11	0,12	0,74	0,85	0,91	0,87	0,88	0,86	0,86		
Velká Británie	0,96	1,01	1,08	1,10	1,13	1,13	0,16	0,16	0,12	0,11	0,11	0,11	0,40	0,45	0,43	0,42	0,41	0,40	0,40		
EU28	1,10	1,19	1,30	1,31	1,33	1,36	0,24	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23	0,39	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,46		
Čína	0,89	1,26	1,56	1,58	1,63	.	0,29	0,31	0,32	0,33	0,33	.	0,13	0,14	0,14	0,14	0,14	.	.		
Izrael	3,30	3,27	3,55	3,63	3,64	.	0,11	0,08	0,08	0,07	0,07	.	0,60	0,54	0,52	0,52	0,50	.	.		
Japonsko	2,43	2,40	2,64	2,57	2,47	.	0,26	0,28	0,28	0,26	0,24	.	0,43	0,40	0,43	0,40	0,39	.	.		
Korea	2,02	2,59	3,35	3,27	3,29	.	0,31	0,44	0,48	0,50	0,49	.	0,26	0,38	0,39	0,38	0,39	.	.		
Rusko	0,67	0,63	0,64	0,65	0,64	.	0,26	0,32	0,33	0,34	0,35	.	0,06	0,09	0,10	0,11	0,10	.	.		
Spojené státy	1,73	1,86	1,94	1,97	1,95	.	0,31	0,35	0,31	0,31	0,32	.	0,36	0,40	0,37	0,37	0,36	.	.		
Švýcarsko	1,97	2,00	.	2,39	.	.	0,03	0,02	0,03	0,03	0,03	.	0,61	0,66	0,87	0,90	.	.	.		

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2018/1) a databáze Eurostatu k 20.11.2018

Pozn. č.1: Údaje za rok 2017 jsou předběžné.
Pozn. č.2: Švýcarsko místo roku 2005 rok 2004, místo roku 2010 rok 2008



Tabulka 9: Výdaje na výzkum a vývoj financované z tuzemských veřejných zdrojů - podíl na celkových výdajích na VaV (GERD)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Belgie	22,9	22,0	23,2	23,5	24,4	24,7	22,4	22,2	23,2	25,3	25,4	23,4	24,5	24,3			
Bulharsko	69,2	66,2	69,8	66,9	65,8	63,9	61,9	56,7	61,2	60,5	43,2	38,8	31,5	31,6	26,4	20,3	21,8
Česko	44,5	43,6	42,1	41,8	41,9	45,2	44,9	44,7	44,8	47,8	44,4	41,7	36,8	34,7	32,9	32,2	35,6
Dánsko	31,2	28,2		27,1		27,6		25,9		26,1	28,2	28,2	29,2	29,9		30,2	
Estonsko	59,2	52,0	53,9	48,6	44,2	43,5	44,6	45,6	50,0	48,8	44,1	32,8	38,3	47,2	49,5	46,4	37,6
Finsko	26,2	25,5	26,1	25,7	26,3	25,7	25,1	24,1	21,8	24,0	25,7	25,0	26,7	26,0	27,5	28,9	28,9
Francie	38,7	36,9	38,3	39,0	38,7	38,6	38,5	38,1	38,9	38,7	37,1	35,1	35,4	35,3	34,6		
Chorvatsko			46,4	55,9	46,6	58,1	55,8	50,4	49,3	51,2	49,2	48,2	45,5	39,7	41,7	36,4	42,1
Irsko	23,4	25,6	27,5	29,8	31,1	32,0	31,9	32,4	33,7	29,8	29,4	29,4	27,5	27,5	27,3	25,9	
Itálie						50,7	47,0	44,3	42,0	42,1	41,6	41,9	42,5	41,4	39,7	38,0	35,2
Kypr	66,5	65,5	61,6	60,1	64,1	67,0	66,5	64,6	64,1	69,0	68,3	69,8	64,8	59,5	53,0	50,6	41,1
Litva	61,7	56,3	65,1	64,6	63,1	62,7	53,6	46,9	54,6	52,7	46,0	42,2	39,7	34,5	33,1	35,3	39,2
Lotyšsko	41,5	50,0	42,7	46,4	31,2	46,0	38,2	49,9	47,3	44,7	26,4	22,5	23,9	23,9	25,6	32,7	47,7
Lucembursko	7,7			11,2		16,6		18,2		24,3	35,1	33,5	45,1	48,4		47,7	
Maďarsko	49,5	53,6	58,5	58,0	51,8	49,4	44,8	44,4	41,8	42,0	39,3	38,1	36,9	35,9	33,5	34,6	26,2
Malta			59,8			25,9	26,8	25,7	27,4	30,0	34,4	29,1	33,0	35,4	31,1	32,8	33,4
Německo	31,3	31,3	31,5	31,1	30,5	28,3	27,4	27,5	28,4	29,8	30,4	29,9	29,2	29,1	28,7	27,9	28,5
Nizozemsko	36,9	38,7		40,3		38,8		38,0		40,9		33,9	32,4	33,4	33,2	33,1	31,3
Polsko	66,5	64,8	61,9	62,7	61,7	57,7	57,5	58,6	59,8	60,4	60,9	55,8	51,3	47,2	45,2	41,8	38,9
Portugalsko	64,8	61,0	60,5	60,1	57,5	55,2	48,6	44,6	43,7	45,5	45,1	41,8	43,1	46,4	47,1	44,3	42,6
Rakousko	38,0	38,3	33,6	34,4	32,6	35,9	32,3	32,3	37,0	34,9	38,3	35,8	37,8	33,6	35,6	32,6	30,4
Rumunsko	40,8	43,0	48,4	47,6	49,0	53,5	64,1	67,1	70,1	54,9	54,4	49,1	49,9	52,3	48,5	41,7	39,6
Řecko	48,9	46,6		46,4		46,8			62,2	54,7	48,3	49,2	50,4	52,3	53,3	53,1	42,6
Slovensko	42,6	41,3	44,1	50,8	57,1	57,0	55,6	53,9	52,3	50,6	49,6	49,8	41,6	38,9	41,4	31,9	41,0
Slovinsko	40,0	37,1	35,6	37,5	30,0	37,2	34,4	35,6	31,3	35,7	35,3	31,5	28,7	26,9	21,8	19,9	20,2
Španělsko	38,6	39,9	39,1	40,1	41,0	43,0	42,5	43,7	45,6	47,1	46,6	44,5	43,1	41,6	41,4	40,9	40,0
Švédsko	26,2	22,3		24,3		24,4		24,6		27,0		27,5		28,3			
Velká Británie	30,2	28,9	28,9	31,7	32,9	32,7	31,9	30,9	30,7	32,6	32,3	30,5	28,7	29,1	28,4	27,7	26,3
EU28	34,5	34,0	34,5	35,3	35,2	34,4	33,6	33,3	33,8	34,9	34,8	33,3	32,8	32,5	31,9	31,3	30,9
Čína				29,9	26,6	26,3	24,7	24,6	23,6	23,4	24,0	21,7	21,6	21,1	20,3	21,3	20,0
Izrael	21,8	20,2	19,3	20,3	17,5	14,5	13,4	12,2	12,2	12,8	14,2	13,0	12,7	12,3	13,5	12,8	
Japonsko	19,6	19,0	18,4	18,0	18,1	16,8	16,2	15,6	15,6	17,7	17,2	16,4	16,8	17,3	16,0	15,4	15,0
Korea	23,9	25,0	25,4	23,9	23,1	23,0	23,1	24,8	25,4	27,4	26,7	24,9	23,8	22,8	23,0	23,7	22,7
Rusko	54,8	57,2	58,4	59,6	60,6	61,9	61,1	62,6	64,7	66,5	70,3	67,1	67,8	67,6	69,2	69,5	68,2
Spojené státy	26,2	27,8	29,8	30,7	31,6	30,8	29,9	29,2	30,4	32,7	32,6	31,3	29,9	27,8	26,2	24,0	25,1
Švýcarsko	23,2				22,7				22,8				23,6			24,4	

Pozn.: místo roku 2000: Dánsko, Nizozemsko, Řecko a Švédsko rok 1999

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2018/1) a databáze Eurostatu k 20.11.2018

Tabulka 10: Výdaje na výzkum a vývoj financované z tuzemských veřejných zdrojů - absolutní údaje v EUR

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Belgie	1 138	1 182	1 206	1 219	1 319	1 369	1 327	1 408	1 583	1 753	1 904	1 913	2 159	2 223			
Bulharsko	49	47	57	59	65	68	75	79	102	112	93	85	80	84	90	88	82
Česko	331	363	404	424	461	579	686	805	896	919	931	1 065	1 058	1 041	1 018	1 047	1 056
Dánsko	1 109	1 207		1 315		1 405		1 521		1 847	2 002	2 055	2 214	2 297		2 519	
Estonsko	22	25	30	32	37	45	67	79	104	96	103	126	146	154	142	140	102
Finsko	1 160	1 179	1 262	1 287	1 383	1 404	1 447	1 501	1 500	1 629	1 791	1 793	1 824	1 740	1 791	1 754	1 711
Francie	11 967	12 143	13 226	13 487	13 822	13 996	14 597	14 993	15 983	16 582	16 143	15 856	16 446	16 718	16 574		
Chorvatsko			126	163	161	182	166	175	210	195	165	162	150	141	142	136	165
Irsko	276	328	395	488	573	650	707	789	877	815	786	785	753	773	797	812	
Itálie						7 905	7 906	8 071	7 977	8 096	8 157	8 302	8 723	8 696	8 650	8 415	8 164
Kypr	16	18	21	25	30	37	42	45	47	57	59	63	55	52	47	43	41
Litva	45	51	65	71	86	99	102	109	141	118	101	119	118	115	125	138	128
Lotyšsko	16	19	18	18	15	33	43	63	67	38	29	32	35	33	42	50	53
Lucembursko	28			48		78		108		150	212	212	253	293		316	
Maďarsko	201	294	413	402	374	414	403	434	443	448	443	459	464	508	478	523	360
Malta			7			7	8	8	9	10	14	13	20	21	19	23	20
Německo	15 893	16 352	16 884	16 996	16 778	15 821	16 179	16 915	18 897	19 947	21 260	22 585	23 111	23 198	24 184	24 762	26 290
Nizozemsko	2 818	3 349		3 690		3 796		3 933		4 256		4 153	4 057	4 252	4 402	4 537	4 432
Polsko	796	857	726	650	702	800	869	1 034	1 312	1 267	1 589	1 583	1 761	1 623	1 747	1 805	1 598
Portugalsko	600	633	623	613	638	663	771	879	1 130	1 260	1 244	1 072	1 001	1 048	1 052	990	1 018
Rakousko	1 531	1 681	1 574	1 737	1 711	2 165	2 038	2 218	2 793	2 612	3 086	2 959	3 506	3 214	3 660	3 422	3 379
Rumunsko	61	76	89	97	115	175	285	438	567	305	312	323	322	292	279	326	324
Řecko	389	397		454		540			996	814	653	685	674	766	793	904	747
Slovensko	61	62	65	86	99	111	120	136	160	153	206	233	243	238	277	296	263
Slovinsko	119	127	128	123	114	154	166	178	193	234	263	282	266	251	194	170	164
Španělsko	2 210	2 483	2 812	3 291	3 669	4 384	5 020	5 825	6 699	6 869	6 804	6 309	5 776	5 416	5 302	5 391	5 298
Švédsko	2 274	2 336		2 579		2 589		2 860		2 883		3 614		4 073			
Velká Británie	8 788	8 487	8 832	9 129	9 820	10 377	10 847	11 295	9 874	9 451	9 920	9 607	9 550	9 902	10 767	12 056	10 617
EU28	59 068	61 101	64 582	66 677	68 364	69 632	72 672	76 427	81 069	82 814	85 912	86 431	88 427	89 149	91 070	94 631	94 421
Čína				4 919	5 085	6 331	7 414	8 769	10 651	14 256	18 908	20 931	27 407	30 627	32 203	43 210	42 719
Izrael		1 233	1 019	889	738	671	680	704	782	792	991	984	1 059	1 125	1 323	1 477	
Japonsko	30 129	27 190	24 190	21 575	21 219	20 418	19 146	17 211	17 804	21 439	23 189	23 578	26 098	22 254	19 944	19 984	21 128
Korea	3 177	3 482	3 741	3 377	3 608	4 367	5 264	6 097	5 458	5 861	7 657	8 061	9 135	9 313	10 468	12 421	12 260
Rusko	1 616	2 303	2 656	2 920	3 319	4 063	5 173	6 636	7 660	7 316	9 145	10 015	11 892	11 980	11 514	9 341	8 678
Spojené státy	76 566	86 962	88 228	79 874	77 547	81 219	84 024	80 942	84 143	95 165	100 884	96 540	101 825	95 870	94 632	108 945	115 822
Švýcarsko	1 589				1 927				2 345				3 901			5 034	

Pozn.: místo roku 2000: Dánsko, Nizozemsko, Řecko a Švédsko rok 1999

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2018/1) a databáze Eurostatu k 20.11.2018



Tabulka 11: Výdaje na výzkum a vývoj financované z tuzemských veřejných zdrojů - absolutní údaje v USD v paritě kupních sil

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Belgie	1 264	1 326	1 381	1 390	1 484	1 535	1 516	1 600	1 826	2 062	2 277	2 300	2 626	2 757	2 842		
Bulharsko	180	165	198	207	220	223	237	236	294	315	269	238	226	243	266	254	234
Česko	822	863	860	950	1 018	1 184	1 348	1 567	1 605	1 782	1 723	1 962	2 002	2 115	2 207	2 194	2 195
Dánsko	942	1 036	1 129	1 129	1 222	1 222	1 387	1 387	1 779	1 779	1 966	2 050	2 179	2 330	2 564		
Estonsko	47	52	62	67	74	90	129	144	191	186	201	246	280	295	269	260	189
Finsko	1 179	1 177	1 265	1 283	1 420	1 434	1 517	1 604	1 645	1 817	1 991	1 997	2 007	1 922	1 974	1 929	1 890
Francie	12 863	13 332	14 685	14 487	14 773	15 272	16 301	16 851	18 124	19 215	18 905	18 846	19 479	20 598	20 523		
Chorvatsko			240	309	301	328	310	332	391	372	310	321	308	299	306	292	352
Irsko	292	339	403	486	578	642	722	822	929	904	926	944	915	953	974	999	
Itálie						9 244	9 600	9 960	10 179	10 497	10 560	10 942	11 666	11 794	11 695	11 331	11 301
Kypr	22	25	29	33	41	50	57	65	68	84	84	90	78	76	70	65	62
Litva	107	123	154	177	209	226	229	232	286	251	225	264	262	259	282	308	284
Lotyšsko	34	43	41	42	35	76	87	110	116	73	59	64	69	67	84	99	106
Lucembursko	29		49			83		117		167	229	234	279	327		354	
Maďarsko	474	660	850	835	732	784	810	813	850	984	966	1 032	1 067	1 206	1 141	1 216	829
Malta			12			12	15	14	16	17	24	23	34	36	32	39	33
Německo	16 850	17 605	18 488	18 948	19 163	18 129	19 071	20 179	23 034	24 593	26 432	28 635	29 357	29 941	31 451	31 774	33 702
Nizozemsko	3 109	3 705	1 556	3 982		4 231		4 567		5 017		4 967	4 922	5 327	5 443	5 570	5 429
Polsko	1 741	1 715	1 582	1 582	1 736	1 723	1 828	2 107	2 501	2 933	3 520	3 620	4 102	3 867	4 137	4 241	3 901
Portugalsko	908	944	927	914	943	998	1 203	1 358	1 776	2 008	1 998	1 720	1 653	1 795	1 818	1 684	1 738
Rakousko	1 687	1 824	1 750	1 953	1 947	2 455	2 368	2 552	3 269	3 095	3 667	3 560	4 309	4 032	4 582	4 282	4 222
Rumunsko	196	243	284	308	368	452	717	981	1 334	826	855	883	918	802	762	869	867
Řecko	552	594		662		762		1 407	1 407	1 155	905	960	984	1 214	1 298	1 481	1 236
Slovensko	167	172	178	217	234	252	268	275	308	297	411	460	482	484	571	601	535
Slovinsko	195	206	208	197	187	252	273	282	305	363	413	452	439	426	328	284	274
Španělsko	2 987	3 324	3 789	4 329	4 787	5 697	6 815	7 944	9 229	9 558	9 369	8 834	8 311	8 027	8 005	8 072	7 994
Švédsko	2 152	2 302	2 477	2 477		2 535		2 978		3 432		3 689		4 099			
Velká Británie	7 601	7 607	8 050	9 068	9 684	10 028	10 607	10 886	11 205	11 858	12 128	11 809	11 037	12 096	12 426	12 546	12 400
EU28	67 398	70 449	75 198	78 597	80 820	81 933	87 804	92 696	102 568	108 833	112 393	114 589	117 029	121 376	123 567	125 320	128 295
Čína	11 051			17 105	18 681	22 876	26 087	30 579	34 467	43 379	51 275	53 714	63 028	70 525	75 056	86 636	90 397
Izrael	1 347	1 357	1 318	1 257	1 163	1 007	1 004	1 065	1 062	1 093	1 234	1 241	1 327	1 405	1 593	1 647	
Japonsko	19 370	19 753	19 863	20 251	21 241	21 569	22 454	23 052	23 230	24 263	24 148	24 347	25 652	28 483	27 155	26 119	25 325
Korea	4 437	5 310	5 712	5 742	6 465	7 050	8 171	10 077	11 156	12 598	13 955	14 538	15 469	15 580	16 786	17 921	18 000
Rusko	5 757	7 243	8 506	10 261	10 290	11 225	13 988	16 616	19 454	23 032	23 281	23 605	25 719	26 116	27 917	27 617	27 188
Spojené státy	70 716	77 883	83 428	90 353	96 461	101 044	105 501	110 931	123 757	132 736	133 742	134 384	130 825	127 325	125 719	120 874	128 203
Švýcarsko	1 384				1 758				2 494				3 472			4 335	

Pozn.: místo roku 2000: Dánsko, Nizozemsko, Řecko a Švédsko rok 1999

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2018/1) a databáze Eurostatu k 20.11.2018

Tabulka 12: Výdaje na výzkum a vývoj financované z tuzemských veřejných zdrojů - podíl na HDP

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Belgie	0,44	0,44	0,44	0,43	0,44	0,44	0,41	0,41	0,45	0,50	0,52	0,50	0,56	0,57			
Bulharsko	0,34	0,30	0,33	0,32	0,31	0,29	0,28	0,24	0,27	0,30	0,24	0,21	0,19	0,20	0,21	0,21	0,17
Česko	0,50	0,48	0,46	0,48	0,48	0,53	0,55	0,58	0,56	0,62	0,59	0,65	0,66	0,66	0,65	0,65	0,60
Dánsko	0,66	0,66		0,68		0,66		0,65		0,80	0,82	0,83	0,87	0,89			0,92
Estonsko	0,36	0,36	0,39	0,37	0,38	0,40	0,50	0,49	0,63	0,68	0,70	0,76	0,81	0,81	0,71	0,71	0,68
Finsko	0,85	0,82	0,85	0,85	0,87	0,85	0,84	0,80	0,77	0,90	0,96	0,91	0,91	0,86	0,87	0,87	0,84
Francie	0,81	0,79	0,83	0,83	0,81	0,79	0,79	0,77	0,80	0,86	0,81	0,77	0,79	0,79	0,77		
Chorvatsko			0,44	0,53	0,48	0,50	0,41	0,40	0,44	0,43	0,36	0,36	0,34	0,32	0,33	0,33	0,35
Irsko	0,25	0,27	0,29	0,34	0,37	0,38	0,38	0,40	0,47	0,48	0,47	0,46	0,43	0,43	0,41	0,31	
Itálie						0,53	0,51	0,50	0,49	0,51	0,51	0,51	0,54	0,54	0,53	0,51	0,48
Kypr	0,15	0,16	0,17	0,19	0,22	0,25	0,26	0,26	0,25	0,31	0,31	0,32	0,28	0,29	0,27	0,24	0,22
Litva	0,36	0,38	0,43	0,43	0,47	0,47	0,42	0,38	0,43	0,44	0,36	0,38	0,36	0,33	0,34	0,37	0,33
Lotyšsko	0,18	0,20	0,17	0,17	0,12	0,24	0,25	0,28	0,28	0,20	0,16	0,16	0,16	0,15	0,18	0,20	0,21
Lucembursko	0,12			0,18		0,26		0,29		0,41	0,53	0,49	0,57	0,63			0,61
Maďarsko	0,39	0,49	0,57	0,53	0,45	0,46	0,44	0,42	0,41	0,48	0,45	0,45	0,47	0,50	0,45	0,45	0,47
Malta			0,15			0,14	0,16	0,14	0,15	0,16	0,21	0,20	0,27	0,27	0,22	0,25	0,19
Německo	0,75	0,75	0,76	0,77	0,74	0,69	0,68	0,67	0,74	0,81	0,82	0,84	0,84	0,82	0,82	0,81	0,83
Nizozemsko	0,67	0,69		0,72		0,69		0,64		0,68		0,64	0,62	0,64	0,66	0,66	0,63
Polsko	0,43	0,40	0,35	0,34	0,34	0,32	0,32	0,33	0,36	0,40	0,44	0,42	0,45	0,41	0,42	0,42	0,37
Portugalsko	0,47	0,47	0,44	0,42	0,42	0,42	0,46	0,50	0,63	0,72	0,69	0,61	0,59	0,62	0,61	0,61	0,55
Rakousko	0,72	0,76	0,69	0,75	0,71	0,85	0,76	0,78	0,95	0,91	1,04	0,95	1,10	0,99	1,10	0,99	0,95
Rumunsko	0,15	0,17	0,18	0,18	0,19	0,22	0,29	0,34	0,39	0,25	0,25	0,24	0,24	0,20	0,19	0,20	0,19
Řecko	0,28	0,26		0,25		0,27			0,41	0,34	0,29	0,33	0,35	0,42	0,44	0,51	0,42
Slovensko	0,27	0,26	0,25	0,29	0,29	0,28	0,26	0,24	0,24	0,24	0,31	0,33	0,33	0,32	0,36	0,37	0,32
Slovinsko	0,54	0,54	0,51	0,47	0,41	0,53	0,53	0,51	0,51	0,65	0,73	0,76	0,74	0,69	0,52	0,44	0,41
Španělsko	0,34	0,35	0,38	0,41	0,43	0,47	0,50	0,54	0,60	0,64	0,63	0,59	0,56	0,53	0,51	0,50	0,47
Švédsko	0,89	0,87		0,88		0,83		0,80		0,93		0,89		0,93			
Velká Británie	0,49	0,47	0,47	0,50	0,51	0,51	0,50	0,50	0,50	0,55	0,54	0,51	0,46	0,48	0,47	0,46	0,44
EU28	0,61	0,61	0,62	0,63	0,62	0,60	0,59	0,59	0,62	0,67	0,67	0,65	0,66	0,66	0,65	0,64	0,63
Čína	0,30			0,34	0,32	0,34	0,34	0,34	0,34	0,39	0,41	0,38	0,41	0,42	0,41	0,44	0,42
Izrael	0,86	0,85	0,80	0,79	0,68	0,59	0,55	0,54	0,53	0,53	0,56	0,52	0,53	0,51	0,57	0,55	
Japonsko	0,57	0,57	0,55	0,55	0,55	0,53	0,53	0,52	0,52	0,57	0,54	0,53	0,54	0,57	0,54	0,50	0,47
Korea	0,52	0,58	0,58	0,56	0,59	0,60	0,65	0,74	0,79	0,90	0,93	0,93	0,96	0,95	0,98	1,00	0,96
Rusko	0,53	0,63	0,68	0,71	0,65	0,61	0,61	0,65	0,63	0,77	0,74	0,68	0,70	0,69	0,74	0,76	0,75
Spojené státy	0,69	0,73	0,76	0,78	0,79	0,77	0,76	0,77	0,84	0,92	0,89	0,87	0,81	0,76	0,72	0,67	0,69
Švýcarsko	0,54				0,61				0,62				0,75				0,82

Pozn.: místo roku 2000: Dánsko, Nizozemsko, Řecko a Švédsko rok 1999

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2018/1) a databáze Eurostatu k 20.11.2018



Tabulka 13: Výdaje na výzkum a vývoj financované z tuzemských veřejných zdrojů - výdaje na 1 obyvatele

	na 1 obyv. v EUR běžné ceny										na 1 obyv. v PPP \$ v běžných cenách									
	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016				
Belgie	130,6	174,7	174,0	195,1	199,8		202,6	146,5	209,0	209,2	237,3	247,8			252,9					
Bulharsko	8,9	12,6	11,6	10,9	11,6	12,4	12,3	29,1	36,4	32,3	30,9	33,4	36,8	35,4	32,8					
Česko	56,6	88,5	101,4	100,7	99,0	96,7	99,9	115,7	163,8	186,9	190,5	201,3	209,7	208,1	207,8					
Dánsko	259,3	360,9	368,9	396,0	409,3		443,3	225,5	354,4	368,1	389,7	415,0		451,2						
Estonsko	33,3	77,1	94,7	110,0	116,6	107,8	106,9	66,2	150,6	185,1	211,2	223,2	204,6	198,3	143,3					
Finsko	267,7	333,9	332,8	336,8	319,9	327,8	320,0	273,3	371,1	370,6	370,8	353,3	361,3	351,9	344,0					
Francie	221,6	248,3	242,7	250,5	253,3	249,9		241,8	290,8	288,5	296,7	312,1	309,5							
Chorvatsko	40,9	37,3	37,9	35,2	33,1	33,5	32,4	73,9	70,2	75,1	72,2	70,2	72,1	69,6	84,4					
Irsko	156,2	172,3	171,5	164,0	168,0	172,8	174,9	154,3	203,0	206,2	199,2	207,1	211,0	215,2						
Itálie	135,8	136,3	138,2	144,6	143,4	142,3	138,6	158,9	176,5	182,2	193,3	194,5	192,4	186,6	186,4					
Kypr	36,0	52,9	55,8	48,7	45,5	41,2	37,1	49,1	75,7	79,8	68,9	66,2	60,6	55,9	53,4					
Litva	29,6	32,6	39,4	39,6	38,8	42,5	47,4	68,1	72,5	87,2	87,6	87,6	96,1	105,9	99,1					
Lotyšsko	14,9	13,7	15,4	17,2	16,6	20,9	25,2	33,7	28,3	31,1	33,8	33,2	42,0	50,2	54,1					
Lucembursko	168,3	418,0	407,7	476,1	537,4		554,4	177,9	452,0	450,5	525,0	600,3		621,4						
Maďarsko	41,0	44,3	46,0	46,7	51,3	48,5	53,1	77,7	96,6	103,5	107,6	121,9	115,7	123,5	84,5					
Malta	17,4	33,2	32,2	46,5	49,0	43,3	52,7	30,5	58,1	56,1	80,2	84,9	73,9	88,1	71,8					
Německo	194,5	264,8	281,4	287,4	287,7	298,6	303,1	222,9	329,2	356,7	365,0	371,3	388,4	389,0	409,3					
Nizozemsko	232,6	257,5	248,8	242,2	253,1	261,1	268,0	259,3	303,6	297,5	293,8	317,1	322,8	328,9	318,9					
Polsko	21,0	41,3	41,1	45,7	42,2	45,4	46,9	45,1	91,4	94,0	106,4	100,4	107,5	110,3	101,5					
Portugalsko	63,1	117,7	101,5	95,2	100,2	101,2	95,6	95,0	189,0	163,0	157,2	171,7	174,8	162,6	168,3					
Rakousko	263,2	369,1	352,8	416,1	379,1	428,4	396,5	298,5	438,6	424,3	511,4	475,6	536,3	496,2	483,0					
Rumunsko	8,2	15,4	16,0	16,0	14,6	14,0	16,5	21,2	42,2	43,8	45,7	40,1	38,3	43,9	44,0					
Řecko	49,2	58,7	61,7	61,0	69,9	72,8	83,5	69,3	81,4	86,5	89,1	110,7	119,2	136,9	114,7					
Slovensko	20,6	38,0	43,2	45,0	43,9	51,1	54,6	46,7	75,8	85,3	89,2	89,4	105,4	110,8	98,6					
Slovinsko	76,8	128,4	137,3	129,4	122,0	94,1	82,2	125,8	201,5	220,0	213,3	206,6	159,1	137,5	132,8					
Španělsko	100,4	146,1	135,0	123,5	116,2	114,1	116,2	130,5	201,2	189,0	177,7	172,3	172,3	173,9	172,1					
Švédsko	286,7	310,1	382,4		424,3			280,8	369,1	390,5		426,9								
Velká Británie	171,8	158,1	151,8	149,9	154,5	166,7	185,2	166,0	193,2	186,6	173,2	188,7	192,4	192,7	188,9					
EU28	140,7	170,6	171,2	174,7	175,8	179,2	185,7	165,6	223,1	227,0	231,3	239,4	243,1	245,9	250,9					
Čína	4,8	14,1	15,5	20,2	22,5	23,5	31,4	17,5	38,2	39,9	46,5	51,8	54,9	63,0	65,4					
Izrael	96,4	130,1	126,7	134,0	139,6	161,0	176,3	144,7	161,9	159,9	167,8	174,4	193,9	196,7						
Japonsko	159,8	181,1	184,4	204,6	174,8	156,7	157,2	168,8	188,6	190,5	201,1	223,7	213,4	205,5	199,5					
Korea	90,6	154,5	161,4	182,0	184,7	206,3	243,5	146,3	281,6	291,1	308,2	308,9	330,8	351,3	351,3					
Rusko	28,3	64,0	70,1	83,2	83,6	80,1	64,9	78,2	163,0	165,1	179,9	182,2	194,3	191,9	188,8					
Spojené státy	274,4	325,6	309,3	323,9	302,8	296,8	339,2	341,4	431,7	430,6	416,1	402,2	394,2	376,4	396,4					
Švýcarsko	259,1	305,4		487,8		607,8		236,4			434,2			523,4						

Pozn.: místo roku 2005: Švýcarsko rok 2004; místo roku 2010: Nizozemsko a Švédsko rok 2009, Švýcarsko rok 2008

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2018/1) a databáze Eurostatu k 20.11.2018

Tabulka 14: Výdaje na VaV financované z tuzemských veřejných zdrojů podle hlavních sektorů jejich užití - %

	podnikatelský						vládní						vysokoškolský					
	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2005	2010	2013	2014	2015	2016
Belgie	17,1	20,5	15,0	·	17,1	·	19,9	18,2	19,4	·	21,2	·	62,7	61,1	65,2	·	61,2	·
Bulharsko	0,0	·	3,6	4,8	5,0	5,3	93,9	80,2	79,9	79,8	83,8	84,4	6,0	15,6	16,0	15,1	11,2	10,2
Česko	20,1	18,5	16,4	15,4	12,8	10,5	41,2	41,4	36,5	36,4	38,9	39,4	37,8	39,2	46,5	47,6	47,7	49,7
Dánsko	6,0	6,7	3,8	·	5,7	·	18,8	6,6	6,2	·	6,0	·	74,3	86,5	89,9	·	87,7	·
Estonsko	7,2	12,7	10,3	9,1	8,3	6,5	20,7	18,6	15,3	18,9	19,3	26,8	70,0	67,7	73,2	70,7	70,3	65,2
Finsko	10,4	7,0	7,3	7,3	8,4	8,1	28,5	27,6	25,4	23,9	20,9	20,3	60,3	64,4	66,1	67,6	69,5	70,3
Francie	16,2	14,9	14,8	14,6	·	·	39,0	31,4	31,0	31,0	·	·	44,2	52,4	52,2	52,5	·	·
Chorvatsko	14,9	3,5	1,2	0,5	0,7	0,5	39,1	50,4	53,1	54,0	54,9	43,8	45,9	46,0	45,7	45,4	44,5	55,7
Irsko	8,5	9,7	15,6	15,8	13,7	·	20,9	15,4	15,7	15,4	15,9	·	70,7	74,9	68,7	68,8	70,4	·
Itálie	10,9	7,6	8,5	8,2	8,4	6,0	31,0	28,0	29,4	30,2	30,0	31,4	56,4	62,2	60,6	59,6	59,6	60,8
Kypr	4,7	4,7	3,6	2,7	2,2	1,0	44,0	26,5	22,8	22,2	24,4	24,8	44,8	53,3	57,3	56,2	54,8	51,9
Litva	0,6	2,8	2,1	1,7	1,7	1,3	32,1	25,1	25,5	26,8	24,9	30,0	67,3	72,1	72,5	71,5	73,4	68,7
Lotyšsko	11,2	4,9	1,8	1,9	1,2	1,3	25,0	31,5	37,1	34,1	31,9	39,3	63,8	63,5	61,1	64,0	66,9	59,4
Lucembursko	26,9	·	·	·	7,8	·	64,2	·	·	·	55,3	·	8,9	34,2	36,6	·	36,9	·
Maďarsko	3,4	21,2	36,8	35,2	41,1	23,5	47,6	36,6	31,7	31,2	29,3	42,1	41,5	37,8	27,9	29,9	26,3	29,4
Malta	1,0	0,8	1,7	3,4	4,5	2,6	15,2	4,9	2,6	3,3	10,6	3,1	83,8	94,3	95,8	93,3	84,9	94,4
Německo	10,9	9,9	7,8	7,9	8,2	8,0	41,2	41,4	42,5	41,9	41,4	39,8	47,9	48,7	49,7	50,2	50,4	52,2
Nizozemsko	4,7	6,4	3,4	3,0	3,1	3,1	21,5	18,7	22,4	22,5	22,2	22,4	73,9	74,9	74,2	74,6	74,7	74,5
Polsko	7,6	6,0	9,2	11,8	11,1	27,6	48,7	49,2	45,7	40,9	42,7	5,4	43,7	44,7	45,0	47,1	46,1	66,6
Portugalsko	2,9	4,4	9,3	8,9	5,7	4,3	24,1	13,1	11,8	11,6	11,9	9,6	58,3	72,0	77,7	78,8	81,7	85,6
Rakousko	·	25,5	26,3	·	26,2	·	·	13,0	11,7	·	12,2	·	·	61,4	61,9	·	61,5	·
Rumunsko	34,2	21,2	8,2	16,2	14,4	17,0	51,0	47,3	70,2	66,0	61,2	61,4	14,3	31,4	21,1	17,3	23,9	21,4
Řecko	3,7	5,7	4,4	6,7	5,5	3,3	29,5	37,3	43,5	42,7	43,3	46,9	66,5	56,8	51,6	50,3	50,7	49,7
Slovensko	23,4	9,1	6,1	3,5	5,7	4,5	43,6	44,1	34,5	40,4	45,9	40,2	33,1	46,6	59,3	56,1	47,7	55,2
Slovinsko	11,0	30,1	35,9	27,5	16,4	11,6	52,4	40,1	38,5	41,6	49,8	50,7	36,5	29,8	25,5	30,9	33,8	37,6
Španělsko	17,0	18,3	13,7	12,4	12,0	11,9	34,0	37,5	37,4	37,8	38,5	38,5	48,9	44,1	48,8	49,7	49,4	49,4
Švédsko	13,5	12,5	15,0	·	·	·	18,9	13,5	11,5	·	·	·	67,1	73,5	73,2	·	·	·
Velká Británie	15,6	16,4	19,6	21,4	20,8	19,9	26,8	24,5	21,2	19,5	20,6	21,5	54,5	56,0	57,1	56,7	55,7	55,1
EU28	12,9	12,7	12,6	12,2	12,2	·	33,0	30,5	30,4	30,2	29,9	29,5	53,0	55,7	56,1	56,7	56,9	·
Čína	11,9	14,0	16,4	16,0	15,4	14,3	67,5	64,9	63,0	63,6	63,5	63,8	20,6	21,2	20,7	20,4	21,1	21,9
Izrael	27,0	24,6	16,4	24,5	22,9	·	16,3	14,1	14,3	13,0	12,9	·	54,2	58,7	66,3	60,1	61,8	·
Japonsko	5,3	5,2	4,7	4,6	5,3	5,0	48,9	51,8	51,4	50,6	49,6	48,6	40,9	39,4	41,5	41,5	41,9	42,9
Korea	15,5	18,8	19,1	17,5	16,8	14,3	48,9	45,3	45,7	46,4	47,7	48,9	32,1	32,3	31,6	31,6	30,4	31,7
Rusko	58,8	55,2	55,1	54,0	54,0	50,8	35,4	36,5	36,9	37,4	37,8	40,9	5,6	8,2	7,9	8,6	8,1	8,2
Spojené státy	21,7	25,7	23,2	21,2	22,4	19,4	40,0	38,7	40,9	42,8	46,2	45,8	31,7	30,2	29,4	29,3	30,9	29,7
Švýcarsko	4,9	5,3	2,3	·	4,1	·	4,7	3,2	3,0	·	3,4	·	85,2	85,3	88,6	·	87,9	·

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2018(1)) a databáze Eurostatu k 20.11.2018

Pozn.: místo roku 2005: Švýcarsko rok 2004; místo roku 2010: Švýcarsko rok 2008, Nizozemsko, Rakousko, Řecko, Švédsko rok 2011; místo roku 2013: EU28 a Švýcarsko rok 2012

Tabulka 15: Výdaje na VaV financované z tuzemských veřejných zdrojů podle hlavních sektorů jejich užití - mil. EUR běžné ceny

	mil. EUR běžné ceny																	
	podnikatelský						vládní						vysokoškolský					
	2005	2 010	2 013	2014	2015	2016	2005	2 010	2 013	2014	2015	2016	2005	2 010	2 013	2014	2015	2016
Belgie	234	390	333	.	388	.	272	346	430	486	483	.	859	1 163	1 448	1 346	1 393	.
Bulharsko	0	.	3	4	4	4	64	75	67	72	74	69	4	15	13	14	10	8
Česko	117	173	171	157	134	111	239	366	380	371	407	416	219	365	485	485	500	525
Dánsko	84	135	86	.	145	.	265	131	143	140	152	153	1 044	1 732	2 065	2 045	2 209	2 219
Estonsko	3	13	16	13	12	7	9	19	24	27	27	27	32	70	113	100	99	66
Finsko	146	125	128	130	147	139	400	495	443	429	366	348	846	1 153	1 150	1 210	1 219	1 202
Francie	2 274	2 398	2 482	2 425	.	.	5 460	5 073	5 191	5 138	.	.	6 180	8 458	8 733	8 701	.	.
Chorvatsko	27	6	2	1	1	1	71	83	75	77	75	72	83	76	64	64	61	92
Irsko	55	76	121	126	111	.	136	121	121	123	129	.	459	588	531	549	572	.
Itálie	862	623	735	708	708	491	2 452	2 280	2 554	2 615	2 528	2 567	4 455	5 074	5 266	5 159	5 014	4 964
Kypr	2	3	2	1	1	0	16	16	12	11	11	10	17	31	30	27	24	21
Litva	1	3	2	2	2	2	32	25	29	33	34	38	66	73	83	89	101	88
Lotyšsko	4	1	1	1	1	1	8	9	12	14	16	21	21	18	20	27	33	31
Lucembursko	21	.	.	.	25	.	50	.	.	.	175	160	7	72	107	.	117	127
Maďarsko	14	94	187	168	215	85	197	162	161	149	153	152	172	167	142	143	138	106
Malta	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	1	6	13	20	18	20	18
Německo	1 723	2 096	1 800	1 915	2 037	2 111	6 524	8 805	9 864	10 136	10 262	10 459	7 575	10 360	11 534	12 133	12 474	13 720
Nizozemsko	177	264	143	131	143	137	815	777	954	989	1 007	993	2 805	3 111	3 154	3 282	3 388	3 302
Polsko	60	96	149	207	201	441	390	782	743	715	771	87	349	711	730	824	833	1 064
Portugalsko	19	55	97	94	57	43	160	163	123	122	118	98	386	895	814	829	809	871
Rakousko	.	756	846	.	896	.	.	384	377	.	418	.	.	1 817	1 988	.	2 104	.
Rumunsko	60	66	24	45	47	55	89	147	205	184	200	199	25	98	61	48	78	69
Řecko	20	39	34	53	49	25	159	255	334	339	391	350	359	389	396	399	458	371
Slovensko	26	19	14	10	17	12	48	91	82	112	136	106	37	96	141	155	141	145
Slovinsko	17	79	90	53	28	19	80	106	97	81	85	83	56	78	64	60	57	62
Španělsko	747	1 245	740	659	648	632	1 489	2 554	2 027	2 003	2 075	2 039	2 144	2 997	2 646	2 637	2 661	2 619
Švédsko	350	453	609	.	.	.	490	488	469	.	444	.	1 736	2 655	2 981	.	2 945	.
Velká Británie	1 624	1 625	1 941	2 304	2 505	2 117	2 786	2 431	2 104	2 095	2 481	2 287	5 657	5 557	5 649	6 103	6 712	5 854
EU28	9 012	10 895	11 137	11 148	11 546	.	22 997	26 226	26 915	27 470	28 321	27 886	36 938	47 893	49 581	51 612	53 818	.
Čína	750	2 639	5 010	5 159	6 646	6 117	4 275	12 269	19 287	20 491	27 426	27 248	1 306	4 000	6 331	6 554	9 139	9 354
Izrael	181	244	184	324	338	.	110	140	161	172	191	.	363	582	745	795	913	.
Japonsko	1 072	1 205	1 038	926	1 065	1 048	9 989	12 019	11 437	10 084	9 912	10 267	8 349	9 140	9 229	8 285	8 376	9 074
Korea	677	1 440	1 775	1 832	2 088	1 754	2 136	3 470	4 259	4 853	5 929	5 994	1 404	2 471	2 945	3 309	3 781	3 891
Rusko	2 368	5 048	6 598	6 214	5 045	4 406	1 438	3 335	4 423	4 305	3 530	3 552	227	746	946	985	758	707
Spojené státy	17 610	25 915	22 254	20 092	24 441	22 454	32 456	39 015	39 179	40 460	50 353	53 014	25 785	30 438	28 222	27 727	33 635	34 404
Švýcarsko	94	125	88	.	207	.	91	76	116	157	171	.	1 642	2 000	3 457	3 760	4 424	.

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2018/1) a databáze Eurostatu k 20.11.2018

Pozn.: místo roku 2005: Švýcarsko rok 2004; místo roku 2010: Švýcarsko rok 2008, Nizozemsko, Rakousko, Řecko, Švédsko rok 2011; místo roku 2013: EU28 a Švýcarsko rok 2012

Tabulka 16: Výdaje na VaV financované z tuzemských veřejných zdrojů podle hlavních sektorů jejich užití - absolutní údaje v USD v paritě kupních sil

mil. PPP \$ v běžných cenách

	podnikatelský						vládní						vysokoškolský					
	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2005	2010	2013	2014	2015	2016
	Belgie	262	466	413	.	485	.	305	413	534	607	603	.	963	1 391	1 797	1 682	1 738
Bulharsko	0	.	9	13	13	12	210	216	194	212	213	197	13	42	39	40	28	24
Česko	238	319	348	341	281	230	488	714	773	804	852	865	447	675	985	1 052	1 047	1 091
Dánsko	73	133	88	.	147	.	230	129	145	143	154	155	908	1 700	2 094	2 080	2 249	2 246
Estonsko	6	25	30	24	22	12	19	37	45	51	50	51	63	136	216	190	183	123
Finsko	149	139	141	144	162	154	409	550	489	472	403	384	864	1 282	1 270	1 334	1 341	1 328
Francie	2 482	2 808	3 058	3 003	.	.	5 958	5 941	6 395	6 363	.	.	6 743	9 906	10 760	10 775	.	.
Chorvatsko	49	11	4	2	2	2	128	156	159	165	160	154	151	143	137	139	130	196
Irsko	54	90	149	154	137	.	134	143	150	150	159	.	454	693	655	670	704	.
Itálie	1 008	807	997	957	953	680	2 867	2 952	3 464	3 535	3 403	3 554	5 210	6 568	7 143	6 975	6 750	6 871
Kypr	2	4	3	2	1	1	22	22	17	16	16	16	23	45	43	39	36	32
Litva	1	6	5	5	5	4	73	56	66	76	77	85	152	162	188	201	226	195
Lotyšsko	8	3	1	2	1	1	19	19	25	29	32	42	48	38	41	54	66	63
Lucembursko	22	.	.	.	27	.	53	462	472	.	196	180	7	78	120	.	131	143
Maďarsko	27	205	444	402	499	195	373	353	382	357	356	349	326	365	337	341	320	244
Malta	0	0	1	1	2	1	2	1	1	1	4	1	10	23	35	30	33	31
Německo	1 974	2 606	2 323	2 491	2 614	2 706	7 475	10 947	12 731	13 182	13 168	13 408	8 680	12 880	14 887	15 779	16 006	17 588
Nizozemsko	197	316	179	162	175	168	908	930	1 196	1 223	1 236	1 216	3 127	3 721	3 952	4 058	4 159	4 045
Polsko	130	212	355	490	473	1 076	839	1 733	1 769	1 692	1 811	212	752	1 575	1 739	1 950	1 956	2 597
Portugalsko	29	88	167	162	96	74	240	262	211	211	201	166	582	1 438	1 395	1 433	1 376	1 487
Rakousko	.	909	1 061	.	1 122	.	.	462	472	.	523	.	.	2 185	2 494	.	2 633	.
Rumunsko	155	181	66	124	125	147	230	404	563	503	532	532	65	268	169	132	207	185
Řecko	28	55	54	87	81	41	224	358	528	554	641	579	507	546	627	652	750	614
Slovensko	59	38	29	20	34	24	110	181	167	230	276	215	83	192	287	320	287	295
Slovinsko	28	124	153	90	46	32	132	166	164	137	141	139	92	123	109	101	96	103
Španělsko	970	1 714	1 097	995	970	954	1 935	3 516	3 004	3 024	3 107	3 076	2 787	4 127	3 921	3 981	3 984	3 952
Švédsko	343	462	613	.	.	.	480	499	472	.	464	.	1 700	2 711	3 000	.	3 078	.
Velká Británie	1 569	1 986	2 372	2 659	2 606	2 472	2 692	2 972	2 570	2 418	2 582	2 671	5 466	6 794	6 901	7 044	6 985	6 837
EU28	10 604	14 253	14 739	15 126	15 291	.	27 059	34 311	35 620	37 272	37 506	37 890	43 464	62 656	65 619	70 029	71 271	.
Čína	2 711	7 156	11 535	12 023	13 324	12 943	15 447	33 272	44 412	47 758	54 989	57 660	4 718	10 847	14 578	15 275	18 323	19 795
Izrael	272	303	230	390	377	..	165	174	201	208	213	..	546	725	931	957	1 018	..
Japonsko	1 133	1 255	1 328	1 260	1 393	1 256	10 552	12 516	14 639	13 730	12 955	12 306	8 819	9 518	11 813	11 281	10 947	10 877
Korea	1 092	2 625	2 969	2 938	3 013	2 576	3 449	6 323	7 125	7 782	8 555	8 801	2 266	4 503	4 927	5 306	5 455	5 713
Rusko	6 598	12 853	14 384	15 067	14 915	13 806	3 972	8 490	9 642	10 437	10 435	11 127	627	1 898	2 062	2 389	2 240	2 216
Spojené státy	21 909	34 355	29 556	26 692	27 117	24 854	40 378	51 722	52 033	53 751	55 867	58 681	32 079	40 352	37 482	36 835	37 318	38 082
Švýcarsko	86	133	78	.	178	.	83	80	103	149	147	.	1 498	2 127	3 077	3 563	3 810	.

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2018/1) a databáze Eurostatu k 20.11.2018

Pozn.: místo roku 2005: Švýcarsko rok 2004; místo roku 2010: Švýcarsko rok 2008, Nizozemsko, Rakousko, Řecko, Švédsko rok 2011; místo roku 2013: EU28 a Švýcarsko rok 2012

Tabulka 17: Výdaje na VaV financované z tuzemských veřejných zdrojů podle hlavních sektorů jejich užití - % HDP

	% HDP																	
	podnikatelský						vládní						vysokoškolský					
	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2005	2010	2013	2014	2015	2016
Belgie	0,08	0,11	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,11	0,12	0,12	0,12	0,28	0,32	0,37	0,34	0,34	0,34
Bulharsko	0,00	0,11	0,11	0,10	0,08	0,06	0,22	0,25	0,16	0,17	0,16	0,14	0,02	0,04	0,03	0,03	0,02	0,02
Česko	0,11	0,06	0,03	0,03	0,05	0,03	0,12	0,08	0,06	0,05	0,06	0,05	0,49	0,71	0,80	0,77	0,81	0,79
Dánsko	0,03	0,09	0,08	0,06	0,06	0,03	0,08	0,13	0,12	0,13	0,13	0,13	0,28	0,47	0,60	0,50	0,48	0,31
Estonsko	0,09	0,07	0,06	0,06	0,07	0,06	0,24	0,26	0,22	0,21	0,17	0,16	0,51	0,62	0,57	0,59	0,58	0,56
Finsko	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,31	0,25	0,25	0,24	0,24	0,16	0,35	0,42	0,41	0,40	0,40	0,40
Chorvatsko	0,07	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	0,18	0,17	0,18	0,17	0,16	0,23	0,17	0,15	0,15	0,14	0,20
Irsko	0,03	0,05	0,07	0,06	0,04	0,04	0,08	0,07	0,07	0,06	0,05	0,05	0,27	0,35	0,30	0,28	0,22	0,22
Itálie	0,06	0,04	0,05	0,04	0,04	0,03	0,16	0,14	0,16	0,16	0,15	0,15	0,30	0,32	0,33	0,32	0,30	0,29
Kypr	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,11	0,08	0,07	0,06	0,06	0,05	0,11	0,16	0,16	0,15	0,13	0,11
Litva	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,15	0,09	0,08	0,09	0,09	0,10	0,32	0,26	0,24	0,24	0,27	0,23
Lotyšsko	0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,05	0,05	0,06	0,07	0,08	0,16	0,10	0,09	0,11	0,14	0,13
Lucembursko	0,07	0,10	0,18	0,16	0,19	0,07	0,22	0,16	0,16	0,14	0,14	0,13	0,02	0,18	0,23	0,23	0,23	0,24
Maďarsko	0,02	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,02	0,01	0,01	0,01	0,03	0,01	0,11	0,20	0,26	0,21	0,21	0,18
Malta	0,07	0,08	0,06	0,07	0,07	0,07	0,28	0,34	0,35	0,34	0,34	0,33	0,33	0,40	0,41	0,41	0,41	0,43
Německo	0,03	0,04	0,02	0,02	0,02	0,02	0,15	0,12	0,14	0,15	0,15	0,14	0,51	0,48	0,48	0,49	0,49	0,47
Nizozemsko	0,02	0,03	0,04	0,05	0,05	0,10	0,16	0,22	0,19	0,17	0,18	0,02	0,14	0,20	0,18	0,20	0,19	0,25
Polsko	0,01	0,03	0,06	0,05	0,03	0,02	0,10	0,09	0,07	0,07	0,07	0,05	0,24	0,50	0,48	0,48	0,45	0,47
Portugalsko	0,24	0,05	0,26	0,26	0,26	0,26	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,03	0,08	0,04	0,03	0,05	0,04
Rumunsko	0,07	0,05	0,02	0,03	0,03	0,03	0,11	0,12	0,14	0,12	0,12	0,12	0,03	0,08	0,04	0,03	0,05	0,04
Řecko	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,01	0,08	0,12	0,18	0,19	0,22	0,20	0,18	0,19	0,22	0,22	0,26	0,21
Slovensko	0,07	0,03	0,02	0,01	0,02	0,01	0,12	0,13	0,11	0,15	0,17	0,13	0,09	0,14	0,19	0,20	0,18	0,18
Slovinsko	0,06	0,22	0,25	0,14	0,07	0,05	0,28	0,29	0,27	0,21	0,22	0,21	0,19	0,22	0,18	0,16	0,15	0,15
Španělsko	0,08	0,12	0,07	0,06	0,06	0,06	0,16	0,24	0,20	0,19	0,19	0,18	0,23	0,28	0,26	0,25	0,25	0,23
Švédsko	0,11	0,11	0,14	0,14	0,14	0,14	0,16	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,55	0,65	0,68	0,66	0,66	0,66
Velká Británie	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10	0,09	0,14	0,13	0,10	0,09	0,09	0,10	0,28	0,30	0,27	0,27	0,26	0,24
EU28	0,08	0,08	0,30	0,08	0,08	0,08	0,20	0,20	0,73	0,20	0,19	0,19	0,32	0,37	1,34	0,37	0,36	0,36
Čína	0,04	0,06	0,07	0,07	0,07	0,06	0,23	0,27	0,26	0,26	0,28	0,27	0,07	0,09	0,09	0,08	0,09	0,09
Izrael	0,16	0,14	0,08	0,14	0,13	0,13	0,10	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,32	0,33	0,34	0,34	0,34	0,34
Japonsko	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,26	0,28	0,29	0,28	0,25	0,23	0,22	0,21	0,24	0,23	0,21	0,20
Korea	0,09	0,17	0,18	0,17	0,17	0,14	0,30	0,42	0,43	0,46	0,48	0,47	0,19	0,30	0,30	0,31	0,30	0,30
Rusko	0,36	0,41	0,38	0,40	0,41	0,38	0,22	0,27	0,26	0,28	0,29	0,31	0,03	0,06	0,05	0,06	0,06	0,06
Spojené státy	0,17	0,23	0,18	0,15	0,15	0,13	0,31	0,35	0,31	0,31	0,31	0,32	0,24	0,27	0,22	0,21	0,21	0,20
Švýcarsko	0,03	0,03	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,52	0,53	0,67	0,70	0,72	0,72

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2018/1) a databáze Eurostatu k 20.11.2018

Pozn.: místo roku 2005: Švýcarsko rok 2004; místo roku 2010: Švýcarsko rok 2008, Nizozemsko, Rakousko, Řecko, Švédsko rok 2011; místo roku 2013: EU28 a Švýcarsko rok 2012

Tabulka 18: Výdaje na VaV financované z tuzemských veřejných zdrojů podle hlavních sektorů jejich užití - jako % celkových výdajů na VaV v daném sektoru

	podnikatelský - % BERD										vládní - % GOVERD					vysokoškolský - % HERD				
	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2005	2010	2013	2014	2015	2016		
Belgie	6,2	7,8	5,2		5,5		58,6	54,8	55,5	56,6	52,0		69,3	66,1	72,8	68,3	67,7			
Bulharsko	0,1		1,8	1,9	1,4	1,6	89,9	92,9	85,2	85,3	82,3	86,9	36,8	57,4	58,4	45,4	42,2	42,7		
Česko	15,6	14,5	10,7	9,2	7,6	6,1	81,8	81,2	66,4	63,2	61,4	77,3	92,0	86,8	59,4	61,8	61,7	86,6		
Dánsko	2,4	2,8	1,8		2,7		80,5	83,8	79,0	78,9	81,4	79,1	83,2	80,5	79,3	78,7	78,0	77,2		
Estonsko	6,9	11,1	10,2	10,3	8,4	4,7	79,7	77,7	80,7	85,1	83,0	88,2	73,5	78,5	81,8	79,0	78,9	69,0		
Finsko	3,8	2,6	2,8	3,0	3,6	3,6	76,5	76,8	74,2	76,1	73,8	71,9	81,2	81,0	80,0	81,2	82,3	80,7		
Francie	10,1	8,7	8,1	7,8			84,8	83,3	83,9	83,4			90,6	90,2	88,3	88,0				
Chorvatsko	21,0	3,9	0,9	0,5	0,5	0,5	94,6	89,9	82,7	86,5	81,3	84,7	77,1	80,1	74,5	73,8	66,7	70,2		
Irsko	4,1	4,2	6,0	6,0	5,0		90,4	95,0	94,0	94,4	94,9		83,5	83,0	80,2	80,2	74,9			
Itálie	11,0	5,9	6,4	5,7	5,5	3,5	90,8	84,8	86,9	88,4	86,8	88,2	94,5	89,8	88,7	88,7	88,7	88,7		
Kypr	14,3	18,6	11,0	6,4	4,9	1,1	92,7	92,5	96,2	85,4	94,8	96,3	77,0	73,1	63,2	61,2	55,5	53,6		
Litva	1,8	4,4	2,8	1,8	2,2	1,5	80,7	65,9	44,4	52,2	51,5	45,0	77,3	62,5	45,7	45,4	46,7	69,2		
Lotyšsko	12,7	3,5	1,5	1,4	1,6	2,6	61,5	36,2	30,8	36,4	40,8	59,0	72,3	41,9	34,1	40,5	44,0	64,8		
Lucembursko	5,2				7,2		88,4				88,5	88,1	98,6	96,5	95,5		94,6	93,8		
Maďarsko	3,9	14,0	19,0	16,5	19,4	8,3	84,0	77,7	76,3	76,1	76,4	82,4	81,6	74,6	69,6	74,1	75,2	69,2		
Malta	0,4	0,4	1,1	1,9	2,9	1,4	83,5	56,6	9,6	10,3	21,1	78,2	75,2	90,8	87,4	83,5	86,7	85,7		
Německo	4,5	4,5	3,4	3,4	3,3	3,4	82,9	85,0	83,2	82,3	82,2	82,2	82,2	81,4	80,6	81,3	81,3	82,5		
Nizozemsko	3,4	3,8	2,0	1,8	1,9	1,7	67,0	58,9	61,2	62,9	61,6	62,2	82,8	77,9	77,1	77,0	77,1	76,7		
Polsko	13,7	13,8	10,0	11,5	10,0	16,3	77,3	83,6	80,5	77,2	73,2	84,1	79,8	73,3	72,6	73,1	66,8	82,4		
Portugalsko	4,2	4,3	9,1	9,1	5,5	3,8	90,9	83,0	83,8	87,3	81,5	77,7	90,9	88,1	80,8	81,5	79,5	81,6		
Rakousko		13,3	12,5		12,0			90,3	88,6		86,9			85,8	85,4					
Rumunsko	36,8	30,1	14,0	19,0	13,7	12,2	79,8	69,9	74,6	74,6	66,7	73,1	55,9	69,7	55,9	55,1	57,0	74,7		
Řecko	5,6	8,0	7,0	10,5	8,8	3,3	68,0	76,9	81,3	82,1	81,7	79,7	65,6	69,6	72,1	72,1	71,1	66,3		
Slovensko	26,7	10,7	5,1	3,9	6,5	3,7	83,8	72,9	65,5	59,0	52,6	76,9	92,4	83,5	69,7	67,4	34,8	81,6		
Slovinsko	7,0	15,6	12,6	7,7	4,3	3,1	80,5	77,7	79,5	74,5	73,4	76,2	81,1	75,4	65,8	64,3	65,9	70,1		
Španělsko	13,6	16,6	10,7	9,7	9,4	8,9	85,7	87,1	83,2	83,1	82,3	83,1	72,4	72,7	72,5	73,1	71,8	71,8		
Švédsko	4,5	5,0	6,1				94,7	86,1	88,4		88,7		74,4	76,7	76,2		75,2			
Velká Británie	8,3	8,7	8,9	9,3	8,7	7,8	83,2	83,0	78,3	76,0	85,9	86,3	69,3	66,9	62,9	62,4	60,8	59,7		
EU28	7,1	7,1	6,5	6,1	5,9		83,3	82,4	81,3	80,4	80,3	81,4	81,1	80,1	78,6	78,0	77,0			
Čína	4,6	4,6	4,5	4,2	4,3	3,7	81,6	86,0	82,3	81,5	83,5	81,4	54,9	60,1	60,3	59,7	63,8	64,1		
Izrael	4,8	4,2	2,4	3,9	3,4		88,3	97,5	96,1	95,7	95,4		52,7	61,0	64,4	65,2	65,1			
Japonsko	1,2	1,2	1,1	1,0	1,0	0,9	98,9	98,6	97,0	97,3	96,7	96,7	51,1	52,6	53,3	52,9	52,5	52,4		
Korea	4,6	6,7	5,5	5,1	5,1	4,2	95,0	95,6	95,7	94,9	96,2	96,1	74,5	79,8	78,1	80,2	79,2	78,8		
Rusko	53,6	64,2	61,5	62,7	63,4	59,0	84,1	82,9	82,5	84,9	84,6	87,3	59,8	68,7	59,3	60,6	58,8	61,0		
Spojené státy	9,7	12,3	9,2	7,8	7,6	6,8	100,0	99,2	99,4	99,3	99,4	99,4	68,2	66,8	60,9	59,1	57,7	56,4		
Švýcarsko	1,5	1,7	0,7		1,4		100,0	100,0	100,0	100,0	94,3		84,5	80,6	80,1	80,7	80,3			

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2018/1) a databáze Eurostatu k 20.11.2018

Pozn.: místo roku 2005: Švýcarsko rok 2004; místo roku 2010: Švýcarsko rok 2008, Nizozemsko, Rakousko, Řecko, Švédsko rok 2011; místo roku 2013: EU28 a Švýcarsko rok 2012

Tabulka 19: Výdaje na výzkum a vývoj financované ze zdrojů EU - základní ukazatele

	mil. EUR										podíl na celkových výdajích na VaV (GERD) v %						podíl na HDP v %					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
Belgie	227,7	235,4	223,8	249,8	.	290,7	.	3,0	2,9	2,5	2,7	.	2,9	.	0,06	0,06	0,06	0,06	.	0,07	.	
Bulharsko	6,4	7,3	8,1	13,3	26,5	21,8	13,2	3,0	3,3	3,2	5,0	7,8	5,0	3,5	0,02	0,02	0,02	0,03	0,06	0,05	0,03	
Česko	79,1	241,7	457,4	477,6	476,9	495,8	85,7	3,8	9,5	15,9	15,9	15,4	15,3	2,9	0,05	0,15	0,28	0,30	0,30	0,29	0,05	
Dánsko	108,4	108,8	134,0	235,1	.	162,6	.	1,5	1,5	1,8	3,1	.	1,9	.	0,04	0,04	0,05	0,09	.	0,06	.	
Estonsko	13,9	20,3	19,0	17,0	16,7	20,6	22,2	6,0	5,3	5,0	5,2	5,8	6,8	8,2	0,09	0,12	0,11	0,09	0,08	0,10	0,10	
Finsko	162,7	181,8	183,4	185,1	178,0	156,3	187,5	2,3	2,5	2,7	2,8	2,7	2,6	3,2	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,07	0,09	
Francie	546,8	600,0	637,7	719,6	756,3	.	.	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	.	.	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	.	.	
Chorvatsko	1,8	2,3	3,1	4,2	5,9	11,4	16,5	0,5	0,7	0,9	1,2	1,7	3,0	4,2	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,04	
Irsko	.	.	.	.	.	112,0	.	.	.	.	.	.	3,6	.	.	.	.	.	.	0,04	.
Itálie	512,8	413,5	533,4	604,0	578,6	548,0	541,0	2,6	2,1	2,6	2,9	2,7	2,5	2,3	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,03	0,03	
Kypr	11,7	10,9	12,8	14,3	17,4	17,4	16,7	13,5	12,2	15,0	16,4	19,5	20,4	16,9	0,06	0,06	0,07	0,08	0,10	0,10	0,09	
Litva	38,5	76,2	83,4	106,1	116,8	118,9	50,4	17,6	27,0	27,9	31,9	31,0	30,5	15,4	0,14	0,24	0,25	0,30	0,32	0,32	0,13	
Lotyšsko	.	.	61,5	55,1	58,4	57,4	17,5	.	.	42,0	39,4	35,9	37,7	15,9	.	.	0,28	0,24	0,25	0,24	0,07	
Lucembursko	.	.	.	7,6	.	9,8	.	.	.	.	1,2	.	1,5	.	.	.	.	0,02	.	0,02	.
Maďarsko	33,4	39,6	51,1	65,3	49,9	57,8	40,9	3,0	3,3	4,1	4,6	3,5	3,8	3,0	0,03	0,04	0,05	0,06	0,05	0,05	0,04	
Malta	1,2	2,5	5,8	7,2	8,1	12,0	2,3	3,0	5,4	9,7	12,2	13,3	16,8	3,9	0,02	0,04	0,08	0,09	0,10	0,13	0,02	
Německo	.	.	.	1 490,1	.	1 535,8	.	.	.	1,9	.	1,9	1,7	.	.	.	.	0,05	.	0,05	.
Nizozemsko	.	143,9	153,6	166,2	180,3	221,1	193,2	.	1,2	1,2	1,3	1,4	1,6	1,4	.	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	
Polsko	223,9	297,8	373,3	352,9	426,8	628,5	116,9	8,6	10,5	10,9	10,3	11,0	14,6	2,8	0,06	0,08	0,10	0,09	0,10	0,15	0,03	
Portugalsko	55,1	116,9	82,4	90,8	90,0	105,2	103,8	2,0	4,6	3,6	4,0	4,0	4,7	4,3	0,03	0,07	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	
Rakousko	.	150,3	.	180,7	.	198,4	.	.	1,8	.	1,9	.	1,9	.	.	0,05	.	0,06	.	0,06	.	
Rumunsko	44,1	64,5	70,4	69,6	59,2	102,6	72,4	7,7	9,8	10,9	12,5	10,3	13,1	8,8	0,04	0,05	0,05	0,05	0,04	0,06	0,04	
Řecko	.	165,3	.	167,4	.	171,0	.	.	11,9	.	11,4	.	10,0	.	.	0,08	.	0,09	.	0,10	.	
Slovensko	27,1	44,4	76,9	75,2	107,4	326,5	27,4	6,5	9,5	13,1	12,3	16,0	35,2	4,3	0,04	0,06	0,11	0,10	0,14	0,41	0,03	
Slovinsko	24,9	30,2	36,2	38,7	38,2	42,0	33,9	3,3	3,4	3,9	4,1	4,3	4,9	4,2	0,07	0,08	0,10	0,11	0,10	0,11	0,08	
Španělsko	400,3	505,2	567,1	575,8	537,9	686,0	643,0	2,7	3,6	4,2	4,4	4,2	5,2	4,8	0,04	0,05	0,05	0,06	0,05	0,06	0,06	
Švédsko	.	212,3	.	249,1	.	238,9	.	.	1,6	.	1,7	.	1,6	.	.	0,05	.	0,06	.	0,05	.	
Velká Británie	648,5	692,6	832,7	904,5	1 048,3	1 097,1	1 015,1	2,1	2,2	2,5	2,7	2,8	2,5	2,5	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,04	0,04	
EU28
Čína
Izrael
Japonsko
Korea	0,4	0,5	.	0,5	0,5	0,4	0,6	0,0	0,0	.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	.	0,00	0,00	0,00	0,00	
Rusko
Spojené státy
Švýcarsko

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2018/1) a databáze Eurostatu k 20.11.2018

Tabulka 20: Výdaje na VaV financované ze zdrojů EU podle hlavních sektorů jejich užití - %

	podnikatelský										vládní						vysokoškolský					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
Belgie	15,7	14,0	18,7	17,1	.	19,4	.	18,4	20,1	23,0	22,6	.	26,4	.	50,2	50,3	56,6	58,6	.	52,0	.	
Bulharsko	5,8	3,0	16,7	35,1	30,8	30,9	38,7	35,5	39,6	27,5	33,8	28,9	37,4	31,0	51,7	46,7	46,3	26,1	33,9	23,8	26,0	
Česko	36,7	21,0	16,1	14,1	15,2	15,1	23,5	21,5	17,5	19,0	23,0	29,5	34,2	47,5	40,1	60,2	64,1	62,6	54,7	50,4	27,4	
Dánsko	27,6	27,5	22,8	15,6	.	19,2	.	4,0	2,9	2,4	2,3	.	3,2	.	67,3	69,2	73,8	48,1	.	76,9	.	
Estonsko	3,9	4,5	3,0	13,0	11,3	8,0	18,5	22,9	18,0	27,5	17,2	17,5	23,7	11,6	70,5	73,9	66,1	67,6	68,7	65,2	68,9	
Finsko	7,6	10,4	12,2	9,2	9,5	13,9	16,0	29,8	29,4	26,8	30,3	26,5	28,8	26,5	60,0	58,8	59,2	58,7	62,2	56,1	56,5	
Francie	31,0	29,7	29,6	30,8	31,7	.	.	30,4	31,3	28,8	26,5	29,5	.	.	32,7	33,7	35,1	36,4	31,8	.	.	
Chorvatsko	11,0	5,2	18,9	15,3	10,1	8,1	6,7	40,4	38,0	44,2	41,0	22,1	24,7	27,4	48,5	56,9	36,9	43,7	67,8	67,2	65,8	
Irsko	9,8	3,6	85,7	.	.
Itálie	24,2	23,1	32,6	33,0	30,3	28,1	33,5	24,0	14,8	14,2	16,6	15,6	16,7	12,5	45,2	56,1	48,3	47,4	48,4	49,7	49,9	
Kypr	13,3	12,9	12,9	11,7	10,8	9,0	10,0	10,3	7,8	10,9	2,5	9,8	2,6	1,9	60,8	66,3	62,6	73,7	59,4	70,9	73,6	
Litva	31,9	21,9	28,0	14,2	17,2	17,3	9,9	14,5	24,5	18,3	25,3	17,2	13,9	64,6	53,6	53,6	53,7	60,5	65,6	68,8	25,5	
Lotyšsko	.	.	4,4	13,8	23,8	25,8	18,3	.	.	25,6	34,5	27,4	22,5	36,6	.	.	70,0	51,6	48,8	51,7	45,1	
Lucembursko	.	.	.	15,9	.	36,7	.	.	.	.	50,2	.	26,5	.	.	.	.	33,9	.	36,7	.
Maďarsko	20,9	19,9	24,4	22,4	27,4	28,8	28,6	41,5	37,1	31,8	35,0	38,1	46,1	35,2	37,6	43,0	43,7	42,6	34,5	25,1	36,2	
Malta	44,4	45,0	24,3	17,0	16,2	13,1	44,8	24,0	36,2	56,4	66,7	64,1	76,1	.	31,5	18,7	19,4	16,4	19,8	10,9	55,2	
Německo	.	.	.	23,4	.	26,5	26,5	.	26,6	50,1	.	46,8	.	.
Nizozemsko	.	24,8	22,8	20,8	31,2	36,2	37,8	.	75,2	77,2	79,2	68,8	63,8	62,2
Polsko	5,5	8,8	18,4	25,7	28,3	23,8	32,3	32,5	39,6	30,5	.	29,5	33,7	5,1	62,0	51,1	50,5	42,1	41,3	42,1	61,5	
Portugalsko	20,8	33,8	19,7	22,3	24,7	20,0	28,0	32,4	15,5	11,3	17,1	14,1	19,6	13,2	25,2	29,9	43,2	56,6	57,1	56,4	54,6	
Rakousko	.	33,2	.	34,2	.	39,7	.	.	11,3	12,6	12,6	31,6	11,0	.	.	51,7	.	50,0	.	46,7	.	
Rumunsko	8,3	9,3	24,2	12,5	28,6	13,5	59,9	45,3	39,0	31,9	32,4	31,6	45,4	28,0	45,8	51,3	43,6	54,3	39,0	40,8	11,6	
Řecko	.	24,7	.	21,7	.	15,6	.	.	27,2	.	32,5	.	33,3	.	.	46,8	.	44,6	.	49,8	.	
Slovensko	7,5	12,1	9,0	13,9	7,0	2,6	21,8	50,9	35,2	37,8	35,4	43,8	28,8	27,6	41,5	52,0	53,2	50,3	47,4	68,6	50,5	
Slovinsko	26,9	29,7	34,4	34,5	32,5	30,4	28,4	38,4	35,4	31,9	30,3	38,3	40,2	45,3	34,6	34,9	33,7	35,2	29,2	29,5	26,3	
Španělsko	33,6	34,2	40,1	35,4	42,4	38,0	42,6	28,4	29,1	27,2	34,2	27,5	30,8	29,5	37,9	36,5	32,5	30,4	30,1	31,0	27,5	
Švédsko	.	25,6	.	25,2	.	28,7	.	.	7,1	7,2	7,2	.	7,0	.	.	67,2	.	67,6	.	64,3	.	
Velká Británie	10,5	11,3	6,2	5,8	7,2	8,4	11,8	18,5	13,8	15,4	14,9	17,1	15,2	14,9	71,0	69,9	73,2	74,3	71,6	72,6	69,8	
EU28
Čína
Izrael
Japonsko
Korea	18,0	43,6	.	1,8	0,2	.	25,1	3,3	5,0	.	.	.	.	.	78,7	51,6	.	94,1	97,4	100,0	74,9
Rusko
Spojené státy
Švýcarsko

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MST12018/1) a databáze Eurostatu k 20.11.2018



Tabulka 21: Výdaje na VaV financované ze zdrojů EU podle hlavních sektorů jejich užití - mil. EUR běžné ceny

	podnikatelský										vládní						vysokoškolský						mil. EUR běžné ceny
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016		
Belgie	35,7	33,0	41,8	42,6	42,6	56,4	41,9	47,3	51,5	56,6	68,0	76,7	114,3	118,3	126,7	146,5	140,7	151,2					
Bulharsko	0,4	0,2	1,4	4,7	8,2	6,7	5,1	2,3	2,9	2,2	4,5	7,7	8,2	4,1	3,3	3,4	3,8	3,5	9,0	5,2	3,4		
Česko	29,0	50,7	73,8	67,3	72,4	74,9	20,2	17,0	42,4	87,1	109,8	140,6	169,5	40,7	31,7	145,4	293,4	298,9	260,7	249,8	23,5		
Dánsko	30,0	29,9	30,5	36,6	31,2	31,2	4,4	3,1	3,2	5,4	5,9	5,2	6,9	73,0	75,3	99,0	113,2	121,1	125,1	132,4			
Estonsko	0,5	0,9	0,6	2,2	1,9	1,7	4,1	3,2	3,7	5,2	2,9	2,9	4,9	2,6	9,8	15,0	12,6	11,5	11,5	13,5	15,3		
Finsko	12,4	18,9	22,4	17,0	16,9	21,8	30,0	48,5	53,4	49,2	56,0	47,2	45,0	49,7	97,7	107,0	108,6	108,6	110,7	87,7	105,9		
Francie	169,5	178,2	188,6	221,4	239,8		166,0	187,9	183,7	190,8	223,5			178,8	202,3	223,8	261,9	240,4					
Chorvatsko	0,2	0,1	0,6	0,6	0,6	0,9	1,1	0,7	0,9	1,4	1,7	1,3	2,8	4,5	0,9	1,3	1,1	1,8	4,0	7,7	10,8		
Irsko						11,0		4,3	5,5	5,5	4,4	3,0	4,0		56,8	64,8	72,8	75,3	77,8	96,0			
Itálie	124,1	95,5	174,0	199,1	175,3	153,9	181,0	123,3	61,4	75,5	100,2	90,3	91,7	67,9	231,9	232,0	257,6	286,2	280,3	272,5	269,8		
Kypr	1,6	1,4	1,6	1,7	1,9	1,6	1,7	1,2	0,9	1,4	0,4	1,7	0,5	0,3	7,1	7,3	8,0	10,5	10,4	12,4	12,3		
Litva	12,3	16,7	23,3	15,1	20,1	20,5	5,0	5,6	18,7	15,3	26,8	20,1	16,6	32,6	20,7	40,9	44,7	64,2	76,6	81,8	12,9		
Lotyšsko			2,7	7,6	13,9	14,8	3,2			15,7	19,0	16,0	12,9	6,4			43,0	28,5	28,5	29,7	7,9		
Lucembursko				1,2		3,6		4,7	5,4	7,1	3,8		2,6		1,3	1,3	3,8	2,6		3,6			
Maďarsko	7,0	7,9	12,5	14,6	13,7	16,6	11,7	13,9	14,7	16,3	22,8	19,0	26,6	14,4	12,6	17,0	22,3	27,8	17,2	14,5	14,8		
Malta	0,5	1,1	1,4	1,2	1,3	1,6	1,0	0,3	0,9	3,2	4,8	5,2	9,2		0,4	0,5	1,1	1,2	1,6	1,3	1,3		
Německo		413,5		348,5		407,6					395,2	402,1	409,1	413,7				746,3	656,4	719,2	584,0		
Nizozemsko		35,7	35,1	34,5	56,3	80,1	73,0		108,2	118,5	131,6	124,0	141,1	120,2									
Polsko	12,4	26,2	68,6	90,8	120,6	149,3	37,7	72,7	117,9	114,0		125,7	211,9	6,0	138,9	152,3	188,5	148,5	176,4	264,9	71,9		
Portugalsko	11,5	39,5	16,3	20,3	22,3	21,0	29,1	17,8	18,1	9,3	15,5	12,7	20,6	13,7	13,9	35,0	35,6	51,3	51,4	59,3	56,7		
Rakousko		49,9		61,7		78,7			17,0		22,8		21,8			77,7		90,3		92,6			
Rumunsko	3,7	6,0	17,1	8,7	16,9	13,9	43,3	20,0	25,2	22,5	22,6	18,7	46,6	20,3	20,2	33,1	30,7	37,8	23,1	41,9	8,4		
Řecko		40,9		36,3		26,7			44,9		54,4		56,9			77,4		74,6		85,2			
Slovensko	2,0	5,4	6,9	10,5	7,5	8,6	6,0	13,8	15,6	29,1	26,6	47,0	94,1	7,6	11,3	23,1	40,9	37,9	50,8	223,8	13,9		
Slovinsko	6,7	9,0	12,5	13,4	12,4	12,8	9,6	9,6	10,7	11,6	11,7	14,6	16,9	15,3	8,6	10,5	12,2	13,6	11,2	12,4	8,9		
Španělsko	134,5	172,6	227,5	203,6	227,9	261,0	274,0	113,9	147,2	154,3	196,9	148,1	211,0	190,0	151,6	184,6	184,3	174,8	161,6	213,0	177,0		
Švédsko		54,4		62,6		68,6			15,2		18,0		16,7			142,8		168,4		153,6			
Velká Británie	68,0	78,4	51,8	52,3	75,7	91,9	119,5	119,8	95,4	128,6	135,2	178,9	166,6	150,8	460,8	483,9	609,2	671,6	750,9	796,1	708,1		
EU28																							
Čína																							
Izrael																							
Japonsko																							
Korea	0,1	0,2		0,0	0,0		0,2	0,0	0,0						0,3	0,2		0,4	0,5	0,4	0,5		
Rusko																							
Spojené státy																							
Švýcarsko			28,5			62,4																	

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2018/1) a databáze Eurostatu k 20.11.2018

Tabulka 22: Výdaje na VaV financované ze zdrojů EU podle hlavních sektorů jejich užití - % HDP

	podnikatelský											vládní						vysokoškolský						% HDP
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016			
Belgie	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04			
Bulharsko	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01			
Česko	0,02	0,03	0,05	0,04	0,05	0,04	0,01	0,01	0,03	0,05	0,07	0,09	0,10	0,02	0,02	0,09	0,18	0,19	0,17	0,15	0,01			
Dánsko	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,04	0,05	0,05	0,05			
Estonsko	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02	0,01	0,02	0,01	0,01	0,07	0,09	0,07	0,06	0,06	0,07			
Finsko	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,03	0,02	0,03	0,02	0,02	0,02	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,05			
Francie	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01			
Chorvatsko	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,02			
Irsko	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04			
Itálie	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02			
Kypr	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,07	0,07			
Litva	0,04	0,05	0,07	0,04	0,05	0,05	0,01	0,02	0,06	0,05	0,08	0,06	0,04	0,08	0,07	0,13	0,13	0,18	0,21	0,22	0,03			
Lotyšsko	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01			
Lucembursko	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,02	0,01	0,01			
Maďarsko	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,00	0,01	0,05	0,06	0,06	0,10	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01			
Malta	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01			
Německo	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,02	0,02	0,02			
Nizozemsko	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01			
Polsko	0,00	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,01	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,05	0,00	0,04	0,04	0,05	0,04	0,04	0,06	0,02			
Portugalsko	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03			
Rakousko	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03			
Rumunsko	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,03	0,01	0,02	0,03	0,02	0,03	0,02	0,03	0,00			
Řecko	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05			
Slovensko	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,04	0,04	0,06	0,12	0,01	0,02	0,03	0,06	0,05	0,07	0,28	0,02			
Slovinsko	0,02	0,02	0,03	0,04	0,03	0,03	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,02	0,03	0,03	0,04	0,03	0,03	0,02			
Španělsko	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,02	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02			
Švédsko	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03			
Velká Británie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03			
EU28	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01			
Čína	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01			
Izrael	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01			
Japonsko	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01			
Korea	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Rusko	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01			
Spojené státy	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01			
Švýcarsko	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01			

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MST12018/1) a databáze Eurostatu k 20.11.2018



Tabulka 23: Výdaje na VaV financované ze zdrojů EU podle hlavních sektorů jejich užití - jako % celkových výdajů na VaV v daném sektoru

	podnikatelský - % BERD										vládní - % GOVERD						vysokoškolský - % HERD					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
Belgie	0,7	0,6	0,7	0,7		0,8		6,6	7,2	6,9	7,3	7,9	8,3		6,5	6,5	6,7	7,4	7,1	7,4		
Bulharsko	0,3	0,2	0,9	2,9	3,7	2,1	1,9	2,8	3,7	2,9	5,7	9,1	9,1	5,2	13,1	15,1	18,5	15,0	30,0	22,1	17,5	
Česko	2,4	3,7	4,9	4,2	4,2	4,2	1,1	3,6	8,0	15,8	19,2	24,0	25,6	7,6	7,5	23,4	37,1	36,6	33,2	30,9	3,9	
Dánsko	0,6	0,6	0,6	0,8		0,6		2,8	2,1	1,8	3,0	3,3	2,8	3,5	3,4	3,3	4,1	4,3	4,7	4,4	4,6	
Estonsko	0,5	0,4	0,3	1,4	1,5	1,2	3,0	12,9	11,8	14,8	10,0	9,3	14,9	8,3	11,1	14,0	10,3	8,3	9,0	10,7	15,9	
Finsko	0,3	0,4	0,5	0,4	0,4	0,5	0,8	7,5	8,4	8,0	9,4	8,4	9,1	10,3	6,9	7,5	7,4	7,6	7,4	5,9	7,1	
Francie	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8			2,7	3,0	3,0	3,1	3,6			1,9	2,1	2,3	2,6	2,4			
Chorvatsko	0,1	0,1	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6	0,8	1,0	1,5	1,9	1,5	3,1	5,3	0,9	1,4	1,3	2,1	4,6	8,4	8,3	
Irsko						0,5		3,4	4,2	4,2	3,4	2,3	2,9		8,0	9,6	11,4	11,4	11,4	12,6		
Itálie	1,2	0,9	1,6	1,7	1,4	1,2	1,3	4,6	2,3	2,5	3,4	3,1	3,2	2,3	4,1	4,1	4,5	4,8	4,8	4,8	4,8	
Kypr	10,5	10,2	11,8	9,8	9,4	8,0	4,6	7,1	5,8	10,2	2,9	13,8	4,1	3,0	16,5	15,3	17,1	22,4	23,7	29,0	31,3	
Litva	19,0	22,5	29,1	17,8	17,3	19,2	4,3	14,5	33,7	26,1	40,7	31,4	24,9	38,1	17,7	26,7	28,0	35,3	39,0	37,8	10,1	
Lotyšsko			8,2	19,3	24,0	39,4	11,9			39,6	47,1	41,0	33,1	18,2			58,4	47,5	43,2	39,3	16,4	
Lucembursko				0,4		1,1		3,7	3,7	4,5	2,2		1,3		1,7	2,0	4,1	2,3		2,9		
Maďarsko	1,0	1,0	1,5	1,5	1,3	1,5	1,2	6,7	7,7	9,0	10,8	9,7	13,3	7,8	5,6	7,0	9,6	13,7	8,9	7,9	9,7	
Malta	2,2	3,7	4,1	4,0	3,9	4,3	2,8	24,0	48,2	76,5	85,4	85,6	77,6		2,6	3,3	5,4	5,2	7,6	5,7	5,8	
Německo		0,8		0,7		0,7					3,3	3,3	3,3	3,3				5,2	4,4	4,7	3,5	
Nizozemsko		0,5	0,5	0,5	0,8	1,0	0,9			8,2	8,0	8,4	7,9	8,6	7,5							
Polsko	1,8	3,1	5,4	6,1	6,7	7,4	1,4	7,8	12,0	11,9		13,6	20,1	5,8	14,3	15,3	16,0	14,8	15,7	21,3	5,6	
Portugalsko	0,9	3,2	1,4	1,9	2,2	2,0	2,5	9,1	9,5	7,5	10,5	9,1	14,3	10,9	1,4	3,7	4,2	5,1	5,0	5,8	5,3	
Rakousko		0,9		0,9		1,1			4,0		5,4		4,5			3,7		3,9		3,8		
Rumunsko	1,7	2,5	6,8	5,1	7,1	4,0	9,6	9,5	9,4	8,5	8,2	7,6	15,6	7,5	14,4	22,0	24,2	34,4	26,4	30,7	9,0	
Řecko		8,4		7,4		4,8			13,5		13,3		11,9			13,8		13,6		13,2		
Slovensko	1,2	3,1	2,9	3,7	3,1	3,3	1,9	11,1	12,1	20,3	21,3	24,8	36,4	5,5	9,8	14,1	20,5	18,7	22,1	55,1	7,8	
Slovinsko	1,3	1,4	1,8	1,9	1,8	2,0	1,6	7,0	8,3	9,5	9,6	13,5	14,6	14,1	8,3	10,0	11,8	14,0	12,0	14,2	10,1	
Španělsko	1,8	2,3	3,2	2,9	3,4	3,8	3,8	3,9	5,3	6,0	8,1	6,1	8,4	7,7	3,7	4,6	5,0	4,8	4,5	5,8	4,9	
Švédsko		0,6		0,6		0,7			2,7		3,4		3,3			4,1		4,3		3,9		
Velká Británie	0,4	0,4	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	4,1	3,5	4,8	5,0	6,5	5,8	5,7	5,5	5,9	6,9	7,5	7,7	7,2	7,2	
EU28																						
Čína																						
Izrael																						
Japonsko																						
Korea	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0	0,0						0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	
Rusko																						
Spojené státy																						
Švýcarsko						0,4																

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2018/1) a databáze Eurostatu k 20.11.2018

Tabulka 24: Výdaje na VaV provedené ve vládním a vysokoškolském sektoru financované z tuzemských podnikatelských zdrojů - mil. EUR běžné ceny

	Celkem										vládní					vysokoškolský				
	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2005	2010	2013	2014	2015	2016		
	mil. EUR běžné ceny																			
Belgie	177,2	220,9	283,9	260,7	322,3	.	42,7	42,4	42,2	30,5	57,2	.	134,6	178,5	241,6	230,1	265,1	.		
Bulharsko	6,8	6,3	7,0	6,3	7,6	6,4	3,6	2,1	3,9	2,0	2,3	2,1	3,2	4,2	3,1	4,3	5,3	4,2		
Česko	29,5	30,0	37,1	40,9	50,5	50,0	27,5	25,5	21,1	22,1	18,4	21,6	2,0	4,5	16,0	18,9	32,1	28,4		
Dánsko	36,3	68,2	70,4	52,7	72,4	78,8	6,7	1,4	5,1	3,0	2,3	4,0	29,5	66,8	65,3	49,8	70,1	74,8		
Estonsko	2,6	4,3	6,4	6,0	7,3	8,0	0,1	0,6	0,4	0,4	0,5	0,9	2,4	3,7	6,0	5,6	6,8	7,1		
Finsko	132,7	143,6	130,8	105,8	98,1	98,5	64,9	62,2	58,8	46,6	43,0	44,1	67,8	81,3	72,0	59,2	55,1	54,4		
Francie	585,4	674,9	769,5	766,2	.	.	473,3	489,6	494,4	499,5	.	.	112,1	185,2	275,2	266,7	.	.		
Chorvatsko	8,6	13,8	12,2	12,5	14,9	8,2	1,9	4,4	4,5	5,6	7,3	5,5	6,7	9,4	7,7	6,9	7,6	2,6		
Irsko	21,2	18,4	15,4	16,0	25,0	.	6,2	2,1	2,4	2,5	1,0	.	15,0	16,3	13,0	13,5	24,0	.		
Itálie	132,1	190,4	199,8	196,5	196,5	182,1	65,3	129,8	122,5	122,1	122,9	109,2	66,8	60,6	77,3	74,3	73,6	72,9		
Kypr	.	0,7	.	.	0,3	.	.	0,0	.	.	0,0	.	0,2	0,7	0,4	0,2	0,3	0,3		
Litva	5,9	23,1	38,2	35,2	33,9	27,2	2,6	5,2	7,8	7,9	8,9	11,6	3,3	17,9	30,3	27,3	25,0	15,6		
Lotyšsko	6,7	9,0	9,4	10,8	12,5	6,1	2,1	5,6	5,3	6,1	6,6	3,4	4,5	3,4	4,1	4,7	5,9	2,7		
Lucembursko	2,3	3,4	4,5	.	3,8	3,6	2,2	3,1	3,4	.	2,5	2,0	0,1	0,3	1,1	.	1,3	1,6		
Maďarsko	48,9	56,8	38,1	32,8	32,4	25,7	24,1	26,4	20,5	15,3	17,7	11,0	24,8	30,4	17,5	17,5	14,7	14,7		
Malta	0,0	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	0,0	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1		
Německo	2 081,0	2 690,3	3 217,9	3 495,5	3 534,5	3 730,2	776,7	927,4	1 221,6	1 384,2	1 405,9	1 431,0	1 304,3	1 762,9	1 996,4	2 111,3	2 128,7	2 299,2		
Nizozemsko	440,0	774,0	570,0	579,8	566,8	592,8	177,0	430,0	258,5	251,2	222,0	257,2	263,0	344,0	311,5	328,6	344,8	335,5		
Polsko	95,5	86,6	71,7	.	79,7	44,8	71,9	58,2	40,0	.	47,2	5,5	23,6	28,3	31,8	31,7	32,5	39,3		
Portugalsko	8,6	13,6	19,1	18,3	22,3	26,3	3,5	7,1	2,4	1,7	2,8	7,4	5,0	6,5	16,6	16,7	19,6	18,9		
Rakousko	80,4	125,3	136,3	.	159,7	.	17,8	23,8	17,8	.	29,1	.	62,6	101,5	118,5	.	130,6	.		
Rumunsko	21,3	46,1	49,2	48,1	52,4	54,8	18,0	40,0	44,0	42,0	45,5	49,0	3,3	6,1	5,2	6,1	6,9	5,8		
Řecko	51,8	71,9	44,7	45,9	70,3	54,9	3,0	21,8	14,7	12,9	21,5	14,1	48,8	50,1	30,0	33,0	48,8	40,8		
Slovensko	5,2	18,9	15,5	31,1	28,8	19,8	4,9	16,2	10,2	25,5	22,3	16,5	0,3	2,7	5,2	5,6	6,5	3,4		
Slovinsko	18,3	30,1	20,3	20,2	19,2	16,7	12,0	17,7	9,2	8,4	9,3	7,4	6,2	12,5	11,1	11,8	9,9	9,3		
Španělsko	331,9	536,3	384,6	354,2	363,0	324,0	127,3	211,4	144,4	139,8	152,0	136,0	204,6	324,9	240,2	214,4	211,0	188,0		
Švédsko	125,4	142,4	166,2	.	177,3	.	6,8	23,7	19,4	.	19,8	.	118,6	118,7	146,8	.	157,5	.		
Velká Británie	705,8	558,4	678,9	746,9	545,5	476,0	330,8	216,5	310,7	329,6	64,9	48,7	375,0	342,0	368,2	417,3	480,6	427,3		
EU28	5 177,3	6 476,2	6 994,9	7 285,7	7 308,2	7 389,3	2 278,4	2 681,8	2 882,5	3 049,3	2 848,2	2 839,7	2 899,0	3 794,4	4 112,5	4 236,4	4 460,1	4 549,6		
Čína	1 130,8	2 833,3	4 613,9	4 732,0	5 604,4	5 794,0	258,6	620,6	1 070,8	1 034,1	1 280,8	1 570,9	872,2	2 212,7	3 543,1	3 697,9	4 323,6	4 223,1		
Izrael	59,7	68,4	82,2	119,9	139,4	.	9,5	3,4	3,7	4,5	5,3	.	50,2	65,0	78,4	115,4	134,1	.		
Japonsko	534,8	547,1	677,4	600,0	657,4	743,8	74,6	89,9	225,3	199,7	235,8	259,3	460,2	457,2	452,0	400,4	421,6	484,5		
Korea	382,5	475,5	589,4	607,0	732,5	806,9	96,4	126,0	125,3	144,3	143,1	185,4	286,1	349,5	464,1	462,6	589,4	621,5		
Rusko	305,7	784,8	1 180,1	1 025,8	836,0	692,9	194,5	518,4	739,5	582,4	483,0	371,5	111,2	266,3	440,7	443,5	353,0	321,4		
Spojené státy	.	2 255,4	2 387,6	2 561,5	3 240,2	3 415,8	.	130,5	146,8	164,1	184,8	176,2	1 903,4	2 124,9	2 240,8	2 397,4	3 055,4	3 239,7		
Švýcarsko	.	.	.	.	543,4	.	.	.	.	.	4,3	.	168,4	293,4	472,6	465,4	539,0	.

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2018/1) a databáze Eurostatu k 20.11.2018

Pozn.: místo roku 2005: Estonsko, Rakousko a Švýcarsko rok 2004; místo roku 2010: Nizozemsko, Rakousko a Švédsko rok 2009, Řecko rok 2011; místo roku 2013: Švýcarsko rok 2012

Tabulka 25: Výdaje na VaV provedené ve vládním a vysokoškolském sektoru financované z tuzemských podnikatelských zdrojů - % HDP

	Celkem										vládní					vysokoškolský					% HDP	
	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2005	2010	2013	2014	2015	2016				
	Belgie	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,08	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,04	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06		0,06	0,06
Bulharsko	0,03	0,02	0,02	0,01	0,02	0,01	0,02	0,01	0,01	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Česko	0,03	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	
Dánsko	0,02	0,03	0,03	0,02	0,03	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,03	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	
Estonsko	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	
Finsko	0,08	0,08	0,06	0,05	0,05	0,05	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	
Francie	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	
Chorvatsko	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	
Irsko	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	
Itálie	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Kypr	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Litva	0,03	0,08	0,11	0,10	0,09	0,07	0,01	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,06	0,09	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,04	
Lotyšsko	0,05	0,05	0,04	0,05	0,05	0,02	0,02	0,03	0,02	0,03	0,01	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	
Lucembursko	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Maďarsko	0,05	0,06	0,04	0,03	0,03	0,02	0,03	0,03	0,02	0,01	0,02	0,01	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	
Malta	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Německo	0,09	0,10	0,11	0,12	0,12	0,12	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	
Nizozemsko	0,08	0,12	0,09	0,09	0,08	0,08	0,03	0,07	0,04	0,04	0,03	0,04	0,05	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	
Polsko	0,04	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	
Portugalsko	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Rakousko	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	
Rumunsko	0,03	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Řecko	0,03	0,03	0,02	0,03	0,04	0,03	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,02	
Slovensko	0,01	0,03	0,02	0,04	0,04	0,02	0,01	0,02	0,01	0,03	0,03	0,02	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	
Slovinsko	0,06	0,08	0,06	0,05	0,05	0,04	0,04	0,05	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	
Španělsko	0,04	0,05	0,04	0,03	0,03	0,03	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	
Švédsko	0,04	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	
Velká Británie	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	
EU28	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	
Čína	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	
Izrael	0,05	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	
Japonsko	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	
Korea	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,04	0,04	0,05	0,04	0,05	0,04	0,05	0,05	0,05	
Rusko	0,05	0,06	0,07	0,07	0,07	0,06	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	
Spojené státy	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	
Švýcarsko	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,07	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2018/1) a databáze Eurostatu k 20.11.2018

Pozn.: místo roku 2005: Estonsko, Rakousko a Švýcarsko rok 2004; místo roku 2010: Nizozemsko, Rakousko a Švédsko rok 2009, Řecko rok 2011; místo roku 2013: Švýcarsko rok 2012

Tabulka 26: Výdaje na VaV provedené ve vládním a vysokoškolském sektoru financované z tuzemských podnikatelských zdrojů - jako % celkových výdajů na VaV v daném sektoru

	Celkem (% GOVERD+HERD)										Vládní - % GOVERD						vysokoškolský - % HERD					
	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2005	2010	2013	2014	2015	2016				
Belgie	10,4	9,2	10,3	9,2	10,8	.	9,2	6,7	5,4	3,6	6,2	.	10,9	10,1	12,1	11,7	12,9	.				
Bulharsko	8,3	5,9	6,9	5,6	6,7	6,4	5,1	2,6	5,0	2,4	2,5	2,7	28,3	16,6	13,3	14,4	22,8	21,5				
Česko	5,6	3,4	2,7	3,0	3,4	4,4	9,4	5,4	3,7	3,8	2,8	4,0	0,8	1,1	2,0	2,4	4,0	4,7				
Dánsko	2,3	3,0	2,5	1,9	2,4	2,6	2,1	0,9	2,8	1,7	1,2	2,1	2,4	3,1	2,5	1,9	2,5	2,6				
Estonsko	5,3	3,8	3,8	3,8	4,6	6,3	1,2	2,4	1,3	1,3	1,6	2,9	6,5	4,2	4,4	4,4	5,4	7,4				
Finsko	8,5	6,9	6,4	5,2	5,0	5,0	12,4	9,7	9,9	8,3	8,7	9,1	6,5	5,7	5,0	4,0	3,7	3,7				
Francie	4,4	4,4	4,8	4,8	.	.	7,4	8,0	8,0	8,1	.	.	1,6	2,0	2,8	2,7	.	.				
Chorvatsko	4,7	7,4	6,9	7,1	8,2	3,8	2,6	4,7	4,9	6,4	8,0	6,5	6,2	10,0	8,9	7,9	8,4	2,0				
Irsko	3,0	2,2	2,0	2,0	2,8	.	4,1	1,6	1,9	1,9	0,7	.	2,7	2,3	2,0	2,0	3,1	.				
Itálie	1,8	2,3	2,3	2,2	2,3	2,1	2,4	4,8	4,2	4,1	4,2	3,8	1,4	1,1	1,3	1,3	1,3	1,3				
Kypr	.	1,2	.	.	0,5	.	.	0,2	.	.	0,0	.	1,0	1,5	0,8	0,5	0,6	0,7				
Litva	4,7	14,9	15,4	13,5	12,0	12,7	6,6	13,5	11,9	12,3	13,3	13,5	3,8	15,4	16,7	13,9	11,6	12,2				
Lotyško	15,5	13,2	9,4	10,3	10,9	7,3	15,6	22,6	13,2	15,6	16,9	9,7	15,4	7,8	6,9	7,1	7,8	5,6				
Lucembursko	3,6	1,6	1,6	.	1,2	1,1	3,9	2,4	2,0	.	1,3	1,1	1,4	0,4	1,0	.	1,1	1,2				
Maďarsko	11,0	13,1	9,2	8,4	8,4	7,6	10,3	12,7	9,7	7,8	8,8	6,0	11,8	13,6	8,6	9,1	8,0	9,6				
Malta	0,3	1,4	1,0	1,1	0,6	1,1	1,2	16,7	4,4	4,1	1,4	20,9	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4				
Německo	12,2	11,7	12,3	12,8	12,7	12,7	9,9	9,0	10,3	11,2	11,3	11,2	14,1	13,8	14,0	14,1	13,9	13,8				
Nizozemsko	9,6	14,1	10,1	9,9	9,4	10,0	14,6	32,4	16,6	16,0	13,6	16,1	7,8	8,2	7,6	7,7	7,8	7,8				
Polsko	10,1	4,5	3,7	.	3,5	3,2	14,3	6,2	4,3	.	4,5	5,3	5,4	2,9	3,2	2,8	2,6	3,0				
Portugalsko	1,4	1,1	1,7	1,6	1,9	2,2	2,0	3,6	1,7	1,2	1,9	5,9	1,2	0,6	1,7	1,6	1,9	1,8				
Rakousko	4,8	5,3	5,0	.	5,4	.	6,6	6,0	4,2	.	6,0	.	4,5	5,2	5,1	.	5,3	.				
Rumunsko	13,6	13,1	12,8	14,4	12,0	15,0	16,1	19,0	16,0	17,0	15,2	18,0	7,5	4,3	4,8	6,9	5,1	6,2				
Řecko	6,6	8,1	4,7	4,8	6,3	5,5	1,3	6,6	3,6	3,1	4,5	3,2	8,9	9,0	5,5	6,0	7,6	7,3				
Slovensko	5,3	7,9	4,7	7,4	4,3	6,3	8,5	13,0	8,2	13,4	8,6	12,0	0,7	2,3	2,6	2,4	1,6	1,9				
Slovinsko	10,8	12,6	9,3	10,0	9,5	8,5	12,1	13,0	7,6	7,8	8,0	6,8	9,0	12,0	11,4	12,6	11,4	10,6				
Španělsko	7,1	7,6	6,3	5,9	5,8	5,3	7,3	7,2	5,9	5,8	6,0	5,5	6,9	7,9	6,6	5,9	5,7	5,2				
Švédsko	4,4	4,6	3,7	.	4,0	.	1,3	5,1	3,7	.	3,9	.	5,1	4,5	3,8	.	4,0	.				
Velká Británie	6,1	5,0	5,8	6,0	3,9	3,8	9,9	7,4	11,6	12,0	2,2	1,8	4,6	4,1	4,1	4,3	4,4	4,4				
EU28	7,1	7,1	7,1	7,3	7,0	7,1	8,2	8,4	8,6	8,9	8,1	8,3	6,4	6,3	6,4	6,4	6,4	6,5				
Čína	14,9	13,5	13,6	13,1	11,9	12,1	4,9	4,4	4,6	4,1	3,9	4,7	36,7	33,2	33,8	33,7	30,2	29,0				
Izrael	7,3	6,2	6,2	8,6	8,7	.	7,7	2,4	2,2	2,5	2,7	.	7,3	6,8	6,8	9,5	9,6	.				
Japonsko	2,0	1,9	2,3	2,3	2,5	2,7	0,7	0,7	1,9	1,9	2,3	2,4	2,8	2,6	2,6	2,6	2,6	2,8				
Korea	9,3	7,1	7,2	6,6	6,7	7,2	4,3	3,5	2,8	2,8	2,3	3,0	15,2	11,3	12,3	11,2	12,3	12,6				
Rusko	14,6	15,4	17,0	15,3	15,3	13,3	11,4	12,9	13,8	11,5	11,6	9,1	29,3	24,5	27,6	27,3	27,4	27,7				
Spojené státy	.	2,7	2,8	2,9	3,0	3,0	.	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3	5,0	4,7	4,8	5,1	5,2	5,3				
Švýcarsko	.	.	.	.	9,5	.	.	.	.	.	2,4	.	8,7	9,1	10,9	10,0	9,8	.

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2018(1)) a databáze Eurostatu k 20.11.2018

Pozn.: místo roku 2005: Estonsko, Rakousko a Švýcarsko rok 2004; místo roku 2010: Nizozemsko, Rakousko a Švédsko rok 2009, Řecko rok 2011; místo roku 2013: Švýcarsko rok 2012

PŘÍLOHA 9
**Základní klasifikace používané
ve statistice VaV**

Základní klasifikace používané ve statistice VaV

Klasifikace vědních oblastí výzkumu a vývoje (Frascati manuál 2015, OECD 2007)

Oblast vědy	Podoblast vědy	Příklady
1. PŘÍRODNÍ VĚDY	1.1 Matematika	Čistá matematika, aplikovaná matematika, statistika a pravděpodobnost, (kromě výzkumu aplikované statistiky, která by měla být klasifikována pod příslušnou oblastí aplikace, např. ekonomie, sociologie).
	1.2 Počítačové vědy a informatika	Počítačové vědy, informatika a bioinformatika.
	1.3 Fyzikální vědy	Atomová, molekulární a chemická fyzika (fyzika atomů a molekul včetně srážek, interakcí s radiací, magnetická rezonance, Moessbauerův jev), fyzika kondenzovaných látek (fyzika pevných látek, supravodivost), jaderná fyzika, atomová fyzika, fyzika kapalin a plazmatu (fyzika povrchů), optika (laserová optika, kvantová optika), akustika, astronomie (astrofyzika, vědy o vesmíru).
	1.4 Chemické vědy	Organická chemie, anorganická a jaderná chemie, fyzikální chemie, chemie polymerů, elektrochemie (suché články, baterie, palivové články, koroze kovů, elektrolýza), koloidní chemie, analytická chemie.
	1.5 Vědy o Zemi a příbuzné vědy o životním prostředí	Geovědy, multidisciplinární oblasti, mineralogie, paleontologie, geochemie a geofyzika, fyzikální geografie, geologie, vulkanologie, vědy o životním prostředí, meteorologie a vědy o atmosféře, výzkum klimatu, oceánografie, hydrologie, vodní zdroje.
	1.6 Biologické vědy	Buněčná biologie, mikrobiologie, virologie, biochemie a molekulární biologie, biochemické výzkumné metody, mykologie, biofyzika, genetika a dědičnost, reprodukční biologie, botanika, zoologie, ornitologie, entomologie, behaviorální vědy, biologie, mořská biologie, sladkovodní biologie, limnologie, ekologie, ochrana biodiverzity, biologie (teoretická, matematická, termální, kryobiologie, biologický rytmus), evoluční biologie, ostatní biologické vědy.
	1.7 Ostatní přírodní vědy	
2. TECHNICKÉ VĚDY	2.1 Stavební a dopravní inženýrství	Stavební inženýrství, architektura, konstrukční inženýrství, výstavba měst, pozemní stavitelství, dopravní inženýrství.
	2.2 Elektrotechnické inženýrství, elektronické inženýrství, informační inženýrství	Elektrotechnické a elektronické inženýrství, robotika a automatické řízení, automatizace a kontrola systémů, sdělovací technika a systémy, telekomunikace, počítačový hardware a architektura.
	2.3 Strojní, jaderné a audio inženýrství	Strojní inženýrství, aplikovaná mechanika, termodynamika. Letecké inženýrství. Jaderné inženýrství (jaderná fyzika má kód 1.3). Audio inženýrství, analýzy spolehlivosti.
	2.4 Chemické inženýrství	Chemické inženýrství (rostliny, výrobky), chemické procesní inženýrství.
	2.5 Materiálové inženýrství	Materiálové inženýrství, keramika, povrchové úpravy, kompozity (lamináty, vyztužené plasty, kombinovaná přírodní a umělá vlákna a tkaniny, plněné kompozity), papír a dřevo, textilie, umělá barviva, barvy, vlákna (nanomateriály mají kód 2.10, biomateriály mají kód 2.9).
	2.6 Lékařské inženýrství	Lékařské inženýrství, lékařské laboratorní technologie



		(laboratorní analýzy vzorků, diagnostické technologie).
	2.7 Environmentální inženýrství	Environmentální a geologické inženýrství, geotechnika, ropné inženýrství (paliva, oleje), energie a paliva, dálkové snímání parametrů z čidel, těžba a zpracování minerálů, námořní inženýrství, mořská plavidla, oceánské inženýrství.
	2.8 Environmentální biotechnologie	Environmentální biotechnologie, bioléčba, diagnostické biotechnologie (zlomky DNA a biosenzory) v environmentálním managementu, environmentální biotechnologie související s etikou.
	2.9 Průmyslové biotechnologie	Průmyslové biotechnologie, technologie biovýroby (průmyslové procesy spoléhající se na biologické činitele k řízení procesů), biokatalyzátory, fermentace, biovýrobky (výrobky, které jsou vyráběny s použitím biologických materiálů jako výchozích produktů), biomateriály, bioplasty, biopaliva, bioodvozené celkové a čisté chemikálie, bioodvozené nové materiály.
	2.10 Nanotechnologie	Nanomateriály (výroba a vlastnosti). Nanoprocesy (aplikace v nanoměřítku).
	2.11 Ostatní technické vědy	Výrobky potravinářského průmyslu a nápoje. Ostatní inženýrství a technologie.
3. LÉKAŘSKÉ VĚDY	3.1 Základní medicína	Anatomie a morfologie, genetika člověka, imunologie, neurovědy (psychofyziologie), farmakologie a farmacie, lékařská chemie, toxikologie, fyziologie (cytologie), patologie.
	3.2 Klinická medicína	Andrologie, porodnictví a gynekologie, pediatrie, srdeční a kardiovaskulární systémy, periferní vaskulární onemocnění, hematologie, dýchací ústrojí, urgentní medicína a pohotovostní medicína, anesteziologie, ortopedie, chirurgie, radiologie, nukleární medicína a lékařské zobrazování, transplantace, stomatologie, ústní chirurgie a lékařství, dermatologie a pohlavní nemoci, alergologie, revmatologie, endokrinologie a metabolismus (cukrovka, hormony), gastroenterologie a hepatologie, urologie a nefrologie, onkologie, oftalmologie, otorinolaryngologie, psychiatrie, klinická neurologie, geriatrie a gerontologie, všeobecné a vnitřní lékařství, ostatní klinická lékařská témata, celostní a alternativní medicína (alternativní praktické systémy).
	3.3 Zdravotní vědy	Vědy a služby zdravotní péče (nemocniční administrativa, financování zdravotní péče), zdravotní politika a služby. Ošetřování, výživa, nauka o dietě. Veřejné a environmentální zdraví, tropické lékařství, parazitologie, infekční onemocnění, epidemiologie. Pracovní lékařství, sportovní a fitness vědy. Sociální biolékařské vědy (plánované rodičovství, sexuální zdraví, psychoonkologie, politické a sociální jevy biolékařského výzkumu), lékařská etika, zneužívání léků.
	3.4 Lékařské biotechnologie	Biotechnologie související se zdravím, technologie zahrnující manipulace s buňkami, tkáněmi, orgány nebo celými organismy (asistovaná reprodukce), technologie zahrnující identifikace činností DNA, proteinů a enzymů a jejich vlivy na nápor nemoci a zachování pocitů zdraví (genová diagnostika a terapeutické zákroky, farmakogenomika, genová terapeutika), biomateriály (související s lékařskými implantáty, přístroji, senzory), lékařské biotechnologie související s etikou.
	3.5 Ostatní lékařské vědy	Soudní lékařství. Ostatní lékařské vědy.
4. ZEMĚDĚLSKÉ VĚDY	4.1 Zemědělství, lesnictví a rybářství	Zemědělství, lesnictví, rybářství, půdoznalství, zahradnictví, vinařství, agronomie, šlechtění a ochrana rostlin (zemědělské biotechnologie mají kód 4.4).
	4.2 Vědy o zvířatech a mléce	Vědy o zvířatech a mléce (biotechnologie zvířat mají kód 4.4). Hospodářství, domácí zvířata.

	4.3 Veterinární vědy	
	4.4 Zemědělské biotechnologie	Zemědělské biotechnologie a biotechnologie potravin, technologie genetických modifikací (plodiny a dobytek), klonování dobytka, ukazatele selekce, diagnostika (zlomky DNA a biosenzory pro brzkou / přesnou detekci nemocí), technologie zpracování biomasy, biohospodářství, zemědělské biotechnologie související s etikou.
	4.5 Ostatní zemědělské vědy	
5. SOCIÁLNÍ VĚDY	5.1 Psychologie	Psychologie (včetně vztahů mezi člověkem a strojem). Speciální psychologie (terapie pro učení, řeč, poslech, zrakové a jiné fyzické a mentální handicapy).
	5.2 Ekonomie a podnikání	Ekonomie, ekonometrie, pracovní vztahy. Podnikání a management.
	5.3 Vzdělávací vědy	Všeobecné vzdělávání, výcvik, pedagogika, didaktika. Speciální vzdělávání (pro nadané osoby, pro osoby s poruchami učení).
	5.4 Sociologie	Sociologie, demografie, antropologie, etnologie. Sociální témata, studie žen a pohlaví, sociální problémy, studie rodin, sociální práce.
	5.5 Právní vědy	Právo, kriminologie, penologie (nauka o výkonu trestu).
	5.6 Politické vědy	Politické vědy, veřejná správa, teorie organizace.
	5.7 Sociální a ekonomická geografie (zeměpis)	Environmentální vědy (sociální hlediska), kulturní a ekonomická geografie, městské studie (plánování a rozvoj), plánování dopravy a sociální hlediska dopravy (dopravní inženýrství má kód 2.1).
	5.8 Média a komunikace	Žurnalistika, informatika (sociální hlediska), knihovnictví, mediální a sociokulturní komunikace.
	5.9 Ostatní sociální vědy	Sociální vědy, mezivědní sociální vědy. Ostatní sociální vědy.
6. HUMANITNÍ VĚDY	6.1 Historie a archeologie	Historie (historie vědy a technologií má kód 6.3, historie specifických věd má kód příslušných kategorií), archeologie.
	6.2 Jazyky a literatura	Všeobecné jazykové studie, specifické jazyky, všeobecné studie literatury, teorie literatury, specifická literatura, lingvistika.
	6.3 Filozofie, etika a náboženství	Filozofie, historie a filozofie vědy a technologií. Etika (vyjma etiky související s příslušnými kategoriemi), teologie, náboženské studie.
	6.4 Umění (umění, historie umění, herecké umění, hudba)	Umění, historie umění, architektonické řešení, studie hereckého umění (muzikologie, divadelní věda, dramaturgie), folklorní studie. Studie filmu, rádia a televize.
	6.5 Ostatní humanitní vědy	

Základní třídění používané pro výstupy VaV podle klasifikace ekonomických činností CZ–NACE

Sekce	Název	Číslo oddílu
A	ZEMĚDĚLSTVÍ, LESNICTVÍ A RYBÁŘSTVÍ	01–03
	Rostlinná a živočišná výroba, myslivost a související činnosti	01
	Lesnictví a těžba dřeva	02
	Rybolov a akvakultura	03
B	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	05–09
	Těžba a úprava černého a hnědého uhlí	05
	Těžba ropy a zemního plynu	06
	Těžba a úprava rud	07
	Ostatní těžba a dobývání	08
	Podpůrné činnosti při těžbě	09
C	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL	10–33
	Potravinářský, nápojový a tabákový průmysl	10–12
	Výroba potravinářských výrobků	10
	Výroba nápojů	11
	Výroba tabákových výrobků	12
	Textilní, oděvní, kožedělní a obuvnický průmysl	13–15
	Výroba textilií	13
	Výroba oděvů	14
	Výroba usní a souvisejících výrobků	15
	Dřevozpracující, papírenský průmysl a nábytkářský průmysl	16–17, 31
	Zpracování dřeva, výroba dřevěných, korkových, proutěných a slaměných výrobků, kromě nábytku	16
	Výroba papíru a výrobků z papíru	17
	Výroba nábytku	31
	Petrochemický, chemický a farmaceutický průmysl	19–20
	Výroba koksu a rafinovaných ropných produktů	19
	Výroba chemických látek a chemických přípravků	20
	Výroba základních farmaceutických výrobků a farmaceutických přípravků	21
	Gumárenský a plastový průmysl	22
	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	23
	Výroba základních kovů, hutních a kovodělných výrobků	24–25
	Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů; slévárství	24
	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků, kromě strojů a zařízení	25
	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	26
	Výroba počítačů a elektronických součástek	261-262
	Výroba spotřební elektroniky a optických přístrojů	263-264 +267-268
	Výroba měřicích, zkušebních, navigačních a léčebných přístrojů	265-266
	Výroba elektrických zařízení	27
	Strojírenský průmysl - Výroba strojů a zařízení j.n.	28
	Automobilový průmysl	29
	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	30
	Výroba železničních lokomotiv a vozového parku	302
	Letecký průmysl	303
	Ostatní dopravní prostředky a zařízení j.n.	301, 303, 304, 309
	Ostatní zpracovatelský průmysl	18+32+33
	Tisk a rozmnožování nahaných nosičů	18
	Ostatní zpracovatelský průmysl	32
	Opravy a instalace strojů a zařízení	33

D+E	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTŘINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	35–39
	Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	35
	Shromažďování, úprava a rozvod vody	36
	Činnosti související s odpadními vodami	37
	Shromažďování, sběr a odstraňování odpadů, úprava odpadů k dalšímu využití	38
	Sanace a jiné činnosti související s odpady	39
F	STAVEBNICTVÍ	41–43
	Výstavba budov	41
	Inženýrské stavitelství	42
	Specializované stavební činnosti	43
G	VELKOOBCHOD A MALOOBCHOD	45–47
	Velkoobchod, maloobchod a opravy motorových vozidel	45
	Velkoobchod, kromě motorových vozidel	46
	Maloobchod, kromě motorových vozidel	47
J	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	58–63
	Činnosti v oblasti vydavatelství, filmu, videozáznamů a televizních programů	58–60
	Vydavatelské činnosti	58
	Činnosti v oblasti filmů, videozáznamů a televizních programů, pořizování zvukových nahrávek a hudební vydavatelské činnosti	59
	Tvorba programů a vysílání	60
	Telekomunikační činnosti	61
	Činnosti v oblasti informačních technologií a informační činnosti	62–63
	Činnosti v oblasti informačních technologií	62
	Informační činnosti	63
K	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	64–66
	Finanční zprostředkování, kromě pojišťovnictví a penzijního financování	64
	Pojištění, zajištění a penzijní financování, kromě povinného sociálního zabezpečení	65
	Ostatní finanční činnosti	66
M	PROFESNÍ, VĚDECKÉ A TECHNICKÉ ČINNOSTI	69-75
	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	71
	Výzkum a vývoj	72
	Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	69, 70, 73-75
	Právní a účetnické činnosti	69
	Činnosti vedení podniků; poradenství v oblasti řízení	70
	Reklama a průzkum trhu	73
	Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	74
	Veterinární činnosti	75
H+I+L+N+O+P+Q+R+S+T+U	OSTATNÍ ODVĚTVÍ SLUŽEB	49-56, 68, 77-99
H	DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ	49–53
	Pozemní a potrubní doprava	49
	Vodní doprava	50
	Letecká doprava	51
	Skladování a vedlejší činnosti v dopravě	52
	Poštovní a kurýrní činnosti	53
I	UBYTOVÁNÍ, STRAVOVÁNÍ A POHOSTINSTVÍ	55-56
	Ubytování	55
	Stravování a pohostinství	56
L	ČINNOSTI V OBLASTI NEMOVITOSTÍ	68
N	ADMINISTRATIVNÍ A PODPŮRNÉ ČINNOSTI	77–82

	Činnosti v oblasti pronájmu a operativního leasingu	77
	Činnosti související se zaměstnáním	78
	Činnosti cestovních agentur, kancelářů a jiné rezervační a související činnosti	79
	Bezpečnostní a pátrací činnosti	80
O	VEŘEJNÁ SPRÁVA A OBRANA; POVINNÉ SOCIÁLNÍ ZABEZPEČENÍ	84
	Veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení	84
P	VZDĚLÁVÁNÍ	85
	Vzdělávání	85
Q	ZDRAVOTNÍ A SOCIÁLNÍ PÉČE	86–88
	Zdravotní péče	86
	Pobytové služby sociální péče	87
	Ambulantní nebo terénní sociální služby	88
R	KULTURNÍ, ZÁBAVNÍ A REKREAČNÍ ČINNOSTI	90–93
	Tvůrčí, umělecké a zábavní činnosti	90
	Činnosti knihoven, archivů, muzeí a jiných kulturních zařízení	91
	Činnosti heren, kasin a sázkových kancelářů	92
	Sportovní, zábavní a rekreační činnosti	93
S	OSTATNÍ ČINNOSTI	94–96
	Činnosti organizací sdružujících osoby za účelem prosazování společných zájmů	94
	Opravy počítačů a výrobků pro osobní potřebu a převážně pro domácnost	95
	Poskytování ostatních osobních služeb	96
T	ČINNOSTI DOMÁCNOSTÍ JAKO ZAMĚSTNAVATELŮ; ČINNOSTI DOMÁCNOSTÍ PRODUKUJÍCÍCH BLÍŽE NEURČENÉ VÝROBKY A SLUŽBY PRO VLASTNÍ POTŘEBU	97–98
	Činnosti domácností jako zaměstnavatelů domácího personálu	97
	Činnosti domácností produkujících blíže neurčené výrobky a služby pro vlastní potřebu	98
U	ČINNOSTI EXTERITORIÁLNÍCH ORGANIZACÍ A ORGÁNŮ	99
	Činnosti exteritoriálních organizací a orgánů	99
B–E	PRŮMYSL CELKEM,	5–39
G–U	SLUŽBY CELKEM	45–99
A–U	CELKEM	01–99



PŘÍLOHA 10

Roční výkaz o výzkumu a vývoji za rok 2017 (pro podnikatelský a soukromý neziskový sektor)

Roční výkaz o výzkumu a vývoji

VTR 5-01 (a)
za rok 2017

 Registrováno
 ČSÚ ČV 146/17
 ze dne 31.10.2016
 IKF 301117

(pro podnikatelský a soukromý neziskový sektor)

Výkaz je součástí Programu statistických zjišťování na rok 2017. Podle zákona č. 89/1995 Sb., o státní statistické službě, ve znění pozdějších předpisů, je zpravodajská jednotka povinná poskytnout všechny požadované údaje. Ochrana důvěrnosti údajů je zaručena zákonem. Děkujeme za spolupráci.

Vyplněný výkaz doručte **do 29. 3. 2018**
 na adresu Krajská správa ČSÚ v Praze, Na padesátém 81, 100 82 Praha 10
 nebo elektronicky tlačítkem "Odeslat výkaz".

Formuláře výkazů, elektronický sběr dat, registry, číselníky a aktuální statistické informace na: www.vykazy.cz

IČO	Kraj pracoviště	Počet pracovišť výzkumu a vývoje celkem (ve tvaru 01, 02, ...)	Pořadové číslo pracoviště výzkumu a vývoje (ve tvaru 01, 02, ...)
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Název a sídlo (adresa) zpravodajské jednotky:

Název a sídlo (adresa) pracoviště výzkumu a vývoje:

Výkaz vyplnil:	Jméno a příjmení	<input style="width: 95%;" type="text"/>	Datum	<input style="width: 95%;" type="text"/>
	Telefon	<input style="width: 95%;" type="text"/>		
	Fax	<input style="width: 95%;" type="text"/>		
	E-mail	<input style="width: 95%;" type="text"/>		

Vyplňuje-li výkaz za zpravodajskou jednotku jiný subjekt (účetní firma ap.), uveďte zde svoje kontaktní spojení.

Vyplnění záhlaví výkazu:

IČO - identifikační číslo, pokud je méně než osmimístné, doplní se zleva nuly

Kraj - kód kraje sídla pracoviště - číselník CZ-NUTS (viz vysvětlivky)

Počet pracovišť - počet pracovišť výzkumu a vývoje zpravodajské jednotky (PPC)

Pořadové číslo pracoviště - uveďte se pořadové číslo pracoviště výzkumu a vývoje v rámci zpravodajské jednotky, za které je výkaz předkládán (PCP)

Společné vysvětlivky:

Hodnotové ukazatele se uvádějí zaokrouhleně na celé tisíce Kč kromě údajů ve sl.3 a 4 oddílu 125, kde se uvádějí na 2 desetinná místa. Pokud požadované údaje nelze zjistit v potřebném členění z evidence, uveďte se kvalifikovaný odhad.

Pokud vaše zpravodajská jednotka výzkum a vývoj v daném roce neprováděla, uveďte tuto skutečnost do komentáře a výkaz nevyplňujte.

K o m e n t á ř: zpravodajská jednotka uvede vysvětlení logických nesrovnalostí nebo mimořádného vývoje ve vykazovaných datech, které vyplývají z organizačních změn nebo jiných okolností (v případě, že vymezený prostor při vyplňování papírového formuláře nepostačuje, pokračujte na samostatném listě).

125a Zaměstnanci výzkumu a vývoje podle pracovní činnosti

		Čís. řád.	Evidenční počet zaměstnanců k 31.12. ve fyzických osobách (v celých číslech)		Průměrný počet zaměstnanců přepočtený na plný úvazek ve výzkumu a vývoji (FTE na 2 des. místa) [6]	
			celkem	z toho ženy	celkem	z toho ženy
		a	1	2	3	4
Celkový počet zaměstnanců ve výzkumu a vývoji [1]		01				
v tom	výzkumní pracovníci [2]	02				
	z toho nově zaměstnaní ve sledovaném roce [3]	07			X	X
	techničtí a odborní pracovníci [4]	08				
	ostatní zaměstnanci [5]	09				
Kontrolní součet (součet všech řádků)		99				

[1] Zaměstnanci výzkumu a vývoje (dále jen VaV) jsou nejen výzkumní pracovníci, kteří provádějí přímo výzkum a vývoj, ale také pomocní, techničtí, administrativní a jiní pracovníci, kteří pracují na pracovištích VaV jednotlivých zpravodajských jednotek na základě **pracovního poměru**. Celkový počet zaměstnanců VaV uvedený v ř.01 se beze zbytku rozepíše do ř.02, 08, a 09 (ř.01 = ř.02+08+09).

Poznámka: Do tohoto oddílu se nezahrnují osoby pracující ve VaV ve zpravodajské jednotce na základě dohod o pracích konaných mimo pracovní poměr. Tyto osoby jsou zahrnuty v následujícím oddíle 336.

[2] **Výzkumní pracovníci** vytvářejí nové či rozšiřují stávající znalosti. Řídí a provádějí 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 PhD (doktorandi)**, pokud jsou zaměstnanci sledované organizace a zabývají se VaV činnostmi.

[3] Uvedou se pouze počty výzkumných pracovníků, kteří byli v daném roce ve zpravodajské jednotce nově zaměstnání, tj. nastoupili přímo ze školy nebo i od jiného subjektu, ale nikoliv převedení z jiného pracoviště zpravodajské jednotky.

[4] **Techničtí a odborní pracovníci** provádějí technické a podobné úkoly spojené s výzkumem a aplikací vědeckých koncepcí a provozních metod, a to obvykle za dohledu výzkumných pracovníků. Mezi technické a odborné pracovníky patří i **pomocníci** výzkumných pracovníků, kteří sice plní zadané výzkumné úkoly, ale sami o sobě nevytvářejí či nerozšiřují stávající znalosti (nejsou uváděni jako spoluautoři výsledku).

[5] **Ostatní zaměstnanci** VaV obstarávají přímé služby pro VaV nebo se na VaV činnostech podílejí (např. manažeři, administrativní pracovníci, sekretářky, řemeslníci).

Poznámka: Mezi ostatní ani jiné zaměstnance VaV nejsou zahrnuti zaměstnanci provádějící nepřímé služby pro VaV pracoviště (např. zaměstnanci v závodní jídelně nebo bezpečnostní službě).

[6] **FTE (full-time equivalent)** (sl.3 a 4) zahrnuje počty zaměstnanců VaV za celý sledovaný rok přepočtené na zaměstnance s plným pracovním úvazkem ve VaV zaokrouhlené na 2 desetinná místa.

Příklady výpočtu FTE podle vzorce počet osob x úvazek x doba věnovaná VaV x doba zaměstnání v daném roce:

a) 4 výzkumní pracovníci se na plný úvazek věnovali pouze VaV po celý rok: $4 \times 1 \times 1 \times 1 = 4,0$ pro ř.02 a sl.3

b) 1 profesor zaměstnaný na VS, který se ve svém plném úvazku věnuje ze 75% VaV a z 25% výuce studentů po celý rok: $1 \times 1 \times 0,75 \times 1 = 0,75$ pro ř.02 a sl.3

c) 2 odborní asistenti pracující na poloviční úvazek na fakultě XY se ve svém úvazku věnují z 75% VaV a z 25% výuce studentů na odborných cvičeních, a to od 1. července sledovaného roku (tj. na 6 měsíců): $2 \times 0,5 \times 0,75 \times 0,5 = 0,375$, po zaokrouhlení 0,38 FTE pro ř.08 a sl.3

d) 5 laboratorních pracovníků zaměstnaných na plný pracovní úvazek provádělo přípravu materiálu a záznamy měření pro VaV podle pracovních smluv 20 % pracovní doby celý rok: $5 \times 1 \times 0,2 \times 1 = 1,0$ pro ř.08 a sl.3 a 4

e) 2 dělníci zaměstnaní na plný pracovní úvazek obsluhovali stroje pro VaV 30 % pracovní doby v délce 3 měsíců: $2 \times 1 \times 0,3 \times 0,25 = 0,15$ pro ř.09 a sl.3.

336 Osoby ve výzkumu a vývoji na základě dohod o provedení práce a pracovní činnosti

		Čís. řád.	Počet osob pracujících na dohody ve výzkumu a vývoji ve sledovaném roce ve fyzických osobách [2]		Počet odpracovaných hodin ve výzkumu a vývoji osobami pracujícími na dohody [3]	
			celkem	z toho ženy	celkem	z toho ženy
		a	1	2	3	4
Celkový počet osob / odpracovaných hodin [1]		01				
v tom	výzkumní pracovníci	02				
	techničtí a odborní pracovníci	03				
	ostatní osoby	04				
Kontrolní součet (součet všech řádků)		99				

[1] **Celkový počet osob / odpracovaných hodin** VaV uvedený v ř.01 se beze zbytku rozepíše do ř.02 až ř.04 (ř.01 = ř.02+03+04) podle definic uvedených v poznámce pod oddílem 125.

[2] **Fyzické osoby** (sl.1 a 2): uvede se celkový počet osob pracujících ve VaV pro zpravodajskou jednotku na dohody o pracích konaných mimo pracovní poměr. **V případě, že s jednou osobou bylo v průběhu sledovaného období uzavřeno více dohod, uvede se tato osoba pouze jednou.**

[3] **Odpracované hodiny** ve VaV (sl.3 a 4): uvede se celkový počet odpracovaných hodin ve VaV osobami pracujícími na dohody o pracích konaných mimo pracovní poměr. **V případě, že s jednou osobou bylo v průběhu sledovaného období uzavřeno více dohod, uvedou se odpracované hodiny za všechny dohody.**

Poznámka: V případě, že není k dispozici přesná evidence, uveďte kvalifikovaný odhad.

POZOR: Celkové výdaje na provedení VaV **nezahrnují** výdaje na **nákupy služeb** VaV od jiných subjektů, a to ať už slouží nebo ne pro provádění VaV zpravodajské jednotky. Nákupy služeb VaV zahrnují veškeré **náklady na služby** VaV provedené na zakázku jiným subjektem během sledovaného roku. Jelikož tyto náklady jsou vyloučeny ze sledování tzv. vnitřních výdajů na provádění VaV, nejsou zahrnuty v tomto oddíle ani v oddílech 128a, 129, 427 a 430, ale **pouze v oddíle 496**.

127 Výdaje na výzkum a vývoj podle druhu nákladů (v tis. Kč) (bez výdajů na nákupy služeb výzkumu a vývoje od jiných subjektů, které uveďte do oddílu 496)		10127	Čís. řád.	Za sledovaný rok
			a	1
Celkové výdaje na výzkum a vývoj [1]			01	
Běžné výdaje na výzkum a vývoj (neinvestiční náklady) [2]			02	
v tom	mzdové náklady včetně sociálního a zdravotního pojištění (za zaměstnance VaV ve FTE, tj. v oddíle 125 ř.01 a sl.3) [3]		03	
	odměny za vykonané práce podle dohod o pracích konaných mimo pracovní poměr (za počty hodin v oddíle 336 ř.01 a sl.3) [4]		04	
	ostatní neinvestiční náklady vynaložené v přímé souvislosti s prováděným VaV (nákup materiálu, energie a vybavení na podporu VaV apod.) [5]		05	
Pořízení dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku na výzkum a vývoj (investiční náklady) [6]			06	
v tom	dlouhodobý nehmotný majetek [7]		07	
	v tom	aktivace vlastních výsledků výzkumu a vývoje [8]		08
		software [9]		09
		ostatní dlouhodobý nehmotný majetek [10]		10
	pozemky, budovy a stavby [11]		11	
ostatní dlouhodobý hmotný majetek (např. stroje, přístroje a zařízení apod.) [12]		12		
Kontrolní součet (součet všech řádků)			99	

[1] **Celkové výdaje na výzkum a vývoj** (dále jen VaV) prováděný zpravodajskou jednotkou se beze zbytku rozepíše do ř.02 a 06 (ř.01 = ř.02+06).

[2] **Běžné výdaje** na VaV se uvedou podle příslušné účtové osnovy a beze zbytku se rozepíše do ř.03 až 05 (ř.02 = ř.03+04+05).

[3] **Celkové mzdové náklady** zahrnují osobní náklady za zaměstnance VaV (mzdové náklady včetně pojistného na zdravotní a sociální pojištění), a to pouze za práci odvedenou přímo ve VaV činnostech.

Poznámka: Pokud se sledovaní zaměstnanci VaV (oddíl 125 sl.1) věnují i jiné než VaV činnosti, použijte pro stanovení jejich mzdových nákladů stejný koeficient jako při jejich přepočtu na FTE (oddíl 125 sl.3).

[4] **Odměny za vykonané práce podle dohod o pracích konaných mimo pracovní poměr** jsou celkové náklady za práce ve VaV konané podle dohod o provedení práce či pracovní činnosti, tj. včetně sociálního a zdravotního pojištění.

[5] **Ostatní neinvestiční náklady** na VaV zahrnují pořízení a spotřebu materiálu, vybavení a energie na provádění VaV, licenční poplatky, administrativní a ostatní náklady včetně podílu správní režie přímo související s prováděným VaV. V rámci podílu správní režie jsou zahrnuty především mzdové náklady na zaměstnance bezpečnostních služeb, údržby a jiných, kteří se nepřímo podílejí na provozu VaV pracovišť.

Poznámka: Do ostatních neinvestičních nákladů nepatří nákup služeb VaV (VaV prováděný jiným subjektem pro zpravodajskou jednotku). Tyto výdaje jsou zahrnuty v samostatném oddíle 496 tohoto výkazu. Stejně tak veškeré náklady na odpisy budov, strojního (technického) zařízení a vybavení jsou ze statistického sledování výdajů na VaV vyloučeny.

[6] **Pořízení dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku** určeného pro provádění VaV se uvede podle příslušné účtové osnovy, která respektuje definici dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku uvedenou v zákoně č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů ve znění pozdějších předpisů, a beze zbytku se rozepíše do ř.07, 11 a 12 (ř.06 = ř.07+11+12).

[7] Výdaje na **dlouhodobý nehmotný majetek** určený pro provádění VaV se beze zbytku rozepíše do ř.08, ř.09 a ř.10 (ř.07 = ř.08+09+10).

[8] **Aktivace vlastních výsledků** VaV představuje aktivaci výsledků úspěšně dokončených prací (např. technologické postupy, projekty, receptury) realizovaných za účelem obchodování s nimi nebo opakovaného prodeje, a to pokud nejsou předmětem ocenitelných práv a pokud slouží pro provádění VaV.

Poznámka: Dle platných účetních standardů, výdaje na provádění VaV, které byly již jednou vykážány zpravodajskou jednotkou v nákladech běžného roku, nelze v budoucnu aktivovat.

[9] Výdaje na **software** představují pořízení softwaru, který slouží pro provádění VaV činností bez ohledu na to, zda je nebo není předmětem autorských práv.

[10] **Ostatní dlouhodobý nehmotný majetek** zahrnuje pořízení 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 určené pro potřeby prováděného VaV, a to bez ohledu na to, zda jsou nebo nejsou předmětem ocenitelných práv.

[11] **Pozemky, budovy a stavby:** jedná se o pořízení pozemků (např. pokusné pozemky, umístění pro laboratoře, resp. poloprovozní zařízení), budov a staveb včetně jejich technického zhodnocení pro potřeby VaV.

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.), uveďte se do výdajů jen třetina pořizovací ceny budovy.

[12] Výdaje na **ostatní dlouhodobý hmotný majetek** představují pořízení technického a jiného vybavení nezbytného pro vykonávání VaV (např. stroje, přístroje, zařízení, dopravní prostředky, pěstitelské celky trvalých porostů apod.).

128a Výdaje na výzkum a vývoj podle zdrojů jejich financování
(v tis. Kč)
(bez výdajů na nákupy služeb výzkumu a vývoje od jiných subjektů,
které uveďte do oddílu 496)

13128

Čís. řád.	Za sledovaný rok
a	1
01	
02	
03	
04	
05	
06	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
21	
22	
23	
24	
99	

Celkové výdaje na výzkum a vývoj (= oddíl 127 ř.01, sl.1) [1]		01		
v tom	podnikatelské zdroje v ČR celkem [2]		02	
	v tom	vlastní zdroje podniku (bez příjmů z prodeje služeb VaV a vlastních zdrojů určených na předfinancování VaV projektů realizovaných z rozpočtu EU)	03	
		z toho	spolufinancování projektů realizovaných z rozpočtu EU	04
		zdroje z ostatních podniků ve stejné skupině v ČR (zdroje z mateřského podniku nebo dceřiných podniků) [3]		05
		zdroje jiného subjektu podnikatelského sektoru v ČR [3]		06
	veřejné zdroje ČR celkem [4]		10	
	z toho	spolufinancování projektů realizovaných z rozpočtu EU	11	
	zdroje z vysokých a vyšších odborných škol, fakultních nemocnic [5]		12	
	zdroje ze soukromých neziskových institucí [6]		13	
	zahraniční zdroje celkem [7]		14	
	v tom	podnikatelské zdroje [3]		15
		v tom	zahraniční podniky v rámci stejné skupiny	16
			ostatní zahraniční podniky		17
		zdroje ze Strukturálních fondů EU (včetně prostředků použitých na předfinancování ze státního rozpočtu ČR, z vlastních zdrojů či úvěrů) [8]		21
ostatní zdroje rozpočtu EU (rámcové programy, granty, dotace a jiné zdroje z EU včetně jejich předfinancování)		22		
zdroje mezinárodních výzkumných a jiných organizací mimo EU (CERN, ILL, ESA, NATO, OECD, OSN, WHO, Norské fondy/EHP aj.)		23		
zdroje ostatních zahraničních subjektů (vládní nebo veřejné výzkumné a jiné organizace, vysoké školy a soukromé neziskové instituce)		24		
Kontrolní součet (součet všech řádků)			99	

[1] Celkové výdaje na VaV se beze zbytku rozepíše podle zdrojů jejich financování do ř.02, 10, 12, 13 a 14 (ř.01 = ř.02+10+12+13+14).

[2] Podnikatelské zdroje na VaV se beze zbytku rozepíše do ř.03, 05, 06 (ř.02 = ř.03+05+06).

[3] Zahrnuje především příjmy z prodeje služeb VaV prováděného na zakázku pro jiný podnik. Může jít o příjmy od subjektů působících v rámci stejné skupiny podniků v ČR (ř.05) nebo o jiný tuzemský podnik (ř.06) nebo o příjmy od podniků působících v zahraničí (ř.15), a to opět at už jde o subjekty působící v rámci stejné skupiny podniků (ř.16) nebo o jiný zahraniční podnik (ř.17). Kromě výše uvedených příjmů může jít i o příspěvek (finanční transfer) či subvenci od jiného subjektu podnikatelského sektoru na prováděný VaV ve sledované zpravodajské jednotce. Nejčastěji jde o finanční zdroje od podniků působících v rámci stejné skupiny at už v ČR (ř.05) nebo v zahraničí (ř.16).

[4] Veřejné zdroje ČR zahrnují veškeré finanční prostředky (běžné i kapitálové) ze státního rozpočtu ČR, rozpočtů krajů a měst poskytnuté jako institucionální nebo účelová podpora, které jste ve sledovaném roce vynaložili na Vámi prováděný VaV. Tyto finanční prostředky jsou rozdělovány prostřednictvím jednotlivých rozpočtových kapitol poskytovatelů této podpory (ministerstva ČR, Úřad vlády ČR, Akademie věd ČR, Grantová agentura ČR a Technologická agentura ČR).

Poznámka: Do veřejných zdrojů ČR musí být započtena i ta část finančních prostředků, která byla poskytnuta prostřednictvím příslušného ministerstva ze státního rozpočtu ČR v rámci spolufinancování operačních a rámcových výzkumných programů EU (ř.11). Naopak prostředky ze státního rozpočtu ČR použité na předfinancování těchto projektů jsou z veřejných zdrojů ČR vyloučeny (jsou zahrnuty v zahraničních zdrojích v ř.21 nebo 22).

[5] Zahrnují finanční zdroje na VaV pocházející z vysokých škol, fakultních nemocnic či jiných institucí pomaturitního vzdělávání.

[6] Zahrnují finanční zdroje na VaV pocházející ze soukromých neziskových institucí (např. sdružení výzkumných organizací, spolky, svazy, společnosti, kluby, hnutí a nadace), včetně osob a domácností.

[7] Zahraniční zdroje zahrnují veškeré finanční prostředky ze zahraničí, které zpravodajská jednotka vynaložila na provedení VaV v sledovaném roce, a to at už byly poskytnuty ze soukromých (ř.15), mezinárodních (ř.21+22+23) nebo ostatních (ř.24) zdrojů. Zdroje ze zahraničí se beze zbytku rozepíše do ř.15, 21 až 24 (ř.14=ř.15+21+22+23+24).

Poznámka: Do zahraničních zdrojů ČR musí být započtené i finanční prostředky ze státního rozpočtu ČR nebo z vlastních zdrojů či úvěrů sledovaných zpravodajských jednotek použité na předfinancování výše uvedených operačních a rámcových výzkumných programů EU (více viz poznámka pod následující vysvětlivkou č.8).

[8] Uvede se pouze výše podpory operačních programů zaměřených na VaV vynaložená na provedení VaV ve zpravodajské jednotce v sledovaném roce, která pochází přímo ze strukturálních fondů EU, tj. bez spolufinancování z vlastních zdrojů (ř.04) nebo státního rozpočtu ČR (ř.11). Do oddílu 128 se rozepíše finanční prostředky na projekty VaV v členění popsaném ve Smlouvě o financování uzavřené mezi příjemcem podpory a řídicím orgánem daného programu. Seznam programů zaměřených na podporu VaV naleznete na poslední straně výkazu.

Poznámka: I když finanční prostředky na projekty realizované za pomoci strukturálních fondů EU mohou být fyzicky částečně či úplně přiděleny až po ukončení projektu, a tedy projekt může být zprvu financován (předfinancován) z vlastních prostředků či z úvěrů, tak se tyto vlastní prostředky uvedou do zdrojů ze zahraničí (ř. 21) a neuvádí se k tomuto skutečnému zdroji předfinancování (ř.03). Stejně tak finanční prostředky, které přišly např. z EU až po skončení daného projektu, nemohou být uvedeny jako zdroje jejich financování, jelikož v minulosti byly tyto prostředky, ve formě předfinancování, již jednou započteny.

Příklad: Náklady realizovaného projektu VaV financované ze strukturálních fondů EU činily v daném roce 100 tis. Kč. Účelová dotace z EU na tento projekt byla přidělena ve výši 51 %. Zbylé náklady na projekt byly z 9 % hrazeny prostřednictvím dotace ze státního rozpočtu ČR a ze 40 % z vlastních zdrojů zpravodajské jednotky. Náklady na tento projekt se do oddílu 128 rozepíše následujícím způsobem: 51 tis. do ř.21, 9 tis. do ř. 11 a 40 tis. do ř.04.

129 Výdaje na výzkum a vývoj podle typu výzkumné a vývojové činnosti (v tis. Kč) (bez výdajů na nákupy služeb výzkumu a vývoje od jiných subjektů, které uveďte do oddílu 496)		10129	Čís. řád.	Za sledovaný rok
			a	1
Celkové výdaje na výzkum a vývoj (= oddíl 127 ř.01, sl.1)			01	
v tom podle typu výzkumné a vývojové činnosti	základní výzkum [1]		02	
	aplikovaný výzkum [2]		03	
	experimentální vývoj [3]		04	
Kontrolní součet (součet všech řádků)			99	

[1] **Základním výzkumem** se rozumí experimentální a teoretická práce vynakládaná zásadně za účelem získání nových vědomostí o základních principech jevů nebo pozorovatelných skutečností, která není primárně zaměřena na uplatnění nebo využití v praxi.

Příklady: ve fyzice: studie pohlcování elektromagnetického záření krystalem za účelem získání informací o struktuře jeho elektromagnetického pásma; ve vzdělávání: teoretické studie k tématu matematická gramotnost žáka základní školy; ve filozofii: vysvětlení a analýza etických aspektů sebepoznání v Platónově filozofii; v ekonomii: studie příčinných vztahů mezi ekonomickými podmínkami a společenským vývojem.

[2] **Aplikovaným výzkumem** (nebo též průmyslový výzkum) 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.

Příklady: ve fyzice: optimalizace polymerizačních reakcí pro výrobu polymerů s danými fyzikálními nebo mechanickými vlastnostmi; v sociologii: analýza a prognóza potřeb poskytování sociálních služeb pro seniory a postižené osoby v ČR; v jazycích: vytvoření internetové příručky českého jazyka; v průmyslu: výzkum nové technologie odlévání železa pro následný vývoj.

[3] **Experimentálním vývojem** 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 nezahrnuje** běžné nebo pravidelné změny výrobků, výrobních linek, výrobních postupů, stávajících služeb a jiných nedokončených operací, i když takovéto změny mohou představovat zlepšení.

Příklady: v průmyslu: vývoj nových ekologických technologií (např. povrchových úprav kovů); ve fyzice: vývoj kovacíh nástrojů s novými typy nanokompozitních nátěrů; v ekonomii: identifikace faktorů a sběr dat pro vyhodnocení environmentálních, ekonomických a sociálních podmínek zaměřených na udržitelnost rozvoje venkova; v historii: počítačové zpracování (katalog) sbírky grafických listů a kreseb 18.-19.století; v sociologii: vytvoření a zkoušení programu na udržení rodinné struktury u rodin s nízkými příjmy.

427 Výdaje na výzkum a vývoj ve vybraných oblastech (v tis. Kč) (vyplní pouze jednotky provádějící výzkum a vývoj v některé z těchto oblastí)		Čís. řád.	Za sledovaný rok [5]	z toho
				financovaných z veřejných zdrojů ČR [6]
		a	1	2
Informační a komunikační technologie [1]		01		
z toho	software [2]	02		
Biotechnologie [3]		03		
Nanotechnologie a nanomateriály [4]		04		
Kontrolní součet (součet všech řádků)		99		

[1] VaV související s informačními a komunikačními technologiemi (ICT) je definován nejhodněji podle Klasifikace produkce (CZ-CPA):

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

CZ-CPA 26.4 Spotřební elektronika - audiovizuální přístroje a zařízení

Programování a poskytování ICT služeb (software: ř.02)

CZ-CPA 61 Telekomunikační a internetové služby

CZ-CPA 60 Služby v oblasti programování a související služby

CZ-CPA 63.1 Zpracování dat, související služby, webové portály

Poznámka: Podrobné vymezení výše uvedených produktů (výrobků a služeb) spadající pod kategorii ICT dle klasifikace CZ-CPA naleznete pod následujícím odkazem: <http://www.czso.cz/csu/czso/klasifikace-produkce-cz-cpa-platna-od-1-1-2015->

[2] **Výzkum a vývoj v oblasti programování a poskytování ICT služeb (software)** zahrnuje pouze takové činnosti, které představují vědeckotechnologický pokrok. Například nové poučky a algoritmy počítačové vědy, nové nebo významně změněné operační systémy, programovací jazyky, aplikační programy, vývoj internetové technologie.

[3] **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. Mezi biotechnologické metody patří:

Výzkum a experimentální vývoj v oblasti DNA/RNA (kódování): genomika, farmakogenomika, genové sondy, genetické inženýrství, DNA/RNA sekvenování/syntéza/amplifikace, vyjádření profilu genu a užití antismyslové technologie.

Výzkum a experimentální vývoj v oblasti bílkovin a molekul (funkčních bloků): sekvenování/syntéza/inženýrství proteinu a peptidu (včetně velkých molekul hormonu), zlepšené dodávací metody pro velké molekuly léčiv, proteomika, izolace a čištění proteinu, signalizování, identifikace buněčných receptorů.

Výzkum a experimentální vývoj v oblasti buněčných a tkáňových kultur a inženýrství: buněčná/tkáňová kultura, tkáňové inženýrství (včetně tkáňové konstrukce a biomedicínského inženýrství), buněčné fúze, vakcínové/imunitní stimulanty, embryonální manipulace.

Výzkum a experimentální vývoj v oblasti procesních biotechnologií: fermentace užívající bioreaktory, biozpracování, biovylučování, biorozvláknování, biobělení, bioodšívování, biomedicína, biofiltrace a léčba rostlin.

Výzkum a experimentální vývoj v oblasti subbuněčných organismů: genová léčba, virové vektory.

Výzkum a experimentální vývoj v oblasti bioinformatiky: vytváření databází genomu, proteinových sekvencí, modelování komplexních biologických procesů, včetně systémů biologie.

Výzkum a experimentální vývoj v oblasti nanobiotechnologie: používá nástroje a procesy nano/mikrozhotovení k budování zařízení pro studování biosystémů a aplikací v dodání léčiv, diagnostice apod.

[4] **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.

[5] Součet ř.01+03+04 sl.1 může být nižší než ř.01 sl.1 oddílu 128.

[6] Součet ř.01+03+04 sl.2 může být nižší než ř.10 sl.1 oddílu 128.

430 Výdaje na výzkum a vývoj podle výsledné produkce výzkumných a vývojových činností (v tis. Kč)		15430	Čís. řád.	Kód produkce VaV	Výdaje za sledovaný rok
			a	1	2
Celkové výdaje na výzkum a vývoj (=oddíl 127 ř.01, sl.1) [1]			01	X	
v tom podle typu výsledné produkce výzkumné a vývojové činnosti	hlavní výsledná produkce výzkumu a vývoje		02		
	vedlejší výsledná produkce výzkumu a vývoje		03		
	vedlejší výsledná produkce výzkumu a vývoje		04		
	vedlejší výsledná produkce výzkumu a vývoje		05		
Kontrolní součet (součet všech řádků)			99	X	

- [1] **Kódem produkce VaV** se rozumí povaha výrobků nebo služeb, jež jsou předmětem prováděné VaV činnosti zpravodajské jednotky.
Poznámka č.1: Kód produkce VaV nemusí souhlasit s převažující ekonomickou činností sledované zpravodajské jednotky ani subjektu, který výsledný produkt VaV činností bude používat.
Příklad č.1: Zpravodajská jednotka 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. Zpravodajská jednotka měla ve sledovaném roce celkové výdaje na prováděný VaV ve výši 1 000 tis. Kč (ř.01). Do oddílu 430 tedy vyplní zpravodajská jednotka celkové výdaje na VaV podle kódu produkce VaV činností následovně: ř.02 (hlavní produkce): sl.1: kód 21 (Základní farmaceutické výrobky a přípravky) a sl.2: 800 tis. Kč ř.03 (vedlejší produkce): sl.1: kód 266 (Ozařovací, elektroléčebné a elektroterapeutické přístroje) a sl.2: 200 tis. Kč.
Poznámka č.2: V případě, že prováděný VaV spíše než na výrobky nebo služby bude aplikován na procesy, měl by být zařazen do takové výsledné produkce, ve které se bude tento proces používat. Pouze v případě, že jde o základní výzkum (viz definice uvedená v oddíle 129), který nelze blíže specifikovat podle výše uvedené klasifikace lze uvést jako produkci VaV činností kód 72XY.
*Příklad č.2: Převažující ekonomickou činností sledované zpravodajské jednotky je VaV (CZ-NACE 72). Ve sledovaném roce dosáhly celkové výdaje na prováděný VaV v této jednotce 500 tis. Kč (ř.01). Z výše uvedené hodnoty polovina nákladů na prováděný VaV souvisela se zakázkami pro automobilový průmysl, konkrétně návrhem nových spalovacích motorů. Náklady na VaV za 150 tis. Kč byly vynaloženy na vývoj nové výrobní technologie pro textilní průmysl a zbylých 100 tis. Kč bylo vynaloženo na základní výzkum související s rozšiřováním vědeckých poznatků prostřednictvím výzkumu v oblasti mechaniky. Do oddílu 430 tedy vyplní zpravodajská jednotka výdaje na VaV následovně:
ř.02 (hlavní produkce): sl.1: kód 29 (Motorová vozidla) a sl.2: 250 tis. Kč
ř.03 (vedlejší produkce): sl.1: kód 13 (Textilie) a sl.2: 150 tis. Kč
ř.04 (vedlejší produkce): sl.1: kód 7219 (VaV v oblasti ostatních přírodních a technických věd) a sl.2: 100 tis. Kč*

Klasifikace výsledné produkce výzkumných a vývojových činností

Do sloupce č.1 se uvede písmenný nebo číselný kód produkce VaV (znaky A, B, 10, 11, 251,..) z níže uvedeného seznamu. Tento seznam je založený na klasifikaci produkce CZ-CPA. Plná verze této klasifikace je dostupná na:
<https://www.czso.cz/csu/czso/klasifikace-produkce-cz-cpa-platna-od-1-1-2015->

KódNázev položky

AProdukty a služby zemědělství, lesnictví a rybníkářství	265Měřicí, zkušební a navigační přístroje;časoměrné přístroje	39Sanační a jiné služby související s nakládáním s odpady
BTěžba a dobývání	266Ozařovací, elektroléčebné a elektroterapeutické přístroje	FStavby a stavební práce
10Potravinářské výrobky	267Optické a fotografické přístroje a zařízení	GObchod
11Nápoje	268Magnetická a optická média	HDoprava a skladování
12Tabákové výrobky	27Elektrická zařízení	IUbytovací a stravovací služby
13Textilie	28Stroje a zařízení j. n.	58Vydavatelské služby
14Oděvy	29Motorová vozidla (kromě motocyklů), přívěsy a návěsy	59Produkce filmů, TV programů a zvukových nahrávek
15Usně a související výrobky	301Lodě a čluny	60Tvorba programů a vysílání
16Dřevo a dřevěné a korkové výrobky, kromě nábytku	302Železniční lokomotivy a vozový park	61Telekomunikační služby
17Papír a výrobky z papíru	303Letadla a kosmické lodě a související zařízení	62Služby v oblasti programování a poradenství (IT služby)
18Tiskařské a nahrávací služby	304Vojenská bojová vozidla	63Informační služby
19Koks a rafinované ropné produkty	309Dopravní prostředky a zařízení j. n.	KFinanční a pojišťovací služby
20Chemické látky a chemické přípravky	31Nábytek	68Služby v oblasti nemovitostí
21Základní farmaceutické výrobky a přípravky	321Klenoty, bižuterie a příbuzné výrobky	69Právní a účetnické služby
22Pryžové a plastové výrobky	322Hudební nástroje	70Vedení podniků; poradenství v oblasti řízení
23Ostatní nekovové minerální výrobky	323Sportovní potřeby	711Architektonické a inženýrské služby
24Základní kovy	324Hry a hračky	712Technické zkoušky a analýzy
251Konstrukční kovové výrobky	325Lékařské a dentální nástroje a potřeby	7211VaV v oblasti biotechnologie
252Kovové nádrže, zásobníky a podobné nádoby	329Výrobky zpracovatelského průmyslu j. n.	7219VaV v oblasti ostatních přírodních a technických věd
253Parní kotle, kromě kotlů k ústřednímu topení	33Opravy, údržba a instalace strojů a zařízení	722Vav v oblast společenských a humanitních věd
254Zbraně a střelivo a jejich díly	35Elektrina, plyn, pára a klimatizovaný vzduch	73Reklamní služby a průzkum trhu
255Kování, lisování, ražení, válcování a protlačování kovů	36Úprava a rozvod vody	74Ostatní odborné, vědecké a technické služby
256Povrchová úprava a zušlechťování kovů; obrábění	37Služby související s odpadními vodami	75Veterinární služby
257Nožířské výrobky, nástroje a železářské výrobky	38Sběr, likvidace a zpracování odpadu	NAdministrativní a podpůrné služby
259Ostatní kovodělné výrobky		84Veřejná správa a obrana
261Elektronické součástky a desky		85Služby v oblasti vzdělávání
262Počítače a periferní zařízení		86Zdravotní péče
263Komunikační zařízení		87Pobytové služby
264Spotřební elektronika		88Sociální služby bez ubytování
		RKulturní, zábavní a rekreační služby
		SOstatní služby

496 Nákupy služeb výzkumu a vývoje od jiných subjektů (v tis. Kč)		15496	Čís. řád.	Za sledovaný rok
			a	1
Celkové náklady na služby výzkumu a vývoje [1]			01	
Od subjektů z ČR celkem			02	
v tom	podniky		03	
	v tom	podniky ve stejné skupině (mateřský podnik nebo dceřiné podniky)	04	
		ostatní podniky	05	
	vládní instituce (ústavy AV ČR, ostatní veřejné výzkumné instituce apod.)		06	
	vysoké a vyšší odborné školy, fakultní nemocnice		07	
Od subjektů ze zahraničí celkem			08	
v tom	podniky		09	
	v tom	podniky ve stejné skupině (mateřský podnik nebo dceřiné podniky)	10	
		ostatní podniky	11	
	ostatní zahraniční subjekty (mezinárodní, vládní nebo veřejné výzkumné a jiné organizace, vysoké školy a soukromé neziskové instituce)		12	
Kontrolní součet (součet všech řádků)			99	

[1] Nákupy služeb výzkumu a vývoje (dále jen VaV) zahrnují veškeré **náklady na služby VaV** za provedení VaV jiným subjektem na zakázku. Nákupy služeb VaV mohou ve výjimečných případech zahrnovat i subvence jiným společnostem, nejčastěji ze stejné skupiny, za jimi provedený VaV. **Náklady na služby VaV** zahrnují náklady na práce provedené podle zadaných technických a věcných parametrů, tj. charakterem subdodávky. **Celkové náklady na služby VaV** zahrnují nákupy provedeného VaV jak od subjektů z ČR, tak i ze zahraničí (ř.01 = ř.02+08).

Příklad č.1: Firma si u vysoké školy objednala vyvinutí nových materiálů se zadanými parametry, které jsou potřebné pro její výzkum zaměřený na zlepšení stávající produkční technologie. Náklady na tyto služby VaV budou uvedeny v ř.07.

497 Prodej služeb výzkumu a vývoje jiným subjektům (v tis. Kč)		13497	Čís. řád.	Za sledovaný rok
			a	1
Celkové tržby za prodej služeb výzkumu a vývoje [1]			01	
Subjektům z ČR celkem			02	
v tom	podniky		03	
	v tom	podniky ve stejné skupině (mateřský podnik nebo dceřiné podniky)	04	
		ostatní podniky	05	
	vládní instituce (ústavy AV ČR, ostatní veřejné výzkumné instituce apod.)		06	
	vysoké a vyšší odborné školy, fakultní nemocnice		07	
	soukromé neziskové instituce		08	
	Subjektům ze zahraničí celkem			09
v tom	podniky		10	
	v tom	podniky ve stejné skupině (mateřský podnik nebo dceřiné podniky)	11	
		ostatní podniky	12	
	ostatní zahraniční subjekty (mezinárodní, vládní nebo veřejné výzkumné a jiné organizace, vysoké školy a soukromé neziskové instituce)		13	
Kontrolní součet (součet všech řádků)			99	

[1] **Tržby za prodej služeb výzkumu a vývoje** (dále jen VaV) jsou tržby, které zpravodajská jednotka vykáže během sledovaného období z VaV prováděného na zakázku pro jiný subjekt. **Celkové tržby za prodej služeb VaV** zahrnují jak tržby za provedený VaV pro subjekty v ČR, tak i v zahraničí (ř.01 = ř.02+09).

Poznámka č.1: Tržby za prodej služeb VaV nezahrnují přijaté licenční poplatky za poskytnutí práva dočasně užívat nehmotné výsledky VaV (např. patentové licence nebo licence na know-how) ani tržby za prodej 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. Poznámka č.2: Tržby za prodej služeb VaV nesmí zahrnovat tržby za prodané nové nebo inovované výrobky.

Důležité poznámky k šetření o výzkumu a vývoji:

Šetření o výzkumu a vývoji je roční vyčerpávající statistické šetření prováděné od roku 1995 podle mezinárodních standardů OECD (Frascati manuál) a podle Prováděcího nařízení Komise (EU) č.995/2012 ze dne 26. října 2012.

Výkaz je určen **všem zpravodajským jednotkám provádějícím výzkum a vývoj jako svoji hlavní či vedlejší ekonomickou činnost.**

Zpravodajská jednotka, jejíž převažující činnost není výzkum a vývoj, vyplňuje všechny oddíly pouze za svá výzkumná a vývojová pracoviště, která výzkum a vývoj provádějí.

V pracovištích výzkumu a vývoje, kde jsou prováděny kromě výzkumu a vývoje i jiné činnosti, které s výzkumem a vývojem nesouvisí, může být při absenci přesných údajů o proporcích pracovního času na výzkum a vývoj a na ostatní činnosti použito kvalifikovaných odhadů.

Definice výzkumu a vývoje:

Výzkum a vývoj 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.

Rozlišujeme tři typy výzkumné a vývojové činnosti: základní výzkum, aplikovaný výzkum a experimentální vývoj. Definice a příklady těchto typů výzkumu a vývoje jsou uvedeny pod oddílem 129.

Odlišení výzkumu a vývoje od jiných činností:

V některých případech může být obtížné odlišit výzkumné a vývojové činnosti od činností jim podobných. Základním pravidlem pro určení výzkumných a vývojových činností by měla být přítomnost prvku novosti (inovace) ve výzkumu a vývoji.

Co do výzkumu a vývoje nepatří:

a) **vzdělávání a výcvik** - jedná se především o výuku na vysokých školách, kde akademičtí pracovníci či postgraduální studenti provádějí jak výzkum a vývoj, tak pedagogické činnosti;

b) některé **příbuzné vědecké a technologické činnosti, pokud nejsou výlučně a primárně prováděny pro účely VaV:**

- specializované činnosti jako shromažďování, kódování, zaznamenávání, klasifikování, rozšiřování, překládání, analyzování, vyhodnocování prováděné vědeckotechnickými pracovníky, bibliografickými službami, patentovými službami, poradenskými službami či získávanými na vědeckých konferencích;
- sběr univerzálních údajů - jde o sběr záznamů o obecných jevech určených pro širokou veřejnost, který je prováděný státními úřady (např. sčítání lidu, rutinní topografické zpracování apod.);
- zkoušení a standardizace - patří sem udržování národních standardů, kalibrace druhotných standardů;
- 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 systémů a programů, které byly veřejně k dispozici před zahájením práce; vývoj komerčního aplikačního softwaru pomocí známých metod; převádění nebo překlad počítačových jazyků; přidání uživatelské funkčnosti k aplikačním programům;

c) některé **průmyslové činnosti, pokud jejich primárním cílem není provádět další technická zlepšení výrobků nebo technologického procesu:**

- vědecké, technické, komerční a finanční kroky nezbytné pro implementaci nových nebo zdokonalených výrobků nebo služeb;
- komerční využití nových nebo podstatně zdokonalených postupů;
- marketing nových nebo zdokonalených výrobků;
- průzkum trhu;
- distribuce zboží a služeb.

Příklady činností zahrnutých a nezahrnutých do VaV ve vybraných oblastech:

a) Vysoké či vyšší odborné školy

Zahrnuto:

- VaV u postgraduálních studentů je např. provádění a sepisování nezávislých studií vyžadovaných pro získání kvalifikace Ph.D.

Nezahrnuto:

- VaV u postgraduálních studentů není příprava materiálů na seminář pro studenty bakalářského studijního oboru

b) Průmyslové činnosti

Zahrnuto za určitých podmínek:

1. prototypy - pokud je primárním cílem provádět další vylepšení;
2. zkušební provozy - pokud jsou primárním účelem VaV;
3. projektování - pokud je prováděno pro VaV;
4. provozní inženýrství a vybavení nástroji - pouze inženýrství spojené s vývojem nových výrobků a nových postupů;
5. zkušební výroba - pouze zkoušení VaV;

Nezahrnuto:

1. projektování pro výrobní proces;
2. komerční využití nových nebo podstatně zdokonalených postupů;
3. marketing nových nebo zdokonalených výrobků;

c) Služby

Zahrnuto v peněžnictví a pojištnictví:

1. matematický výzkum v souvislosti s analýzou finančního rizika;
2. vývoj rizikových modelů úvěrové politiky;
3. vývoj nového softwaru pro internetové bankovníctví z domova;
4. vývoj techniky pro zjišťování chování spotřebitelů pro účely vytváření nových typů účtů a bankovních služeb;
5. výzkum sociálních jevů s dopadem na nové typy pojištění;

Zahrnuto v ostatních službách:

1. analýza účinků ekonomických a sociálních změn na spotřebu a trávení volného času;
2. vývoj nových metod pro měření očekávání a preferencí spotřebitelů;
3. vývoj nových metod a nástrojů průzkumu;
4. vývoj sledování a postupy sledování (logistika);
5. výzkum nových koncepcí pro cestování a trávení dovolené.

Přehled Operačních programů financovaných z prostředků Strukturálních fondů EU zaměřených na podporu výzkumu a vývoje:

Operační programy částečně zaměřené na podporu výzkumu a vývoje:

- Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání
- Operační program Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost
- Operační program Praha - pól růstu ČR

Číselník krajů

CZ010Hl. m. Praha
 CZ020Středočeský kraj
 CZ031Jihočeský kraj
 CZ032Plzeňský kraj
 CZ041Karlovarský kraj
 CZ042Ústecký kraj
 CZ051Liberecký kraj

CZ052Královéhradecký kraj
 CZ053Pardubický kraj
 CZ063Kraj Vysočina
 CZ064Jihomoravský kraj
 CZ071Olomoucký kraj
 CZ072Zlínský kraj
 CZ080Moravskoslezský kraj



PŘÍLOHA 11

Roční výkaz o výzkumu a vývoji za rok 2017 (pro vládní a vysokoškolský sektor)

Roční výkaz o výzkumu a vývoji

VTR 5-01 (b)

 Registrováno
 ČSÚ ČV 146/17
 ze dne 31.10.2016
 IKF 301217

za rok 2017
(pro vládní sektor, vysokoškolský sektor a fakultní nemocnice)

Výkaz je součástí Programu statistických zjišťování na rok 2017. Podle zákona č. 89/1995 Sb., o státní statistické službě, ve znění pozdějších předpisů, je zpravodajská jednotka povinna poskytnout všechny požadované údaje. Ochrana důvěrnosti údajů je zaručena zákonem. Děkujeme za spolupráci.

Vyplněný výkaz doručte **do 29. 3. 2018**
 na adresu Krajská správa ČSÚ v Praze, Na padesátém 81, 100 82 Praha 10
 nebo elektronicky tlačítkem "Odeslat výkaz".

 Formuláře výkazů, elektronický sběr dat, registry, číselníky a aktuální statistické informace na: www.vykazy.cz

IČO	Kraj pracoviště	Počet pracovišť výzkumu a vývoje celkem (ve tvaru 01, 02, ...)	Pořadové číslo pracoviště výzkumu a vývoje (ve tvaru 01, 02, ...)
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Název a sídlo (adresa) zpravodajské jednotky:

Název a sídlo (adresa) pracoviště výzkumu a vývoje:

Výkaz vyplnil:	Jméno a příjmení	<input type="text"/>	Datum	<input type="text"/>
	Telefon	<input type="text"/>		
	Fax	<input type="text"/>		
	E-mail	<input type="text"/>		

Vyplňuje-li výkaz za zpravodajskou jednotku jiný subjekt (účetní firma ap.), uveďte zde svoje kontaktní spojení.

Vyplnění záhlaví výkazu:

IČO - identifikační číslo, pokud je méně než osmimístné, doplní se zleva nuly

Kraj - kód kraje sídla pracoviště - číselník CZ-NUTS (viz vysvětlivky)

Počet pracovišť - počet pracovišť výzkumu a vývoje zpravodajské jednotky (PPC)

Pořadové číslo pracoviště - uveďte se pořadové číslo pracoviště výzkumu a vývoje v rámci zpravodajské jednotky, za které je výkaz předkládán (PCP)

Společné vysvětlivky:

Hodnotové ukazatele se uvádějí zaokrouhleně na celé tisíce Kč kromě údajů ve sl.3 a 4 oddílu 125, kde se uvádějí na 2 desetinná místa. Pokud požadované údaje nelze zjistit v potřebném členění z evidence, uveďte se kvalifikovaný odhad.

Pokud vaše zpravodajská jednotka výzkum a vývoj v daném roce neprováděla, uveďte tuto skutečnost do komentáře a výkaz nevyplňujte.

K o m e n t á ř: zpravodajská jednotka uvede vysvětlení logických nesrovnalostí nebo mimořádného vývoje ve vykazovaných datech, které vyplývají z organizačních změn nebo jiných okolností (v případě, že vymezený prostor při vyplňování papírového formuláře nepostačuje, pokračujte na samostatném listě).

125b Zaměstnanci výzkumu a vývoje podle pracovní činnosti

16125

	Čís. řád.	Evidenční počet zaměstnanců k 31.12. ve fyzických osobách (v celých číslech)		Průměrný počet zaměstnanců přepočtený na plný úvazek ve výzkumu a vývoji (FTE na 2 des. místa) [6]		
		celkem	z toho ženy	celkem	z toho ženy	
		a	1	2	3	4
Celkový počet zaměstnanců ve výzkumu a vývoji [1]		01				
v tom	výzkumní pracovníci [2]	02				
	v tom	výzkumní pracovníci s pracovním úvazkem do 0,3 [3]	03		X	X
		výzkumní pracovníci s pracovním úvazkem do 0,5 [3]	04		X	X
		výzkumní pracovníci s pracovním úvazkem do 0,7 [3]	05		X	X
		výzkumní pracovníci s pracovním úvazkem do 1,0 [3]	06		X	X
	techničtí a odborní pracovníci [4]	08				
	ostatní zaměstnanci [5]	09				
Kontrolní součet (součet všech řádků)		99				

[1] Zaměstnanci výzkumu a vývoje (dále jen VaV) jsou nejen výzkumní pracovníci, kteří provádějí přímo výzkum a vývoj, ale také pomocní, techničtí, administrativní a jiní pracovníci, kteří pracují na pracovištích VaV jednotlivých zpravodajských jednotek na základě **pracovního poměru**. **Celkový počet zaměstnanců VaV** uvedený v ř.01 se beze zbytku rozepíše do ř.02, 08, a 09 (ř.01 = ř.02+08+09).

Poznámka: Do tohoto oddílu se nezahrnují osoby pracující ve VaV ve zpravodajské jednotce na základě dohod o pracích konaných mimo pracovní poměr. Tyto osoby jsou zahrnuty v následujícím oddíle 336.

[2] **Výzkumní pracovníci** vytvářejí nové či rozšiřují stávající znalosti. Řídí a provádějí 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 PhD (doktorandi)**, pokud jsou zaměstnanci sledované organizace a zabývají se VaV činností.

[3] Rozdělte výzkumné pracovníky podle rozsahu jejich pracovního úvazku do ř.03 až 06 (ř.02=ř.03+04+05+06). Pracovním úvazkem se rozumí délka pracovní doby zaměstnance. Nejedná se o čas strávený pouze VaV činností.

[4] **Techničtí a odborní pracovníci** provádějí technické a podobné úkoly spojené s výzkumem a aplikací vědeckých koncepcí a provozních metod, a to obvykle za dohledu výzkumných pracovníků. Mezi technické a odborné pracovníky patří i **pomocníci** výzkumných pracovníků, kteří sice plní zadané výzkumné úkoly, ale sami o sobě nevytvářejí či nerozšiřují stávající znalosti (nejsou uváděni jako spoluautoři výsledku).

[5] **Ostatní zaměstnanci** VaV obstarávají přímé služby pro VaV nebo se na VaV činnostech podílejí (např. manažeři, administrativní pracovníci, sekretářky, řemeslníci).

*Poznámka: Mezi ostatní ani jiné zaměstnance VaV nejsou zahrnuti zaměstnanci provádějící **nepřímé služby** pro VaV pracoviště (např. zaměstnanci v závodní jídelně nebo bezpečnostní službě).*

[6] **FTE (full-time equivalent)** (sl.3 a 4) zahrnuje počty zaměstnanců VaV za celý sledovaný rok přepočtené na zaměstnance s plným pracovním úvazkem ve VaV zaokrouhlené na 2 desetinná místa.

Příklady výpočtu FTE podle vzorce počet osob x úvazek x doba věnovaná VaV x doba zaměstnání v daném roce:

a) 4 výzkumní pracovníci se na plný úvazek věnovali pouze VaV po celý rok: $4 \times 1 \times 1 \times 1 = 4,0$ pro ř.02 a sl.3

b) 1 profesor zaměstnaný na VS, který se ve svém plném úvazku věnuje ze 75% VaV a z 25% výuce studentů po celý rok: $1 \times 1 \times 0,75 \times 1 = 0,75$ pro ř.02 a sl.3

c) 2 odborní asistenti pracující na poloviční úvazek na fakultě XY se ve svém úvazku věnují z 75% VaV a z 25% výuce studentů, a to od 1. července sledovaného roku (tj. na 6 měsíců): $2 \times 0,5 \times 0,75 \times 0,5 = 0,375$, po zaokrouhlení 0,38 FTE pro ř.08 a sl.3.

336 Osoby ve výzkumu a vývoji na základě dohod o provedení práce a pracovní činnosti

10336

	Čís. řád.	Počet osob pracujících na dohody ve výzkumu a vývoji ve sledovaném roce ve fyzických osobách [2]		Počet odpracovaných hodin ve výzkumu a vývoji osobami pracujícími na dohody [3]	
		celkem	z toho ženy	celkem	z toho ženy
		a	1	2	3	4
Celkový počet osob / odpracovaných hodin [1]		01			
v tom	výzkumní pracovníci	02			
	techničtí a odborní pracovníci	03			
	ostatní osoby	04			
Kontrolní součet (součet všech řádků)		99			

[1] **Celkový počet osob / odpracovaných hodin** VaV uvedený v ř.01 se beze zbytku rozepíše do ř.02 až ř.04 (ř.01 = ř.02+03+04) podle definic uvedených v poznámce pod oddílem 125.

[2] **Fyzické osoby** (sl.1 a 2): uvede se celkový počet osob pracujících ve VaV pro zpravodajskou jednotku na dohody o pracích konaných mimo pracovní poměr. **V případě, že s jednou osobou bylo v průběhu sledovaného období uzavřeno více dohod, uvede se tato osoba pouze jednou.**

[3] **Odpracované hodiny** ve VaV (sl.3 a 4): uvede se celkový počet odpracovaných hodin ve VaV osobami pracujícími na dohody o pracích konaných mimo pracovní poměr. **V případě, že s jednou osobou bylo v průběhu sledovaného období uzavřeno více dohod, uvedou se odpracované hodiny za všechny dohody.**

Poznámka: V případě, že není k dispozici přesná evidence, uveďte kvalifikovaný odhad.

429
str./cel.
/

Výzkumní pracovníci podle státního občanství

	Čís. řád.	Kód země podle Klasifikace zemí CZ - GEONOM	Evidenční počet zaměstnanců k 31.12. ve fyzických osobách (v celých číslech)		Nově zaměstnaní v roce 2017 ve fyzických osobách (v celých číslech) [2]
			celkem	z toho ženy	celkem
			a	1	2	3	4
	16429				
Celkový počet výzkumných pracovníků (= oddíl 125 ř.02 sl.1 a sl.2) [1]	01	X			
v tom	02				
	03				
	04				
	05				
	06				
	07				
	08				
	09				
	10				
	11				
	12				
Kontrolní součet (součet všech řádků)	99	X			

[1] Celkový počet výzkumných pracovníků se beze zbytku rozepíše do ř.02 až 12.

[2] Uvedou se pouze počty výzkumných pracovníků, kteří byli v daném roce ve zpravodajské jednotce nově zaměstnáni.

Název Kód zeměCZ-GEONOM

AlbánieAL
AlžírskoDZ
ArgentinaAR
ArménieAM
AustrálieAU
ÁzerbájdžánAZ
BelgieBE
BěloruskoBY
Bolívarovská republika VenezuelaVE
Bosna a HercegovinaBA
BrazílieBR
BulharskoBG
Bývalá jugoslávská republika
MakedonieMK
Černá HoraME
Česká republikaCZ
ČínaCN
DánskoDK
EgyptEG
EkvádorEC
EstonskoEE
EtiopieET
FilipínyPH
FinskoFI
FrancieFR
GhanaGH
GruzieGE
ChileCL
ChorvatskoHR
IndieIN
IndonésieID
IrákIQ

Íránská islámská republikaIR
IrskoIE
IslandIS
ItálieIT
IzraelIL
JaponskoJP
Jižní AfrikaZA
JordánskoJO
KambodžaKH
KanadaCA
KazachstánKZ
KolumbieCO
Korejská republikaKR
KubaCU
KyprCY
LibanonLB
LitvaLT
LotyšskoLV
LucemburskoLU
MaďarskoHU
MalajsieMY
MaltaMT
MarokoMA
MexikoMX
Moldavská republikaMD
MongolskoMN
NěmeckoDE
NigérieNG
NizozemskoNL
NorskoNO
Nový ZélandNZ

PákistánPK
PolskoPL
PortugalskoPT
RakouskoAT
RumunskoRO
Ruská federaceRU
ŘeckoGR
Saúdská ArábieSA
SenegalSN
Sierra LeoneSL
Singapur SG
SlovenskoSK
SlovinskoSI
Spojené arabské emirátyAE
Spojené královstvíGB
Spojené státyUS
SrbskoXS
Syrská arabská republikaSY
ŠpanělskoES
ŠvédskoSE
ŠvýcarskoCH
TádžikistánTJ
ThajskoTH
Tchaj-wanTW
TuniskoTN
TureckoTR
TurkmenistánTM
UkrajinaUA
UruguayUY
UzbekistánUZ
VietnamVN

POZOR: Celkové výdaje na provedení VaV **nezahrnují** výdaje na **nákupy služeb** VaV od jiných subjektů, a to ať už slouží nebo ne pro provádění VaV zpravodajské jednotky. Nákupy služeb VaV zahrnují veškeré **náklady na služby** VaV provedené na zakázku jiným subjektem během sledovaného roku. Jelikož tyto náklady jsou vyloučeny ze sledování tzv. vnitřních výdajů na provádění VaV, nejsou zahrnuty v tomto oddíle ani v oddílech 128b, 129 a 427, ale **pouze v oddíle 496b**.

127 Výdaje na výzkum a vývoj podle druhu nákladů (v tis. Kč) (bez výdajů na nákupy služeb výzkumu a vývoje od jiných subjektů, které uveďte do oddílu 496)		10127	Čís. řád.	Za sledovaný rok
			a	1
Celkové výdaje na výzkum a vývoj [1]			01	
Běžné výdaje na výzkum a vývoj (neinvestiční náklady) [2]			02	
v tom	mzdové náklady včetně sociálního a zdravotního pojištění (za zaměstnance VaV ve FTE, tj. v oddíle 125 ř.01 a sl.3) [3]		03	
	odměny za vykonané práce podle dohod o pracích konaných mimo pracovní poměr (za počty hodin v oddíle 336 ř.01 a sl.3) [4]		04	
	ostatní neinvestiční náklady vynaložené v přímé souvislosti s prováděným VaV (nákup materiálu, energie a vybavení na podporu VaV apod.) [5]		05	
Pořízení dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku na výzkum a vývoj (investiční náklady) [6]			06	
v tom	dlouhodobý nehmotný majetek [7]		07	
	v tom	aktivace vlastních výsledků výzkumu a vývoje [8]		08
		software [9]		09
		ostatní dlouhodobý nehmotný majetek [10]		10
	pozemky, budovy a stavby [11]		11	
ostatní dlouhodobý hmotný majetek (např. stroje, přístroje a zařízení apod.) [12]		12		
Kontrolní součet (součet všech řádků)			99	

[1] **Celkové výdaje na výzkum a vývoj** (dále jen VaV) prováděný zpravodajskou jednotkou se beze zbytku rozepíše do ř.02 a 06 (ř.01 = ř.02+06).

[2] **Běžné výdaje** na VaV se uvedou podle příslušné účtové osnovy a beze zbytku se rozepíše do ř.03 až 05 (ř.02 = ř.03+04+05).

[3] **Celkové mzdové náklady** zahrnují osobní náklady za zaměstnance VaV (mzdové náklady včetně pojistného na zdravotní a sociální pojištění), a to pouze za práci odvedenou přímo ve VaV činnostech.

Poznámka: Pokud se sledovaní zaměstnanci VaV (oddíl 125 sl.1) věnují i jiné než VaV činnosti, použijte pro stanovení jejich mzdových nákladů stejný koeficient jako při jejich přepočtu na FTE (oddíl 125 sl.3).

[4] **Odměny za vykonané práce podle dohod o pracích konaných mimo pracovní poměr** jsou celkové náklady za práce ve VaV konané podle dohod o provedení práce či pracovní činnosti, tj. včetně sociálního a zdravotního pojištění.

[5] **Ostatní neinvestiční náklady** na VaV zahrnují pořízení a spotřebu materiálu, vybavení a energie na provádění VaV, licenční poplatky, administrativní a ostatní náklady včetně podílu správní režie přímo související s prováděným VaV. V rámci podílu správní režie jsou zahrnuty především mzdové náklady na zaměstnance bezpečnostních služeb, údržby a jiných, kteří se nepřímo podílejí na provozu VaV pracovišť.

Poznámka: Do ostatních neinvestičních nákladů nepatří nákup služeb VaV (VaV prováděný jiným subjektem pro zpravodajskou jednotku). Tyto výdaje jsou zahrnuty v samostatném oddíle 496 tohoto výkazu. Stejně tak veškeré náklady na odpisy budov, strojního (technického) zařízení a vybavení jsou ze statistického sledování výdajů na VaV vyloučeny.

[6] **Pořízení dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku** určeného pro provádění VaV se uvede podle příslušné účtové osnovy, která respektuje definici dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku uvedenou v zákoně č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů ve znění pozdějších předpisů, a beze zbytku se rozepíše do ř.07, 11 a 12 (ř.06 = ř.07+11+12).

[7] Výdaje na **dlouhodobý nehmotný majetek** určený pro provádění VaV se beze zbytku rozepíše do ř.08, ř.09 a ř.10 (ř.07 = ř.08+09+10).

[8] **Aktivace vlastních výsledků** VaV představuje aktivaci výsledků úspěšně dokončených prací (např. technologické postupy, projekty, receptury) realizovaných za účelem obchodování s nimi nebo opakovaného prodeje, a to pokud nejsou předmětem ocenitelných práv a pokud slouží pro provádění VaV.

Poznámka: Dle platných účetních standardů, výdaje na provádění VaV, které byly již jednou vykážány zpravodajskou jednotkou v nákladech běžného roku, nelze v budoucnu aktivovat.

[9] Výdaje na **software** představují pořízení softwaru, který slouží pro provádění VaV činností bez ohledu na to, zda je nebo není předmětem autorských práv.

[10] **Ostatní dlouhodobý nehmotný majetek** zahrnuje pořízení 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 určené pro potřeby prováděného VaV, a to bez ohledu na to, zda jsou nebo nejsou předmětem ocenitelných práv.

[11] **Pozemky, budovy a stavby:** jedná se o pořízení pozemků (např. pokusné pozemky, umístění pro laboratoře, resp. poloprovozní zařízení), budov a staveb včetně jejich technického zhodnocení pro potřeby VaV.

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.), uveďte se do výdajů jen třetina pořizovací ceny budovy.

[12] Výdaje na **ostatní dlouhodobý hmotný majetek** představují pořízení technického a jiného vybavení nezbytného pro vykonávání VaV (např. stroje, přístroje, zařízení, dopravní prostředky, pěstitelské celky trvalých porostů apod.).

128b Výdaje na výzkum a vývoj podle zdrojů jejich financování (v tis. Kč) (bez výdajů na nákupy služeb výzkumu a vývoje od jiných subjektů, které uveďte do oddílu 496)		13128	Čís. řád.	Za sledovaný rok	
			a	1	
Celkové výdaje na výzkum a vývoj (= oddíl 127 ř.01, sl.1) [1]			01		
v tom zdroj financo- vání provádě- ného VaV	podnikatelské zdroje v ČR celkem [2]		02		
	v tom	příjmy z prodejů služeb výzkumu a vývoje (smluvní výzkum) [3]	07		
		příjmy z licenčních poplatků za právo dočasně užívat nehmotné výsledky VaV včetně prodeje těchto práv (patenty, know-how apod.)	08		
		ostatní příjmy z podnikatelských zdrojů (pronájem nemovitostí, přijaté finanční dary, sponzoring apod.)	09		
	veřejné zdroje ČR celkem [4]		10		
	z toho	spolufinancování projektů realizovaných z rozpočtu EU	11		
	zdroje z vysokých a vyšších odborných škol, fakultních nemocnic [5]		12		
	zdroje ze soukromých neziskových institucí [6]		13		
	zahraniční zdroje celkem [7]		14		
	v tom	podnikatelské zdroje		15	
		v tom	příjmy z prodejů služeb výzkumu a vývoje (smluvní výzkum)	18	
			příjmy z licenčních poplatků za právo dočasně užívat nehmotné výsledky VaV včetně prodeje těchto práv (patenty, know-how apod.)	19	
			ostatní příjmy z podnikatelských zdrojů (pronájem nemovitostí, přijaté finanční dary, sponzoring apod.)	20	
		zdroje ze Strukturálních fondů EU (včetně prostředků použitých na předfinancování ze státního rozpočtu ČR, z vlastních zdrojů či úvěrů) [8]		21	
		ostatní zdroje rozpočtu EU (rámcové programy, granty, dotace a jiné zdroje z EU včetně jejich předfinancování)		22	
zdroje mezinárodních výzkumných a jiných organizací mimo EU (CERN, ILL, ESA, NATO, OECD, OSN, WHO, Norské fondy/EHP aj.)		23			
zdroje ostatních zahraničních subjektů (vládní nebo veřejné výzkumné a jiné organizace, vysoké školy a soukromé neziskové instituce)		24			
Kontrolní součet (součet všech řádků)			99		

[1] Celkové výdaje na VaV se beze zbytku rozepíší podle zdrojů jejich financování do ř.02, 10, 12 až 14 (ř.01 = ř.02+10+12+13+14).

[2] Podnikatelské zdroje na VaV se beze zbytku rozepíší do ř.07, 08, 09 (ř.02 = ř.07+08+09).

[3] Smluvním výzkumem (nebo též výzkumnými službami) se rozumí výzkum jménem podniků, kdy výzkumná organizace provádí VaV na zakázku jako službu pro tuzemský (ř.07) nebo zahraniční (ř.18) podnik, a to za tržní cenu nebo za cenu zahrnující plně náklady a přiměřený zisk. Jedná se tedy o poskytování služeb na smluvním základě za úplatu třetí osobě, a to nejčastěji prostřednictvím smlouvy o dílo.

[4] Veřejné zdroje ČR zahrnují veškeré finanční prostředky (běžné i kapitálové) ze státního rozpočtu ČR, rozpočtu krajů a měst poskytnuté jako institucionální nebo účelová podpora vámi prováděného VaV, které byly ve sledovaném roce utraceny. Tyto finanční prostředky jsou rozdělovány prostřednictvím jednotlivých rozpočtových kapitol poskytovatelů této podpory.

Poznámka: Do veřejných zdrojů ČR musí být započtena i ta část finančních prostředků, která byla poskytnuta prostřednictvím příslušného ministerstva ze státního rozpočtu ČR v rámci spolufinancování operačních a rámcových výzkumných programů EU (ř.11).

[5] Zahrnují finanční zdroje na VaV pocházející ze soukromých a veřejných univerzit, vysokých škol, fakultních nemocnic či jiných institucí pomaturitního vzdělávání a v případě vysokých škol i vlastní příjmy jako jsou poplatky jednotlivých studentů, předplatné časopisů, publikační činnosti apod. nepocházející z podnikatelských nebo veřejných zdrojů.

[6] Zahrnují finanční zdroje na VaV pocházející ze soukromých neziskových institucí (např. sdružení výzkumných organizací, spolky, svazy, společnosti, kluby, hnutí a nadace), včetně osob a domácností.

[7] Zahraniční zdroje zahrnují veškeré finanční prostředky ze zahraničí, které zpravodajská jednotka vynaložila na provedení VaV v sledovaném roce, a to ať už byly poskytnuty ze soukromých (ř.15), mezinárodních (ř.21+22+23) nebo ostatních (ř.24) zdrojů. Zdroje ze zahraničí se beze zbytku rozepíší do ř.15, 21 až 24 (ř.14=ř.15+21+22+23+24).

Poznámka: Do zahraničních zdrojů musí být započtené i finanční prostředky ze státního rozpočtu ČR nebo z vlastních zdrojů či úvěrů sledovaných zpravodajských jednotek použité na předfinancování výše uvedených operačních a rámcových výzkumných programů EU (více viz poznámka pod následující vysvětlivkou č.8).

[8] Uvede se pouze výše podpory operačních programů zaměřených na VaV vynaložená na provedení VaV ve zpravodajské jednotce v sledovaném roce, která pochází přímo ze strukturálních fondů EU, tj. bez spolufinancování ze státního rozpočtu ČR (ř.11). Seznam programů zaměřených na podporu VaV naleznete na poslední straně výkazu. Do oddílu 128 se rozepíší finanční prostředky na projekty VaV v členění popsaném ve Smlouvě o financování uzavřené mezi příjemcem podpory a řídicím orgánem daného programu.

Poznámka: I když finanční prostředky na projekty realizované za pomoci strukturálních fondů EU mohou být fyzicky částečně či úplně přiděleny až po ukončení projektu, a tedy projekt může být zprvu financován (předfinancován) ze státního rozpočtu ČR, tak se tyto prostředky uvedou do zdrojů ze zahraničí (ř. 21) a neuvádí se k tomuto skutečnému zdroji předfinancování (ř.10). Stejně tak finanční prostředky, které přišly např. z EU až po skončení daného projektu, nemohou být uvedeny jako zdroje jejich financování, jelikož v minulosti byly tyto prostředky, ve formě předfinancování, již jednou započteny.

Příklad: Náklady realizovaného projektu VaV financované ze strukturálních fondů EU činily v daném roce 50 000 tis. Kč. Účelová dotace z EU na tento projekt byla přidělena ve výši 85 %. Zbylé náklady na projekt byly hrazeny ze státního rozpočtu ČR (15 %) z rozpočtové kapitoly MŠMT. Náklady na tento projekt se do oddílu 128 rozepíší následujícím způsobem: 42 500 tis. Kč do ř.21, a 7 500 tis. Kč do ř.11.

129 Výdaje na výzkum a vývoj podle typu výzkumné a vývojové činnosti (v tis. Kč) (bez výdajů na nákupy služeb výzkumu a vývoje od jiných subjektů, které uveďte do oddílu 496)		10129	Čís. řád.	Za sledovaný rok
			a	1
Celkové výdaje na výzkum a vývoj (= oddíl 127 ř.01, sl.1)			01	
v tom podle typu výzkumné a vývojové činnosti	základní výzkum [1]		02	
	aplikovaný výzkum [2]		03	
	experimentální vývoj [3]		04	
Kontrolní součet (součet všech řádků)			99	

[1] **Základním výzkumem** se rozumí experimentální a teoretická práce vynakládaná zásadně za účelem získání nových vědomostí o základních principech jevů nebo pozorovatelných skutečností, která není primárně zaměřena na uplatnění nebo využití v praxi.

Příklady: ve fyzice: studie pohlcování elektromagnetického záření krystalem za účelem získání informací o struktuře jeho elektromagnetického pásma; ve vzdělávání: teoretické studie k tématu matematická gramotnost žáka základní školy; ve filozofii: vysvětlení a analýza etických aspektů sebepoznání v Platónově filozofii; v ekonomii: studie příčinných vztahů mezi ekonomickými podmínkami a společenským vývojem.

[2] **Aplikovaným výzkumem** (nebo též průmyslový výzkum) 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.

Příklady: ve fyzice: optimalizace polymerizačních reakcí pro výrobu polymerů s danými fyzikálními nebo mechanickými vlastnostmi; v sociologii: analýza a prognóza potřeb poskytování sociálních služeb pro seniory a postižené osoby v ČR; v jazycích: vytvoření internetové příručky českého jazyka; v průmyslu: výzkum nové technologie odlévání železa pro následný vývoj.

[3] **Experimentálním vývojem** 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 nezahrnuje** běžné nebo pravidelné změny výrobků, výrobních linek, výrobních postupů, stávajících služeb a jiných nedokončených operací, i když takovéto změny mohou představovat zlepšení.

Příklady: v průmyslu: vývoj nových ekologických technologií (např. povrchových úprav kovů); ve fyzice: vývoj kovacích nástrojů s novými typy nanokompozitních nátěrů; v ekonomii: identifikace faktorů a sběr dat pro vyhodnocení environmentálních, ekonomických a sociálních podmínek zaměřených na udržitelnost rozvoje venkova; v historii: počítačové zpracování (katalog) sbírky grafických listů a kreseb 18.-19.století; v sociologii: vytvoření a zkoušení programu na udržení rodinné struktury u rodin s nízkými příjmy.

427	Výdaje na výzkum a vývoj ve vybraných oblastech (v tis. Kč) (vyplní pouze jednotky provádějící výzkum a vývoj v některé z těchto oblastí)	10427	Čís. řád.	Za sledovaný rok [5]	z toho
			a	1	financovaných z veřejných zdrojů ČR [6]
Informační a komunikační technologie [1]			01		
z toho software [2]			02		
Biotechnologie [3]			03		
Nanotechnologie a nanomateriály [4]			04		
Kontrolní součet (součet všech řádků)			99		

[1] VaV související s informačními a komunikačními technologiemi (ICT) je definován nejhodněji podle Klasifikace produkce (CZ-CPA):

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

CZ-CPA 26.4 Spotřební elektronika - audiovizuální přístroje a zařízení

Programování a poskytování ICT služeb (software: ř.02)

CZ-CPA 61 Telekomunikační a internetové služby

CZ-CPA 60 Služby v oblasti programování a související služby

CZ-CPA 63.1 Zpracování dat, související služby, webové portály

Poznámka: Podrobné vymezení výše uvedených produktů (výrobků a služeb) spadající pod kategorii ICT dle klasifikace CZ-CPA naleznete pod následujícím odkazem: <http://www.czso.cz/csu/czso/klasifikace-produkce-cz-cpa-platna-od-1-1-2015->

[2] **Výzkum a vývoj v oblasti programování a poskytování ICT služeb (software)** zahrnuje pouze takové činnosti, které představují vědeckotechnologický pokrok. Například nové poučky a algoritmy počítačové vědy, nové nebo významně změněné operační systémy, programovací jazyky, aplikační programy, vývoj internetové technologie.

[3] **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. Mezi biotechnologické metody patří:

Výzkum a experimentální vývoj v oblasti DNA/RNA (kódování): genomika, farmakogenomika, genové sondy, genetické inženýrství, DNA/RNA sekvenování/syntéza/amplifikace, vyjádření profilu genu a užití antismyslové technologie.

Výzkum a experimentální vývoj v oblasti bílkovin a molekul (funkčních bloků): sekvenování/syntéza/inženýrství proteinu a peptidu (včetně velkých molekul hormonu), zlepšené dodávací metody pro velké molekuly léčiv, proteomika, izolace a čištění proteinu, signalizování, identifikace buněčných receptorů.

Výzkum a experimentální vývoj v oblasti buněčných a tkáňových kultur a inženýrství: buněčná/tkáňová kultura, tkáňové inženýrství (včetně tkáňové konstrukce a biomedicínského inženýrství), buněčné fúze, vakcínové/imunitní stimulanty, embryonální manipulace.

Výzkum a experimentální vývoj v oblasti procesních biotechnologií: fermentace užívající bioreaktory, biozpracování, biovylučování, biorozvláknování, biobělení, bioodšívování, biomedicína, biofiltrace a léčba rostlin.

Výzkum a experimentální vývoj v oblasti subbuněčných organismů: genová léčba, virové vektory.

Výzkum a experimentální vývoj v oblasti bioinformatiky: vytváření databází genomu, proteinových sekvencí, modelování komplexních biologických procesů, včetně systémů biologie.

Výzkum a experimentální vývoj v oblasti nanobiotechnologie: používá nástroje a procesy nano/mikrozhotovení k budování zařízení pro studování biosystémů a aplikací v dodání léčiv, diagnostice apod.

[4] **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.

[5] Součet ř.01+03+04 sl.1 může být nižší než ř.01 sl.1 oddílu 128.

[6] Součet ř.01+03+04 sl.2 může být nižší než ř.10 sl.1 oddílu 128.

496b Nákupy služeb výzkumu a vývoje od jiných subjektů (v tis. Kč)		15496	Čís. řád.	Za sledovaný rok
			a	1
Celkové náklady na služby výzkumu a vývoje [1]			01	
Od subjektů z ČR celkem			02	
v tom	podniky		03	
	vládní instituce (ústavy AV ČR, ostatní veřejné výzkumné instituce apod.)		06	
	vyšší odborné školy, fakultní nemocnice		07	
Od subjektů ze zahraničí celkem			08	
v tom	podniky		09	
	ostatní zahraniční subjekty (mezinárodní, vládní nebo veřejné výzkumné a jiné organizace, vysoké školy a soukromé neziskové instituce)		12	
Kontrolní součet (součet všech řádků)			99	

[1] Nákupy služeb výzkumu a vývoje (dále jen VaV) zahrnují veškeré **náklady na služby VaV** za provedení VaV jiným subjektem na zakázku. **Náklady na služby VaV** zahrnují náklady na práce provedené podle zadaných technických a věcných parametrů, tj. charakterem subdodávky. **Celkové náklady na služby VaV** zahrnují nákupy provedené VaV jak od subjektů z ČR, tak i ze zahraničí (ř.01 = ř.02+08).
Příklad č.1: Veřejná výzkumná instituce si u tuzemského podniku objednala jako subdodávku pro svůj VaV vývoj specializovaného softwaru. Náklady na tuto službu uvede do ř. 03.
Příklad č.2: Veřejná vysoká škola si u veřejné výzkumné instituce objednala vyvinutí nových materiálů se zadanými parametry. Náklady na tyto služby VaV představují nákup služeb VaV od veřejné výzkumné instituce, a proto budou uvedeny v ř.06.

497b Prodej služeb výzkumu a vývoje jiným subjektům (v tis. Kč)		13497	Čís. řád.	Za sledovaný rok
			a	1
Celkové tržby za prodej služeb výzkumu a vývoje [1]			01	
Subjektům z ČR celkem			02	
v tom	podniky		03	
	vládní instituce (ústavy AV ČR, ostatní veřejné výzkumné instituce apod.)		06	
	vyšší odborné školy, fakultní nemocnice		07	
	soukromé neziskové instituce		08	
Subjektům ze zahraničí celkem			09	
v tom	podniky		10	
	ostatní zahraniční subjekty (mezinárodní, vládní nebo veřejné výzkumné a jiné organizace, vysoké školy a soukromé neziskové instituce)		13	
Kontrolní součet (součet všech řádků)			99	

[1] **Tržby za prodej služeb výzkumu a vývoje** (dále jen VaV) jsou tržby, které zpravodajská jednotka vykáže během sledovaného období z VaV prováděného na zakázku pro jiný subjekt. U veřejných vysokých škol a veřejných výzkumných institucí jde především o tržby za prodej služeb VaV jiným subjektům prostřednictvím **smluvního výzkumu** (více viz příslušná definice uvedená v oddíle 128b). **Celkové tržby za prodej služeb VaV** zahrnují jak tržby za provedení VaV pro subjekty v ČR, tak i v zahraničí (ř.01 = ř.02+09).
Poznámka č.1: Tržby za prodej služeb VaV nezahrnují přijaté licenční poplatky za poskytnutí práva dočasně užívat nehmotné výsledky VaV (např. patentové licence nebo licence na know-how) ani tržby za prodej 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.
Poznámka č.2: Tržby za prodej služeb VaV nesmí zahrnovat tržby za prodané nové nebo inovované výrobky.

Důležité poznámky k šetření o výzkumu a vývoji:

Šetření o výzkumu a vývoji je roční vyčerpávající statistické šetření prováděné od roku 1995 podle mezinárodních standardů OECD (Frascati manuál) a podle Prováděcího nařízení Komise (EU) č.995/2012 ze dne 26. října 2012.

Výkaz je určen **všem zpravodajským jednotkám provádějícím výzkum a vývoj jako svoji hlavní či vedlejší ekonomickou činnost.**

Zpravodajská jednotka, jejíž převažující činnost není výzkum a vývoj, vyplňuje všechny oddíly pouze za svá výzkumná a vývojová pracoviště, která výzkum a vývoj provádějí.

V pracovištích výzkumu a vývoje, kde jsou prováděny kromě výzkumu a vývoje i jiné činnosti, které s výzkumem a vývojem nesouvisí, může být při absenci přesných údajů o proporcích pracovního času na výzkum a vývoj a na ostatní činnosti použito kvalifikovaných odhadů.

Definice výzkumu a vývoje:

Výzkum a vývoj 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.

Rozlišujeme tři typy výzkumné a vývojové činnosti: základní výzkum, aplikovaný výzkum a experimentální vývoj. Definice a příklady těchto typů výzkumu a vývoje jsou uvedeny pod oddílem 129.

Odlišení výzkumu a vývoje od jiných činností:

V některých případech může být obtížné odlišit výzkumné a vývojové činnosti od činností jim podobných. Základním pravidlem pro určení výzkumných a vývojových činností by měla být přítomnost prvku novosti (inovace) ve výzkumu a vývoji.

Co do výzkumu a vývoje nepatří:

a) **vzdělávání a výcvik** - jedná se především o výuku na vysokých školách, kde akademičtí pracovníci či postgraduální studenti provádějí jak výzkum a vývoj, tak pedagogické činnosti;

b) některé **příbuzné vědecké a technologické činnosti, pokud nejsou výlučně a primárně prováděny pro účely VaV:**

- specializované činnosti jako shromažďování, kódování, zaznamenávání, klasifikování, rozšiřování, překládání, analyzování, vyhodnocování prováděné vědeckotechnickými pracovníky, bibliografickými službami, patentovými službami, poradenskými službami či získávanými na vědeckých konferencích;
- sběr univerzálních údajů - jde o sběr záznamů o obecných jevech určených pro širokou veřejnost, který je prováděný státními úřady (např. sčítání lidu, rutinní topografické zpracování apod.);
- zkoušení a standardizace - patří sem udržování národních standardů, kalibrace druhotných standardů;
- 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 systémů a programů, které byly veřejně k dispozici před zahájením práce; vývoj komerčního aplikačního softwaru pomocí známých metod; převádění nebo překlad počítačových jazyků; přidání uživatelské funkčnosti k aplikačním programům;

c) některé **průmyslové činnosti, pokud jejich primárním cílem není provádět další technická zlepšení výrobků nebo technologického procesu:**

- vědecké, technické, komerční a finanční kroky nezbytné pro implementaci nových nebo zdokonalených výrobků nebo služeb;
- komerční využití nových nebo podstatně zdokonalených postupů;
- marketing nových nebo zdokonalených výrobků;
- průzkum trhu;
- distribuce zboží a služeb.

Příklady činností zahrnutých a nezahrnutých do VaV ve vybraných oblastech:

a) Vysoké či vyšší odborné školy

Zahrnuto:

- VaV u postgraduálních studentů je např. provádění a sepisování nezávislých studií vyžadovaných pro získání kvalifikace Ph.D.

Nezahrnuto:

- VaV u postgraduálních studentů není příprava materiálů na seminář pro studenty bakalářského studijního oboru

b) Průmyslové činnosti

Zahrnuto za určitých podmínek:

1. prototypy - pokud je primárním cílem provádět další vylepšení;
2. zkušební provozy - pokud jsou primárním účelem VaV;
3. projektování - pokud je prováděno pro VaV;
4. provozní inženýrství a vybavení nástroji - pouze inženýrství spojené s vývojem nových výrobků a nových postupů;
5. zkušební výroba - pouze zkoušení VaV;

Nezahrnuto:

1. projektování pro výrobní proces;
2. komerční využití nových nebo podstatně zdokonalených postupů;
3. marketing nových nebo zdokonalených výrobků;

c) Služby

Zahrnuto v peněžnictví a pojištnictví:

1. matematický výzkum v souvislosti s analýzou finančního rizika;
2. vývoj rizikových modelů úvěrové politiky;
3. vývoj nového softwaru pro internetové bankovníctví z domova;
4. vývoj techniky pro zjišťování chování spotřebitelů pro účely vytváření nových typů účtů a bankovních služeb;
5. výzkum sociálních jevů s dopadem na nové typy pojištění;

Zahrnuto v ostatních službách:

1. analýza účinků ekonomických a sociálních změn na spotřebu a trávení volného času;
2. vývoj nových metod pro měření očekávání a preferencí spotřebitelů;
3. vývoj nových metod a nástrojů průzkumu;
4. vývoj sledování a postupy sledování (logistika);
5. výzkum nových koncepcí pro cestování a trávení dovolené.

Přehled Operačních programů financovaných z prostředků Strukturálních fondů EU zaměřených na podporu výzkumu a vývoje:

Operační programy částečně zaměřené na podporu výzkumu a vývoje:

- Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání
- Operační program Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost
- Operační program Praha - pól růstu ČR

Číselník krajů

CZ010Hl. m. Praha
 CZ020Středočeský kraj
 CZ031Jihočeský kraj
 CZ032Plzeňský kraj
 CZ041Karlovarský kraj
 CZ042Ústecký kraj
 CZ051Liberecký kraj

CZ052Královéhradecký kraj
 CZ053Pardubický kraj
 CZ063Kraj Vysočina
 CZ064Jihomoravský kraj
 CZ071Olomoucký kraj
 CZ072Zlínský kraj
 CZ080Moravskoslezský kraj