

UKAZATELE VÝZKUMU A VÝVOJE

za rok 2016

Věda, výzkum a inovace

Praha, leden 2018

Kód publikace: 211002-17

Č. j.: 339 / 2018 – 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

ISBN 978-80-250-2833-9

© Český statistický úřad, Praha, 2018

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 2016.....	39
TABULKOVÁ ČÁST	51
Seznam tabulek	53
1. Ukazatele VaV za Českou republiku celkem.....	57
2. Ukazatele VaV za podnikatelský sektor	97
3. Ukazatele VaV za vládní a vysokoškolský sektor	129
PŘÍLOHY	155
Příloha 1: Pracoviště VaV - základní ukazatele za ČR v letech 2007-2016.....	157
Příloha 2: Zaměstnanci VaV - základní ukazatele za ČR v letech 2007-2016.....	163
Příloha 3: Výdaje na VaV - základní ukazatele za ČR v letech 2007-2016	171
Příloha 4: Výzkum a vývoj v ČR v roce 2016 - grafický přehled za jednotlivé sektory.....	183
Příloha 5: Finanční toky mezi sektory v oblasti VaV v ČR v roce 2016	189
Příloha 6: Výzkum a vývoj v krajích ČR v roce 2016.....	193
Příloha 7: Osoby pracující ve VaV - mezinárodní srovnání.....	209
Příloha 8: Výdaje na VaV - mezinárodní srovnání	247
Příloha 9: Základní klasifikace používané ve statistice VaV	275
Příloha 10: VTR 5-01 (a): Roční výkaz o výzkumu a vývoji za rok 2016	283
Příloha 11: VTR 5-01 (b): Roční výkaz o výzkumu a vývoji za rok 2016	295



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 této oblasti 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 <http://www.msmt.cz/strukturalni-fondy/ris3-strategie-cr>

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

⁶ www.oecd.org/innovation/strategy

Publikace **Ukazatele výzkumu a vývoje za rok 2016** přináší podrobné výsledky ročního šetření o výzkumu a vývoji (VTR 5-01) za rok 2016, které prováděl Český statistický úřad v roce 2017. Toto šetření probíhalo formou statistického výkazu, který byl zaslán všem subjektům provádějícím na území České republiky výzkum a vývoj.

Publikace je rozdělena do čtyř základních částí. **Metodická část** vysvětluje základní pojmy používané ve statistice VaV se zaměřením na specifika České republiky. V této kapitole naleznete vymezení sektorů provádění VaV s příklady typů subjektů řazených do jednotlivých sektorů. Dvěma hlavními okruhy statistiky VaV jsou osoby pracující ve VaV a výdaje na VaV. Metodická část přináší definice sledovaných ukazatelů (např. jednotek používaných pro sledování zaměstnanců VaV) a podrobný popis jednotlivých charakteristik, za které ČSÚ publikuje data o VaV.

Analytická část shrnuje výsledky ročního šetření o VaV za rok 2016 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 2016. 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 2016. 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 2005-2016.

V druhé polovině publikace se nachází **11 příloh**. V krátkosti se zmíníme jen o některých z nich. První tři přílohy obsahují grafické znázornění základních ukazatelů VaV v časovém rozmezí 2007-2016. V šesté příloze naleznete 28 kartogramů, z nichž je patrné, do jaké míry se provádí VaV v jednotlivých krajích ČR. Mezi údaji zobrazenými na kartogramech 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. Za kartogramy následují 2 rozsáhlé přílohy s mezinárodním srovnáním. Tato část byla oproti loňskému roku vydání publikace rozšířena a obsahuje celkem 61 tabulek. Naleznete v nich údaje za všechny státy Evropské unie a 7 dalších vybraných států světa. Zdrojem dat pro mezinárodní srovnání byla publikace OECD: *Main Science and Technology Indicators 2017/1*⁷ a databáze Eurostatu⁸. Poslední přílohou jsou vzory statistických výkazů šetření o VaV za rok 2016.

Na závěr bychom rádi poděkovali všem zaměstnancům ČSÚ, kteří se podílejí na přípravě a zpracování ročního šetření o výzkumu a vývoji VTR 5-01. Velký dík patří též našim respondentům, bez jejichž zodpovědného přístupu k vyplnění výkazu se neobejdeme.

⁷ <http://www.oecd.org/sti/msti.htm>

⁸ <http://ec.europa.eu/eurostat/web/science-technology-innovation/data/database>



METODICKÁ ČÁST



1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O ŠETŘENÍ ZA REFERENČNÍ ROK 2016

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 2016 byly takto dopočteny 3 % (81) sledovaných subjektů.
Návratnost výkazu:	89,7 % celkem; v případě mutace (b) dokonce 98,9 %
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 2017 bylo výkazem VTR 5-01 obesláno celkem 3 231 ekonomických subjektů, u nichž se na základě dostupných informací předpokládalo provádění VaV činnosti. Na základě Ročního šetření o VaV byla za rok 2016 tato činnost v ČR potvrzena u 2 605 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 prováděný státními úřady (např. sčítání lidu, rutinní topografické zpracování apod.);
 - zkoušení a standardizace;
 - studie proveditelnosti (např. zkoumání navrhovaných technických projektů za použití existujících technik k zajištění doplňujících informací před rozhodnutím o implementaci);
 - specializovaná zdravotní péče - rutinní zkoumání a běžné používání specializovaných lékařských znalostí;
 - patentové a licenční činnosti - zahrnují veškeré administrativní a právní úkony spojené s předměty průmyslových práv a licencemi;
 - studie záměrů politiky - národní a regionální politika, tvorba podnikatelských záměrů;
 - rutinní vývoj softwaru - zahrnuje práci na vylepšení systému a programu, které byly veřejně k dispozici před zahájením práce; vývoj komerčního aplikačního softwaru pomocí známých metod; převádění nebo překlad počítačových jazyků; přidání uživatelské funkčnosti k aplikacím a programům;
- některé **průmyslové činnosti**, pokud jejich primárním cílem není provádět další technická zlepšení výrobku nebo technologického procesu:
 - vědecké, technické, komerční a finanční kroky nezbytné pro implementaci nových nebo zdokonalených výrobku nebo služeb;
 - projektování pro výrobní proces;
 - komerční využití nových nebo podstatně zdokonalených postupů;
 - marketing nových nebo zdokonalených výrobků;
 - průzkum trhu.

2.1.1 Typy výzkumné a vývoje činnosti

Rozlišujeme tři základní **typy (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 oblastí vědy a technologií (Field of Science and Technology Classification):

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



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

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

V roce 2016, za referenční rok 2015, ČSÚ poprvé **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 (28 % za rok 2016) a v Jihomoravském kraji (15 %). 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 2016 například jen přibližně na každém dvacátém ze sledovaných pracovišť pracovalo 100 a více zaměstnanců VaV (FTE). Celkem šlo o 153 pracovišť, z nichž 70 bylo v podnikatelském sektoru, 44 ve vládním a 39 ve vysokoškolském. Naopak ve stejném roce na 2/3 ze sledovaných pracovišť pracovalo ve VaV méně než 10 přepočtených osob. Podrobné informace o počtu pracovišť VaV nejen ve výše zmíněných tříděních jsou uvedeny v tabulkové příloze této publikace.

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

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

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

Definice: Zpravodajskými jednotkami v oblasti statistického zjišťování VaV, dle doporučení obsaženého ve Frascati manuálu, jsou **všechny právnické a fyzické osoby**, které **provádějí VaV** (systematickou tvůrčí práci konanou za účelem získání nových znalostí nebo jejich využití v praxi) na území ČR jako svoji **hlavní** (CZ-NACE 72) 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 2017 bylo výkazem VTR 5-01 obesláno celkem 3 231 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 2016 nakonec potvrzena u 2 605 subjektů s 2 830 pracovišti VaV. Více viz následující tabulka č. 1.

Tabulka 1: Počet subjektů provádějících VaV dle Ročního šetření o VaV za referenční rok 2016

	Počet subjektů (IČO)	Počet pracovišť VaV
Podnikatelský sektor celkem	2 336	2 355
Veřejné podniky	39	41
Soukromé podniky domácí	1 700	1 711
Soukromé podniky pod zahraniční kontrolou	597	603
Vládní sektor celkem	154	195
Akademie věd ČR	53	59
Resortní výzkumné subjekty	23	36
Knihovny, archivy, muzea	42	60
Zdravotnická zařízení	16	16
Ostatní	20	24
Vysokoškolský sektor celkem	62	227
Veřejné a státní vysoké školy	28	193
Fakultní nemocnice	10	10
Soukromé vysoké školy	24	24
Soukromý neziskový sektor	53	53
Česká republika celkem	2 605	2 830

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 2017 byly za referenční rok 2016 tímto způsobem dopočteny údaje pro sledované ukazatele VaV za 81 (3 %) 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 **právníké a fyzické osoby** (mající vlastní IČO), které provádějí VaV na území ČR jako svoji hlavní (CZ-NACE 72) nebo vedlejší ekonomickou činnost.
- **Počet pracovišť VaV** – zahrnuje všechna pracoviště, na kterých je v jednotlivých ekonomických subjektech prováděn VaV. Pracoviště VaV tvoří především jednotlivé fakulty a jiná pracoviště veřejných vysokých škol. V ostatních sektorech, především v podnikatelském, se počet pracovišť VaV významně neliší od počtu ekonomických subjektů provádějících VaV, jelikož sledované podniky mají ve většině případů pouze jedno pracoviště VaV.

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 2016 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 2016 provádělo VaV v České republice 2 336 podniků na 2 355 pracovištích. Ovšem pouze v každém čtvrtém podniku dosáhly výdaje na VaV 10 mil. Kč a více a jen necelé čtyři podniky ze sta (celkem 86) uvedly výdaje na VaV vyšší jak 100 mil. Kč. Naopak asi pětina podniků provádějících VaV za něj v roce 2016 utratila méně než 1 mil. Kč. Více jak polovina (54 %) pracovišť podnikatelského sektoru působila ve zpracovatelském průmyslu, z nichž nejvíce (259) patřilo do strojírenského průmyslu. V odvětví služeb se nejvíce (263) 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 2016 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 2015 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 zvláště 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 2016) 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 2016 se tato resortní výzkumná pracoviště podílela 12 % na celkových výdajích za VaV provedených ve vládním sektoru a 19 % 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 **24 soukromých VŠ** a ostatních vzdělávacích institucích postsekundárního vzdělávání. *Veřejné VŠ se v roce 2016 podílely z 93 % na celkových výdajích za VaV utracených ve vysokoškolském sektoru, 6 % 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 právníckými 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 2016 se podílel pouze 0,25 % 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 neprovádějící. 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 $0,5 \times 0,5$, 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 2016 tvořily hodiny odpracované na dohody 3,2 % celkového FTE ve VaV.*

Zajímavým ukazatelem je podíl přepočtených osob (FTE) na fyzických osobách (HC) v jednotlivých sektorech. Například v roce 2016 tento podíl činil v České republice v průměru 68 %, ale 79 % ve vládním sektoru a 73 % v podnikatelském sektoru (85 % v případě výzkumníků), což značí, že pracovníci VaV se v těchto sektorech věnují převážně VaV činnosti. Oproti tomu 48% podíl ve VŠ sektoru (45 % 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 provedené 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 spoluřešitelům 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 standardu kupní síly (PPS - Purchasing Power Standard)**. Jedná se o **uměle vytvořenou měnovou jednotku**, která vyjadřuje takový kurz mezi dvěma měnami, při němž si je možné v obou zemích koupit stejné množství zboží. Řekněme, že si v ČR koupíme jeden bochník chleba za 20 Kč a v Německu ten samý za 1 euro. V takovém případě je parita 20 Kč za jedno euro a cenová hladina je v obou zemích srovnatelná. Výpočet PPS je ale ve skutečnosti mnohem složitější. Bere v úvahu velké množství výrobků a provádí se mezi mnoha zeměmi navzájem. Jenže výše uvedený směnný kurz, daný poptávkou, je 30 Kč za 1 euro. Kurz naší měny je tedy oproti PPS výrazně podhodnocen, takže zboží v zahraničí je pro nás dražší.

Poznámka: Pro mezinárodní porovnání v daném roce je vždy vhodnější použít přepočet do PPS. Údaje v eurech sice mohou ilustrovat finanční sílu země, ale o ekonomické výkonnosti příliš nevyovídají. 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 **poměrují k HDP**. Tento poměrový ukazatel se nazývá: „**Intenzita VaV - R&D Intensity**“ a patří do skupiny základních strukturálních ukazatelů hodnotících postup plnění cílů Lisabonské strategie v jednotlivých zemích EU. Intenzita VaV byla zařazena i mezi ukazatele k hodnocení realizace strategie Evropa 2020. Kromě 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 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: Veškeré náklady na odpisy budov, strojního (technického) zařízení a vybavení jsou ze statistického sledování výdajů na VaV **vyloučeny**.

Upozornění: Mezi roky 2010 až 2016 rostly mzdové náklady v České republice v průměru o 3 mld. Kč ročně (v roce 2016 o 2,5 mld. Kč) a za celé toto období tak vzrostly o 73 %, tj. více než 2krát rychleji proti počtu zaměstnanců VaV (FTE). Díky tomu vzrostla průměrná měsíční výše mzdových nákladů na 1 přepočteného zaměstnance VaV ze 40 tisíc Kč v roce 2011 na 53 tisíc Kč v roce 2016.

– **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 2016 tyto příjmy tvořily pouze 3,2 % z celkových tuzemských podnikatelských zdrojů určených na provádění VaV v ČR a 3,3 % 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/nepriima-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 2016 činily dohromady 691 mil. 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 2016.**

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 2016 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 provedený 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
PPS	Purchasing Power Standard – standard kupní síly; uměle vytvořená měnová jednotka
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-

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

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

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

Nepřímá veřejná podpora výzkumu a vývoje

<https://www.czso.cz/csu/czso/nepriima-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 objednávky@czso.cz

Ukazatele výzkumu a vývoje – 2016; Kód 211002-17

<https://www.czso.cz/csu/czso/ukazatele-vyzkumu-a-vyvoje-2016>

Přímá veřejná podpora výzkumu a vývoje v České republice – 2016; Kód: 211001-17

<https://www.czso.cz/csu/czso/prima-verejna-podpora-vyzkumu-a-vyvoje-v-ceske-republice-2016>

Nepřímá veřejná podpora výzkumu a vývoje v České republice – 2015; Kód: 211003-17

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

Licence na předměty průmyslového vlastnictví - 2016; Kód: 213002-17

<https://www.czso.cz/csu/czso/licence-na-predmety-prumysloveho-vlastnictvi-2016>

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

<https://www.czso.cz/csu/czso/statisticka-rocenka-vedy-technologie-a-inovaci-n-nx4l4dq0xz>

Ostatní publikace obsahující kapitoly z oblasti VTI:

Statistická ročenka České republiky 2017 - Kapitola 23. Věda, výzkum a inovace; Kód: 320198-17

<https://www.czso.cz/csu/czso/22-veda-vyzkum-a-inovace-5ppu4cmlv2>

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/>



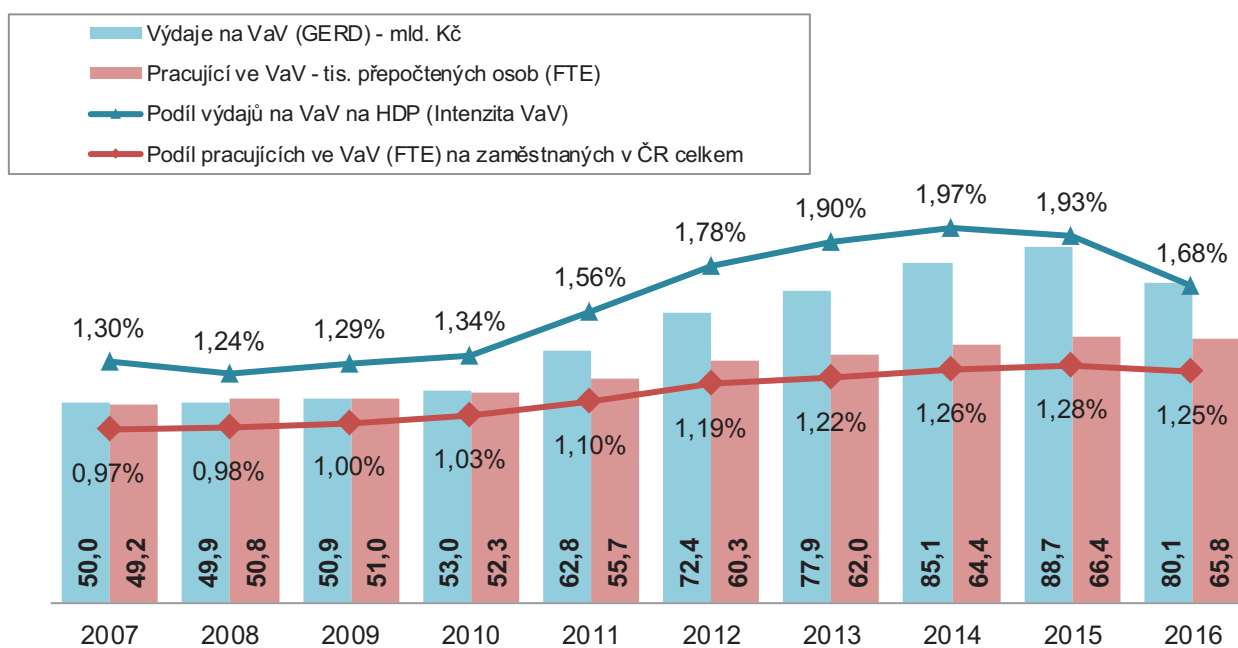
ANALYTICKÁ ČÁST



Shrnutí základních údajů o výzkumu a vývoji za rok 2016

Celkové výdaje na výzkum a vývoj (VaV) v roce 2016 byly 80,1 mld. Kč. Po sedmiletém období, kdy výdaje na VaV meziročně rostly, došlo v roce 2016 k výraznému téměř desetiprocentnímu poklesu. Za tento pokles je zodpovědný úbytek v čerpání dotací z EU, které byly mezi lety 2011-2015 výrazným zdrojem financování tuzemského výzkumu, a to především v oblasti investic. V letech 2012-2015 přitékalo z EU do českého výzkumu každoročně více než 10 mld. Kč, souhrnem to bylo asi 50 mld. Kč. Jednalo se o prostředky z programového období 2007-2013, které se mnohdy dočerpávaly ještě v roce 2015. V současnosti se rozbíhá nové programové období 2014-2020, v němž jsou v rámci vybraných programů vyčleněny značné finanční prostředky na podporu VaV, avšak náběh čerpání je prozatím pozvolný. Pro rok 2016 jsme tudíž zaznamenali 11miliardový meziroční pokles ve financování VaV ze zahraničních veřejných zdrojů. Tento pokles se projevil především ve vládním a vysokoškolském sektoru, kde se v předchozích letech čerpaly vysoké částky z EU na výstavbu nových výzkumných center. I v podnikatelském sektoru došlo ke značnému 1,5miliardovému meziročnímu poklesu zahraničních veřejných zdrojů, ale v celkových výdajích sektoru se to neprojevilo, neboť tento výpadek byl kompenzován opětovným růstem výdajů, které do výzkumu vložily samotné podniky, a to zvláště podniky pod zahraniční kontrolou. Na stejné úrovni (28,5 mld. Kč) jako o rok dříve zůstaly veřejné domácí zdroje, přičemž 90 % těchto prostředků směřovalo do výzkumu v sektorech vládním a vysokoškolském. Jak již bylo zmíněno, pokles evropských peněz se projevil v investičních nákladech na VaV, které se meziročně výrazně snížily o 11 mld. Kč na 7,4 mld. Kč v roce 2016, což představuje nejnižší investovanou částku do výzkumu od roku 2010. Náklady na mzdy meziročně vzrostly o 6 % a v roce 2016 tvořily 52 % veškerých výdajů na VaV.

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

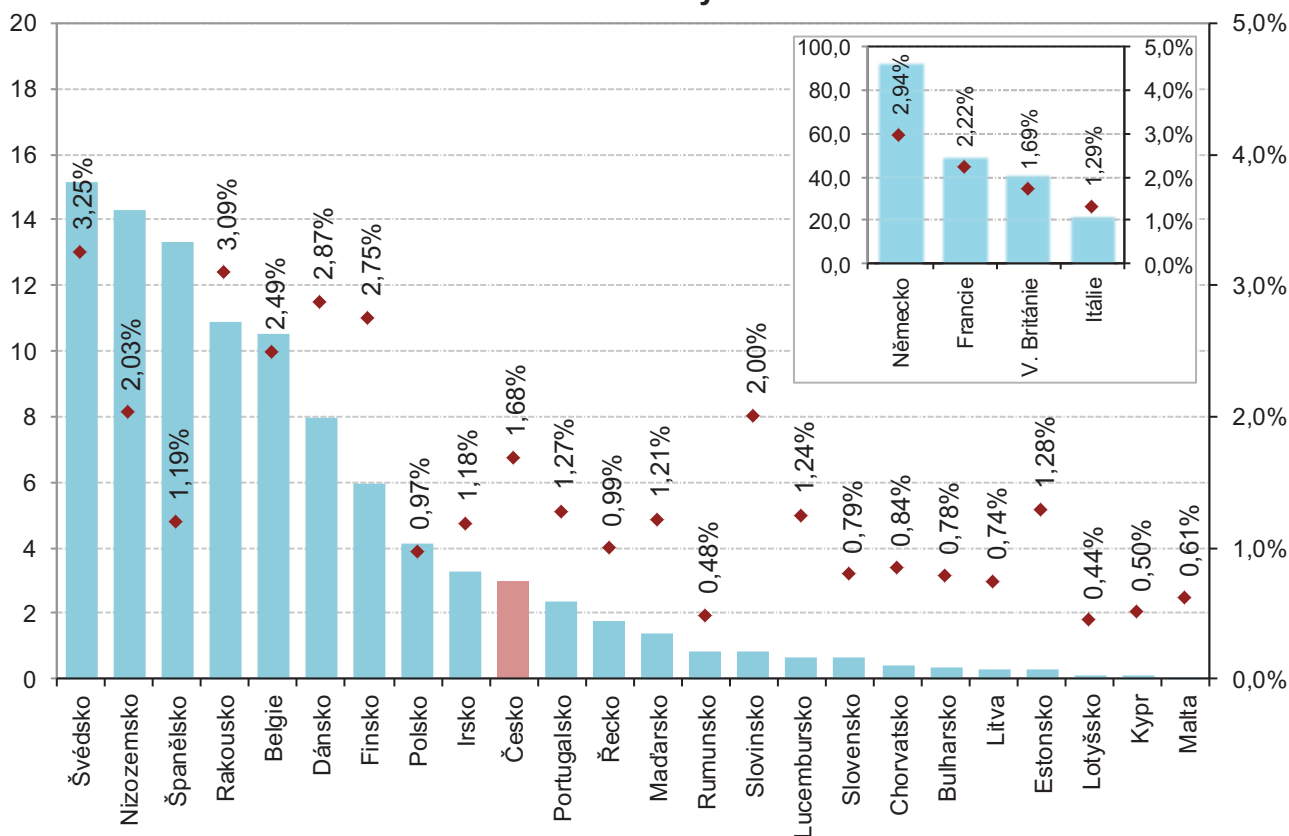


Zdroj: ČSÚ

Regionem, ve kterém se u nás vynakládá největší obnos na výzkum, je hlavní město Praha. V roce 2016 zde byla uskutečněna téměř třetina veškerých výdajů na VaV v ČR. V Praze působí nejvíc podniků provádějících VaV, zároveň zde sídlí největší množství vysokých škol a veřejných výzkumných institucí. Na druhém místě za Prahou se dlouhodobě drží Jihomoravský kraj, kde se v roce 2016 vynaložilo na VaV okolo 15 mld. Kč. V Brně má svá výzkumná centra několik velkých zahraničních společností, významnou úlohu má též vysokoškolský výzkum. Jediným dalším regionem, kde se v roce 2016 vynaložilo na VaV přes 10 mld. Kč byl Středočeský kraj. Méně než miliarda za rok se na VaV vynaložila ve dvou krajích, a to v Ústeckém kraji a v Karlovarském kraji, kde to bylo jen necelých 200 mil. Kč.

Mezinárodně často používaným poměrovým ukazatelem je podíl výdajů na VaV na HDP (tzv. intenzita VaV). I zde se citelně projevila pokles strukturálních fondů EU, když ČR mezi lety 2013-2015 v tomto ukazateli vykazovala hodnoty nad 1,9 %, v roce 2014 to bylo rekordních 1,97 %. V roce 2016 došlo k poklesu na 1,68 %, což je poměrně hluboko pod průměrem Evropské unie, který pro rok 2016 byl 2,03 %. Jediné 2 státy se pohybují nad úrovní 3 % HDP na výzkum (Švédsko, Rakousko), když na dohled od této hranice jsou Německo, Dánsko a Finsko. Na druhém konci pomyslného žebříčku jsou státy, kde podíl výdajů na VaV na HDP netvoří ani 1 %. V roce 2016 bylo takových zemí v EU celkem 10. Ke zřetelnému meziročnímu poklesu jako tomu bylo v případě ČR, došlo i v některých dalších státech střední a východní Evropy.

**Graf 2. Celkové výdaje na VaV (GERD), 2016 -
mld. EUR běžné ceny a % HDP**



Pozn.: místo roku 2016: Francie rok 2015

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2017/1) a databáze Eurostatu k 1.12.2017

V roce 2016 se v ČR prováděl VaV na celkem 2 830 pracovištích, což je srovnatelný údaj s předchozími dvěma lety, kdy to též bylo přes 2 800 pracovišť. Více než 80 % pracovišť se nachází v podnikatelském sektoru. Na polovině pracovišť se zabývalo výzkumem méně než 5 přepočtených osob. Velkých pracovišť je výrazně méně. Přibližně jen na každém dvacátém pracovišti se zabývá výzkumem více než 100 přepočtených osob (FTE). S ohledem na zaměření české ekonomiky nepřekvapí, že téměř polovina pracovišť VaV náleží subjektům, jejichž hlavní ekonomickou činností jsou průmyslová odvětví nebo stavebnictví. Každé desáté pracoviště spadá do oblasti informačních a komunikačních technologií. Hlavní ekonomickou činností výzkum a vývoj mělo v roce 2016 necelých 9 % pracovišť VaV.

Ve výzkumu a vývoji pracuje v ČR okolo 100 tisíc osob. Z hlediska mezinárodního srovnání se pro vyjádření osob pracujících ve VaV častěji užívá ukazatel přepočtených osob, který udává přepočet na plnou pracovní dobu strávenou přímo VaV činností. V ČR v roce 2016 pracovalo ve VaV 65,8 tis. přepočtených osob, což znamenalo o necelých 700 osob méně než loni. V rámci jednotlivých sektorů byl pokles zaznamenán na vysokých školách. Asi 57 % osob pracujících ve VaV jsou výzkumní pracovníci, 30 % jsou techničtí pracovníci, zbytek tvoří ostatní pracovníci. Do kategorie ostatních patří především administrativní pracovníci.

Dlouhodobě se nezvyšuje podíl žen ve VaV, v roce 2016 jich bylo 18,7 tis. přepočtených osob (28 % celku). Malé zastoupení žen najdeme především v podnikatelském sektoru (17 %), což souvisí se zmíněnou odvětvovou skladbou podniků provádějících u nás VaV. Okolo 70 % zaměstnanců VaV v podnikatelském sektoru pracuje v podnicích působících v oblastech průmyslu a IT, které jsou doménou především mužů. Vyšší je zastoupení žen ve vysokoškolském výzkumu (39 %) a především ve vládním sektoru (47 %). V případě výzkumných pracovníků je podíl žen ještě nižší (23 %), když v podnikatelském sektoru to bylo v roce 2016 pouhých 12 %.

V případě regionálního rozdělení budeme v podstatě opakovat, to co již bylo řečeno o výdajích. Třetinu pracovníků VaV nalezneme v Praze, pětinu v Jihomoravském kraji. Dohromady tak tyto 2 regiony zaměstnávají více než 50 % osob aktivních v ČR ve VaV.

Dle údajů Eurostatu se v EU v roce 2016 zabývalo VaV asi 2,9 mil. přepočtených osob. Česká republika se tak na evropských pracovnících VaV podílela 2,3 %. Když se podíváme na populačně srovnatelné státy s námi, tak v ČR pracuje ve VaV více osob než v Portugalsku, Řecku nebo Maďarsku. Naopak zaostáváme za Švédskem, Belgií i Rakouskem. Nejvíce osob pracuje na VaV v Německu, více než 650 tis. přepočtených osob (22,5 % EU). Za Německem následují další velké státy. Ve Spojeném království a Francii pracovalo přes 400 tis. osob, více než 200 tis. přepočtených osob se zabývalo výzkumem v Itálii a ve Španělsku.

Výzkum a vývoj prováděný v podnikatelském sektoru

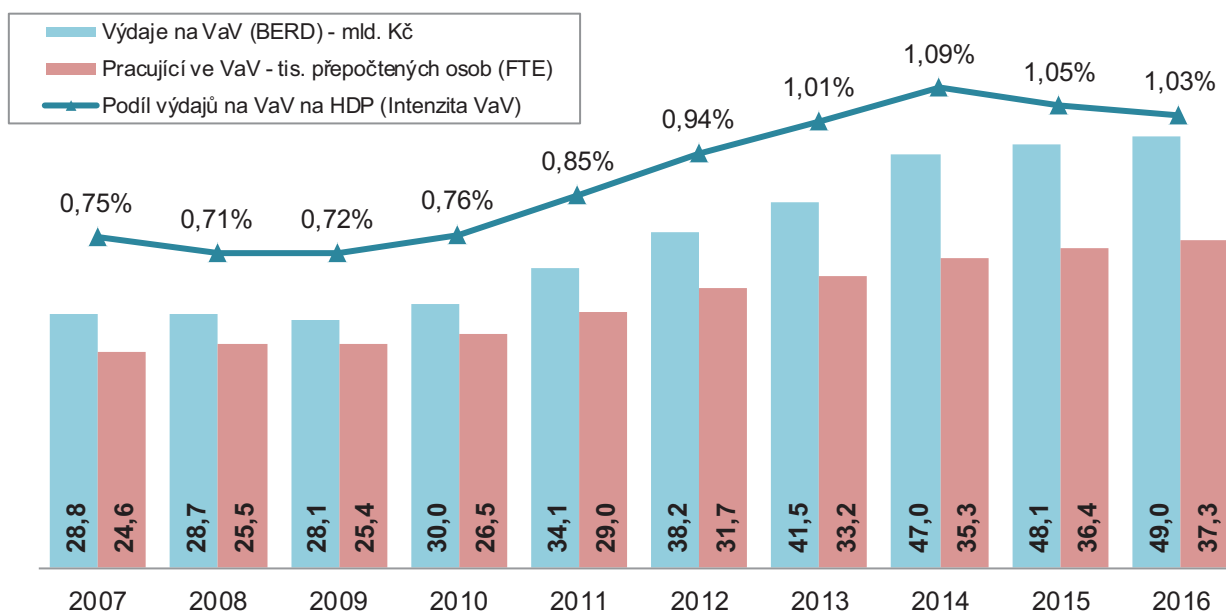
Výdaje na VaV v podnikatelském sektoru meziročně vzrostly o 2 % a dosáhly rekordních 49 mld. Kč. Podnikatelský sektor je nejvýznamnější z hlediska výše výdajů na VaV, když dlouhodobě přesahuje 50% podíl na celkových výdajích na VaV. V roce 2016 dokonce podniky poprvé přesáhly 60% podíl. Meziroční nárůst zapříčinily především podniky pod zahraniční kontrolou, které mají v rámci sektoru 64% podíl, přičemž v posledních 6 letech tento podíl stále roste. Naopak v počtu pracovišť VaV zaujímají zahraniční podniky jen čtvrtinový podíl. Z toho je patrné, že mezi zahraničními podniky patří velké podniky s vysokými výdaji na VaV. V roce 2016 mělo v ČR 88 podniků roční výdaje na VaV vyšší než 100 mil. Kč, z nichž zahraničního vlastníka mělo 65 z nich. V soukromých domácích podnicích se na VaV v roce 2016 vynaložila asi polovina toho, co v podnicích pod zahraniční kontrolou. Výdaje na VaV soukromých domácích podniků klesly po čtyřech letech růstu, na čemž měl hlavní podíl pokles veřejného financování podnikového výzkumu, který se týkal jak prostředků z EU, tak i peněz ze státního rozpočtu ČR. Objem veřejných domácích prostředků na podnikový výzkum v posledních letech klesá, v roce 2016 to činilo rovné 3 mld. Kč, z nichž téměř 2/3 byly vynaloženy na VaV v malých a středních podnicích. Velké podniky čerpají méně podpory, ale z hlediska výše výdajů na VaV jsou samozřejmě nejvýznamnější, když v roce 2016 se na nich celkem vynaložilo na VaV téměř 35 mld. Kč, na malých a středních podnicích to bylo asi 14 mld. Kč. Hlavním zdrojem financování podnikového výzkumu jsou prostředky samotných podniků. Ty se podílely na výdajích sektoru z více než 90 %.

Již bylo zmíněno, že s poklesem čerpání evropských dotací meziročně výrazně ubylo investic do VaV, a to především ve vládním a vysokoškolském sektoru. Avšak i v podnicích investice v posledních 2 letech klesají. Investice do podnikového VaV od roku 2009 každoročně rostly, až dostoupily svého vrcholu 7,6 mld. Kč v roce 2014, poté však začaly klesat tempem více než 20 % ročně, až na 4,5 mld. Kč v roce 2016. Největší položkou výdajů jsou v podnicích mzdy, které v roce 2016 poprvé pokořily 50% podíl na výdajích podnikatelského sektoru na VaV.

V případě odvětvového zaměření se nejvíce peněz vynaloží na VaV v podnicích působících v oblasti zpracovatelského průmyslu, v průběhu posledních 10 let je to vždy mezi 50-55 %. V rámci zpracovatelského průmyslu jsou nejvýznamnějšími odvětvími automobilový, strojírenský a elektrotechnický průmysl, když se na výdajích zpracovatelského průmyslu podílejí asi z 60 % a na celkových výdajích podnikového sektoru je jejich podíl více než 30 %. Vyjma zpracovatelského průmyslu stojí za zmínku ještě 2 další odvětví, a to Výzkum a vývoj (NACE 72) a činnosti v oblasti IT, kde se především jedná o vývoj softwaru. V každém z těchto dvou odvětví se v roce 2016 vynaložilo na VaV okolo 8 mld. Kč. Každé tak zaujímalo asi 16% podíl na výdajích na VaV podnikatelského sektoru.

ČSÚ sleduje i údaje o výsledné produkci VaV, která hovoří o tom, co konkrétně je cílem prováděného VaV, tzn. v jaké konkrétní oblasti se VaV skutečně provádí. Jedná se o vhodný doplněk k údajům podle odvětvové klasifikace subjektů, díky níž známe hlavní ekonomickou činnost podniků, která se ovšem nemusí vždy shodovat s oblastí prováděného VaV. V případě výsledné produkce VaV je zpracovatelský průmysl ještě dominantnější a má 64% podíl na výdajích podnikového sektoru, když nejvýznamnější je automobilový průmysl, který sám zaujímá více než 20% podíl celého podnikového VaV. Se značným odstupem za automobilovým průmyslem následují další průmyslová odvětví jako je strojírenství, ostatní dopravní prostředky, počítače a elektronické přístroje. V automobilovém průmyslu výrazně převažují podniky pod zahraniční kontrolou nad soukromými domácími podniky. Výrazně navrch mají zahraniční podniky též ve farmacii a ve vývoji softwaru. IT služby jsou po automobilovém průmyslu oblastí s druhými největšími vynaloženými prostředky na VaV, v roce 2016 zaujímaly 17% podíl na výdajích podnikového sektoru.

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



Zdroj: ČSÚ

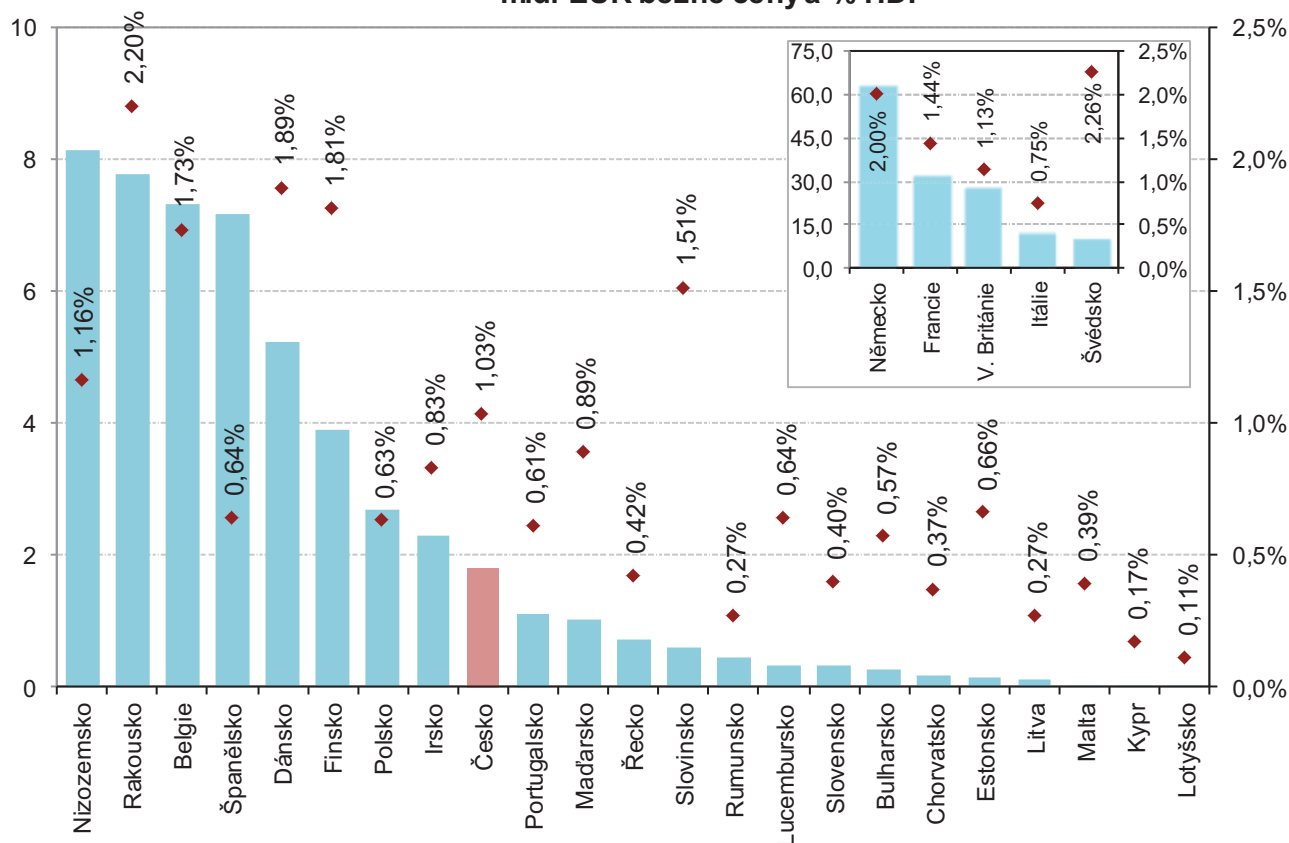
Z hlediska podílu podnikatelského sektoru na celkových výdajích na VaV je českých 61 % (historicky nejvíce) stále za průměrem EU, který v roce 2016 byl 65 %. Možná překvapí, že na špici EU jsou Slovinsko, Maďarsko a Bulharsko s 73-76% podílem. Za nimi následují státy západní a severské Evropy, které mají ovšem výrazně vyšší celkové výdaje na VaV než zmíněné 3 státy. V celkem 6 státech EU je podíl podnikových výdajů nižší než 50 %, v Litvě, na Kypru a v Lotyšsku je to dokonce méně než 40 %. Druhým ukazatelem, který v krátkosti zmíníme, je podíl výdajů na VaV v podnikatelském sektoru na HDP, v nichž je Maďarsko a Bulharsko pod evropským průměrem. Slovinsko si však vede dobře i v tomto ukazateli a je s 1,51 % na sedmém místě EU. Na čele jsou Švédsko, Rakousko a Německo s více než 2 % HDP. Průměr EU v roce 2016 byl 1,32 %, za kterým ČR s 1,03 % poměrně výrazně zaostává. U 9 států EU byl podíl na HDP dokonce nižší než 0,5 %.

V roce 2016 bylo v podnikatelském sektoru v ČR celkem 2 355 pracovišť VaV, což koresponduje s předchozími dvěma lety, kdy jich bylo též přes 2 300. Na podniky tak připadá více než 80 % všech pracovišť VaV v ČR. Hlavní měrou (více než 70 %) se na pracovištích podnikového sektoru podílí soukromé domácí podniky, přesto jejich výdaje na VaV tvoří asi 1/3 výdajů podnikového sektoru. Naopak pracovišť náležících k zahraničním podnikům byla v roce 2016 asi 1/4 ze všech podniků provádějících v ČR VaV, když podíl těchto pracovišť na výdajích podnikového sektoru byl téměř 2/3 a v posledních letech trvale roste. Dlouhodobě platí, že asi 80 % pracovišť patří k malým a středním podnikům a 20 % se nachází ve velkých podnicích. Pokud jde o velké podniky s více než 250 zaměstnanci, tak těch v ČR provádělo VaV

v posledních 2 letech okolo pěti set, z nichž více než polovina se nachází v podnicích pod zahraniční kontrolou.

Z velkého množství malých podniků provádějících u nás VaV je patrné, že na většině podnikových pracovišť se výzkumem zabývá jen pár osob. Asi na 55 % pracovišť pracuje ve VaV méně než 5 přepočtených osob (FTE), u soukromých domácích podniků je to dokonce 60 % pracovišť. Více než 50 přepočtených pracovníků najdeme jen na 3 % pracovišť soukromých domácích podniků (těchto pracovišť je 46 z více než 1 700 pracovišť VaV soukromých domácích podniků). V případě soukromých zahraničních podniků je takových pracovišť více, celkem 84 a tvoří 14% podíl na pracovištích VaV zahraničních podniků. Zmiňovaný pokles veřejných domácích zdrojů na financování výzkumu v podnikatelském sektoru se projevil v počtu pracovišť, která čerpají podporu na VaV. Mezi lety 2011-2014 jich bylo každoročně více než 1 000, v roce 2015 jich bylo 992 a o rok později 884, což tvořilo asi 38 % pracovišť podnikatelského sektoru. Nejvíce podnikových pracovišť provádějících VaV se nachází v Praze, kde od roku 2010 zaznamenáváme přes 500 pracovišť, na nichž se provádí VaV, v roce 2016 jich bylo 561, což tvořilo necelou ¼ veškerých pracovišť VaV podnikového sektoru. S odstupem 200 pracovišť následuje Jihomoravský kraj (15% podíl). Více než 200 pracovišť VaV v podnikatelském sektoru nalezneme ještě ve Středočeském a Moravskoslezském kraji.

**Graf 4. Výdaje na VaV v podnikatelském sektoru (BERD), 2016 -
mld. EUR běžné ceny a % HDP**



Pozn.: místo roku 2016: Francie rok 2015

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2017/1) a databáze Eurostatu k 1.12.2017

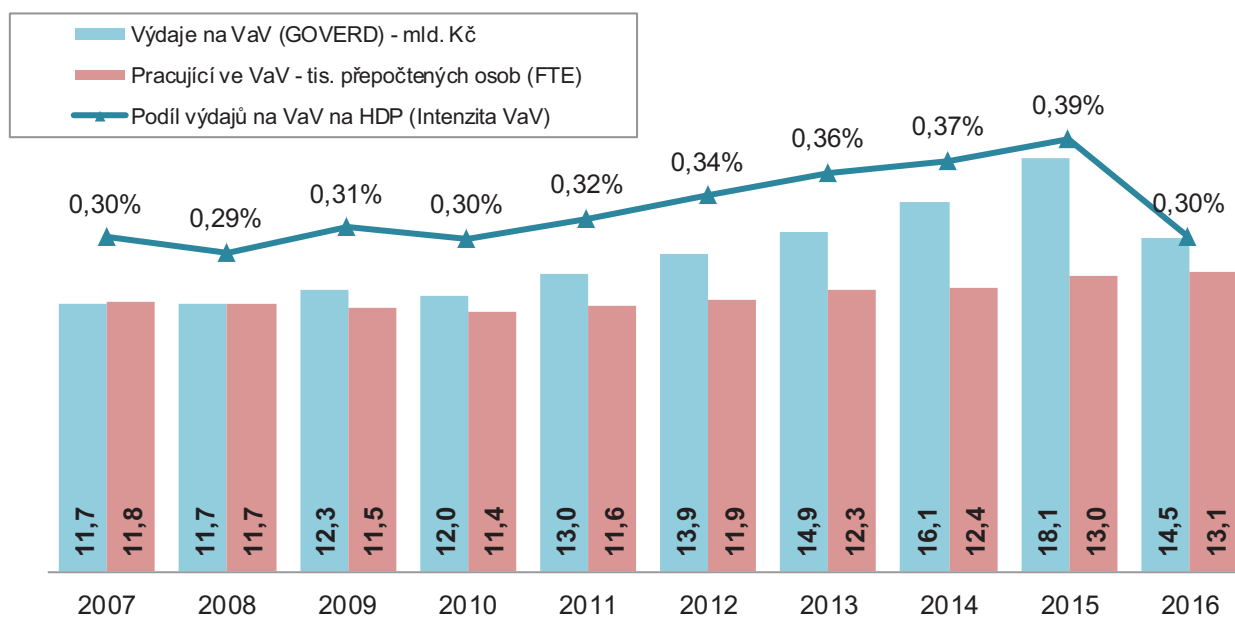
Stejně jako v ostatních základních ukazatelích je podnikatelský sektor na špici i v zaměstnancích VaV, kterých bylo v roce 2016 celkem 51 tis. fyzických osob (51 % všech zaměstnanců VaV). V případě přepočtených osob byl podíl na celku ještě vyšší (57 %). Téměř devět z deseti pracovníků spadá do kategorií výzkumných a technických pracovníků. Pro podnikový sektor je charakteristické nejnižší zastoupení žen ze všech sektorů, dlouhodobě se pohybuje v rozmezí 17-20 %. I když žen provádějících VaV v podnicích povolna přibývá, podíl žen na zaměstnanosti ve VaV v posledních letech spíše klesá, jelikož mužů nabírá podnikový výzkum větší množství. Nižší je zastoupení žen v soukromých zahraničních

podnicích (15 %), než v domácích podnicích (20 %). To samé platí i pro členění na velké a malé a střední podniky. Ve velkých podnicích je žen zabývajících se VaV asi 15 %, kdežto v malých a středních podnicích jich je 20 %. Pokud se podíváme na zastoupení žen v jednotlivých odvětvích, tak nikoho asi moc nepřekvapí, že ve zpracovatelském průmyslu jich je pouze 14 %. V některých průmyslových odvětvích je žen dokonce méně než 10 procent, to platí např. pro strojírenství, výrobu počítačů nebo výrobu kovů. Podobná je dominance mužů v IT oblasti. Naopak vysoké, asi 50%, je zastoupení žen ve výzkumu v potravinářském, textilním, chemickém a farmaceutickém průmyslu. Ještě se pozastavme u dvou významných odvětví, ve výzkumu a vývoji (NACE 72) je žen asi 30 % a v IT oblasti jen 11 %. V případě regionálního rozdělení připadá na Prahu asi 23 % zaměstnanců podnikatelského sektoru, na Jihomoravský kraj asi 20 %, na Středočeský 13 % a Moravskoslezský kraj 8 %. Všechny ostatní kraje mají 5% nebo menší podíl na zaměstnancích VaV podnikatelského sektoru.

Výzkum a vývoj prováděný ve vládním sektoru

Vládní sektor reprezentují v České republice především veřejné výzkumné instituce v čele s Akademií věd ČR. Mezi další subjekty řazené do vládního sektoru patří např. některá zdravotnická zařízení, muzea a archivy. Ve vládním sektoru se v roce 2016 vynaložilo na VaV celkem 14,5 mld. Kč, o výrazných 20 % méně než o rok dříve. Tento značný téměř 3,5miliardový meziroční pokles v podstatě odpovídá úbytku veřejných zahraničních zdrojů, které se meziročně snížily ze 4,7 mld. Kč na 1,2 mld. Kč. K tomuto poklesu došlo zvláště na Akademii věd ČR, která je největším příjemcem peněz z EU v rámci vládního sektoru. Na AV ČR byl následkem toho meziroční pokles výdajů na VaV dokonce 24procentní, když veřejné domácí zdroje zůstaly na podobné úrovni jako v předchozím roce, asi 8 mld. Kč.

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



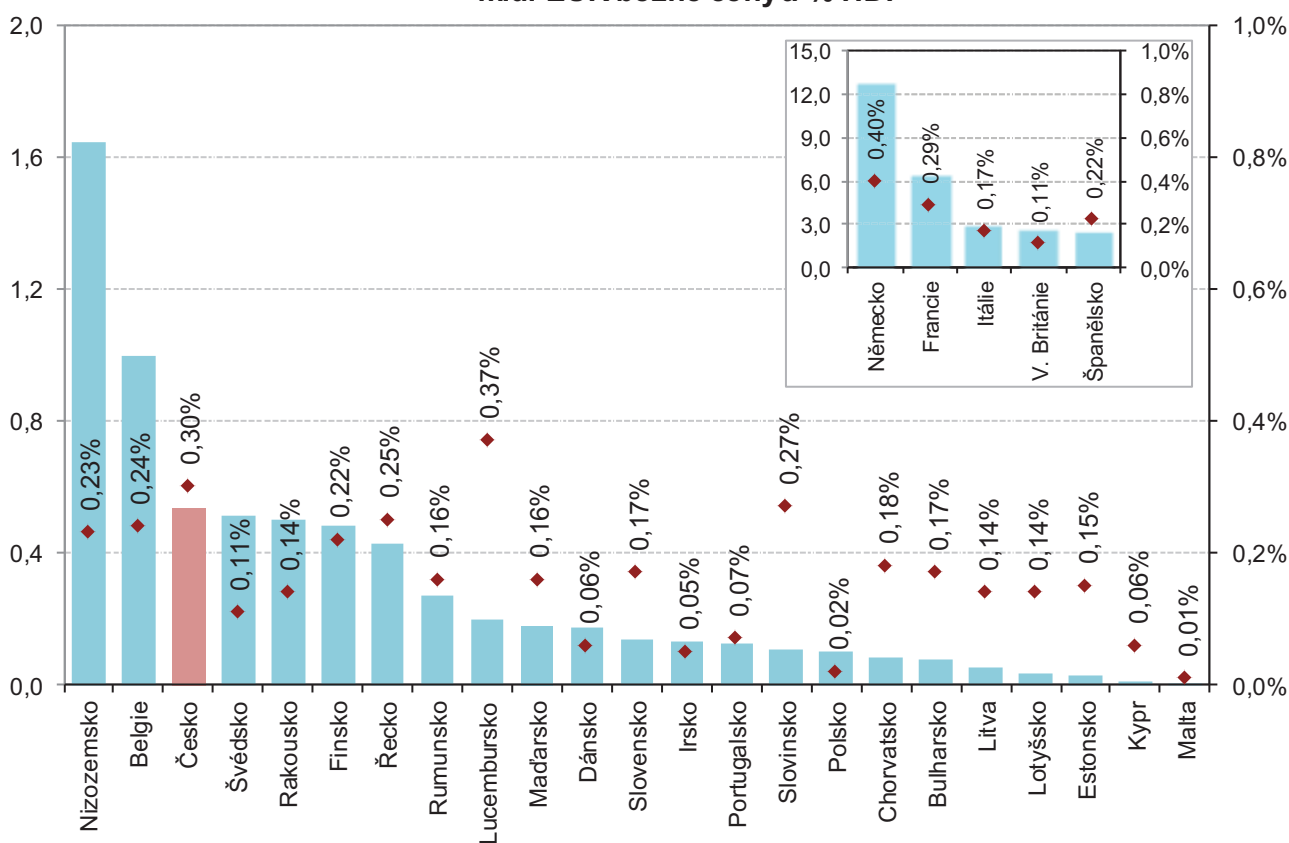
Zdroj: ČSÚ

Pokles se projevil zvláště na investicích, kam směřovala většina prostředků EU, běžné náklady na VaV ve vládním sektoru zůstaly na úrovni roku 2015. Investiční náklady zahrnovaly především výstavbu nových výzkumných center, která byla financována z Operačního programu VaVpl a nejvíce prostředků se čerpalo v letech 2013-2015. Do projektů vybudovaných na půdě AV ČR spadají i 2 velká centra excelence. I přes zmiňované poklesy zůstává AV ČR jednoznačně nejvýznamnější institucí vládního sektoru z hlediska výše výdajů na VaV. Necelých 11 mld. Kč v roce 2016, které se na jejích ústavech vynaložily na VaV, tvořilo třičtvrtinový podíl sektoru. Za Akademií věd následovala resortní výzkumná pracoviště s 12% podílem. Důležitost AV ČR podtrhuje skutečnost, že mezi její ústavy patří mnoho pracovišť s velkými výdaji na VaV.

Z 59 pracovišť AV ČR, evidovaných v roce 2016, jich celých 27 mělo roční výdaje na VaV přesahující 100 mil. Kč, dalších 19 pak výdaje na VaV v rozmezí 50-99,9 mil. Kč. Pracovišť ostatních subjektů vládního sektoru, která měla v roce 2016 výdaje na VaV přes 100 mil. Kč, bylo již jen 10. Ve vládním sektoru je dominantním typem prováděné VaV činnosti základní výzkum, na který připadá 80% podíl (na AV ČR je to dokonce 90% podíl), na aplikovaný výzkum šlo v roce 2016 18 % výdajů sektoru.

Největší pracoviště AV ČR se zabývají VaV v oblasti přírodních věd, a tudíž v celém sektoru jsou jednoznačně nejvýznamnějším oborem bádání se 70% podílem na výdajích na VaV. Za nimi následují humanitní vědy s 9% podílem, na každou ze zbylých vědních oblastí pak připadá okolo 5% podílu výdajů na VaV vládního sektoru. V případě regionálního srovnání nepřekvapí, že dominuje Praha, kde se nachází téměř 2/3 pracovišť VaV vládního sektoru, mezi nimiž najdeme většinu ústavů AV ČR. V Praze se nachází i další výzkumné ústavy, muzea a nemocnice, na nichž se provádí VaV. Praha tak v roce 2016 zaujímala dvoutřetinový podíl výdajů na VaV vládního sektoru, za Prahou následoval Středočeský kraj s 16% podílem. V tomto kraji nalezneme několik pracovišť AV ČR a sídlí zde i několik výzkumných ústavů. Za Středočeským krajem je na pomyslném třetím místě jižní Morava s 12% podílem. Na zbylých 11 krajů připadlo v roce 2016 necelých 900 mil. Kč, což tvořilo 6 % výdajů vládního sektoru.

Graf 6. Výdaje na VaV ve vládním sektoru (GOVERD), 2016 - mld. EUR běžné ceny a % HDP



Pozn.: místo roku 2016: Francie rok 2015

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2017/1) a databáze Eurostatu k 1.12.2017

V roce 2016 se v Evropské Unii vynaložilo na VaV ve vládním sektoru téměř 34 mld. eur, což znamenalo 11 % z celkových 302 miliard eur vynaložených na VaV v Evropské unii. Jednoznačně nejvíce se vynaložilo v Německu 12,7 mld. eur, následovala Francie, Itálie, Spojené království a Španělsko. Dohromady se v těchto 5 velkých evropských zemích vynaložilo na VaV ve vládním sektoru 27 mld. eur, což dělalo téměř 80 % výdajů na VaV tohoto sektoru. V České republice má vládní sektor významnou úlohu a jeho 18% podíl na výdajích na VaV je nad průměrem EU (11 %). Více než 30% podíl má vládní sektor v Rumunsku, Lotyšsku a Lucembursku. Okolo 20 %, srovnatelný údaj s ČR, je to například na Slovensku, v Bulharsku,

nebo Španělsku. V Německu je to 14 % a v Itálii a Francii po 13 %. Naopak v Rakousku, Švédsku a Polsku je podíl vládního sektoru na celkových výdajích na VaV méně než 5procentní.

Podíl výdajů na VaV ve vládním sektoru na HDP byl v roce 2016 v České republice 0,3 %, což se rovná úrovni, na které se naše republika pohybovala mezi lety 2007-2010. Poté v důsledku čerpání strukturálních fondů podíl na HDP rostl, až na rekordních 0,39 % v roce 2015. Přesto je českých 0,3 % HDP pro rok 2016 stále výrazně nad průměrem EU, který činil 0,23 %. ČR je dokonce na třetím místě v EU, na čele je Německo s 0,4 % a Lucembursko s 0,37 %. Skutečností je, že Česká republika není jediným státem EU, ve kterém poklesly výdaje na VaV. Tento jev se vyskytl v podstatě u všech států střední a východní Evropy.

Zaměstnanců výzkumu a vývoje bylo v ČR v roce 2016 ve vládním sektoru 16,6 tis. fyzických osob. Meziročně se jejich počet nezměnil. Přepočtených osob bylo 13,1 tis. osob, což značí, že na 1 fyzickou osobu připadá 0,8 přepočtené osoby. Ve vládním sektoru se často setkáváme s tím, že jeho pracovníci VaV se výhradně věnují právě výzkumné činnosti. To logicky platí především pro veřejné výzkumné instituce, jejichž hlavním posláním je právě provádění VaV. Nejvíce pracovníků VaV vládního sektoru zaměstnává AV ČR, v roce 2016 na jejich ústavech pracovalo asi 8,7 tis. přepočtených osob.

Ze zmíněných 13,1 tis. osob bylo 7,5 tis. výzkumníků (pětina ze všech výzkumníků v ČR). Pro vládní sektor platí nejvyšší zastoupení žen ze všech sektorů, v roce 2016 tvořily ženy 47 % zaměstnanců VaV vládního sektoru, v případě výzkumných pracovníků byl ženský podíl 38 %. Jak již bylo zmíněno, zásluhou AV ČR jsou hlavním oborem výzkumu ve vládním sektoru přírodní vědy. V případě výzkumných pracovníků se jich výzkumem v oblasti přírodních věd zabývalo asi 60 %, na humanitní vědy připadalo asi 14 % a ostatní vědy mají podíl na výzkumníci sektoru mezi 5-10 %. V případě žen výzkumnic jich je též nejvíce aktivních v přírodních vědách, téměř 1,5 tis. přepočtených osob tvořilo 50 % výzkumných pracovníků. Přesto v rámci výzkumníků v přírodních vědách vládního sektoru zaujímají ženy jen třetinový podíl. Více než 50% podíl mají výzkumnice v sociálních vědách a dokonce více než 60% podíl v lékařských vědách.

Většina výzkumných pracovníků v ČR má české státní občanství. V roce 2016 to bylo 86 % výzkumných pracovníků vládního sektoru. Za Čechy následovali Slováci (5 % vládního sektoru) a Ukrajinci 1,2 %. Celkem v tomto sektoru pracovali výzkumníci ze 72 zemí světa, 8,5 tis. fyzických osob mělo české občanství a necelých 1,4 tis. osob byli cizinci, z nichž asi 500 pocházelo ze Slovenska a více než 100 osob byli Ukrajinci. Z 18 zemí světa se zabývalo výzkumem a vývojem ve vládním sektoru mezi 10 a 99 výzkumníky. V ČR nalezneme jen velmi málo pracovišť, kde by měli opravdu výrazné poměrné zastoupení cizinci. Více než 30% podíl cizinců byl v roce 2016 zaznamenán u 7 pracovišť VaV vládního sektoru, více než 50 % u 2 pracovišť VaV vládního sektoru.

Výzkum a vývoj prováděný ve vysokoškolském sektoru

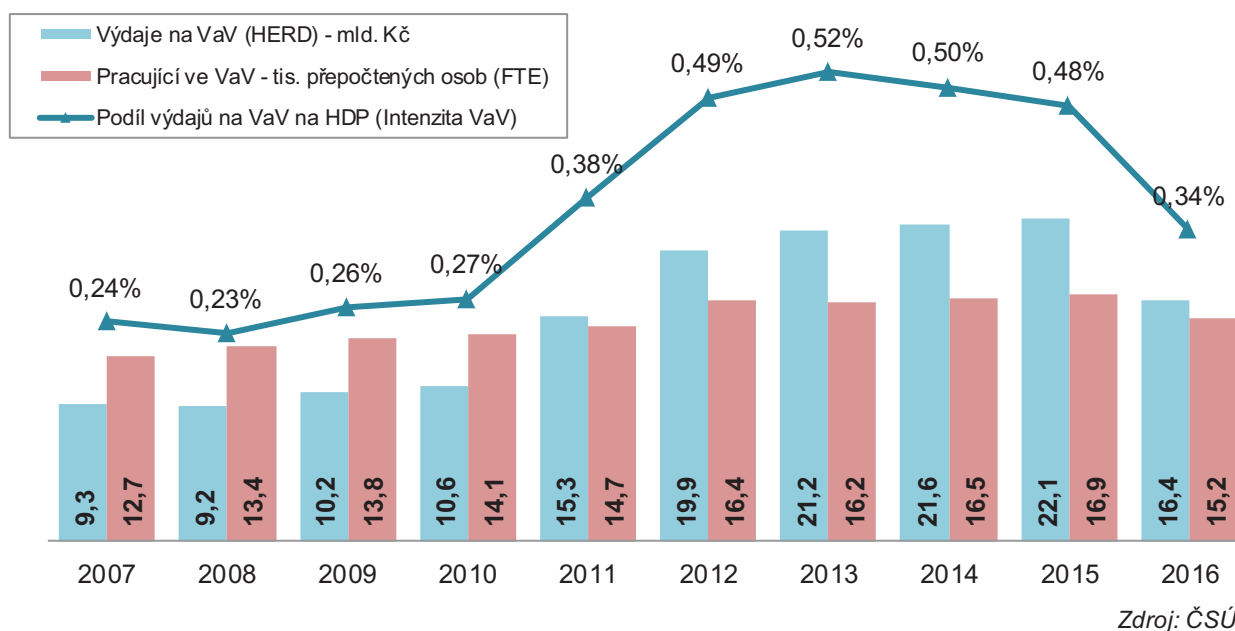
Hlavní závěry zmíněné u vládního sektoru platí i pro vysokoškolský sektor. Z důvodu sníženého čerpání prostředků EU výrazně meziročně poklesly výdaje na VaV, které v roce 2016 činily celkem 16,4 mld. Kč. To znamenalo výrazný 26% pokles. V průběhu let 2012-2015 přispívaly veřejné zahraniční zdroje vysokoškolskému výzkumu každoročně mezi 6,9 a 7,8 mld. Kč. V roce 2016 pak tyto prostředky dramaticky klesly o 90 % na 800 mil. Kč. Hlavním zdrojem financování zůstávají veřejné domácí zdroje, které meziročně vzrostly o 0,5 mld. Kč na 14,2 mld. Kč a tvořily tak 87 % výdajů na VaV vysokoškolského sektoru, když v předchozích 4 letech byl jejich podíl okolo 60 %. Dlouhodobě nepřiliš velký podíl mají podnikatelské zdroje, které v loňském roce přispěly necelými 900 mil. Kč. Financování výzkumu a vývoje z podnikatelských zdrojů tak tvořilo asi 5 % celkových výdajů na VaV vysokoškolského sektoru. Nejvyšší měrou směřují peníze od podniků na technické školy. Přesto se dají vysokoškolské fakulty, jejichž VaV činnost je z více než 30 % financována podniky, spočítat na prstech jedné ruky.

Pokud hovoříme o výzkumu ve vysokoškolském sektoru, je třeba zmínit, že v ČR se primárně jedná o veřejné a státní vysoké školy, jejichž podíl na výdajích na VaV sektoru se dlouhodobě pohybuje kolem 93 %. Soukromé vysoké školy nejsou v ČR z hlediska provádění VaV příliš aktivní. V roce 2016 provádělo výzkum 24 soukromých vysokých škol s celkovými výdaji na VaV necelých 200 mil. Kč (1 % vysokoškolských výdajů



na VaV). Soukromé školy se primárně zaměřují na výuku a nikoli na výzkum. Navíc 80 % procent těchto škol se zabývá VaV v oblasti sociálních věd, který není tak finančně náročný. Posledním druhem pracovišť VaV, které řadíme do vysokoškolského sektoru, jsou fakultní nemocnice. V případě České republiky šlo v roce 2016 celkem o 10 subjektů, které se na výdajích na VaV vysokoškolského sektoru podílely 6 %. Obdobně jako v případě vládního sektoru se pokles ve výdajích projevil v investicích, které meziročně poklesly o 90 % na 650 mil. Kč v roce 2016. Za poklesem se skrývá několikrát zmiňované snížené čerpání fondů EU, kdy se v roce 2015 ještě dočerpávaly prostředky z programového období 2007-2013 a čerpání prostředků z období 2014-2020 se rozjíždí jen pozvolna. Ostatně i v případě předchozího programového období se prostředky čerpaly v hlavní míře až v závěru tohoto období. Téměř 30 mld. Kč investic do VaV na vysokých školách směřovalo především na výstavbu nových výzkumných center, které vyrostly na vysokých školách napříč Českou republikou, nejvíce však v Brně, na které připadla více než třetina investovaných peněz.

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



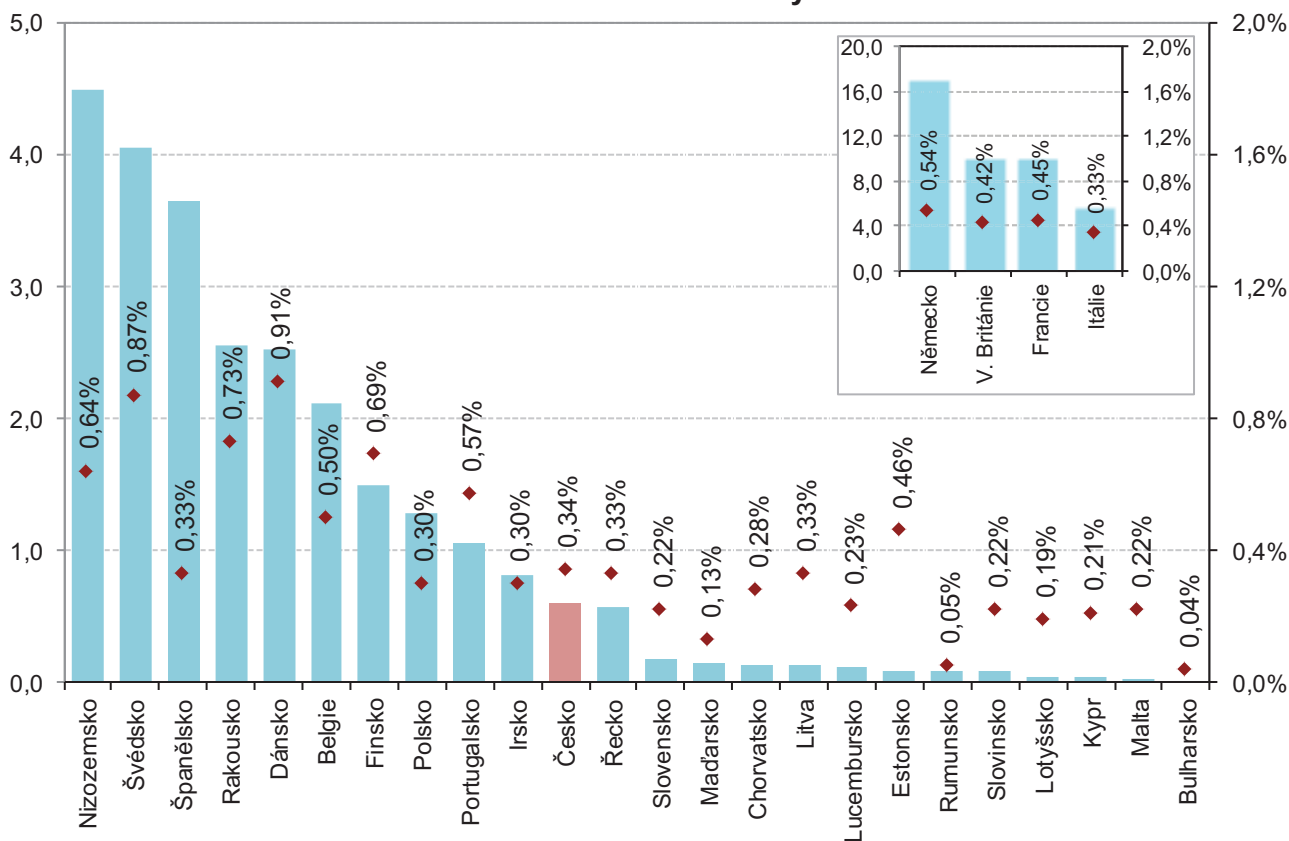
Z hlediska typu činnosti převažuje na vysokých školách základní výzkum (asi 60 % výdajů na VaV). Poměrně vysoký podíl aplikovaného výzkumu značí, že existuje potenciál pro vyšší spolupráci s aplikační sférou. V regionálním členění nepřekvapí, že nejvíce se na VaV dává v Praze a v Brně, kde je nejvíce vysokých škol a fakultních nemocnic. Dohromady mají tyto dva kraje téměř 2/3 podíl na výdajích vysokoškolského sektoru, v roce 2016 měla Praha podíl 39 % (6,4 mld. Kč) a Jihomoravský kraj 26 % (4,3 mld. Kč). Praha tak v roce 2016 předčila Brno, avšak po čtyři předchozí roky bylo Brno buď na úrovni, nebo před Prahou, a to zásluhou vysokých dotací na VaV z evropských fondů. V dalších dvou krajích se v ČR dalo na VaV v roce 2016 přes 1 mld. Kč, a to v Olomouci (1,3 mld. Kč) a v Ostravě (1,2 mld. Kč). Dále následovala Plzeň s 800 mil. Kč na VaV roce 2016.

V Evropské Unii se na VaV ve vysokoškolském sektoru vynaložilo v roce 2016 celkem 68,7 mld. eur, obdobná částka jako o rok dříve. Čtvrtina z toho připadala na Německo (16,9 mld. eur) a po 14 % na Velkou Británii a Francii (okolo 10 mld. eur ročně), za nimiž s velkým odstupem následovala Itálie s 5,5 mld. eur. Českých 606 mil. eur znamenalo asi 0,9 % EU. Průměrně ve státech EU směřuje na vysokoškolský výzkum 23 % celkových výdajů na VaV. Česká Republika byla v roce 2016 s 20 % pod průměrem EU, když v předchozích letech (v době intenzivního čerpání EU dotací) byl podíl vysokoškolského sektoru u nás 25 %. Z velkých států EU má vysokoškolský výzkum velký význam ve Spojeném království (25 % výdajů na VaV), menší podíly jsou ve Francii (20 %) a v Německu (18 %).

Na VaV ve vysokoškolském sektoru se v ČR vynaložilo v roce 2016 třikrát více prostředků než na Slovensku, čtyřikrát více než v Maďarsku, asi polovina toho co v mnohem větším Polsku a jen čtvrtina toho

co v Rakousku. Kromě ČR byl více než 20% meziroční pokles výdajů na VaV ve vysokoškolském sektoru zaznamenán i na Slovensku (tam to byl dokonce více než 50% pokles), v pobaltských státech a Rumunsku. V případě podílu výdajů vysokoškolského sektoru na VaV na HDP byl v roce 2016 průměr EU 0,46 %, tento průměr je v podstatě neměnný od roku 2009. Česká republika byla s 0,34 % pod průměrem EU, když čtyři po sobě jdoucí předchozí roky se pohybovala kolem 0,5 % a byla tak lehce nad průměrem EU. Nejvyšší podíl ze států EU vykazují Dánsko a Švédsko s 0,9 %, za nimi následuje Rakousko a Finsko s 0,7 % HDP. Na opačném konci s méně než 0,2 % HDP nalezneme Lotyšsko, Maďarsko, Rumunsko, Bulharsko.

Graf 8. Výdaje na VaV ve vysokoškolském sektoru (HERD), 2016 - mld. EUR běžné ceny a % HDP



Pozn.: místo roku 2016: Francie rok 2015

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2017/1) a databáze Eurostatu k 1.12.2017

Počet zaměstnanců ve vysokoškolském sektoru v roce 2016 byl 32 tis. fyzických osob, přepočtených osob bylo 15,2 tis. osob. V obou ukazatelích došlo k meziročnímu poklesu, přesto se jedná o sektor, který v oblasti VaV zaměstnává druhý největší počet osob v České republice. Ve fyzických osobách je podíl sektoru 32 %, kdežto v přepočtených osobách jen asi 23 %. Z toho je patrné, že pro vysokoškolský sektor je charakteristický menší podíl FTE než v ostatních sektorech, na 1 fyzickou osobu (HC) ve vysokoškolském sektoru připadá 0,5 přepočtené osoby (FTE), v případě výzkumných pracovníků jen 0,45 FTE. To značí, že osoby provádějící VaV na vysokých školách se ve své pracovní náplni věnují i jiným aktivitám, především pedagogické činnosti. Více času tráví výzkumem výzkumníci v přírodních a technických vědách, zde je podíl FTE na HC nad 0,5, naopak v lékařských a sociálních vědách je podíl pod 0,4.

Většinu pracovníků VaV nalezneme na státních a veřejných vysokých školách (93 %), následují fakultní nemocnice s 5 % a soukromé vysoké školy mají jen 2% podíl (okolo 300 přepočtených osob). Dlouhodobě platí, že mezi zaměstnanci VaV vysokoškolského sektoru je asi 40 % žen, v případě výzkumných pracovníků je to méně (asi 32 %). Naopak žen je více než mužů mezi technickými a ostatními pracovníky. Mezi muži a ženami nalezneme rozdíly v souvislosti s vědními oblastmi, ve kterých se výzkum provádí. Nejmenší zastoupení mají ženy mezi výzkumníky v technických vědách (každý pátý výzkumník je žena) a v přírodních

vědách (každý čtvrtý výzkumník je žena). V zemědělských, sociálních a humanitních vědách je poměr žen vůči mužům asi 4:6. Největší zastoupení mají ženy v lékařských vědách, v nichž provádí výzkum srovnatelný počet žen a mužů.

S ohledem na množství vysokých škol nepřekvapí, že v počtu výzkumníků vede Praha nad Brnem, a to ještě výrazněji než v případě výdajů na VaV. V Praze nalezneme nejvíce vysokých škol a nejvíce osob pracujících ve VaV. V roce 2016 bylo ve vysokoškolském sektoru v Praze necelých 4 tis. přepočtených výzkumníků, což tvořilo 36% podíl na výzkumnících ČR. Se značným odstupem byl druhý Jihomoravský kraj s 2 tis. přepočtených osob (20% podíl). Za Jihomoravským krajem následují další regiony s velkým odstupem, okolo 1 tis. přepočtených výzkumníků působí na vysokých školách v Moravskoslezském a Olomouckém kraji, v Plzni je to necelých 700 osob a v každém z dalších krajů ČR je to již méně než 500 přepočtených osob.

Závěrem se zmíníme o výzkumnících (HC) podle státního občanství. Celých 92 % jich v roce 2016 mělo české státní občanství. Druzí s 4% podílem (přibližně 900 výzkumníků) byli Slováci a na třetím místě s velkým odstupem a se 101 osobami (0,4% podíl na výzkumnících vysokoškolského sektoru) byli Ukrajinci. Z žádné další země nepracovalo v roce 2016 na vysokých školách více než 100 výzkumníků. Z 5 států světa se zabývalo výzkumem na vysokých školách v ČR mezi 50-99 výzkumníky a 17 států u nás mělo v roce 2016 zastoupení 10-49 výzkumníků. Celkem pracovali v roce 2016 na českých vysokých školách výzkumníci z 84 států světa.



TABULKOVÁ ČÁST



SEZNAM TABULEK

1. Ukazatele VaV za Českou republiku	57
Subjekty a pracoviště VaV.....	58
Tab. 1 Ekonomické subjekty provádějící VaV a jejich pracoviště VaV podle sektorů provádění	58
Tab. 2 Ekonomické subjekty provádějící VaV a jejich pracoviště VaV podle druhu subjektu	58
Tab. 3 Pracoviště VaV podle druhu pracoviště a převažující vědní oblasti	58
Tab. 4 Ekonomické subjekty provádějící VaV a jejich pracoviště VaV podle počtu zaměstnanců VaV	59
Tab. 5 Ekonomické subjekty provádějící VaV a jejich pracoviště VaV podle velikosti výdajů na VaV	60
Tab. 6 Pracoviště VaV podle převažující ekonomické činnosti a velikosti výdajů na VaV	61
Tab. 7 Pracoviště VaV podle převažující vědní oblasti a velikosti výdajů na VaV	62
Tab. 8 Pracoviště VaV podle krajů ČR	63
Tab. 9 Pracoviště VaV s příjmy na prováděný VaV z veřejných zdrojů podle druhu pracoviště	64
Tab. 10 Pracoviště VaV s příjmy na prováděný VaV z veřejných zdrojů z ČR podle výše této podpory	64
Tab. 11 Pracoviště VaV s příjmy na prováděný VaV ze zahraničních veřejných zdrojů podle výše této podpory	64
Tab. 12 Pracoviště VaV s výdaji na VaV ve vybraných technologických oblastech podle druhu pracoviště ..	65
Tab. 13 Pracoviště VaV s výdaji na VaV v oblasti ICT podle výše těchto výdajů	65
Tab. 14 Pracoviště VaV s výdaji na VaV v oblasti biotechnologií podle výše těchto výdajů	65
Zaměstnanci VaV	66
Tab. 15 Zaměstnanci VaV - základní údaje	66
Tab. 16 Zaměstnanci VaV podle sektorů provádění	67
Tab. 17 Zaměstnanci VaV podle sektorů provádění a pohlaví	67
Tab. 18 Zaměstnanci VaV podle podle sektorů provádění a typu pracovní činnosti	67
Tab. 19 Zaměstnanci VaV podle druhu pracoviště	68
Tab. 20 Zaměstnanci VaV podle druhu pracoviště a pohlaví	68
Tab. 21 Zaměstnanci VaV podle druhu pracoviště a typu pracovní činnosti	68
Tab. 22 Zaměstnanci VaV podle převažující ekonomické činnosti	69
Tab. 23 Zaměstnanci VaV podle převažující vědní oblasti	70
Tab. 24 Zaměstnanci VaV podle krajů ČR	71
Výzkumní pracovníci	72
Tab. 25 Výzkumní pracovníci - základní údaje	72
Tab. 26 Výzkumní pracovníci podle sektorů provádění	73
Tab. 27 Výzkumní pracovníci podle sektorů provádění a pohlaví	73
Tab. 28 Výzkumní pracovníci podle druhu pracoviště	74
Tab. 29 Výzkumní pracovníci podle druhu pracoviště a pohlaví	74
Tab. 30 Výzkumní pracovníci podle převažující ekonomické činnosti	75
Tab. 31 Výzkumní pracovníci podle převažující vědní oblasti	76
Tab. 32 Výzkumní pracovníci podle převažující vědní oblasti a pohlaví	77
Tab. 33 Výzkumní pracovníci podle krajů ČR	78
Výdaje na VaV	79
Tab. 34 Výdaje na VaV podle zdrojů jejich financování a sektoru provádění	79
Tab. 35 Výdaje na VaV podle sektorů provádění a zdrojů jejich financování	79
Tab. 36 Výdaje na VaV podle sektorů provádění a druhu výdajů	80
Tab. 37 Výdaje na VaV podle druhu pracoviště	81
Tab. 38 Výdaje na VaV podle druhu pracoviště a typu prováděné VaV činnosti (mil. Kč)	81
Tab. 39 Výdaje na VaV podle druhu pracoviště a převažující vědní oblasti (mil. Kč)	81

Tab. 40	Výdaje na VaV podle druhu pracoviště a druhu výdajů	82
Tab. 41	Výdaje na VaV podle druhu pracoviště a zdrojů financování	82
Tab. 42	Výdaje na VaV financované z podnikatelských zdrojů podle druhu pracoviště	83
Tab. 43	Výdaje na VaV financované z veřejných zdrojů podle druhu pracoviště	83
Tab. 44	Výdaje na VaV financované z domácích zdrojů podle druhu pracoviště	84
Tab. 45	Výdaje na VaV financované ze zahraničních zdrojů podle druhu pracoviště	84
Tab. 46	Výdaje na VaV ve vybraných technologických oblastech podle druhu pracoviště	85
Tab. 47	Výdaje na VaV ve vybraných technologických oblastech financované z veřejných zdrojů z ČR podle druhu pracoviště	85
Tab. 48	Výdaje na VaV podle počtu zaměstnanců VaV (FTE) a druhu výdajů.....	86
Tab. 49	Výdaje na VaV podle počtu zaměstnanců VaV (FTE) a zdrojů financování	87
Tab. 50	Výdaje na VaV podle převažující ekonomické činnosti a druhu výdajů	88
Tab. 51	Výdaje na VaV podle převažující ekonomické činnosti a zdrojů financování	89
Tab. 52	Výdaje na VaV podle převažující vědní oblasti a druhu výdajů	90
Tab. 53	Výdaje na VaV podle převažující vědní oblasti a zdrojů financování.....	91
Tab. 54	Výdaje na VaV podle krajů ČR a druhu výdajů	92
Tab. 55	Výdaje na VaV podle krajů ČR a zdrojů financování	93

Služby VaV **94**

Tab. 56	Pracoviště VaV, která nakoupila službu VaV od jiného subjektu	94
Tab. 57	Pracoviště VaV, která nakoupila službu VaV od vybraných subjektů	94
Tab. 58	Pracoviště VaV, která nakoupila službu VaV od podniků podle výše nákladů na tyto nákupy.....	95
Tab. 59	Pracoviště VaV, která nakoupila službu VaV od VVI nebo VŠ podle výše nákladů na tyto nákupy..	95
Tab. 60	Výdaje subjektů provádějících VaV na nákup služeb VaV	96
Tab. 61	Výdaje subjektů provádějících VaV na nákup služeb VaV od vybraných subjektů	96

2. Ukazatele VaV za podnikatelský sektor **97**

Subjekty a pracoviště VaV..... **98**

Tab. 62	Pracoviště VaV v podnikatelském sektoru podle vlastnictví a velikosti podniku.....	98
Tab. 63	Pracoviště VaV v podnikatelském sektoru s příjmy na prováděný VaV z veřejných zdrojů	98
Tab. 64	Pracoviště VaV v podnikatelském sektoru podle počtu zaměstnanců VaV	99
Tab. 65	Pracoviště VaV v podnikatelském sektoru podle velikosti výdajů na VaV	99
Tab. 66	Pracoviště VaV v odvětvích podnikatelského sektoru podle vlastnictví podniku	100
Tab. 67	Pracoviště VaV v odvětvích podnikatelského sektoru podle velikosti podniku	101
Tab. 68	Pracoviště VaV v odvětvích podnikatelského sektoru podle počtu zaměstnanců VaV	102
Tab. 69	Pracoviště VaV v odvětvích podnikatelského sektoru s příjmy na prováděný VaV z veřejných zdrojů	103

Zaměstnanci VaV..... **104**

Tab. 70	Zaměstnanci VaV v podnikatelském sektoru podle vlastnictví a velikosti podniku	104
Tab. 71	Zaměstnanci VaV v podnikatelském sektoru podle vlastnictví podniku a typu pracovní činnosti....	104
Tab. 72	Zaměstnanci VaV v odvětvích podnikatelského sektoru.....	105
Tab. 73	Přepočtený počet zaměstnanců VaV v odvětvích podnikatelského sektoru podle vlastnictví podniku	106
Tab. 74	Přepočtený počet zaměstnanců VaV v odvětvích podnikatelského sektoru podle velikosti podniku	107
Tab. 75	Přepočtený počet zaměstnanců VaV v soukromých domácích podnicích podle odvětví a velikosti podniku	108
Tab. 76	Přepočtený počet zaměstnanců VaV v soukromých podnicích pod zahraniční kontrolou podle odvětví a velikosti podniku.....	109



Výzkumní pracovníci	110
Tab. 77 Výzkumní pracovníci v podnikatelském sektoru podle vlastnictví podniku a pohlaví	110
Tab. 78 Výzkumní pracovníci v podnikatelském sektoru podle vlastnictví a velikosti podniku	110
Tab. 79 Výzkumní pracovníci v odvětvích podnikatelského sektoru	111
Tab. 80 Přepočtený počet výzkumných pracovníků v odvětvích podnikatelského sektoru podle vlastnictví podniku	112
Tab. 81 Přepočtený počet výzkumných pracovníků v odvětvích podnikatelského sektoru podle velikosti podniku	113
Výdaje na VaV	114
Tab. 82 Výdaje na VaV v podnikatelském sektoru podle vlastnictví a velikosti podniku a druhu výdajů	114
Tab. 83 Výdaje na VaV v podnikatelském sektoru podle vlastnictví a velikosti podniku a zdrojů financování	114
Tab. 84 Výdaje na VaV v odvětvích podnikatelského sektoru podle druhu výdajů	115
Tab. 85 Výdaje na VaV v odvětvích podnikatelského sektoru podle zdrojů financování	116
Tab. 86 Výdaje na VaV v odvětvích podnikatelského sektoru podle vlastnictví podniku	117
Tab. 87 Výdaje na VaV v odvětvích podnikatelského sektoru podle velikosti podniku	118
Tab. 88 Výdaje na VaV v soukromých domácích podnicích podle odvětví a velikosti podniku	119
Tab. 89 Výdaje na VaV v soukromých podnicích pod zahraniční kontrolou podle odvětví a velikosti podniku	120
Tab. 90 Výdaje na VaV v podnikatelském sektoru podle kódu produkce VaV a vlastnictví podniku	121
Tab. 91 Výdaje na VaV v podnikatelském sektoru podle kódu produkce VaV a velikosti podniku	122
Tab. 92 Výdaje na VaV v odvětvích podnikatelského sektoru ve vybraných technologických oblastech	123
Služby VaV	124
Tab. 93 Výdaje podniků provádějících VaV na nákup služeb VaV	124
Tab. 94 Výdaje podniků provádějících VaV na nákup služeb VaV od vybraných subjektů	124
Tab. 95 Výdaje podniků provádějících VaV na nákup služeb VaV podle odvětví	125
Tab. 96 Výdaje soukromých domácích podniků provádějících VaV na nákup služeb VaV podle odvětví ...	126
Tab. 97 Výdaje soukromých podniků pod zahraniční kontrolou provádějících VaV na nákup služeb VaV podle odvětví	127
3. Ukazatele VaV za vládní a vysokoškolský sektor	129
Subjekty a pracoviště VaV	130
Tab. 98 Pracoviště VaV ve vládním a vysokoškolském sektoru podle převažující vědní oblasti a počtu zaměstnanců VaV	130
Tab. 99 Pracoviště VaV ve vládním a vysokoškolském sektoru podle převažující vědní oblasti s příjmy na prováděný VaV z podnikatelských zdrojů	131
Zaměstnanci VaV	132
Tab. 100 Zaměstnanci VaV ve vládním sektoru podle druhu pracoviště a typu pracovní činnosti	132
Tab. 101 Zaměstnanci VaV ve vysokoškolském sektoru podle druhu pracoviště a typu pracovní činnosti ..	132
Tab. 102 Zaměstnanci VaV ve vládním sektoru podle převažující vědní oblasti a typu pracovní činnosti ...	133
Tab. 103 Zaměstnanci VaV ve vysokoškolském sektoru podle převažující vědní oblasti a typu pracovní činnosti	134
Tab. 104 Zaměstnanci VaV ve vládním sektoru podle druhu pracoviště, převažující vědní oblasti a pohlaví	135
Tab. 105 Zaměstnanci VaV ve vysokoškolském sektoru podle druhu pracoviště, převažující vědní oblasti a pohlaví	136

Výzkumní pracovníci	137
Tab. 106 Výzkumní pracovníci ve vládním sektoru podle druhu pracoviště a převažující vědní oblasti	137
Tab. 107 Výzkumní pracovníci ve vysokoškolském sektoru podle druhu pracoviště a převažující vědní oblasti	138
Tab. 108 Výzkumní pracovníci a nově zaměstnaní výzkumní pracovníci ve vládním sektoru podle státního občanství a pohlaví	139
Tab. 109 Výzkumní pracovníci a nově zaměstnaní výzkumní pracovníci ve vysokoškolském sektoru podle státního občanství a pohlaví	140
Tab. 110 Výzkumní pracovníci ve vládním sektoru podle druhu pracoviště, převažující vědní oblasti a státního občanství	141
Tab. 111 Výzkumní pracovníci ve vysokoškolském sektoru podle druhu pracoviště, převažující vědní oblasti a státního občanství	142
Výdaje na VaV	143
Tab. 112 Výdaje na VaV ve vládním sektoru podle druhu pracoviště, převažující vědní oblasti a druhu výdajů	143
Tab. 113 Výdaje na VaV ve vysokoškolském sektoru podle druhu pracoviště, převažující vědní oblasti a druhu výdajů	144
Tab. 114 Výdaje na VaV ve vládním sektoru podle druhu pracoviště, převažující vědní oblasti a zdrojů financování	145
Tab. 115 Výdaje na VaV ve vysokoškolském sektoru podle druhu pracoviště, převažující vědní oblasti a zdrojů financování	146
Tab. 116 Výdaje na VaV ve vládním sektoru podle druhu pracoviště, převažující vědní oblasti a typu VaV činnosti	147
Tab. 117 Výdaje na VaV ve vysokoškolském sektoru podle druhu pracoviště, převažující vědní oblasti a typu VaV činnosti	148
Služby VaV	149
Tab. 118 Výdaje subjektů ve vládním sektoru provádějících VaV na nákup služeb VaV	149
Tab. 119 Výdaje subjektů ve vysokoškolském sektoru provádějících VaV na nákup služeb VaV	150
Tab. 120 Příjmy z prodejů služeb VaV ve vládním a vysokoškolském sektoru podle druhu subjektu, kterému byla služba VaV prodána	151
Tab. 121 Příjmy z prodejů služeb VaV ve vládním a vysokoškolském sektoru podle druhu pracoviště a druhu subjektu, kterému byla služba VaV prodána	152
Tab. 122 Pracoviště VaV ve vládním a vysokoškolském sektoru podle výše příjmů z prodejů služeb VaV	152
Tab. 123 Příjmy z prodejů služeb VaV ve vládním sektoru podle druhu pracoviště, převažující vědní oblasti a druhu subjektu, kterému byla služba VaV prodána	153
Tab. 124 Příjmy z prodejů služeb VaV ve vysokoškolském sektoru podle druhu pracoviště, převažující vědní oblasti a druhu subjektu, kterému byla služba VaV prodána	154

1. Ukazatele VaV za Českou republiku celkem

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

rok 2016

Sektor provádění VaV	Ekonomické subjekty		Pracoviště VaV	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
ČR celkem	2 605	100,0%	2 830	100,0%
Podnikatelský	2 336	89,7%	2 355	83,2%
Vládní	154	5,9%	195	6,9%
Vysokoškolský	62	2,4%	227	8,0%
Soukromý neziskový	53	2,0%	53	1,9%

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

rok 2016

Sektor provádění VaV, druh subjektu	Ekonomické subjekty			Pracoviště VaV		
	Počet	Struktura	Struktura	Počet	Struktura	Struktura
Podnikatelský	2 336	89,7%	100,0%	2 355	83,2%	100,0%
Veřejné podniky	39	1,5%	1,7%	41	1,4%	1,7%
Soukromé podniky domácí	1 700	65,3%	72,8%	1 711	60,5%	72,7%
Soukromé podniky zahraniční	597	22,9%	25,6%	603	21,3%	25,6%
Vládní	154	5,9%	100,0%	195	6,9%	100,0%
Akademie věd ČR	53	2,0%	34,4%	59	2,1%	30,3%
Resortní výzkumné subjekty	23	0,9%	14,9%	36	1,3%	18,5%
Knihovny, archivy, muzea	42	1,6%	27,3%	60	2,1%	30,8%
Zdravotnická zařízení	16	0,6%	10,4%	16	0,6%	8,2%
Ostatní	20	0,8%	13,0%	24	0,8%	12,3%
Vysokoškolský	62	2,4%	100,0%	227	8,0%	100,0%
Veřejné a státní vysoké školy	28	1,1%	45,2%	193	6,8%	85,0%
Fakultní nemocnice	10	0,4%	16,1%	10	0,4%	4,4%
Soukromé vysoké školy	24	0,9%	38,7%	24	0,8%	10,6%
Soukromý neziskový	53	2,0%	100,0%	53	1,9%	100,0%
ČR celkem	2 605	100,0%	100,0%	2 830	100,0%	100,0%

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

rok 2016

Sektor provádění VaV, druh pracoviště	Vědní oblast					
	Přírodní	Technické	Lékařské	Zemědělské	Sociální	Humanitní
Podnikatelský	440	1 629	91	144	49	2
Veřejné podniky	12	23	-	6	-	-
Soukromé podniky domácí	334	1 155	68	119	33	2
Soukromé podniky zahraniční	94	451	23	19	16	-
Vládní	53	12	20	25	15	70
Pracoviště AV ČR	38	1	2	-	5	13
Resortní výzkumná pracoviště	8	1	1	21	5	-
Knihovny, archivy, muzea	1	1	-	1	3	54
Zdravotnická zařízení	-	-	16	-	-	-
Ostatní	6	9	1	3	2	3
Vysokoškolský	44	52	29	7	63	32
Veřejné a státní vysoké školy	42	52	17	7	44	31
Fakultní nemocnice	-	-	10	-	-	-
Soukromé vysoké školy	2	-	2	-	19	1
Soukromý neziskový	17	9	-	7	19	1
ČR celkem	554	1 702	140	183	146	105

Pozn.: Každé pracoviště VaV má přiřazenu 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 2016

Sektor provádění VaV, počet zaměstnanců VaV (FTE)	Ekonomické subjekty			Pracoviště VaV		
	Počet	Struktura	Struktura	Počet	Struktura	Struktura
Podnikatelský	2 336	89,7%	100,0%	2 355	83,2%	100,0%
méně než 5	1 289	93,7%	55,2%	1 298	91,4%	55,1%
5-9,9	447	94,5%	19,1%	450	90,7%	19,1%
10-19,9	269	92,4%	11,5%	271	83,9%	11,5%
20-49,9	194	86,2%	8,3%	199	67,9%	8,5%
50-99,9	67	65,7%	2,9%	67	46,2%	2,8%
100 a více	70	50,7%	3,0%	70	45,8%	3,0%
Vládní	154	5,9%	100,0%	195	6,9%	100,0%
méně než 5	33	2,4%	21,4%	53	3,7%	27,2%
5-9,9	11	2,3%	7,1%	22	4,4%	11,3%
10-19,9	14	4,8%	9,1%	18	5,6%	9,2%
20-49,9	23	10,2%	14,9%	29	9,9%	14,9%
50-99,9	29	28,4%	18,8%	29	20,0%	14,9%
100 a více	44	31,9%	28,6%	44	28,8%	22,6%
Vysokoškolský	62	2,4%	100,0%	227	8,0%	100,0%
méně než 5	12	0,9%	19,4%	27	1,9%	11,9%
5-9,9	7	1,5%	11,3%	16	3,2%	7,0%
10-19,9	7	2,4%	11,3%	33	10,2%	14,5%
20-49,9	7	3,1%	11,3%	64	21,8%	28,2%
50-99,9	5	4,9%	8,1%	48	33,1%	21,1%
100 a více	24	17,4%	38,7%	39	25,5%	17,2%
Soukromý neziskový	53	2,0%	100,0%	53	1,9%	100,0%
méně než 5	42	3,1%	79,2%	42	3,0%	79,2%
5-9,9	8	1,7%	15,1%	8	1,6%	15,1%
10-19,9	1	0,3%	1,9%	1	0,3%	1,9%
20-49,9	1	0,4%	1,9%	1	0,3%	1,9%
50-99,9	1	1,0%	1,9%	1	0,7%	1,9%
100 a více	-	-	-	-	-	-
ČR celkem	2 605	100,0%	100,0%	2 830	100,0%	100,0%
méně než 5	1 376	100,0%	52,8%	1 420	100,0%	50,2%
5-9,9	473	100,0%	18,2%	496	100,0%	17,5%
10-19,9	291	100,0%	11,2%	323	100,0%	11,4%
20-49,9	225	100,0%	8,6%	293	100,0%	10,4%
50-99,9	102	100,0%	3,9%	145	100,0%	5,1%
100 a více	138	100,0%	5,3%	153	100,0%	5,4%

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

rok 2016

Sektor provádění VaV, velikost výdajů na VaV (mil. Kč)	Ekonomické subjekty			Pracoviště VaV		
	Počet	Struktura	Struktura	Počet	Struktura	Struktura
Podnikatelský	2 336	89,7%	100,0%	2 355	83,2%	100,0%
méně než 1	528	91,2%	22,6%	529	89,5%	22,5%
1-4,9	892	94,5%	38,2%	897	91,4%	38,1%
5-9,9	330	94,0%	14,1%	334	90,8%	14,2%
10-49,9	427	89,1%	18,3%	433	74,5%	18,4%
50-99,9	73	70,2%	3,1%	74	54,4%	3,1%
100 a více	86	58,1%	3,7%	88	50,9%	3,7%
Vládní	154	5,9%	100,0%	195	6,9%	100,0%
méně než 1	17	2,9%	11,0%	24	4,1%	12,3%
1-4,9	21	2,2%	13,6%	39	4,0%	20,0%
5-9,9	11	3,1%	7,1%	18	4,9%	9,2%
10-49,9	40	8,4%	26,0%	45	7,7%	23,1%
50-99,9	26	25,0%	16,9%	32	23,5%	16,4%
100 a více	39	26,4%	25,3%	37	21,4%	19,0%
Vysokoškolský	62	2,4%	100,0%	227	8,0%	100,0%
méně než 1	8	1,4%	12,9%	12	2,0%	5,3%
1-4,9	11	1,2%	17,7%	25	2,5%	11,0%
5-9,9	4	1,1%	6,5%	10	2,7%	4,4%
10-49,9	12	2,5%	19,4%	103	17,7%	45,4%
50-99,9	4	3,8%	6,5%	29	21,3%	12,8%
100 a více	23	15,5%	37,1%	48	27,7%	21,1%
Soukromý neziskový	53	2,0%	100,0%	53	1,9%	100,0%
méně než 1	26	4,5%	49,1%	26	4,4%	49,1%
1-4,9	20	2,1%	37,7%	20	2,0%	37,7%
5-9,9	6	1,7%	11,3%	6	1,6%	11,3%
10-49,9	-	-	-	-	-	-
50-99,9	1	1,0%	1,9%	1	0,7%	1,9%
100 a více	-	-	-	-	-	-
ČR celkem	2 605	100,0%	100,0%	2 830	100,0%	100,0%
méně než 1	579	100,0%	22,2%	591	100,0%	20,9%
1-4,9	944	100,0%	36,2%	981	100,0%	34,7%
5-9,9	351	100,0%	13,5%	368	100,0%	13,0%
10-49,9	479	100,0%	18,4%	581	100,0%	20,5%
50-99,9	104	100,0%	4,0%	136	100,0%	4,8%
100 a více	148	100,0%	5,7%	173	100,0%	6,1%



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

rok 2016

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	2 355	529	1 231	433	162	100,0%
Zemědělství (sekce A)	104	74	26	4	-	4,4%
Průmysl a stavebnictví (sekce B-F)	1 361	254	760	264	83	57,8%
Informační a komunikační činnosti (sekce J)	278	39	137	71	31	11,8%
Profesní, vědecké a technické činnosti (sekce M)	377	89	184	65	39	16,0%
z toho Výzkum a vývoj (CZ-NACE 72)	142	20	56	35	31	6,0%
Vzdělávání (sekce P)	9	5	4	-	-	0,4%
Zdravotní a sociální péče (sekce Q)	26	11	14	1	-	1,1%
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (sekce R)	2	-	1	1	-	0,1%
Ostatní odvětví služeb (sekce G-I, K, L, N, O, S-U)	198	57	105	27	9	8,4%
Vládní	195	24	57	45	69	100,0%
Zemědělství (sekce A)	1	1	-	-	-	0,5%
Průmysl a stavebnictví (sekce B-F)	-	-	-	-	-	-
Informační a komunikační činnosti (sekce J)	-	-	-	-	-	-
Profesní, vědecké a technické činnosti (sekce M)	101	3	17	21	60	51,8%
z toho Výzkum a vývoj (CZ-NACE 72)	94	2	15	20	57	48,2%
Vzdělávání (sekce P)	1	1	-	-	-	0,5%
Zdravotní a sociální péče (sekce Q)	16	4	4	6	2	8,2%
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (sekce R)	62	12	34	11	5	31,8%
Ostatní odvětví služeb (sekce G-I, K, L, N, O, S-U)	14	3	2	7	2	7,2%
Vysokoškolský	227	12	35	103	77	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)	215	-	-	-	-	94,7%
Zdravotní a sociální péče (sekce Q)	10	-	-	-	-	4,4%
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (sekce R)	-	-	-	-	-	-
Ostatní odvětví služeb (sekce G-I, K, L, N, O, S-U)	2	-	-	-	-	0,9%
Soukromý neziskový	53	26	26	-	1	100,0%
Zemědělství (sekce A)	-	-	-	-	-	-
Průmysl a stavebnictví (sekce B-F)	-	-	-	-	-	-
Informační a komunikační činnosti (sekce J)	1	1	-	-	-	1,9%
Profesní, vědecké a technické činnosti (sekce M)	11	3	8	-	-	20,8%
z toho Výzkum a vývoj (CZ-NACE 72)	7	2	5	-	-	13,2%
Vzdělávání (sekce P)	4	1	3	-	-	7,5%
Zdravotní a sociální péče (sekce Q)	-	-	-	-	-	-
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (sekce R)	1	-	1	-	-	1,9%
Ostatní odvětví služeb (sekce G-I, K, L, N, O, S-U)	36	21	14	-	1	67,9%
ČR celkem	2 830	591	1 349	581	309	100,0%
Zemědělství (sekce A)	105	75	26	4	-	3,7%
Průmysl a stavebnictví (sekce B-F)	1 361	254	760	264	83	48,1%
Informační a komunikační činnosti (sekce J)	279	40	137	71	31	9,9%
Profesní, vědecké a technické činnosti (sekce M)	489	95	209	86	99	17,3%
z toho Výzkum a vývoj (CZ-NACE 72)	243	24	76	55	88	8,6%
Vzdělávání (sekce P)	229	19	42	99	69	8,1%
Zdravotní a sociální péče (sekce Q)	52	15	18	11	8	1,8%
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (sekce R)	65	12	36	12	5	2,3%
Ostatní odvětví služeb (sekce G-I, K, L, N, O, S-U)	250	81	121	34	14	8,8%

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 2016

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	2 355	529	1 231	433	162	100,0%
Přírodní vědy	440	90	215	91	44	18,7%
Technické vědy	1 629	324	901	299	105	69,2%
Lékařské vědy	91	22	43	18	8	3,9%
Zemědělské vědy	144	80	48	14	2	6,1%
Sociální vědy	49	12	24	10	3	2,1%
Humanitní vědy	2	1	-	1	-	0,1%
Vládní	195	24	57	45	69	100,0%
Přírodní vědy	53	2	4	7	40	27,2%
Technické vědy	12	2	2	3	5	6,2%
Lékařské vědy	20	5	4	6	5	10,3%
Zemědělské vědy	25	3	12	5	5	12,8%
Sociální vědy	15	-	3	8	4	7,7%
Humanitní vědy	70	12	32	16	10	35,9%
Vysokoškolský	227	12	35	103	69	100,0%
Přírodní vědy	44	2	2	16	24	19,4%
Technické vědy	52	1	3	20	28	22,9%
Lékařské vědy	29	2	5	8	14	12,8%
Zemědělské vědy	7	-	1	3	3	3,1%
Sociální vědy	63	6	15	38	4	27,8%
Humanitní vědy	32	1	9	18	4	14,1%
Soukromý neziskový	53	26	26	-	1	100,0%
Přírodní vědy	17	9	8	-	-	32,1%
Technické vědy	9	6	3	-	-	17,0%
Lékařské vědy	-	-	-	-	-	-
Zemědělské vědy	7	6	1	-	-	13,2%
Sociální vědy	19	5	13	-	1	35,8%
Humanitní vědy	1	-	1	-	-	1,9%
ČR celkem	2 830	591	1 349	581	309	100,0%
Přírodní vědy	554	103	229	114	108	19,6%
Technické vědy	1 702	333	909	322	138	60,1%
Lékařské vědy	140	29	52	32	27	4,9%
Zemědělské vědy	183	89	62	22	10	6,5%
Sociální vědy	146	23	55	56	12	5,2%
Humanitní vědy	105	14	42	35	14	3,7%



Tab. 8 Pracoviště VaV podle krajů ČR

rok 2016

Sektor provádění VaV, kraj ČR	Celkem			z toho výzkumná pracoviště (CZ-NACE 72)		
	Počet	Struktura	Struktura	Počet	Struktura	Struktura
Podnikatelský	2 355	83,2%	100,0%	142	58,4%	100,0%
Praha	455	70,7%	19,3%	42	45,2%	29,6%
Středočeský	241	90,3%	10,2%	14	46,7%	9,9%
Jihočeský	98	79,7%	4,2%	2	33,3%	1,4%
Plzeňský	100	80,0%	4,2%	5	62,5%	3,5%
Karlovarský	19	95,0%	0,8%	-	-	-
Ústecký	92	83,6%	3,9%	1	33,3%	0,7%
Liberecký	102	86,4%	4,3%	7	77,8%	4,9%
Královéhradecký	128	89,5%	5,4%	3	60,0%	2,1%
Pardubický	124	90,5%	5,3%	6	85,7%	4,2%
Vysočina	99	93,4%	4,2%	4	80,0%	2,8%
Jihomoravský	378	84,0%	16,1%	23	59,0%	16,2%
Olomoucký	122	85,3%	5,2%	11	84,6%	7,7%
Zlínský	176	92,1%	7,5%	6	100,0%	4,2%
Moravskoslezský	221	87,4%	9,4%	18	94,7%	12,7%
Vládní	195	6,9%	100,0%	94	38,7%	100,0%
Praha	92	14,3%	47,2%	50	53,8%	53,2%
Středočeský	16	6,0%	8,2%	15	50,0%	16,0%
Jihočeský	9	7,3%	4,6%	3	50,0%	3,2%
Plzeňský	5	4,0%	2,6%	1	12,5%	1,1%
Karlovarský	1	5,0%	0,5%	-	-	-
Ústecký	11	10,0%	5,6%	2	66,7%	2,1%
Liberecký	7	5,9%	3,6%	2	22,2%	2,1%
Královéhradecký	6	4,2%	3,1%	2	40,0%	2,1%
Pardubický	4	2,9%	2,1%	1	14,3%	1,1%
Vysočina	4	3,8%	2,1%	1	20,0%	1,1%
Jihomoravský	26	5,8%	13,3%	15	38,5%	16,0%
Olomoucký	4	2,8%	2,1%	1	7,7%	1,1%
Zlínský	5	2,6%	2,6%	-	-	-
Moravskoslezský	5	2,0%	2,6%	1	5,3%	1,1%
Vysokoškolský	227	8,0%	100,0%	-	-	-
Praha	70	10,9%	30,8%	-	-	-
Středočeský	5	1,9%	2,2%	-	-	-
Jihočeský	13	10,6%	5,7%	-	-	-
Plzeňský	17	13,6%	7,5%	-	-	-
Karlovarský	-	-	-	-	-	-
Ústecký	7	6,4%	3,1%	-	-	-
Liberecký	8	6,8%	3,5%	-	-	-
Královéhradecký	8	5,6%	3,5%	-	-	-
Pardubický	8	5,8%	3,5%	-	-	-
Vysočina	1	0,9%	0,4%	-	-	-
Jihomoravský	40	8,9%	17,6%	-	-	-
Olomoucký	14	9,8%	6,2%	-	-	-
Zlínský	10	5,2%	4,4%	-	-	-
Moravskoslezský	26	10,3%	11,5%	-	-	-
ČR celkem	2 830	100,0%	100,0%	243	100,0%	100,0%
Praha	644	100,0%	22,8%	93	100,0%	38,3%
Středočeský	267	100,0%	9,4%	30	100,0%	12,3%
Jihočeský	123	100,0%	4,3%	6	100,0%	2,5%
Plzeňský	125	100,0%	4,4%	8	100,0%	3,3%
Karlovarský	20	100,0%	0,7%	-	-	-
Ústecký	110	100,0%	3,9%	3	100,0%	1,2%
Liberecký	118	100,0%	4,2%	9	100,0%	3,7%
Královéhradecký	143	100,0%	5,1%	5	100,0%	2,1%
Pardubický	137	100,0%	4,8%	7	100,0%	2,9%
Vysočina	106	100,0%	3,7%	5	100,0%	2,1%
Jihomoravský	450	100,0%	15,9%	39	100,0%	16,0%
Olomoucký	143	100,0%	5,1%	13	100,0%	5,3%
Zlínský	191	100,0%	6,7%	6	100,0%	2,5%
Moravskoslezský	253	100,0%	8,9%	19	100,0%	7,8%

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 2016

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	917	67,1%	38,9%	884	66,7%	37,5%	134	40,1%	5,7%
Veřejné podniky	31	2,3%	75,6%	29	2,2%	70,7%	9	2,7%	22,0%
Soukromé podniky domácí	729	53,4%	42,6%	703	53,0%	41,1%	100	29,9%	5,8%
Soukromé podniky zahraniční	157	11,5%	26,0%	152	11,5%	25,2%	25	7,5%	4,1%
Vládní	190	13,9%	97,4%	190	14,3%	97,4%	80	24,0%	41,0%
Pracoviště AV ČR	59	4,3%	100,0%	59	4,4%	100,0%	45	13,5%	76,3%
Resortní výzkumná pracoviště	36	2,6%	100,0%	36	2,7%	100,0%	16	4,8%	44,4%
Knihovny, archivy, muzea	60	4,4%	100,0%	60	4,5%	100,0%	9	2,7%	15,0%
Zdravotnická zařízení	15	1,1%	93,8%	15	1,1%	93,8%	4	1,2%	25,0%
Ostatní	20	1,5%	83,3%	20	1,5%	83,3%	6	1,8%	25,0%
Vysokoškolský	215	15,7%	94,7%	213	16,1%	93,8%	109	32,6%	48,0%
Veřejné a státní vysoké školy	192	14,1%	99,5%	191	14,4%	99,0%	100	29,9%	51,8%
Fakultní nemocnice	10	0,7%	100,0%	10	0,8%	100,0%	6	1,8%	60,0%
Soukromé vysoké školy	13	1,0%	54,2%	12	0,9%	50,0%	3	0,9%	12,5%
Soukromý neziskový	44	3,2%	83,0%	39	2,9%	73,6%	11	3,3%	20,8%
ČR celkem	1 366	100,0%	48,3%	1 326	100,0%	46,9%	334	100,0%	11,8%

* 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 2016

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	884	51	380	347	61	36	6	3	66,7%
Veřejné podniky	29	2	13	6	2	3	1	2	2,2%
Soukromé podniky domácí	703	38	308	280	45	27	4	1	53,0%
Soukromé podniky zahraniční	152	11	59	61	14	6	1	-	11,5%
Vládní	190	4	19	39	19	46	29	34	14,3%
Pracoviště AV ČR	59	-	-	-	2	12	20	25	4,4%
Resortní výzkumná pracoviště	36	-	2	10	4	13	1	6	2,7%
Knihovny, archivy, muzea	60	2	11	23	12	7	3	2	4,5%
Zdravotnická zařízení	15	-	3	3	1	6	1	1	1,1%
Ostatní	20	2	3	3	-	8	4	-	1,5%
Vysokoškolský	213	1	10	18	11	103	27	43	16,1%
Veřejné a státní vysoké školy	191	-	3	16	10	98	24	40	14,4%
Fakultní nemocnice	10	-	-	-	-	4	3	3	0,8%
Soukromé vysoké školy	12	1	7	2	1	1	-	-	0,9%
Soukromý neziskový	39	10	16	12	-	-	1	-	2,9%
ČR celkem	1 326	66	425	416	91	185	63	80	100,0%

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

rok 2016

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	134	8	41	58	18	7	1	1	40,1%
Veřejné podniky	9	2	3	1	1	1	-	1	2,7%
Soukromé podniky domácí	100	2	29	50	14	5	-	-	29,9%
Soukromé podniky zahraniční	25	4	9	7	3	1	1	-	7,5%
Vládní	80	7	19	27	10	16	-	1	24,0%
Pracoviště AV ČR	45	3	12	14	6	9	-	1	13,5%
Resortní výzkumná pracoviště	16	1	3	6	2	4	-	-	4,8%
Knihovny, archivy, muzea	9	3	3	2	-	1	-	-	2,7%
Zdravotnická zařízení	4	-	1	1	2	-	-	-	1,2%
Ostatní	6	-	-	4	-	2	-	-	1,8%
Vysokoškolský	109	5	28	39	10	24	3	-	32,6%
Veřejné a státní vysoké školy	100	5	24	36	10	23	2	-	29,9%
Fakultní nemocnice	6	-	1	3	-	1	1	-	1,8%
Soukromé vysoké školy	3	-	3	-	-	-	-	-	0,9%
Soukromý neziskový	11	-	3	6	1	1	-	-	3,3%
ČR celkem	334	20	91	130	39	48	4	2	100,0%



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

rok 2016

Sektor provádění VaV, druh pracoviště	Informační a komunikační technologie (ICT)			Biotechnologie			Nanotechnologie a nanomateriály		
	Počet	Struktura	Podíl*	Počet	Struktura	Podíl*	Počet	Struktura	Podíl*
Podnikatelský	517	88,1%	22,0%	122	63,2%	5,2%	55	52,4%	2,3%
Veřejné podniky	6	1,0%	14,6%	-	-	-	-	-	-
Soukromé podniky domácí	391	66,6%	22,9%	108	56,0%	6,3%	43	41,0%	2,5%
Soukromé podniky zahraniční	120	20,4%	19,9%	14	7,3%	2,3%	12	11,4%	2,0%
Vládní	9	1,5%	4,6%	24	12,4%	12,3%	15	14,3%	7,7%
Pracoviště AV ČR	4	0,7%	6,8%	19	9,8%	32,2%	11	10,5%	18,6%
Resortní výzkumná pracoviště	-	-	-	-	-	-	1	1,0%	2,8%
Knihovny, archivy, muzea	2	0,3%	3,3%	-	-	-	-	-	-
Zdravotnická zařízení	-	-	-	3	1,6%	18,8%	1	1,0%	6,3%
Ostatní	3	0,5%	12,5%	2	1,0%	8,3%	2	1,9%	8,3%
Vysokoškolský	54	9,2%	23,8%	42	21,8%	18,5%	35	33,3%	15,4%
Veřejné a státní vysoké školy	49	8,3%	25,4%	38	19,7%	19,7%	33	31,4%	17,1%
Fakultní nemocnice	1	0,2%	10,0%	4	2,1%	40,0%	2	1,9%	20,0%
Soukromé vysoké školy	4	0,7%	16,7%	-	-	-	-	-	-
Soukromý neziskový	7	1,2%	13,2%	5	2,6%	9,4%	-	-	-
ČR celkem	587	100,0%	20,7%	193	100,0%	6,8%	105	100,0%	3,7%

* Podíl na celkovém počtu pracovišť VaV daného druhu

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

rok 2016

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	517	20	101	178	80	98	20	20	88,1%
Veřejné podniky	6	-	1	3	2	-	-	-	1,0%
Soukromé podniky domácí	391	16	83	151	70	60	7	4	66,6%
Soukromé podniky zahraniční	120	4	17	24	8	38	13	16	20,4%
Vládní	9	-	2	4	2	1	-	-	1,5%
Pracoviště AV ČR	4	-	-	1	2	1	-	-	0,7%
Resortní výzkumná pracoviště	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Knihovny, archivy, muzea	2	-	-	2	-	-	-	-	0,3%
Zdravotnická zařízení	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ostatní	3	-	2	1	-	-	-	-	0,5%
Vysokoškolský	54	6	10	15	6	8	4	5	9,2%
Veřejné a státní vysoké školy	49	4	9	13	6	8	4	5	8,3%
Fakultní nemocnice	1	-	-	1	-	-	-	-	0,2%
Soukromé vysoké školy	4	2	1	1	-	-	-	-	0,7%
Soukromý neziskový	7	1	2	4	-	-	-	-	1,2%
ČR celkem	587	27	115	201	88	107	24	25	100,0%

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

rok 2016

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	122	5	38	45	11	17	3	3	63,2%
Veřejné podniky	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Soukromé podniky domácí	108	4	36	41	10	13	2	2	56,0%
Soukromé podniky zahraniční	14	1	2	4	1	4	1	1	7,3%
Vládní	24	-	-	4	5	8	-	7	12,4%
Pracoviště AV ČR	19	-	-	3	4	5	-	7	9,8%
Resortní výzkumná pracoviště	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Knihovny, archivy, muzea	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zdravotnická zařízení	3	-	-	-	-	3	-	-	1,6%
Ostatní	2	-	-	1	1	-	-	-	1,0%
Vysokoškolský	42	-	3	14	10	8	4	3	21,8%
Veřejné a státní vysoké školy	38	-	3	14	8	7	3	3	19,7%
Fakultní nemocnice	4	-	-	-	2	1	1	-	2,1%
Soukromé vysoké školy	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Soukromý neziskový	5	1	4	-	-	-	-	-	2,6%
ČR celkem	193	6	45	63	26	33	7	13	100,0%

Tab. 15 Zaměstnanci VaV - základní údaje

rok 2016

Sektor provádění VaV, charakteristika zaměstnanců ve VaV	Celkem	Výzkumní pracovníci	Techničtí pracovníci	Ostatní pracovníci
Podnikatelský				
Fyzické osoby (HC)	51 069	22 681	20 022	8 367
<i>Osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (HC)</i>	5 354	2 262	1 736	1 357
Přepočtené osoby (FTE)	37 263	19 185	13 155	4 924
<i>z toho osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (FTE)</i>	647	314	214	119
Vládní				
Fyzické osoby (HC)	16 615	9 865	3 920	2 830
<i>Osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (HC)</i>	12 280	5 937	3 513	2 830
Přepočtené osoby (FTE)	13 099	7 500	3 086	2 513
<i>z toho osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (FTE)</i>	570	250	191	130
Vysokoškolský				
Fyzické osoby (HC)	31 915	23 442	5 935	2 538
<i>Osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (HC)</i>	24 558	10 229	10 582	3 747
Přepočtené osoby (FTE)	15 201	10 511	3 147	1 542
<i>z toho osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (FTE)</i>	865	374	336	154
Soukromý neziskový				
Fyzické osoby (HC)	276	190	38	47
<i>Osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (HC)</i>	501	175	221	105
Přepočtené osoby (FTE)	220	142	34	44
<i>z toho osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (FTE)</i>	32	14	11	7
ČR celkem				
Fyzické osoby (HC)	99 875	56 178	29 915	13 782
<i>Osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (HC)</i>	42 693	18 603	16 052	8 039
Přepočtené osoby (FTE)	65 783	37 338	19 421	9 024
<i>z toho osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (FTE)</i>	2 114	952	753	409

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 2016

Sektor provádění VaV	Fyzické osoby (HC)		Přepočtené osoby (FTE)	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
ČR celkem	99 875	100,0%	65 783	100,0%
Podnikatelský	51 069	51,1%	37 263	56,6%
Vládní	16 615	16,6%	13 099	19,9%
Vysokoškolský	31 915	32,0%	15 201	23,1%
Soukromý neziskový	276	0,3%	220	0,3%

Tab. 17 Zaměstnanci VaV podle sektorů provádění a pohlaví

rok 2016

Sektor provádění VaV, pohlaví	Fyzické osoby (HC)			Přepočtené osoby (FTE)		
	Počet	Struktura	Struktura	Počet	Struktura	Struktura
Podnikatelský	51 069	51,1%	100,0%	37 263	56,6%	100,0%
Muži	41 928	60,2%	82,1%	30 880	65,5%	82,9%
Ženy	9 141	30,2%	17,9%	6 383	34,2%	17,1%
Vládní	16 615	16,6%	100,0%	13 099	19,9%	100,0%
Muži	8 629	12,4%	51,9%	6 908	14,7%	52,7%
Ženy	7 986	26,4%	48,1%	6 191	33,2%	47,3%
Vysokoškolský	31 915	32,0%	100,0%	15 201	23,1%	100,0%
Muži	18 900	27,2%	59,2%	9 217	19,6%	60,6%
Ženy	13 015	43,0%	40,8%	5 984	32,1%	39,4%
Soukromý neziskový	276	0,3%	100,0%	220	0,3%	100,0%
Muži	149	0,2%	54,0%	118	0,3%	53,7%
Ženy	127	0,4%	46,0%	102	0,5%	46,3%
ČR celkem	99 875	100,0%	100,0%	65 783	100,0%	100,0%
Muži	69 606	100,0%	69,7%	47 123	100,0%	71,6%
Ženy	30 269	100,0%	30,3%	18 660	100,0%	28,4%

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

rok 2016

Sektor provádění VaV, pracovní činnost	Fyzické osoby (HC)			Přepočtené osoby (FTE)		
	Počet	Struktura	Struktura	Počet	Struktura	Struktura
Podnikatelský	51 069	51,1%	100,0%	37 263	56,6%	100,0%
Výzkumní pracovníci	22 681	40,4%	44,4%	19 185	51,4%	51,5%
Techničtí a odborní pracovníci	20 022	66,9%	39,2%	13 155	67,7%	35,3%
Ostatní pracovníci	8 367	60,7%	16,4%	4 924	54,6%	13,2%
Vládní	16 615	16,6%	100,0%	13 099	19,9%	100,0%
Výzkumní pracovníci	9 865	17,6%	59,4%	7 500	20,1%	57,3%
Techničtí a odborní pracovníci	3 920	13,1%	23,6%	3 086	15,9%	23,6%
Ostatní pracovníci	2 830	20,5%	17,0%	2 513	27,8%	19,2%
Vysokoškolský	31 915	32,0%	100,0%	15 201	23,1%	100,0%
Výzkumní pracovníci	23 442	41,7%	73,5%	10 511	28,2%	69,2%
Techničtí a odborní pracovníci	5 935	19,8%	18,6%	3 147	16,2%	20,7%
Ostatní pracovníci	2 538	18,4%	8,0%	1 542	17,1%	10,1%
Soukromý neziskový	276	0,3%	100,0%	220	0,3%	100,0%
Výzkumní pracovníci	190	0,3%	69,0%	142	0,4%	64,6%
Techničtí a odborní pracovníci	38	0,1%	13,9%	34	0,2%	15,3%
Ostatní pracovníci	47	0,3%	17,1%	44	0,5%	20,1%
ČR celkem	99 875	100,0%	100,0%	65 783	100,0%	100,0%
Výzkumní pracovníci	56 178	100,0%	56,2%	37 338	100,0%	56,8%
Techničtí a odborní pracovníci	29 915	100,0%	30,0%	19 421	100,0%	29,5%
Ostatní pracovníci	13 782	100,0%	13,8%	9 024	100,0%	13,7%

Tab. 19 Zaměstnanci VaV podle druhu pracoviště

rok 2016

Sektor provádění VaV, druh pracoviště	Fyzické osoby (HC)			Přepočtené osoby (FTE)		
	Počet	Struktura	Struktura	Počet	Struktura	Struktura
Podnikatelský	51 069	51,1%	100,0%	37 263	56,6%	100,0%
Veřejné podniky	2 010	2,0%	3,9%	1 358	2,1%	3,6%
Soukromé podniky domácí	22 399	22,4%	43,9%	14 792	22,5%	39,7%
Soukromé podniky zahraniční	26 660	26,7%	52,2%	21 114	32,1%	56,7%
Vládní	16 615	16,6%	100,0%	13 099	19,9%	100,0%
Pracoviště AV ČR	10 527	10,5%	63,4%	8 688	13,2%	66,3%
Resortní výzkumná pracoviště	2 845	2,8%	17,1%	2 486	3,8%	19,0%
Knihovny, archivy, muzea	1 746	1,7%	10,5%	1 080	1,6%	8,2%
Zdravotnická zařízení	881	0,9%	5,3%	400	0,6%	3,1%
Ostatní	616	0,6%	3,7%	446	0,7%	3,4%
Vysokoškolský	31 915	32,0%	100,0%	15 201	23,1%	100,0%
Veřejné a státní vysoké školy	28 844	28,9%	90,4%	14 098	21,4%	92,7%
Fakultní nemocnice	2 514	2,5%	7,9%	786	1,2%	5,2%
Soukromé vysoké školy	557	0,6%	1,7%	318	0,5%	2,1%
Soukromý neziskový	276	0,3%	100,0%	220	0,3%	100,0%
ČR celkem	99 875	100,0%	100,0%	65 783	100,0%	100,0%

Tab. 20 Zaměstnanci VaV podle druhu pracoviště a pohlaví

rok 2016

Sektor provádění VaV, druh pracoviště	Fyzické osoby (HC)			Přepočtené osoby (FTE)		
	Celkem	Muži	Ženy	Celkem	Muži	Ženy
Podnikatelský	51 069	41 928	9 141	37 263	30 880	6 383
Veřejné podniky	2 010	1 530	480	1 358	1 046	312
Soukromé podniky domácí	22 399	18 103	4 296	14 792	11 854	2 937
Soukromé podniky zahraniční	26 660	22 295	4 365	21 114	17 980	3 134
Vládní	16 615	8 629	7 986	13 099	6 908	6 191
Pracoviště AV ČR	10 527	5 885	4 642	8 688	4 872	3 816
Resortní výzkumná pracoviště	2 845	1 254	1 591	2 486	1 122	1 363
Knihovny, archivy, muzea	1 746	768	978	1 080	478	602
Zdravotnická zařízení	881	293	588	400	119	281
Ostatní	616	429	187	446	317	129
Vysokoškolský	31 915	18 900	13 015	15 201	9 217	5 984
Veřejné a státní vysoké školy	28 844	17 425	11 419	14 098	8 762	5 336
Fakultní nemocnice	2 514	1 191	1 323	786	298	488
Soukromé vysoké školy	557	284	273	318	157	161
Soukromý neziskový	276	149	127	220	118	102
ČR celkem	99 875	69 606	30 269	65 783	47 123	18 660

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

rok 2016

Sektor provádění VaV, druh pracoviště	Fyzické osoby (HC)			Přepočtené osoby (FTE)		
	Výzkumní pracovníci	Techničtí pracovníci	Ostatní pracovníci	Výzkumní pracovníci	Techničtí pracovníci	Ostatní pracovníci
Podnikatelský	22 681	20 022	8 367	19 185	13 155	4 924
Veřejné podniky	804	604	602	598	394	366
Soukromé podniky domácí	9 104	9 206	4 088	7 031	5 582	2 179
Soukromé podniky zahraniční	12 773	10 211	3 677	11 556	7 178	2 379
Vládní	9 865	3 920	2 830	7 500	3 086	2 513
Pracoviště AV ČR	6 240	2 355	1 932	4 908	1 998	1 782
Resortní výzkumná pracoviště	1 691	629	525	1 462	574	450
Knihovny, archivy, muzea	796	687	263	471	397	212
Zdravotnická zařízení	698	124	59	320	49	31
Ostatní	440	125	51	339	68	38
Vysokoškolský	23 442	5 935	2 538	10 511	3 147	1 542
Veřejné a státní vysoké školy	21 135	5 415	2 294	9 778	2 904	1 416
Fakultní nemocnice	1 838	474	202	488	214	83
Soukromé vysoké školy	469	46	42	246	29	43
Soukromý neziskový	190	38	47	142	34	44
ČR celkem	56 178	29 915	13 782	37 338	19 421	9 024



Tab. 22 Zaměstnanci VaV podle převažující ekonomické činnosti

rok 2016

Sektor provádění VaV, převažující ekonomická činnost (CZ-NACE sekce)	Fyzické osoby (HC)		Přepočtené osoby (FTE)	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
Podnikatelský	51 069	100,0%	37 263	100,0%
Zemědělství (sekce A)	696	1,4%	251	0,7%
Průmysl a stavebnictví (sekce B-F)	26 291	51,5%	18 758	50,3%
Informační a komunikační činnosti (sekce J)	9 249	18,1%	7 509	20,2%
Profesní, vědecké a technické činnosti (sekce M)	10 967	21,5%	8 620	23,1%
z toho Výzkum a vývoj (CZ-NACE 72)	6 703	13,1%	5 987	16,1%
Vzdělávání (sekce P)	17	0,0%	9	0,0%
Zdravotní a sociální péče (sekce Q)	126	0,2%	69	0,2%
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (sekce R)	27	0,1%	17	0,0%
Ostatní odvětví služeb (sekce G-I, K, L, N, O, S-U)	3 696	7,2%	2 030	5,4%
Vládní	16 615	100,0%	13 099	100,0%
Zemědělství (sekce A)	2	0,0%	0	0,0%
Průmysl a stavebnictví (sekce B-F)	-	-	-	-
Informační a komunikační činnosti (sekce J)	-	-	-	-
Profesní, vědecké a technické činnosti (sekce M)	13 542	81,5%	11 298	86,2%
z toho Výzkum a vývoj (CZ-NACE 72)	13 324	80,2%	11 127	84,9%
Vzdělávání (sekce P)	-	-	0	0,0%
Zdravotní a sociální péče (sekce Q)	881	5,3%	400	3,1%
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (sekce R)	1 810	10,9%	1 138	8,7%
Ostatní odvětví služeb (sekce G-I, K, L, N, O, S-U)	380	2,3%	263	2,0%
Vysokoškolský	31 915	100,0%	15 201	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)	28 612	89,7%	14 047	92,4%
Zdravotní a sociální péče (sekce Q)	2 514	7,9%	786	5,2%
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (sekce R)	-	-	-	-
Ostatní odvětví služeb (sekce G-I, K, L, N, O, S-U)	789	2,5%	368	2,4%
Soukromý neziskový	276	100,0%	220	100,0%
Zemědělství (sekce A)	-	-	-	-
Průmysl a stavebnictví (sekce B-F)	-	-	-	-
Informační a komunikační činnosti (sekce J)	1	0,4%	0	0,1%
Profesní, vědecké a technické činnosti (sekce M)	55	19,9%	57	26,1%
z toho Výzkum a vývoj (CZ-NACE 72)	42	15,2%	45	20,2%
Vzdělávání (sekce P)	19	6,9%	8	3,7%
Zdravotní a sociální péče (sekce Q)	-	-	-	-
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (sekce R)	8	2,9%	8	3,7%
Ostatní odvětví služeb (sekce G-I, K, L, N, O, S-U)	193	69,9%	146	66,4%
ČR celkem	99 875	100,0%	65 783	100,0%
Zemědělství (sekce A)	698	0,7%	251	0,4%
Průmysl a stavebnictví (sekce B-F)	26 291	26,3%	18 758	28,5%
Informační a komunikační činnosti (sekce J)	9 250	9,3%	7 509	11,4%
Profesní, vědecké a technické činnosti (sekce M)	24 564	24,6%	19 976	30,4%
z toho Výzkum a vývoj (CZ-NACE 72)	20 069	20,1%	17 158	26,1%
Vzdělávání (sekce P)	28 648	28,7%	14 065	21,4%
Zdravotní a sociální péče (sekce Q)	3 521	3,5%	1 254	1,9%
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (sekce R)	1 845	1,8%	1 163	1,8%
Ostatní odvětví služeb (sekce G-I, K, L, N, O, S-U)	5 057	5,1%	2 807	4,3%

Tab. 23 Zaměstnanci VaV podle převažující vědní oblasti

rok 2016

Sektor provádění VaV, vědní oblast	Fyzické osoby (HC)			Přepočtené osoby (FTE)		
	Počet	Struktura	Struktura	Počet	Struktura	Struktura
Podnikatelský	51 069	51,1%	100,0%	37 263	56,6%	100,0%
Přírodní vědy	12 148	42,7%	23,8%	9 565	43,7%	25,7%
Technické vědy	34 262	77,9%	67,1%	24 927	82,8%	66,9%
Lékařské vědy	1 212	12,8%	2,4%	987	24,1%	2,6%
Zemědělské vědy	1 302	29,7%	2,5%	699	26,0%	1,9%
Sociální vědy	2 116	25,0%	4,1%	1 069	28,3%	2,9%
Humanitní vědy	28	0,5%	0,1%	18	0,5%	0,0%
Vládní	16 615	16,6%	100,0%	13 099	19,9%	100,0%
Přírodní vědy	9 686	34,1%	58,3%	7 909	36,1%	60,4%
Technické vědy	554	1,3%	3,3%	438	1,5%	3,3%
Lékařské vědy	1 605	16,9%	9,7%	968	23,7%	7,4%
Zemědělské vědy	1 211	27,7%	7,3%	1 097	40,9%	8,4%
Sociální vědy	973	11,5%	5,9%	723	19,1%	5,5%
Humanitní vědy	2 586	50,1%	15,6%	1 964	61,2%	15,0%
Vysokoškolský	31 915	32,0%	100,0%	15 201	23,1%	100,0%
Přírodní vědy	6 528	23,0%	20,5%	4 388	20,0%	28,9%
Technické vědy	9 118	20,7%	28,6%	4 731	15,7%	31,1%
Lékařské vědy	6 677	70,3%	20,9%	2 136	52,2%	14,0%
Zemědělské vědy	1 861	42,5%	5,8%	884	32,9%	5,8%
Sociální vědy	5 194	61,5%	16,3%	1 841	48,7%	12,1%
Humanitní vědy	2 537	49,2%	7,9%	1 222	38,1%	8,0%
Soukromý neziskový	276	0,3%	100,0%	220	0,3%	100,0%
Přírodní vědy	62	0,2%	22,5%	50	0,2%	22,6%
Technické vědy	36	0,1%	13,1%	11	0,0%	5,0%
Lékařské vědy	-	-	-	-	-	-
Zemědělské vědy	5	0,1%	1,8%	5	0,2%	2,1%
Sociální vědy	165	2,0%	59,7%	150	4,0%	68,0%
Humanitní vědy	8	0,2%	2,9%	5	0,2%	2,4%
ČR celkem	99 875	100,0%	100,0%	65 783	100,0%	100,0%
Přírodní vědy	28 424	100,0%	28,5%	21 912	100,0%	33,3%
Technické vědy	43 970	100,0%	44,0%	30 106	100,0%	45,8%
Lékařské vědy	9 494	100,0%	9,5%	4 090	100,0%	6,2%
Zemědělské vědy	4 379	100,0%	4,4%	2 684	100,0%	4,1%
Sociální vědy	8 448	100,0%	8,5%	3 782	100,0%	5,7%
Humanitní vědy	5 159	100,0%	5,2%	3 209	100,0%	4,9%



Tab. 24 Zaměstnanci VaV podle krajů ČR

rok 2016

Sektor provádění VaV, kraj ČR	Fyzické osoby (HC)			Přepočtené osoby (FTE)		
	Počet	Struktura	Struktura	Počet	Struktura	Struktura
Podnikatelský	51 069	51,1%	100,0%	37 263	56,6%	100,0%
Praha	12 113	36,1%	23,7%	8 755	39,7%	23,5%
Středočeský	5 586	68,4%	10,9%	4 787	69,6%	12,8%
Jihočeský	1 671	46,5%	3,3%	1 266	53,3%	3,4%
Plzeňský	2 360	49,9%	4,6%	1 775	63,7%	4,8%
Karlovarský	253	95,8%	0,5%	202	98,8%	0,5%
Ústecký	1 142	64,2%	2,2%	666	69,1%	1,8%
Liberecký	2 292	70,7%	4,5%	1 568	73,4%	4,2%
Královéhradecký	2 007	63,7%	3,9%	1 491	75,1%	4,0%
Pardubický	2 844	77,7%	5,6%	1 985	84,4%	5,3%
Vysočina	1 869	97,6%	3,7%	937	97,6%	2,5%
Jihomoravský	9 692	48,6%	19,0%	7 419	56,7%	19,9%
Olomoucký	2 230	45,5%	4,4%	1 587	46,4%	4,3%
Zlínský	2 989	81,0%	5,9%	1 956	84,3%	5,2%
Moravskoslezský	4 021	54,9%	7,9%	2 869	67,4%	7,7%
Vládní	16 615	16,6%	100,0%	13 099	19,9%	100,0%
Praha	10 664	31,8%	64,2%	8 463	38,4%	64,6%
Středočeský	2 228	27,3%	13,4%	1 898	27,6%	14,5%
Jihočeský	756	21,0%	4,6%	570	24,0%	4,4%
Plzeňský	140	3,0%	0,8%	119	4,3%	0,9%
Karlovarský	11	4,2%	0,1%	2	1,2%	0,0%
Ústecký	109	6,1%	0,7%	52	5,4%	0,4%
Liberecký	83	2,6%	0,5%	58	2,7%	0,4%
Královéhradecký	101	3,2%	0,6%	52	2,6%	0,4%
Pardubický	59	1,6%	0,4%	51	2,1%	0,4%
Vysočina	40	2,1%	0,2%	21	2,2%	0,2%
Jihomoravský	2 131	10,7%	12,8%	1 640	12,5%	12,5%
Olomoucký	62	1,3%	0,4%	45	1,3%	0,3%
Zlínský	48	1,3%	0,3%	12	0,5%	0,1%
Moravskoslezský	183	2,5%	1,1%	116	2,7%	0,9%
Vysokoškolský	31 915	32,0%	100,0%	15 201	23,1%	100,0%
Praha	10 575	31,5%	33,1%	4 699	21,3%	30,9%
Středočeský	338	4,1%	1,1%	188	2,7%	1,2%
Jihočeský	1 142	31,8%	3,6%	523	22,0%	3,4%
Plzeňský	2 196	46,4%	6,9%	850	30,5%	5,6%
Karlovarský	-	-	-	-	-	-
Ústecký	528	29,7%	1,7%	245	25,5%	1,6%
Liberecký	865	26,7%	2,7%	510	23,9%	3,4%
Královéhradecký	1 045	33,1%	3,3%	442	22,2%	2,9%
Pardubický	759	20,7%	2,4%	317	13,5%	2,1%
Vysočina	4	0,2%	0,0%	1	0,1%	0,0%
Jihomoravský	8 107	40,7%	25,4%	4 033	30,8%	26,5%
Olomoucký	2 608	53,2%	8,2%	1 778	52,0%	11,7%
Zlínský	653	17,7%	2,0%	352	15,2%	2,3%
Moravskoslezský	3 095	42,3%	9,7%	1 264	29,7%	8,3%
ČR celkem	99 875	100,0%	100,0%	65 783	100,0%	100,0%
Praha	33 519	100,0%	33,6%	22 046	100,0%	33,5%
Středočeský	8 162	100,0%	8,2%	6 881	100,0%	10,5%
Jihočeský	3 591	100,0%	3,6%	2 378	100,0%	3,6%
Plzeňský	4 734	100,0%	4,7%	2 787	100,0%	4,2%
Karlovarský	264	100,0%	0,3%	205	100,0%	0,3%
Ústecký	1 779	100,0%	1,8%	963	100,0%	1,5%
Liberecký	3 241	100,0%	3,2%	2 136	100,0%	3,2%
Královéhradecký	3 153	100,0%	3,2%	1 986	100,0%	3,0%
Pardubický	3 662	100,0%	3,7%	2 353	100,0%	3,6%
Vysočina	1 914	100,0%	1,9%	960	100,0%	1,5%
Jihomoravský	19 939	100,0%	20,0%	13 096	100,0%	19,9%
Olomoucký	4 906	100,0%	4,9%	3 419	100,0%	5,2%
Zlínský	3 690	100,0%	3,7%	2 320	100,0%	3,5%
Moravskoslezský	7 321	100,0%	7,3%	4 254	100,0%	6,5%

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

Tab. 25 Výzkumní pracovníci - základní údaje

rok 2016

Sektor provádění VaV, charakteristika zaměstnanců ve VaV	Celkem	Muži		Ženy	
		Počet	% z celku	Počet	% z celku
Podnikatelský					
Fyzické osoby (HC)	22 681	19 820	87,4%	2 861	12,6%
z toho nově zaměstnaní	2 637	2 324	88,1%	313	11,9%
Osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (HC)	2 262	1 700	75,2%	562	24,8%
Přepočtené osoby (FTE)	19 185	16 857	87,9%	2 328	12,1%
z toho osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (FTE)	314	256	81,5%	58	18,5%
Vládní					
Fyzické osoby (HC)	9 865	5 899	59,8%	3 966	40,2%
z toho nově zaměstnaní	1 061	.	.	.	.
Osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (HC)	5 937	3 506	59,1%	2 431	40,9%
Přepočtené osoby (FTE)	7 500	4 624	61,7%	2 876	38,3%
z toho osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (FTE)	250	148	59,5%	101	40,5%
Vysokoškolský					
Fyzické osoby (HC)	23 442	15 378	65,6%	8 064	34,4%
z toho nově zaměstnaní	2 168	.	.	.	.
Osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (HC)	10 229	6 483	63,4%	3 746	36,6%
Přepočtené osoby (FTE)	10 511	7 165	68,2%	3 347	31,8%
z toho osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (FTE)	374	247	65,9%	127	34,1%
Soukromý neziskový					
Fyzické osoby (HC)	190	110	57,6%	81	42,4%
z toho nově zaměstnaní	16	8	52,7%	8	47,3%
Osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (HC)	175	120	68,5%	55	31,5%
Přepočtené osoby (FTE)	142	82	57,9%	60	42,1%
z toho osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (FTE)	14	10	72,0%	4	28,0%
ČR celkem					
Fyzické osoby (HC)	56 178	41 206	73,3%	14 971	26,7%
z toho nově zaměstnaní	5 882	.	.	.	.
Osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (HC)	18 603	11 809	63,5%	6 794	36,5%
Přepočtené osoby (FTE)	37 338	28 728	76,9%	8 610	23,1%
z toho osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (FTE)	952	661	69,5%	291	30,5%

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 2016

Sektor provádění VaV	Fyzické osoby (HC)		Přepočtené osoby (FTE)	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
ČR celkem	56 178	100,0%	37 338	100,0%
Podnikatelský	22 681	40,4%	19 185	51,4%
Vládní	9 865	17,6%	7 500	20,1%
Vysokoškolský	23 442	41,7%	10 511	28,2%
Soukromý neziskový	190	0,3%	142	0,4%

Tab. 27 Výzkumní pracovníci podle sektorů provádění a pohlaví

rok 2016

Sektor provádění VaV, pohlaví	Fyzické osoby (HC)			Přepočtené osoby (FTE)		
	Počet	Struktura	Struktura	Počet	Struktura	Struktura
Podnikatelský	22 681	40,4%	100,0%	19 185	51,4%	100,0%
Muži	19 820	48,1%	87,4%	16 857	58,7%	87,9%
Ženy	2 861	19,1%	12,6%	2 328	27,0%	12,1%
Vládní	9 865	17,6%	100,0%	7 500	20,1%	100,0%
Muži	5 899	14,3%	59,8%	4 624	16,1%	61,7%
Ženy	3 966	26,5%	40,2%	2 876	33,4%	38,3%
Vysokoškolský	23 442	41,7%	100,0%	10 511	28,2%	100,0%
Muži	15 378	37,3%	65,6%	7 165	24,9%	68,2%
Ženy	8 064	53,9%	34,4%	3 347	38,9%	31,8%
Soukromý neziskový	190	0,3%	100,0%	142	0,4%	100,0%
Muži	110	0,3%	57,6%	82	0,3%	57,9%
Ženy	81	0,5%	42,4%	60	0,7%	42,1%
ČR celkem	56 178	100,0%	100,0%	37 338	100,0%	100,0%
Muži	41 206	100,0%	73,3%	28 728	100,0%	76,9%
Ženy	14 971	100,0%	26,7%	8 610	100,0%	23,1%

Tab. 28 Výzkumní pracovníci podle druhu pracoviště

rok 2016

Sektor provádění VaV, druh pracoviště	Fyzické osoby (HC)			Přepočtené osoby (FTE)		
	Počet	Struktura	Struktura	Počet	Struktura	Struktura
Podnikatelský	22 681	40,4%	100,0%	19 185	51,4%	100,0%
Veřejné podniky	804	1,4%	3,5%	598	1,6%	3,1%
Soukromé podniky domácí	9 104	16,2%	40,1%	7 031	18,8%	36,6%
Soukromé podniky zahraniční	12 773	22,7%	56,3%	11 556	31,0%	60,2%
Vládní	9 865	17,6%	100,0%	7 500	20,1%	100,0%
Pracoviště AV ČR	6 240	11,1%	63,3%	4 908	13,1%	65,4%
Resortní výzkumná pracoviště	1 691	3,0%	17,1%	1 462	3,9%	19,5%
Knihovny, archivy, muzea	796	1,4%	8,1%	471	1,3%	6,3%
Zdravotnická zařízení	698	1,2%	7,1%	320	0,9%	4,3%
Ostatní	440	0,8%	4,5%	339	0,9%	4,5%
Vysokoškolský	23 442	41,7%	100,0%	10 511	28,2%	100,0%
Veřejné a státní vysoké školy	21 135	37,6%	90,2%	9 778	26,2%	93,0%
Fakultní nemocnice	1 838	3,3%	7,8%	488	1,3%	4,6%
Soukromé vysoké školy	469	0,8%	2,0%	246	0,7%	2,3%
Soukromý neziskový	190	0,3%	100,0%	142	0,4%	100,0%
ČR celkem	56 178	100,0%	100,0%	37 338	100,0%	100,0%

Tab. 29 Výzkumní pracovníci podle druhu pracoviště a pohlaví

rok 2016

Sektor provádění VaV, druh pracoviště	Fyzické osoby (HC)			Přepočtené osoby (FTE)		
	Počet	Muži	Ženy	Počet	Muži	Ženy
Podnikatelský	22 681	19 820	2 861	19 185	16 857	2 328
Veřejné podniky	804	694	110	598	510	88
Soukromé podniky domácí	9 104	7 766	1 338	7 031	5 973	1 058
Soukromé podniky zahraniční	12 773	11 360	1 413	11 556	10 374	1 182
Vládní	9 865	5 899	3 966	7 500	4 624	2 876
Pracoviště AV ČR	6 240	4 024	2 216	4 908	3 211	1 697
Resortní výzkumná pracoviště	1 691	863	828	1 462	800	662
Knihovny, archivy, muzea	796	411	385	471	244	227
Zdravotnická zařízení	698	271	427	320	105	215
Ostatní	440	330	110	339	264	75
Vysokoškolský	23 442	15 378	8 064	10 511	7 165	3 347
Veřejné a státní vysoké školy	21 135	14 064	7 071	9 778	6 787	2 991
Fakultní nemocnice	1 838	1 055	783	488	242	246
Soukromé vysoké školy	469	259	210	246	136	109
Soukromý neziskový	190	110	81	142	82	60
ČR celkem	56 178	41 206	14 971	37 338	28 728	8 610



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	22 681	100,0%	2 637	100,0%	19 185	100,0%
Zemědělství (sekce A)	93	0,4%	6	0,2%	41	0,2%
Průmysl a stavebnictví (sekce B-F)	9 926	43,8%	1 064	40,4%	8 604	44,8%
Informační a komunikační činnosti (sekce J)	5 547	24,5%	754	28,6%	4 864	25,4%
Profesní, vědecké a technické činnosti (sekce M)	5 360	23,6%	667	25,3%	4 453	23,2%
z toho Výzkum a vývoj (CZ-NACE 72)	3 794	16,7%	410	15,6%	3 483	18,2%
Vzdělávání (sekce P)	9	0,0%	5	0,2%	5	0,0%
Zdravotní a sociální péče (sekce Q)	70	0,3%	3	0,1%	38	0,2%
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (sekce R)	4	0,0%	-	-	3	0,0%
Ostatní odvětví služeb (sekce G-I, K, L, N, O, S-U)	1 671	7,4%	137	5,2%	1 177	6,1%
Vládní	9 865	100,0%	1 061	100,0%	7 500	100,0%
Zemědělství (sekce A)	-	-	-	-	-	-
Průmysl a stavebnictví (sekce B-F)	-	-	-	-	-	-
Informační a komunikační činnosti (sekce J)	-	-	-	-	-	-
Profesní, vědecké a technické činnosti (sekce M)	8 067	81,8%	874	82,4%	6 483	86,4%
z toho Výzkum a vývoj (CZ-NACE 72)	7 923	80,3%	872	82,2%	6 364	84,9%
Vzdělávání (sekce P)	-	-	-	-	0	0,0%
Zdravotní a sociální péče (sekce Q)	698	7,1%	51	4,8%	320	4,3%
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (sekce R)	820	8,3%	114	10,7%	488	6,5%
Ostatní odvětví služeb (sekce G-I, K, L, N, O, S-U)	280	2,8%	22	2,1%	209	2,8%
Vysokoškolský	23 442	100,0%	2 168	100,0%	10 511	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)	21 164	90,3%	1 927	88,9%	9 820	93,4%
Zdravotní a sociální péče (sekce Q)	1 838	7,8%	217	10,0%	488	4,6%
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (sekce R)	-	-	-	-	-	-
Ostatní odvětví služeb (sekce G-I, K, L, N, O, S-U)	440	1,9%	24	1,1%	203	1,9%
Soukromý neziskový	190	100,0%	16	100,0%	142	100,0%
Zemědělství (sekce A)	-	-	-	-	-	-
Průmysl a stavebnictví (sekce B-F)	-	-	-	-	-	-
Informační a komunikační činnosti (sekce J)	-	-	-	-	-	-
Profesní, vědecké a technické činnosti (sekce M)	37	19,4%	7	43,9%	34	24,2%
z toho Výzkum a vývoj (CZ-NACE 72)	25	13,1%	6	37,6%	23	15,9%
Vzdělávání (sekce P)	14	7,4%	2	12,5%	6	4,1%
Zdravotní a sociální péče (sekce Q)	-	-	-	-	-	-
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (sekce R)	8	4,2%	-	-	8	5,6%
Ostatní odvětví služeb (sekce G-I, K, L, N, O, S-U)	131	69,0%	7	43,6%	94	66,1%
ČR celkem	56 178	100,0%	5 882	100,0%	37 338	100,0%
Zemědělství (sekce A)	93	0,2%	6	0,1%	41	0,1%
Průmysl a stavebnictví (sekce B-F)	9 926	17,7%	1 064	18,1%	8 604	23,0%
Informační a komunikační činnosti (sekce J)	5 547	9,9%	754	12,8%	4 864	13,0%
Profesní, vědecké a technické činnosti (sekce M)	13 464	24,0%	1 548	26,3%	10 971	29,4%
z toho Výzkum a vývoj (CZ-NACE 72)	11 742	20,9%	1 288	21,9%	9 870	26,4%
Vzdělávání (sekce P)	21 187	37,7%	1 934	32,9%	9 831	26,3%
Zdravotní a sociální péče (sekce Q)	2 606	4,6%	271	4,6%	845	2,3%
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (sekce R)	832	1,5%	114	1,9%	499	1,3%
Ostatní odvětví služeb (sekce G-I, K, L, N, O, S-U)	2 522	4,5%	190	3,2%	1 683	4,5%

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	22 681	40,4%	100,0%	2 637	44,8%	100,0%	19 185	51,4%	100,0%
Přírodní vědy	440	2,6%	1,9%	925	44,3%	35,1%	5 642	43,8%	29,4%
Technické vědy	1 629	7,7%	7,2%	1 582	76,7%	60,0%	12 161	76,7%	63,4%
Lékařské vědy	91	1,4%	0,4%	31	4,3%	1,2%	485	19,5%	2,5%
Zemědělské vědy	144	6,0%	0,6%	22	11,0%	0,8%	226	15,8%	1,2%
Sociální vědy	49	0,8%	0,2%	77	14,3%	2,9%	667	24,7%	3,5%
Humanitní vědy	2	0,1%	0,0%	-	-	-	3	0,2%	0,0%
Vládní	9 865	17,6%	100,0%	1 061	18,0%	100,0%	7 500	20,1%	100,0%
Přírodní vědy	5 632	33,8%	57,1%	627	30,0%	59,1%	4 409	34,2%	58,8%
Technické vědy	401	1,9%	4,1%	6	0,3%	0,6%	360	2,3%	4,8%
Lékařské vědy	1 161	17,8%	11,8%	175	24,1%	16,5%	660	26,5%	8,8%
Zemědělské vědy	679	28,2%	6,9%	29	14,7%	2,7%	604	42,2%	8,1%
Sociální vědy	587	9,9%	6,0%	109	20,2%	10,3%	413	15,3%	5,5%
Humanitní vědy	1 405	39,6%	14,2%	115	42,6%	10,8%	1 054	53,6%	14,0%
Vysokoškolský	23 442	41,7%	100,0%	2 168	36,9%	100,0%	10 511	28,2%	100,0%
Přírodní vědy	4 325	26,0%	18,4%	534	25,6%	24,6%	2 811	21,8%	26,7%
Technické vědy	6 482	30,7%	27,7%	468	22,7%	21,6%	3 321	21,0%	31,6%
Lékařské vědy	4 774	73,1%	20,4%	519	71,5%	23,9%	1 348	54,1%	12,8%
Zemědělské vědy	1 376	57,1%	5,9%	147	74,3%	6,8%	598	41,8%	5,7%
Sociální vědy	4 349	73,2%	18,6%	345	63,9%	15,9%	1 526	56,5%	14,5%
Humanitní vědy	2 136	60,1%	9,1%	155	57,4%	7,1%	906	46,1%	8,6%
Soukromý neziskový	190	0,3%	100,0%	16	0,3%	100,0%	142	0,4%	100,0%
Přírodní vědy	41	0,2%	21,5%	1	0,0%	4,7%	33	0,3%	23,5%
Technické vědy	31	0,1%	16,3%	6	0,3%	37,6%	10	0,1%	6,8%
Lékařské vědy	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zemědělské vědy	3	0,1%	1,6%	-	-	-	3	0,2%	2,1%
Sociální vědy	109	1,8%	57,5%	9	1,7%	57,7%	93	3,4%	65,4%
Humanitní vědy	6	0,2%	3,2%	-	-	-	3	0,2%	2,1%
ČR celkem	56 178	100,0%	100,0%	5 882	100,0%	100,0%	37 338	100,0%	100,0%
Přírodní vědy	16 645	100,0%	29,6%	2 087	100,0%	35,5%	12 896	100,0%	34,5%
Technické vědy	21 105	100,0%	37,6%	2 062	100,0%	35,1%	15 852	100,0%	42,5%
Lékařské vědy	6 526	100,0%	11,6%	725	100,0%	12,3%	2 494	100,0%	6,7%
Zemědělské vědy	2 408	100,0%	4,3%	198	100,0%	3,4%	1 432	100,0%	3,8%
Sociální vědy	5 941	100,0%	10,6%	540	100,0%	9,2%	2 698	100,0%	7,2%
Humanitní vědy	3 552	100,0%	6,3%	270	100,0%	4,6%	1 966	100,0%	5,3%

Tab. 32 Výzkumní pracovníci podle převažující vědní oblasti a pohlaví

rok 2016

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	22 681	19 820	100,0%	2 861	100,0%	19 185	16 857	100,0%	2 328	100,0%
Přírodní vědy	6 647	5 670	28,6%	978	34,2%	5 642	4 836	28,7%	806	34,6%
Technické vědy	14 191	13 014	65,7%	1 177	41,1%	12 161	11 176	66,3%	984	42,3%
Lékařské vědy	591	275	1,4%	316	11,1%	485	230	1,4%	255	11,0%
Zemědělské vědy	350	223	1,1%	127	4,4%	226	134	0,8%	92	4,0%
Sociální vědy	896	636	3,2%	260	9,1%	667	479	2,8%	188	8,1%
Humanitní vědy	5	2	0,0%	3	0,1%	3	2	0,0%	2	0,1%
Vládní	9 865	5 899	100,0%	3 966	100,0%	7 500	4 624	100,0%	2 876	100,0%
Přírodní vědy	5 632	3 705	62,8%	1 927	48,6%	4 409	2 954	63,9%	1 454	50,6%
Technické vědy	401	278	4,7%	123	3,1%	360	266	5,8%	94	3,3%
Lékařské vědy	1 161	464	7,9%	697	17,6%	660	249	5,4%	411	14,3%
Zemědělské vědy	679	347	5,9%	332	8,4%	604	321	6,9%	283	9,8%
Sociální vědy	587	280	4,7%	307	7,7%	413	200	4,3%	213	7,4%
Humanitní vědy	1 405	825	14,0%	580	14,6%	1 054	634	13,7%	420	14,6%
Vysokoškolský	23 442	15 378	100,0%	8 064	100,0%	10 511	7 165	100,0%	3 347	100,0%
Přírodní vědy	4 325	3 028	19,7%	1 297	16,1%	2 811	2 073	28,9%	739	22,1%
Technické vědy	6 482	5 098	33,2%	1 384	17,2%	3 321	2 655	37,1%	666	19,9%
Lékařské vědy	4 774	2 671	17,4%	2 103	26,1%	1 348	695	9,7%	654	19,5%
Zemědělské vědy	1 376	869	5,7%	507	6,3%	598	349	4,9%	250	7,5%
Sociální vědy	4 349	2 462	16,0%	1 887	23,4%	1 526	844	11,8%	682	20,4%
Humanitní vědy	2 136	1 250	8,1%	886	11,0%	906	549	7,7%	357	10,7%
Soukromý neziskový	190	110	100,0%	81	100,0%	142	82	100,0%	60	100,0%
Přírodní vědy	41	30	27,4%	11	13,5%	33	24	29,6%	9	15,2%
Technické vědy	31	20	18,2%	11	13,6%	10	7	8,1%	3	5,1%
Lékařské vědy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zemědělské vědy	3	1	0,9%	2	2,5%	3	2	2,8%	1	1,0%
Sociální vědy	109	57	51,6%	53	65,5%	93	48	58,3%	45	75,3%
Humanitní vědy	6	2	1,8%	4	5,0%	3	1	1,2%	2	3,3%
ČR celkem	56 178	41 206	100,0%	14 971	100,0%	37 338	28 728	100,0%	8 610	100,0%
Přírodní vědy	16 645	12 433	30,2%	4 213	28,1%	12 896	9 887	34,4%	3 009	34,9%
Technické vědy	21 105	18 410	44,7%	2 695	18,0%	15 852	14 105	49,1%	1 747	20,3%
Lékařské vědy	6 526	3 410	8,3%	3 116	20,8%	2 494	1 174	4,1%	1 320	15,3%
Zemědělské vědy	2 408	1 440	3,5%	968	6,5%	1 432	806	2,8%	625	7,3%
Sociální vědy	5 941	3 435	8,3%	2 507	16,7%	2 698	1 570	5,5%	1 128	13,1%
Humanitní vědy	3 552	2 079	5,0%	1 473	9,8%	1 966	1 186	4,1%	780	9,1%

Tab. 33 Výzkumní pracovníci podle krajů ČR

rok 2016

Sektor provádění VaV, kraj ČR	Fyzické osoby (HC)			Přečtené osoby (FTE)		
	Počet	Struktura	Struktura	Počet	Struktura	Struktura
Podnikatelský	22 681	40,4%	100,0%	19 185	51,4%	100,0%
Praha	5 862	28,4%	25,8%	4 732	35,1%	24,7%
Středočeský	2 276	61,0%	10,0%	2 131	66,5%	11,1%
Jihočeský	342	20,0%	1,5%	271	28,1%	1,4%
Plzeňský	1 068	39,6%	4,7%	938	56,8%	4,9%
Karlovarský	126	99,2%	0,6%	114	99,8%	0,6%
Ústecký	289	35,8%	1,3%	212	47,2%	1,1%
Liberecký	818	58,1%	3,6%	717	70,8%	3,7%
Královéhradecký	642	40,8%	2,8%	546	58,6%	2,8%
Pardubický	973	58,0%	4,3%	834	73,1%	4,3%
Vysočina	611	96,4%	2,7%	502	97,6%	2,6%
Jihomoravský	5 710	47,4%	25,2%	5 015	61,9%	26,1%
Olomoucký	1 008	35,4%	4,4%	828	41,0%	4,3%
Zlínský	1 195	65,9%	5,3%	874	73,0%	4,6%
Moravskoslezský	1 760	39,2%	7,8%	1 470	57,5%	7,7%
Vládní	9 865	17,6%	100,0%	7 500	20,1%	100,0%
Praha	6 451	31,3%	65,4%	4 923	36,5%	65,6%
Středočeský	1 174	31,5%	11,9%	936	29,2%	12,5%
Jihočeský	457	26,7%	4,6%	334	34,7%	4,5%
Plzeňský	52	1,9%	0,5%	45	2,7%	0,6%
Karlovarský	1	0,8%	0,0%	0	0,2%	0,0%
Ústecký	54	6,7%	0,5%	24	5,2%	0,3%
Liberecký	40	2,8%	0,4%	31	3,0%	0,4%
Královéhradecký	48	3,1%	0,5%	27	2,9%	0,4%
Pardubický	41	2,4%	0,4%	41	3,6%	0,5%
Vysočina	19	3,0%	0,2%	11	2,1%	0,1%
Jihomoravský	1 353	11,2%	13,7%	1 024	12,6%	13,6%
Olomoucký	31	1,1%	0,3%	21	1,0%	0,3%
Zlínský	26	1,4%	0,3%	8	0,7%	0,1%
Moravskoslezský	118	2,6%	1,2%	76	3,0%	1,0%
Vysokoškolský	23 442	41,7%	100,0%	10 511	28,2%	100,0%
Praha	8 183	39,7%	34,9%	3 741	27,7%	35,6%
Středočeský	274	7,3%	1,2%	131	4,1%	1,2%
Jihočeský	895	52,4%	3,8%	348	36,1%	3,3%
Plzeňský	1 557	57,7%	6,6%	647	39,2%	6,2%
Karlovarský	-	-	-	-	-	-
Ústecký	464	57,5%	2,0%	214	47,6%	2,0%
Liberecký	550	39,1%	2,3%	265	26,2%	2,5%
Královéhradecký	882	56,1%	3,8%	358	38,4%	3,4%
Pardubický	663	39,5%	2,8%	265	23,3%	2,5%
Vysočina	4	0,6%	0,0%	1	0,2%	0,0%
Jihomoravský	4 979	41,3%	21,2%	2 055	25,4%	19,6%
Olomoucký	1 806	63,4%	7,7%	1 164	57,6%	11,1%
Zlínský	592	32,7%	2,5%	314	26,3%	3,0%
Moravskoslezský	2 593	57,8%	11,1%	1 007	39,4%	9,6%
ČR celkem	56 178	100,0%	100,0%	37 338	100,0%	100,0%
Praha	20 611	100,0%	36,7%	13 483	100,0%	36,1%
Středočeský	3 732	100,0%	6,6%	3 205	100,0%	8,6%
Jihočeský	1 709	100,0%	3,0%	965	100,0%	2,6%
Plzeňský	2 698	100,0%	4,8%	1 652	100,0%	4,4%
Karlovarský	127	100,0%	0,2%	114	100,0%	0,3%
Ústecký	807	100,0%	1,4%	450	100,0%	1,2%
Liberecký	1 408	100,0%	2,5%	1 013	100,0%	2,7%
Královéhradecký	1 572	100,0%	2,8%	932	100,0%	2,5%
Pardubický	1 677	100,0%	3,0%	1 141	100,0%	3,1%
Vysočina	634	100,0%	1,1%	514	100,0%	1,4%
Jihomoravský	12 051	100,0%	21,5%	8 098	100,0%	21,7%
Olomoucký	2 850	100,0%	5,1%	2 019	100,0%	5,4%
Zlínský	1 813	100,0%	3,2%	1 197	100,0%	3,2%
Moravskoslezský	4 488	100,0%	8,0%	2 556	100,0%	6,8%

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



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

rok 2016

Zdroje financování VaV, sektor provádění VaV	Výdaje na VaV (mil. Kč)	Struktura	Struktura
Podnikatelské	48 217	60,2%	100,0%
Podnikatelský	45 343	92,6%	94,0%
Vládní	1 966	13,5%	4,1%
Vysokoškolský	870	5,3%	1,8%
Soukromý neziskový	37	18,6%	0,1%
Veřejné z ČR	28 535	35,6%	100,0%
Podnikatelský	2 996	6,1%	10,5%
Vládní	11 242	77,3%	39,4%
Vysokoškolský	14 181	86,6%	49,7%
Soukromý neziskový	116	59,0%	0,4%
Veřejné ze zahraničí	2 667	3,3%	100,0%
Podnikatelský	605	1,2%	22,7%
Vládní	1 221	8,4%	45,8%
Vysokoškolský	803	4,9%	30,1%
Soukromý neziskový	39	19,6%	1,4%
Ostatní z ČR	691	0,9%	100,0%
Podnikatelský	37	0,1%	5,3%
Vládní	120	0,8%	17,4%
Vysokoškolský	529	3,2%	76,5%
Soukromý neziskový	6	2,8%	0,8%
ČR celkem	80 109	100,0%	100,0%
Podnikatelský	48 980	100,0%	61,1%
Vládní	14 549	100,0%	18,2%
Vysokoškolský	16 382	100,0%	20,4%
Soukromý neziskový	197	100,0%	0,2%

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

rok 2016

Sektor provádění VaV, zdroje financování VaV	Výdaje na VaV (mil. Kč)	Struktura	Struktura
Podnikatelský	48 980	61,1%	100,0%
Podnikatelské	45 343	94,0%	92,6%
Veřejné z ČR	2 996	10,5%	6,1%
Veřejné ze zahraničí	605	22,7%	1,2%
Ostatní z ČR	37	5,3%	0,1%
Vládní	14 549	18,2%	100,0%
Podnikatelské	1 966	4,1%	13,5%
Veřejné z ČR	11 242	39,4%	77,3%
Veřejné ze zahraničí	1 221	45,8%	8,4%
Ostatní z ČR	120	17,4%	0,8%
Vysokoškolský	16 382	20,4%	100,0%
Podnikatelské	870	1,8%	5,3%
Veřejné z ČR	14 181	49,7%	86,6%
Veřejné ze zahraničí	803	30,1%	4,9%
Ostatní z ČR	529	76,5%	3,2%
Soukromý neziskový	197	0,2%	100,0%
Podnikatelské	37	0,1%	18,6%
Veřejné z ČR	116	0,4%	59,0%
Veřejné ze zahraničí	39	1,4%	19,6%
Ostatní z ČR	6	0,8%	2,8%
ČR celkem	80 109	100,0%	100,0%
Podnikatelské	48 217	100,0%	60,2%
Veřejné z ČR	28 535	100,0%	35,6%
Veřejné ze zahraničí	2 667	100,0%	3,3%
Ostatní z ČR	691	100,0%	0,9%

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

rok 2016

Sektor provádění VaV, druh výdajů na VaV	Výdaje na VaV (mil. Kč)	Struktura	Struktura	Struktura
Podnikatelský	48 980	61,1%	100,0%	
Běžné výdaje celkem	44 482	61,2%	90,8%	100%
Mzdové náklady*	25 907	62,2%	52,9%	58%
Ostatní běžné náklady (nákup materiálu, energií, vybavení a služeb na podporu VaV apod.)	18 575	59,9%	37,9%	42%
Investiční výdaje celkem	4 498	60,6%	9,2%	100%
Pořízení dlouhodobého hmotného majetku (stroje, přístroje, zařízení apod.)	1 457	94,8%	3,0%	32%
Pozemky, budovy a stavby	646	41,7%	1,3%	14%
Pořízení dlouhodobého nehmotného majetku (software, know-how apod.)	2 395	55,2%	4,9%	53%
Vládní	14 549	18,2%	100,0%	
Běžné výdaje celkem	12 273	16,9%	84,4%	100%
Mzdové náklady*	6 949	16,7%	47,8%	57%
Ostatní běžné náklady (nákup materiálu, energií, vybavení a služeb na podporu VaV apod.)	5 325	17,2%	36,6%	43%
Investiční výdaje celkem	2 276	30,6%	15,6%	100%
Pořízení dlouhodobého hmotného majetku (stroje, přístroje, zařízení apod.)	61	4,0%	0,4%	3%
Pozemky, budovy a stavby	758	48,9%	5,2%	33%
Pořízení dlouhodobého nehmotného majetku (software, know-how apod.)	1 457	33,6%	10,0%	64%
Vysokoškolský	16 382	20,4%	100,0%	
Běžné výdaje celkem	15 733	21,6%	96,0%	100%
Mzdové náklady*	8 674	20,8%	52,9%	55%
Ostatní běžné náklady (nákup materiálu, energií, vybavení a služeb na podporu VaV apod.)	7 058	22,8%	43,1%	45%
Investiční výdaje celkem	650	8,7%	4,0%	100%
Pořízení dlouhodobého hmotného majetku (stroje, přístroje, zařízení apod.)	18	1,2%	0,1%	3%
Pozemky, budovy a stavby	145	9,4%	0,9%	22%
Pořízení dlouhodobého nehmotného majetku (software, know-how apod.)	486	11,2%	3,0%	75%
Soukromý neziskový	197	0,2%	100,0%	
Běžné výdaje celkem	192	0,3%	97,5%	100%
Mzdové náklady*	136	0,3%	68,7%	71%
Ostatní běžné náklady (nákup materiálu, energií, vybavení a služeb na podporu VaV apod.)	57	0,2%	28,7%	29%
Investiční výdaje celkem	5	0,1%	2,5%	100%
Pořízení dlouhodobého hmotného majetku (stroje, přístroje, zařízení apod.)	0	0,0%	0,1%	3%
Pozemky, budovy a stavby	1	0,0%	0,4%	15%
Pořízení dlouhodobého nehmotného majetku (software, know-how apod.)	4	0,1%	2,0%	82%
ČR celkem	80 109	100,0%	100,0%	
Běžné výdaje celkem	72 680	100,0%	90,7%	100%
Mzdové náklady*	41 665	100,0%	52,0%	57%
Ostatní běžné náklady (nákup materiálu, energií, vybavení a služeb na podporu VaV apod.)	31 015	100,0%	38,7%	43%
Investiční výdaje celkem	7 429	100,0%	9,3%	100%
Pořízení dlouhodobého hmotného majetku (stroje, přístroje, zařízení apod.)	1 537	100,0%	1,9%	21%
Pozemky, budovy a stavby	1 550	100,0%	1,9%	21%
Pořízení dlouhodobého nehmotného majetku (software, know-how apod.)	4 342	100,0%	5,4%	58%

* 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 2016

Sektor provádění VaV, druh pracoviště	Výdaje na VaV (mil. Kč)	Struktura	
Podnikatelský	48 980	61,1%	100,0%
Veřejné podniky	1 900	2,4%	3,9%
Soukromé podniky domácí	15 674	19,6%	32,0%
Soukromé podniky zahraniční	31 406	39,2%	64,1%
Vládní	14 549	18,2%	100,0%
Pracoviště AV ČR	10 905	13,6%	74,9%
Resortní výzkumná pracoviště	1 814	2,3%	12,5%
Knihovny, archivy, muzea	805	1,0%	5,5%
Zdravotnická zařízení	439	0,5%	3,0%
Ostatní	587	0,7%	4,0%
Vysokoškolský	16 382	20,4%	100,0%
Veřejné a státní vysoké školy	15 267	19,1%	93,2%
Fakultní nemocnice	931	1,2%	5,7%
Soukromé vysoké školy	184	0,2%	1,1%
Soukromý neziskový	197	0,2%	100,0%
ČR celkem	80 109	100,0%	100,0%

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

rok 2016

Sektor provádění VaV, druh pracoviště	Základní výzkum		Aplikovaný výzkum		Experimentální vývoj	
	Celkem	Struktura	Celkem	Struktura	Celkem	Struktura
Podnikatelský	1 662	7,3%	22 255	74,3%	25 064	92,0%
Veřejné podniky	542	2,4%	1 087	3,6%	271	1,0%
Soukromé podniky domácí	599	2,6%	8 038	26,8%	7 037	25,8%
Soukromé podniky zahraniční	521	2,3%	13 130	43,8%	17 756	65,1%
Vládní	11 558	50,5%	2 649	8,8%	343	1,3%
Pracoviště AV ČR	9 884	43,1%	985	3,3%	36	0,1%
Resortní výzkumná pracoviště	928	4,0%	840	2,8%	46	0,2%
Knihovny, archivy, muzea	472	2,1%	184	0,6%	148	0,5%
Zdravotnická zařízení	104	0,5%	327	1,1%	9	0,0%
Ostatní	170	0,7%	313	1,0%	104	0,4%
Vysokoškolský	9 672	42,2%	4 878	16,3%	1 832	6,7%
Veřejné a státní vysoké školy	9 045	39,5%	4 398	14,7%	1 823	6,7%
Fakultní nemocnice	498	2,2%	431	1,4%	2	0,0%
Soukromé vysoké školy	129	0,6%	48	0,2%	7	0,0%
Soukromý neziskový	16	0,1%	166	0,6%	15	0,1%
ČR celkem	22 908	100,0%	29 947	100,0%	27 254	100,0%

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

rok 2016

Sektor provádění VaV, druh pracoviště	Vědní oblast					
	Přírodní	Technické	Lékařské	Zemědělské	Sociální	Humanitní
Podnikatelský	11 548	34 195	1 971	593	664	11
Veřejné podniky	538	1 339	-	23	-	-
Soukromé podniky domácí	4 417	10 015	499	515	217	11
Soukromé podniky zahraniční	6 593	22 840	1 472	54	447	-
Vládní	10 107	574	919	814	773	1 362
Pracoviště AV ČR	9 529	79	318	-	252	728
Resortní výzkumná pracoviště	393	173	162	805	281	-
Knihovny, archivy, muzea	4	2	-	8	225	565
Zdravotnická zařízení	-	-	439	-	-	-
Ostatní	181	319	0	1	16	69
Vysokoškolský	5 469	5 502	2 342	670	1 326	1 074
Veřejné a státní vysoké školy	5 467	5 502	1 406	670	1 148	1 074
Fakultní nemocnice	-	-	931	-	-	-
Soukromé vysoké školy	2	-	5	-	178	0
Soukromý neziskový	33	15	-	6	139	4
ČR celkem	27 156	40 287	5 232	2 083	2 902	2 450

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

rok 2016

Sektor provádění VaV, druh pracoviště	Výdaje na VaV (mil. Kč)	podle druhu výdajů na VaV			Struktura
		mzdové	ostatní běžné	investiční	
Podnikatelský	48 980	25 907	18 575	4 498	100,0%
Veřejné podniky	1 900	705	899	296	3,9%
Soukromé podniky domácí	15 674	8 089	6 546	1 039	32,0%
Soukromé podniky zahraniční	31 406	17 112	11 130	3 163	64,1%
Vládní	14 549	6 949	5 325	2 276	100,0%
Pracoviště AV ČR	10 905	5 098	3 908	1 898	74,9%
Resortní výzkumná pracoviště	1 814	1 041	681	91	12,5%
Knihovny, archivy, muzea	805	357	344	104	5,5%
Zdravotnická zařízení	439	217	209	13	3,0%
Ostatní	587	235	182	170	4,0%
Vysokoškolský	16 382	8 674	7 058	650	100,0%
Veřejné a státní vysoké školy	15 267	8 054	6 632	581	93,2%
Fakultní nemocnice	931	471	391	69	5,7%
Soukromé vysoké školy	184	149	35	0	1,1%
Soukromý neziskový	197	136	57	5	100,0%
ČR celkem	80 109	41 665	31 015	7 429	100,0%

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

rok 2016

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	48 980	45 343	2 996	605	100,0%
Veřejné podniky	1 900	1 210	510	176	3,9%
Soukromé podniky domácí	15 674	13 266	2 085	296	32,0%
Soukromé podniky zahraniční	31 406	30 868	400	132	64,1%
Vládní	14 549	1 966	11 242	1 221	100,0%
Pracoviště AV ČR	10 905	1 647	8 163	980	74,9%
Resortní výzkumná pracoviště	1 814	216	1 448	149	12,5%
Knihovny, archivy, muzea	805	33	748	22	5,5%
Zdravotnická zařízení	439	37	383	18	3,0%
Ostatní	587	33	501	51	4,0%
Vysokoškolský	16 382	870	14 181	803	100,0%
Veřejné a státní vysoké školy	15 267	845	13 405	717	93,2%
Fakultní nemocnice	931	12	744	84	5,7%
Soukromé vysoké školy	184	13	32	2	1,1%
Soukromý neziskový	197	37	116	39	100,0%
ČR celkem	80 109	48 217	28 535	2 667	100,0%



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

rok 2016

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	45 343	94,0%	92,6%	30 287	95,6%	61,8%	15 056	91,0%	30,7%
Veřejné podniky	1 210	2,5%	63,7%	1 016	3,2%	53,5%	194	1,2%	10,2%
Soukromé podniky domácí	13 266	27,5%	84,6%	11 760	37,1%	75,0%	1 506	9,1%	9,6%
Soukromé podniky zahraniční	30 868	64,0%	98,3%	17 512	55,3%	55,8%	13 356	80,7%	42,5%
Vládní	1 966	4,1%	13,5%	584	1,8%	4,0%	1 383	8,4%	9,5%
Pracoviště AV ČR	1 647	3,4%	15,1%	291	0,9%	2,7%	1 355	8,2%	12,4%
Resortní výzkumná pracoviště	216	0,4%	11,9%	213	0,7%	11,7%	4	0,0%	0,2%
Knihovny, archivy, muzea	33	0,1%	4,2%	33	0,1%	4,2%	-	-	-
Zdravotnická zařízení	37	0,1%	8,4%	13	0,0%	3,0%	24	0,1%	5,4%
Ostatní	33	0,1%	5,6%	33	0,1%	5,6%	-	-	-
Vysokoškolský	870	1,8%	5,3%	768	2,4%	4,7%	103	0,6%	0,6%
Veřejné a státní vysoké školy	845	1,8%	5,5%	745	2,4%	4,9%	100	0,6%	0,7%
Fakultní nemocnice	12	0,0%	1,3%	9	0,0%	1,0%	3	0,0%	0,3%
Soukromé vysoké školy	13	0,0%	7,2%	13	0,0%	7,2%	-	-	-
Soukromý neziskový	37	0,1%	18,6%	36	0,1%	18,5%	0	0,0%	0,1%
ČR celkem	48 217	100,0%	60,2%	31 675	100,0%	39,5%	16 542	100,0%	20,6%

* Podíl na celkových výdajích na VaV v pracovištích daného druhu

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

rok 2016

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	3 600	11,5%	7,4%	2 996	10,5%	6,1%	605	22,7%	1,2%
Veřejné podniky	687	2,2%	36,1%	510	1,8%	26,9%	176	6,6%	9,3%
Soukromé podniky domácí	2 381	7,6%	15,2%	2 085	7,3%	13,3%	296	11,1%	1,9%
Soukromé podniky zahraniční	532	1,7%	1,7%	400	1,4%	1,3%	132	4,9%	0,4%
Vládní	12 463	39,9%	85,7%	11 242	39,4%	77,3%	1 221	45,8%	8,4%
Pracoviště AV ČR	9 143	29,3%	83,8%	8 163	28,6%	74,9%	980	36,8%	9,0%
Resortní výzkumná pracoviště	1 597	5,1%	88,1%	1 448	5,1%	79,8%	149	5,6%	8,2%
Knihovny, archivy, muzea	770	2,5%	95,7%	748	2,6%	93,0%	22	0,8%	2,8%
Zdravotnická zařízení	401	1,3%	91,2%	383	1,3%	87,2%	18	0,7%	4,1%
Ostatní	552	1,8%	94,0%	501	1,8%	85,3%	51	1,9%	8,7%
Vysokoškolský	14 983	48,0%	91,5%	14 181	49,7%	86,6%	803	30,1%	4,9%
Veřejné a státní vysoké školy	14 122	45,3%	92,5%	13 405	47,0%	87,8%	717	26,9%	4,7%
Fakultní nemocnice	828	2,7%	88,9%	744	2,6%	79,9%	84	3,1%	9,0%
Soukromé vysoké školy	33	0,1%	18,1%	32	0,1%	17,3%	2	0,1%	0,8%
Soukromý neziskový	155	0,5%	78,6%	116	0,4%	59,0%	39	1,4%	19,6%
ČR celkem	31 202	100,0%	38,9%	28 535	100,0%	35,6%	2 667	100,0%	3,3%

* Podíl na celkových výdajích na VaV v pracovištích daného druhu

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

rok 2016

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	33 283	55,3%	68,0%	30 287	95,6%	61,8%	2 996	10,5%	6,1%
Veřejné podniky	1 527	2,5%	80,3%	1 016	3,2%	53,5%	510	1,8%	26,9%
Soukromé podniky domácí	13 844	23,0%	88,3%	11 760	37,1%	75,0%	2 085	7,3%	13,3%
Soukromé podniky zahraniční	17 912	29,7%	57,0%	17 512	55,3%	55,8%	400	1,4%	1,3%
Vládní	11 826	19,6%	81,3%	584	1,8%	4,0%	11 242	39,4%	77,3%
Pracoviště AV ČR	8 454	14,0%	77,5%	291	0,9%	2,7%	8 163	28,6%	74,9%
Resortní výzkumná pracoviště	1 660	2,8%	91,6%	213	0,7%	11,7%	1 448	5,1%	79,8%
Knihovny, archivy, muzea	782	1,3%	97,1%	33	0,1%	4,2%	748	2,6%	93,0%
Zdravotnická zařízení	396	0,7%	90,2%	13	0,0%	3,0%	383	1,3%	87,2%
Ostatní	534	0,9%	90,9%	33	0,1%	5,6%	501	1,8%	85,3%
Vysokoškolský	14 948	24,8%	91,2%	768	2,4%	4,7%	14 181	49,7%	86,6%
Veřejné a státní vysoké školy	14 150	23,5%	92,7%	745	2,4%	4,9%	13 405	47,0%	87,8%
Fakultní nemocnice	753	1,3%	80,9%	9	0,0%	1,0%	744	2,6%	79,9%
Soukromé vysoké školy	45	0,1%	24,5%	13	0,0%	7,2%	32	0,1%	17,3%
Soukromý neziskový	153	0,3%	77,5%	36	0,1%	18,5%	116	0,4%	59,0%
ČR celkem	60 210	100,0%	75,2%	31 675	100,0%	39,5%	28 535	100,0%	35,6%

* Podíl na celkových výdajích na VaV v pracovištích daného druhu

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

rok 2016

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	15 661	81,5%	32,0%	15 056	91,0%	30,7%	605	22,7%	1,2%
Veřejné podniky	370	1,9%	19,5%	194	1,2%	10,2%	176	6,6%	9,3%
Soukromé podniky domácí	1 802	9,4%	11,5%	1 506	9,1%	9,6%	296	11,1%	1,9%
Soukromé podniky zahraniční	13 488	70,2%	42,9%	13 356	80,7%	42,5%	132	4,9%	0,4%
Vládní	2 604	13,6%	17,9%	1 383	8,4%	9,5%	1 221	45,8%	8,4%
Pracoviště AV ČR	2 336	12,2%	21,4%	1 355	8,2%	12,4%	980	36,8%	9,0%
Resortní výzkumná pracoviště	153	0,8%	8,4%	4	0,0%	0,2%	149	5,6%	8,2%
Knihovny, archivy, muzea	22	0,1%	2,8%	-	-	-	22	0,8%	2,8%
Zdravotnická zařízení	41	0,2%	9,4%	24	0,1%	5,4%	18	0,7%	4,1%
Ostatní	51	0,3%	8,7%	-	-	-	51	1,9%	8,7%
Vysokoškolský	905	4,7%	5,5%	103	0,6%	0,6%	803	30,1%	4,9%
Veřejné a státní vysoké školy	817	4,3%	5,4%	100	0,6%	0,7%	717	26,9%	4,7%
Fakultní nemocnice	87	0,5%	9,3%	3	0,0%	0,3%	84	3,1%	9,0%
Soukromé vysoké školy	2	0,0%	0,8%	-	-	-	2	0,1%	0,8%
Soukromý neziskový	39	0,2%	19,7%	0	0,0%	0,1%	39	1,4%	19,6%
ČR celkem	19 208	100,0%	24,0%	16 542	100,0%	20,6%	2 667	100,0%	3,3%

* Podíl na celkových výdajích na VaV v pracovištích daného druhu



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

rok 2016

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	11 234	90,0%	22,9%	2 151	35,8%	4,4%	854	43,0%	1,7%
Veřejné podniky	25	0,2%	1,3%	-	-	-	-	-	-
Soukromé podniky domácí	3 576	28,7%	22,8%	1 829	30,4%	11,7%	347	17,4%	2,2%
Soukromé podniky zahraniční	7 632	61,2%	24,3%	322	5,4%	1,0%	507	25,5%	1,6%
Vládní	36	0,3%	0,2%	2 729	45,4%	18,8%	407	20,5%	2,8%
Pracoviště AV ČR	30	0,2%	0,3%	2 610	43,4%	23,9%	359	18,1%	3,3%
Resortní výzkumná pracoviště	-	-	-	-	-	-	3	0,2%	0,2%
Knihovny, archivy, muzea	4	0,0%	0,5%	-	-	-	-	-	-
Zdravotnická zařízení	-	-	-	107	1,8%	24,4%	2	0,1%	0,5%
Ostatní	2	0,0%	0,3%	11	0,2%	1,9%	43	2,1%	7,3%
Vysokoškolský	1 193	9,6%	7,3%	1 127	18,8%	6,9%	727	36,6%	4,4%
Veřejné a státní vysoké školy	1 190	9,5%	7,8%	982	16,3%	6,4%	693	34,8%	4,5%
Fakultní nemocnice	1	0,0%	0,1%	146	2,4%	15,6%	34	1,7%	3,7%
Soukromé vysoké školy	1	0,0%	0,8%	-	-	-	-	-	-
Soukromý neziskový	14	0,1%	7,0%	1	0,0%	0,7%	-	-	-
ČR celkem	12 477	100,0%	15,6%	6 008	100,0%	7,5%	1 988	100,0%	2,5%

* 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 2016

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	531	33,6%	17,7%	196	6,0%	6,5%	77	7,7%	2,6%
Veřejné podniky	10	0,6%	1,9%	-	-	-	-	-	-
Soukromé podniky domácí	489	31,0%	23,5%	188	5,8%	9,0%	57	5,6%	2,7%
Soukromé podniky zahraniční	32	2,0%	7,9%	8	0,2%	1,9%	21	2,0%	5,1%
Vládní	26	1,7%	0,2%	2 062	63,7%	18,3%	261	25,9%	2,3%
Pracoviště AV ČR	21	1,3%	0,3%	1 949	60,2%	23,9%	215	21,3%	2,6%
Resortní výzkumná pracoviště	-	-	-	-	-	-	3	0,3%	0,2%
Knihovny, archivy, muzea	4	0,3%	0,6%	-	-	-	-	-	-
Zdravotnická zařízení	-	-	-	101	3,1%	26,5%	2	0,2%	0,5%
Ostatní	1	0,1%	0,2%	11	0,4%	2,3%	42	4,1%	8,3%
Vysokoškolský	1 016	64,4%	7,2%	978	30,2%	6,9%	670	66,4%	4,7%
Veřejné a státní vysoké školy	1 014	64,2%	7,6%	880	27,2%	6,6%	644	63,8%	4,8%
Fakultní nemocnice	1	0,1%	0,2%	98	3,0%	13,1%	26	2,6%	3,5%
Soukromé vysoké školy	1	0,1%	3,2%	-	-	-	-	-	-
Soukromý neziskový	6	0,4%	4,9%	1	0,0%	0,4%	-	-	-
ČR celkem	1 579	100,0%	5,5%	3 236	100,0%	11,3%	1 008	100,0%	3,5%

** 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 2016

Sektor provádění VaV, počet zaměstnanců VaV (FTE)	Výdaje na VaV (mil. Kč)	podle druhu výdajů na VaV			Struktura
		mzdové	ostatní běžné	investiční	
Podnikatelský	48 980	25 907	18 575	4 498	100,0%
méně než 5	2 560	1 383	1 008	169	5,2%
5-9,9	3 453	1 776	1 267	409	7,0%
10-19,9	3 945	2 281	1 363	300	8,1%
20-49,9	6 833	3 827	2 486	519	14,0%
50-99,9	5 424	2 813	2 115	496	11,1%
100 a více	26 766	13 826	10 335	2 605	54,6%
Vládní	14 549	6 949	5 325	2 276	100,0%
méně než 5	226	49	176	1	1,6%
5-9,9	205	79	39	86	1,4%
10-19,9	269	131	112	27	1,9%
20-49,9	897	503	280	114	6,2%
50-99,9	2 021	1 157	615	249	13,9%
100 a více	10 932	5 030	4 103	1 799	75,1%
Vysokoškolský	16 382	8 674	7 058	650	100,0%
méně než 5	111	28	83	0	0,7%
5-9,9	254	62	159	33	1,5%
10-19,9	639	307	282	51	3,9%
20-49,9	2 128	1 238	795	94	13,0%
50-99,9	3 906	2 055	1 643	209	23,8%
100 a více	9 344	4 985	4 097	262	57,0%
Soukromý neziskový	197	136	57	5	100,0%
méně než 5	53	35	16	2	27,0%
5-9,9	33	23	11	-	16,8%
10-19,9	5	4	0	1	2,6%
20-49,9	10	7	2	1	4,9%
50-99,9	96	68	28	1	48,8%
100 a více	-	-	-	-	-
ČR celkem	80 109	41 665	31 015	7 429	100,0%
méně než 5	2 950	1 494	1 283	172	3,7%
5-9,9	3 944	1 940	1 475	529	4,9%
10-19,9	4 858	2 722	1 757	379	6,1%
20-49,9	9 867	5 574	3 564	728	12,3%
50-99,9	11 448	6 093	4 400	955	14,3%
100 a více	47 042	23 841	18 535	4 666	58,7%



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

rok 2016

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	48 980	45 343	2 996	605	100,0%
méně než 5	2 560	2 090	419	49	5,2%
5-9,9	3 453	3 058	356	39	7,0%
10-19,9	3 945	3 504	339	95	8,1%
20-49,9	6 833	6 231	511	83	14,0%
50-99,9	5 424	4 866	518	28	11,1%
100 a více	26 766	25 595	853	311	54,6%
Vládní	14 549	1 966	11 242	1 221	100,0%
méně než 5	226	3	221	0	1,6%
5-9,9	205	33	154	19	1,4%
10-19,9	269	36	207	24	1,9%
20-49,9	897	60	777	57	6,2%
50-99,9	2 021	64	1 923	30	13,9%
100 a více	10 932	1 771	7 961	1 091	75,1%
Vysokoškolský	16 382	870	14 181	803	100,0%
méně než 5	111	18	85	1	0,7%
5-9,9	254	12	218	16	1,5%
10-19,9	639	21	569	27	3,9%
20-49,9	2 128	173	1 817	74	13,0%
50-99,9	3 906	165	3 435	175	23,8%
100 a více	9 344	481	8 057	510	57,0%
Soukromý neziskový	197	37	116	39	100,0%
méně než 5	53	14	24	15	27,0%
5-9,9	33	9	14	6	16,8%
10-19,9	5	5	-	-	2,6%
20-49,9	10	10	-	-	4,9%
50-99,9	96	-	78	18	48,8%
100 a více	-	-	-	-	-
ČR celkem	80 109	48 217	28 535	2 667	100,0%
méně než 5	2 950	2 124	748	66	3,7%
5-9,9	3 944	3 111	742	78	4,9%
10-19,9	4 858	3 567	1 115	145	6,1%
20-49,9	9 867	6 474	3 106	214	12,3%
50-99,9	11 448	5 095	5 954	250	14,3%
100 a více	47 042	27 846	16 871	1 912	58,7%

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

rok 2016

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	48 980	25 907	18 575	4 498	100,0%
Zemědělství (sekce A)	192	76	105	11	0,4%
Průmysl a stavebnictví (sekce B-F)	26 923	12 255	11 934	2 734	55,0%
Informační a komunikační činnosti (sekce J)	8 629	6 302	1 624	702	17,6%
Profesní, vědecké a technické činnosti (sekce M)	10 957	6 079	4 162	715	22,4%
z toho Výzkum a vývoj (CZ-NACE 72)	8 254	4 231	3 400	623	16,9%
Vzdělávání (sekce P)	9	5	2	1	0,0%
Zdravotní a sociální péče (sekce Q)	65	34	24	7	0,1%
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (sekce R)	11	9	2	-	0,0%
Ostatní odvětví služeb (sekce G-I, K, L, N, O, S-U)	2 195	1 146	722	327	4,5%
Vládní	14 549	6 949	5 325	2 276	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)	12 927	6 218	4 702	2 006	88,8%
z toho Výzkum a vývoj (CZ-NACE 72)	12 683	6 113	4 581	1 989	87,2%
Vzdělávání (sekce P)	0	0	0	-	0,0%
Zdravotní a sociální péče (sekce Q)	439	217	209	13	3,0%
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (sekce R)	843	386	353	104	5,8%
Ostatní odvětví služeb (sekce G-I, K, L, N, O, S-U)	340	127	60	153	2,3%
Vysokoškolský	16 382	8 674	7 058	650	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)	15 137	7 982	6 609	546	92,4%
Zdravotní a sociální péče (sekce Q)	931	471	391	69	5,7%
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (sekce R)	-	-	-	-	-
Ostatní odvětví služeb (sekce G-I, K, L, N, O, S-U)	314	221	58	35	1,9%
Soukromý neziskový	197	136	57	5	100,0%
Zemědělství (sekce A)	-	-	-	-	-
Průmysl a stavebnictví (sekce B-F)	-	-	-	-	-
Informační a komunikační činnosti (sekce J)	0	0	0	-	0,1%
Profesní, vědecké a technické činnosti (sekce M)	41	28	11	3	21,0%
z toho Výzkum a vývoj (CZ-NACE 72)	26	18	8	1	13,3%
Vzdělávání (sekce P)	7	4	3	-	3,5%
Zdravotní a sociální péče (sekce Q)	-	-	-	-	-
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (sekce R)	4	3	0	-	1,8%
Ostatní odvětví služeb (sekce G-I, K, L, N, O, S-U)	145	101	42	2	73,6%
ČR celkem	80 109	41 665	31 015	7 429	100,0%
Zemědělství (sekce A)	193	76	105	11	0,2%
Průmysl a stavebnictví (sekce B-F)	26 923	12 255	11 934	2 734	33,6%
Informační a komunikační činnosti (sekce J)	8 629	6 302	1 624	702	10,8%
Profesní, vědecké a technické činnosti (sekce M)	23 925	12 325	8 875	2 724	29,9%
z toho Výzkum a vývoj (CZ-NACE 72)	20 963	10 361	7 989	2 613	26,2%
Vzdělávání (sekce P)	15 152	7 991	6 614	547	18,9%
Zdravotní a sociální péče (sekce Q)	1 436	723	624	90	1,8%
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (sekce R)	858	398	356	104	1,1%
Ostatní odvětví služeb (sekce G-I, K, L, N, O, S-U)	2 994	1 595	883	516	3,7%



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

rok 2016

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	48 980	45 343	2 996	605	100,0%
Zemědělství (sekce A)	192	106	85	1	0,4%
Průmysl a stavebnictví (sekce B-F)	26 923	25 817	888	194	55,0%
Informační a komunikační činnosti (sekce J)	8 629	8 028	515	83	17,6%
Profesní, vědecké a technické činnosti (sekce M)	10 957	9 277	1 366	309	22,4%
z toho Výzkum a vývoj (CZ-NACE 72)	8 254	6 904	1 140	206	16,9%
Vzdělávání (sekce P)	9	6	3	-	0,0%
Zdravotní a sociální péče (sekce Q)	65	52	13	1	0,1%
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (sekce R)	11	7	1	4	0,0%
Ostatní odvětví služeb (sekce G-I, K, L, N, O, S-U)	2 195	2 050	125	13	4,5%
Vládní	14 549	1 966	11 242	1 221	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)	12 927	1 863	9 766	1 179	88,8%
z toho Výzkum a vývoj (CZ-NACE 72)	12 683	1 863	9 575	1 129	87,2%
Vzdělávání (sekce P)	0	0	0	0	0,0%
Zdravotní a sociální péče (sekce Q)	439	37	383	18	3,0%
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (sekce R)	843	33	787	22	5,8%
Ostatní odvětví služeb (sekce G-I, K, L, N, O, S-U)	340	33	306	1	2,3%
Vysokoškolský	16 382	870	14 181	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)	15 137	859	13 125	716	92,4%
Zdravotní a sociální péče (sekce Q)	931	12	744	84	5,7%
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (sekce R)	-	-	-	-	-
Ostatní odvětví služeb (sekce G-I, K, L, N, O, S-U)	314	0	311	3	1,9%
Soukromý neziskový	197	37	116	39	100,0%
Zemědělství (sekce A)	-	-	-	-	-
Průmysl a stavebnictví (sekce B-F)	-	-	-	-	-
Informační a komunikační činnosti (sekce J)	0	0	-	-	0,1%
Profesní, vědecké a technické činnosti (sekce M)	41	17	12	12	21,0%
z toho Výzkum a vývoj (CZ-NACE 72)	26	12	2	12	13,3%
Vzdělávání (sekce P)	7	0	5	1	3,5%
Zdravotní a sociální péče (sekce Q)	-	-	-	-	-
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (sekce R)	4	4	-	-	1,8%
Ostatní odvětví služeb (sekce G-I, K, L, N, O, S-U)	145	15	99	25	73,6%
ČR celkem	80 109	48 217	28 535	2 667	100,0%
Zemědělství (sekce A)	193	106	85	1	0,2%
Průmysl a stavebnictví (sekce B-F)	26 923	25 817	888	194	33,6%
Informační a komunikační činnosti (sekce J)	8 629	8 029	515	83	10,8%
Profesní, vědecké a technické činnosti (sekce M)	23 925	11 158	11 144	1 500	29,9%
z toho Výzkum a vývoj (CZ-NACE 72)	20 963	8 779	10 718	1 347	26,2%
Vzdělávání (sekce P)	15 152	865	13 133	717	18,9%
Zdravotní a sociální péče (sekce Q)	1 436	100	1 140	103	1,8%
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (sekce R)	858	44	788	26	1,1%
Ostatní odvětví služeb (sekce G-I, K, L, N, O, S-U)	2 994	2 098	842	43	3,7%

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

rok 2016

Sektor provádění VaV, vědní oblast	Výdaje na VaV (mil. Kč)	podle druhu výdajů na VaV			Struktura
		mzdové	ostatní běžné	investiční	
Podnikatelský	48 980	25 907	18 575	4 498	100,0%
Přírodní vědy	11 548	7 470	3 140	937	23,6%
Technické vědy	34 195	16 899	13 970	3 326	69,8%
Lékařské vědy	1 971	748	1 047	176	4,0%
Zemědělské vědy	593	275	269	48	1,2%
Sociální vědy	664	506	147	10	1,4%
Humanitní vědy	11	8	2	-	0,0%
Vládní	14 549	6 949	5 325	2 276	100,0%
Přírodní vědy	10 107	4 489	3 716	1 902	69,5%
Technické vědy	574	267	193	115	3,9%
Lékařské vědy	919	539	338	43	6,3%
Zemědělské vědy	814	417	338	59	5,6%
Sociální vědy	773	403	360	10	5,3%
Humanitní vědy	1 362	834	381	147	9,4%
Vysokoškolský	16 382	8 674	7 058	650	100,0%
Přírodní vědy	5 469	2 553	2 700	215	33,4%
Technické vědy	5 502	3 025	2 264	214	33,6%
Lékařské vědy	2 342	1 121	1 065	156	14,3%
Zemědělské vědy	670	388	260	21	4,1%
Sociální vědy	1 326	942	361	22	8,1%
Humanitní vědy	1 074	645	409	20	6,6%
Soukromý neziskový	197	136	57	5	100,0%
Přírodní vědy	33	22	10	1	16,7%
Technické vědy	15	10	3	2	7,4%
Lékařské vědy	-	-	-	-	-
Zemědělské vědy	6	5	2	-	3,2%
Sociální vědy	139	97	40	1	70,5%
Humanitní vědy	4	3	1	-	2,1%
ČR celkem	80 109	41 665	31 015	7 429	100,0%
Přírodní vědy	27 156	14 534	9 566	3 056	33,9%
Technické vědy	40 287	20 200	16 429	3 658	50,3%
Lékařské vědy	5 232	2 407	2 449	375	6,5%
Zemědělské vědy	2 083	1 086	869	129	2,6%
Sociální vědy	2 902	1 949	909	44	3,6%
Humanitní vědy	2 450	1 490	793	167	3,1%



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

rok 2016

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	48 980	45 343	2 996	605	100,0%
Přírodní vědy	11 548	10 284	1 003	255	23,6%
Technické vědy	34 195	32 252	1 613	306	69,8%
Lékařské vědy	1 971	1 890	55	19	4,0%
Zemědělské vědy	593	291	284	17	1,2%
Sociální vědy	664	620	39	4	1,4%
Humanitní vědy	11	6	1	4	0,0%
Vládní	14 549	1 966	11 242	1 221	100,0%
Přírodní vědy	10 107	1 705	7 284	1 008	69,5%
Technické vědy	574	1	527	47	3,9%
Lékařské vědy	919	68	822	26	6,3%
Zemědělské vědy	814	101	651	61	5,6%
Sociální vědy	773	13	704	56	5,3%
Humanitní vědy	1 362	79	1 255	23	9,4%
Vysokoškolský	16 382	870	14 181	803	100,0%
Přírodní vědy	5 469	167	4 692	393	33,4%
Technické vědy	5 502	627	4 659	194	33,6%
Lékařské vědy	2 342	23	2 079	110	14,3%
Zemědělské vědy	670	25	614	23	4,1%
Sociální vědy	1 326	20	1 105	60	8,1%
Humanitní vědy	1 074	8	1 031	23	6,6%
Soukromý neziskový	197	37	116	39	100,0%
Přírodní vědy	33	11	8	13	16,7%
Technické vědy	15	7	7	1	7,4%
Lékařské vědy	-	-	-	-	-
Zemědělské vědy	6	1	2	4	3,2%
Sociální vědy	139	18	100	21	70,5%
Humanitní vědy	4	-	0	-	2,1%
ČR celkem	80 109	48 217	28 535	2 667	100,0%
Přírodní vědy	27 156	12 166	12 987	1 668	33,9%
Technické vědy	40 287	32 887	6 806	547	50,3%
Lékařské vědy	5 232	1 981	2 955	155	6,5%
Zemědělské vědy	2 083	418	1 551	106	2,6%
Sociální vědy	2 902	671	1 948	141	3,6%
Humanitní vědy	2 450	94	2 287	50	3,1%

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

rok 2016

Sektor provádění VaV, kraj ČR	Výdaje na VaV (mil. Kč)	podle druhu výdajů na VaV			Struktura
		mzdové	ostatní běžné	investiční	
Podnikatelský	48 980	25 907	18 575	4 498	100,0%
Praha	11 448	6 355	4 187	906	23,4%
Středočeský	8 660	3 786	3 712	1 163	17,7%
Jihočeský	1 849	803	785	261	3,8%
Plzeňský	2 529	1 060	1 202	267	5,2%
Karlovarský	172	131	22	19	0,4%
Ústecký	691	334	279	78	1,4%
Liberecký	2 127	1 101	844	182	4,3%
Královéhradecký	1 375	838	501	36	2,8%
Pardubický	2 167	1 158	742	266	4,4%
Vysočina	1 396	649	639	108	2,8%
Jihomoravský	8 958	5 914	2 425	620	18,3%
Olomoucký	1 460	816	527	117	3,0%
Zlínský	2 324	1 175	944	205	4,7%
Moravskoslezský	3 826	1 788	1 767	271	7,8%
Vládní	14 549	6 949	5 325	2 276	100,0%
Praha	9 693	4 602	3 813	1 279	66,6%
Středočeský	2 320	1 038	554	729	15,9%
Jihočeský	488	230	203	55	3,4%
Plzeňský	60	48	11	-	0,4%
Karlovarský	1	1	0	-	0,0%
Ústecký	25	19	5	1	0,2%
Liberecký	68	35	20	14	0,5%
Královéhradecký	24	20	2	2	0,2%
Pardubický	50	29	7	14	0,3%
Vysočina	11	7	3	0	0,1%
Jihomoravský	1 676	860	652	164	11,5%
Olomoucký	29	12	16	1	0,2%
Zlínský	19	4	2	14	0,1%
Moravskoslezský	86	45	36	5	0,6%
Vysokoškolský	16 382	8 674	7 058	650	100,0%
Praha	6 352	3 219	3 003	130	38,8%
Středočeský	190	135	55	1	1,2%
Jihočeský	500	257	204	40	3,1%
Plzeňský	839	431	388	20	5,1%
Karlovarský	-	-	-	-	-
Ústecký	147	86	49	13	0,9%
Liberecký	458	230	223	5	2,8%
Královéhradecký	407	191	195	22	2,5%
Pardubický	315	161	128	26	1,9%
Vysočina	1	0	0	-	0,0%
Jihomoravský	4 325	2 416	1 837	72	26,4%
Olomoucký	1 334	668	487	179	8,1%
Zlínský	279	189	81	9	1,7%
Moravskoslezský	1 234	691	408	135	7,5%
ČR celkem	80 109	41 665	31 015	7 429	100,0%
Praha	27 632	14 271	11 045	2 316	34,5%
Středočeský	11 175	4 962	4 321	1 892	14,0%
Jihočeský	2 846	1 296	1 194	357	3,6%
Plzeňský	3 447	1 553	1 606	288	4,3%
Karlovarský	173	131	22	19	0,2%
Ústecký	862	438	333	91	1,1%
Liberecký	2 654	1 366	1 087	200	3,3%
Královéhradecký	1 808	1 050	698	59	2,3%
Pardubický	2 532	1 348	877	307	3,2%
Vysočina	1 408	657	643	108	1,8%
Jihomoravský	14 968	9 196	4 915	858	18,7%
Olomoucký	2 833	1 502	1 033	297	3,5%
Zlínský	2 622	1 368	1 027	227	3,3%
Moravskoslezský	5 149	2 526	2 212	411	6,4%

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



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

rok 2016

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	48 980	45 343	2 996	605	100,0%
Praha	11 448	10 536	789	109	23,4%
Středočeský	8 660	8 067	402	187	17,7%
Jihočeský	1 849	1 768	66	14	3,8%
Plzeňský	2 529	2 375	142	12	5,2%
Karlovarský	172	168	4	-	0,4%
Ústecký	691	564	107	20	1,4%
Liberecký	2 127	1 939	181	6	4,3%
Královéhradecký	1 375	1 226	135	13	2,8%
Pardubický	2 167	2 033	119	15	4,4%
Vysočina	1 396	1 283	94	18	2,8%
Jihomoravský	8 958	8 242	556	146	18,3%
Olomoucký	1 460	1 318	122	20	3,0%
Zlínský	2 324	2 169	128	26	4,7%
Moravskoslezský	3 826	3 656	151	18	7,8%
Vládní	14 549	1 966	11 242	1 221	100,0%
Praha	9 693	1 727	7 561	306	66,6%
Středočeský	2 320	118	1 485	714	15,9%
Jihočeský	488	12	429	44	3,4%
Plzeňský	60	1	58	-	0,4%
Karlovarský	1	0	1	-	0,0%
Ústecký	25	1	22	3	0,2%
Liberecký	68	16	49	2	0,5%
Královéhradecký	24	6	18	1	0,2%
Pardubický	50	-	50	-	0,3%
Vysočina	11	-	9	0	0,1%
Jihomoravský	1 676	68	1 461	136	11,5%
Olomoucký	29	8	21	-	0,2%
Zlínský	19	0	4	15	0,1%
Moravskoslezský	86	10	75	0	0,6%
Vysokoškolský	16 382	870	14 181	803	100,0%
Praha	6 352	327	5 645	301	38,8%
Středočeský	190	11	129	6	1,2%
Jihočeský	500	5	450	13	3,1%
Plzeňský	839	69	751	6	5,1%
Karlovarský	-	-	-	-	-
Ústecký	147	1	124	22	0,9%
Liberecký	458	58	365	26	2,8%
Královéhradecký	407	7	384	13	2,5%
Pardubický	315	9	291	14	1,9%
Vysočina	1	0	-	-	0,0%
Jihomoravský	4 325	203	3 531	343	26,4%
Olomoucký	1 334	52	1 192	15	8,1%
Zlínský	279	15	262	1	1,7%
Moravskoslezský	1 234	113	1 057	43	7,5%
ČR celkem	80 109	48 217	28 535	2 667	100,0%
Praha	27 632	12 595	14 099	741	34,5%
Středočeský	11 175	8 199	2 017	907	14,0%
Jihočeský	2 846	1 791	947	72	3,6%
Plzeňský	3 447	2 458	952	23	4,3%
Karlovarský	173	168	4	-	0,2%
Ústecký	862	566	252	44	1,1%
Liberecký	2 654	2 014	595	35	3,3%
Královéhradecký	1 808	1 238	537	28	2,3%
Pardubický	2 532	2 041	460	29	3,2%
Vysočina	1 408	1 284	104	18	1,8%
Jihomoravský	14 968	8 518	5 550	625	18,7%
Olomoucký	2 833	1 382	1 336	39	3,5%
Zlínský	2 622	2 184	394	42	3,3%
Moravskoslezský	5 149	3 779	1 287	62	6,4%

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

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

rok 2016

Sektor provádění VaV, druh pracoviště	Celkem			od tuzemského subjektu			od zahraničního subjektu		
	Počet	Struktura	Struktura	Počet	Struktura	Struktura	Počet	Struktura	Struktura
Podnikatelský	841	83,0%	100,0%	810	82,7%	100,0%	208	76,8%	100,0%
Veřejné podniky	17	1,7%	2,0%	17	1,7%	2,1%	3	1,1%	1,4%
Soukromé podniky domácí	579	57,2%	68,8%	570	58,2%	70,4%	102	37,6%	49,0%
Soukromé podniky zahraniční	245	24,2%	29,1%	223	22,8%	27,5%	103	38,0%	49,5%
Vládní	61	6,0%	100,0%	60	6,1%	100,0%	29	10,7%	100,0%
Akademie věd ČR	19	1,9%	31,1%	19	1,9%	31,7%	12	4,4%	41,4%
Resortní výzkumné subjekty	13	1,3%	21,3%	13	1,3%	21,7%	6	2,2%	20,7%
Knihovny, archivy, muzea	15	1,5%	24,6%	15	1,5%	25,0%	3	1,1%	10,3%
Zdravotnická zařízení	5	0,5%	8,2%	4	0,4%	6,7%	4	1,5%	13,8%
Ostatní	9	0,9%	14,8%	9	0,9%	15,0%	4	1,5%	13,8%
Vysokoškolský	90	8,9%	100,0%	89	9,1%	100,0%	32	11,8%	100,0%
Veřejné a státní vysoké školy	82	8,1%	91,1%	81	8,3%	91,0%	28	10,3%	87,5%
Fakultní nemocnice	6	0,6%	6,7%	6	0,6%	6,7%	4	1,5%	12,5%
Soukromé vysoké školy	2	0,2%	2,2%	2	0,2%	2,2%	-	-	-
Soukromý neziskový	21	2,1%	100,0%	20	2,0%	100,0%	2	0,7%	100,0%
ČR celkem	1 013	100,0%	100,0%	979	100,0%	100,0%	271	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 2016

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	720	82,5%	100,0%	189	80,8%	100,0%	236	69,6%	100,0%
Veřejné podniky	16	1,8%	2,2%	2	0,9%	1,1%	7	2,1%	3,0%
Soukromé podniky domácí	505	57,8%	70,1%	86	36,8%	45,5%	149	44,0%	63,1%
Soukromé podniky zahraniční	199	22,8%	27,6%	101	43,2%	53,4%	80	23,6%	33,9%
Vládní	54	6,2%	100,0%	18	7,7%	100,0%	35	10,3%	100,0%
Akademie věd ČR	17	1,9%	31,5%	6	2,6%	33,3%	12	3,5%	34,3%
Resortní výzkumné subjekty	12	1,4%	22,2%	2	0,9%	11,1%	7	2,1%	20,0%
Knihovny, archivy, muzea	13	1,5%	24,1%	3	1,3%	16,7%	10	2,9%	28,6%
Zdravotnická zařízení	4	0,5%	7,4%	3	1,3%	16,7%	3	0,9%	8,6%
Ostatní	8	0,9%	14,8%	4	1,7%	22,2%	3	0,9%	8,6%
Vysokoškolský	81	9,3%	100,0%	26	11,1%	100,0%	65	19,2%	100,0%
Veřejné a státní vysoké školy	76	8,7%	93,8%	23	9,8%	88,5%	58	17,1%	89,2%
Fakultní nemocnice	4	0,5%	4,9%	3	1,3%	11,5%	6	1,8%	9,2%
Soukromé vysoké školy	1	0,1%	1,2%	-	-	-	1	0,3%	1,5%
Soukromý neziskový	18	2,1%	100,0%	1	0,4%	100,0%	3	0,9%	100,0%
ČR celkem	873	100,0%	100,0%	234	100,0%	100,0%	339	100,0%	100,0%



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

rok 2016

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	754	119	345	176	40	74
Veřejné podniky	16	3	3	4	3	3
Soukromé podniky domácí	516	93	260	126	18	19
Soukromé podniky zahraniční	222	23	82	46	19	52
Vládní	54	4	21	15	6	8
Pracoviště AV ČR	17	2	6	2	2	5
Resortní výzkumná pracoviště	12	-	6	3	2	1
Knihovny, archivy, muzea	13	2	4	5	2	-
Zdravotnická zařízení	4	-	2	2	-	-
Ostatní	8	-	3	3	-	2
Vysokoškolský	82	13	34	26	5	4
Veřejné a státní vysoké školy	77	13	33	24	4	3
Fakultní nemocnice	4	-	-	2	1	1
Soukromé vysoké školy	1	-	1	-	-	-
Soukromý neziskový	18	6	10	1	-	1
ČR celkem	908	142	410	218	51	87

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

rok 2016

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	236	83	115	26	5	7
Veřejné podniky	7	3	2	1	1	-
Soukromé podniky domácí	149	52	78	16	2	1
Soukromé podniky zahraniční	80	28	35	9	2	6
Vládní	35	12	15	5	-	3
Pracoviště AV ČR	12	5	5	2	-	-
Resortní výzkumná pracoviště	7	2	2	2	-	1
Knihovny, archivy, muzea	10	4	6	-	-	-
Zdravotnická zařízení	3	1	2	-	-	-
Ostatní	3	-	-	1	-	2
Vysokoškolský	65	14	19	18	6	8
Veřejné a státní vysoké školy	58	13	17	15	5	8
Fakultní nemocnice	6	-	2	3	1	-
Soukromé vysoké školy	1	1	-	-	-	-
Soukromý neziskový	3	-	2	1	-	-
ČR celkem	339	109	151	50	11	18

Tab. 60 Výdaje subjektů provádějících VaV na nákup služeb VaV

rok 2016

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	14 959	93,8%	100,0%	5 519	86,6%	100,0%	9 365	98,7%	100,0%
Veřejné podniky	419	2,6%	2,8%	353	5,5%	6,4%	26	0,3%	0,3%
Soukromé podniky domácí	1 163	7,3%	7,8%	933	14,6%	16,9%	216	2,3%	2,3%
Soukromé podniky zahraniční	13 376	83,8%	89,4%	4 234	66,4%	76,7%	9 123	96,1%	97,4%
Vládní	453	2,8%	100,0%	342	5,4%	100,0%	98	1,0%	100,0%
Akademie věd ČR	208	1,3%	45,9%	111	1,7%	32,4%	87	0,9%	88,4%
Resortní výzkumné subjekty	105	0,7%	23,3%	103	1,6%	30,1%	2	0,0%	2,0%
Knihovny, archivy, muzea	25	0,2%	5,4%	24	0,4%	7,0%	1	0,0%	0,7%
Zdravotnická zařízení	6	0,0%	1,3%	5	0,1%	1,6%	0	0,0%	0,3%
Ostatní	109	0,7%	24,1%	99	1,5%	28,9%	8	0,1%	8,6%
Vysokoškolský	525	3,3%	100,0%	497	7,8%	100,0%	25	0,3%	100,0%
Veřejné a státní vysoké školy	489	3,1%	93,2%	465	7,3%	93,7%	21,21	0,2%	84,7%
Fakultní nemocnice	35	0,2%	6,7%	31	0,5%	6,3%	4	0,0%	15,3%
Soukromé vysoké školy	0	0,0%	0,0%	0	0,0%	0,0%	-	-	-
Soukromý neziskový	18	0,1%	100,0%	18	0,3%	100,0%	0	0,0%	100,0%
ČR celkem	15 955	100,0%	100,0%	6 375	100,0%	100,0%	9 489	100,0%	100,0%

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

rok 2016

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	5 216	92,5%	100,0%	9 365	98,7%	100,0%	302	40,9%	100,0%
Veřejné podniky	345	6,1%	6,6%	26	0,3%	0,3%	8	1,1%	2,6%
Soukromé podniky domácí	834	14,8%	16,0%	216	2,3%	2,3%	99	13,4%	32,7%
Soukromé podniky zahraniční	4 038	71,6%	77,4%	9 123	96,1%	97,4%	196	26,5%	64,8%
Vládní	243	4,3%	100,0%	98	1,0%	100,0%	99	13,4%	100,0%
Akademie věd ČR	106	1,9%	43,7%	87	0,9%	88,4%	4	0,6%	4,5%
Resortní výzkumné subjekty	36	0,6%	14,7%	2	0,0%	2,0%	67	9,1%	68,0%
Knihovny, archivy, muzea	21	0,4%	8,7%	1	0,0%	0,7%	3	0,4%	3,0%
Zdravotnická zařízení	4	0,1%	1,8%	0	0,0%	0,3%	1	0,1%	0,9%
Ostatní	75	1,3%	31,0%	8	0,1%	8,6%	23	3,2%	23,7%
Vysokoškolský	161	2,9%	100,0%	25	0,3%	100,0%	336	45,4%	100,0%
Veřejné a státní vysoké školy	140	2,5%	87,2%	21	0,2%	84,7%	325	44,0%	96,8%
Fakultní nemocnice	21	0,4%	12,7%	4	0,0%	15,3%	11	1,5%	3,2%
Soukromé vysoké školy	0	0,0%	0,1%	-	-	-	0	0,0%	0,0%
Soukromý neziskový	16	0,3%	100,0%	0	0,0%	0,3%	2	0,2%	100,0%
ČR celkem	5 637	100,0%	100,0%	9 489	100,0%	100,0%	738	100,0%	100,0%



2. Ukazatele VaV za podnikatelský sektor

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

rok 2016

Vlastnictví podniku, velikost podniku	Celkem			z toho výzkumná pracoviště (CZ-NACE 72)	
	Počet	Podíl*	Struktura	Počet	Struktura
Veřejné podniky	41	4,7%	100,0%	5	100,0%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	6	1,0%	14,6%	-	-
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	6	3,3%	14,6%	2	40,0%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	29	35,8%	70,7%	3	60,0%
Soukromé podniky domácí	1 711	0,7%	100,0%	108	100,0%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	886	0,4%	51,8%	83	76,9%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	616	12,2%	36,0%	24	22,2%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	209	31,5%	12,2%	1	0,9%
Soukromé podniky zahraniční	603	1,7%	100,0%	29	100,0%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	98	0,3%	16,3%	10	34,5%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	238	11,1%	39,5%	12	41,4%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	267	29,3%	44,3%	7	24,1%
Podnikatelský sektor celkem	2 355	0,9%	100,0%	142	100,0%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	990	0,4%	42,0%	93	65,5%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	860	11,7%	36,5%	38	26,8%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	505	30,5%	21,4%	11	7,7%

* Podíl na celkovém počtu aktivních nefinančních podniků (ISEKTOR 11) v dané vlastnické a velikostní skupině

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

rok 2016

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	31	75,6%	100,0%	29	70,7%	9	22,0%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	6	100,0%	19,4%	5	83,3%	1	16,7%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	6	100,0%	19,4%	6	100,0%	1	16,7%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	19	65,5%	61,3%	18	62,1%	7	24,1%
Soukromé podniky domácí	729	42,6%	100,0%	703	41,1%	100	5,8%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	430	48,5%	59,0%	411	46,4%	56	6,3%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	216	35,1%	29,6%	209	33,9%	31	5,0%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	83	39,7%	11,4%	83	39,7%	13	6,2%
Soukromé podniky zahraniční	157	26,0%	100,0%	152	25,2%	25	4,1%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	36	36,7%	22,9%	34	34,7%	3	3,1%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	64	26,9%	40,8%	61	25,6%	12	5,0%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	57	21,3%	36,3%	57	21,3%	10	3,7%
Podnikatelský sektor celkem	917	38,9%	100,0%	884	37,5%	134	5,7%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	472	47,7%	51,5%	450	45,5%	60	6,1%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	286	33,3%	31,2%	276	32,1%	44	5,1%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	159	31,5%	17,3%	158	31,3%	30	5,9%

* Podíl na celkovém počtu pracovišť VaV daného druhu



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

rok 2016

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	41	25	3	4	2	4	3
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	6	4	1	1	-	-	-
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	6	4	-	-	-	2	-
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	29	17	2	3	2	2	3
Soukromé podniky domácí	1 711	1 042	327	176	120	28	18
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	886	645	151	68	22	-	-
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	616	338	125	69	63	16	5
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	209	59	51	39	35	12	13
Soukromé podniky zahraniční	603	231	120	91	77	35	49
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	98	63	12	13	10	-	-
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	238	113	57	24	21	16	7
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	267	55	51	54	46	19	42
Podnikatelský sektor celkem	2 355	1 298	450	271	199	67	70
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	990	712	164	82	32	-	-
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	860	455	182	93	84	34	12
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	505	131	104	96	83	33	58

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

rok 2016

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	41	15	9	3	8	1	5
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	6	3	1	-	2	-	-
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	6	3	1	-	-	1	1
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	29	9	7	3	6	-	4
Soukromé podniky domácí	1 711	445	719	247	250	32	18
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	886	308	401	116	61	-	-
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	616	117	267	93	115	20	4
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	209	20	51	38	74	12	14
Soukromé podniky zahraniční	603	69	169	84	175	41	65
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	98	26	40	7	22	3	-
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	238	36	88	34	56	15	9
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	267	7	41	43	97	23	56
Podnikatelský sektor celkem	2 355	529	897	334	433	74	88
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	990	337	442	123	85	3	-
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	860	156	356	127	171	36	14
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	505	36	99	84	177	35	74

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

rok 2016

Kód CZ-NACE	Název odvětví (upravený)	Celkem	podle vlastnictví podniku			Struktura
			veřejné	soukromé domácí	soukromé zahraniční	
01-03	ZEMĚDĚLSTVÍ	104	7	88	9	4,4%
05-09	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	12	1	9	2	0,5%
10-33	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL CELKEM	1 260	7	884	369	53,5%
10-12	Potravinářský a nápojový průmysl	77	1	52	24	3,3%
13-15	Textilní, oděvní a obuvnický průmysl	37	-	28	9	1,6%
16-17, 31	Dřevozpracující, papírenský a nábytkářský průmysl	34	-	30	4	1,4%
19-20	Petrochemický a chemický průmysl	91	1	63	27	3,9%
21	Farmaceutický průmysl	24	-	16	8	1,0%
22	Gumárenský a plastový průmysl	79	-	48	31	3,4%
23	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	60	-	34	26	2,5%
24	Metalurgický průmysl - výroba základních kovů, hutní zpracování kovů, slévárenství	21	-	12	9	0,9%
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků	145	-	112	33	6,2%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	104	-	78	26	4,4%
27	Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení	126	-	82	44	5,4%
28	Strojírenský průmysl - výroba strojů a zařízení j.n.	259	1	194	64	11,0%
29	Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel	71	-	30	41	3,0%
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	40	-	29	11	1,7%
18+32+33	Ostatní zpracovatelský průmysl	92	4	76	12	3,9%
35-39	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTŘINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	32	11	14	7	1,4%
41-43	STAVEBNICTVÍ	57	-	46	11	2,4%
45-47	VELKOOBCHOD A MALOOBCHOD; OPRAVY A ÚDRŽBA MOTOROVÝCH VOZIDEL	122	-	93	29	5,2%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	278	1	212	65	11,8%
582, 62, 631	Činnosti v oblasti IT	263	1	200	62	11,2%
581, 59-61, 639	Ostatní informační a komunikační činnosti	15	-	12	3	0,6%
64-66	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	24	-	7	17	1,0%
69-75	PROFESNÍ, VĚDECKÉ A TECHNICKÉ ČINNOSTI	377	9	288	80	16,0%
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	175	4	130	41	7,4%
72	Výzkum a vývoj	142	5	108	29	6,0%
69-70, 73-75	Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	60	-	50	10	2,5%
49-56, 68, 77-99	OSTATNÍ SLUŽBY	89	5	70	14	3,8%
01-99	PODNIKATELSKÝ SEKTOR CELKEM	2 355	41	1 711	603	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	104	66	35	3	4,4%
05-09	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	12	3	6	3	0,5%
10-33	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL CELKEM	1 260	341	539	380	53,5%
10-12	Potravinářský a nápojový průmysl	77	21	34	22	3,3%
13-15	Textilní, oděvní a obuvnický průmysl	37	6	20	11	1,6%
16-17, 31	Dřevozpracující, papírenský a nábytkářský průmysl	34	8	18	8	1,4%
19-20	Petrochemický a chemický průmysl	91	29	37	25	3,9%
21	Farmaceutický průmysl	24	9	8	7	1,0%
22	Gumárenský a plastový průmysl	79	8	37	34	3,4%
23	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	60	14	24	22	2,5%
24	Metalurgický průmysl - výroba základních kovů, hutní zpracování kovů, slévárství	21	2	4	15	0,9%
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků	145	38	69	38	6,2%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	104	54	40	10	4,4%
27	Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení	126	35	50	41	5,4%
28	Strojírenský průmysl - výroba strojů a zařízení j.n.	259	62	137	60	11,0%
29	Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel	71	8	19	44	3,0%
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	40	5	13	22	1,7%
18+32+33	Ostatní zpracovatelský průmysl	92	42	29	21	3,9%
35-39	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTRINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	32	12	4	16	1,4%
41-43	STAVEBNICTVÍ	57	20	23	14	2,4%
45-47	VELKOOBCHOD A MALOOBCHOD; OPRAVY A ÚDRŽBA MOTOROVÝCH VOZIDEL	122	85	30	7	5,2%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	278	161	90	27	11,8%
582, 62, 631	Činnosti v oblasti IT	263	153	86	24	11,2%
581, 59-61, 639	Ostatní informační a komunikační činnosti	15	8	4	3	0,6%
64-66	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	24	1	6	17	1,0%
69-75	PROFESNÍ, VĚDECKÉ A TECHNICKÉ ČINNOSTI	377	246	106	25	16,0%
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	175	105	57	13	7,4%
72	Výzkum a vývoj	142	93	38	11	6,0%
69-70, 73-75	Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	60	48	11	1	2,5%
49-56, 68, 77-99	OSTATNÍ SLUŽBY	89	55	21	13	3,8%
01-99	PODNIKATELSKÝ SEKTOR CELKEM	2 355	990	860	505	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	104	96	4	4	4,4%
05-09	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	12	10	1	1	0,5%
10-33	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL CELKEM	1 260	644	284	332	53,5%
10-12	Potravinářský a nápojový průmysl	77	57	14	6	3,3%
13-15	Textilní, oděvní a obuvnický průmysl	37	24	10	3	1,6%
16-17, 31	Dřevozpracující, papírenský a nábytkářský průmysl	34	24	9	1	1,4%
19-20	Petrochemický a chemický průmysl	91	47	21	23	3,9%
21	Farmaceutický průmysl	24	6	9	9	1,0%
22	Gumárenský a plastový průmysl	79	36	23	20	3,4%
23	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	60	39	12	9	2,5%
24	Metalurgický průmysl - výroba základních kovů, hutní zpracování kovů, slévárenství	21	11	3	7	0,9%
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků	145	87	36	22	6,2%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	104	42	23	39	4,4%
27	Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení	126	54	28	44	5,4%
28	Strojírenský průmysl - výroba strojů a zařízení j.n.	259	125	59	75	11,0%
29	Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel	71	26	15	30	3,0%
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	40	17	5	18	1,7%
18+32+33	Ostatní zpracovatelský průmysl	92	49	17	26	3,9%
35-39	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTRINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	32	29	1	2	1,4%
41-43	STAVEBNICTVÍ	57	41	12	4	2,4%
45-47	VELKOOBCHOD A MALOOBCHOD; OPRAVY A ÚDRŽBA MOTOROVÝCH VOZIDEL	122	90	19	13	5,2%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	278	99	62	117	11,8%
582, 62, 631	Činnosti v oblasti IT	263	91	60	112	11,2%
581, 59-61, 639	Ostatní informační a komunikační činnosti	15	8	2	5	0,6%
64-66	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	24	7	8	9	1,0%
69-75	PROFESNÍ, VĚDECKÉ A TECHNICKÉ ČINNOSTI	377	214	50	113	16,0%
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	175	112	29	34	7,4%
72	Výzkum a vývoj	142	55	17	70	6,0%
69-70, 73-75	Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	60	47	4	9	2,5%
49-56, 68, 77-99	OSTATNÍ SLUŽBY	89	68	9	12	3,8%
01-99	PODNIKATELSKÝ SEKTOR CELKEM	2 355	1 298	450	607	100,0%

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

rok 2016

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	99	95,2%	99	95,2%	1	1,0%
05-09	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	4	33,3%	4	33,3%	-	-
10-33	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL CELKEM	348	27,6%	333	26,4%	-	-
10-12	Potravinářský a nápojový průmysl	32	41,6%	31	40,3%	3	3,9%
13-15	Textilní, oděvní a obuvnický průmysl	9	24,3%	8	21,6%	1	2,7%
16-17, 31	Dřevozpracující, papírenský a nábytkářský průmysl	7	20,6%	7	20,6%	-	-
19-20	Petrochemický a chemický průmysl	32	35,2%	31	34,1%	7	7,7%
21	Farmaceutický průmysl	14	58,3%	13	54,2%	1	4,2%
22	Gumárenský a plastový průmysl	18	22,8%	17	21,5%	3	3,8%
23	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	16	26,7%	16	26,7%	1	1,7%
24	Metalurgický průmysl - výroba základních kovů, hutní zpracování kovů, slévárství	6	28,6%	6	28,6%	-	-
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků	31	21,4%	28	19,3%	7	4,8%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	38	36,5%	34	32,7%	9	8,7%
27	Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení	21	16,7%	20	15,9%	3	2,4%
28	Strojírenský průmysl - výroba strojů a zařízení j.n.	70	27,0%	70	27,0%	8	3,1%
29	Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel	10	14,1%	10	14,1%	2	2,8%
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	17	42,5%	17	42,5%	4	10,0%
18+32+33	Ostatní zpracovatelský průmysl	27	29,3%	25	27,2%	3	3,3%
35-39	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTRINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	22	68,8%	21	65,6%	2	6,3%
41-43	STAVEBNICTVÍ	32	56,1%	32	56,1%	3	5,3%
45-47	VELKOOBCHOD A MALOOBCHOD; OPRAVY A ÚDRŽBA MOTOROVÝCH VOZIDEL	50	41,0%	46	37,7%	5	4,1%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	81	29,1%	75	27,0%	27	9,7%
582, 62, 631	Činnosti v oblasti IT	76	28,9%	70	26,6%	27	10,3%
581, 59-61, 639	Ostatní informační a komunikační činnosti	5	33,3%	5	33,3%	-	-
64-66	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	-	-	-	-	-	-
69-75	PROFESNÍ, VĚDECKÉ A TECHNICKÉ ČINNOSTI	236	62,6%	230	61,0%	37	9,8%
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	120	68,6%	118	67,4%	11	6,3%
72	Výzkum a vývoj	79	55,6%	77	54,2%	22	15,5%
69-70, 73-75	Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	37	61,7%	35	58,3%	4	6,7%
49-56, 68, 77-99	OSTATNÍ SLUŽBY	45	50,6%	44	49,4%	7	7,9%
01-99	PODNIKATELSKÝ SEKTOR CELKEM	917	38,9%	884	37,5%	134	5,7%

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

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

rok 2016

Vlastnictví podniku, velikost podniku	Fyzické osoby (HC)			Přepočtené osoby (FTE)		
	Počet	Podíl*	Struktura	Počet	Podíl*	Struktura
Veřejné podniky	2 010	1,4%	100,0%	1 358	0,9%	100,0%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	66	0,8%	3,3%	25	0,3%	1,8%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	266	1,4%	13,2%	161	0,9%	11,9%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	1 678	1,4%	83,5%	1 172	1,0%	86,3%
Soukromé podniky domácí	22 399	1,4%	100,0%	14 792	0,9%	100,0%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	5 996	0,8%	26,8%	3 704	0,5%	25,0%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	9 706	2,1%	43,3%	6 318	1,4%	42,7%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	6 696	1,9%	29,9%	4 770	1,4%	32,2%
Soukromé podniky zahraniční	26 660	2,6%	100,0%	21 114	2,0%	100,0%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	980	0,9%	3,7%	679	0,6%	3,2%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	5 140	2,3%	19,3%	3 632	1,6%	17,2%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	20 540	3,0%	77,0%	16 803	2,4%	79,6%
Podnikatelský sektor celkem	51 069	1,8%	100,0%	37 263	1,3%	100,0%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	7 042	0,8%	13,8%	4 407	0,5%	11,8%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	15 112	2,2%	29,6%	10 111	1,4%	27,1%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	28 915	2,5%	56,6%	22 745	2,0%	61,0%

* Podíl na celkovém počtu zaměstnanců pracujících v nefinančních podnicích (ISEKTOR 11) v dané vlastnické a velikostní skupině

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

rok 2016

Vlastnictví podniku, pracovní činnost	Fyzické osoby (HC)			Přepočtené osoby (FTE)		
	Počet	Struktura	Struktura	Počet	Struktura	Struktura
Veřejné podniky	2 010	3,9%	100,0%	1 358	3,6%	100,0%
Výzkumní pracovníci	804	3,5%	40,0%	598	3,1%	44,0%
Techničtí pracovníci	604	3,0%	30,0%	394	3,0%	29,0%
Ostatní pracovníci	602	7,2%	30,0%	366	7,4%	27,0%
Soukromé podniky domácí	22 399	43,9%	100,0%	14 792	39,7%	100,0%
Výzkumní pracovníci	9 104	40,1%	40,6%	7 031	36,6%	47,5%
Techničtí pracovníci	9 206	46,0%	41,1%	5 582	42,4%	37,7%
Ostatní pracovníci	4 088	48,9%	18,3%	2 179	44,2%	14,7%
Soukromé podniky zahraniční	26 660	52,2%	100,0%	21 114	56,7%	100,0%
Výzkumní pracovníci	12 773	56,3%	47,9%	11 556	60,2%	54,7%
Techničtí pracovníci	10 211	51,0%	38,3%	7 178	54,6%	34,0%
Ostatní pracovníci	3 677	43,9%	13,8%	2 379	48,3%	11,3%
Podnikatelský sektor celkem	51 069	100,0%	100,0%	37 263	100,0%	100,0%
Výzkumní pracovníci	22 681	100,0%	44,4%	19 185	100,0%	51,5%
Techničtí pracovníci	20 022	100,0%	39,2%	13 155	100,0%	35,3%
Ostatní pracovníci	8 367	100,0%	16,4%	4 924	100,0%	13,2%



Tab. 72 Zaměstnanci VaV v odvětvích podnikatelského sektoru

Kód CZ-NACE	Název odvětví (upravený)	Fyzické osoby (HC)			Přepočtené osoby (FTE)		
		Počet	Podíl*	Struktura	Počet	Podíl*	Struktura
01-03	ZEMĚDĚLSTVÍ	696	1,0%	1,4%	251	0,4%	0,7%
05-09	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	125	0,5%	0,2%	40	0,1%	0,1%
10-33	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL CELKEM	25 140	2,3%	49,2%	18 170	1,7%	48,8%
10-12	Potravinářský a nápojový průmysl	504	0,5%	1,0%	272	0,3%	0,7%
13-15	Textilní, oděvní a obuvnický průmysl	344	0,8%	0,7%	228	0,5%	0,6%
16-17,31	Dřevozpracující, papírenský a nábytkářský průmysl	286	0,5%	0,6%	136	0,2%	0,4%
19-20	Petrochemický a chemický průmysl	1 038	3,5%	2,0%	805	2,7%	2,2%
21	Farmaceutický průmysl	520	5,5%	1,0%	503	5,3%	1,4%
22	Gumárenský a plastový průmysl	1 062	1,3%	2,1%	753	0,9%	2,0%
23	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	722	1,5%	1,4%	431	0,9%	1,2%
24	Metalurgický průmysl - výroba základních kovů, hutní zpracování kovů, slévárství	356	0,8%	0,7%	183	0,4%	0,5%
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků	2 291	1,6%	4,5%	1 040	0,7%	2,8%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	2 333	5,4%	4,6%	1 943	4,5%	5,2%
27	Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení	3 725	4,1%	7,3%	2 978	3,3%	8,0%
28	Strojírenský průmysl - výroba strojů a zařízení j.n.	4 673	3,9%	9,1%	3 061	2,5%	8,2%
29	Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel	4 167	2,5%	8,2%	3 827	2,3%	10,3%
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	1 484	6,5%	2,9%	908	4,0%	2,4%
18+32+33	Ostatní zpracovatelský průmysl	1 635	2,0%	3,2%	1 103	1,3%	3,0%
35-39	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTRINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	241	0,3%	0,5%	77	0,1%	0,2%
41-43	STAVEBNICTVÍ	785	0,4%	1,5%	471	0,2%	1,3%
45-47	VELKOOBCHOD A MALOOBCHOD; OPRAVY A ÚDRŽBA MOTOROVÝCH VOZIDEL	940	0,2%	1,8%	673	0,2%	1,8%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	9 249	9,0%	18,1%	7 509	7,3%	20,2%
582, 62, 631	Činnosti v oblasti IT	8 949	12,1%	17,5%	7 286	9,8%	19,6%
581, 59-61, 639	Ostatní informační a komunikační činnosti	300	1,0%	0,6%	223	0,8%	0,6%
64-66	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	2 024	.	4,0%	949	.	2,5%
69-75	PROFESNÍ, VĚDECKÉ A TECHNICKÉ ČINNOSTI	10 967	8,0%	21,5%	8 620	6,3%	23,1%
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	3 404	6,9%	6,7%	2 212	4,5%	5,9%
72	Výzkum a vývoj	6 703	65,5%	13,1%	5 987	58,5%	16,1%
69-70, 73-75	Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	861	1,1%	1,7%	422	0,5%	1,1%
49-56, 68, 77-99	OSTATNÍ SLUŽBY	902	0,1%	1,8%	503	0,1%	1,3%
01-99	PODNIKATELSKÝ SEKTOR CELKEM	51 069	1,8%	100,0%	37 263	1,3%	100,0%

* Podíl na celkovém počtu zaměstnanců pracujících v nefinančních podnicích (ISEKTOR 11) v daném odvětví (CZ-NACE)

Tab. 73 Přepočtený počet zaměstnanců VaV v odvětvích podnikatelského sektoru podle vlastnictví podniku

rok 2016

Kód CZ-NACE	Název odvětví (upravený)	Celkem	podle vlastnictví podniku			Struktura
			veřejné	soukromé domácí	soukromé zahraniční	
01-03	ZEMĚDĚLSTVÍ	251	15	214	23	0,7%
05-09	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	40	15	16	9	0,1%
10-33	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL CELKEM	18 170	89	7 876	10 204	48,8%
10-12	Potravinářský a nápojový průmysl	272	2	147	122	0,7%
13-15	Textilní, oděvní a obuvnický průmysl	228	-	105	123	0,6%
16-17, 31	Dřevozpracující, papírenský a nábytkářský průmysl	136	-	100	36	0,4%
19-20	Petrochemický a chemický průmysl	805	54	463	288	2,2%
21	Farmaceutický průmysl	503	-	130	374	1,4%
22	Gumárenský a plastový průmysl	753	-	396	357	2,0%
23	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	431	-	195	236	1,2%
24	Metalurgický průmysl - výroba základních kovů, hutní zpracování kovů, slévárenství	183	-	110	73	0,5%
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků	1 040	-	609	431	2,8%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	1 943	-	1 084	859	5,2%
27	Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení	2 978	-	770	2 207	8,0%
28	Strojírenský průmysl - výroba strojů a zařízení j.n.	3 061	24	1 800	1 237	8,2%
29	Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel	3 827	-	482	3 345	10,3%
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	908	-	659	250	2,4%
18+32+33	Ostatní zpracovatelský průmysl	1 103	9	827	267	3,0%
35-39	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTRINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	77	20	47	9	0,2%
41-43	STAVEBNICTVÍ	471	-	426	45	1,3%
45-47	VELKOOBCHOD A MALOOBCHOD; OPRAVY A ÚDRŽBA MOTOROVÝCH VOZIDEL	673	-	499	174	1,8%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	7 509	30	2 638	4 842	20,2%
582, 62, 631	Činnosti v oblasti IT	7 286	30	2 555	4 701	19,6%
581, 59-61, 639	Ostatní informační a komunikační činnosti	223	-	83	140	0,6%
64-66	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	949	-	52	897	2,5%
69-75	PROFESNÍ, VĚDECKÉ A TECHNICKÉ ČINNOSTI	8 620	1 121	2 763	4 736	23,1%
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	2 212	25	619	1 567	5,9%
72	Výzkum a vývoj	5 987	1 096	1 974	2 917	16,1%
69-70, 73-75	Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	422	-	170	252	1,1%
49-56, 68, 77-99	OSTATNÍ SLUŽBY	503	69	259	175	1,3%
01-99	PODNIKATELSKÝ SEKTOR CELKEM	37 263	1 358	14 792	21 114	100,0%



Tab. 74 Přepočtený počet zaměstnanců VaV v odvětvích podnikatelského sektoru podle velikosti podniku

rok 2016

Kód CZ-NACE	Název odvětví (upravený)	Celkem	podle velikosti podniku (počet zaměstnanců)			Struktura
			malé 0-49	střední 50-249	velké 250+	
01-03	ZEMĚDĚLSTVÍ	251	96	143	13	0,7%
05-09	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	40	6	9	24	0,1%
10-33	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL CELKEM	18 170	1 268	4 200	12 701	48,7%
10-12	Potravinářský a nápojový průmysl	272	34	106	132	0,8%
13-15	Textilní, oděvní a obuvnický průmysl	228	16	59	153	0,6%
16-17, 31	Dřevozpracující, papírenský a nábytkářský průmysl	136	23	61	52	0,4%
19-20	Petrochemický a chemický průmysl	805	91	212	502	2,3%
21	Farmaceutický průmysl	503	33	142	328	1,5%
22	Gumárenský a plastový průmysl	753	19	154	580	2,3%
23	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	431	30	70	331	1,2%
24	Metalurgický průmysl - výroba základních kovů, hutní zpracování kovů, slévárenství	183	3	11	168	0,5%
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků	1 040	121	367	552	3,1%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	1 943	310	849	784	5,0%
27	Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení	2 978	129	411	2 438	7,8%
28	Strojírenský průmysl - výroba strojů a zařízení j.n.	3 061	281	1 143	1 637	8,7%
29	Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel	3 827	14	102	3 711	10,1%
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	908	24	90	794	2,3%
18+32+33	Ostatní zpracovatelský průmysl	1 103	139	425	539	2,2%
35-39	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTRINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	77	26	26	26	0,3%
41-43	STAVEBNICTVÍ	471	62	90	319	1,4%
45-47	VELKOOBCHOD A MALOOBCHOD; OPRAVY A ÚDRŽBA MOTOROVÝCH VOZIDEL	673	259	338	77	1,8%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	7 509	1 249	2 010	4 250	19,9%
582, 62, 631	Činnosti v oblasti IT	7 286	1 193	1 996	4 097	19,3%
581, 59-61, 639	Ostatní informační a komunikační činnosti	223	56	14	153	0,6%
64-66	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	949	2	32	915	1,6%
69-75	PROFESNÍ, VĚDECKÉ A TECHNICKÉ ČINNOSTI	8 620	1 256	3 160	4 204	24,0%
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	2 212	424	771	1 016	5,5%
72	Výzkum a vývoj	5 987	676	2 302	3 008	17,5%
69-70, 73-75	Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	422	155	86	181	0,9%
49-56, 68, 77-99	OSTATNÍ SLUŽBY	503	183	103	216	0,8%
01-99	PODNIKATELSKÝ SEKTOR CELKEM	37 263	4 407	10 111	22 745	100,0%

Tab. 75 Přepočtený počet zaměstnanců VaV v soukromých domácích podnicích podle odvětví a velikosti podniku

rok 2016

Kód CZ-NACE	Název odvětví (upravený)	Celkem	podle velikosti podniku (počet zaměstnanců)			Podíl*	Struktura
			malé 0-49	střední 50-249	velké 250+		
01-03	ZEMĚDĚLSTVÍ	214	74	138	2	0,4%	1,4%
05-09	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	16	6	9	1	0,2%	0,1%
10-33	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL CELKEM	7 876	1 159	3 101	3 616	1,5%	53,2%
10-12	Potravinářský a nápojový průmysl	147	33	62	52	0,2%	1,0%
13-15	Textilní, oděvní a obuvnický průmysl	105	12	39	53	0,4%	0,7%
16-17, 31	Dřevozpracující, papírenský a nábytkářský průmysl	100	23	53	24	0,2%	0,7%
19-20	Petrochemický a chemický průmysl	463	83	116	264	3,2%	3,1%
21	Farmaceutický průmysl	130	33	32	64	5,5%	0,9%
22	Gumárenský a plastový průmysl	396	17	107	272	1,0%	2,7%
23	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	195	23	37	135	0,8%	1,3%
24	Metalurgický průmysl - výroba základních kovů, hutní zpracování kovů, slévárnictví	110	3	2	105	0,5%	0,7%
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků	609	117	283	209	0,7%	4,1%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	1 084	292	713	79	7,9%	7,3%
27	Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení	770	117	335	318	2,8%	5,2%
28	Strojírenský průmysl - výroba strojů a zařízení j.n.	1 800	253	820	728	2,8%	12,2%
29	Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel	482	12	64	405	2,0%	3,3%
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	659	24	87	548	4,5%	4,5%
18+32+33	Ostatní zpracovatelský průmysl	827	116	350	360	1,6%	5,6%
35-39	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTŘINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	47	21	23	3	0,2%	0,3%
41-43	STAVEBNICTVÍ	426	62	77	288	0,3%	2,9%
45-47	VELKOOBCHOD A MALOOBCHOD; OPRAVY A ÚDRŽBA MOTOROVÝCH VOZIDEL	499	222	239	38	0,2%	3,4%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	2 638	984	1 157	497	4,8%	17,8%
582, 62, 631	Činnosti v oblasti IT	2 555	928	1 143	483	6,7%	17,3%
581, 59-61, 639	Ostatní informační a komunikační činnosti	83	56	14	14	0,5%	0,6%
64-66	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	52	2	13	37	.	0,4%
69-75	PROFESNÍ, VĚDECKÉ A TECHNICKÉ ČINNOSTI	2 763	1 014	1 464	285	3,0%	18,7%
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	619	347	219	52	1,7%	4,2%
72	Výzkum a vývoj	1 974	522	1 219	233	59,8%	13,3%
69-70, 73-75	Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	170	144	26		0,3%	1,2%
49-56, 68, 77-99	OSTATNÍ SLUŽBY	259	160	97	3	0,1%	1,8%
01-99	PODNIKATELSKÝ SEKTOR CELKEM	14 792	3 704	6 318	4 770	0,9%	100,0%

* Podíl na celkovém počtu zaměstnanců pracujících v soukromých domácích nefinančních podnicích v daném odvětví (CZ-NACE)



Tab. 76 Přepočtený počet zaměstnanců VaV v soukromých podnicích pod zahraniční kontrolou podle odvětví a velikosti podniku

rok 2016

Kód CZ-NACE	Název odvětví (upravený)	Celkem	podle velikosti podniku (počet zaměstnanců)			Podíl*	Struktura
			malé 0-49	střední 50-249	velké 250+		
01-03	ZEMĚDĚLSTVÍ	23	19	4	-	0,6%	0,1%
05-09	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	9	-	0	8	0,1%	0,0%
10-33	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL CELKEM	10 204	109	1 099	8 996	1,8%	48,3%
10-12	Potravinářský a nápojový průmysl	122	1	44	78	0,5%	0,6%
13-15	Textilní, oděvní a obuvnický průmysl	123	4	20	99	0,7%	0,6%
16-17, 31	Dřevozpracující, papírenský a nábytkářský průmysl	36	-	8	28	0,2%	0,2%
19-20	Petrochemický a chemický průmysl	288	8	96	184	2,0%	1,4%
21	Farmaceutický průmysl	374	-	110	264	5,3%	1,8%
22	Gumárenský a plastový průmysl	357	2	47	308	0,8%	1,7%
23	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	236	7	33	196	0,9%	1,1%
24	Metalurgický průmysl - výroba základních kovů, hutní zpracování kovů, slévárnictví	73	-	9	64	0,3%	0,3%
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků	431	4	84	343	0,8%	2,0%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	859	18	135	705	2,9%	4,1%
27	Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení	2 207	12	76	2 120	3,5%	10,5%
28	Strojírenský průmysl - výroba strojů a zařízení j.n.	1 237	29	323	885	2,2%	5,9%
29	Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel	3 345	2	37	3 305	2,4%	15,8%
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	250	0	3	246	3,1%	1,2%
18+32+33	Ostatní zpracovatelský průmysl	267	23	74	170	1,0%	1,3%
35-39	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTŘINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	9	5	3	2	0,0%	0,0%
41-43	STAVEBNICTVÍ	45	0	13	31	0,2%	0,2%
45-47	VELKOOBCHOD A MALOOBCHOD; OPRAVY A ÚDRŽBA MOTOROVÝCH VOZIDEL	174	36	99	39	0,1%	0,8%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	4 842	265	853	3 724	10,5%	22,9%
582, 62, 631	Činnosti v oblasti IT	4 701	265	853	3 584	13,6%	22,3%
581, 59-61, 639	Ostatní informační a komunikační činnosti	140	-	0	140	1,2%	0,7%
64-66	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	897	-	19	878	.	4,2%
69-75	PROFESNÍ, VĚDECKÉ A TECHNICKÉ ČINNOSTI	4 736	221	1 535	2 980	11,3%	22,4%
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	1 567	56	548	964	14,4%	7,4%
72	Výzkum a vývoj	2 917	154	927	1 836	52,1%	13,8%
69-70, 73-75	Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	252	11	60	181	1,0%	1,2%
49-56, 68, 77-99	OSTATNÍ SLUŽBY	175	24	7	144	0,1%	0,8%
01-99	PODNIKATELSKÝ SEKTOR CELKEM	21 114	679	3 632	16 803	2,0%	100,0%

* Podíl na celkovém počtu zaměstnanců pracujících v nefinančních podnicích pod zahraniční kontrolou v daném odvětví (CZ-NACE)

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

rok 2016

Vlastnictví podniku, pohlaví	Fyzické osoby (HC)			Přepočtené osoby (FTE)		
	Počet	Struktura	Struktura	Počet	Struktura	Struktura
Veřejné podniky	804	3,5%	100,0%	598	3,1%	100,0%
Muži	694	3,5%	86,3%	510	3,0%	85,3%
Ženy	110	3,8%	13,7%	88	3,8%	14,7%
Soukromé podniky domácí	9 104	40,1%	100,0%	7 031	36,6%	100,0%
Muži	7 766	39,2%	85,3%	5 973	35,4%	85,0%
Ženy	1 338	46,8%	14,7%	1 058	45,4%	15,0%
Soukromé podniky zahraniční	12 773	56,3%	100,0%	11 556	60,2%	100,0%
Muži	11 360	57,3%	88,9%	10 374	61,5%	89,8%
Ženy	1 413	49,4%	11,1%	1 182	50,8%	10,2%
Podnikatelský sektor celkem	22 681	100,0%	100,0%	19 185	100,0%	100,0%
Muži	19 820	100,0%	87,4%	16 857	100,0%	87,9%
Ženy	2 861	100,0%	12,6%	2 328	100,0%	12,1%

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

rok 2016

Vlastnictví podniku, velikost podniku	Fyzické osoby (HC)			Přepočtené osoby (FTE)		
	Počet	Struktura	Struktura	Počet	Struktura	Struktura
Veřejné podniky	2 010	3,9%	100,0%	1 358	3,6%	100,0%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	66	0,9%	3,3%	25	0,6%	1,8%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	266	1,8%	13,2%	161	1,6%	11,9%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	1 678	5,8%	83,5%	1 172	5,2%	86,3%
Soukromé podniky domácí	22 399	43,9%	100,0%	14 792	39,7%	100,0%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	5 996	85,1%	26,8%	3 704	84,0%	25,0%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	9 706	64,2%	43,3%	6 318	62,5%	42,7%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	6 696	23,2%	29,9%	4 770	21,0%	32,2%
Soukromé podniky zahraniční	26 660	52,2%	100,0%	21 114	56,7%	100,0%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	980	13,9%	3,7%	679	15,4%	3,2%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	5 140	34,0%	19,3%	3 632	35,9%	17,2%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	20 540	71,0%	77,0%	16 803	73,9%	79,6%
Podnikatelský sektor celkem	51 069	100,0%	100,0%	37 263	100,0%	100,0%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	7 042	100,0%	13,8%	4 407	100,0%	11,8%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	15 112	100,0%	29,6%	10 111	100,0%	27,1%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	28 915	100,0%	56,6%	22 745	100,0%	61,0%



Tab. 79 Výzkumní pracovníci v odvětvích podnikatelského sektoru

rok 2016

Kód CZ-NACE	Název odvětví (upravený)	Fyzické osoby (HC)			Přepočtené osoby (FTE)		
		Počet	Podíl*	Struktura	Počet	Podíl*	Struktura
01-03	ZEMĚDĚLSTVÍ	93	0,1%	0,4%	41	0,1%	0,2%
05-09	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	19	0,1%	0,1%	11	0,0%	0,1%
10-33	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL CELKEM	9 483	0,9%	41,8%	8 291	0,8%	43,2%
10-12	Potravinářský a nápojový průmysl	175	0,2%	0,8%	135	0,1%	0,7%
13-15	Textilní, oděvní a obuvnický průmysl	119	0,3%	0,5%	92	0,2%	0,5%
16-17, 31	Dřevozpracující, papírenský a nábytkářský průmysl	120	0,2%	0,5%	57	0,1%	0,3%
19-20	Petrochemický a chemický průmysl	463	1,6%	2,0%	414	1,4%	2,2%
21	Farmaceutický průmysl	222	2,3%	1,0%	208	2,2%	1,1%
22	Gumárenský a plastový průmysl	432	0,5%	1,9%	374	0,4%	2,0%
23	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	179	0,4%	0,8%	151	0,3%	0,8%
24	Metalurgický průmysl - výroba základních kovů, hutní zpracování kovů, slévárenství	130	0,3%	0,6%	94	0,2%	0,5%
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků	474	0,3%	2,1%	365	0,3%	1,9%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	1 275	3,0%	5,6%	1 137	2,6%	5,9%
27	Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení	1 678	1,8%	7,4%	1 567	1,7%	8,2%
28	Strojírenský průmysl - výroba strojů a zařízení j.n.	1 514	1,3%	6,7%	1 228	1,0%	6,4%
29	Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel	1 616	1,0%	7,1%	1 579	1,0%	8,2%
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	572	2,5%	2,5%	463	2,0%	2,4%
18+32+33	Ostatní zpracovatelský průmysl	515	0,6%	2,3%	428	0,5%	2,2%
35-39	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTŘINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	70	0,1%	0,3%	20	0,0%	0,1%
41-43	STAVEBNICTVÍ	354	0,2%	1,6%	281	0,1%	1,5%
45-47	VELKOOBCHOD A MALOOBCHOD; OPRAVY A ÚDRŽBA MOTOROVÝCH VOZIDEL	422	0,1%	1,9%	335	0,1%	1,7%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	5 547	5,4%	24,5%	4 864	4,7%	25,4%
582, 62, 631	Činnosti v oblasti IT	5 353	7,2%	23,6%	4 682	6,3%	24,4%
581, 59-61, 639	Ostatní informační a komunikační činnosti	194	0,7%	0,9%	182	0,6%	0,9%
64-66	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	930	.	4,1%	626	.	3,3%
69-75	PROFESNÍ, VĚDECKÉ A TECHNICKÉ ČINNOSTI	5 360	3,9%	23,6%	4 453	3,2%	23,2%
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	1 140	2,3%	5,0%	773	1,6%	4,0%
72	Výzkum a vývoj	3 794	37,1%	16,7%	3 483	34,0%	18,2%
69-70, 73-75	Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	427	0,5%	1,9%	197	0,3%	1,0%
49-56, 68, 77-99	OSTATNÍ SLUŽBY	402	0,1%	1,8%	261	0,0%	1,4%
01-99	PODNIKATELSKÝ SEKTOR CELKEM	22 681	0,8%	100,0%	19 185	0,7%	100,0%

* Podíl na celkovém počtu zaměstnanců pracujících v nefinančních podnicích (ISEKTOR 11) v daném odvětví (CZ NACE)

Tab. 80 Přepočtený počet výzkumných pracovníků v odvětvích podnikatelského sektoru podle vlastnictví podniku

rok 2016

Kód CZ-NACE	Název odvětví (upravený)	Výzkumní pracovníci (FTE)	podle vlastnictví podniku			Struktura
			veřejné	soukromé domácí	soukromé zahraniční	
01-03	ZEMĚDĚLSTVÍ	41	1	35	5	0,2%
05-09	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	11	-	8	4	0,1%
10-33	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL CELKEM	8 291	45	3 441	4 806	43,2%
10-12	Potravinářský a nápojový průmysl	135	2	61	72	0,7%
13-15	Textilní, oděvní a obuvnický průmysl	92	-	38	54	0,5%
16-17, 31	Dřevozpracující, papírenský a nábytkářský průmysl	57	-	26	31	0,3%
19-20	Petrochemický a chemický průmysl	414	33	242	139	2,2%
21	Farmaceutický průmysl	208	-	59	148	1,1%
22	Gumárenský a plastový průmysl	374	-	208	166	2,0%
23	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	151	-	100	51	0,8%
24	Metalurgický průmysl - výroba základních kovů, hutní zpracování kovů, slévárenství	94	-	65	29	0,5%
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků	365	-	162	204	1,9%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	1 137	-	648	489	5,9%
27	Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení	1 567	-	257	1 311	8,2%
28	Strojírenský průmysl - výroba strojů a zařízení j.n.	1 228	4	674	550	6,4%
29	Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel	1 579	-	218	1 360	8,2%
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	463	-	339	124	2,4%
18+32+33	Ostatní zpracovatelský průmysl	428	6	344	77	2,2%
35-39	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTRINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	20	12	6	1	0,1%
41-43	STAVEBNICTVÍ	281	-	258	23	1,5%
45-47	VELKOOBCHOD A MALOOBCHOD; OPRAVY A ÚDRŽBA MOTOROVÝCH VOZIDEL	335	-	267	69	1,7%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	4 864	12	1 507	3 344	25,4%
582, 62, 631	Činnosti v oblasti IT	4 682	12	1 464	3 205	24,4%
581, 59-61, 639	Ostatní informační a komunikační činnosti	182	-	43	139	0,9%
64-66	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	626	-	34	592	3,3%
69-75	PROFESNÍ, VĚDECKÉ A TECHNICKÉ ČINNOSTI	4 453	470	1 331	2 653	23,2%
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	773	17	294	462	4,0%
72	Výzkum a vývoj	3 483	453	982	2 049	18,2%
69-70, 73-75	Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	197	-	55	142	1,0%
49-56, 68, 77-99	OSTATNÍ SLUŽBY	261	58	144	59	1,4%
01-99	PODNIKATELSKÝ SEKTOR CELKEM	19 185	598	7 031	11 556	100,0%



Tab. 81 Přepočtený počet výzkumných pracovníků v odvětvích podnikatelského sektoru podle velikosti podniku

rok 2016

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	41	26	15	0	0,2%
05-09	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	11	3	5	4	0,1%
10-33	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL CELKEM	8 291	594	1 860	5 837	43,2%
10-12	Potravinářský a nápojový průmysl	135	19	53	63	0,7%
13-15	Textilní, oděvní a obuvnický průmysl	92	7	24	61	0,5%
16-17, 31	Dřevozpracující, papírenský a nábytkářský průmysl	57	9	11	36	0,3%
19-20	Petrochemický a chemický průmysl	414	54	99	261	2,2%
21	Farmaceutický průmysl	208	19	93	96	1,1%
22	Gumárenský a plastový průmysl	374	9	70	295	2,0%
23	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	151	15	30	106	0,8%
24	Metalurgický průmysl - výroba základních kovů, hutní zpracování kovů, slévárenství	94	2	3	89	0,5%
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků	365	43	111	211	1,9%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	1 137	151	537	449	5,9%
27	Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení	1 567	66	181	1 321	8,2%
28	Strojírenský průmysl - výroba strojů a zařízení j.n.	1 228	124	461	643	6,4%
29	Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel	1 579	2	33	1 543	8,2%
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	463	4	18	441	2,4%
18+32+33	Ostatní zpracovatelský průmysl	428	70	135	223	2,2%
35-39	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTRINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	20	6	1	13	0,1%
41-43	STAVEBNICTVÍ	281	28	38	216	1,5%
45-47	VELKOOBCHOD A MALOOBCHOD; OPRAVY A ÚDRŽBA MOTOROVÝCH VOZIDEL	335	143	169	23	1,7%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	4 864	686	1 273	2 905	25,4%
582, 62, 631	Činnosti v oblasti IT	4 682	662	1 266	2 755	24,4%
581, 59-61, 639	Ostatní informační a komunikační činnosti	182	24	7	151	0,9%
64-66	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	626	2	21	602	3,3%
69-75	PROFESNÍ, VĚDECKÉ A TECHNICKÉ ČINNOSTI	4 453	724	1 569	2 161	23,2%
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	773	232	324	217	4,0%
72	Výzkum a vývoj	3 483	437	1 207	1 840	18,2%
69-70, 73-75	Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	197	55	38	104	1,0%
49-56, 68, 77-99	OSTATNÍ SLUŽBY	261	99	57	105	1,4%
01-99	PODNIKATELSKÝ SEKTOR CELKEM	19 185	2 311	5 008	11 866	100,0%

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

rok 2016

Vlastnictví podniku, velikost podniku	Výdaje na VaV (mil. Kč)	podle druhu výdajů na VaV			Podíl*	Struktura
		mzdové	ostatní běžné	investiční		
Veřejné podniky	1 900	705	899	296	0,26%	100,0%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	38	13	25	-	0,19%	2,0%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	220	76	141	3	0,16%	11,6%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	1 642	617	732	293	0,28%	86,4%
Soukromé podniky domácí	15 674	8 089	6 546	1 039	0,32%	100,0%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	2 957	1 825	901	231	0,12%	18,9%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	5 924	3 417	1 985	522	0,47%	37,8%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	6 793	2 847	3 660	286	0,60%	43,3%
Soukromé podniky zahraniční	31 406	17 112	11 130	3 163	0,52%	100,0%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	802	548	210	44	0,08%	2,6%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	4 227	2 647	1 380	201	0,32%	13,5%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	26 377	13 918	9 541	2 918	0,72%	84,0%
Podnikatelský sektor celkem	48 980	25 907	18 575	4 498	0,42%	100,0%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	3 797	2 386	1 136	275	0,11%	7,8%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	10 372	6 140	3 505	727	0,38%	21,2%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	34 811	17 381	13 934	3 496	0,65%	71,1%

* Podíl na celkovém obrátu (tržbách) nefinančních podniků (ISEKTOR 11) v dané vlastnické a velikostní skupině

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

rok 2016

Vlastnictví podniku, velikost podniku	Výdaje na VaV (mil. Kč)	z toho podle hlavních zdrojů jejich financování			Podíl**	Struktura
		podnikatelské	veřejné z ČR	veřejné ze zahraničí		
Veřejné podniky	1 900	1 210	510	176	1,18%	100,0%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	38	35	3	0	0,52%	2,0%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	220	71	145	3	0,99%	11,6%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	1 642	1 104	362	173	1,25%	86,4%
Soukromé podniky domácí	15 674	13 266	2 085	296	1,48%	100,0%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	2 957	2 209	619	121	0,59%	18,9%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	5 924	4 889	926	97	2,02%	37,8%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	6 793	6 168	540	78	2,53%	43,3%
Soukromé podniky zahraniční	31 406	30 868	400	132	2,74%	100,0%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	802	767	32	3	0,50%	2,6%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	4 227	4 029	184	12	1,72%	13,5%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	26 377	26 072	184	118	3,56%	84,0%
Podnikatelský sektor celkem	48 980	45 343	2 996	605	2,07%	100,0%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	3 797	3 011	655	123	0,57%	7,8%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	10 372	8 989	1 256	112	1,85%	21,2%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	34 811	33 343	1 085	369	3,05%	71,1%

** Podíl na přidané hodnotě vytvořené nefinančními podniky (ISEKTOR 11) v dané vlastnické a velikostní skupině



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

rok 2016

Kód CZ-NACE	Název odvětví (upravený)	Výdaje na VaV (mil. Kč)	podle druhu výdajů na VaV			Podíl*	Struktura
			mzdové	ost. běžné	invest.		
01-03	ZEMĚDĚLSTVÍ	192	76	105	11	0,5%	0,4%
05-09	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	51	23	28	0	0,2%	0,1%
10-33	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL CELKEM	26 203	11 933	11 563	2 706	2,9%	53,5%
10-12	Potravinářský a nápojový průmysl	240	149	87	4	0,3%	0,5%
13-15	Textilní, oděvní a obuvnický průmysl	319	165	152	2	1,6%	0,7%
16-17, 31	Dřevozpracující, papírenský a nábytkářský průmysl	103	72	19	11	0,3%	0,2%
19-20	Petrochemický a chemický průmysl	915	459	257	198	2,0%	1,9%
21	Farmaceutický průmysl	1 138	387	601	150	10,0%	2,3%
22	Gumárenský a plastový průmysl	1 051	448	510	94	1,3%	2,1%
23	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	547	257	254	37	1,2%	1,1%
24	Metalurgický průmysl - výroba základních kovů, hutní zpracování kovů, slévárství	159	85	74	1	0,4%	0,3%
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků	1 052	596	389	67	1,1%	2,1%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	2 334	1 203	862	269	6,9%	4,8%
27	Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení	3 799	1 967	1 550	282	5,4%	7,8%
28	Strojírenský průmysl - výroba strojů a zařízení j.n.	3 956	1 872	1 742	342	3,5%	8,1%
29	Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel	7 818	3 116	3 565	1 136	4,1%	16,0%
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	1 711	569	1 095	47	8,0%	3,5%
18+32+33	Ostatní zpracovatelský průmysl	1 062	588	407	66	2,8%	2,2%
35-39	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTRINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	140	61	70	9	0,1%	0,3%
41-43	STAVEBNICTVÍ	528	237	272	18	0,4%	1,1%
45-47	VELKOOBCHOD A MALOOBCHOD; OPRAVY A ÚDRŽBA MOTOROVÝCH VOZIDEL	958	432	460	66	0,3%	2,0%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	8 629	6 302	1 624	702	5,7%	17,6%
582, 62, 631	Činnosti v oblasti IT	7 936	6 059	1 501	377	8,7%	16,2%
581, 59-61, 639	Ostatní informační a komunikační činnosti	693	244	124	326	1,2%	1,4%
64-66	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	896	471	194	231	.	1,8%
69-75	PROFESNÍ, VĚDECKÉ A TECHNICKÉ ČINNOSTI	10 957	6 079	4 162	715	9,4%	22,4%
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	2 215	1 519	620	75	5,8%	4,5%
72	Výzkum a vývoj	8 254	4 231	3 400	623	97,9%	16,9%
69-70, 73-75	Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	488	329	141	17	0,7%	1,0%
49-56, 68, 77-99	OSTATNÍ SLUŽBY	426	292	96	38	0,1%	0,9%
01-99	PODNIKATELSKÝ SEKTOR CELKEM	48 980	25 907	18 575	4 498	2,1%	100,0%

* Podíl na přidané hodnotě vytvořené v nefinančních podnicích (ISEKTOR 11) v daném odvětví (CZ-NACE)

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

rok 2016

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	192	106	85	1	0,4%
05-09	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	51	34	17	-	0,1%
10-33	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL CELKEM	26 203	25 219	782	180	53,5%
10-12	Potravinářský a nápojový průmysl	240	217	21	2	0,5%
13-15	Textilní, oděvní a obuvnický průmysl	319	300	17	1	0,7%
16-17, 31	Dřevozpracující, papírenský a nábytkářský průmysl	103	93	10	-	0,2%
19-20	Petrochemický a chemický průmysl	915	844	48	23	1,9%
21	Farmaceutický průmysl	1 138	1 100	36	1	2,3%
22	Gumárenský a plastový průmysl	1 051	976	55	21	2,1%
23	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	547	526	19	2	1,1%
24	Metalurgický průmysl - výroba základních kovů, hutní zpracování kovů, slévárství	159	147	12	-	0,3%
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků	1 052	1 001	40	11	2,1%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	2 334	2 139	151	33	4,8%
27	Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení	3 799	3 734	52	11	7,8%
28	Strojírenský průmysl - výroba strojů a zařízení j.n.	3 956	3 777	159	13	8,1%
29	Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel	7 818	7 780	30	6	16,0%
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	1 711	1 613	61	37	3,5%
18+32+33	Ostatní zpracovatelský průmysl	1 062	972	69	20	2,2%
35-39	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTRINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	140	95	44	1	0,3%
41-43	STAVEBNICTVÍ	528	469	45	14	1,1%
45-47	VELKOOBCHOD A MALOOBCHOD; OPRAVY A ÚDRŽBA MOTOROVÝCH VOZIDEL	958	882	60	10	2,0%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	8 629	8 028	515	83	17,6%
582, 62, 631	Činnosti v oblasti IT	7 936	7 347	503	83	16,2%
581, 59-61, 639	Ostatní informační a komunikační činnosti	693	682	11	-	1,4%
64-66	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	896	896	-	-	1,8%
69-75	PROFESNÍ, VĚDECKÉ A TECHNICKÉ ČINNOSTI	10 957	9 277	1 366	309	22,4%
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	2 215	2 005	182	26	4,5%
72	Výzkum a vývoj	8 254	6 904	1 140	206	16,9%
69-70, 73-75	Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	488	367	44	77	1,0%
49-56, 68, 77-99	OSTATNÍ SLUŽBY	426	336	81	8	0,9%
01-99	PODNIKATELSKÝ SEKTOR CELKEM	48 980	45 343	2 996	605	100,0%



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

rok 2016

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	192	23	147	22	0,4%
05-09	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	51	16	29	6	0,1%
10-33	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL CELKEM	26 203	149	8 378	17 676	53,5%
10-12	Potravinářský a nápojový průmysl	240	2	115	123	0,5%
13-15	Textilní, oděvní a obuvnický průmysl	319	-	120	199	0,7%
16-17, 31	Dřevozpracující, papírenský a nábytkářský průmysl	103	-	71	32	0,2%
19-20	Petrochemický a chemický průmysl	915	113	468	334	1,9%
21	Farmaceutický průmysl	1 138	-	178	960	2,3%
22	Gumárenský a plastový průmysl	1 051	-	437	615	2,1%
23	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	547	-	240	307	1,1%
24	Metalurgický průmysl - výroba základních kovů, hutní zpracování kovů, slévárenství	159	-	86	74	0,3%
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků	1 052	-	604	448	2,1%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	2 334	-	923	1 412	4,8%
27	Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení	3 799	-	757	3 041	7,8%
28	Strojírenský průmysl - výroba strojů a zařízení j.n.	3 956	25	1 896	2 035	8,1%
29	Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel	7 818	-	482	7 335	16,0%
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	1 711	-	1 296	415	3,5%
18+32+33	Ostatní zpracovatelský průmysl	1 062	8	706	347	2,2%
35-39	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTŘINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	140	27	100	14	0,3%
41-43	STAVEBNICTVÍ	528	-	494	33	1,1%
45-47	VELKOOBCHOD A MALOOBCHOD; OPRAVY A ÚDRŽBA MOTOROVÝCH VOZIDEL	958	-	424	534	2,0%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	8 629	9	2 457	6 163	17,6%
582, 62, 631	Činnosti v oblasti IT	7 936	9	2 400	5 527	16,2%
581, 59-61, 639	Ostatní informační a komunikační činnosti	693	-	57	636	1,4%
64-66	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	896	-	109	787	1,8%
69-75	PROFESNÍ, VĚDECKÉ A TECHNICKÉ ČINNOSTI	10 957	1 628	3 322	6 007	22,4%
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	2 215	38	498	1 679	4,5%
72	Výzkum a vývoj	8 254	1 590	2 700	3 964	16,9%
69-70, 73-75	Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	488	-	125	364	1,0%
49-56, 68, 77-99	OSTATNÍ SLUŽBY	426	48	215	163	0,9%
01-99	PODNIKATELSKÝ SEKTOR CELKEM	48 980	1 900	15 674	31 406	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	192	83	88	21	0,4%
05-09	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	51	20	8	22	0,1%
10-33	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL CELKEM	26 203	1 045	4 443	20 715	53,5%
10-12	Potravinářský a nápojový průmysl	240	21	95	125	0,5%
13-15	Textilní, oděvní a obuvnický průmysl	319	10	55	254	0,7%
16-17, 31	Dřevozpracující, papírenský a nábytkářský průmysl	103	16	41	45	0,2%
19-20	Petrochemický a chemický průmysl	915	128	168	619	1,9%
21	Farmaceutický průmysl	1 138	47	312	778	2,3%
22	Gumárenský a plastový průmysl	1 051	19	207	825	2,1%
23	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	547	26	56	466	1,1%
24	Metalurgický průmysl - výroba základních kovů, hutní zpracování kovů, slévárenství	159	2	13	144	0,3%
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků	1 052	81	375	596	2,1%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	2 334	217	749	1 369	4,8%
27	Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení	3 799	89	372	3 338	7,8%
28	Strojírenský průmysl - výroba strojů a zařízení j.n.	3 956	248	1 454	2 254	8,1%
29	Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel	7 818	10	104	7 704	16,0%
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	1 711	11	81	1 619	3,5%
18+32+33	Ostatní zpracovatelský průmysl	1 062	121	361	580	2,2%
35-39	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTRINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	140	36	55	49	0,3%
41-43	STAVEBNICTVÍ	528	55	84	388	1,1%
45-47	VELKOOBCHOD A MALOOBCHOD; OPRAVY A ÚDRŽBA MOTOROVÝCH VOZIDEL	958	238	398	322	2,0%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	8 629	953	2 044	5 632	17,6%
582, 62, 631	Činnosti v oblasti IT	7 936	927	2 030	4 979	16,2%
581, 59-61, 639	Ostatní informační a komunikační činnosti	693	26	13	654	1,4%
64-66	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	896	7	34	855	1,8%
69-75	PROFESNÍ, VĚDECKÉ A TECHNICKÉ ČINNOSTI	10 957	1 186	3 143	6 627	22,4%
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	2 215	380	790	1 045	4,5%
72	Výzkum a vývoj	8 254	679	2 271	5 304	16,9%
69-70, 73-75	Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	488	127	82	279	1,0%
49-56, 68, 77-99	OSTATNÍ SLUŽBY	426	174	74	178	0,9%
01-99	PODNIKATELSKÝ SEKTOR CELKEM	48 980	3 797	10 372	34 811	100,0%

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

rok 2016

Kód CZ-NACE	Název odvětví (upravený)	Výdaje na VaV (mil. Kč)	podle velikosti podniku (počet zaměstnanců)			Podíl*	Struktura
			malé 0-49	střední 50-249	velké 250+		
01-03	ZEMĚDĚLSTVÍ	147	61	85	1	0,6%	0,9%
05-09	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	29	20	8	1	0,2%	0,2%
10-33	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL CELKEM	8 378	956	3 085	4 337	2,6%	53,4%
10-12	Potravinářský a nápojový průmysl	115	20	59	36	0,3%	0,7%
13-15	Textilní, oděvní a obuvnický průmysl	120	6	43	70	1,0%	0,8%
16-17, 31	Dřevozpracující, papírenský a nábytkářský průmysl	71	16	36	19	0,4%	0,5%
19-20	Petrochemický a chemický průmysl	468	123	80	265	3,6%	3,0%
21	Farmaceutický průmysl	178	47	35	95	6,7%	1,1%
22	Gumárenský a plastový průmysl	437	17	135	284	1,7%	2,8%
23	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	240	20	30	190	1,8%	1,5%
24	Metalurgický průmysl - výroba základních kovů, hutní zpracování kovů, slévárenství	86	2	2	82	0,5%	0,5%
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků	604	79	314	211	1,1%	3,9%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	923	205	625	94	10,3%	5,9%
27	Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení	757	82	284	392	4,1%	4,8%
28	Strojírenský průmysl - výroba strojů a zařízení j.n.	1 896	234	1 003	660	3,7%	12,1%
29	Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel	482	9	61	413	3,6%	3,1%
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	1 296	11	72	1 213	8,5%	8,3%
18+32+33	Ostatní zpracovatelský průmysl	706	85	305	315	3,3%	4,5%
35-39	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTRINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	100	30	54	16	0,3%	0,6%
41-43	STAVEBNICTVÍ	494	55	80	359	0,5%	3,2%
45-47	VELKOOBCHOD A MALOOBCHOD; OPRAVY A ÚDRŽBA MOTOROVÝCH VOZIDEL	424	183	184	57	0,3%	2,7%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	2 457	662	1 071	723	3,6%	15,7%
582, 62, 631	Činnosti v oblasti IT	2 400	636	1 058	706	6,0%	15,3%
581, 59-61, 639	Ostatní informační a komunikační činnosti	57	26	13	17	0,2%	0,4%
64-66	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	109	7	14	88	.	0,7%
69-75	PROFESNÍ, VĚDECKÉ A TECHNICKÉ ČINNOSTI	3 322	841	1 275	1 206	5,1%	21,2%
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	498	292	160	46	1,9%	3,2%
72	Výzkum a vývoj	2 700	440	1 099	1 160	133,8%	17,2%
69-70, 73-75	Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	125	109	16	-	0,3%	0,8%
49-56, 68, 77-99	OSTATNÍ SLUŽBY	215	142	68	5	0,1%	1,4%
01-99	PODNIKATELSKÝ SEKTOR CELKEM	15 674	2 957	5 924	6 793	1,5%	100,0%

* Podíl na přidané hodnotě vytvořené v soukromých domácích nefinančních podnicích (ISEKTOR 11002) v daném odvětví (CZ-NACE)

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

rok 2016

Kód CZ-NACE	Název odvětví (upravený)	Výdaje na VaV (mil. Kč)	podle velikosti podniku (počet zaměstnanců)			Podíl*	Struktura
			malé 0-49	střední 50-249	velké 250+		
01-03	ZEMĚDĚLSTVÍ	22	19	2	-	1,0%	0,1%
05-09	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	6	-	0	6	0,0%	0,0%
10-33	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL CELKEM	17 676	89	1 358	16 229	3,0%	56,3%
10-12	Potravinářský a nápojový průmysl	123	0	36	87	0,3%	0,4%
13-15	Textilní, oděvní a obuvnický průmysl	199	4	12	184	2,6%	0,6%
16-17, 31	Dřevozpracující, papírenský a nábytkářský průmysl	32	-	5	27	0,2%	0,1%
19-20	Petrochemický a chemický průmysl	334	6	87	241	1,1%	1,1%
21	Farmaceutický průmysl	960	-	277	683	11,0%	3,1%
22	Gumárenský a plastový průmysl	615	2	72	541	1,2%	2,0%
23	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	307	5	26	276	0,9%	1,0%
24	Metalurgický průmysl - výroba základních kovů, hutní zpracování kovů, slévárenství	74	-	11	63	0,4%	0,2%
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků	448	2	61	385	1,1%	1,4%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	1 412	12	125	1 275	5,7%	4,5%
27	Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení	3 041	7	89	2 946	5,8%	9,7%
28	Strojírenský průmysl - výroba strojů a zařízení j.n.	2 035	15	451	1 569	3,5%	6,5%
29	Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel	7 335	1	43	7 292	4,2%	23,4%
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	415	1	8	406	6,9%	1,3%
18+32+33	Ostatní zpracovatelský průmysl	347	35	56	256	2,1%	1,1%
35-39	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTRINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	14	5	1	7	0,0%	0,0%
41-43	STAVEBNICTVÍ	33	0	4	29	0,1%	0,1%
45-47	VELKOOBCHOD A MALOOBCHOD; OPRAVY A ÚDRŽBA MOTOROVÝCH VOZIDEL	534	55	214	265	0,3%	1,7%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	6 163	291	973	4 900	7,9%	19,6%
582, 62, 631	Činnosti v oblasti IT	5 527	291	973	4 263	11,3%	17,6%
581, 59-61, 639	Ostatní informační a komunikační činnosti	636	-	0	636	2,2%	2,0%
64-66	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	787	-	20	768	.	2,5%
69-75	PROFESNÍ, VĚDECKÉ A TECHNICKÉ ČINNOSTI	6 007	310	1 649	4 048	13,0%	19,1%
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	1 679	53	627	999	15,7%	5,3%
72	Výzkum a vývoj	3 964	239	955	2 770	68,5%	12,6%
69-70, 73-75	Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	364	18	66	279	1,2%	1,2%
49-56, 68, 77-99	OSTATNÍ SLUŽBY	163	32	6	125	0,1%	0,5%
01-99	PODNIKATELSKÝ SEKTOR CELKEM	31 406	802	4 227	26 377	2,7%	100,0%

* Podíl na přidané hodnotě vytvořené v nefinančních podnicích pod zahraniční kontrolou (ISEKTOR 11003) v daném odvětví (CZ-NACE)



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

rok 2016

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	320	262	35	0,7%
B	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	66	25	25	0,1%
10-33	VÝROBKY ZPRACOVATELSKÉHO PRŮMYSLU CELKEM	31 487	8 562	22 549	64,3%
10-12	Potravinářské výrobky, nápoje, tabák	232	82	149	0,5%
13-15	Textilie, oděvy, usně, obuv	334	155	173	0,7%
16-17, 31	Papír, výrobky z papíru, dřevo, výrobky ze dřeva (vč. nábytku)	58	53	5	0,1%
19-20	Chemické látky, koks, rafinované ropné produkty	758	404	320	1,5%
21	Farmaceutické výrobky	1 699	237	1 462	3,5%
22	Přezobé a plastové výrobky	965	374	591	2,0%
23	Ostatní nekovové minerální výrobky	481	193	288	1,0%
24	Základní kovy	121	86	27	0,2%
25	Kovodělné výrobky (kromě strojů a zařízení)	1 470	771	611	3,0%
26	Počítače, elektronické a optické přístroje	4 576	1 467	3 104	9,3%
27	Elektrická zařízení	1 962	700	1 262	4,0%
28	Stroje a zařízení	4 766	2 010	2 703	9,7%
29	Motorová vozidla (kromě motocyklů), přívěsy a návěsy	10 396	436	9 948	21,2%
30	Ostatní dopravní prostředky a zařízení	2 639	1 355	1 116	5,4%
18+32+33	Ostatní výrobky zpracovatelského průmyslu	1 030	238	792	2,1%
35-39	VODA, ELEKTRINA, PLYN, TEPLA A SLUŽBY SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	300	219	40	0,6%
F	STAVBY A STAVEBNÍ PRÁCE	426	386	40	0,9%
G	VELKOOBCHOD A MALOOBCHOD; OPRAVY A ÚDRŽBA MOTOROVÝCH VOZIDEL	49	49	-	0,1%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ SLUŽBY	9 085	2 539	6 533	18,5%
58, 62-63	Služby v oblasti IT	8 160	2 320	5 827	16,7%
59-61	Ostatní informační a komunikační služby	925	219	706	1,9%
K	FINANČNÍ A POJIŠŤOVACÍ SLUŽBY	656	17	639	1,3%
69-75	ODBORNÉ, VĚDECKÉ A TECHNICKÉ SLUŽBY	6 306	3 448	1 472	12,9%
71	Architektonické a inženýrské služby; technické zkoušky a analýzy	273	156	90	0,6%
72	Výzkum a vývoj	5 843	3 165	1 319	11,9%
69-70, 73-75	Ostatní odborné, vědecké a technické služby	189	126	63	0,4%
49-56, 77-99	OSTATNÍ SLUŽBY	285	167	73	0,6%
01-99	PODNIKATELSKÝ SEKTOR CELKEM	48 980	15 674	31 406	100,0%

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

rok 2016

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	320	161	137	21	0,7%
B	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	66	25	11	30	0,1%
10-33	VÝROBKY ZPRACOVATELSKÉHO PRŮMYSLU CELKEM	31 487	1 708	6 011	23 767	64,3%
10-12	Potravinářské výrobky, nápoje, tabák	232	29	80	123	0,5%
13-15	Textilie, oděvy, usně, obuv	334	17	87	230	0,7%
16-17, 31	Papír, výrobky z papíru, dřevo, výrobky ze dřeva (vč. nábytku)	58	13	32	13	0,1%
19-20	Chemické látky, koks, rafinované ropné produkty	758	74	371	312	1,5%
21	Farmaceutické výrobky	1 699	130	541	1 028	3,5%
22	Přezobákové a plastové výrobky	965	18	189	758	2,0%
23	Ostatní nekovové minerální výrobky	481	21	54	406	1,0%
24	Základní kovy	121	0	22	99	0,2%
25	Kovodělné výrobky (kromě strojů a zařízení)	1 470	69	388	1 013	3,0%
26	Počítače, elektronické a optické přístroje	4 576	550	1 185	2 841	9,3%
27	Elektrická zařízení	1 962	139	308	1 514	4,0%
28	Stroje a zařízení	4 766	345	1 793	2 628	9,7%
29	Motorová vozidla (kromě motocyklů), přívěsy a návěsy	10 396	91	437	9 867	21,2%
30	Ostatní dopravní prostředky a zařízení	2 639	60	446	2 133	5,4%
18+32+33	Ostatní výrobky zpracovatelského průmyslu	1 030	152	77	802	2,1%
35-39	VODA, ELEKTRINA, PLYN, TEPLA A SLUŽBY SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	300	89	125	86	0,6%
F	STAVBY A STAVEBNÍ PRÁCE	426	14	43	369	0,9%
G	VELKOOBCHOD A MALOOBCHOD; OPRAVY A ÚDRŽBA MOTOROVÝCH VOZIDEL	49	1	10	38	0,1%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ SLUŽBY	9 085	892	2 005	6 188	18,5%
58, 62-63	Služby v oblasti IT	8 160	868	1 765	5 527	16,7%
59-61	Ostatní informační a komunikační služby	925	23	240	662	1,9%
K	FINANČNÍ A POJIŠŤOVACÍ SLUŽBY	656	0	34	622	1,3%
69-75	ODBORNÉ, VĚDECKÉ A TECHNICKÉ SLUŽBY	6 306	837	1 890	3 579	12,9%
71	Architektonické a inženýrské služby; technické zkoušky a analýzy	273	116	74	83	0,6%
72	Výzkum a vývoj	5 843	636	1 775	3 433	11,9%
69-70, 73-75	Ostatní odborné, vědecké a technické služby	189	85	41	63	0,4%
49-56, 77-99	OSTATNÍ SLUŽBY	285	69	106	110	0,6%
01-99	PODNIKATELSKÝ SEKTOR CELKEM	48 980	3 797	10 372	34 811	100,0%



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

Kód CZ-NACE	Název odvětví (upravený)	Výdaje na VaV (mil. Kč)		
		Informační a komunikační technologie (ICT)	Biotechnologie	Nanotechnologie a nanomateriály
01-03	ZEMĚDĚLSTVÍ	1	23	-
05-09	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	2	-	-
10-33	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL CELKEM	1 074	235	779
10-12	Potravinářský a nápojový průmysl	12	21	1
13-15	Textilní, oděvní a obuvnický průmysl	1	0	5
16-17, 31	Dřevozpracující, papírenský a nábytkářský průmysl	27	-	1
19-20	Petrochemický a chemický průmysl	-	143	22
21	Farmaceutický průmysl	-	55	14
22	Gumárenský a plastový průmysl	18	-	20
23	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	1	-	1
24	Metalurgický průmysl - výroba základních kovů, hutní zpracování kovů, slévárenství	-	-	5
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků	18	-	24
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	343	10	616
27	Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení	428	2	25
28	Strojírenský průmysl - výroba strojů a zařízení j.n.	25	2	36
29	Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel	1	-	4
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	-	-	-
18+32+33	Ostatní zpracovatelský průmysl	200	2	6
35-39	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTRINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	2	58	1
41-43	STAVEBNICTVÍ	397	2	-
45-47	VELKOOBCHOD A MALOOBCHOD; OPRAVY A ÚDRŽBA MOTOROVÝCH VOZIDEL	136	130	4
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	7 740	5	-
582, 62, 631	Činnosti v oblasti IT	7 062	4	-
581, 59-61, 639	Ostatní informační a komunikační činnosti	679	1	-
64-66	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	513	-	-
69-75	PROFESNÍ, VĚDECKÉ A TECHNICKÉ ČINNOSTI	1 228	1 685	68
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	333	64	14
72	Výzkum a vývoj	765	1 573	54
69-70, 73-75	Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	130	48	-
49-56, 68, 77-99	OSTATNÍ SLUŽBY	142	14	2
01-99	PODNIKATELSKÝ SEKTOR CELKEM	11 234	2 151	854

Tab. 93 Výdaje podniků provádějících VaV na nákup služeb VaV

rok 2016

Vlastnictví podniku, velikost podniku	Celkem			od tuzemského subjektu			od zahraničního subjektu		
	Počet	Struktura	Struktura	Počet	Struktura	Struktura	Počet	Struktura	Struktura
Veřejné podniky	419	2,8%	100,0%	353	6,4%	100,0%	67	0,7%	100,0%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	13	0,1%	3,1%	12	0,2%	3,4%	1	0,0%	1,8%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	20	0,1%	4,8%	20	0,4%	5,8%	-	-	-
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	386	2,6%	92,0%	320	5,8%	90,9%	66	0,7%	98,2%
Soukromé podniky domácí	1 163	7,8%	100,0%	933	16,9%	100,0%	230	2,4%	100,0%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	259	1,7%	22,3%	228	4,1%	24,4%	32	0,3%	13,7%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	288	1,9%	24,7%	227	4,1%	24,4%	60	0,6%	26,2%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	616	4,1%	53,0%	478	8,7%	51,2%	138	1,5%	60,0%
Soukromé podniky zahraniční	13 376	89,4%	100,0%	4 234	76,7%	100,0%	9 143	96,8%	100,0%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	193	1,3%	1,4%	142	2,6%	3,3%	51	0,5%	0,6%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	680	4,5%	5,1%	514	9,3%	12,1%	166	1,8%	1,8%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	12 503	83,6%	93,5%	3 578	64,8%	84,5%	8 925	94,5%	97,6%
Podnikatelský sektor celkem	14 959	100,0%	100,0%	5 519	100,0%	100,0%	9 440	100,0%	100,0%

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

rok 2016

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	345	6,6%	100,0%	26	0,3%	100,0%	8	2,6%	100,0%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	12	0,2%	3,4%	1	0,0%	4,8%	0	0,0%	0,3%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	19	0,4%	5,6%	-	-	-	1	0,4%	14,0%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	314	6,0%	91,0%	25	0,3%	95,2%	7	2,2%	85,7%
Soukromé podniky domácí	834	16,0%	100,0%	216	2,3%	100,0%	99	32,7%	100,0%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	208	4,0%	25,0%	27	0,3%	12,7%	19	6,4%	19,7%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	206	3,9%	24,7%	54	0,6%	25,0%	22	7,1%	21,8%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	420	8,0%	50,3%	135	1,4%	62,3%	58	19,1%	58,5%
Soukromé podniky zahraniční	4 038	77,4%	100,0%	9 123	97,4%	100,0%	196	64,8%	100,0%
malé podniky (0 - 49 zaměstnanců)	97	1,9%	2,4%	51	0,5%	0,6%	44	14,7%	22,7%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	459	8,8%	11,4%	166	1,8%	1,8%	55	18,1%	27,9%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	3 481	66,7%	86,2%	8 906	95,1%	97,6%	97	32,0%	49,4%
Podnikatelský sektor celkem	5 216	100,0%	100,0%	9 365	100,0%	100,0%	302	100,0%	100,0%



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

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	7	6	0	0	0,0%
05-09	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	1	0	1	0	0,0%
10-33	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL CELKEM	11 994	3 209	8 611	144	80,2%
10-12	Potravinářský a nápojový průmysl	7	7	0	0	0,0%
13-15	Textilní, oděvní a obuvnický průmysl	12	4	6	1	0,1%
16-17, 31	Dřevozpracující, papírenský a nábytkářský průmysl	7	3	1	3	0,0%
19-20	Petrochemický a chemický průmysl	69	48	15	6	0,5%
21	Farmaceutický průmysl	401	40	339	7	2,7%
22	Gumárenský a plastový průmysl	1 073	32	1 035	3	7,2%
23	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	43	28	10	5	0,3%
24	Metallurgický průmysl - výroba základních kovů, hutní zpracování kovů, slévárny	70	38	20	12	0,5%
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků	24	20	1	2	0,2%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	174	112	55	7	1,2%
27	Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení	295	135	152	8	2,0%
28	Strojírenský průmysl - výroba strojů a zařízení j.n.	345	137	171	35	2,3%
29	Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel	8 913	2 332	6 550	31	59,6%
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	423	181	215	25	2,8%
18+32+33	Ostatní zpracovatelský průmysl	138	93	41	4	0,9%
35-39	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTŘINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	279	238	-	0	1,9%
41-43	STAVEBNICTVÍ	86	72	3	8	0,6%
45-47	VELKOOBCHOD A MALOOBCHOD; OPRAVY A ÚDRŽBA MOTOROVÝCH VOZIDEL	221	147	5	68	1,5%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	284	190	86	8	1,9%
582, 62, 631	Činnosti v oblasti IT	282	188	86	8	1,9%
581, 59-61, 639	Ostatní informační a komunikační činnosti	2	2	0	0	0,0%
64-66	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	327	309	18	-	2,2%
69-75	PROFESNÍ, VĚDECKÉ A TECHNICKÉ ČINNOSTI	1 712	1 016	624	69	11,4%
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	253	210	39	4	1,7%
72	Výzkum a vývoj	1 255	739	498	15	8,4%
69-70, 73-75	Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	205	67	88	50	1,4%
49-56, 68, 77-99	OSTATNÍ SLUŽBY	48	29	17	1	0,3%
01-99	PODNIKATELSKÝ SEKTOR CELKEM	14 959	5 216	9 365	302	100,0%

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

rok 2016

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	0,4%
05-09	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	1	-	1	0	0,1%
10-33	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL CELKEM	761	521	158	77	65,5%
10-12	Potravinářský a nápojový průmysl	4	4	-	0	0,4%
13-15	Textilní, oděvní a obuvnický průmysl	10	3	6	1	0,9%
16-17, 31	Dřevozpracující, papírenský a nábytkářský průmysl	7	3	1	3	0,6%
19-20	Petrochemický a chemický průmysl	29	25	2	2	2,5%
21	Farmaceutický průmysl	9	3	5	1	0,8%
22	Gumárenský a plastový průmysl	28	19	4	2	2,4%
23	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	23	18	1	4	2,0%
24	Metalurgický průmysl - výroba základních kovů, hutní zpracování kovů, slévárenství	41	31	-	10	3,5%
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků	23	20	1	2	2,0%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	70	51	13	5	6,0%
27	Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení	80	56	17	7	6,9%
28	Strojírenský průmysl - výroba strojů a zařízení j.n.	63	46	6	10	5,4%
29	Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel	27	24	1	1	2,3%
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	252	168	60	24	21,7%
18+32+33	Ostatní zpracovatelský průmysl	93	49	40	4	8,0%
35-39	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTŘINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	11	11	-	0	1,0%
41-43	STAVEBNICTVÍ	83	70	3	7	7,2%
45-47	VELKOOBCHOD A MALOOBCHOD; OPRAVY A ÚDRŽBA MOTOROVÝCH VOZIDEL	49	46	2	1	4,2%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	91	75	15	2	7,9%
582, 62, 631	Činnosti v oblasti IT	90	73	15	2	7,7%
581, 59-61, 639	Ostatní informační a komunikační činnosti	2	2	0	-	0,2%
64-66	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	0	0	-	-	0,0%
69-75	PROFESNÍ, VĚDECKÉ A TECHNICKÉ ČINNOSTI	125	90	21	11	10,7%
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	35	27	5	2	3,0%
72	Výzkum a vývoj	76	49	16	8	6,5%
69-70, 73-75	Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	14	14	0	1	1,2%
49-56, 68, 77-99	OSTATNÍ SLUŽBY	36	17	17	1	3,1%
01-99	PODNIKATELSKÝ SEKTOR CELKEM	1 163	834	216	99	100,0%



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

rok 2016

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	0	0	-	-	0,0%
10-33	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL CELKEM	11 228	2 686	8 453	70	83,9%
10-12	Potravinářský a nápojový průmysl	3	3	0	0	0,0%
13-15	Textilní, oděvní a obuvnický průmysl	2	1	0	-	0,0%
16-17, 31	Dřevozpracující, papírenský a nábytkářský průmysl	-	-	-	-	-
19-20	Petrochemický a chemický průmysl	39	23	12	4	0,3%
21	Farmaceutický průmysl	392	37	334	6	2,9%
22	Gumárenský a plastový průmysl	1 045	13	1 031	1	7,8%
23	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	19	10	9	1	0,1%
24	Metalurgický průmysl - výroba základních kovů, hutní zpracování kovů, slévárství	29	6	20	2	0,2%
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků	1	0	0	0	0,0%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	104	60	42	2	0,8%
27	Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení	215	78	136	1	1,6%
28	Strojírenský průmysl - výroba strojů a zařízení j.n.	278	89	165	23	2,1%
29	Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel	8 887	2 308	6 548	30	66,4%
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	171	13	155	1	1,3%
18+32+33	Ostatní zpracovatelský průmysl	45	44	1	0	0,3%
35-39	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTRINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	1	1	-	0	0,0%
41-43	STAVEBNICTVÍ	3	2	-	1	0,0%
45-47	VELKOOBCHOD A MALOOBCHOD; OPRAVY A ÚDRŽBA MOTOROVÝCH VOZIDEL	172	102	4	67	1,3%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	193	115	72	6	1,4%
582, 62, 631	Činnosti v oblasti IT	193	115	72	6	1,4%
581, 59-61, 639	Ostatní informační a komunikační činnosti	0	-	-	0	0,0%
64-66	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠTOVNICTVÍ	327	309	18	-	2,4%
69-75	PROFESNÍ, VĚDECKÉ A TECHNICKÉ ČINNOSTI	1 448	819	577	52	10,8%
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	205	171	32	2	1,5%
72	Výzkum a vývoj	1 053	595	457	1	7,9%
69-70, 73-75	Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	191	54	88	49	1,4%
49-56, 68, 77-99	OSTATNÍ SLUŽBY	4	4	-	0	0,0%
01-99	PODNIKATELSKÝ SEKTOR CELKEM	13 376	4 038	9 123	196	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 2016

Vědní oblast, počet zaměstnanců VaV (FTE)	Celkem	v tom podle sektoru provádění VaV				Struktura
		vládní		vysokoškolský		
		Počet	Struktura	Počet	Struktura	
Přírodní vědy	97	53	100,0%	44	100,0%	100,0%
méně než 10	12	8	15,1%	4	9,1%	12,4%
10-49,9	23	6	11,3%	17	38,6%	23,7%
50-99,9	24	12	22,6%	12	27,3%	24,7%
100 a více	38	27	50,9%	11	25,0%	39,2%
Technické vědy	64	12	100,0%	52	100,0%	100,0%
méně než 10	12	5	41,7%	7	13,5%	18,8%
10-49,9	25	5	41,7%	20	38,5%	39,1%
50-99,9	12	1	8,3%	11	21,2%	18,8%
100 a více	15	1	8,3%	14	26,9%	23,4%
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	10	2	10,0%	8	27,6%	20,4%
100 a více	10	4	20,0%	6	20,7%	20,4%
Zemědělské vědy	32	25	100,0%	7	100,0%	100,0%
méně než 10	13	12	48,0%	1	14,3%	40,6%
10-49,9	7	6	24,0%	1	14,3%	21,9%
50-99,9	4	2	8,0%	2	28,6%	12,5%
100 a více	8	5	20,0%	3	42,9%	25,0%
Sociální vědy	78	15	100,0%	63	100,0%	100,0%
méně než 10	20	3	20,0%	17	27,0%	25,6%
10-49,9	41	7	46,7%	34	54,0%	52,6%
50-99,9	13	3	20,0%	10	15,9%	16,7%
100 a více	4	2	13,3%	2	3,2%	5,1%
Humanitní vědy	102	70	100,0%	32	100,0%	100,0%
méně než 10	47	38	54,3%	9	28,1%	46,1%
10-49,9	33	18	25,7%	15	46,9%	32,4%
50-99,9	14	9	12,9%	5	15,6%	13,7%
100 a více	8	5	7,1%	3	9,4%	7,8%
Celkem	422	195	100,0%	227	100,0%	100,0%
méně než 10	118	75	38,5%	43	18,9%	28,0%
10-49,9	144	47	24,1%	97	42,7%	34,1%
50-99,9	77	29	14,9%	48	21,1%	18,2%
100 a více	83	44	22,6%	39	17,2%	19,7%



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

rok 2016

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	68	37	100,0%	31	100,0%	100,0%
méně než 1	14	7	18,9%	7	22,6%	20,6%
1-4,9	20	9	24,3%	11	35,5%	29,4%
5-9,9	17	7	18,9%	10	32,3%	25,0%
10 a více	17	14	37,8%	3	9,7%	25,0%
Technické vědy	46	1	100,0%	45	100,0%	100,0%
méně než 1	6	1	100,0%	5	11,1%	13,0%
1-4,9	15	-	-	15	33,3%	32,6%
5-9,9	9	-	-	9	20,0%	19,6%
10 a více	16	-	-	16	35,6%	34,8%
Lékařské vědy	17	9	100,0%	8	100,0%	100,0%
méně než 1	6	3	33,3%	3	37,5%	35,3%
1-4,9	6	3	33,3%	3	37,5%	35,3%
5-9,9	3	1	11,1%	2	25,0%	17,6%
10 a více	2	2	22,2%	-	-	11,8%
Zemědělské vědy	10	7	100,0%	3	57,1%	100,0%
méně než 1	2	1	14,3%	1	33,3%	20,0%
1-4,9	1	1	14,3%	-	-	10,0%
5-9,9	3	2	28,6%	1	33,3%	30,0%
10 a více	4	3	42,9%	1	33,3%	40,0%
Sociální vědy	37	8	100,0%	29	100,0%	100,0%
méně než 1	29	3	37,5%	26	89,7%	78,4%
1-4,9	8	5	62,5%	3	10,3%	21,6%
5-9,9	-	-	-	-	-	-
10 a více	-	-	-	-	-	-
Humanitní vědy	36	25	100,0%	11	85,7%	100,0%
méně než 1	23	15	60,0%	8	72,7%	63,9%
1-4,9	8	5	20,0%	3	27,3%	22,2%
5-9,9	2	2	8,0%	-	-	5,6%
10 a více	3	3	12,0%	-	-	8,3%
Celkem	214	87	100,0%	127	100,0%	100,0%
méně než 1	80	30	34,5%	50	39,4%	37,4%
1-4,9	58	23	26,4%	35	27,6%	27,1%
5-9,9	34	12	13,8%	22	17,3%	15,9%
10 a více	42	22	25,3%	20	15,7%	19,6%

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

rok 2016

Druh pracoviště, pracovní činnost	Fyzické osoby (HC)			Přepočtené osoby (FTE)		
	Počet	Struktura	Struktura	Počet	Struktura	Struktura
Pracoviště Akademie věd ČR	10 527	63,4%	100,0%	8 688	66,3%	100,0%
Výzkumní pracovníci	6 240	63,3%	59,3%	4 908	65,4%	56,5%
Techničtí pracovníci	2 355	60,1%	22,4%	1 998	64,7%	23,0%
Ostatní pracovníci	1 932	68,3%	18,4%	1 782	70,9%	20,5%
Resortní výzkumná pracoviště	2 845	17,1%	100,0%	2 486	19,0%	100,0%
Výzkumní pracovníci	1 691	17,1%	59,4%	1 462	19,5%	58,8%
Techničtí pracovníci	629	16,0%	22,1%	574	18,6%	23,1%
Ostatní pracovníci	525	18,6%	18,5%	450	17,9%	18,1%
Knihovny, archivy, muzea	1 746	10,5%	100,0%	1 080	8,2%	100,0%
Výzkumní pracovníci	796	8,1%	45,6%	471	6,3%	43,6%
Techničtí pracovníci	687	17,5%	39,3%	397	12,9%	36,8%
Ostatní pracovníci	263	9,3%	15,1%	212	8,5%	19,7%
Zdravotnická zařízení	881	5,3%	100,0%	400	3,1%	100,0%
Výzkumní pracovníci	698	7,1%	40,0%	320	4,3%	29,6%
Techničtí pracovníci	124	3,2%	7,1%	49	1,6%	4,6%
Ostatní pracovníci	59	2,1%	3,4%	31	1,2%	2,9%
Ostatní pracoviště vládního sektoru	616	3,7%	100,0%	446	3,4%	100,0%
Výzkumní pracovníci	440	4,5%	71,4%	339	4,5%	76,1%
Techničtí pracovníci	125	3,2%	20,3%	68	2,2%	15,4%
Ostatní pracovníci	51	1,8%	8,3%	38	1,5%	8,6%
Vládní sektor celkem	16 615	100,0%	100,0%	13 099	100,0%	100,0%
Výzkumní pracovníci	9 865	100,0%	59,4%	7 500	100,0%	57,3%
Techničtí pracovníci	3 920	100,0%	23,6%	3 086	100,0%	23,6%
Ostatní pracovníci	2 830	100,0%	17,0%	2 513	100,0%	19,2%

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

rok 2016

Druh pracoviště, pracovní činnost	Fyzické osoby (HC)			Přepočtené osoby (FTE)		
	Počet	Struktura	Struktura	Počet	Struktura	Struktura
Veřejné a státní vysoké školy	28 844	90,4%	100,0%	14 098	92,7%	100,0%
Výzkumní pracovníci	21 135	90,2%	73,3%	9 778	93,0%	69,4%
Techničtí pracovníci	5 415	91,2%	18,8%	2 904	92,3%	20,6%
Ostatní pracovníci	2 294	90,4%	8,0%	1 416	91,8%	10,0%
Fakultní nemocnice	2 514	7,9%	100,0%	786	5,2%	100,0%
Výzkumní pracovníci	1 838	7,8%	73,1%	488	4,6%	62,1%
Techničtí pracovníci	474	8,0%	18,9%	214	6,8%	27,3%
Ostatní pracovníci	202	8,0%	8,0%	83	5,4%	10,6%
Soukromé vysoké školy	557	1,7%	100,0%	318	2,1%	100,0%
Výzkumní pracovníci	469	2,0%	84,2%	246	2,3%	77,4%
Techničtí pracovníci	46	0,8%	8,3%	29	0,9%	9,0%
Ostatní pracovníci	42	1,7%	7,5%	43	2,8%	13,6%
Vysokoškolský sektor celkem	31 915	100,0%	100,0%	15 201	100,0%	100,0%
Výzkumní pracovníci	23 442	100,0%	73,5%	10 511	100,0%	69,2%
Techničtí pracovníci	5 935	100,0%	18,6%	3 147	100,0%	20,7%
Ostatní pracovníci	2 538	100,0%	8,0%	1 542	100,0%	10,1%



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

rok 2016

Vědní oblast, pracovní činnost	Fyzické osoby (HC)			Přepočtené osoby (FTE)		
	Počet	Struktura	Struktura	Počet	Struktura	Struktura
Přírodní vědy	9 686	58,3%	100,0%	7 909	60,4%	100,0%
Výzkumní pracovníci	5 632	57,1%	58,1%	4 409	58,8%	55,7%
Techničtí pracovníci	2 161	55,1%	22,3%	1 765	23,5%	22,3%
Ostatní pracovníci	1 893	66,9%	19,5%	1 735	23,1%	21,9%
Technické vědy	554	3,3%	100,0%	438	3,3%	100,0%
Výzkumní pracovníci	401	4,1%	72,4%	360	4,8%	82,3%
Techničtí pracovníci	60	1,5%	10,8%	38	1,2%	8,8%
Ostatní pracovníci	93	3,3%	16,8%	39	1,6%	9,0%
Lékařské vědy	1 605	9,7%	100,0%	968	7,4%	100,0%
Výzkumní pracovníci	1 161	11,8%	72,3%	660	8,8%	68,2%
Techničtí pracovníci	297	7,6%	18,5%	198	6,4%	20,4%
Ostatní pracovníci	147	5,2%	9,2%	110	4,4%	11,3%
Zemědělské vědy	1 211	7,3%	100,0%	1 097	8,4%	100,0%
Výzkumní pracovníci	679	6,9%	56,1%	604	8,1%	55,0%
Techničtí pracovníci	297	7,6%	24,5%	283	9,2%	25,8%
Ostatní pracovníci	235	8,3%	19,4%	211	8,4%	19,2%
Sociální vědy	973	5,9%	100,0%	723	5,5%	100,0%
Výzkumní pracovníci	587	6,0%	60,3%	413	5,5%	57,1%
Techničtí pracovníci	238	6,1%	24,5%	173	5,6%	23,9%
Ostatní pracovníci	148	5,2%	15,2%	137	5,5%	19,0%
Humanitní vědy	2 586	15,6%	100,0%	1 964	15,0%	100,0%
Výzkumní pracovníci	1 405	14,2%	54,3%	1 054	14,0%	53,6%
Techničtí pracovníci	867	22,1%	33,5%	629	20,4%	32,0%
Ostatní pracovníci	314	11,1%	12,1%	281	11,2%	14,3%
Vládní sektor celkem	16 615	100,0%	100,0%	13 099	100,0%	100,0%
Výzkumní pracovníci	9 865	100,0%	59,4%	7 500	100,0%	57,3%
Techničtí pracovníci	3 920	100,0%	23,6%	3 086	100,0%	23,6%
Ostatní pracovníci	2 830	100,0%	17,0%	2 513	100,0%	19,2%

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

rok 2016

Vědní oblast, pracovní činnost	Fyzické osoby (HC)			Přepočtené osoby (FTE)		
	Počet	Struktura	Struktura	Počet	Struktura	Struktura
Přírodní vědy	6 528	20,5%	100,0%	4 388	28,9%	100,0%
Výzkumní pracovníci	4 325	18,4%	66,3%	2 811	26,7%	64,1%
Techničtí pracovníci	1 447	24,4%	22,2%	941	29,9%	21,5%
Ostatní pracovníci	756	29,8%	11,6%	635	41,2%	14,5%
Technické vědy	9 118	28,6%	100,0%	4 731	31,1%	100,0%
Výzkumní pracovníci	6 482	27,7%	71,1%	3 321	31,6%	70,2%
Techničtí pracovníci	1 952	32,9%	21,4%	1 059	33,6%	22,4%
Ostatní pracovníci	684	27,0%	7,5%	351	22,8%	7,4%
Lékařské vědy	6 677	20,9%	100,0%	2 136	14,0%	100,0%
Výzkumní pracovníci	4 774	20,4%	71,5%	1 348	12,8%	63,1%
Techničtí pracovníci	1 405	23,7%	21,0%	568	18,1%	26,6%
Ostatní pracovníci	498	19,6%	7,5%	219	14,2%	10,3%
Zemědělské vědy	1 861	5,8%	100,0%	884	5,8%	100,0%
Výzkumní pracovníci	1 376	5,9%	73,9%	598	5,7%	67,7%
Techničtí pracovníci	306	5,2%	16,4%	219	7,0%	24,8%
Ostatní pracovníci	179	7,1%	9,6%	66	4,3%	7,5%
Sociální vědy	5 194	16,3%	100,0%	1 841	12,1%	100,0%
Výzkumní pracovníci	4 349	18,6%	83,7%	1 526	14,5%	82,9%
Techničtí pracovníci	582	9,8%	11,2%	152	4,8%	8,2%
Ostatní pracovníci	263	10,4%	5,1%	163	10,6%	8,9%
Humanitní vědy	2 537	7,9%	100,0%	1 222	8,0%	100,0%
Výzkumní pracovníci	2 136	9,1%	84,2%	906	8,6%	74,2%
Techničtí pracovníci	243	4,1%	9,6%	208	6,6%	17,0%
Ostatní pracovníci	158	6,2%	6,2%	107	7,0%	8,8%
Vysokoškolský sektor celkem	31 915	100,0%	100,0%	15 201	100,0%	100,0%
Výzkumní pracovníci	23 442	100,0%	73,5%	10 511	100,0%	69,2%
Techničtí pracovníci	5 935	100,0%	18,6%	3 147	100,0%	20,7%
Ostatní pracovníci	2 538	100,0%	8,0%	1 542	100,0%	10,1%



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

rok 2016

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	10 527	5 885	100,0%	4 642	100,0%	8 688	4 872	100,0%	3 816	100,0%
Přírodní vědy	8 643	4 971	84,5%	3 672	79,1%	7 047	4 090	84,0%	2 957	77,5%
Technické vědy	121	88	1,5%	33	0,7%	93	67	1,4%	26	0,7%
Lékařské vědy	346	118	2,0%	228	4,9%	258	91	1,9%	167	4,4%
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sociální vědy	361	178	3,0%	183	3,9%	299	142	2,9%	157	4,1%
Humanitní vědy	1 056	530	9,0%	526	11,3%	990	482	9,9%	508	13,3%
Resortní výzkumná pracoviště	2 845	1 254	100,0%	1 591	100,0%	2 486	1 122	100,0%	1 363	100,0%
Přírodní vědy	834	406	32,4%	428	26,9%	720	347	30,9%	373	27,4%
Technické vědy	183	106	8,5%	77	4,8%	176	125	11,1%	51	3,8%
Lékařské vědy	376	135	10,8%	241	15,1%	309	104	9,3%	205	15,0%
Zemědělské vědy	1 181	525	41,9%	656	41,2%	1 084	488	43,5%	596	43,7%
Sociální vědy	271	82	6,5%	189	11,9%	196	59	5,2%	137	10,1%
Humanitní vědy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Knihovny, archivy, muzea	1 746	768	100,0%	978	100,0%	1 080	478	100,0%	602	100,0%
Přírodní vědy	22	15	2,0%	7	0,7%	8	5	1,1%	2	0,4%
Technické vědy	10	4	0,5%	6	0,6%	4	2	0,4%	2	0,4%
Lékařské vědy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zemědělské vědy	19	8	1,0%	11	1,1%	12	6	1,2%	6	1,1%
Sociální vědy	296	106	13,8%	190	19,4%	178	63	13,2%	115	19,1%
Humanitní vědy	1 399	635	82,7%	764	78,1%	878	402	84,1%	476	79,2%
Zdravotnická zařízení	881	293	100,0%	588	100,0%	400	119	100,0%	281	100,0%
Přírodní vědy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Technické vědy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lékařské vědy	881	293	100,0%	588	100,0%	400	119	100,0%	281	100,0%
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sociální vědy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Humanitní vědy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ostatní pracoviště vládního sektoru	616	429	100,0%	187	100,0%	446	317	100,0%	129	100,0%
Přírodní vědy	187	117	27,3%	70	37,4%	134	90	28,4%	44	34,2%
Technické vědy	240	176	41,0%	64	34,2%	165	115	36,3%	50	38,5%
Lékařské vědy	2	2	0,5%	-	-	0	0	0,0%	-	-
Zemědělské vědy	11	3	0,7%	8	4,3%	1	0	0,1%	1	0,5%
Sociální vědy	45	31	7,2%	14	7,5%	50	36	11,5%	14	10,8%
Humanitní vědy	131	100	23,3%	31	16,6%	96	75	23,6%	21	16,0%
Vládní sektor celkem	16 615	8 629	100,0%	7 986	100,0%	13 099	6 908	100,0%	6 191	100,0%
Přírodní vědy	9 686	5 509	63,8%	4 177	52,3%	7 909	4 532	65,6%	3 377	54,5%
Technické vědy	554	374	4,3%	180	2,3%	438	308	4,5%	129	2,1%
Lékařské vědy	1 605	548	6,4%	1 057	13,2%	968	314	4,5%	653	10,6%
Zemědělské vědy	1 211	536	6,2%	675	8,5%	1 097	494	7,2%	603	9,7%
Sociální vědy	973	397	4,6%	576	7,2%	723	300	4,3%	423	6,8%
Humanitní vědy	2 586	1 265	14,7%	1 321	16,5%	1 964	959	13,9%	1 005	16,2%

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

rok 2016

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	28 844	17 425	100,0%	11 419	100,0%	14 098	8 762	100,0%	5 336	100,0%
Přírodní vědy	6 506	3 958	22,7%	2 548	22,3%	4 382	2 777	31,7%	1 605	30,1%
Technické vědy	9 118	6 571	37,7%	2 547	22,3%	4 731	3 468	39,6%	1 263	23,7%
Lékařské vědy	4 122	2 021	11,6%	2 101	18,4%	1 329	606	6,9%	724	13,6%
Zemědělské vědy	1 861	1 001	5,7%	860	7,5%	884	439	5,0%	444	8,3%
Sociální vědy	4 700	2 462	14,1%	2 238	19,6%	1 549	790	9,0%	759	14,2%
Humanitní vědy	2 537	1 412	8,1%	1 125	9,9%	1 222	682	7,8%	540	10,1%
Fakultní nemocnice	2 514	1 191	100,0%	1 323	100,0%	786	298	100,0%	488	100,0%
Přírodní vědy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Technické vědy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lékařské vědy	2 514	1 191	100,0%	1 323	100,0%	786	298	100,0%	488	100,0%
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sociální vědy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Humanitní vědy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Soukromé vysoké školy	557	284	100,0%	273	100,0%	318	157	100,0%	161	100,0%
Přírodní vědy	22	17	6,0%	5	1,8%	5	5	3,0%	1	0,4%
Technické vědy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lékařské vědy	41	12	4,2%	29	10,6%	21	6	3,8%	15	9,1%
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sociální vědy	494	255	89,8%	239	87,5%	292	146	93,2%	145	90,5%
Humanitní vědy	-	-	-	-	-	0	0	0,0%	-	-
Vysokoškolský sektor celkem	31 915	18 900	100,0%	13 015	100,0%	15 201	9 217	100,0%	5 984	100,0%
Přírodní vědy	6 528	3 975	21,0%	2 553	19,6%	4 388	2 782	30,2%	1 606	26,8%
Technické vědy	9 118	6 571	34,8%	2 547	19,6%	4 731	3 468	37,6%	1 263	21,1%
Lékařské vědy	6 677	3 224	17,1%	3 453	26,5%	2 136	909	9,9%	1 226	20,5%
Zemědělské vědy	1 861	1 001	5,3%	860	6,6%	884	439	4,8%	444	7,4%
Sociální vědy	5 194	2 717	14,4%	2 477	19,0%	1 841	937	10,2%	904	15,1%
Humanitní vědy	2 537	1 412	7,5%	1 125	8,6%	1 222	682	7,4%	540	9,0%



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

rok 2016

Druh pracoviště, vědní oblast	Fyzické osoby (HC)			Přepočtené osoby (FTE)		
	Počet	Struktura	Struktura	Počet	Struktura	Struktura
Pracoviště Akademie věd ČR	6 240	63,3%	100,0%	4 908	65,4%	100,0%
Přírodní vědy	5 029	89,3%	80,6%	3 927	89,1%	80,0%
Technické vědy	84	20,9%	1,3%	63	17,6%	1,3%
Lékařské vědy	238	20,5%	3,8%	168	25,4%	3,4%
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-	-
Sociální vědy	226	38,5%	3,6%	182	44,2%	3,7%
Humanitní vědy	663	47,2%	10,6%	568	53,9%	11,6%
Resortní výzkumná pracoviště	1 691	17,1%	100,0%	1 462	19,5%	100,0%
Přírodní vědy	467	8,3%	27,6%	385	8,7%	26,3%
Technické vědy	124	30,9%	7,3%	164	45,4%	11,2%
Lékařské vědy	223	19,2%	13,2%	173	26,2%	11,8%
Zemědělské vědy	668	98,4%	39,5%	596	98,7%	40,8%
Sociální vědy	209	35,6%	12,4%	145	35,1%	9,9%
Humanitní vědy	-	-	-	-	-	-
Knihovny, archivy, muzea	796	8,1%	100,0%	471	6,3%	100,0%
Přírodní vědy	7	0,1%	0,9%	3	0,1%	0,6%
Technické vědy	7	1,7%	0,9%	2	0,7%	0,5%
Lékařské vědy	-	-	-	-	-	-
Zemědělské vědy	11	1,6%	1,4%	8	1,3%	1,7%
Sociální vědy	125	21,3%	15,7%	55	13,4%	11,8%
Humanitní vědy	646	46,0%	81,2%	402	38,1%	85,4%
Zdravotnická zařízení	698	7,1%	100,0%	320	4,3%	100,0%
Přírodní vědy	-	-	-	-	-	-
Technické vědy	-	-	-	-	-	-
Lékařské vědy	698	60,1%	100,0%	320	48,4%	67,9%
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-	-
Sociální vědy	-	-	-	-	-	-
Humanitní vědy	-	-	-	-	-	-
Ostatní pracoviště vládního sektoru	440	4,5%	100,0%	339	4,5%	100,0%
Přírodní vědy	129	2,3%	29,3%	94	2,1%	27,8%
Technické vědy	186	46,4%	42,3%	131	36,3%	38,6%
Lékařské vědy	2	0,2%	0,5%	0	0,0%	0,0%
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-	-
Sociální vědy	27	4,6%	6,1%	30	7,2%	8,8%
Humanitní vědy	96	6,8%	21,8%	84	8,0%	24,8%
Vládní sektor celkem	9 865	100,0%	100,0%	7 500	100,0%	100,0%
Přírodní vědy	5 632	100,0%	57,1%	4 409	100,0%	58,8%
Technické vědy	401	100,0%	4,1%	360	100,0%	4,8%
Lékařské vědy	1 161	100,0%	11,8%	660	100,0%	8,8%
Zemědělské vědy	679	100,0%	6,9%	604	100,0%	8,1%
Sociální vědy	587	100,0%	6,0%	413	100,0%	5,5%
Humanitní vědy	1 405	100,0%	14,2%	1 054	100,0%	14,0%

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

rok 2016

Druh pracoviště, vědní oblast	Fyzické osoby (HC)			Přepočtené osoby (FTE)		
	Počet	Struktura	Struktura	Počet	Struktura	Struktura
Veřejné a státní vysoké školy	21 135	90,2%	100,0%	9 778	93,0%	100,0%
Přírodní vědy	4 305	99,5%	20,4%	2 807	99,8%	28,7%
Technické vědy	6 482	100,0%	30,7%	3 321	100,0%	34,0%
Lékařské vědy	2 895	60,6%	13,7%	840	62,3%	8,6%
Zemědělské vědy	1 376	100,0%	6,5%	598	100,0%	6,1%
Sociální vědy	3 941	90,6%	18,6%	1 305	85,6%	13,3%
Humanitní vědy	2 136	100,0%	10,1%	906	100,0%	9,3%
Fakultní nemocnice	1 838	7,8%	100,0%	488	4,6%	100,0%
Přírodní vědy	-	-	-	-	-	-
Technické vědy	-	-	-	-	-	-
Lékařské vědy	1 838	38,5%	100,0%	488	36,2%	100,0%
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-	-
Sociální vědy	-	-	-	-	-	-
Humanitní vědy	-	-	-	-	-	-
Soukromé vysoké školy	469	2,0%	100,0%	246	2,3%	100,0%
Přírodní vědy	20	0,5%	4,3%	5	0,2%	1,9%
Technické vědy	-	-	-	-	-	-
Lékařské vědy	41	0,9%	8,7%	21	1,5%	8,4%
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-	-
Sociální vědy	408	9,4%	87,0%	220	14,4%	89,7%
Humanitní vědy	-	-	-	0	0,0%	0,0%
Vysokoškolský sektor celkem	23 442	100,0%	100,0%	10 511	100,0%	100,0%
Přírodní vědy	4 325	100,0%	18,4%	2 811	100,0%	26,7%
Technické vědy	6 482	100,0%	27,7%	3 321	100,0%	31,6%
Lékařské vědy	4 774	100,0%	20,4%	1 348	100,0%	12,8%
Zemědělské vědy	1 376	100,0%	5,9%	598	100,0%	5,7%
Sociální vědy	4 349	100,0%	18,6%	1 526	100,0%	14,5%
Humanitní vědy	2 136	100,0%	9,1%	906	100,0%	8,6%



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

rok 2016

Státní občanství	Fyzické osoby (HC)							
	Celkem		Muži		Ženy		Nově zaměstnaní	
	Počet	Struktura	Počet	% z celku	Počet	% z celku	Počet	Struktura
Česká republika	8 498	86,1%	5 070	59,7%	3 428	40,3%	742	69,9%
Slovensko	515	5,2%	268	52,0%	247	48,0%	85	8,0%
Ukrajina	119	1,2%	69	58,0%	50	42,0%	23	2,2%
Indie	82	0,8%	59	72,0%	23	28,0%	27	2,5%
Ruská federace	69	0,7%	42	60,9%	27	39,1%	10	0,9%
Německo	63	0,6%	39	61,9%	24	38,1%	11	1,0%
Polsko	63	0,6%	32	50,8%	31	49,2%	19	1,8%
Itálie	53	0,5%	43	81,1%	10	18,9%	19	1,8%
Španělsko	47	0,5%	29	61,7%	18	38,3%	16	1,5%
Francie	44	0,4%	30	68,2%	14	31,8%	12	1,1%
Spojené království	37	0,4%	32	86,5%	5	13,5%	9	0,8%
Spojené státy	28	0,3%	24	85,7%	4	14,3%	10	0,9%
Srbsko	18	0,2%	8	44,4%	10	55,6%	5	0,5%
Chorvatsko	16	0,2%	7	43,8%	9	56,3%	6	0,6%
Maďarsko	14	0,1%	10	71,4%	4	28,6%	3	0,3%
Bulharsko	12	0,1%	5	41,7%	7	58,3%	1	0,1%
Čína	12	0,1%	9	75,0%	3	25,0%	4	0,4%
Bělorusko	11	0,1%	7	63,6%	4	36,4%	1	0,1%
Írán	11	0,1%	6	54,5%	5	45,5%	6	0,6%
Řecko	11	0,1%	8	72,7%	3	27,3%	2	0,2%
Rumunsko	10	0,1%	7	70,0%	3	30,0%	7	0,7%
Rakousko	9	0,1%	6	66,7%	3	33,3%	1	0,1%
Portugalsko	8	0,1%	3	37,5%	5	62,5%	3	0,3%
Japonsko	7	0,1%	5	71,4%	2	28,6%	4	0,4%
Belgie	5	0,1%	4	80,0%	1	20,0%	2	0,2%
Brazílie	5	0,1%	4	80,0%	1	20,0%	2	0,2%
Irsko	5	0,1%	5	100,0%	-	-	1	0,1%
Nepál	5	0,1%	4	80,0%	1	20,0%	1	0,1%
Estonsko	4	0,0%	-	-	4	100,0%	-	-
Gruzie	4	0,0%	4	100,0%	-	-	2	0,2%
Mexiko	4	0,0%	4	100,0%	-	-	1	0,1%
Papua-Nová Guinea	4	0,0%	-	-	4	100,0%	4	0,4%
Švédsko	4	0,0%	4	100,0%	-	-	-	-
Turecko	4	0,0%	3	75,0%	1	25,0%	-	-
ostatní	64	0,6%	49	76,6%	15	23,4%	22	2,1%
Celkem	9 865	100,0%	5 899	59,8%	3 966	40,2%	1 061	100,0%

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

rok 2016

Státní občanství	Fyzické osoby (HC)							
	Celkem		Muži		Ženy		Nově zaměstnaní	
	Počet	Struktura	Počet	% z celku	Počet	% z celku	Počet	Struktura
ČR	21 548	91,9%	14 212	66,0%	7 336	34,0%	1 822	84,0%
Slovensko	916	3,9%	543	59,3%	373	40,7%	147	6,8%
Ukrajina	101	0,4%	54	53,5%	47	46,5%	21	1,0%
Německo	88	0,4%	58	65,9%	30	34,1%	15	0,7%
Ruská federace	85	0,4%	40	47,1%	45	52,9%	16	0,7%
Spojené království	58	0,2%	49	84,5%	9	15,5%	11	0,5%
Spojené státy	53	0,2%	44	83,0%	9	17,0%	8	0,4%
Itálie	52	0,2%	30	57,7%	22	42,3%	13	0,6%
Indie	49	0,2%	36	73,5%	13	26,5%	12	0,6%
Polsko	41	0,2%	26	63,4%	15	36,6%	10	0,5%
Španělsko	40	0,2%	23	57,5%	17	42,5%	9	0,4%
Írán	31	0,1%	17	54,8%	14	45,2%	1	0,0%
Francie	30	0,1%	18	60,0%	12	40,0%	7	0,3%
Čína	25	0,1%	11	44,0%	14	56,0%	12	0,6%
Rakousko	23	0,1%	19	82,6%	4	17,4%	2	0,1%
Japonsko	15	0,1%	10	66,7%	5	33,3%	6	0,3%
Maďarsko	15	0,1%	8	53,3%	7	46,7%	4	0,2%
Bělorusko	14	0,1%	9	64,3%	5	35,7%	1	0,0%
Řecko	14	0,1%	8	57,1%	6	42,9%	1	0,0%
Nizozemsko	12	0,1%	12	100,0%	-	-	3	0,1%
Srbsko	11	0,0%	7	63,6%	4	36,4%	5	0,2%
Chorvatsko	10	0,0%	6	60,0%	4	40,0%	2	0,1%
Kanada	10	0,0%	8	80,0%	2	20,0%	2	0,1%
Rumunsko	10	0,0%	6	60,0%	4	40,0%	1	0,0%
Švédsko	10	0,0%	8	80,0%	2	20,0%	1	0,0%
Pákistán	9	0,0%	9	100,0%	-	-	1	0,0%
Turecko	9	0,0%	4	44,4%	5	55,6%	2	0,1%
Vietnam	9	0,0%	8	88,9%	1	11,1%	3	0,1%
Belgie	8	0,0%	6	75,0%	2	25,0%	-	-
Mexiko	8	0,0%	6	75,0%	2	25,0%	2	0,1%
Bulharsko	7	0,0%	2	28,6%	5	71,4%	2	0,1%
Irsko	7	0,0%	6	85,7%	1	14,3%	-	-
Arménie	6	0,0%	2	33,3%	4	66,7%	1	0,0%
Slovinsko	6	0,0%	4	66,7%	2	33,3%	1	0,0%
Kazachstán	5	0,0%	1	20,0%	4	80,0%	2	0,1%
Litva	5	0,0%	1	20,0%	4	80,0%	-	-
Sýrie	5	0,0%	5	100,0%	-	-	1	0,0%
<i>ostatní</i>	97	0,4%	62	63,9%	35	36,1%	21	1,0%
Celkem	23 442	100,0%	15 378	65,6%	8 064	34,4%	2 168	100,0%



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

rok 2016

Druh pracoviště, vědní oblast	Fyzické osoby (HC)						
	Celkem	Státní občanství					
		Česká republika	Slovenská republika	Ukrajina	Rusko	Německo	Ostatní
Pracoviště Akademie věd ČR	6 240	5 066	374	115	64	60	561
Přírodní vědy	5 029	4 000	324	101	58	50	496
Technické vědy	84	75	1	2	-	-	6
Lékařské vědy	238	191	28	8	1	1	9
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-	-	-
Sociální vědy	226	184	8	4	4	2	24
Humanitní vědy	663	616	13	-	1	7	26
Resortní výzkumná pracoviště	1 691	1 569	87	3	4	3	25
Přírodní vědy	467	441	15	-	1	1	9
Technické vědy	124	116	8	-	-	-	-
Lékařské vědy	223	174	39	2	2	1	5
Zemědělské vědy	668	639	18	-	1	1	9
Sociální vědy	209	199	7	1	-	-	2
Humanitní vědy							
Knihovny, archivy, muzea	796	782	10	-	-	-	4
Přírodní vědy	7	7	-	-	-	-	-
Technické vědy	7	6	1	-	-	-	-
Lékařské vědy	-	-	-	-	-	-	-
Zemědělské vědy	11	10	-	-	-	-	1
Sociální vědy	125	117	6	-	-	-	2
Humanitní vědy	646	642	3	-	-	-	1
Zdravotnická zařízení	698	658	34	1	1	-	4
Přírodní vědy	-	-	-	-	-	-	-
Technické vědy	-	-	-	-	-	-	-
Lékařské vědy	698	658	34	1	1	-	4
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-	-	-
Sociální vědy	-	-	-	-	-	-	-
Humanitní vědy	-	-	-	-	-	-	-
Ostatní pracoviště vládního sektoru	440	423	10	-	-	-	7
Přírodní vědy	129	125	3	-	-	-	1
Technické vědy	186	179	5	-	-	-	2
Lékařské vědy	2	2	-	-	-	-	-
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-	-	-
Sociální vědy	27	22	2	-	-	-	3
Humanitní vědy	96	95	-	-	-	-	1
Vládní sektor celkem	9 865	8 498	515	119	69	63	601
Přírodní vědy	5 632	4 573	342	101	59	51	506
Technické vědy	401	376	15	2	-	-	8
Lékařské vědy	1 161	1 025	101	11	4	2	18
Zemědělské vědy	679	649	18	-	1	1	10
Sociální vědy	587	522	23	5	4	2	31
Humanitní vědy	1 405	1 353	16	-	1	7	28

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

rok 2016

Druh pracoviště, vědní oblast	Fyzické osoby (HC)						
	Počet	Státní občanství					
		Česká republika	Slovenská republika	Ukrajina	Rusko	Německo	Ostatní
Veřejné a státní vysoké školy	21 135	19 410	801	95	84	87	658
Přírodní vědy	4 305	3 697	202	70	32	37	267
Technické vědy	6 482	6 202	141	15	24	4	96
Lékařské vědy	2 895	2 675	175	2	6	3	34
Zemědělské vědy	1 376	1 252	73		3	1	47
Sociální vědy	3 941	3 687	123	5	15	15	96
Humanitní vědy	2 136	1 897	87	3	4	27	118
Fakultní nemocnice	1 838	1 721	83	1	1	1	31
Přírodní vědy	-	-	-	-	-	-	-
Technické vědy	-	-	-	-	-	-	-
Lékařské vědy	1 838	1 721	83	1	1	1	31
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-	-	-
Sociální vědy	-	-	-	-	-	-	-
Humanitní vědy	-	-	-	-	-	-	-
Soukromé vysoké školy	469	417	32	5	-	-	15
Přírodní vědy	20	20	-	-	-	-	-
Technické vědy	-	-	-	-	-	-	-
Lékařské vědy	41	38	3	-	-	-	-
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-	-	-
Sociální vědy	408	359	29	5	-	-	15
Humanitní vědy	-	-	-	-	-	-	-
Vysokoškolský sektor celkem	23 442	21 548	916	101	85	88	704
Přírodní vědy	4 325	3 717	202	70	32	37	267
Technické vědy	6 482	6 202	141	15	24	4	96
Lékařské vědy	4 774	4 434	261	3	7	4	65
Zemědělské vědy	1 376	1 252	73	-	3	1	47
Sociální vědy	4 349	4 046	152	10	15	15	111
Humanitní vědy	2 136	1 897	87	3	4	27	118



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

rok 2016

Druh pracoviště, vědní oblast	Výdaje na VaV (mil. Kč)	podle druhu výdajů na VaV			Struktura
		mzdové	ostatní běžné	investiční	
Pracoviště Akademie věd ČR	10 905	5 098	3 908	1 898	100,0%
Přírodní vědy	9 529	4 206	3 513	1 810	87,4%
Technické vědy	79	53	17	9	0,7%
Lékařské vědy	318	163	127	27	2,9%
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-
Sociální vědy	252	169	78	5	2,3%
Humanitní vědy	728	507	174	47	6,7%
Resortní výzkumná pracoviště	1 814	1 041	681	91	100,0%
Přírodní vědy	393	218	154	20	21,6%
Technické vědy	173	90	75	8	9,6%
Lékařské vědy	162	158	2	2	8,9%
Zemědělské vědy	805	409	337	59	44,4%
Sociální vědy	281	165	114	1	15,5%
Humanitní vědy	-	-	-	-	-
Knihovny, archivy, muzea	805	357	344	104	100,0%
Přírodní vědy	4	3	0	1	0,5%
Technické vědy	2	2	0	-	0,3%
Lékařské vědy	-	-	-	-	-
Zemědělské vědy	8	7	1	-	1,0%
Sociální vědy	225	55	166	3	27,9%
Humanitní vědy	565	289	177	100	70,2%
Zdravotnická zařízení	439	217	209	13	100,0%
Přírodní vědy	-	-	-	-	-
Technické vědy	-	-	-	-	-
Lékařské vědy	439	217	209	13	100,0%
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-
Sociální vědy	-	-	-	-	-
Humanitní vědy	-	-	-	-	-
Ostatní pracoviště vládního sektoru	587	235	182	170	100,0%
Přírodní vědy	181	61	49	71	30,9%
Technické vědy	319	121	100	99	54,4%
Lékařské vědy	0	0	0	-	0,0%
Zemědělské vědy	1	0	1	-	0,2%
Sociální vědy	16	14	2	-	2,8%
Humanitní vědy	69	39	30	0	11,7%
Vládní sektor celkem	14 549	6 949	5 325	2 276	100,0%
Přírodní vědy	10 107	4 489	3 716	1 902	69,5%
Technické vědy	574	267	193	115	3,9%
Lékařské vědy	919	539	338	43	6,3%
Zemědělské vědy	814	417	338	59	5,6%
Sociální vědy	773	403	360	10	5,3%
Humanitní vědy	1 362	834	381	147	9,4%

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

rok 2016

Druh pracoviště, vědní oblast	Výdaje na VaV (mil. Kč)	podle druhu výdajů na VaV			Struktura
		mzdové	ostatní běžné	investiční	
Veřejné a státní vysoké školy	15 267	8 054	6 632	581	100,0%
Přírodní vědy	5 467	2 552	2 700	215	35,8%
Technické vědy	5 502	3 025	2 264	214	36,0%
Lékařské vědy	1 406	645	674	88	9,2%
Zemědělské vědy	670	388	260	21	4,4%
Sociální vědy	1 148	799	327	22	7,5%
Humanitní vědy	1 074	645	409	20	7,0%
Fakultní nemocnice	931	471	391	69	100,0%
Přírodní vědy	-	-	-	-	-
Technické vědy	-	-	-	-	-
Lékařské vědy	931	471	391	69	100,0%
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-
Sociální vědy	-	-	-	-	-
Humanitní vědy	-	-	-	-	-
Soukromé vysoké školy	184	149	35	0	100,0%
Přírodní vědy	2	1	0	0	0,8%
Technické vědy	-	-	-	-	-
Lékařské vědy	5	4	0	0	2,5%
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-
Sociální vědy	178	144	34	0	96,7%
Humanitní vědy	0	0	-	-	0,0%
Vysokoškolský sektor celkem	16 382	8 674	7 058	650	100,0%
Přírodní vědy	5 469	2 553	2 700	215	33,4%
Technické vědy	5 502	3 025	2 264	214	33,6%
Lékařské vědy	2 342	1 121	1 065	156	14,3%
Zemědělské vědy	670	388	260	21	4,1%
Sociální vědy	1 326	942	361	22	8,1%
Humanitní vědy	1 074	645	409	20	6,6%



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

rok 2016

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	10 905	291	1 355	8 163	980	100,0%
Přírodní vědy	9 529	227	1 353	6 872	967	87,4%
Technické vědy	79	0	0	78	1	0,7%
Lékařské vědy	318	8	1	302	5	2,9%
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-	-
Sociální vědy	252	11	-	235	5	2,3%
Humanitní vědy	728	45	1	676	2	6,7%
Resortní výzkumná pracoviště	1 814	213	4	1 448	149	100,0%
Přírodní vědy	393	93	0	264	35	21,6%
Technické vědy	173	-	-	173	-	9,6%
Lékařské vědy	162	22	0	137	3	8,9%
Zemědělské vědy	805	97	3	643	61	44,4%
Sociální vědy	281	1	-	230	50	15,5%
Humanitní vědy	-	-	-	-	-	-
Knihovny, archivy, muzea	805	33	-	748	22	100,0%
Přírodní vědy	4	-	-	3	1	0,5%
Technické vědy	2	-	-	2	-	0,3%
Lékařské vědy	-	-	-	-	-	-
Zemědělské vědy	8	-	-	8	0	1,0%
Sociální vědy	225	-	-	224	1	27,9%
Humanitní vědy	565	33	-	510	21	70,2%
Zdravotnická zařízení	439	13	24	383	18	100,0%
Přírodní vědy	-	-	-	-	-	-
Technické vědy	-	-	-	-	-	-
Lékařské vědy	439	13	24	383	18	100,0%
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-	-
Sociální vědy	-	-	-	-	-	-
Humanitní vědy	-	-	-	-	-	-
Ostatní pracoviště vládního sektoru	587	33	-	501	51	100,0%
Přírodní vědy	181	31	-	144	5	30,9%
Technické vědy	319	-	-	273	47	54,4%
Lékařské vědy	0	-	-	0	-	0,0%
Zemědělské vědy	1	-	-	0	-	0,2%
Sociální vědy	16	2	-	15	-	2,8%
Humanitní vědy	69	-	-	69	-	11,7%
Vládní sektor celkem	14 549	584	1 383	11 242	1 221	100,0%
Přírodní vědy	10 107	351	1 354	7 284	1 008	69,5%
Technické vědy	574	0	0	527	47	3,9%
Lékařské vědy	919	43	25	822	26	6,3%
Zemědělské vědy	814	97	3	651	61	5,6%
Sociální vědy	773	13	-	704	56	5,3%
Humanitní vědy	1 362	78	1	1 255	23	9,4%

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

rok 2016

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	15 267	745	100	13 405	717	100,0%
Přírodní vědy	5 467	126	42	4 692	393	35,8%
Technické vědy	5 502	575	52	4 659	194	36,0%
Lékařské vědy	1 406	10	1	1 334	26	9,2%
Zemědělské vědy	670	20	5	614	23	4,4%
Sociální vědy	1 148	7	0	1 074	59	7,5%
Humanitní vědy	1 074	8	0	1 031	23	7,0%
Fakultní nemocnice	931	9	3	744	84	100,0%
Přírodní vědy	-	-	-	-	-	-
Technické vědy	-	-	-	-	-	-
Lékařské vědy	931	9	3	744	84	100,0%
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-	-
Sociální vědy	-	-	-	-	-	-
Humanitní vědy	-	-	-	-	-	-
Soukromé vysoké školy	184	13	-	32	2	100,0%
Přírodní vědy	2	-	-	0	-	0,8%
Technické vědy	-	-	-	-	-	-
Lékařské vědy	5	-	-	1	-	2,5%
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-	-
Sociální vědy	178	13	-	31	2	96,7%
Humanitní vědy	0	-	-	-	-	0,0%
Vysokoškolský sektor celkem	16 382	768	103	14 181	803	100,0%
Přírodní vědy	5 469	126	42	4 692	393	33,4%
Technické vědy	5 502	575	52	4 659	194	33,6%
Lékařské vědy	2 342	19	4	2 079	110	14,3%
Zemědělské vědy	670	20	5	614	23	4,1%
Sociální vědy	1 326	20	0	1 105	60	8,1%
Humanitní vědy	1 074	8	0	1 031	23	6,6%



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

rok 2016

Druh pracoviště, vědní oblast	Výdaje na VaV (mil. Kč)	podle typu VaV činnosti			Struktura
		základní výzkum	aplikovaný výzkum	experimentální vývoj	
Pracoviště Akademie věd ČR	10 905	9 884	985	36	100,0%
Přírodní vědy	9 529	8 718	776	35	87,4%
Technické vědy	79	79	-	-	0,7%
Lékařské vědy	318	121	197	-	2,9%
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-
Sociální vědy	252	249	2	1	2,3%
Humanitní vědy	728	717	11	-	6,7%
Resortní výzkumná pracoviště	1 814	928	840	46	100,0%
Přírodní vědy	393	160	218	15	21,6%
Technické vědy	173	165	8	-	9,6%
Lékařské vědy	162	151	11	-	8,9%
Zemědělské vědy	805	236	537	31	44,4%
Sociální vědy	281	215	66	-	15,5%
Humanitní vědy	-	-	-	-	-
Knihovny, archivy, muzea	805	472	184	148	100,0%
Přírodní vědy	4	1	1	2	0,5%
Technické vědy	2	-	2	-	0,3%
Lékařské vědy	-	-	-	-	-
Zemědělské vědy	8	-	8	-	1,0%
Sociální vědy	225	1	79	145	27,9%
Humanitní vědy	565	471	93	1	70,2%
Zdravotnická zařízení	439	104	327	9	100,0%
Přírodní vědy	-	-	-	-	-
Technické vědy	-	-	-	-	-
Lékařské vědy	439	104	327	9	100,0%
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-
Sociální vědy	-	-	-	-	-
Humanitní vědy	-	-	-	-	-
Ostatní pracoviště vládního sektoru	587	170	313	104	100,0%
Přírodní vědy	181	-	150	31	30,9%
Technické vědy	319	87	160	73	54,4%
Lékařské vědy	0	-	0	-	0,0%
Zemědělské vědy	1	-	1	0	0,2%
Sociální vědy	16	15	2	-	2,8%
Humanitní vědy	69	69	-	-	11,7%
Vládní sektor celkem	14 549	11 558	2 649	343	100,0%
Přírodní vědy	10 107	8 879	1 145	83	69,5%
Technické vědy	574	331	170	73	3,9%
Lékařské vědy	919	375	535	9	6,3%
Zemědělské vědy	814	236	547	31	5,6%
Sociální vědy	773	479	148	146	5,3%
Humanitní vědy	1 362	1 257	104	1	9,4%

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

rok 2016

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	15 267	9 045	4 398	1 823	100,0%
Přírodní vědy	5 467	3 910	986	571	35,8%
Technické vědy	5 502	2 234	2 138	1 131	36,0%
Lékařské vědy	1 406	758	562	87	9,2%
Zemědělské vědy	670	289	367	14	4,4%
Sociální vědy	1 148	884	256	8	7,5%
Humanitní vědy	1 074	971	90	13	7,0%
Fakultní nemocnice	931	498	431	2	100,0%
Přírodní vědy	-	-	-	-	-
Technické vědy	-	-	-	-	-
Lékařské vědy	931	498	431	2	100,0%
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-
Sociální vědy	-	-	-	-	-
Humanitní vědy	-	-	-	-	-
Soukromé vysoké školy	184	129	48	7	100,0%
Přírodní vědy	2	0	1	0	0,8%
Technické vědy	-	-	-	-	-
Lékařské vědy	5	4	1	-	2,5%
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-
Sociální vědy	178	124	46	7	96,7%
Humanitní vědy	0	0	-	-	0,0%
Vysokoškolský sektor celkem	16 382	9 672	4 878	1 832	100,0%
Přírodní vědy	5 469	3 910	987	571	33,4%
Technické vědy	5 502	2 234	2 138	1 131	33,6%
Lékařské vědy	2 342	1 260	994	89	14,3%
Zemědělské vědy	670	289	367	14	4,1%
Sociální vědy	1 326	1 008	303	15	8,1%
Humanitní vědy	1 074	971	90	13	6,6%



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

rok 2016

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	208	106	87	4	100,0%
Přírodní vědy	92	64	21	3	44,2%
Technické vědy	-	-	-	-	-
Lékařské vědy	1	1	-	0	0,4%
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-
Sociální vědy	28	23	-	-	13,4%
Humanitní vědy	87	19	66	2	42,0%
Resortní výzkumná pracoviště	105	36	2	67	100,0%
Přírodní vědy	12	11	-	1	11,8%
Technické vědy	-	-	-	-	-
Lékařské vědy	64	-	-	64	-
Zemědělské vědy	27	22	2	2	25,4%
Sociální vědy	2	2	-	-	1,9%
Humanitní vědy	-	-	-	-	-
Knihovny, archivy, muzea	25	21	1	3	100,0%
Přírodní vědy	1	1	-	0	3,3%
Technické vědy	-	-	-	-	-
Lékařské vědy	-	-	-	-	-
Zemědělské vědy	1	0	-	1	3,6%
Sociální vědy	8	8	0	0	32,8%
Humanitní vědy	15	13	1	2	60,3%
Zdravotnická zařízení	6	4	0	1	100,0%
Přírodní vědy	-	-	-	-	-
Technické vědy	-	-	-	-	-
Lékařské vědy	6	4	0	1	100,0%
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-
Sociální vědy	-	-	-	-	-
Humanitní vědy	-	-	-	-	-
Ostatní pracoviště vládního sektoru	109	75	8	23	100,0%
Přírodní vědy	102	72	5	23	93,3%
Technické vědy	6	2	4	-	5,4%
Lékařské vědy	-	-	-	-	-
Zemědělské vědy	0	0	-	-	0,2%
Sociální vědy	-	-	-	-	-
Humanitní vědy	1	1	-	-	1,2%
Vládní sektor celkem	453	243	98	99	100,0%
Přírodní vědy	207	148	26	27	45,7%
Technické vědy	6	2	4	-	1,3%
Lékařské vědy	71	5	0	65	15,7%
Zemědělské vědy	28	23	2	3	6,1%
Sociální vědy	38	33	0	0	8,3%
Humanitní vědy	103	32	66	4	22,8%

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	489	140	21	325	100,0%
Přírodní vědy	123	30	14	78	25,2%
Technické vědy	330	99	2	228	67,4%
Lékařské vědy	17	6	3	7	3,5%
Zemědělské vědy	4	3	0	1	0,8%
Sociální vědy	11	2	1	8	2,2%
Humanitní vědy	4	1	1	2	0,8%
Fakultní nemocnice	35	21	4	11	100,0%
Přírodní vědy	-	-	-	-	-
Technické vědy	-	-	-	-	-
Lékařské vědy	35	21	4	11	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	525	161	25	336	100,0%
Přírodní vědy	123	30	14	78	23,5%
Technické vědy	330	99	2	228	62,9%
Lékařské vědy	53	26	7	18	10,0%
Zemědělské vědy	4	3	0	1	0,8%
Sociální vědy	11	2	1	9	2,1%
Humanitní vědy	4	1	1	2	0,8%



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

rok 2016

Sektor provádění VaV, druh subjektu, kterému byla služba VaV prodána	Příjmy z prodeje služeb VaV		
	mil. Kč	Struktura	Struktura
Vládní	480	36,4%	100,0%
Subjekt z ČR	380	33,8%	79,3%
subjekt z podnikatelského sektoru	294	29,6%	61,2%
vládní instituce	73	71,0%	15,2%
vysoké a vyšší odborné školy, fakultní nemocnice	13	50,7%	2,6%
soukromé neziskové instituce	1	15,8%	0,3%
Subjekt ze zahraničí	99	51,8%	20,7%
subjekt z podnikatelského sektoru	72	50,0%	15,0%
ostatní zahraniční subjekty	27	57,6%	5,7%
Vysokoškolský	838	63,6%	100,0%
Subjekt z ČR	745	66,2%	89,0%
subjekt z podnikatelského sektoru	697	70,4%	83,2%
vládní instituce	30	29,0%	3,6%
vysoké a vyšší odborné školy, fakultní nemocnice	12	49,3%	1,5%
soukromé neziskové instituce	7	84,2%	0,8%
Subjekt ze zahraničí	92	48,2%	11,0%
subjekt z podnikatelského sektoru	72	50,0%	8,6%
ostatní zahraniční subjekty	20	42,4%	2,4%
Vládní a vysokoškolský celkem	1 317	100,0%	100,0%
Subjekt z ČR	1 126	100,0%	85,5%
subjekt z podnikatelského sektoru	990	100,0%	75,2%
vládní instituce	103	100,0%	7,8%
vysoké a vyšší odborné školy, fakultní nemocnice	25	100,0%	1,9%
soukromé neziskové instituce	8	100,0%	0,6%
Subjekt ze zahraničí	191	100,0%	14,5%
subjekt z podnikatelského sektoru	144	100,0%	10,9%
ostatní zahraniční subjekty	47	100,0%	3,6%

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

rok 2016

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	480	294	72	86	100,0%
Pracoviště AV ČR	257	161	46	28	53,6%
Resortní výzkumná pracoviště	155	93	3	54	32,4%
Knihovny, archivy, muzea	37	34	-	3	7,7%
Zdravotnická zařízení	30	6	23	-	6,3%
Ostatní	-	-	-	-	-
Vysokoškolský	838	697	72	42	100,0%
Veřejné a státní vysoké školy	826	687	70	42	98,6%
Fakultní nemocnice	10	8	2	0	1,2%
Soukromé vysoké školy	1	1	-	-	0,2%
ČR celkem	1 317	990	144	128	100,0%

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

rok 2016

Sektor provádění VaV, příjmy z prodeje služeb VaV (mil. Kč)	Pracoviště s příjmy z prodeje služeb VaV	
	Počet	Struktura
Vládní	65	100,0%
méně než 0,1	5	7,7%
0,1 - 0,9	8	12,3%
1 - 4,9	24	36,9%
5 - 9,9	12	18,5%
10 a více	16	24,6%
Vysokoškolský	115	100,0%
méně než 0,1	10	8,7%
0,1 - 0,9	32	27,8%
1 - 4,9	34	29,6%
5 - 9,9	18	15,7%
10 a více	21	18,3%
Vládní a vysokoškolský celkem	180	100,0%
méně než 0,1	15	8,3%
0,1 - 0,9	40	22,2%
1 - 4,9	58	32,2%
5 - 9,9	30	16,7%
10 a více	37	20,6%



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 2016

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	257	161	46	28	100,0%
Přírodní vědy	223	136	44	23	86,7%
Technické vědy	2	0	0	0	0,7%
Lékařské vědy	7	4	1	1	2,7%
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-
Sociální vědy	4	3	-	0	1,5%
Humanitní vědy	22	18	-	4	8,5%
Resortní výzkumná pracoviště	155	93	3	54	100,0%
Přírodní vědy	89	49	0	39	57,0%
Technické vědy	-	-	-	-	-
Lékařské vědy	22	22	0	-	14,4%
Zemědělské vědy	42	22	3	16	26,9%
Sociální vědy	3	0	-	-	1,8%
Humanitní vědy	-	-	-	-	-
Knihovny, archivy, muzea	37	34	-	3	100,0%
Přírodní vědy	-	-	-	-	-
Technické vědy	-	-	-	-	-
Lékařské vědy	-	-	-	-	-
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-
Sociální vědy	-	-	-	-	-
Humanitní vědy	37	34	-	3	100,0%
Zdravotnická zařízení	30	6	23	0	100,0%
Přírodní vědy	-	-	-	-	-
Technické vědy	-	-	-	-	-
Lékařské vědy	30	6	23	-	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	480	294	72	86	100,0%
Přírodní vědy	311	185	44	61	64,9%
Technické vědy	2	0	0	0	0,4%
Lékařské vědy	59	32	25	1	12,4%
Zemědělské vědy	42	22	3	16	8,7%
Sociální vědy	6	3	0	0	1,3%
Humanitní vědy	59	51	0	7	12,3%

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 2016

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	826	687	70	42	100,0%
Přírodní vědy	143	106	9	8	17,3%
Technické vědy	633	548	55	26	76,6%
Lékařské vědy	10	6	1	3	1,2%
Zemědělské vědy	25	19	5	1	3,1%
Sociální vědy	10	5	0	2	1,2%
Humanitní vědy	6	3	1	2	0,7%
Fakultní nemocnice	10	8	2	0	100,0%
Přírodní vědy	-	-	-	-	-
Technické vědy	-	-	-	-	-
Lékařské vědy	10	8	2	0	100,0%
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-
Sociální vědy	-	-	-	-	-
Humanitní vědy	-	-	-	-	-
Soukromé vysoké školy	1	1	-	-	100,0%
Přírodní vědy	-	-	-	-	-
Technické vědy	-	-	-	-	-
Lékařské vědy	-	-	-	-	-
Zemědělské vědy	-	-	-	-	-
Sociální vědy	1	1	-	-	100,0%
Humanitní vědy	-	-	-	-	-
Vysokoškolský sektor celkem	838	697	72	42	100,0%
Přírodní vědy	143	106	9	8	17,0%
Technické vědy	633	548	55	26	75,5%
Lékařské vědy	20	14	3	3	2,4%
Zemědělské vědy	25	19	5	1	3,0%
Sociální vědy	11	7	0	2	1,3%
Humanitní vědy	6	3	1	2	0,7%



PŘÍLOHY



PŘÍLOHA 1

Pracoviště VaV – základní ukazatele za ČR v letech 2007-2016

1a. Pracoviště VaV – základní ukazatele za roky 2007–2016

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

Ukazatel	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
počet ekonomických subjektů	2 021	2 047	2 155	2 392	2 514	2 578	2 568	2 629	2 644	2 604
počet pracovišť VaV	2 204	2 233	2 345	2 587	2 720	2 778	2 768	2 840	2 870	2 830

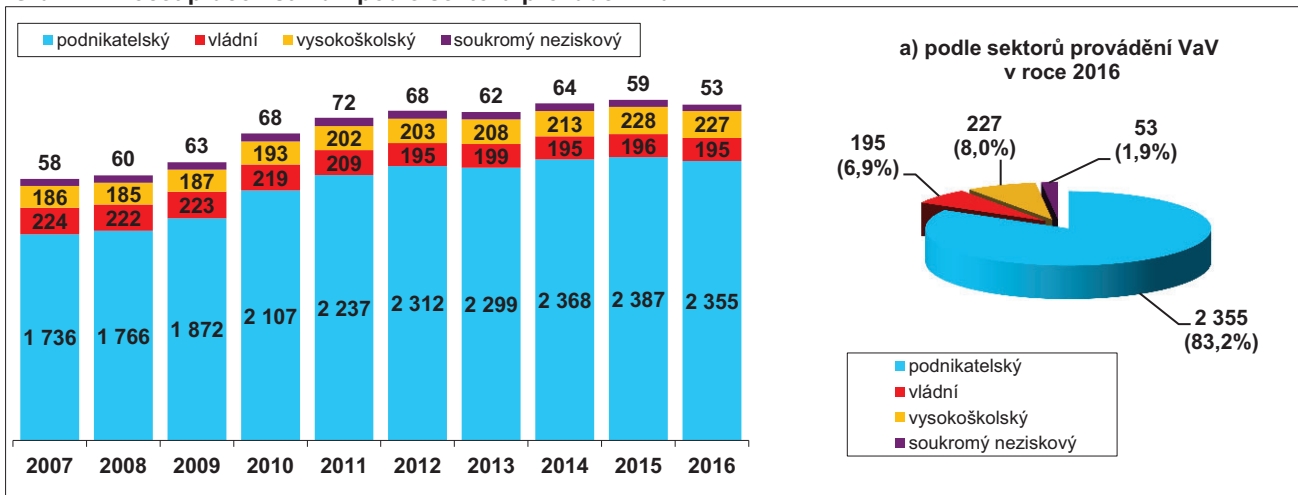
1.2 PRACOVIŠTĚ VaV podle SEKTORŮ PROVÁDĚNÍ VaV

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

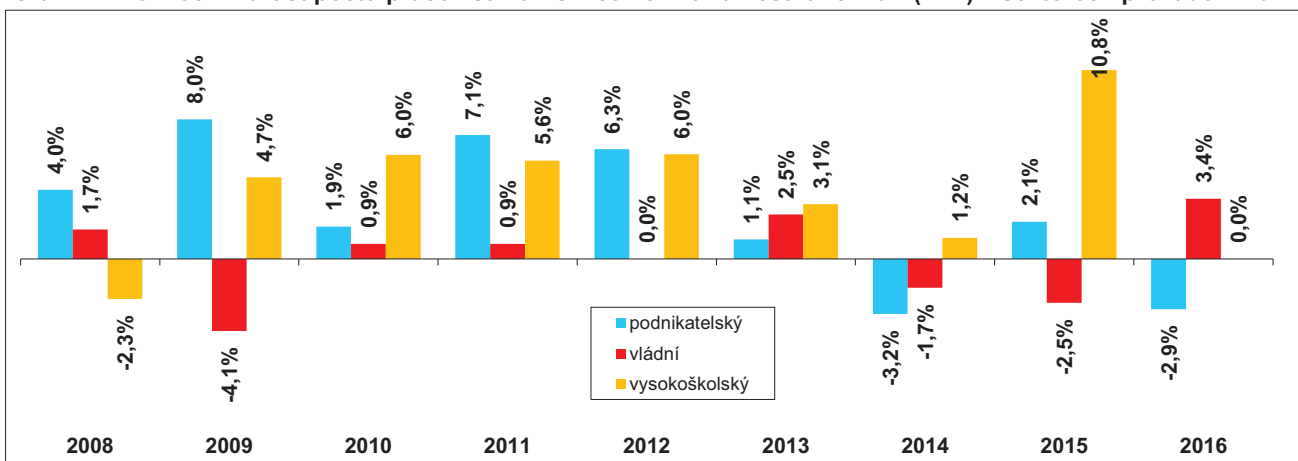
struktura v %

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

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, 2017

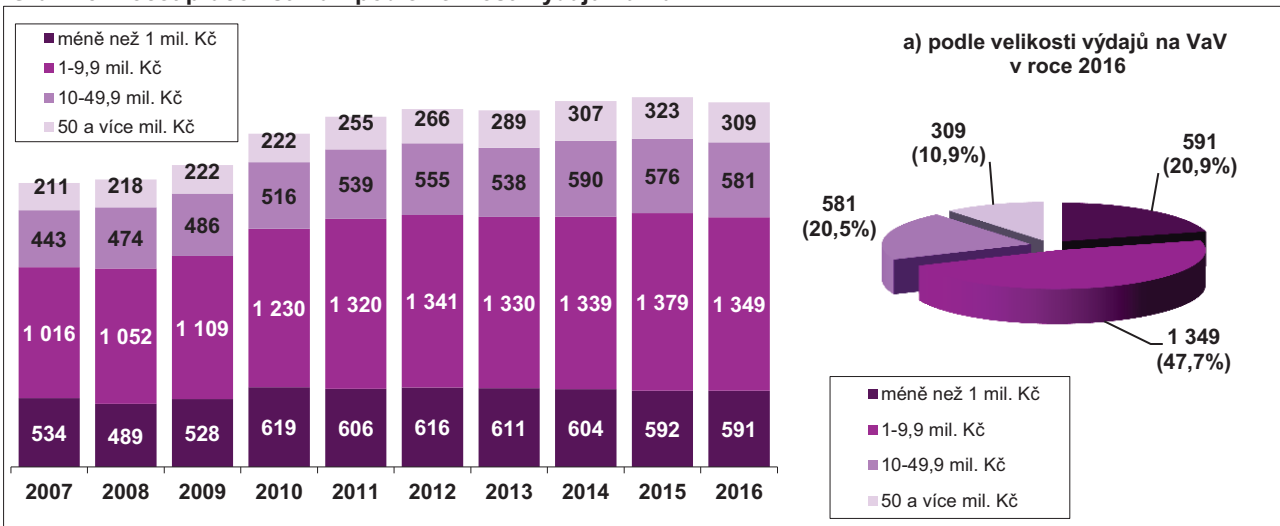
1b. Pracoviště VaV – základní ukazatele za roky 2007–2016

1.3 Pracoviště VaV podle velikosti výdajů na VaV

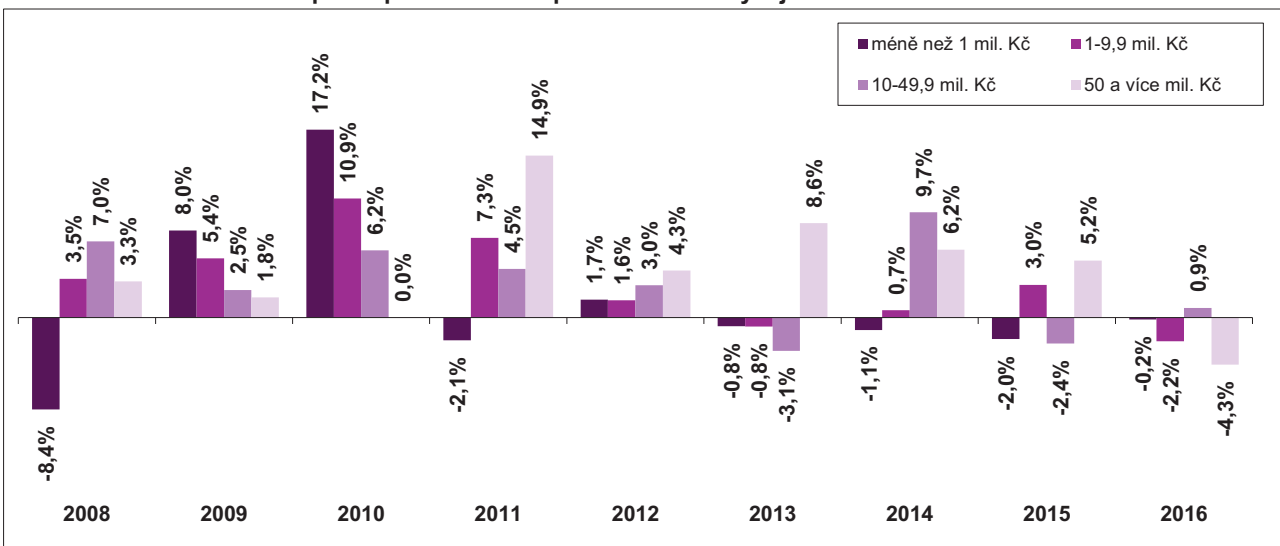
Velikost výdajů na VaV (mil. Kč)	počet pracovišť									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
méně než 1	534	489	528	619	606	616	611	604	592	591
1-9,9	1 016	1 052	1 109	1 230	1 320	1 341	1 330	1 339	1 379	1 349
10-49,9	443	474	486	516	539	555	538	590	576	581
50 a více	211	218	222	222	255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

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

2. Pracoviště VaV v podnikatelském sektoru za roky 2007–2016

2.1 PRACOVISŤE VaV v podnikatelském sektoru – ZÁKLADNÍ UKAZATELE

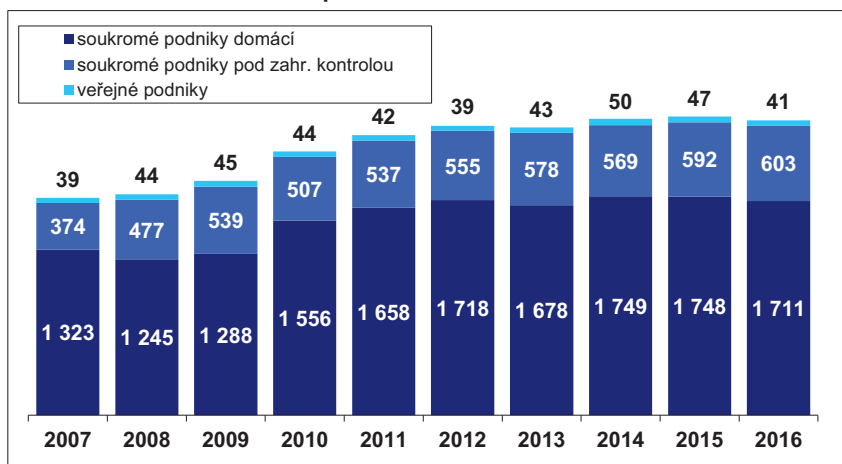
U k a z a t e l	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
počet ekonomických subjektů	1 715	1 740	1 844	2 081	2 211	2 290	2 281	2 345	2 366	2 336
počet pracovišť VaV	1 736	1 766	1 872	2 107	2 237	2 312	2 299	2 368	2 387	2 355

2.2 PRACOVISŤE VaV v podnikatelském sektoru podle druhu pracoviště

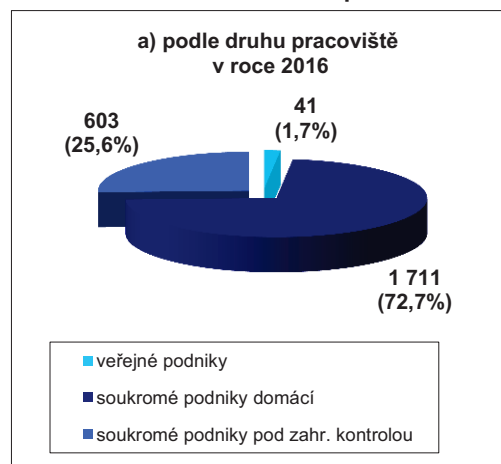
Druh pracoviště	počet pracovišť										
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
veřejné podniky	39	44	45	44	42	39	43	50	47	41	
soukromé podniky domácí	1 323	1 245	1 288	1 556	1 658	1 718	1 678	1 749	1 748	1 711	
soukromé podniky pod zahr. kontrolou	374	477	539	507	537	555	578	569	592	603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

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

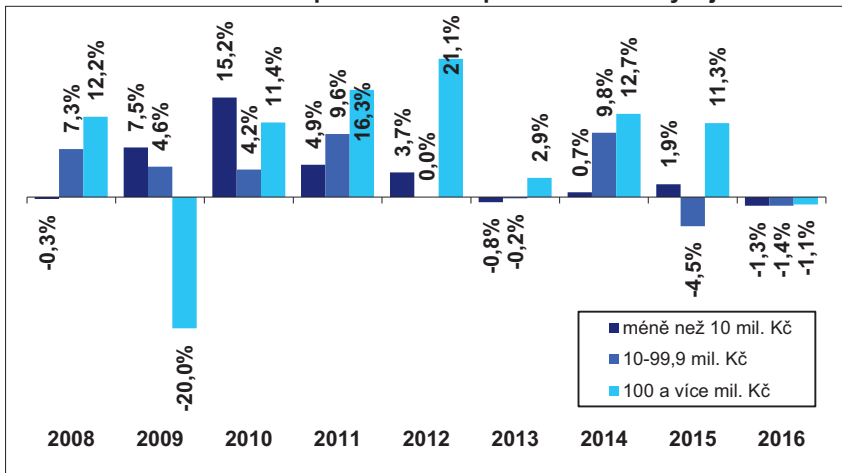
Graf 2.1: Pracoviště VaV v podnikatelském sektoru



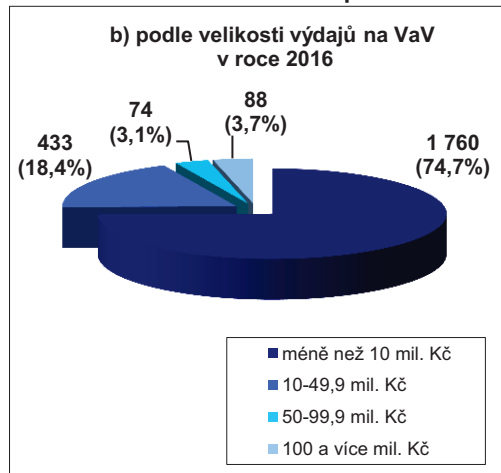
Graf 2.2: Struktura pracovišť VaV



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



Graf 2.4: Struktura pracovišť VaV



Zdroj: Český statistický úřad, 2017

3. Pracoviště VaV ve vládním sektoru za roky 2007–2016

3.1 PRACOVISŤE VaV ve vládním sektoru – ZÁKLADNÍ UKAZATELE

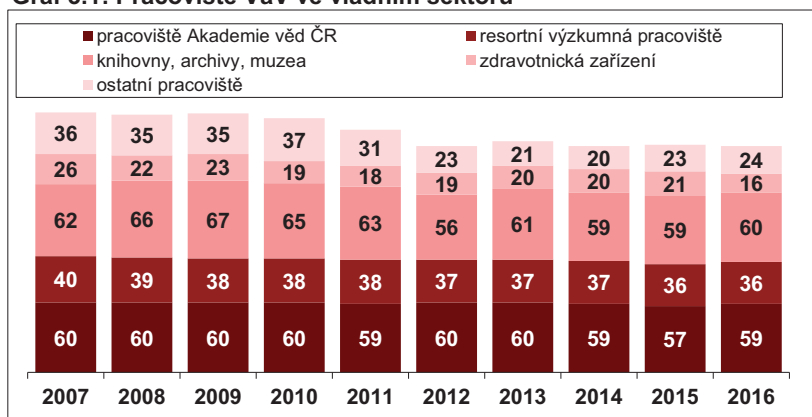
U k a z a t e l	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
počet ekonomických subjektů	182	182	184	179	169	157	157	153	156	154
počet pracovišť VaV	224	222	223	219	209	195	199	195	196	195

3.2 PRACOVISŤE VaV ve vládním sektoru podle druhu pracoviště

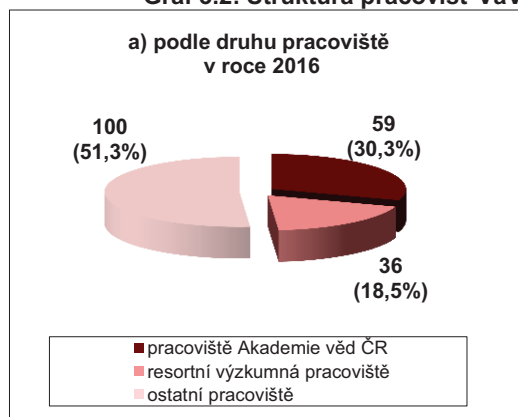
Druh pracoviště	počet pracovišť										
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
pracoviště Akademie věd ČR	60	60	60	60	59	60	60	59	57	59	
resortní výzkumná pracoviště	40	39	38	38	38	37	37	37	36	36	
knihovny, archivy, muzea	62	66	67	65	63	56	61	59	59	60	
zdravotnická zařízení	26	22	23	19	18	19	20	20	21	16	
ostatní pracoviště	36	35	35	37	31	23	21	20	23	24	
celkem	224	222	223	219	209	195	199	195	196	195	

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

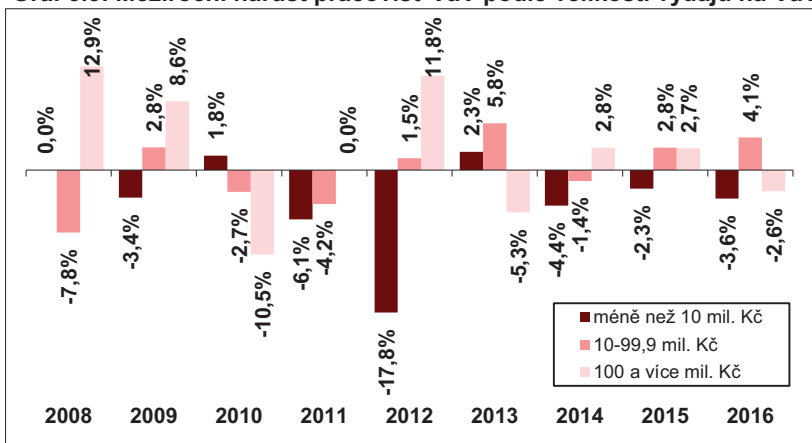
Graf 3.1: Pracoviště VaV ve vládním sektoru



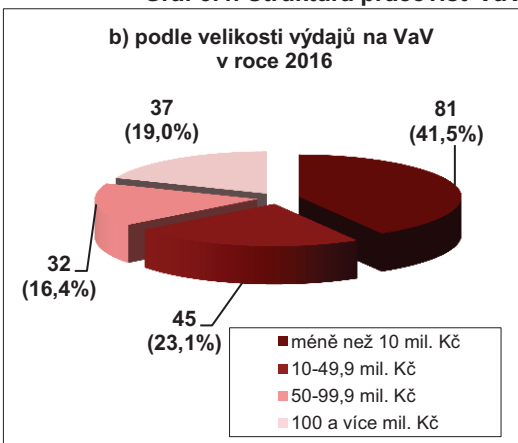
Graf 3.2: Struktura pracovišť VaV



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



Graf 3.4: Struktura pracovišť VaV



Zdroj: Český statistický úřad, 2017

4. Pracoviště VaV ve vysokoškolském sektoru za roky 2007–2016

4.1 PRACOVISŤE VaV ve vysokoškolském sektoru – ZÁKLADNÍ UKAZATELE

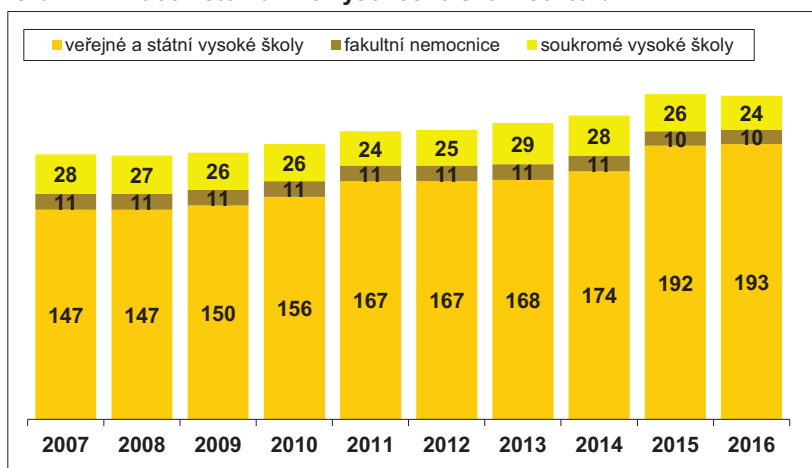
Ukazatel	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
počet ekonomických subjektů	66	65	64	64	62	63	68	67	63	61
počet pracovišť VaV	186	185	187	193	202	203	208	213	228	227

4.2 PRACOVISŤE VaV ve vládním sektoru podle druhu pracoviště

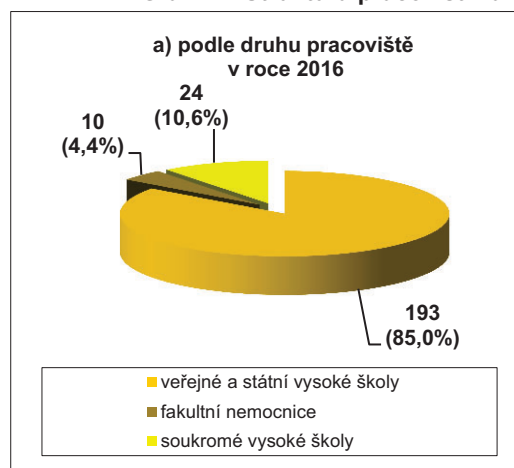
Druh pracoviště	počet pracovišť										
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
veřejné a státní vysoké školy	147	147	150	156	167	167	168	174	192	193	
fakultní nemocnice	11	11	11	11	11	11	11	11	10	10	
soukromé vysoké školy	28	27	26	26	24	25	29	28	26	24	
celkem	186	185	187	193	202	203	208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

Druh pracoviště	struktura v %										
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
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%	
fakultní nemocnice	5,9%	5,9%	5,9%	5,7%	5,4%	5,4%	5,3%	5,2%	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%	
celkem	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

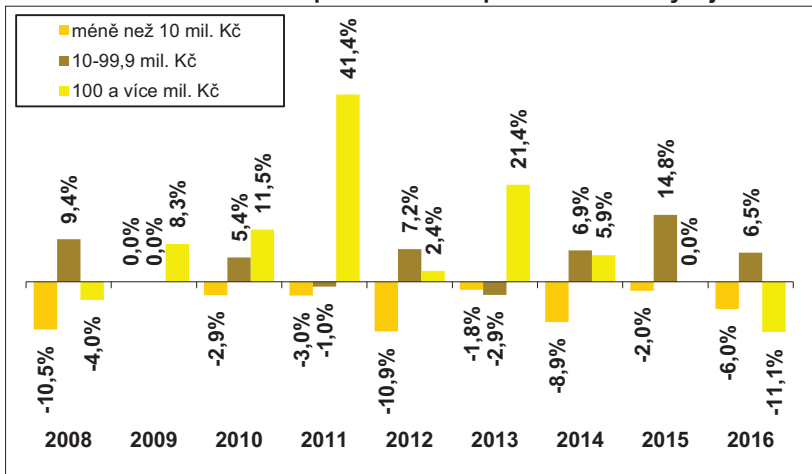
Graf 4.1: Pracoviště VaV ve vysokoškolském sektoru



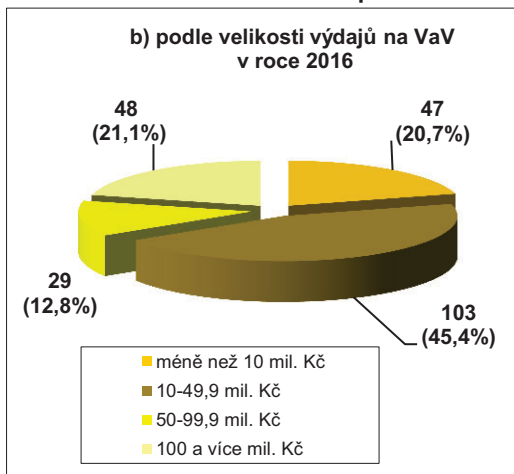
Graf 4.2: Struktura pracovišť VaV



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



Graf 4.4: Struktura pracovišť VaV



Zdroj: Český statistický úřad, 2017

PŘÍLOHA 2

Zaměstnanci VaV – základní ukazatele za ČR v letech 2007-2016

1a. Celkový počet zaměstnanců výzkumu a vývoje (Head Count – HC) za roky 2007–2016

1.1 CELKOVÝ POČET ZAMĚŠTNANCŮ VaV (HC) – ZÁKLADNÍ UKAZATELE

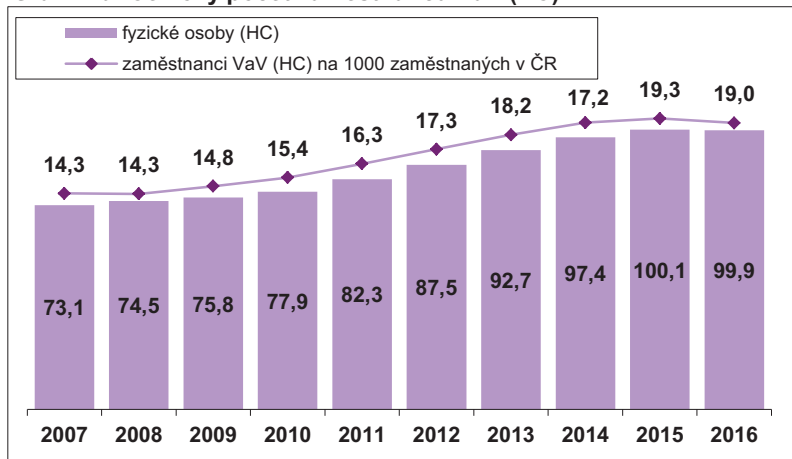
U k a z a t e l	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
fyzické osoby (HC)	73 081	74 508	75 788	77 903	82 283	87 528	92 714	97 353	100 128	99 875
zaměstnanci VaV (HC) na 1000 zaměstnaných v ČR	14,3	14,3	14,8	15,4	16,3	17,3	18,2	19,1	19,3	19,0

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

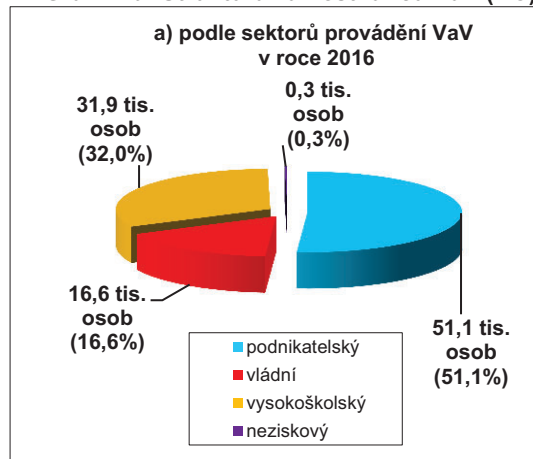
Sektory provádění VaV	fyzické osoby									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
podnikatelský	30 640	31 660	32 375	34 658	37 437	41 445	44 255	48 194	49 252	51 069
vládní	15 470	15 559	15 402	15 029	15 313	15 482	15 996	16 177	16 705	16 615
vysokoškolský	26 735	26 993	27 694	27 844	29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

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

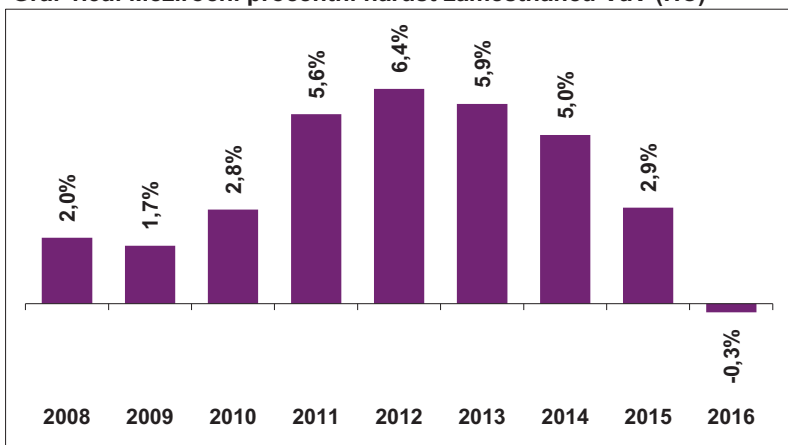
Graf 1.1a: Celkový počet zaměstnanců VaV (HC)



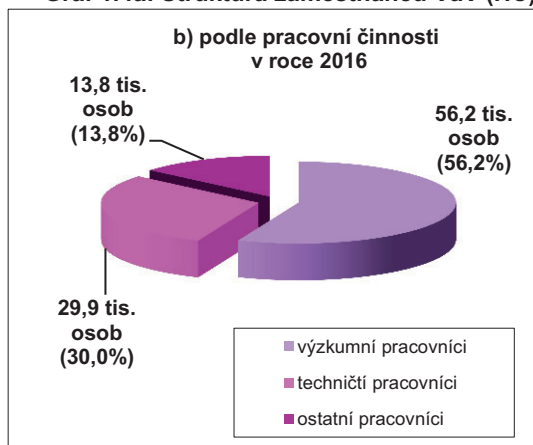
Graf 1.2a: Struktura zaměstnanců VaV (HC)



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



Graf 1.4a: Struktura zaměstnanců VaV (HC)



Zdroj: Český statistický úřad, 2017

1b. Celkový počet zaměstnanců výzkumu a vývoje (Full Time Equivalent – FTE) za roky 2007–2016

1.3 CELKOVÝ POČET ZAMĚSTNANCŮ VaV (FTE) – ZÁKLADNÍ UKAZATELE

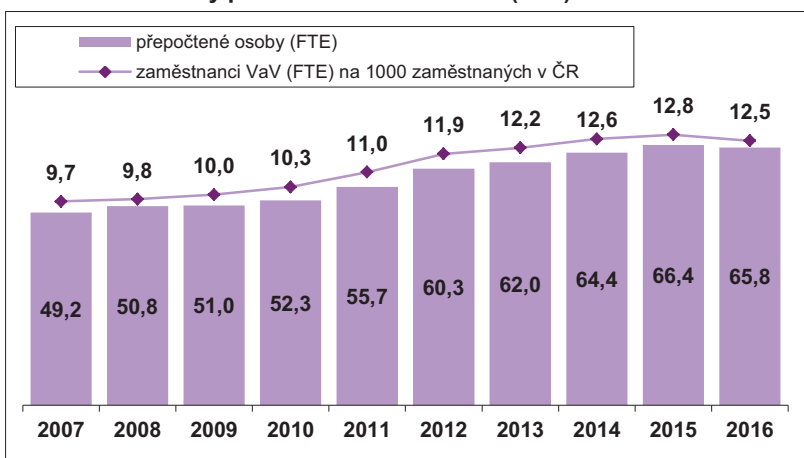
U k a z a t e l	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
přepočtené osoby (FTE)	49 192	50 808	50 961	52 290	55 697	60 329	61 976	64 443	66 433	65 783
zaměstnanci VaV (FTE) na 1000 zaměstnaných v ČR	9,7	9,8	10,0	10,3	11,0	11,9	12,2	12,6	12,8	12,5

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

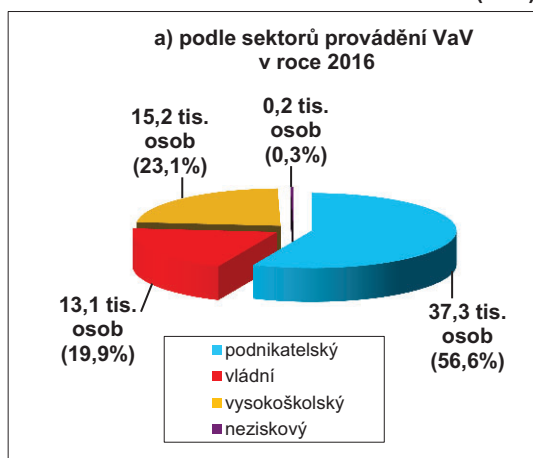
Sektory provádění VaV	přepočtené osoby									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
podnikatelský	24 602	25 542	25 382	26 541	29 014	31 705	33 188	35 256	36 365	37 263
vládní	11 763	11 700	11 518	11 384	11 627	11 864	12 275	12 380	12 953	13 099
vysokoškolský	12 659	13 360	13 812	14 056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

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

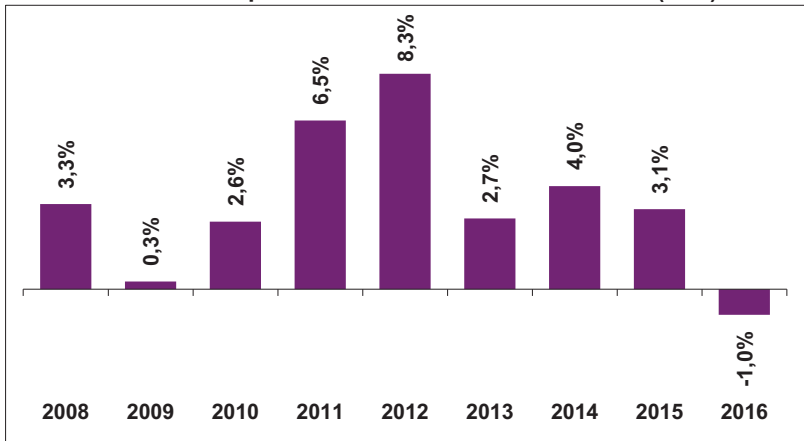
Graf 1.1b: Celkový počet zaměstnanců VaV (FTE)



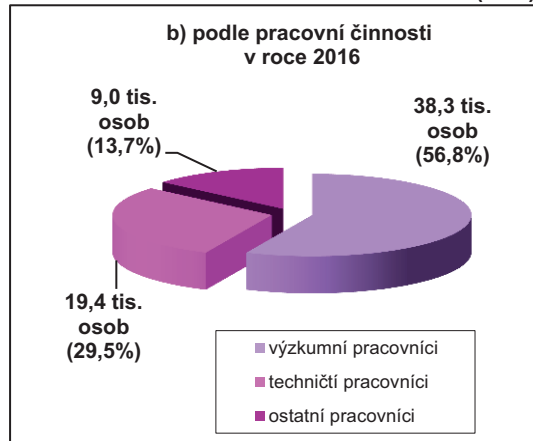
Graf 1.2b: Struktura zaměstnanců VaV (FTE)



Graf 1.3b: Meziroční procentní nárůst zaměstnanců VaV (FTE)



Graf 1.4b: Struktura zaměstnanců VaV (FTE)



Zdroj: Český statistický úřad, 2017

2. Celkový počet zaměstnanců výzkumu a vývoje v podnikatelském sektoru za roky 2007–2016

2.1 ZAMĚSTNANCI VaV v podnikatelském sektoru – ZÁKLADNÍ UKAZATELE

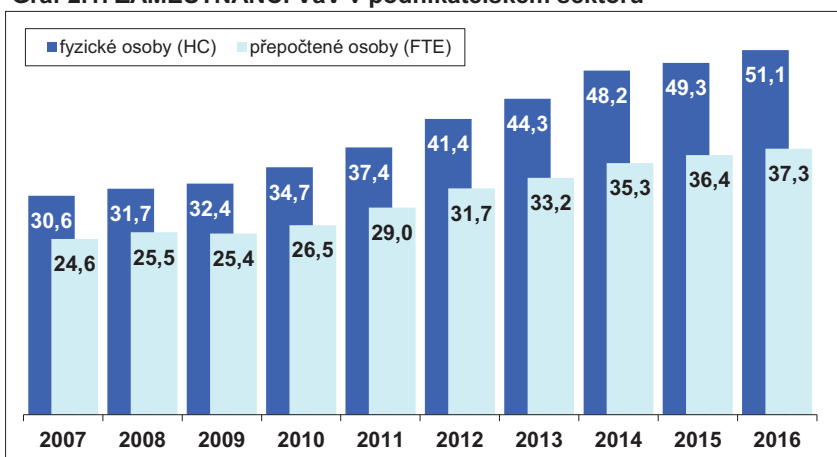
U k a z a t e l	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
fyzické osoby (HC)	30 640	31 660	32 375	34 658	37 437	41 445	44 255	48 194	49 252	51 069
přečtené osoby (FTE)	24 602	25 542	25 382	26 541	29 014	31 705	33 188	35 256	36 365	37 263

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

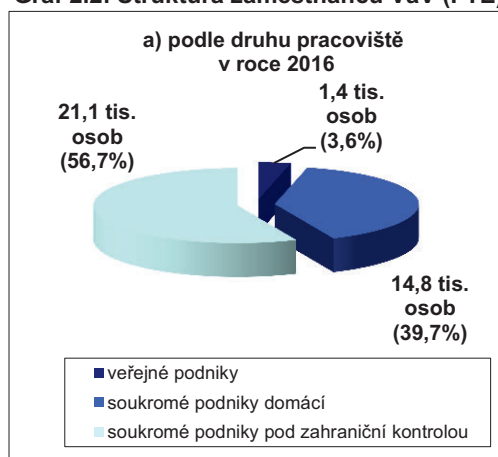
Druh pracoviště	přečtené osoby									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
veřejné podniky	1 908	1 793	1 613	1 711	1 574	1 513	1 231	1 366	1 434	1 358
soukromé podniky domácí	12 144	10 967	11 104	13 311	13 985	14 682	15 483	15 475	15 148	14 792
soukromé podniky pod zahr. kontrolou	10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

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

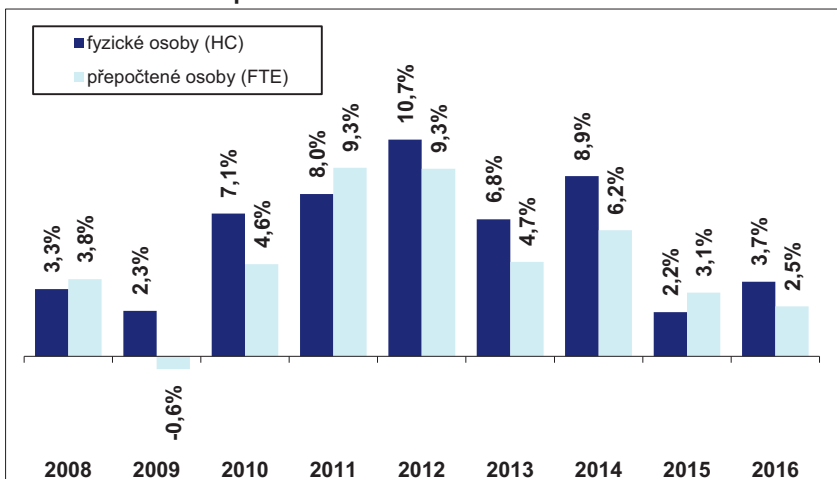
Graf 2.1: ZAMĚSTNANCI VaV v podnikatelském sektoru



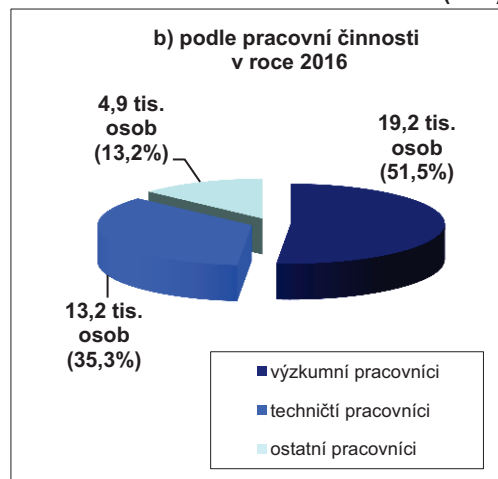
Graf 2.2: Struktura zaměstnanců VaV (FTE)



Graf 2.3: Meziroční procentní nárůst zaměstnanců VaV



Graf 2.4: Struktura zaměstnanců VaV (FTE)



Zdroj: Český statistický úřad, 2017

3. Celkový počet zaměstnanců výzkumu a vývoje ve vládním sektoru za roky 2007–2016

3.1 ZAMĚŠTNANCI VaV ve vládním sektoru – ZÁKLADNÍ UKAZATELE

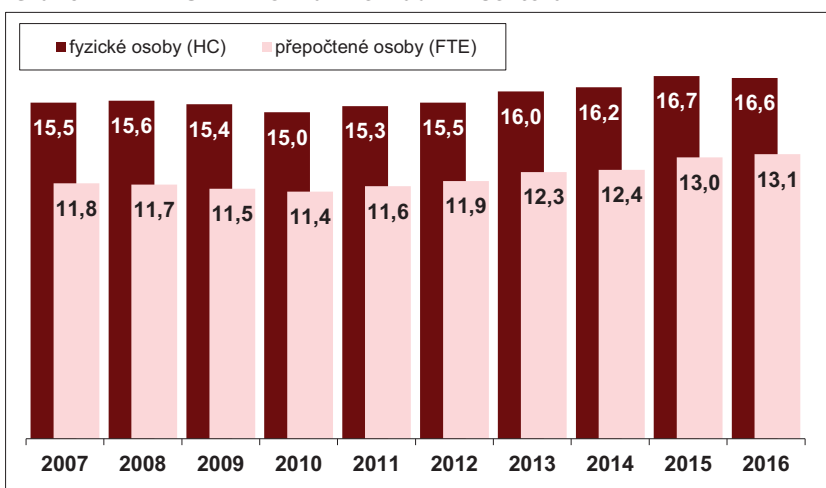
U k a z a t e l	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
fyzické osoby (HC)	15 470	15 559	15 402	15 029	15 313	15 482	15 996	16 177	16 705	16 615
přepočtené osoby (FTE)	11 763	11 700	11 518	11 384	11 627	11 864	12 275	12 380	12 953	13 099

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

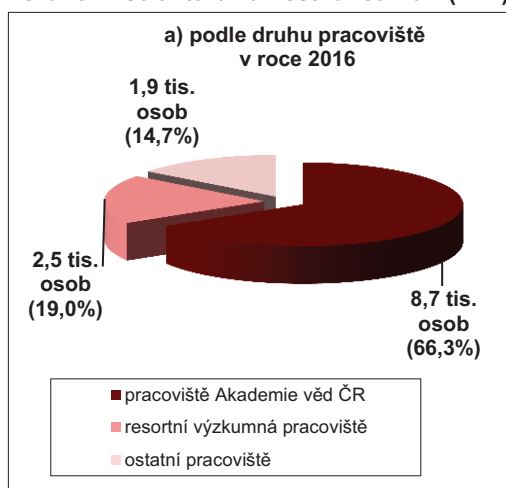
Druh pracoviště	přepočtené osoby									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
pracoviště Akademie věd ČR	7 395	7 496	7 396	7 261	7 429	7 609	7 924	8 300	8 478	8 688
resortní výzkumná pracoviště	2 390	2 328	2 308	2 415	2 502	2 439	2 380	2 145	2 586	2 486
ostatní pracoviště	1 977	1 876	1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

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

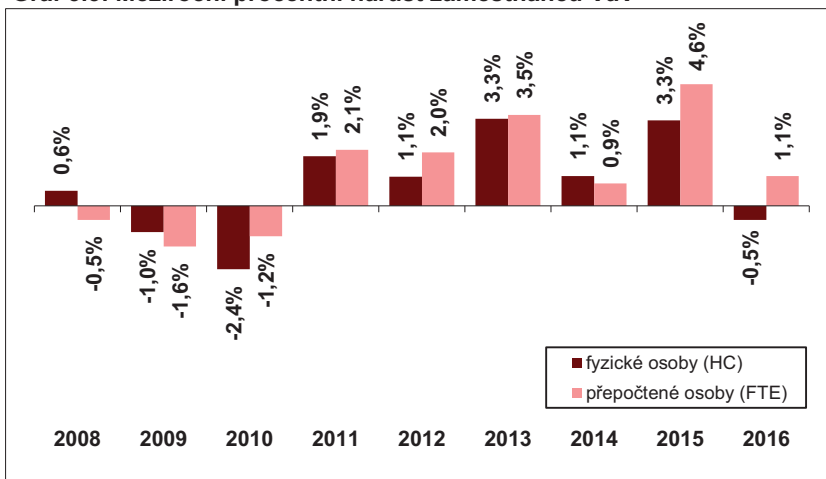
Graf 3.1: ZAMĚŠTNANCI VaV ve vládním sektoru



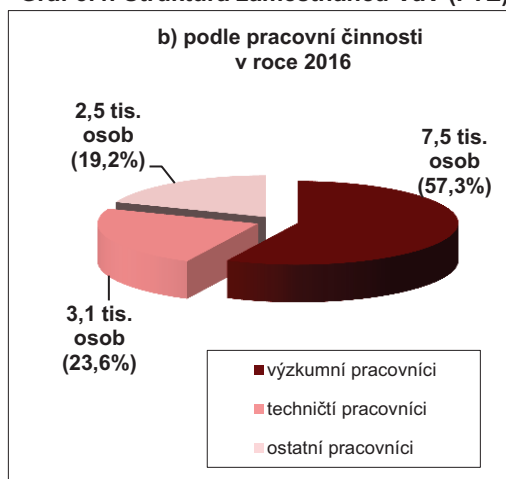
Graf 3.2: Struktura zaměstnanců VaV (FTE)



Graf 3.3: Meziroční procentní nárůst zaměstnanců VaV



Graf 3.4: Struktura zaměstnanců VaV (FTE)



Zdroj: Český statistický úřad, 2017

4. Celkový počet výzkumných pracovníků ve vládním sektoru za roky 2007–2016

4.1 VÝZKUMNÍ PRACOVNÍCI ve vládním sektoru – ZÁKLADNÍ UKAZATELE

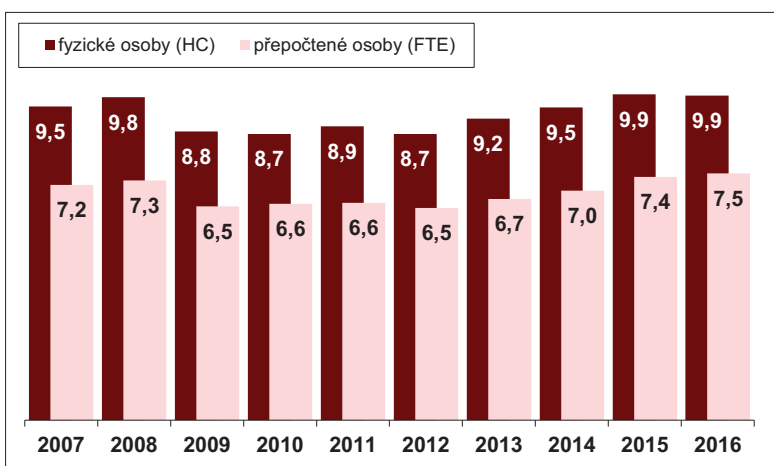
U k a z a t e l	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
fyzické osoby (HC)	9 541	9 816	8 777	8 697	8 934	8 701	9 171	9 510	9 905	9 865
přepočtené osoby (FTE)	7 153	7 289	6 498	6 577	6 611	6 453	6 725	6 979	7 393	7 500

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

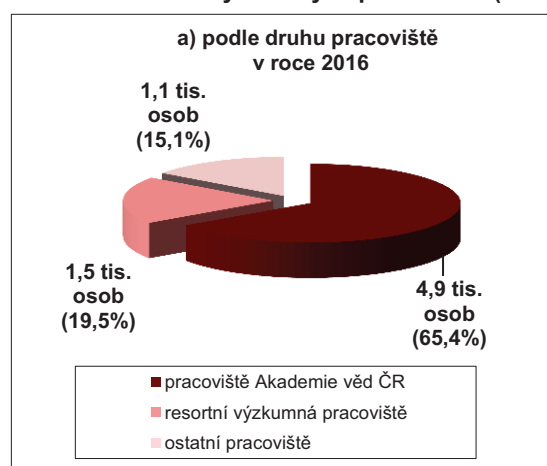
Druh pracoviště	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
pracoviště Akademie věd ČR	4 546	4 670	3 896	3 935	4 015	4 061	4 223	4 607	4 808	4 908
resortní výzkumná pracoviště	1 440	1 430	1 462	1 547	1 571	1 341	1 374	1 210	1 489	1 462
ostatní pracoviště	1 167	1 188	1 141	1 096	1 025	1 051	1 128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

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

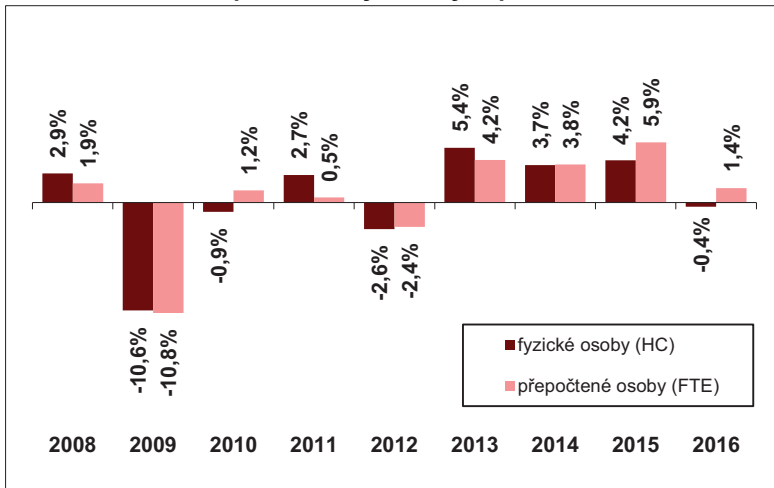
Graf 4.1: VÝZKUMNÍ PRACOVNÍCI ve vládním sektoru



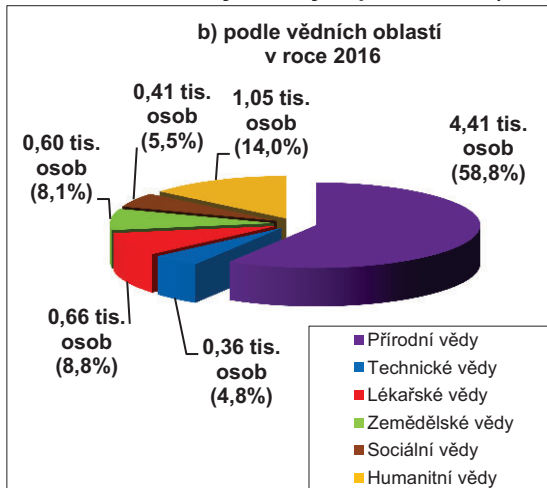
Graf 4.2: Struktura výzkumných pracovníků (FTE)



Graf 4.3: Meziroční procentní výzkumných pracovníků



Graf 4.4: Struktura výzkumných pracovníků (FTE)



Zdroj: Český statistický úřad, 2017

5. Celkový počet zaměstnanců výzkumu a vývoje ve vysokoškolském sektoru za roky 2007–2016

5.1 ZAMĚŠTNANCI VaV ve vysokoškolském sektoru – ZÁKLADNÍ UKAZATELE

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

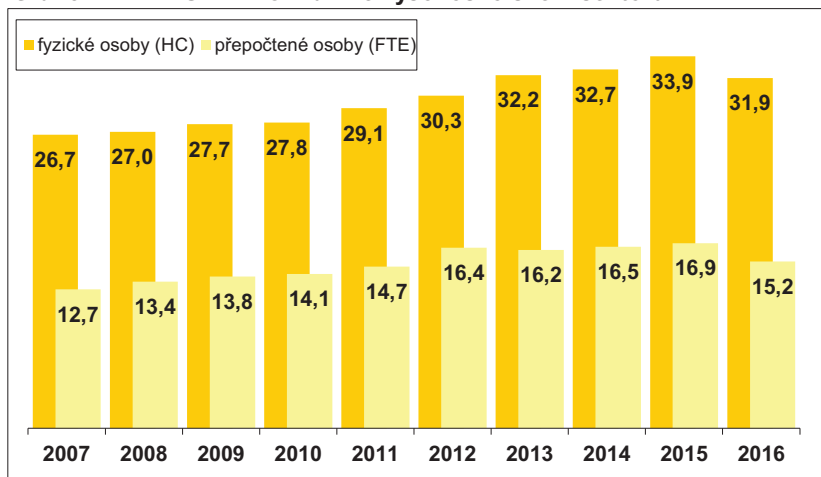
5.2 ZAMĚŠTNANCI VaV (FTE) ve vysokoškolském sektoru podle DRUHU PRACOVNÍHO MÍSTA

Druh pracoviště	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
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
fakultní nemocnice	357	335	499	430	442	506	669	721	850	786
soukromé vysoké školy	162	158	189	180	205	269	336	346	360	318
celkem	12 659	13 360	13 812	14 056	14 724	16 441	16 240	16 525	16 868	15 201

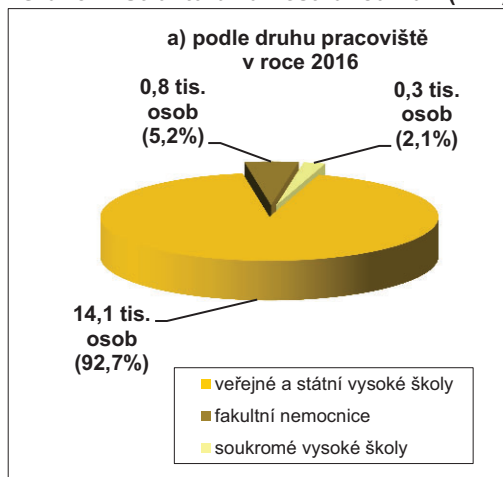
struktura v %

Druh pracoviště	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
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%
fakultní nemocnice	2,8%	2,5%	3,6%	3,1%	3,0%	3,1%	4,1%	4,4%	5,0%	5,2%
soukromé vysoké školy	1,3%	1,2%	1,4%	1,3%	1,4%	1,6%	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%

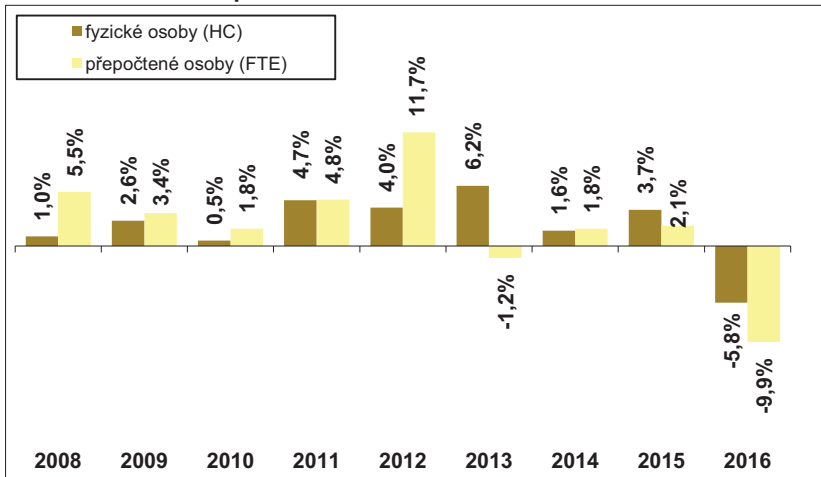
Graf 5.1: ZAMĚŠTNANCI VaV ve vysokoškolském sektoru



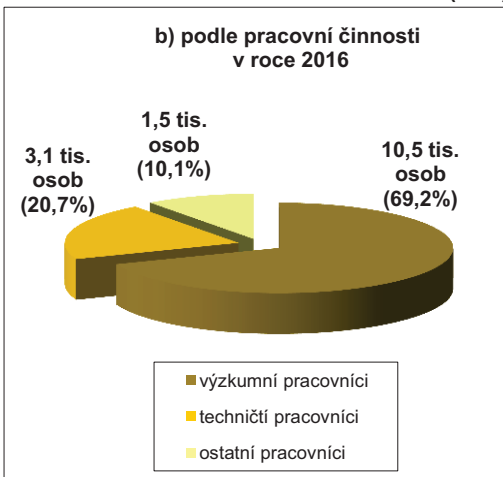
Graf 5.2: Struktura zaměstnanců VaV (FTE)



Graf 5.3: Meziroční procentní nárůst zaměstnanců VaV



Graf 5.4: Struktura zaměstnanců VaV (FTE)



Zdroj: Český statistický úřad, 2017

6. Celkový počet výzkumných pracovníků ve vysokoškolském sektoru za roky 2007–2016

6.1 VÝZKUMNÍ PRACOVNÍCI ve vysokoškolském sektoru – ZÁKLADNÍ UKAZATELE

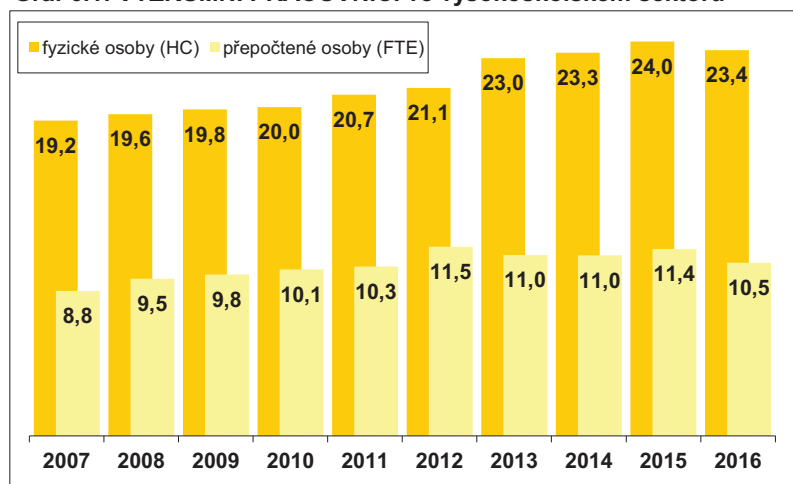
U k a z a t e l	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
fyzické osoby (HC)	19 159	19 550	19 845	19 977	20 732	21 134	22 957	23 279	23 963	23 442
přepočtené osoby (FTE)	8 801	9 541	9 804	10 115	10 289	11 498	10 995	10 965	11 357	10 511

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

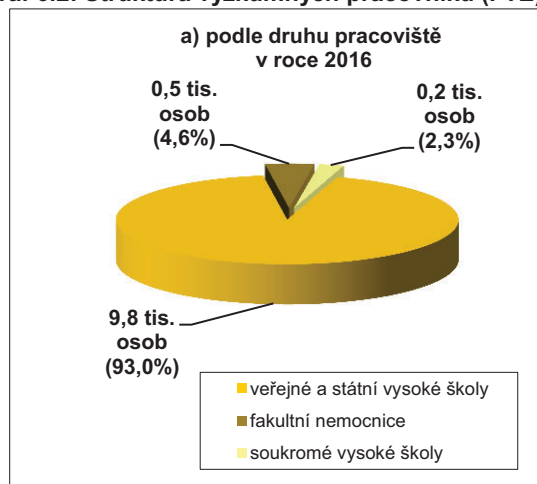
Druh pracoviště	přepočtené osoby									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
veřejné a státní vysoké školy	8 404	9 163	9 325	9 707	9 841	11 039	10 386	10 293	10 568	9 778
fakultní nemocnice	274	250	311	280	279	259	344	384	489	488
soukromé vysoké školy	123	128	168	128	169	200	265	288	300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

Druh pracoviště	struktura v %									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
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%
fakultní nemocnice	3,1%	2,6%	3,2%	2,8%	2,7%	2,3%	3,1%	3,5%	4,3%	4,6%
soukromé vysoké školy	1,4%	1,3%	1,7%	1,3%	1,6%	1,7%	2,4%	2,6%	2,6%	2,3%
celkem	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

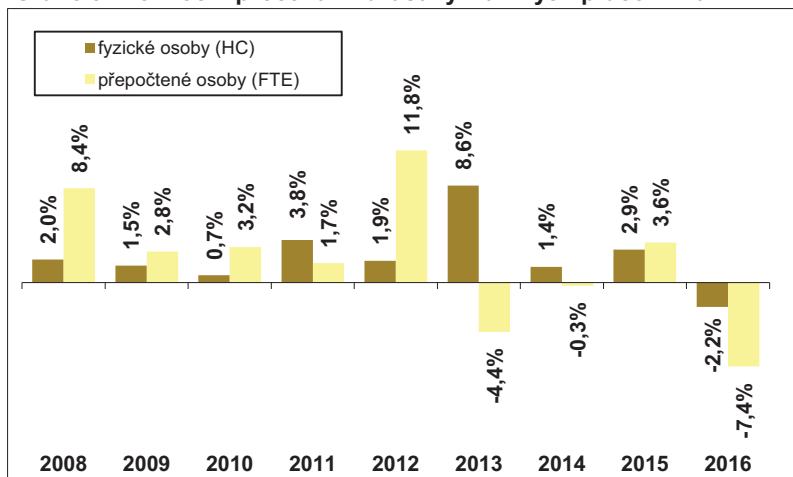
Graf 6.1: VÝZKUMNÍ PRACOVNÍCI ve vysokoškolském sektoru



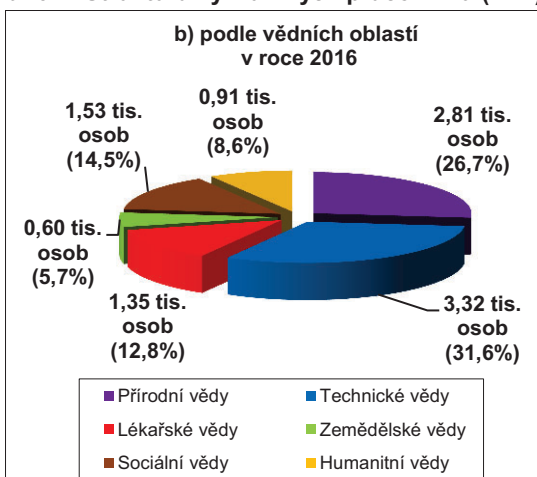
Graf 6.2: Struktura výzkumných pracovníků (FTE)



Graf 6.3: Meziroční procentní nárůst výzkumných pracovníků



Graf 6.4: Struktura výzkumných pracovníků (FTE)



Zdroj: Český statistický úřad, 2017

PŘÍLOHA 3

Výdaje na VaV – základní ukazatele za ČR v letech 2007-2016

1a. Celkové výdaje na výzkum a vývoj (GERD) – základní ukazatele za roky 2007–2016

1.1 CELKOVÉ VÝDAJE NA VaV (GERD) – ZÁKLADNÍ UKAZATELE

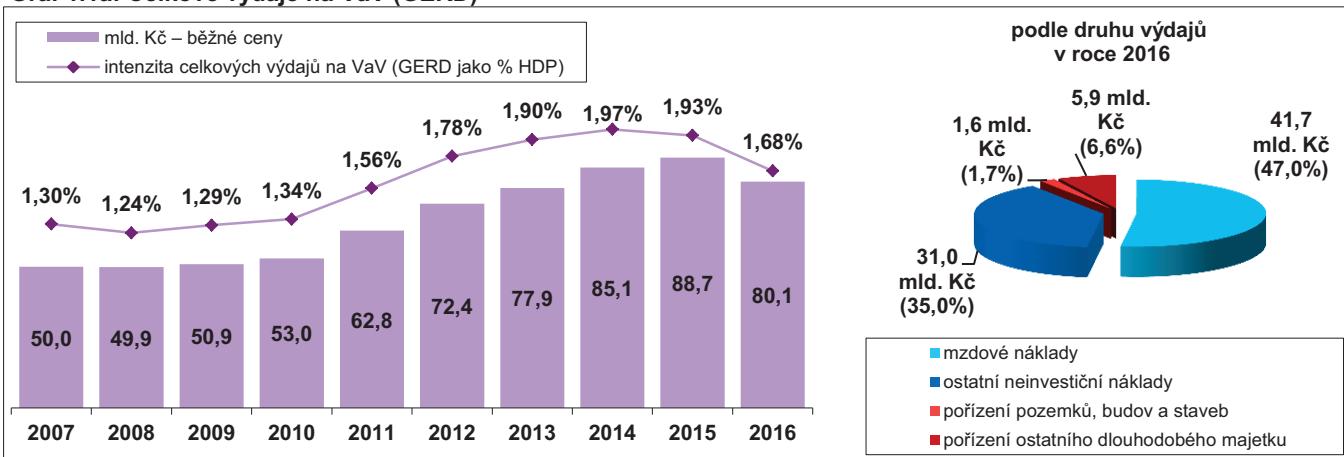
U k a z a t e l	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
mil. Kč – běžné ceny	50 009	49 872	50 875	52 974	62 753	72 360	77 853	85 104	88 663	80 109
intenzita výdajů na VaV (GERD jako % HDP)	1,30%	1,24%	1,29%	1,34%	1,56%	1,78%	1,90%	1,97%	1,93%	1,68%

1.2 CELKOVÉ VÝDAJE NA VaV (GERD) podle DRUHU VÝDAJŮ

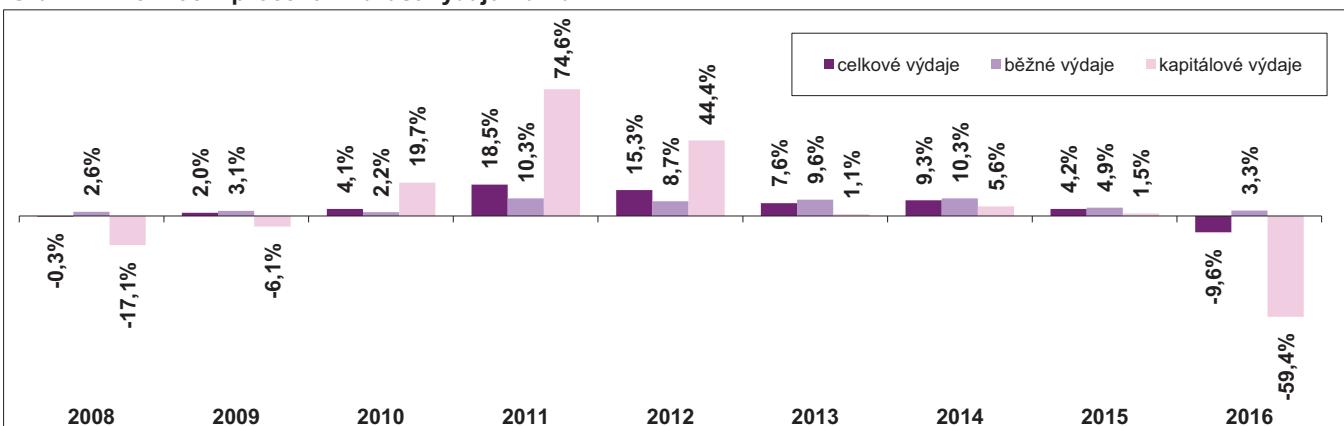
Druh výdajů	mil. Kč běžné ceny									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
běžné výdaje (neinvest. náklady) celkem	42 825	43 918	45 287	46 285	51 075	55 494	60 801	67 093	70 379	72 680
mzdové náklady	20 287	21 895	22 846	24 116	27 017	30 549	33 515	37 381	39 174	41 665
ostatní neinvestiční náklady	22 538	22 023	22 441	22 169	24 058	24 945	27 286	29 712	31 204	31 015
kapitálové výdaje (invest. náklady) celkem	7 184	5 954	5 588	6 688	11 678	16 866	17 053	18 011	18 285	7 429
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
pořízení ostatního dlouhodobého majetku	5 104	4 492	4 228	4 972	6 923	10 267	10 394	12 397	13 237	5 879
celkem	50 009	49 872	50 875	52 974	62 753	72 360	77 853	85 104	88 663	80 109

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

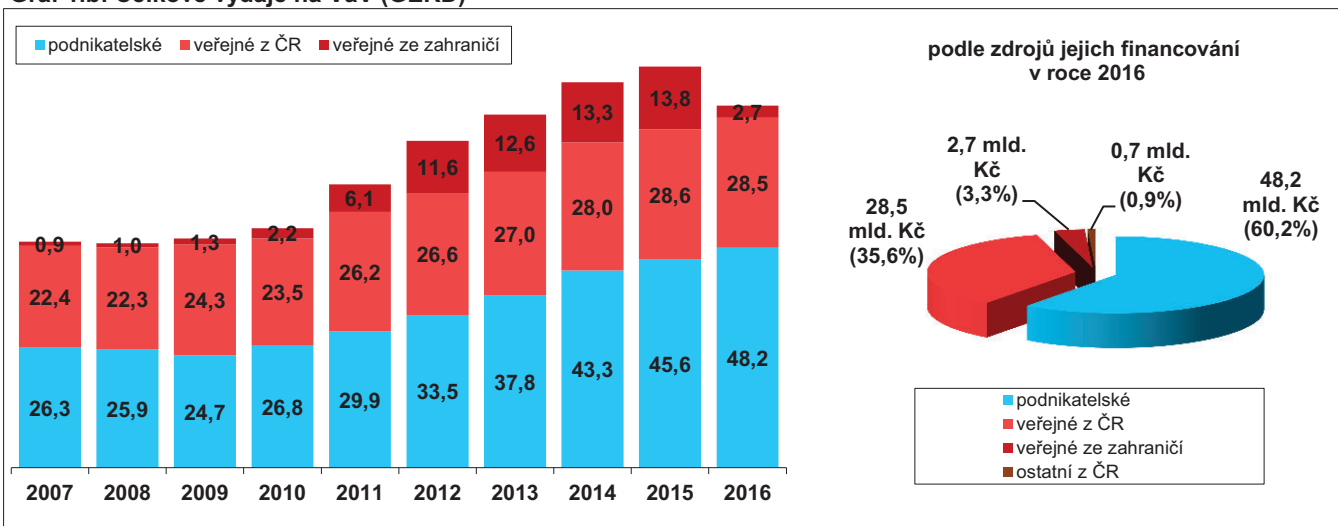
1b. Celkové výdaje na výzkum a vývoj (GERD) – základní ukazatele za roky 2007–2016

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

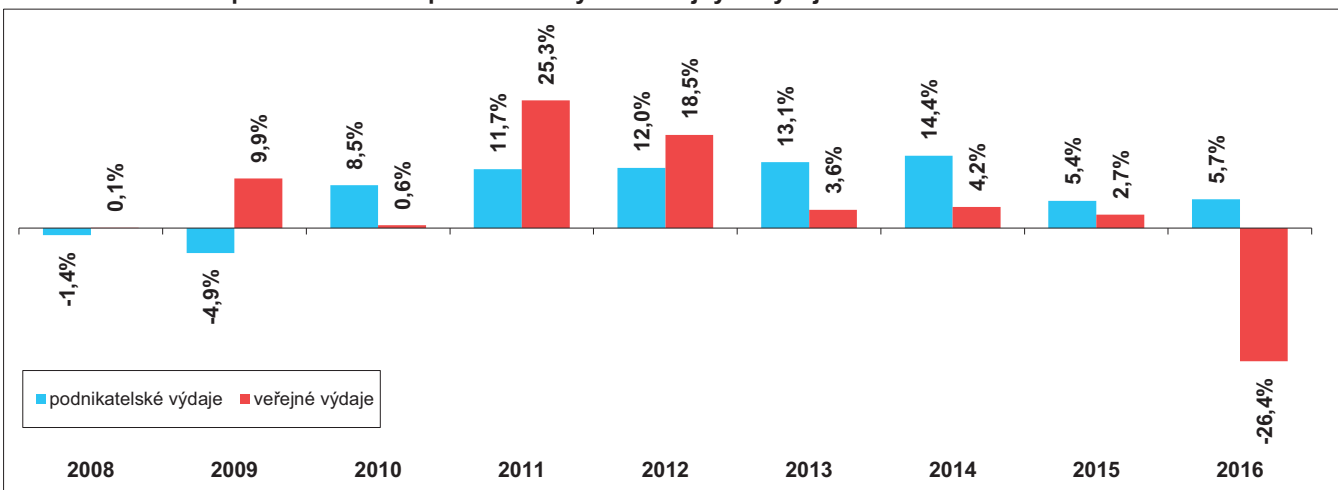
	<i>mil. Kč běžné ceny</i>										
Zdroje financování VaV	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
podnikatelské	26 299	25 934	24 657	26 757	29 890	33 464	37 832	43 262	45 607	48 217	
veřejné celkem	23 287	23 306	25 606	25 755	32 272	38 238	39 621	41 286	42 382	31 202	
veřejné z ČR	22 362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

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

1c. Celkové výdaje na výzkum a vývoj (GERD) – základní ukazatele za roky 2007–2016

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

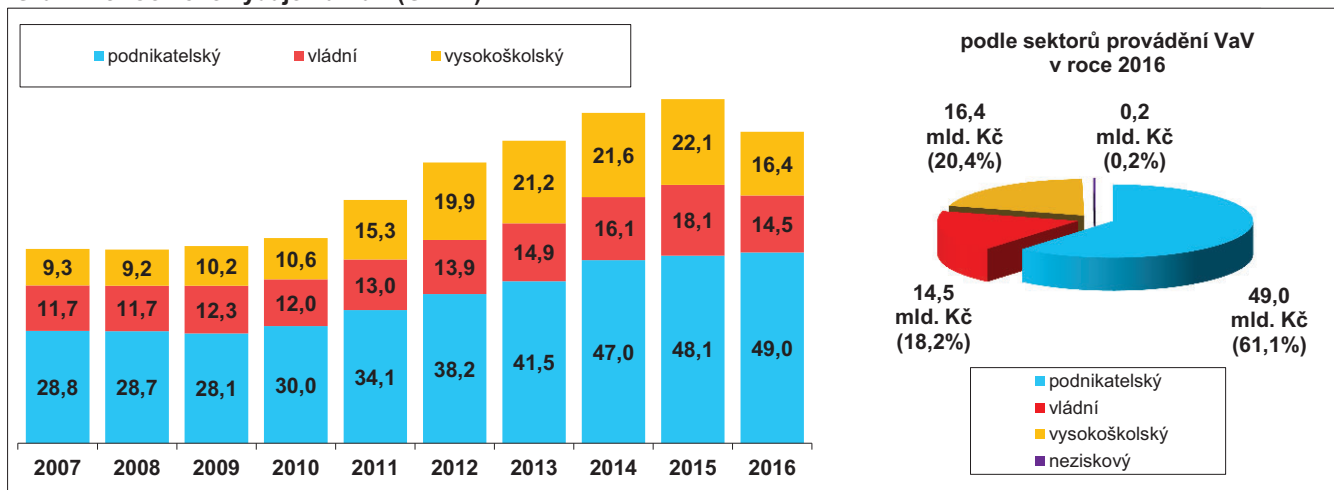
mil. Kč běžné ceny

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

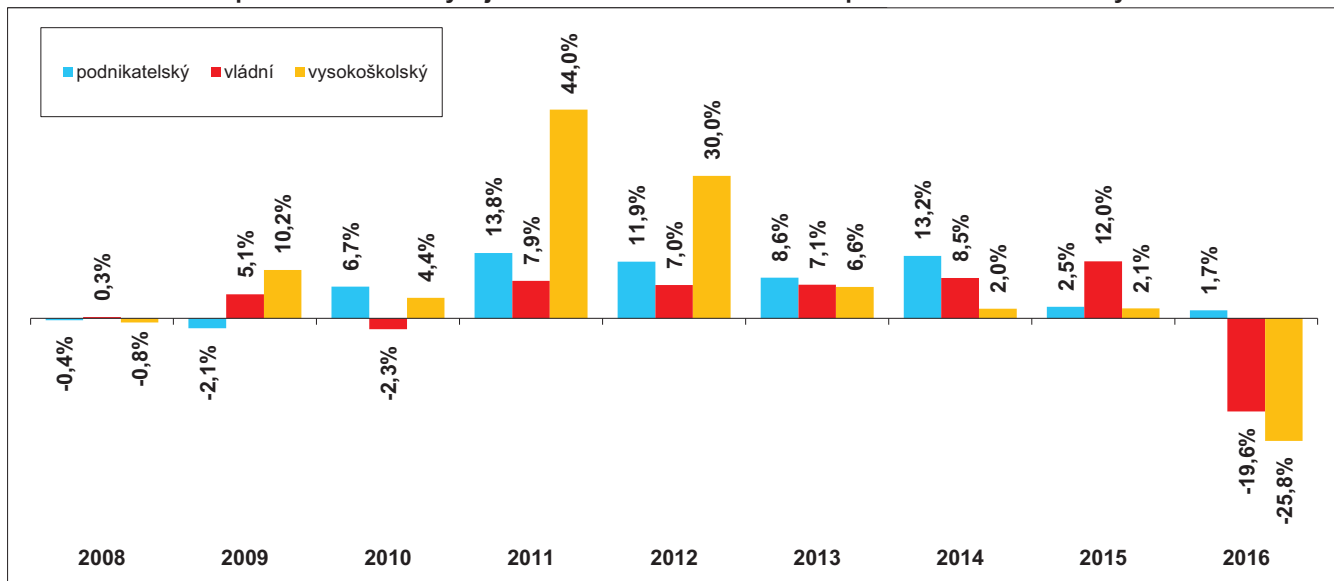
struktura v %

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

2. Výdaje na výzkum a vývoj financované z podnikatelských zdrojů – základní ukazatele za roky 2007–2016

2.1 VÝDAJE NA VaV FINANCOVANÉ Z PODNIKATELSKÝCH ZDROJŮ – ZÁKLADNÍ UKAZATELE

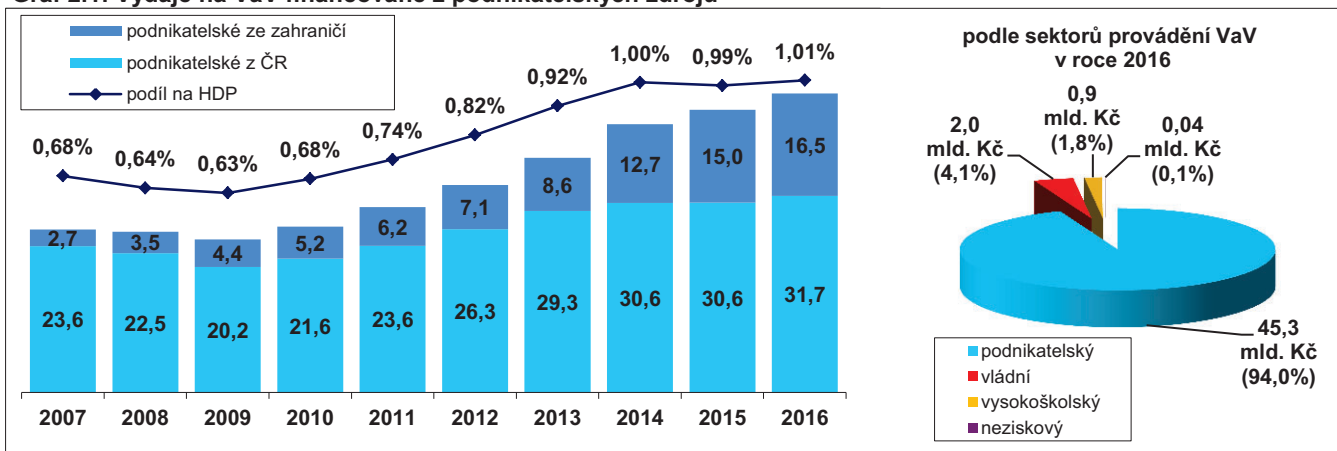
U k a z a t e l	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
v mil. Kč – běžné ceny	26 299	25 934	24 657	26 757	29 890	33 464	37 832	43 262	45 607	48 217
podíl na GERD	52,6%	52,0%	48,5%	50,5%	47,6%	46,2%	48,6%	50,8%	51,4%	60,2%
podíl na HDP	0,68%	0,64%	0,63%	0,68%	0,74%	0,82%	0,92%	1,00%	0,99%	1,01%

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

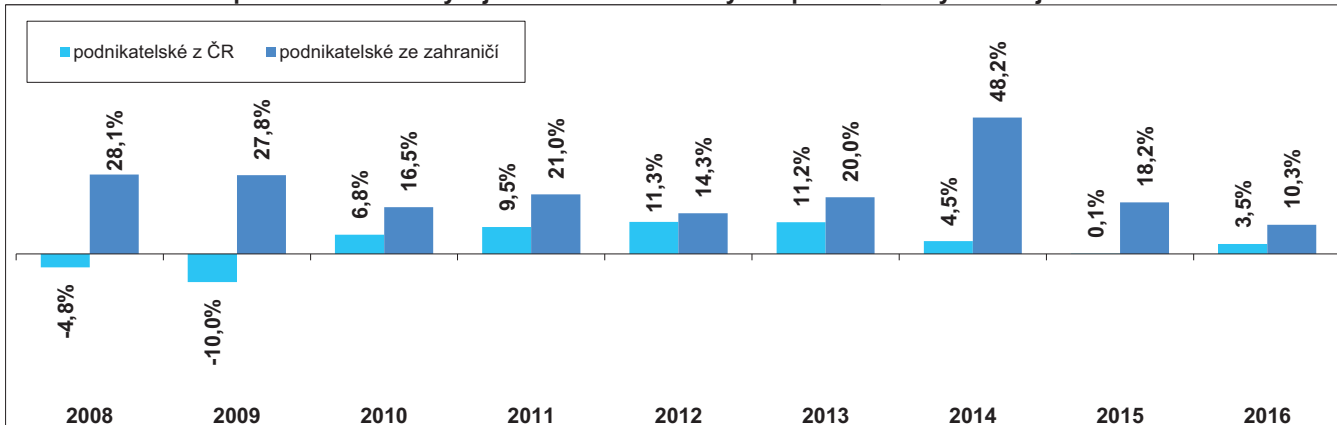
Sektor provádění VaV	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
podnikatelský	24 524	24 444	23 247	24 840	27 852	31 373	35 276	40 619	42 340	45 343
vládní	1 695	1 411	1 280	1 725	1 784	1 808	2 028	1 977	2 218	1 966
vysokoškolský	72	60	106	119	160	161	434	542	930	870
neziskový	8	19	23	73	93	122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

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

3. Výdaje na výzkum a vývoj financované veřejných zdrojů celkem – základní ukazatele za roky 2007–2016

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
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
podíl na GERD	46,6%	46,7%	50,3%	48,6%	51,4%	52,8%	50,9%	48,5%	47,8%	38,9%
podíl na HDP	0,61%	0,58%	0,65%	0,65%	0,80%	0,94%	0,97%	0,96%	0,92%	0,65%

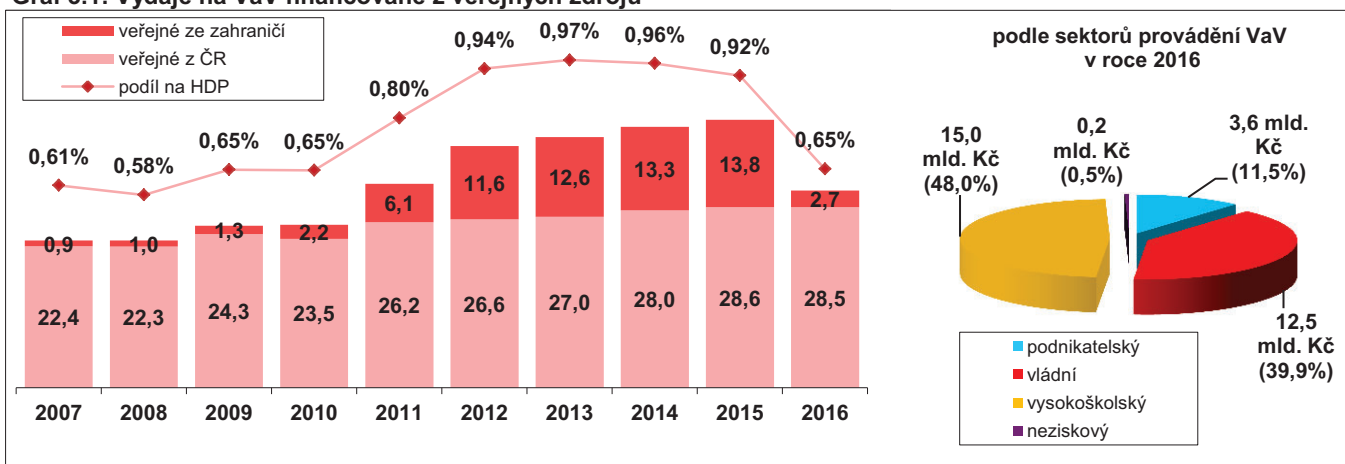
3.2 VÝDAJE NA VaV FINANCOVANÉ Z VEŘEJNÝCH ZDROJŮ CELKEM podle SEKTORŮ PROVÁDĚNÍ VaV

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

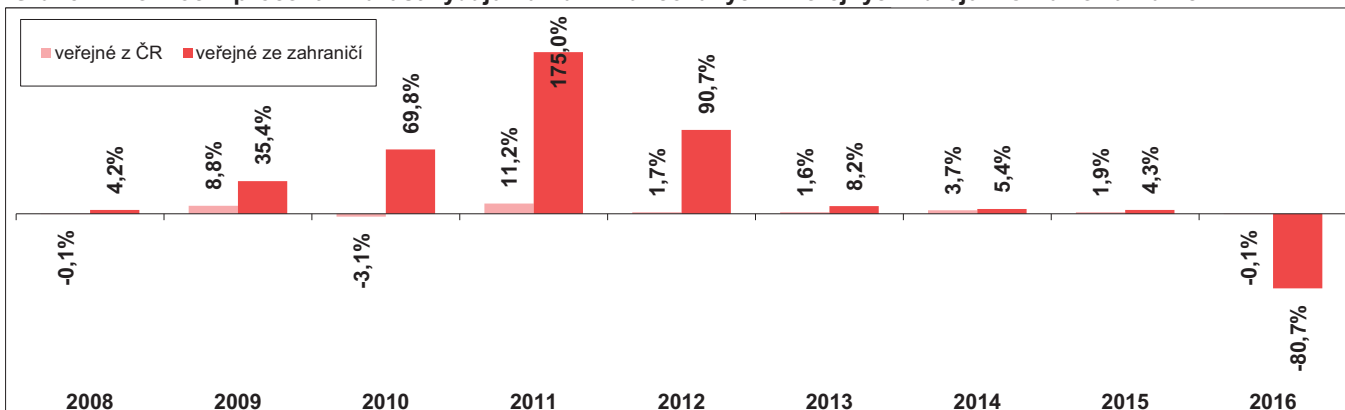
struktura v %

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

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, 2017

4. Výdaje na výzkum a vývoj financované z veřejných zdrojů z ČR – základní ukazatele za roky 2007–2016

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

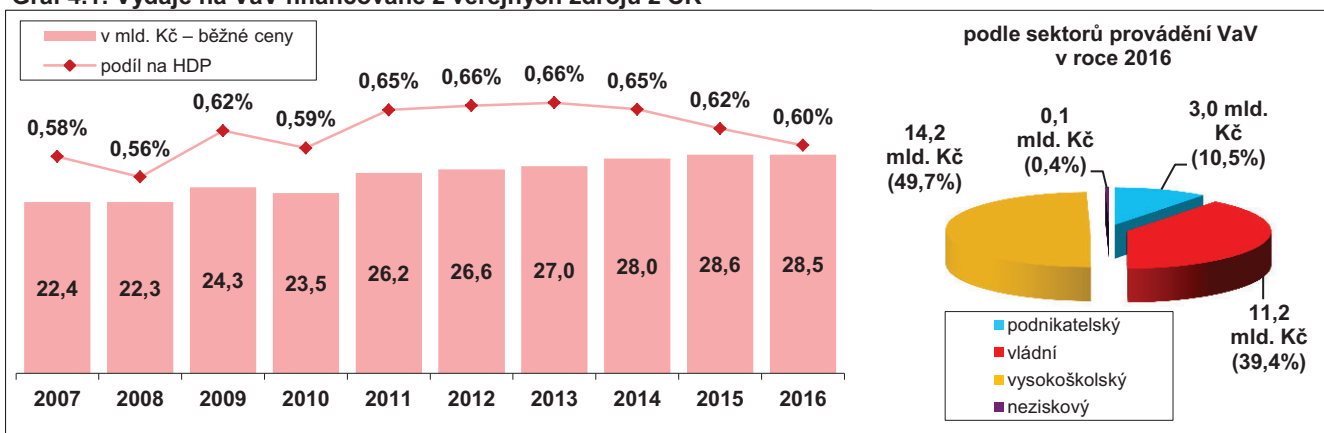
U k a z a t e l	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
v mil. Kč – běžné ceny	22 362	22 342	24 301	23 539	26 179	26 616	27 045	28 034	28 563	28 535
podíl na GERD	44,7%	44,8%	47,8%	44,4%	41,7%	36,8%	34,7%	32,9%	32,2%	35,6%
podíl na HDP	0,58%	0,56%	0,62%	0,59%	0,65%	0,66%	0,66%	0,65%	0,62%	0,60%

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

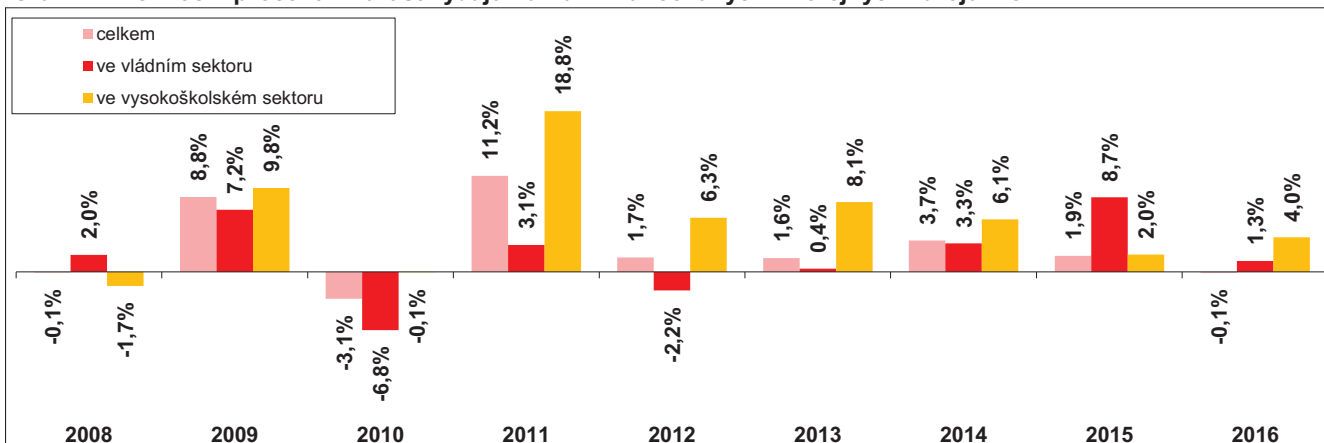
Sektor provádění VaV	mil. Kč běžné ceny									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
podnikatelský	4 095	4 024	4 416	4 364	5 012	4 968	4 447	4 331	3 658	2 996
vládní	9 568	9 759	10 466	9 754	10 061	9 843	9 881	10 209	11 100	11 242
vysokoškolský	8 538	8 397	9 221	9 216	10 947	11 640	12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

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

5. Výdaje na výzkum a vývoj financované ze zahraničních veřejných zdrojů – základní ukazatele za roky 2007–2016

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

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

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

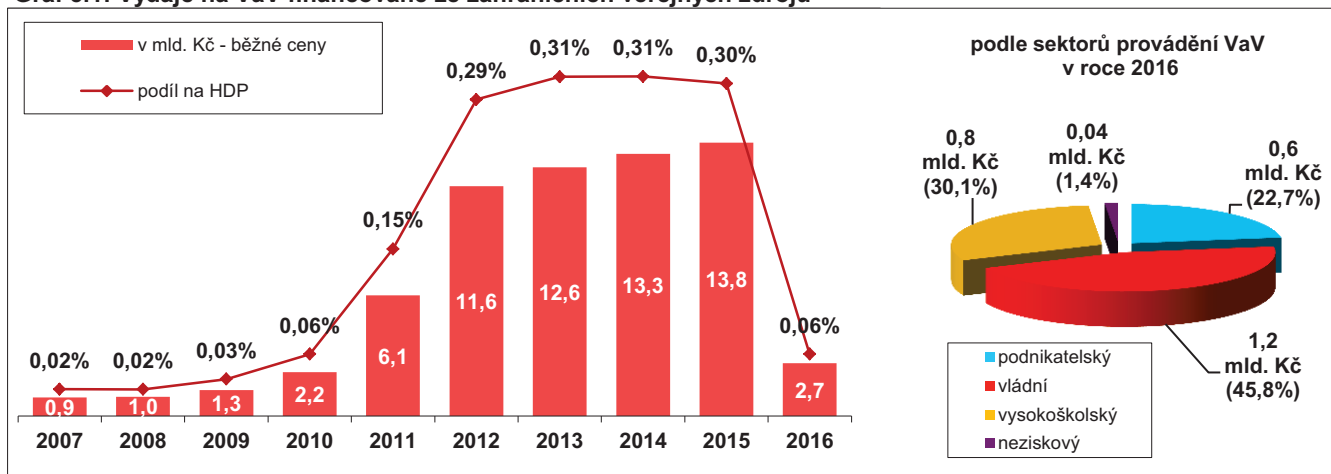
mil. Kč běžné ceny

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

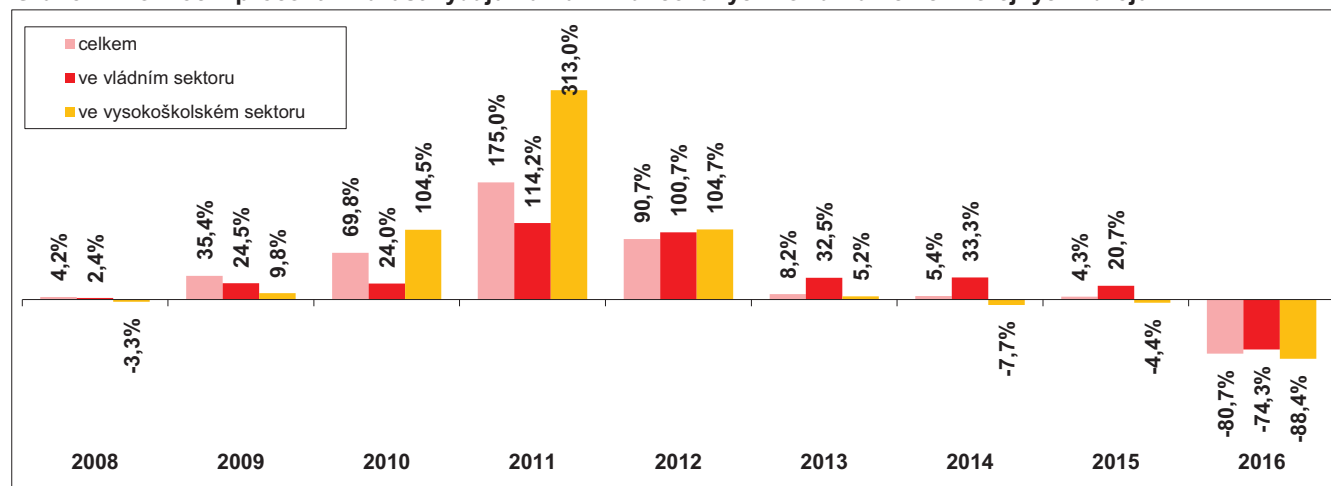
struktura v %

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

6. Výdaje na výzkum a vývoj uskutečněné v podnikatelském sektoru – základní ukazatele za roky 2007–2016

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

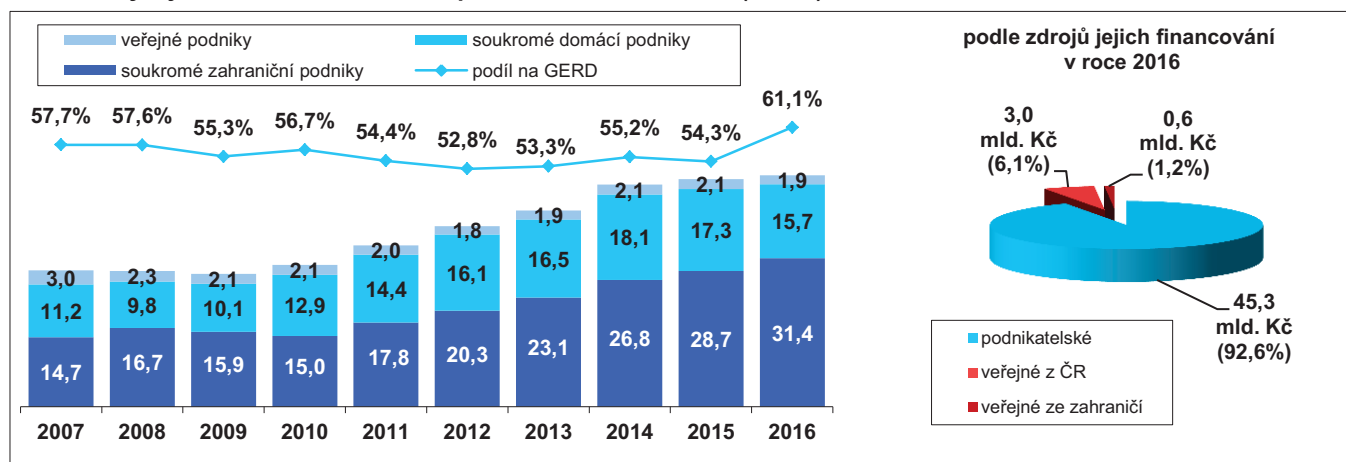
U k a z a t e l	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
v mil. Kč – běžné ceny	28 831	28 728	28 126	30 013	34 148	38 228	41 513	46 981	48 148	48 980
běžné výdaje	25 045	25 366	24 972	25 797	28 785	31 692	34 791	39 350	42 101	44 482
kapitálové výdaje	3 785	3 362	3 153	4 217	5 363	6 536	6 721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

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

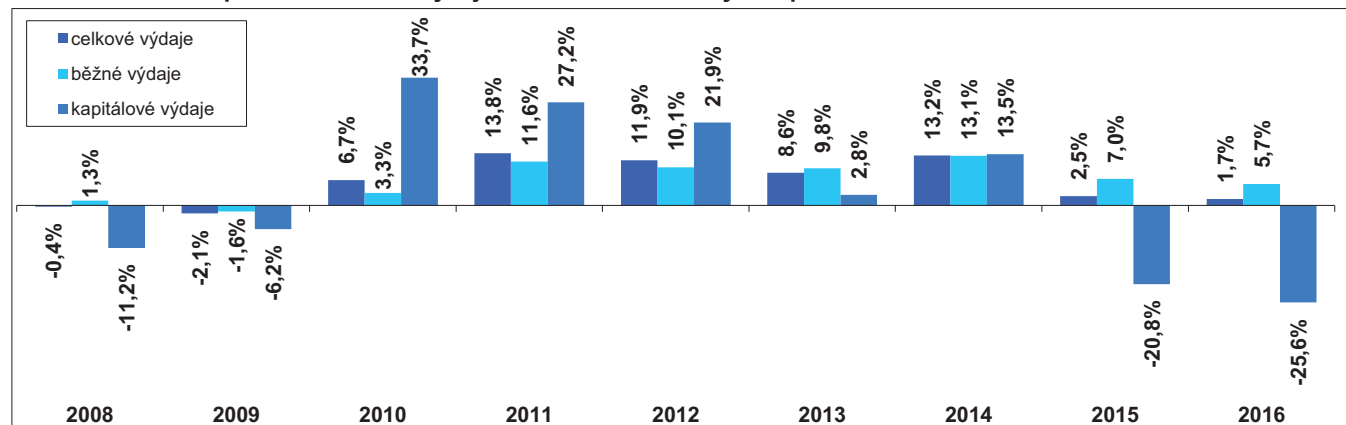
Zdroje financování VaV	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
podnikatelské	24 524	24 444	23 247	24 840	27 852	31 373	35 276	40 619	42 340	45 343
veřejné z ČR	4 095	4 024	4 416	4 364	5 012	4 968	4 447	4 331	3 658	2 996
veřejné ze zahraničí	168	215	416	782	1 270	1 873	1 758	2 011	2 124	605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

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

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, 2017

7. Výdaje na výzkum a vývoj uskutečněné ve vládním sektoru – základní ukazatele za roky 2007–2016

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
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
běžné výdaje	9 274	9 837	10 579	10 338	10 464	10 857	10 785	11 307	12 189	12 273
kapitálové výdaje	2 395	1 867	1 723	1 682	2 508	3 028	4 090	4 839	5 901	2 276
podíl na GERD	23,3%	23,5%	24,2%	22,7%	20,7%	19,2%	19,1%	19,0%	20,4%	18,2%
podíl na HDP	0,30%	0,29%	0,31%	0,30%	0,32%	0,34%	0,36%	0,37%	0,39%	0,30%

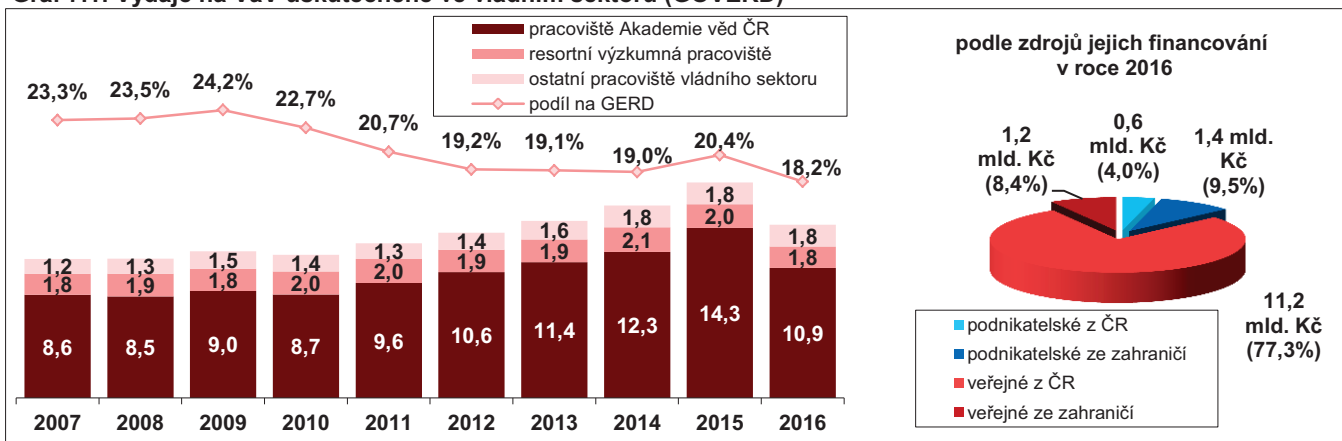
7.2 VÝDAJE NA VaV USKUTEČNĚNÉ VE VLÁDNÍM SEKTORU (GOVERD) podle ZDROJŮ JEJICH FINANCOVÁNÍ

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

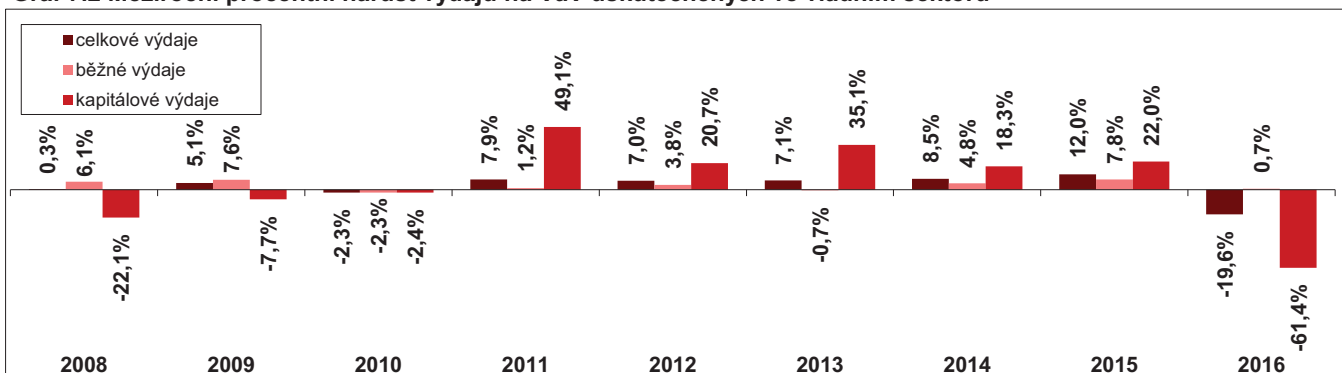
struktura v %

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

8. Výdaje na výzkum a vývoj uskutečněné ve vysokoškolském sektoru – základní ukazatele za roky 2007–2016

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

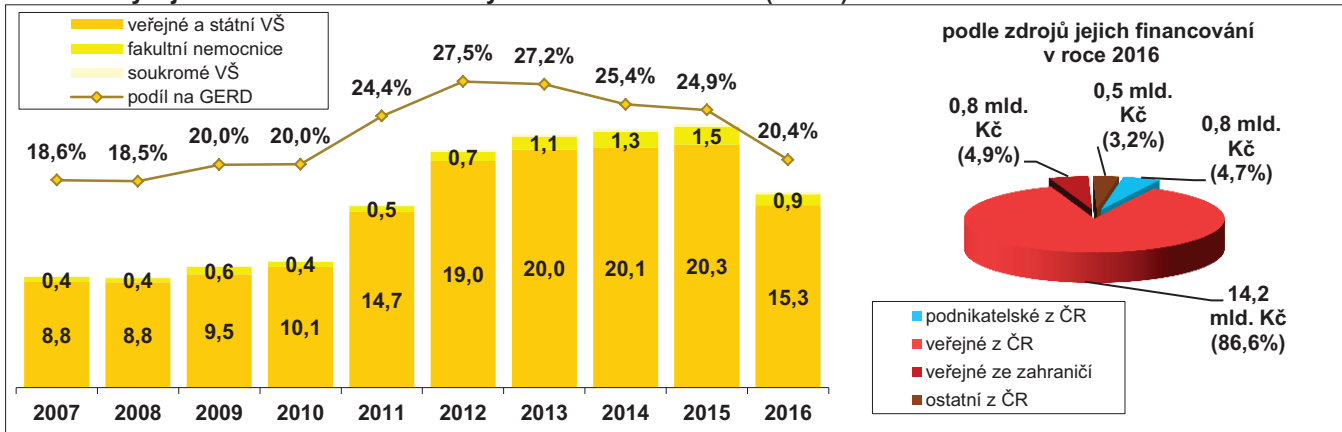
U k a z a t e l	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
v mil. Kč – běžné ceny	9 309	9 232	10 173	10 616	15 288	19 879	21 198	21 628	22 083	16 382
běžné výdaje	8 308	8 509	9 464	9 851	11 512	12 600	14 981	16 178	15 849	15 733
kapitálové výdaje	1 002	723	709	765	3 776	7 279	6 216	5 449	6 234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

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

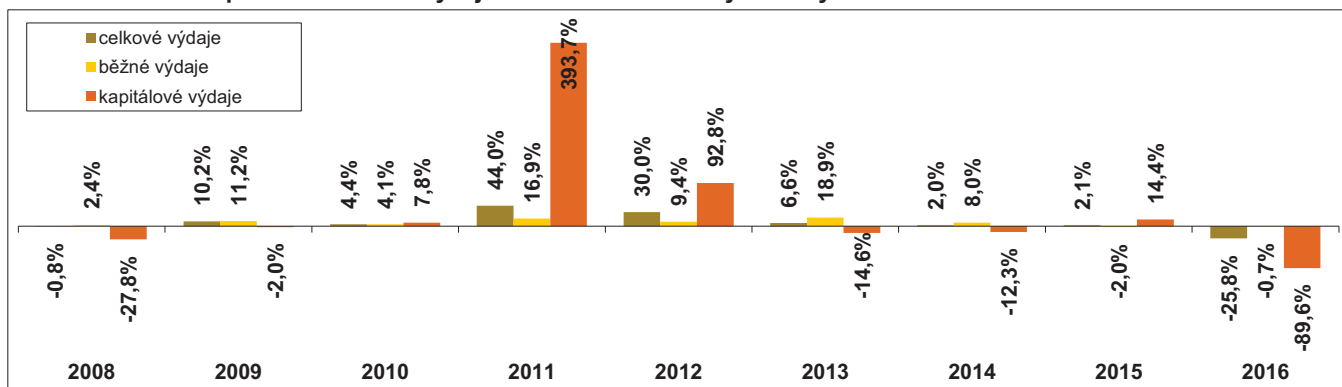
Zdroje financování VaV	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
podnikatelské z ČR	67	57	106	113	156	158	417	519	875	768
podnikatelské ze zahraničí	5	3	1	6	5	3	17	22	55	103
veřejné z ČR	8 538	8 397	9 221	9 216	10 947	11 640	12 588	13 358	13 629	14 181
veřejné ze zahraničí	406	392	430	881	3 636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

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




PŘÍLOHA 4


Výzkum a vývoj v ČR v roce 2016 – grafický přehled za jednotlivé sektory

3. Výzkum a vývoj v České republice za rok 2016 - hlavní údaje za vládní sektor


Základní ukazatele VaV za rok 2016 - vládní sektor

 Počet pracovišť VaV: **195**
z toho 94 výzkumných pracovišť (NACE-72)


 Výdaje na VaV celkem: **14 549 mil. Kč**
= 0,30 % HDP

 Přepočtený počet osob ve VaV (FTE): **13 099**
z toho - 7 500 výzkumníků (57,3 %)
- 6 191 žen (47,3 %)


Zdroje financování VaV ve vládním sektoru

 4,0 % (584 mil. Kč) podnikatelské z ČR
9,5 % (1 383 mil. Kč) podnikatelské ze zahr.
77,3 % (11 242 mil. Kč) veřejné z ČR
8,4 % (1 221 mil. Kč) veřejné ze zahr.
0,8 % (120 mil. Kč) ostatní z ČR

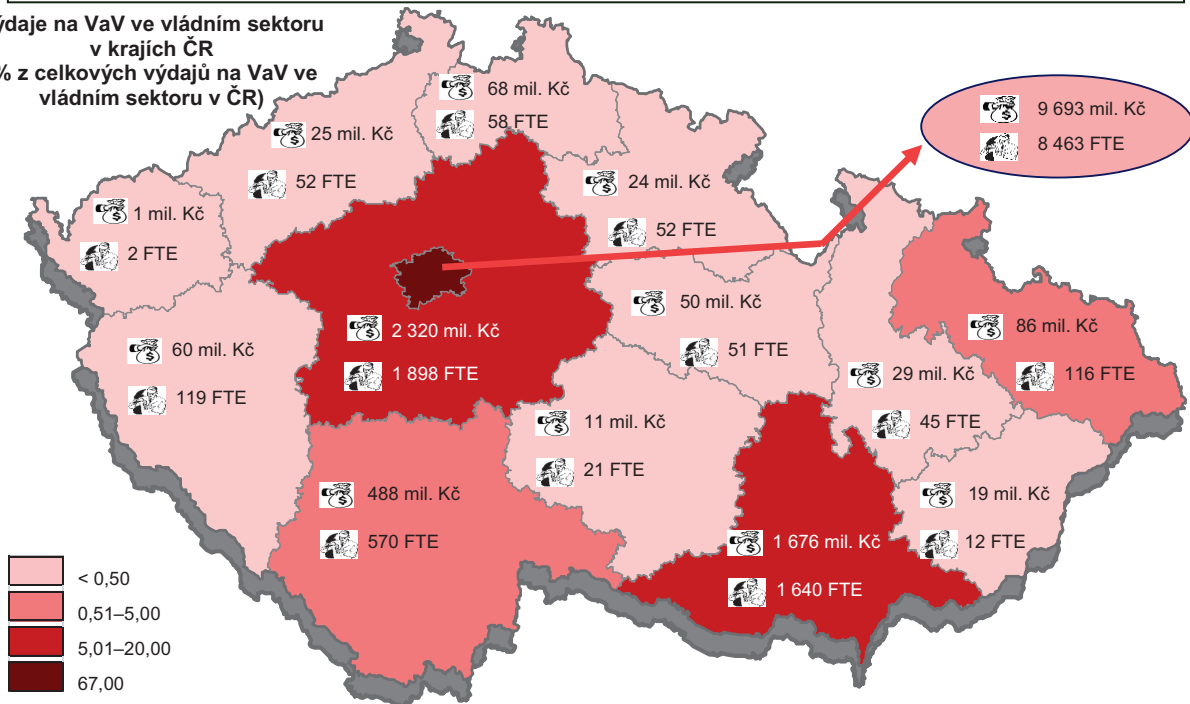
Výdaje na VaV podle vědních oblastí

 Přírodní vědy: 69,5 % (10 107 mil. Kč)
Technické vědy: 3,9 % (574 mil. Kč)
Lékařské vědy: 6,3 % (919 mil. Kč)
Zemědělské vědy: 5,6 % (814 mil. Kč)
Sociální vědy: 5,3 % (773 mil. Kč)
Humanitní vědy: 9,4 % (1 362 mil. Kč)

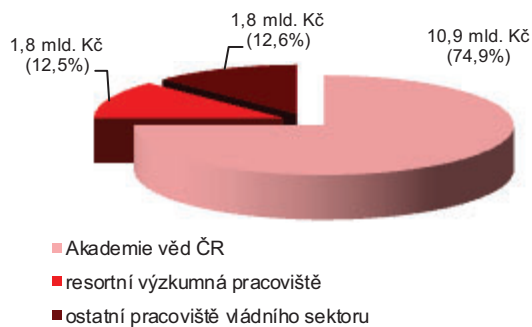
Zaměstnanci VaV (FTE) podle vědních oblastí

 Přírodní vědy: 60,4 % (7 909 přepočten. osob) z toho 4 409 (55,7 %) výzkumníků a 3 377 (42,7 %) žen
Technické vědy: 3,3 % (438 přepočten. osob) z toho 360 (82,3 %) výzkumníků a 129 (29,6 %) žen
Lékařské vědy: 7,4 % (968 přepočten. osob) z toho 660 (68,2 %) výzkumníků a 653 (67,5 %) žen
Zemědělské vědy: 8,4 % (1 097 přepočten. osob) z toho 604 (55,0 %) výzkumníků a 603 (55,0 %) žen
Sociální vědy: 5,5 % (723 přepočten. osob) z toho 413 (57,1 %) výzkumníků a 423 (58,5 %) žen
Humanitní vědy: 15,0 % (1 964 přepočten. osob) z toho 1 054 (53,6 %) výzkumníků a 1 005 (51,2 %) žen

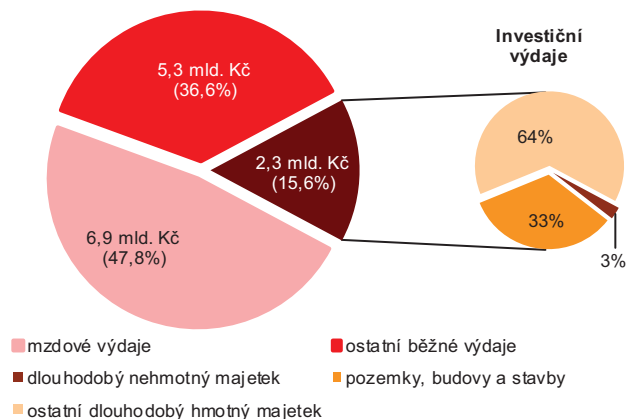
Výdaje na VaV ve vládním sektoru v krajích ČR (% z celkových výdajů na VaV ve vládním sektoru v ČR)



Struktura výdajů na VaV podle druhu pracoviště



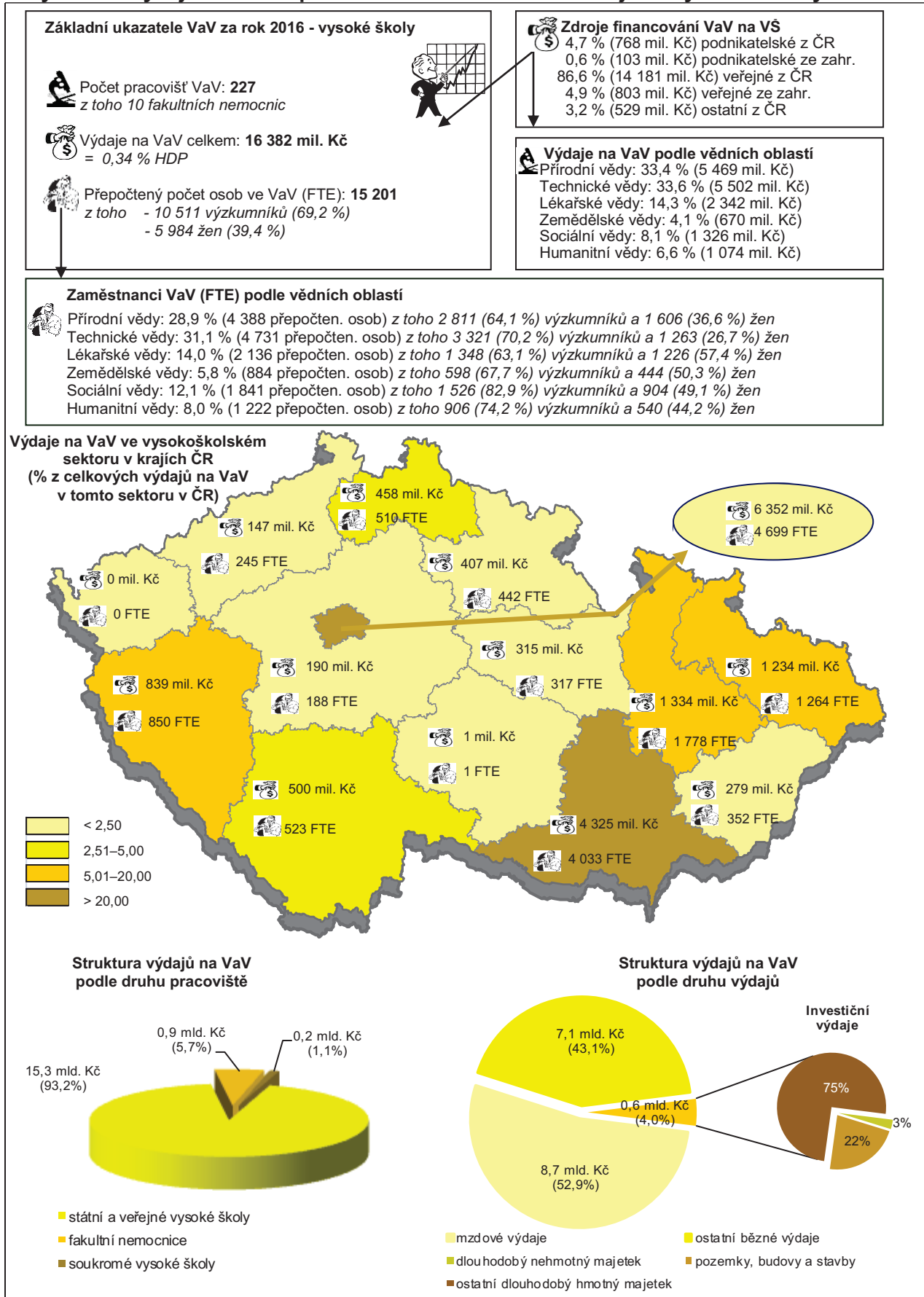
Struktura výdajů na VaV podle druhu výdajů



Zdroj: ČSÚ 2017, Statistické šetření VTR 5-01



4. Výzkum a vývoj v České republice za rok 2016 - hlavní údaje za vysokoškolský sektor





PŘÍLOHA 5

Finanční toky mezi sektory v oblasti VaV v ČR v roce 2016

Finanční toky mezi sektory v oblasti VaV v ČR za rok 2016

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, 2016 (mil. Kč)

mil. Kč		Sektor provádění VaV				Celkem
		Podnikatelský (BERD)	Vládní (GOVERD)	Vysokoškolský (HERD)	Soukromý neziskový	
Zdroje financování	Podnikatelské	45 343	1 966	870	37	48 217
	Veřejné z ČR	2 996	11 242	14 181	116	28 535
	Veřejné ze zahraničí	605	1 221	803	39	2 667
	Ostatní z ČR	36,7	120,0	529	5,5	691
Celkem		48 980	14 549	16 382	197	80 109

Tab. 2: Finanční zdroje sektorů financujících VaV prováděný v ČR podle sektorů, kde jsou tyto peníze za provedení VaV utraceny, 2016 (%)

		Sektor provádění				Celkem	Podíl na celkových výdajích na VaV (% GERD)
		Podnikatelský (BERD)	Vládní (GOVERD)	Vysokoškolský (HERD)	Soukromý neziskový		
Zdroje financování	Podnikatelské	94,0 %	4,1 %	1,8 %	0,1 %	100,0 %	60,2 %
	Veřejné z ČR	10,5 %	39,4 %	49,7 %	0,4 %	100,0 %	35,6 %
	Veřejné ze zahraničí	22,7 %	45,8 %	30,1 %	1,4 %	100,0 %	3,3 %
	Ostatní z ČR	5,3 %	17,4 %	76,5 %	0,8 %	100,0 %	0,9 %

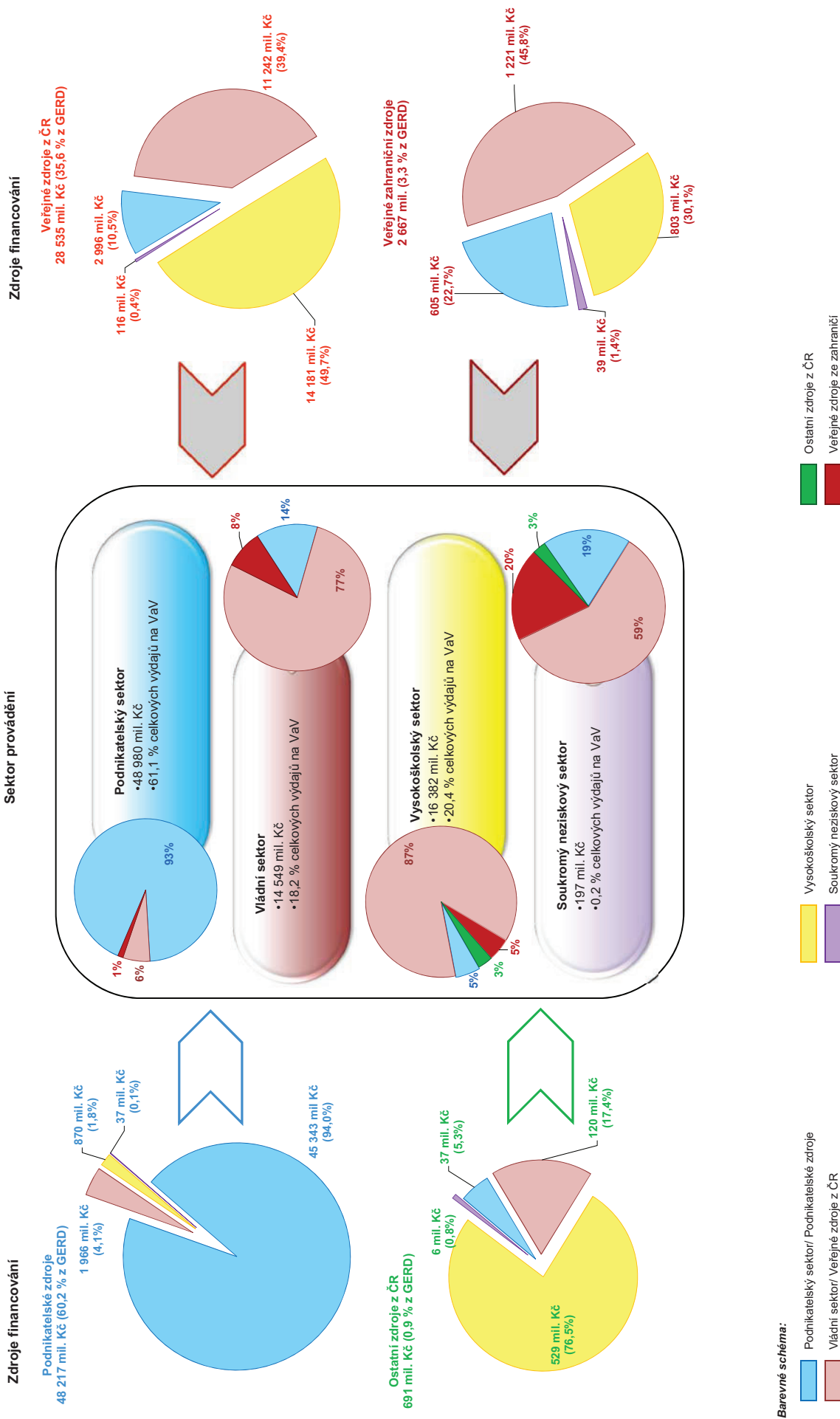
Tab. 3: Výdaje za VaV provedené v jednotlivých sektorech podle sektoru (zdrojů) jejich financování, 2016 (%)

		Sektor provádění			
		Podnikatelský (BERD)	Vládní (GOVERD)	Vysokoškolský (HERD)	Soukromý neziskový
Zdroje financování	Podnikatelské	92,6 %	13,5 %	5,3 %	18,6 %
	Veřejné z ČR	6,1 %	77,3 %	86,6 %	59,0 %
	Veřejné ze zahraničí	1,2 %	8,4 %	4,9 %	19,6 %
	Ostatní z ČR	0,1 %	0,8 %	3,2 %	2,8 %
Celkem		100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %
Podíl na celkových výdajích na VaV (% GERD)		61,1 %	18,2 %	20,4 %	0,2 %

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 (90,1 % ostatních zdrojů z ČR v roce 2016) a soukromých neziskových institucí (9,9 % ostatních zdrojů z ČR v roce 2016) nepocházející z podnikatelských, vládních nebo zahraničních zdrojů.

Obr. 1: Finanční toky mezi sektory, 2016

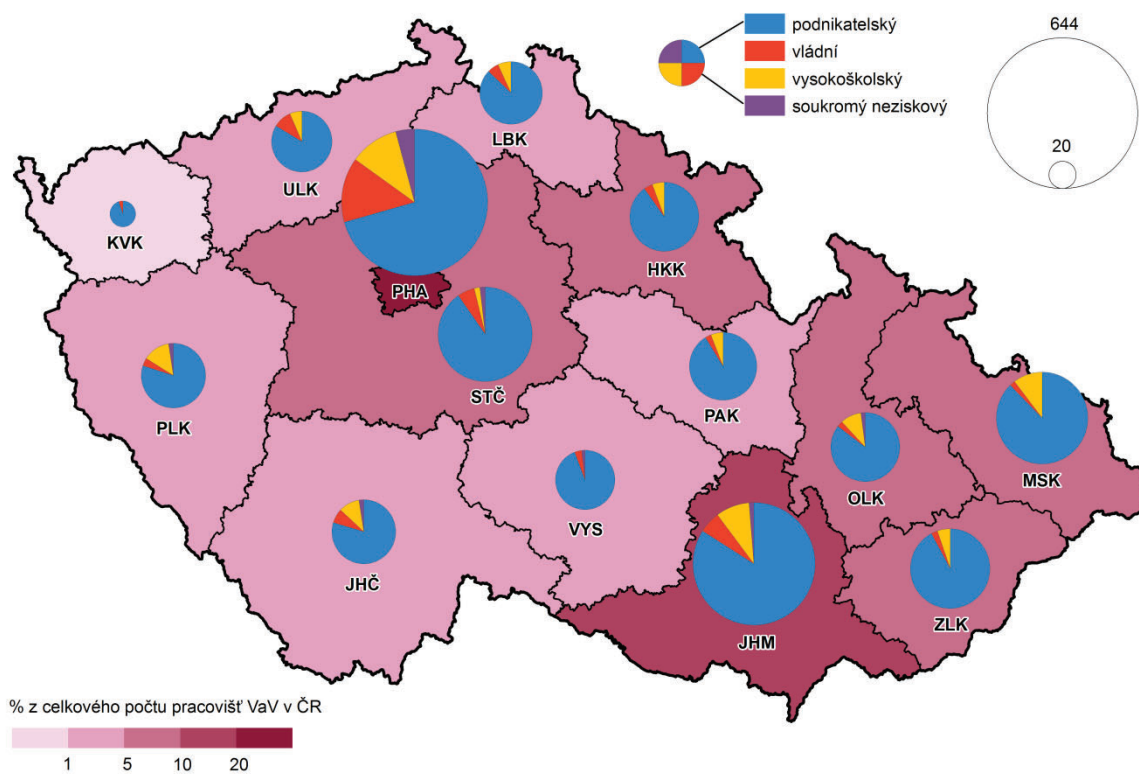


Zdroj: ČSÚ 2017, Statistické šetření VTR 5-01

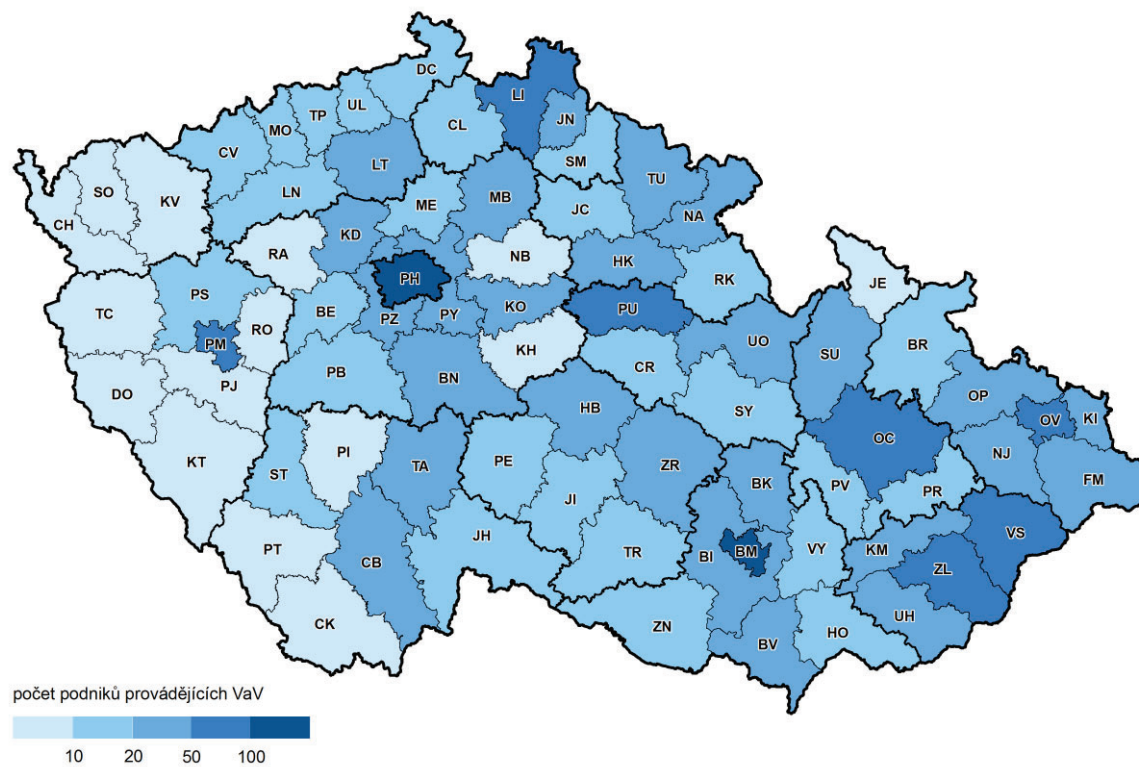


PŘÍLOHA 6
Výzkum a vývoj v krajích ČR
v roce 2016

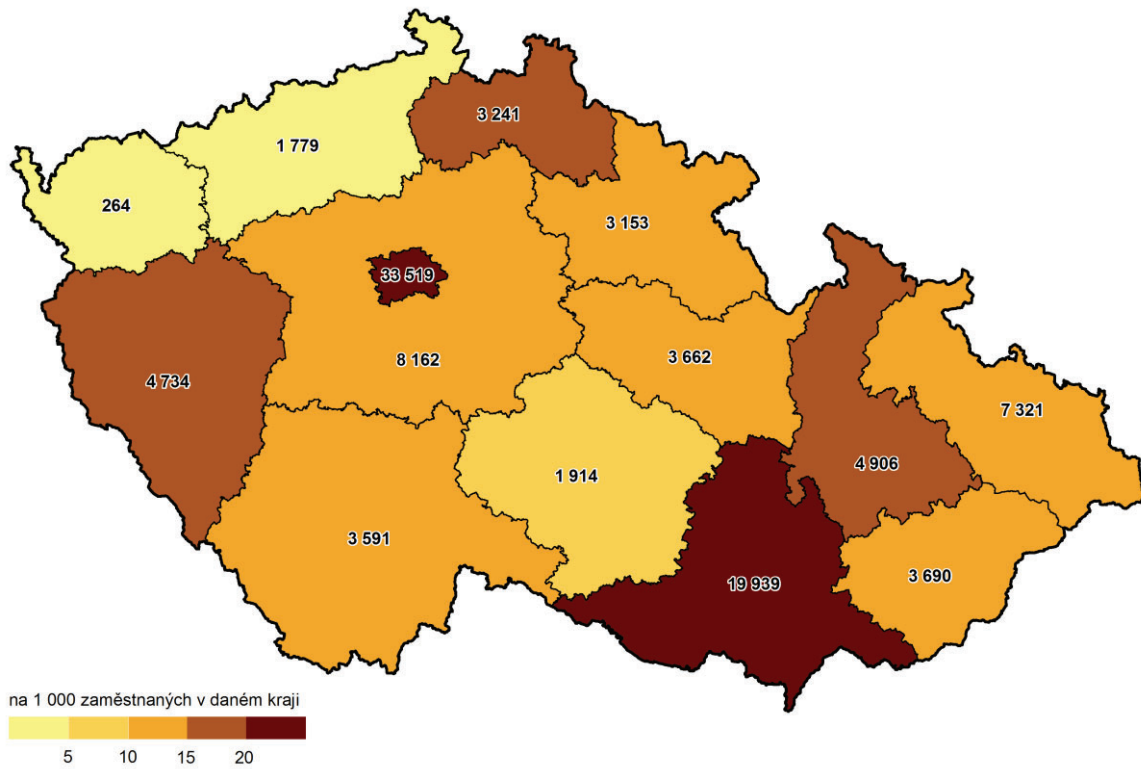
1. Pracoviště VaV podle sektorů v krajích ČR, 2016



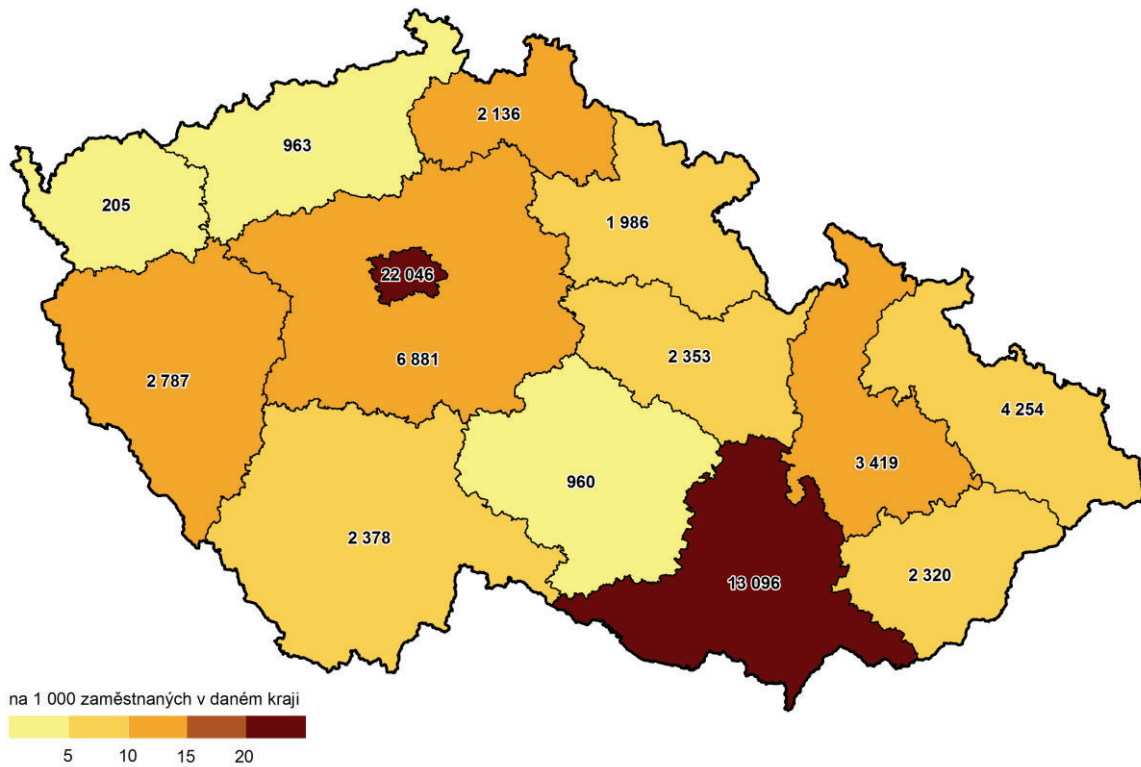
2. Podniky provádějící VaV podle okresů ČR, 2016



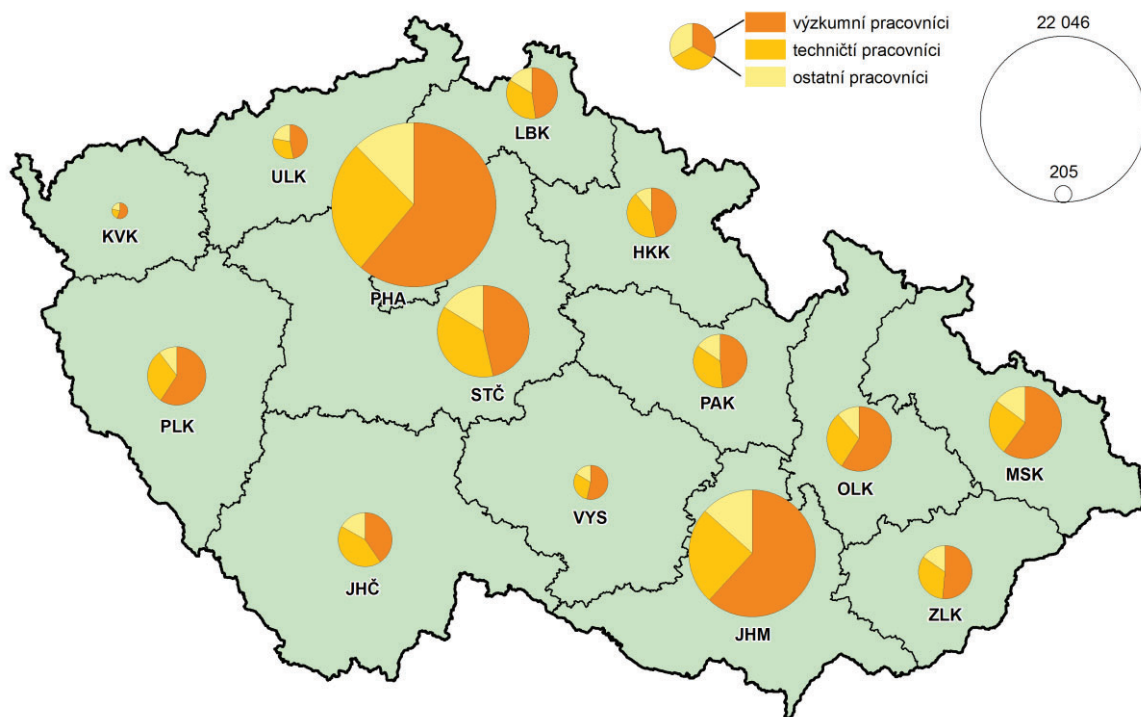
3. Zaměstnanci VaV (HC) podle krajů ČR, 2016



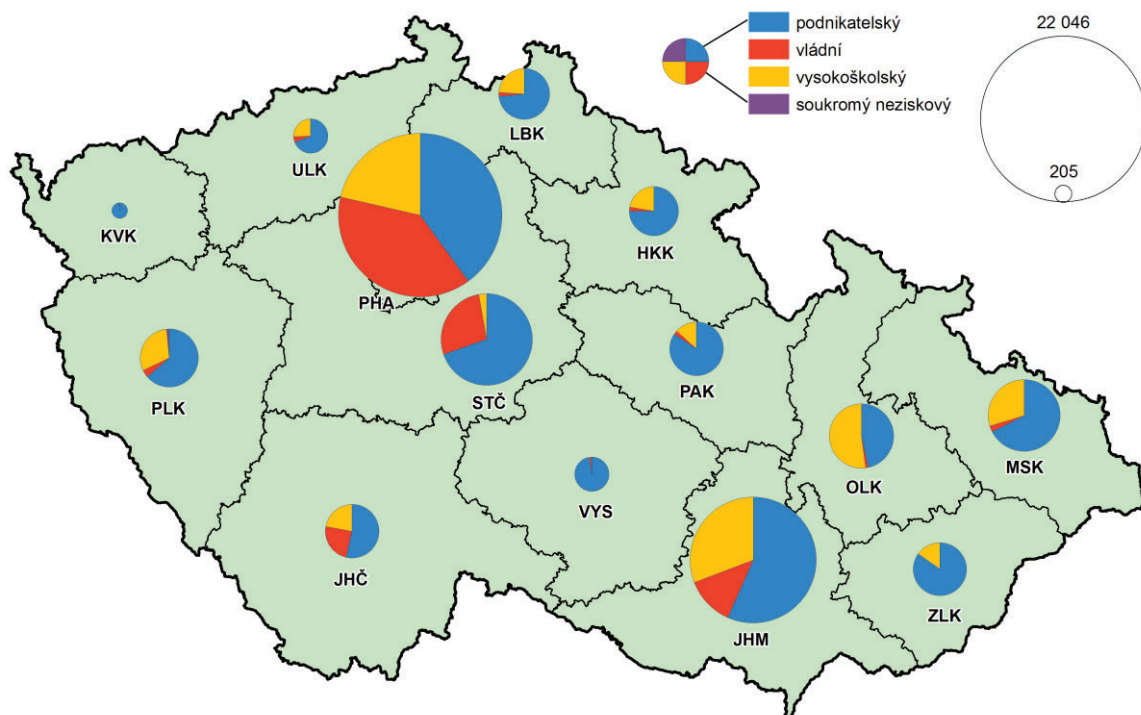
4. Zaměstnanci VaV (FTE) podle krajů ČR, 2016



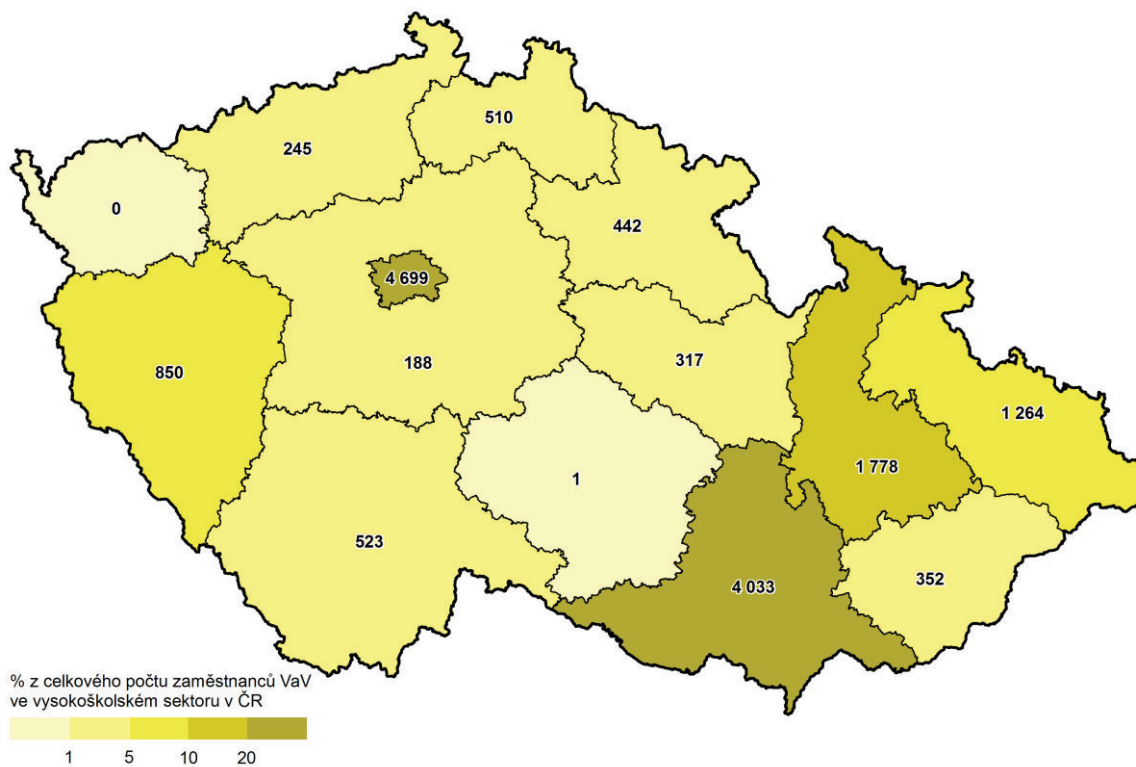
5. Zaměstnanci VaV (FTE) podle druhu zaměstnání v krajích ČR, 2016



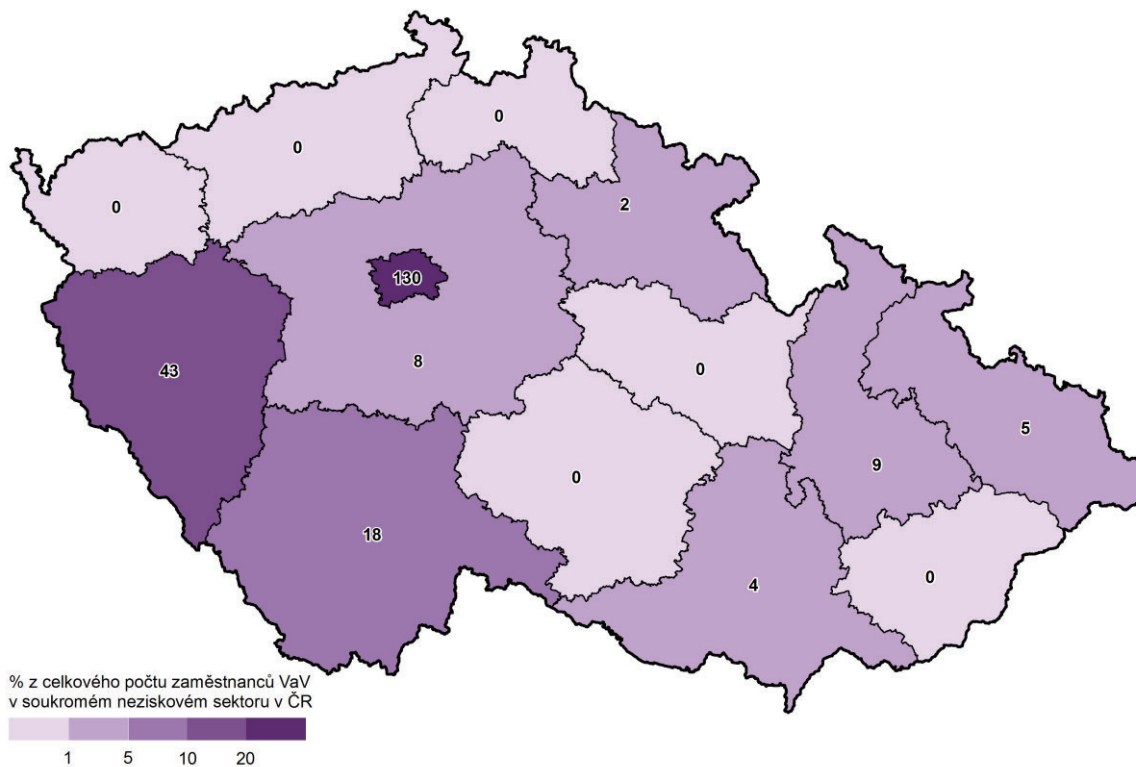
6. Zaměstnanci VaV (FTE) podle sektorů v krajích ČR, 2016



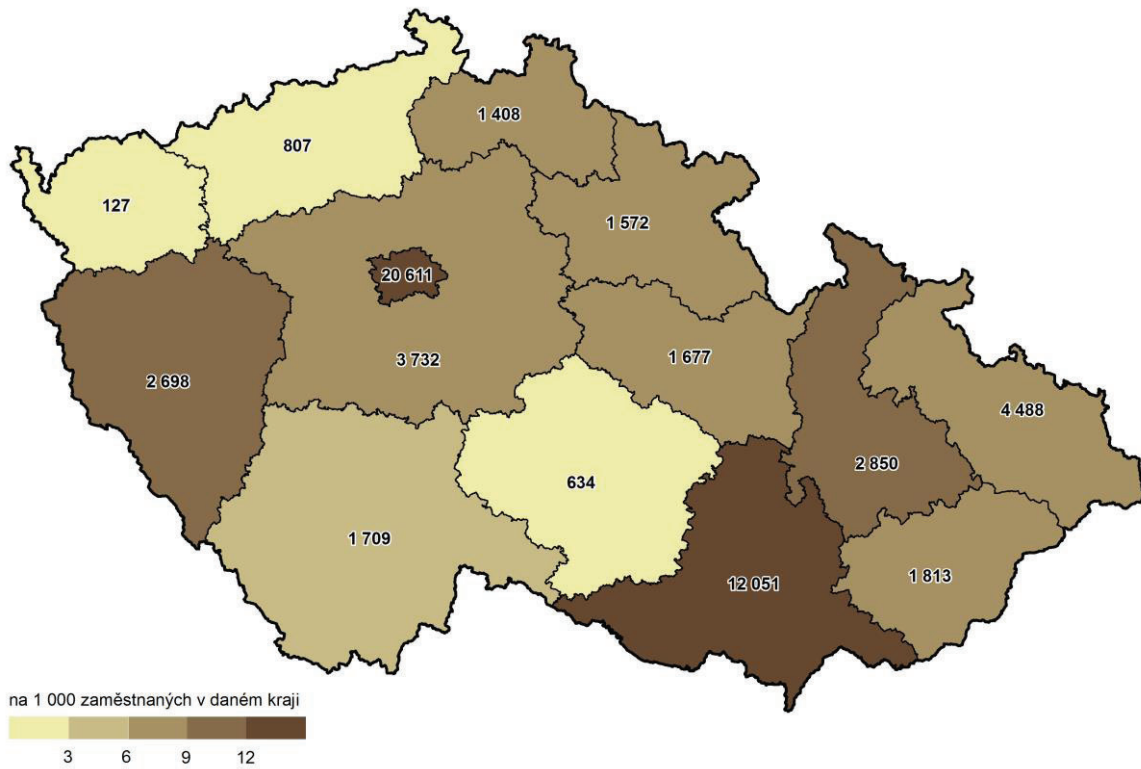
9. Zaměstnanci VaV (FTE) ve vysokoškolském sektoru podle krajů ČR, 2016



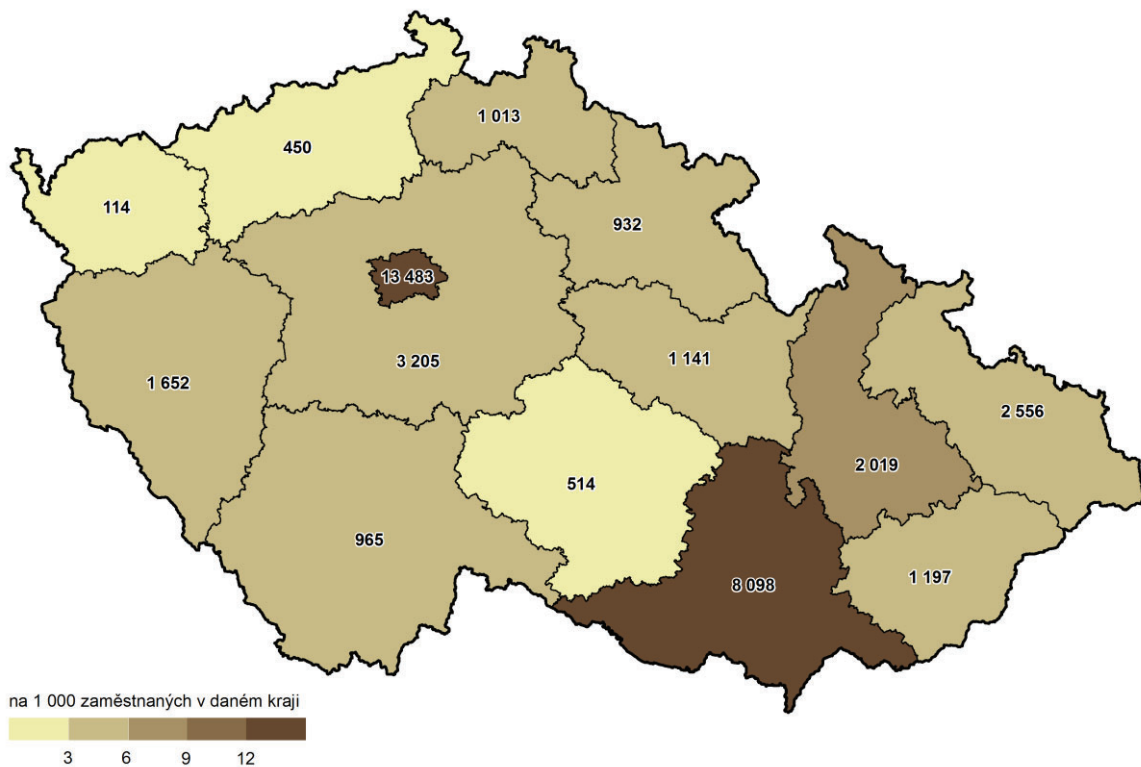
10. Zaměstnanci VaV (FTE) v soukromém neziskovém sektoru podle krajů ČR, 2016



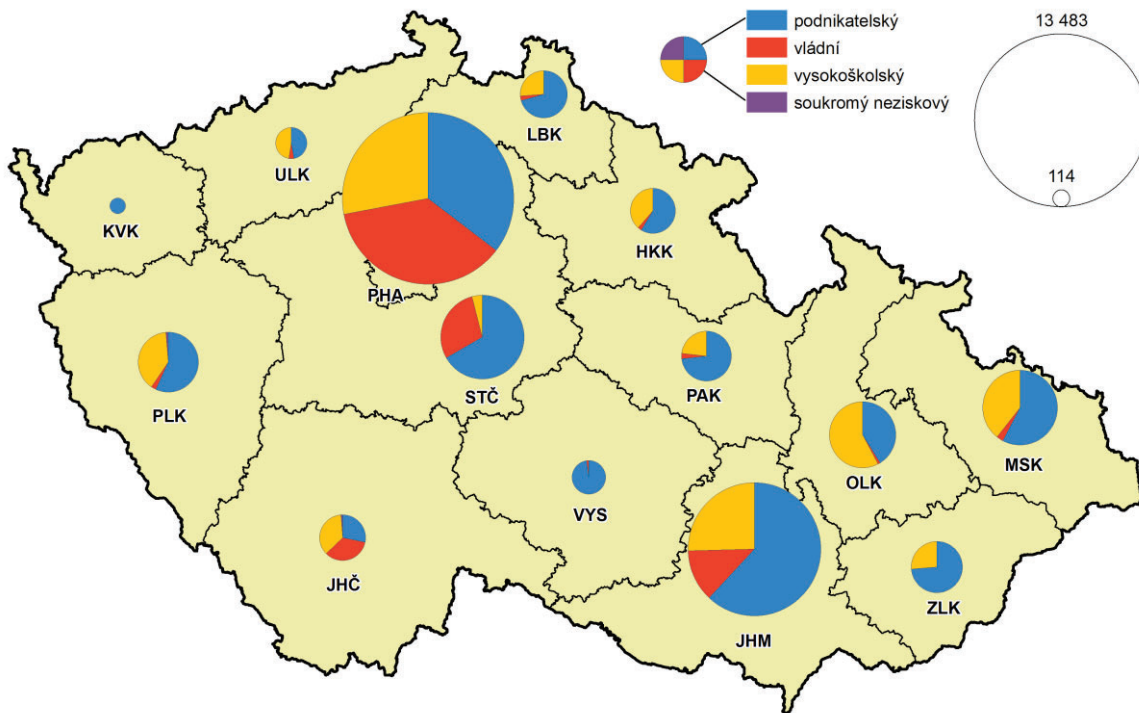
11. Výzkumní pracovníci (HC) podle krajů ČR, 2016



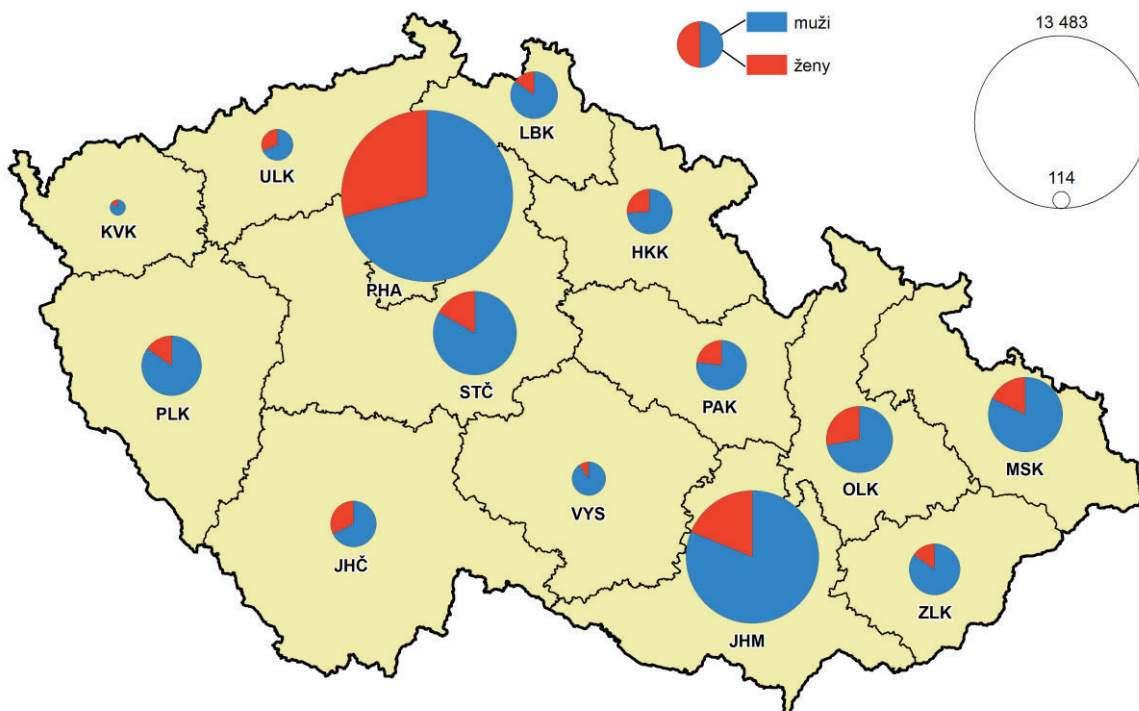
12. Výzkumní pracovníci (FTE) podle krajů ČR, 2016



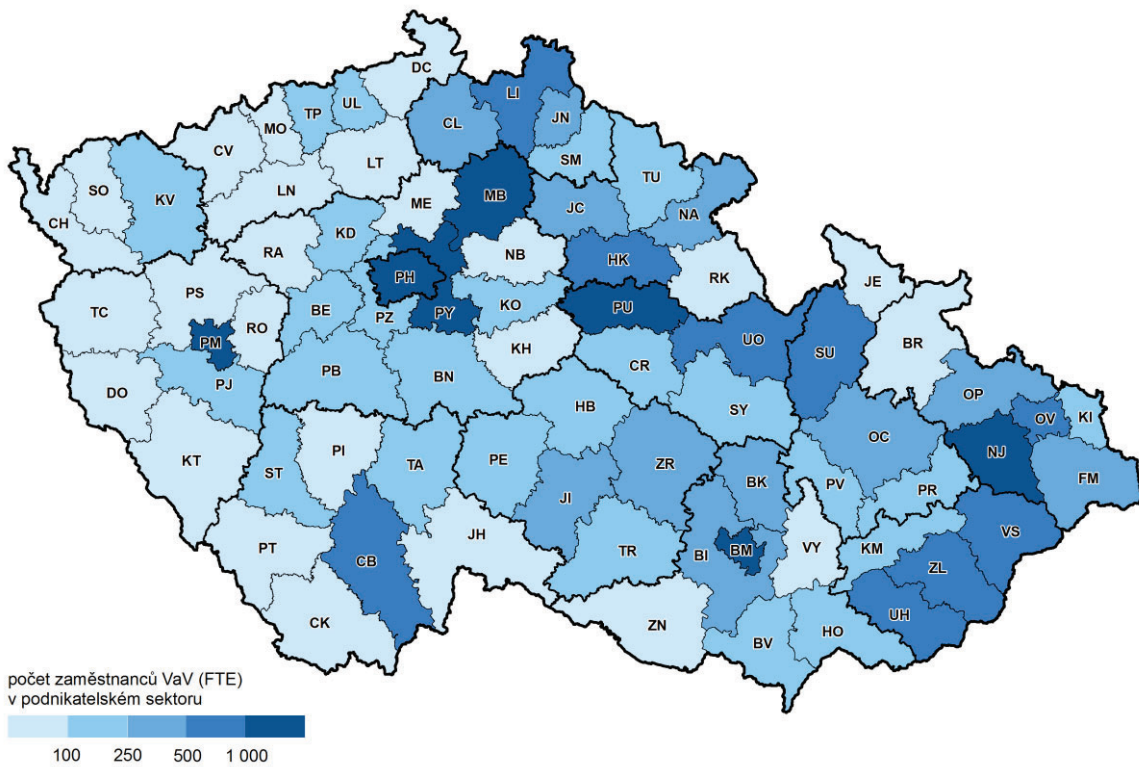
13. Výzkumní pracovníci (FTE) podle sektorů v krajích ČR, 2016



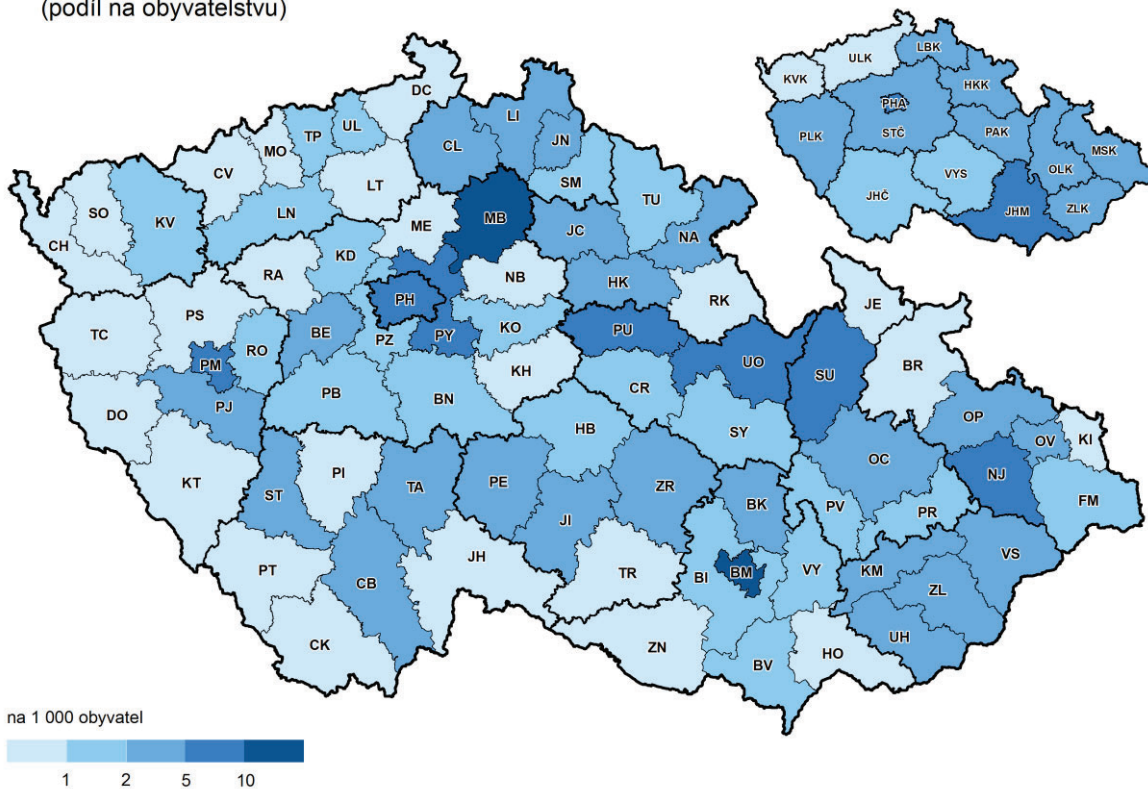
14. Výzkumní pracovníci (FTE) podle pohlaví v krajích ČR, 2016



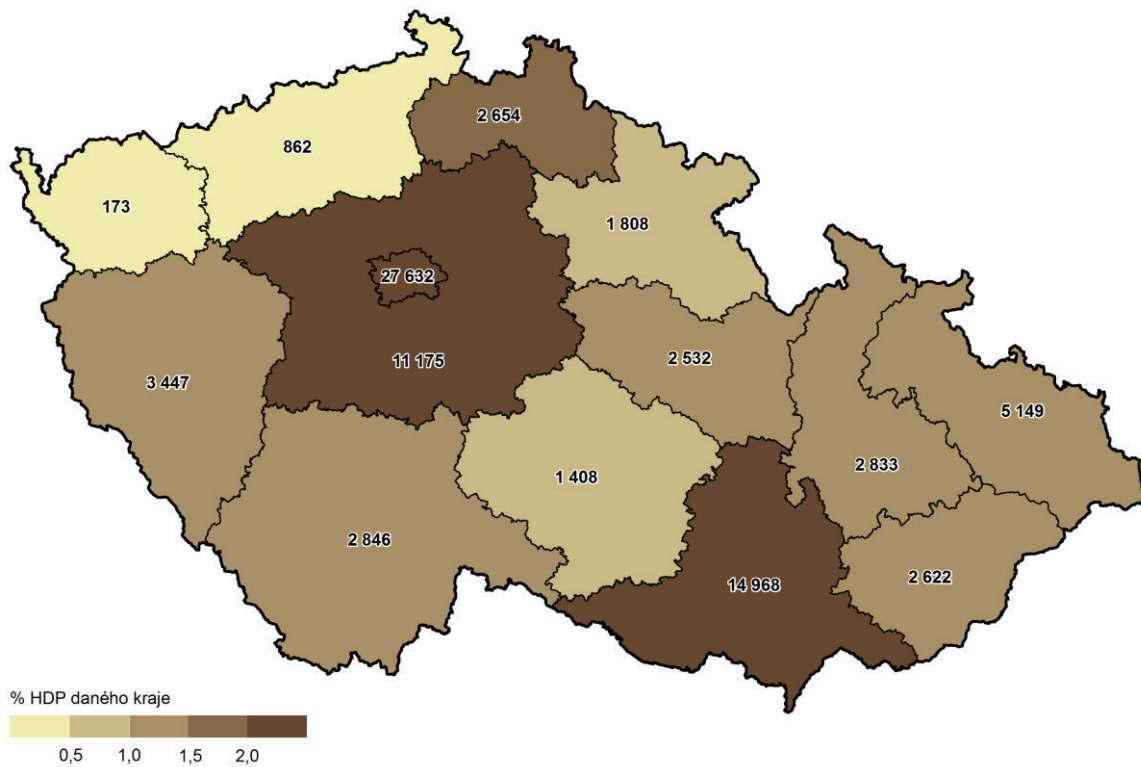
15. Zaměstnanci VaV (FTE) v podnikatelském sektoru podle okresů ČR, 2016



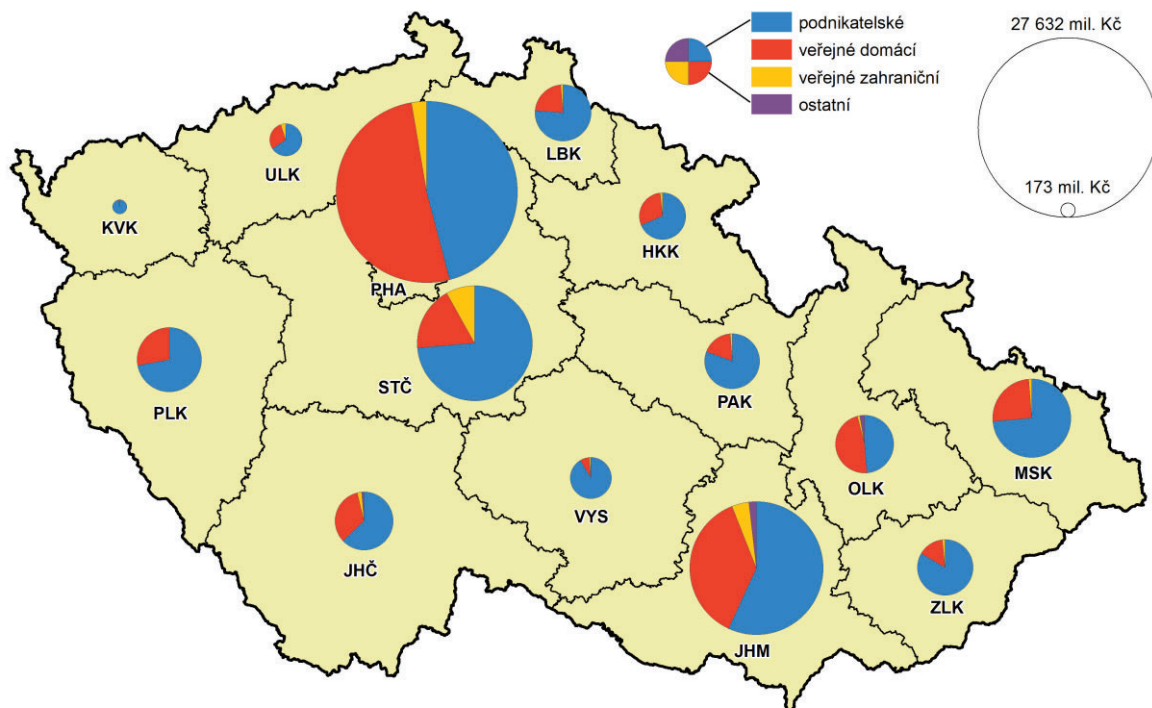
16. Zaměstnanci VaV (FTE) v podnikatelském sektoru v okresech a krajích ČR, 2016
(podíl na obyvatelstvu)



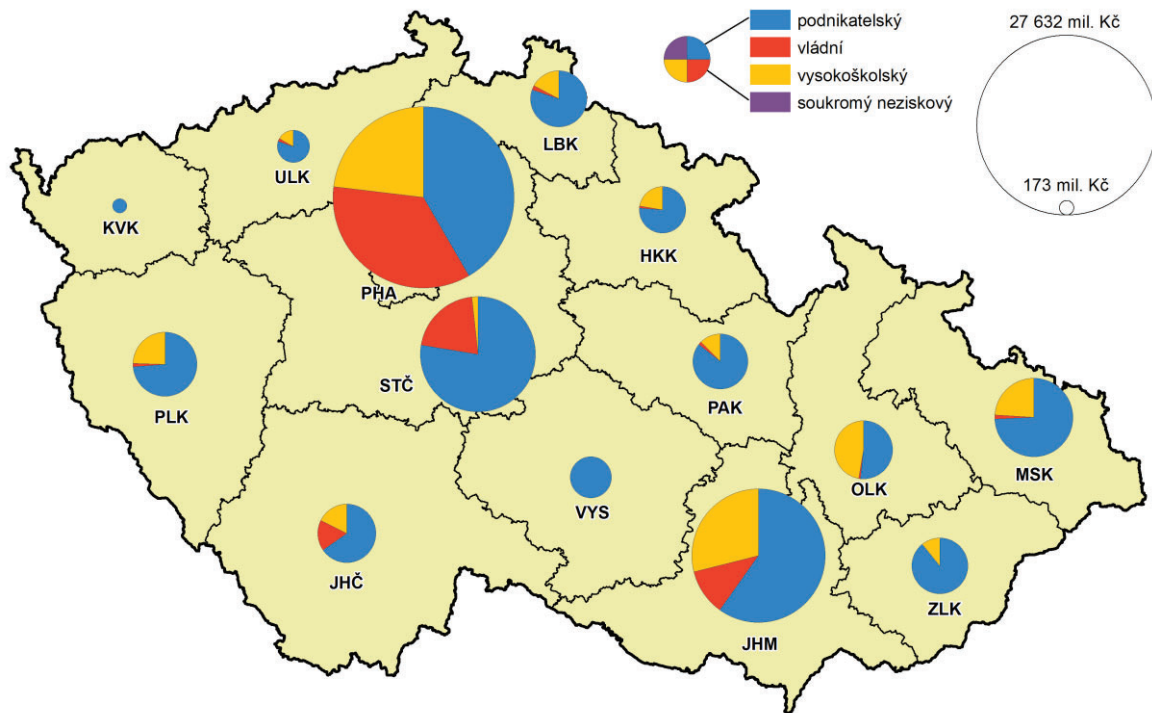
17. Celkové výdaje na VaV (mil. Kč) podle krajů ČR, 2016



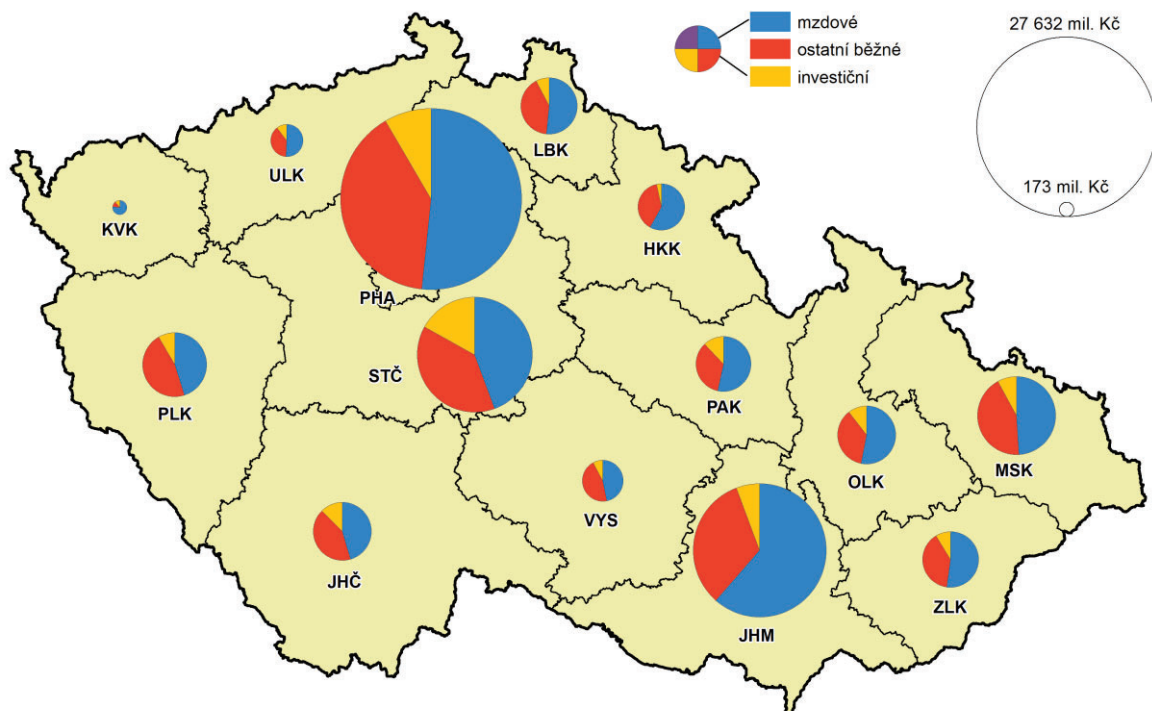
18. Výdaje na VaV podle zdrojů financování VaV a krajů ČR, 2016



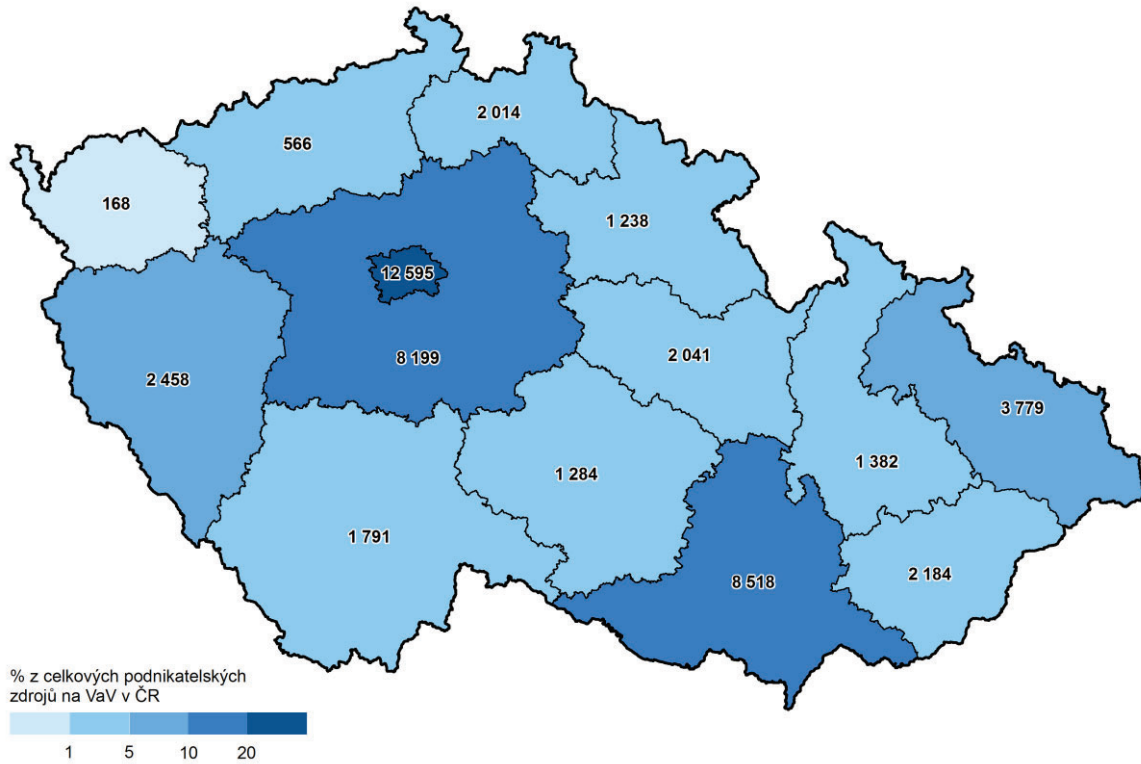
19. Výdaje na VaV podle sektorů provádění a krajů ČR, 2016



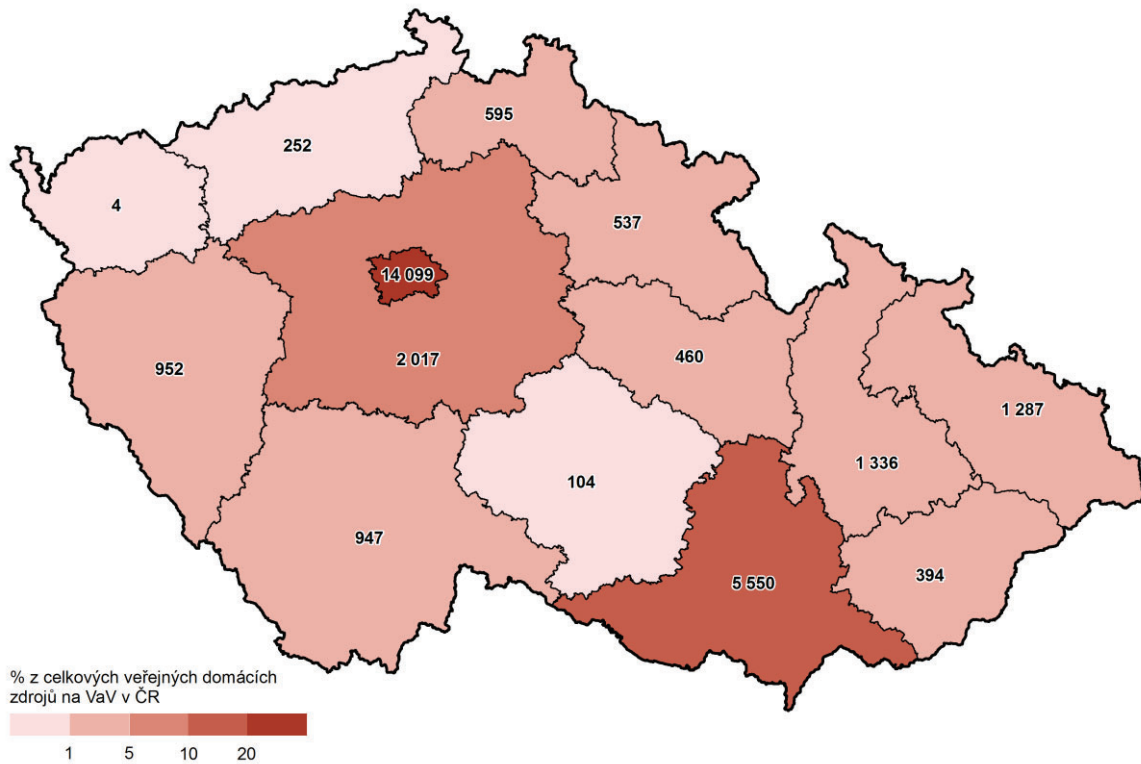
20. Výdaje na VaV podle druhu výdajů a krajů ČR, 2016



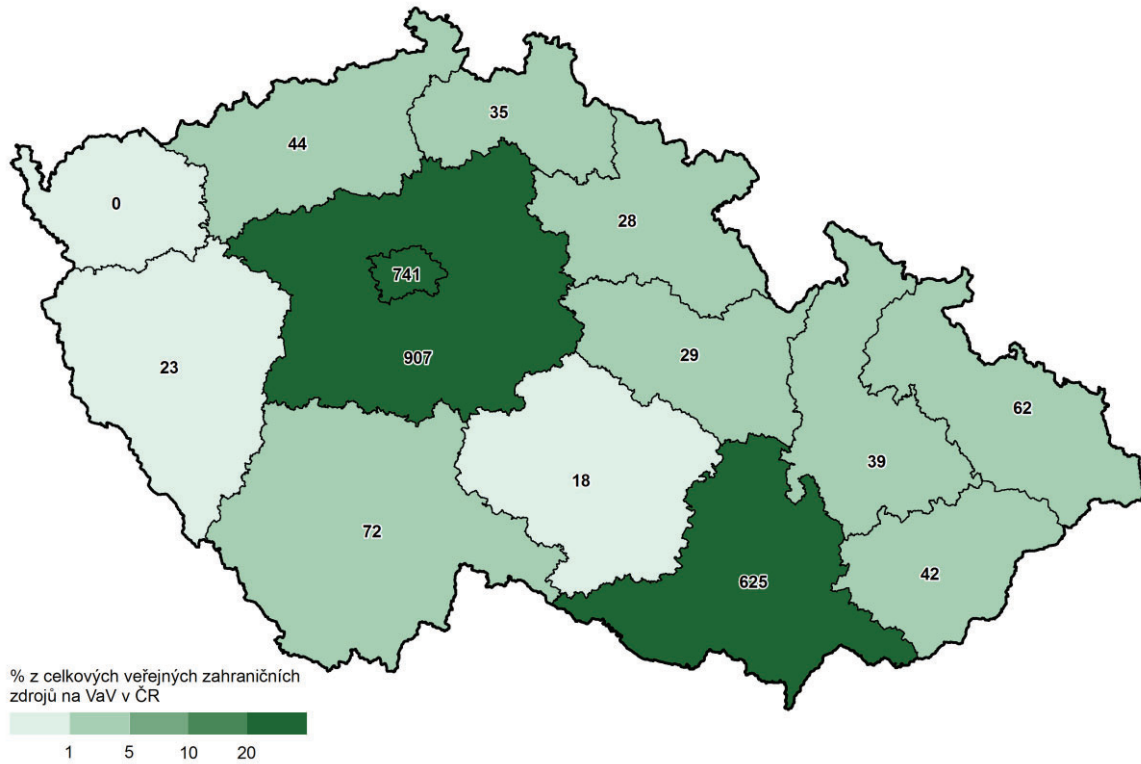
21. Výdaje na VaV (mil. Kč) financované z podnikatelských zdrojů podle krajů ČR, 2016



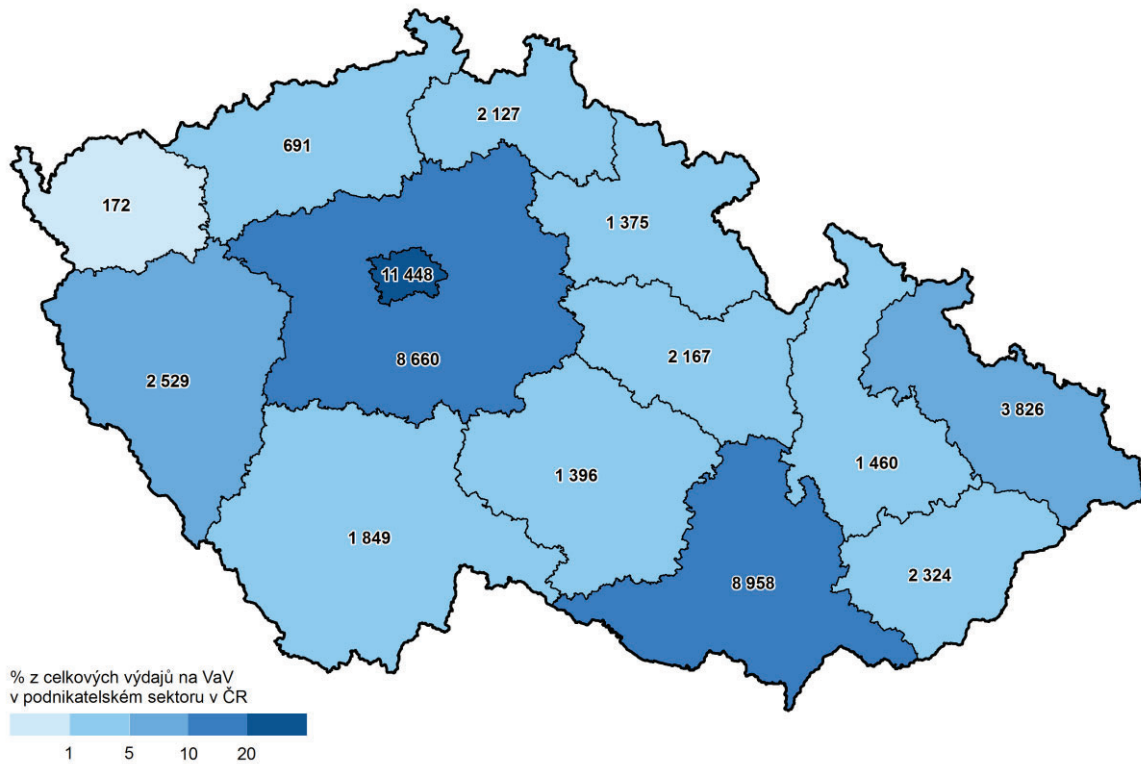
22. Výdaje na VaV (mil. Kč) financované z veřejných domácích zdrojů podle krajů ČR, 2016



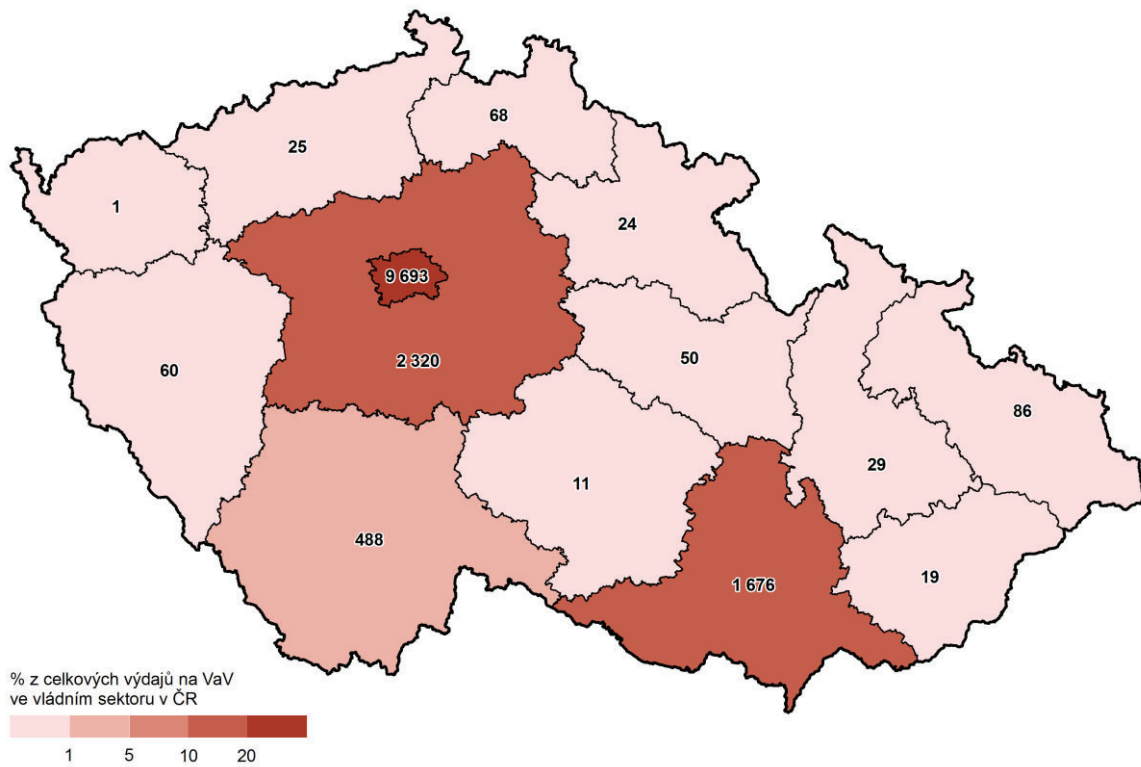
23. Výdaje na VaV (mil. Kč) financované z veřejných zahraničních zdrojů podle krajů ČR, 2016



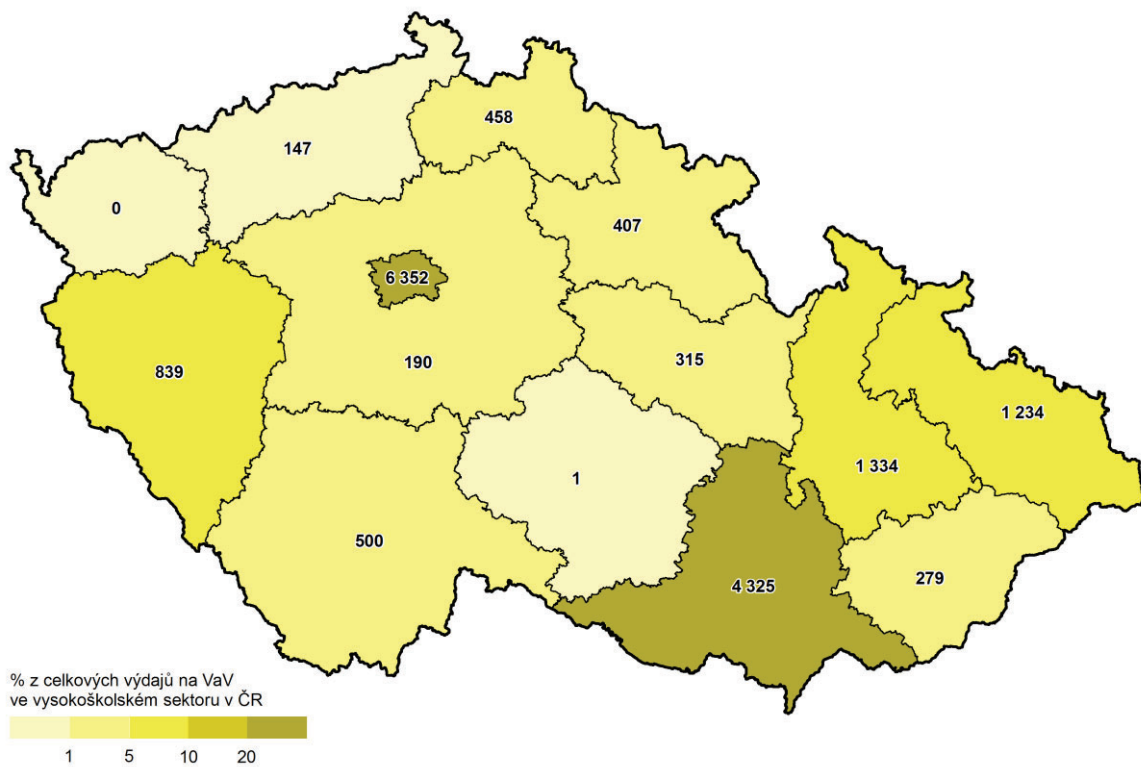
24. Výdaje na VaV (mil. Kč) uskutečněné v podnikatelském sektoru podle krajů ČR, 2016



25. Výdaje na VaV (mil. Kč) uskutečněné ve vládním sektoru podle krajů ČR, 2016



26. Výdaje na VaV (mil. Kč) uskutečněné ve vysokoškolském sektoru podle krajů ČR, 2016





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 (ukazatel 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 (ukazatel 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 (ukazatel 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 (ukazatel 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 (ukazatel 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 (ukazatel 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 (ukazatel 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 (ukazatele 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 (ukazatele 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 (ukazatel FTE)

	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
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	68 701	77 520	79 766
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	25 033
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
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	59 532	60 290
Estonsko	.	.	3 710	4 362	4 741	5 002	5 086	5 430	5 277	5 724	5 855	5 858	5 790	5 636	5 771
Finsko	28 516	33 634	52 604	57 471	58 257	56 243	56 698	56 069	54 526	54 047	52 972	52 130	52 130	50 367	47 429
Francie	292 964	318 384	327 466	349 681	365 814	375 235	382 653	390 214	397 756	402 492	411 780	416 687	423 903	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	10 697
Irsko	6 846	9 662	12 762	16 690	17 444	18 157	20 018	19 705	19 722	21 591	23 169	24 129	28 379	35 170	36 087
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	258 585
Kypr	341	.	680	1 157	1 226	1 244	1 201	1 266	1 302	1 297	1 241	1 239	1 269	1 246	1 260
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	10 697
Lotyško	.	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
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	5 196
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
Malta	.	.	475	825	862	862	941	911	1 125	1 366	1 434	1 356	1 444	1 422	1 430
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	656 727
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	133 214
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	111 835
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	50 912
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	68 101	71 396	73 643
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
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	41 170
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
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	14 357
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	205 980
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
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	419 898
EU28	.	1 849 382	2 000 349	2 201 520	2 293 678	2 370 180	2 462 005	2 485 628	2 539 520	2 612 980	2 671 404	2 711 402	2 779 160	2 874 137	2 914 312
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	.
Izrael	.	.	.	.	.	.	.	.	70 401	77 143	.	.	.	81 451	.
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	.
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	.
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	.
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 (MSTI2017/1) a databáze Eurostatu k 1.12.2017

Pozn. č. 1: Údaje za rok 2016 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 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 2: Počet žen zaměstnaných ve výzkumu a vývoji - přepočtené osoby na roční pracovní úvazek věnovaný plně VaV činnosti (ukazatel FTE)

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Belgie	14 682	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
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
Dánsko	12 136	16 011		16 280		19 218	20 046	20 181	20 824	21 479		21 382
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
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
Irsko	3 860	4 919	5 333	5 783	6 278	6 494	6 529	6 499	3 354	6 895		12 647
Itálie		61 048	66 870	72 804	74 588	78 147	77 527	78 726	83 630	85 436	85 800	89 002
Kypr	247	442	465	472	464	516	527	530	511	514	536	509
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
Lotyšsko	2 803	2 784	3 202	3 320	3 463	2 837	2 663	2 872	3 002	2 819		2 862
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
Malta	10	206	218	205	244	240	273	331	384	375	396	380
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
Polsko	54 326											39 892
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
Rakousko	8 561	10 112	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
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
Izrael	3 368	3 345	3 624	3 824	4 128	4 406	4 696	5 396	5 174	5 314	5 165	4 832
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
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 (MSTI2017r1) a databáze Eurostatu k 1.12.2017

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
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	1,51	1,69	1,71
Bulharsko	.	.	0,55	0,45	0,45	0,45	0,45	0,49	0,46	0,48	0,49	0,51	0,56	0,65	0,72
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
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	2,10	2,10
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
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	1,55	1,56	.
Chorvatsko	.	.	0,85	0,57	0,56	0,58	0,59	0,62	0,64	0,65	0,66	0,68	0,64	0,67	0,67
Irsko	0,59	0,75	0,75	0,85	0,85	0,85	0,94	1,00	1,05	1,15	1,24	1,26	1,46	1,77	1,76
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	1,04
Kypr	.	.	0,23	0,32	0,33	0,32	0,30	0,31	0,32	0,32	0,32	0,34	0,35	0,34	0,33
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	0,79
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
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	1,24
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	0,85	0,81
Malta	.	.	0,32	0,55	0,56	0,55	0,58	0,57	0,69	0,81	0,83	0,76	0,77	0,73	0,70
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	1,50
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	1,50
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
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	1,09
Rakousko	0,67	.	1,03	1,23	1,25	1,33	1,42	1,39	1,46	1,47	1,55	1,57	1,60	1,67	1,70
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
Řecko	0,24	0,42	0,70	0,72	0,74	0,74	.	.	.	0,84	0,91	1,06	1,07	1,22	1,01
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
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
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
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
EU28	.	0,92	0,94	1,00	1,02	1,04	1,06	1,09	1,13	1,16	1,19	1,21	1,23	1,25	1,26
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	.
Izrael	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2,00	2,11	.	.	.	.
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	.
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	.
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	.
Spojené státy	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Švýcarsko	1,38	1,27	1,28	1,25	.	.	1,37	.	.	.	1,59	.	.	1,64	.

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

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MST2017/1) a databáze Eurostatu k 1.12.2017

Pozn. č. 1: Údaje za rok 2016 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	počet
Belgie	4,02	3,93	5,21	5,11	5,28	5,46	5,46	5,54	5,52	5,73	6,06	6,11	6,16	6,91	7,08	
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	3,51	
ČR	.	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	
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	10,48	10,52	
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	10,96	11,06	10,63	10,67	10,50	10,42	10,12	9,98	9,74	9,54	9,19	8,63	
Francie	5,03	5,35	5,38	5,54	5,75	5,87	5,95	6,04	6,12	6,16	6,28	6,32	6,39	6,44	.	
Chorvatsko	.	.	3,01	2,15	2,21	2,35	2,45	2,56	2,53	2,48	2,43	2,45	2,37	2,53	2,56	
Irsko	1,95	2,68	3,35	4,01	4,09	4,13	4,45	4,34	4,33	4,72	5,05	5,24	6,15	7,58	7,71	
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	4,27	
Kypr	0,58	.	0,98	1,57	1,63	1,62	1,53	1,57	1,57	1,52	1,44	1,44	1,49	1,47	1,48	
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	3,73	
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	
Lucembursko	.	.	8,38	9,43	9,25	9,58	9,51	9,46	9,80	9,99	8,92	9,12	9,39	9,18	8,90	
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	
Malta	.	.	1,20	2,04	2,13	2,12	2,30	2,21	2,71	3,28	3,42	3,20	3,38	3,29	3,27	
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	7,96	
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	7,82	
Polsko	2,18	2,18	2,06	2,01	1,93	1,98	1,96	1,93	2,12	2,21	2,35	2,43	2,71	2,84	2,91	
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	4,93	
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	7,97	8,27	8,43	
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	1,63	
Řecko	0,93	1,66	2,44	3,06	3,19	3,22	.	.	.	3,32	3,38	3,85	3,98	4,59	3,82	
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	
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	6,95	
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	9,14	
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	6,40	
EU28	.	3,83	4,11	4,45	4,62	4,75	4,92	4,95	5,04	5,18	5,28	5,35	5,47	5,64	5,70	
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	.	
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	7,04	6,89	.	
Korea	.	3,38	2,94	4,47	4,91	5,54	6,02	6,28	6,78	7,26	7,92	7,99	8,54	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	5,70	.	
Spojené státy	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Švýcarsko	7,50	7,03	7,21	7,02	.	.	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 (MSTI2017/1) a databáze Eurostatu k 1.12.2017

Pozn. č. 1: Údaje za rok 2016 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 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 5: Počet zaměstnaných ve výzkumu a vývoji (FTE) podle hlavních sektorů jejich zaměstnání

	Celkem - přepočtené osoby (FTE)												podle hlavních sektorů jejich zaměstnání v %																							
	2010						2015						2016						Podnikatelský						Vládní						Vysokoškolský					
	2005	2010	2014	2015	2016	2017	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	53 517	60 075	68 701	77 520	79 766	81 451	59,1	54,4	56,5	57,4	56,6	57,4	6,7	7,3	9,3	8,3	8,4	33,2	37,2	34,5	33,7	34,4	34,4	33,2	37,2	34,5	33,7	34,4	34,4							
Bulharsko	15 853	16 574	19 335	22 492	25 033	26 429	13,0	16,8	28,1	42,1	44,8	44,8	64,2	56,4	45,1	37,0	32,1	21,2	26,3	26,2	20,1	22,8	22,8	21,2	26,3	26,2	20,1	22,8	22,8							
ČR	43 370	52 290	64 444	66 433	65 783	64 444	48,7	50,8	54,7	54,7	56,6	54,7	25,5	21,8	19,2	19,5	19,9	25,3	26,9	25,6	25,4	23,1	23,1	25,3	26,9	25,6	25,4	23,1	23,1							
Dánsko	43 499	56 623	58 361	59 532	60 290	61 771	65,2	64,1	60,7	60,8	61,7	60,8	7,4	2,8	2,9	3,0	2,9	26,6	32,6	35,9	35,7	34,9	34,9	26,6	32,6	35,9	35,7	34,9	34,9							
Estonsko	4 362	5 277	5 790	5 636	5 771	5 811	32,0	37,0	31,1	30,1	32,1	30,1	16,0	14,6	13,8	13,9	14,6	49,9	46,7	53,6	54,3	51,4	51,4	49,9	46,7	53,6	54,3	51,4	51,4							
Finsko	57 471	55 897	52 130	50 367	47 429	45 829	55,9	54,7	56,8	59,1	58,3	59,1	12,9	12,2	11,3	9,0	8,5	30,4	32,1	30,8	30,8	32,0	32,0	30,4	32,1	30,8	30,8	32,0	32,0							
Francie	349 681	397 756	423 903	428 643	432 589	432 589	55,8	59,2	58,5	58,7	58,7	58,7	14,2	12,6	11,6	11,5	11,5	28,2	26,8	28,1	28,1	28,1	28,1	28,2	26,8	28,1	28,1	28,1	28,1							
Chorvatsko	9 270	10 859	10 027	10 645	10 697	10 645	22,8	24,0	24,8	25,5	26,1	25,5	34,0	33,4	33,5	30,6	27,5	42,9	42,4	41,7	43,9	46,4	46,4	42,9	42,4	41,7	43,9	46,4	46,4							
Irsko	16 690	19 722	28 379	35 170	36 087	36 087	61,9	61,8	62,3	52,3	50,4	52,3	6,8	5,2	2,9	2,7	2,8	31,3	33,0	34,8	45,0	46,8	46,8	31,3	33,0	34,8	45,0	46,8	46,8							
Itálie	175 248	225 632	249 467	259 167	258 585	258 585	40,4	49,7	51,8	52,8	52,2	52,8	18,7	15,4	15,4	14,9	14,8	36,2	32,0	30,2	29,7	30,2	30,2	36,2	32,0	30,2	29,7	30,2	30,2							
Kypr	1 157	1 302	1 269	1 246	1 260	1 260	22,6	23,0	19,9	20,5	24,2	20,5	31,6	21,1	17,1	18,3	19,0	38,4	45,2	47,2	47,2	42,9	42,9	38,4	45,2	47,2	47,2	42,9	42,9							
Litva	11 002	12 315	11 791	10 607	10 697	10 697	10,8	16,8	28,0	25,6	24,0	25,6	28,3	20,7	18,9	20,3	20,9	60,9	62,5	53,1	54,1	55,1	55,1	60,9	62,5	53,1	54,1	55,1	55,1							
Lotyško	5 483	5 563	5 739	5 570	5 120	5 120	25,0	22,6	24,1	20,6	17,5	20,6	22,9	18,3	20,6	21,3	21,0	52,1	59,1	55,4	58,2	61,5	61,5	52,1	59,1	55,4	58,2	61,5	61,5							
Lucembursko	4 392	4 972	5 243	5 227	5 196	5 196	83,4	68,1	58,5	58,0	57,9	58,0	12,8	20,8	22,6	21,7	21,8	3,8	11,0	18,9	20,2	20,3	20,3	3,8	11,0	18,9	20,2	20,3	20,3							
Maďarsko	23 239	31 480	37 329	36 847	35 757	35 757	31,8	47,6	59,4	57,1	58,2	57,1	32,9	26,1	19,3	22,0	20,9	35,3	26,2	21,3	20,9	20,9	20,9	35,3	26,2	21,3	20,9	20,9	20,9							
Malta	825	1 125	1 444	1 422	1 430	1 430	59,2	67,0	65,9	64,5	65,7	64,5	5,5	3,3	2,6	3,0	2,7	35,4	27,6	31,6	32,5	31,6	31,6	35,4	27,6	31,6	32,5	31,6	31,6							
Německo	475 278	548 723	605 252	640 516	656 727	640 516	64,1	61,5	61,4	63,2	62,9	63,2	16,0	16,5	16,7	15,9	15,3	19,9	22,0	21,9	20,9	21,9	21,9	19,9	22,0	21,9	20,9	21,9	21,9							
Nizozemsko	93 599	100 544	124 066	129 060	133 214	133 214	51,9	53,8	61,8	62,8	63,4	62,8	13,6	11,4	11,4	11,1	11,1	34,5	34,8	26,8	26,0	25,5	25,5	34,5	34,8	26,8	26,0	25,5	25,5							
Polsko	76 761	81 843	104 359	109 249	111 835	111 835	18,2	22,5	35,7	38,5	38,5	38,5	23,3	24,7	21,7	20,2	20,2	58,3	52,7	42,5	41,2	41,2	41,2	58,3	52,7	42,5	41,2	41,2	41,2							
Portugalsko	25 728	47 616	46 878	47 999	50 912	50 912	23,8	29,5	37,0	38,1	38,6	38,1	17,6	7,0	4,3	4,3	4,0	45,4	52,7	57,3	56,3	56,1	56,1	45,4	52,7	57,3	56,3	56,1	56,1							
Rakousko	47 625	59 923	68 101	71 396	73 643	73 643	68,8	68,3	70,1	70,8	70,8	70,8	4,9	4,5	3,9	3,7	3,7	25,9	26,5	25,6	24,8	24,8	24,8	25,9	26,5	25,6	24,8	24,8	24,8							
Rumunsko	33 222	36 171	31 391	31 331	32 232	32 232	48,6	31,6	33,2	32,3	33,5	32,3	30,3	33,3	37,8	38,6	39,3	39,3	20,5	34,6	28,6	28,8	26,8	26,8	20,5	34,6	28,6	28,8	26,8							
Řecko	33 603	36 913	43 316	49 658	41 170	41 170	34,7	17,1	17,9	16,4	21,4	16,4	12,9	26,1	25,7	27,4	27,0	51,8	55,9	55,2	55,1	50,3	50,3	51,8	55,9	55,2	55,1	50,3	50,3							
Slovensko	14 404	18 188	17 594	17 591	17 768	17 768	24,5	17,8	23,5	25,0	26,1	25,0	25,8	24,0	23,6	24,6	24,8	49,6	57,9	52,8	50,1	48,5	48,5	49,6	57,9	52,8	50,1	48,5	48,5							
Slovinsko	8 994	12 940	14 866	14 225	14 357	14 357	48,3	54,5	65,2	64,8	66,3	64,8	28,0	24,3	16,7	17,1	17,4	23,3	21,1	17,9	18,0	16,2	16,2	23,3	21,1	17,9	18,0	16,2	16,2							
Španělsko	174 773	222 022	200 233	200 866	205 980	205 980	43,1	41,5	43,8	43,5	43,8	43,5	18,4	20,7	19,4	19,8	19,4	38,3	37,5	36,7	36,5	36,5	36,5	38,3	37,5	36,7	36,5	36,5	36,5							
Švédsko	77 557	77 418	83 473	83 551	90 690	90 690	72,3	70,8	68,7	69,0	70,9	69,0	4,4	4,0	4,1	5,1	4,7	22,8	25,2	26,8	25,7	24,2	24,2	22,8	25,2	26,8	25,7	24,2	24,2							
Velká Británie	324 917	350 766	396 281	413 860	419 898	419 898	44,8	44,2	48,5	49,8	49,9	49,8	6,3	5,3	4,1	3,5	3,3	47,0	48,6	46,2	45,1	45,2	45,2	47,0	48,6	46,2	45,1	45,2	45,2							
EU28	2 201 520	2 539 520	2 779 160	2 874 137	2 914 312	2 914 312	51,2	51,5	53,8	54,7	55,0	54,7	14,8	14,1	13,3	13,0	12,7	32,9	33,4	31,8	31,4	31,4	31,4	32,9	33,4	31,8	31,4	31,4	31,4							
Čína	1 364 799	2 553 829	3 710 580	3 710 580	3 710 580	3 710 580	64,7	73,4	78,1	78,1	78,1	78,1	18,6	15,3	12,9	12,9	12,9	16,6	11,3	9,0	9,0	9,0	9,0	16,6	11,3	9,0	9,0	9,0	9,0							
Izrael	896 855	877 928	895 285	875 005	875 005	875 005	68,0	70,0	68,2	67,7	67,7	67,7	7,0	7,0	6,9	6,9	6,9	23,4	21,5	23,4	23,4	23,4	23,4	23,4	21,5	23,4	23,4	23,4	23,4							
Japonsko	215 345	335 228	430 868	430 868	430 868	430 868	71,2	68,7	72,9	72,9	72,9	72,9	7,8	8,0	8,3	8,3	8,3	19,6	21,9	17,4	17,4	17,4	17,4	19,6	21,9	17,4	17,4	17,4	17,4							
Rusko	919 716	839 992	829 190	833 654	833 654	833 654	57,0	52,9	51,0	51,1	51,1	51,1	32,2	33,4	34,1	34,1	34,1	10,6	13,5	14,7	14,6	14,6	14,6	10,6	13,5	14,7	14,6	14,6	14,6							
Spojené státy	52 250	62 066	75 476	81 451	81 451	81 451	63,3	64,2	63,3	62,4	62,4	62,4	1,6	1,3	1,0	1,1	1,1	35,1	34,5	35,6	35,7	35,7	35,7	35,1	34,5	35,6	35,7	35,7	35,7							
Švýcarsko	52 250	62 066	75 476	81 451	81 451	81 451	63,3	64,2	63,3	62,4	62,4	62,4	1,6	1,3	1,0	1,1	1,1	35,1	34,5	35,6	35,7	35,7	35,7	35,1	34,5	35,6	35,7	35,7	35,7							

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

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MST2017(1)) a databáze Eurostatu k 1.12.2017

Pozn. č.1: Údaje za rok 2016 jsou předběžné.

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

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 %											
	2005						2010						2015						Vysokoškolsky					
	2005	2010	2013	2014	2015		2005	2010	2013	2014	2015		2005	2010	2013	2014	2015	2005	2010	2013	2014	2015		
Belgie	17 057	20 557					44,9	40,8				7,1	7,5					46,4	50,2					
Bulharsko	8 278	8 867	9 211	9 803	10 845	12,7	13,9	18,4	22,0	33,8	33,8	70,7	62,5	56,9	52,4	43,9	43,9	15,5	23,1	24,1	25,0	21,6		
ČR	14 135	15 939	18 513	18 921	19 416	31,7	31,3	33,6	34,2	32,7	32,7	36,8	33,2	31,3	30,6	31,9	31,9	30,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,8	
Dánsko	16 011	20 046	21 479		21 382	57,0	53,1	48,7	48,7	48,7	48,7	9,1	2,8	3,6	4,4	4,4	4,4	32,6	43,1	46,8	45,9	45,9		
Estonsko	1 896	2 303	2 613	2 719	2 648	23,4	26,4	24,3	21,1	20,1	20,1	23,4	21,5	20,8	18,6	19,2	19,2	50,4	49,8	52,7	58,4	58,9		
Finsko																								
Francie		94 194	123 994	131 234			58,0	47,6	44,9				22,5	17,2	16,3				16,4	32,3	35,8			
Chorvatsko	4 489	5 533	5 303	5 103	5 385	19,4	20,1	18,7	19,8	20,3	20,3	37,1	36,8	36,7	36,7	34,0	34,0	43,4	42,9	44,6	43,5	45,7		
Irsko	4 919	6 529	6 895		12 647	47,0	51,0	57,5		36,0	36,0	8,9	5,5	4,2		2,9		44,1	43,5	38,3		61,1		
Itálie	61 048	77 527	85 436	85 800	89 002	22,8	30,0	30,8	32,1	32,9	32,9	22,8	20,6	21,8	21,3	21,2	21,2	50,0	44,8	43,5	42,6	41,6		
Kypr	442	527	514	536	509	18,6	17,6	17,9	17,9	17,9	17,9	35,1	24,7	21,2	20,5	21,4	21,4	35,5	44,2	48,1	44,4	45,4		
Litva	5 925	6 535	5 589	5 682	5 206	8,0	10,3	15,1	17,8	17,2	17,2	29,8	22,7	21,1	21,8	21,8	21,8	62,2	67,0	63,8	60,4	61,0		
Lotyšsko	2 784	2 663	2 819		2 862	19,2	17,4	15,3		16,6	16,6	28,2	22,1	23,6		24,1		52,7	60,5	61,2		59,3		
Lucembursko	900	1 356	1 235		1 350	71,8	57,2	28,5		30,1	30,1	22,9	27,9	44,3		39,2		5,3	14,9	27,2		30,7		
Maďarsko	10 797	12 023	12 885	12 698	12 899	28,1	35,7	43,6	44,4	42,2	42,2	35,8	33,0	26,7	26,6	29,7	29,7	36,0	31,3	29,7	29,0	28,1		
Malta	206	273	375	396	380	44,7	50,9	52,0	48,5	45,8	45,8	7,3	4,0	1,6	1,5	1,8	1,8	48,1	45,1	46,4	50,0	52,4		
Německo	122 052	143 553	162 874		174 458	45,7	43,2	41,7		43,2	43,2	23,1	23,1	23,9		23,4		31,2	33,7	34,4		33,4		
Nizozemsko		31 692	34 864	35 246	36 420		44,2	44,4	43,5	43,4	43,4		12,3	15,0	14,8	15,6	15,6		43,5	40,6	41,6	41,1		
Polsko					39 892					23,9	23,9					25,1							50,7	
Portugalsko	11 661	20 550	20 396	20 403	20 949	14,8	18,3	23,2	25,6	26,8	26,8	22,5	9,6	5,6	5,9	5,9	5,9	49,2	60,2	69,4	66,8	65,6		
Rakousko	10 112	14 066	15 892		17 091	45,3	45,0	46,1		46,4	46,4	8,2	8,1	7,4		7,3		45,4	45,5	45,2		44,7		
Rumunsko	15 890	11 916	14 979	14 159	14 006	45,5	26,1	27,6	28,2	25,4	25,4	35,4	37,3	40,5	41,1	42,6	42,6	18,3	35,9	31,5	30,3	31,5		
Řecko	12 291	15 472	17 078		19 693	22,2	13,8	12,0		12,9	12,9	15,3	26,5	28,4		30,6		61,6	58,7	57,8		55,0		
Slovensko	6 372	8 012	7 338	7 431	7 512	19,3	10,2	10,8	11,9	11,8	11,8	30,4	28,8	25,5	29,9	31,7	31,7	50,3	60,7	63,5	58,2	56,2		
Slovinsko	3 345	4 696	5 314	5 165	4 832	40,5	41,0	49,9	51,0	49,5	49,5	34,5	31,9	24,7	24,8	26,1	26,1	24,9	27,0	25,3	24,2	24,3		
Španělsko	66 020	88 870	81 661	79 932	81 297	32,3	31,8	34,0	33,8	33,7	33,7	24,1	26,6	24,8	24,7	24,9	24,9	43,3	41,3	41,0	41,2	41,0		
Švédsko	22 502	22 742	23 992		25 294	61,5	62,4	57,2		56,0	56,0	5,7	3,9	6,3		7,9		32,2	33,4	35,8		35,7		
Velká Británie																								
EU28																								
Čína																								
Izrael																								
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 (MST12017/1) a databáze Eurostatu k 1.12.2017

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



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

	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Belgie			73 187	78 509	80 538	83 540	86 746	88 770	88 803	94 424	100 423	100 423	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
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
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	85 482
Estonsko			6 531	7 955	8 792	9 276	9 621	9 904	10 074	10 131	10 205	10 284	10 492	9 889
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
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
Irsko			21 094	28 270	29 954	30 856	32 551	33 875	33 630	36 214	16 587	41 088		49 235
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
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
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
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
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
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
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
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
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
Rakousko			65 725	74 191	83 966	89 458		96 502		107 949		117 043		126 171
Rumunsko			37 241	41 035	40 758	42 484	43 502	42 420	39 065	42 363	42 674	43 375	42 963	43 448
Řecko	21 989	36 385	57 108	61 454						70 229		82 684		96 018
Slovensko			22 256	22 294	23 120	23 437	23 641	25 388	28 128	28 596	28 880	27 823	28 825	28 752
Slovinsko			12 220	12 600	13 521	14 311	16 243	17 045	17 972	21 548	20 967	21 272	21 053	20 633
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
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
EU28				3 198 490		3 451 996		3 662 671	3 793 265	3 967 634		4 154 586		4 373 537
Čína								3 183 687	3 542 244	4 017 578	4 617 120	5 018 218	5 351 472	5 482 528
Izrael														
Japonsko			1 050 414	1 122 680	1 148 636	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
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
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
Spojené státy														
Švýcarsko			86 990	84 090			100 164				117 457			

HC (Head Count) - fyzické osoby

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2017/1) a databáze Eurostatu k 1.12.2017

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

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

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
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
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
Dánsko	18 643	25 522	.	24 404	.	30 170	30 724	30 743	32 188	32 551	.	31 740
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
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
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
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
Kypr	594	940	972	957	951	1 052	1 050	1 139	1 126	1 244	1 245	1 217
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
Lotyňsko	4 210	4 904	5 452	6 017	5 986	4 921	4 597	5 429	5 918	5 472	.	6 025
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
Malta	.	426	453	423	499	479	539	612	728	713	723	755
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
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
Portugalsko	.	19 801	23 053	26 305	36 715	38 461	39 424	40 185	40 885	42 042	42 867	46 367
Rakousko	18 542	21 911	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
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
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
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
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
EU28	.	1 108 444	.	1 214 446	.	1 298 215	1 327 130	1 377 501	.	1 448 372	.	1 531 392
Čína	.	.	.	.	.	788 977	894 443	1 017 382	1 154 027	1 250 289	1 306 574	1 456 276
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
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
Rusko	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Spojené státy	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Švýcarsko	24 105	26 105	.	.	31 661	.	.	.	41 015	.	.	.

HC (Head Count) - fyzické osoby

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2017/1) a databáze Eurostatu k 1.12.2017

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 %																	
	2005 - 2015						2010 - 2015						Podnikatelský						Vládní						Vysokoškolský					
	2005	2010	2013	2014	2015	2015	2005	2010	2013	2014	2015	2015	2005	2010	2013	2014	2015	2005	2010	2013	2014	2015	2005	2010	2013	2014	2015			
Belgie	78 509	88 803	100 423	.	113 576	48,9	46,7	50,3	.	53,7	51,1	5,9	5,9	6,6	.	6,4	45,2	46,7	42,8	.	45,2	46,7	42,8	.	39,5					
Bulharsko	18 638	20 823	22 307	25 484	29 591	12,4	15,9	20,4	25,1	38,4	58,4	46,4	41,4	35,8	29,4	27,0	27,0	37,0	37,1	38,4	37,0	37,0	37,1	38,4	31,5					
ČR	65 379	77 903	92 714	97 353	100 128	39,5	44,5	47,7	49,5	52,9	22,5	19,3	17,3	16,6	16,7	16,7	37,6	35,7	34,7	33,6	35,7	35,7	34,7	33,6	33,8					
Dánsko	67 267	84 562	85 165	84 387	85 482	58,6	56,7	52,2	53,3	52,9	7,2	3,1	3,3	3,5	3,8	33,3	33,3	39,7	44,1	42,7	42,7	39,7	44,1	42,7	42,8					
Estonsko	7 955	10 074	10 284	10 492	9 889	28,3	31,6	26,9	27,9	26,9	12,5	10,8	11,1	10,3	11,1	57,7	56,3	56,3	60,7	60,4	60,7	56,3	60,7	60,4	60,7					
Finsko	77 275	79 979	78 943	77 306	76 090	52,8	50,5	51,8	52,0	53,3	12,8	11,0	10,3	9,5	8,5	33,4	37,4	37,4	36,9	37,3	37,0	37,4	36,9	37,3	37,0					
Francie	429 387	523 648	575 351	575 830	.	47,7	56,7	59,5	59,4	.	13,1	9,9	9,0	9,0	.	37,4	37,4	31,9	30,0	30,0	37,4	31,9	30,0	30,0	.					
Chorvatsko	16 027	18 459	17 003	16 548	17 358	15,6	16,2	17,7	18,8	19,1	28,8	27,1	27,4	27,0	24,9	55,2	56,4	54,9	54,2	56,0	55,2	56,4	54,9	54,2	56,0					
Irsko	28 270	33 630	41 088	.	49 235	48,2	47,8	60,3	.	53,5	4,4	3,4	2,5	.	2,3	47,4	48,8	48,8	37,2	44,2	47,4	48,8	37,2	.	44,2					
Itálie	277 370	348 215	372 444	371 117	389 604	31,2	44,0	45,9	47,6	48,7	16,4	13,0	13,8	13,8	13,3	49,3	40,4	38,0	36,2	35,5	49,3	40,4	38,0	36,2	35,5					
Kypr	2 470	2 628	2 997	2 968	2 921	25,7	22,1	15,9	15,3	14,7	29,3	22,6	17,2	16,6	17,0	35,8	46,9	58,9	57,5	57,7	35,8	46,9	58,9	57,5	57,7					
Litva	16 323	18 913	22 751	24 470	21 739	9,6	15,2	15,2	23,1	18,6	20,0	14,6	12,2	11,7	13,0	70,5	70,2	72,6	65,3	68,4	70,5	70,2	72,6	65,3	68,4					
Lotyšsko	9 488	9 174	10 326	11 072	11 283	21,6	20,5	17,5	21,1	17,9	20,6	14,3	15,4	14,4	14,4	57,7	65,2	67,1	64,5	67,6	57,7	65,2	67,1	64,5	67,6					
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	22,1	4,3	10,6	16,3	.	22,1					
Maďarsko	49 723	53 991	58 237	57 185	56 235	18,9	35,0	44,3	44,3	42,2	23,4	19,1	16,0	16,4	18,7	57,7	45,9	39,7	39,3	39,1	57,7	45,9	39,7	39,3	39,1					
Malta	1 492	1 807	2 230	2 311	2 375	37,0	45,7	45,9	46,6	43,2	4,3	2,7	2,1	2,3	3,0	58,7	51,6	52,0	51,1	53,8	58,7	51,6	52,0	51,1	53,8					
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	37,5	36,2	37,4	39,0	.	37,5					
Nizozemsko	116 982	127 154	185 246	189 037	186 762	55,2	57,3	70,2	70,0	68,9	12,1	10,5	9,5	9,5	10,3	32,7	32,2	20,3	20,5	20,9	32,7	32,2	20,3	20,5	20,9					
Polsko	123 431	129 792	145 635	153 475	157 921	14,5	17,5	26,1	28,1	31,0	17,8	20,1	18,7	18,0	16,8	67,6	62,3	55,1	53,7	52,1	67,6	62,3	55,1	53,7	52,1					
Portugalsko	44 585	91 917	95 347	96 952	103 291	21,1	29,5	34,9	36,7	39,5	16,5	7,1	5,8	6,1	6,2	50,5	54,9	58,4	56,3	53,5	50,5	54,9	58,4	56,3	53,5					
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	37,7	39,6	40,5	38,1	.	37,7					
Rumunsko	41 035	39 065	43 375	42 963	43 448	40,6	22,2	26,5	27,2	26,8	25,0	23,0	29,9	29,2	29,0	33,8	54,2	43,1	43,1	43,5	33,8	54,2	43,1	43,1	43,5					
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	66,0	57,8	65,9	66,0	66,0	.	57,8					
Slovensko	22 294	28 128	27 823	28 825	28 752	21,6	15,9	17,6	18,7	18,7	19,1	17,9	15,8	18,1	19,2	59,2	65,3	66,4	62,9	59,1	59,2	65,3	66,4	62,9	59,1					
Slovinsko	12 600	17 972	21 272	21 053	20 633	39,9	46,9	59,9	60,1	60,4	22,5	20,3	14,2	13,8	14,1	37,3	32,8	25,8	25,4	25,4	37,3	32,8	25,8	26,0	25,4					
Španělsko	282 804	360 229	333 134	332 871	338 179	34,9	36,7	38,5	38,3	37,7	15,5	16,3	16,1	16,1	16,8	49,4	46,7	45,2	45,3	45,2	49,4	46,7	45,2	45,3	45,2					
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	38,6	39,2	41,4	41,3	.	38,6					
Velká Británie	470 197	524 333	610 276	646 201	670 286	31,8	32,0	37,8	40,0	41,0	4,7	3,9	3,0	2,8	2,5	62,0	62,7	58,2	56,2	55,4	62,0	62,7	58,2	56,2	55,4					
EU28	3 198 490	3 793 265	4 154 586	.	4 373 537	40,8	42,7	45,8	.	47,1	12,7	11,6	11,1	.	11,2	45,5	44,5	42,3	41,0	41,0	45,5	44,5	42,3	.	41,0					
Čína	.	3 542 244	5 018 218	5 351 472	5 482 528	.	68,7	74,0	74,4	73,3	.	14,6	11,8	11,3	11,4	.	16,8	14,3	14,3	15,3	.	16,8	14,3	14,3	15,3					
Izrael				
Japonsko	1 122 680	1 159 546	1 140 437	1 189 017	1 181 856	60,9	60,1	58,4	59,6	59,2	6,5	6,1	6,1	5,9	6,0	31,1	32,4	34,1	33,1	33,3	31,1	32,4	34,1	33,1	33,3					
Korea	335 428	500 124	569 333	605 604	619 907	56,0	54,4	59,4	60,5	61,4	5,7	6,7	7,3	7,0	7,1	37,3	37,6	31,8	30,9	29,9	37,3	37,6	31,8	30,9	29,9					
Rusko	813 207	736 540	727 029	732 274	738 857	61,1	57,4	55,7	55,4	55,3	33,5	35,2	36,0	36,0	35,9	5,3	7,2	8,1	8,5	8,6	5,3	7,2	8,1	8,5	8,6					
Spojené státy				
Švýcarsko	84 090	100 164	117 457	.	126 171	45,0	45,5	44,0	.	44,0	1,9	1,6	1,3	.	.	53,1	52,9	54,6	54,6	54,6	53,1	52,9	54,6	.	54,6					

HC (Head Count) - fyzické osoby

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2017/1) a databáze Eurostatu k 1.12.2017

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 2013: Švýcarsko rok 2012

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						2010						2015						Vládní						Vysokoškolský					
	2005	2010	2013	2014	2015	2015	2005	2010	2013	2014	2015	2015	2005	2010	2013	2014	2015	2015	2005	2010	2013	2014	2015							
Belgie	26 108	32 344	35 678	.	41 298	41 298	35,6	35,0	36,5	.	40,6	40,6	5,5	5,9	7,4	.	7,1	57,7	58,0	55,6	.	51,8								
Bulharsko	9 569	10 776	11 480	12 762	14 167	14 167	12,2	12,9	17,0	19,4	29,9	29,9	65,7	53,0	46,6	41,9	35,0	20,6	33,5	35,6	38,1	34,5								
ČR	22 865	25 421	29 897	30 120	31 122	31 122	50,1	43,2	38,5	29,3	28,1	28,1	31,1	28,4	25,7	25,4	25,8	43,4	45,0	45,6	44,8	45,7								
Dánsko	25 522	30 724	32 551	.	31 740	31 740	50,1	43,2	38,5	.	38,9	38,9	8,8	3,1	4,1	.	5,4	39,9	52,8	56,6	.	54,8								
Estonsko	3 675	4 691	4 895	5 006	4 698	4 698	18,9	21,6	17,8	18,6	16,6	16,6	17,3	14,9	14,8	13,8	15,3	62,0	61,9	65,8	66,1	66,6								
Finsko	26 408	27 388	26 228	26 038	25 390	25 390	34,7	29,9	30,5	31,0	32,8	32,8	17,9	15,8	14,6	13,3	11,4	45,8	52,4	53,0	53,5	53,6								
Francie	137 381	151 538	164 488	175 102	.	164 488	36,4	43,6	46,4	43,8	.	43,8	16,3	14,8	13,7	12,8	.	44,5	39,3	37,1	40,6	.								
Chorvatsko	7 611	9 241	8 490	8 312	8 789	8 789	12,7	13,6	13,6	14,8	14,8	14,8	31,1	29,3	30,1	29,6	26,9	55,9	57,0	56,4	55,6	58,3								
Irsko	9 747	12 602	13 704	.	17 148	17 148	31,6	33,8	41,9	.	36,9	36,9	4,8	3,2	2,7	.	2,6	63,6	63,1	55,4	.	60,4								
Itálie	103 859	124 231	132 408	130 845	137 339	137 339	16,1	25,1	26,3	28,0	29,1	29,1	20,6	17,5	19,2	19,2	19,0	58,9	53,5	51,1	49,0	48,1								
Kypr	940	1 050	1 244	1 245	1 217	1 217	20,7	15,7	12,9	12,6	12,0	12,0	33,5	28,0	21,6	22,2	22,6	33,4	45,7	56,8	53,6	53,8								
Litva	8 710	10 111	12 222	12 647	11 447	11 447	7,1	8,9	9,6	14,3	11,1	11,1	21,7	16,3	12,7	12,8	13,7	71,2	74,8	77,7	72,9	75,2								
Lotyšsko	4 904	4 597	5 472	.	6 025	6 025	16,2	14,4	13,0	.	13,6	13,6	24,5	16,5	16,3	.	15,9	59,3	69,0	70,7	.	70,6								
Lucembursko	1 068	1 633	1 412	.	1 706	1 706	70,8	59,0	29,7	.	29,2	29,2	23,8	26,8	44,3	.	36,9	5,4	14,2	26,1	.	33,8								
Maďarsko	23 213	22 104	22 467	21 859	21 918	21 918	13,5	23,2	28,6	28,6	27,2	27,2	25,5	22,7	20,1	21,0	23,3	61,1	54,1	51,4	50,4	49,5								
Malta	426	539	713	723	755	755	24,6	28,2	31,4	30,2	25,8	25,8	5,4	3,2	1,3	1,4	2,3	70,0	68,6	67,3	68,5	71,9								
Německo	196 435	239 314	277 972	.	293 103	293 103	32,4	30,3	28,4	.	29,5	29,5	17,9	17,8	18,0	.	18,0	49,7	51,9	53,6	.	52,6								
Nizozemsko	28 999	31 273	49 201	50 279	49 689	49 689	28,7	28,9	50,1	50,2	46,6	46,6	15,7	13,6	14,5	13,9	16,5	55,6	57,5	35,5	35,9	36,9								
Polsko	52 645	53 633	57 998	60 319	61 613	61 613	10,4	9,2	14,7	15,8	18,1	18,1	19,6	22,9	22,0	21,5	20,0	69,8	67,8	63,1	62,5	61,7								
Portugalsko	19 801	39 424	42 042	42 867	46 367	46 367	12,9	19,6	26,0	28,4	31,8	31,8	21,2	9,9	7,9	8,3	8,5	54,2	61,5	65,2	62,2	58,9								
Rakousko	21 911	29 979	35 719	.	38 084	38 084	29,5	30,2	32,0	.	32,3	32,3	11,7	9,4	8,6	.	8,6	57,4	59,1	58,1	.	57,7								
Rumunsko	19 280	17 639	20 150	19 877	19 913	19 913	38,5	18,6	22,7	22,9	20,3	20,3	29,6	26,0	31,3	30,8	31,3	31,2	54,7	45,6	45,9	47,6								
Řecko	25 136	29 879	37 809	.	41 606	41 606	16,4	10,5	8,1	.	8,8	8,8	12,5	19,2	20,1	.	29,8	70,6	69,2	70,7	.	60,4								
Slovensko	9 662	12 303	12 020	12 386	12 242	12 242	16,2	9,0	9,0	9,3	9,9	9,9	22,3	21,7	19,3	22,7	24,7	61,5	68,6	71,5	67,8	65,1								
Slovinsko	4 916	6 856	7 639	7 552	7 282	7 282	32,5	33,6	45,2	45,2	44,3	44,3	27,0	25,9	20,4	20,3	21,0	40,5	40,4	34,3	34,5	34,7								
Španělsko	106 695	143 333	133 796	133 804	137 822	137 822	25,5	27,0	28,7	28,2	27,8	27,8	20,2	21,1	20,9	21,0	22,0	53,9	51,5	50,1	50,5	49,9								
Švédsko	41 058	41 676	48 562	.	50 638	50 638	40,2	39,3	33,6	.	34,0	34,0	5,3	4,0	10,4	.	15,4	54,1	56,6	55,5	.	50,3								
Velká Británie	167 785	194 417	222 115	227 672	243 246	243 246	21,6	21,1	25,4	26,5	27,4	27,4	5,2	3,9	3,0	2,9	2,8	71,6	73,5	70,3	69,3	68,3								
EU28	1 108 444	1 327 130	1 448 372	.	1 531 392	1 531 392	26,8	27,3	29,7	.	30,5	30,5	16,3	15,1	14,8	.	15,0	55,5	55,9	54,5	.	53,4								
Čína	.	894 443	1 250 289	1 306 574	1 456 276	1 456 276	.	56,4	61,3	60,4	61,2	61,2	.	20,3	16,5	16,2	15,0	.	23,3	22,2	23,4	23,8								
Izrael							
Japonsko	196 263	221 929	229 437	238 275	244 093	244 093	40,3	37,1	34,4	35,1	35,2	35,2	10,0	9,4	9,3	9,2	9,4	47,2	51,2	54,2	53,6	53,2								
Korea	59 029	110 784	130 864	140 693	144 366	144 366	40,3	34,4	40,2	41,7	44,0	44,0	5,7	8,2	10,3	9,8	9,7	52,5	55,5	47,4	46,2	43,9								
Rusko							
Spojené státy							
Švýcarsko	26 105	31 661	41 015	.	.	.	32,7	29,6	31,5	.	.	.	2,0	1,7	1,4	.	.	65,3	68,6	67,1	.	.								

HC (Head Count) - fyzické osoby

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MST20171) a databáze Eurostatu k 1.12.2017

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

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
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	53 771
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	15 990
ČR	.	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
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	42 425	42 923
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
Francie	123 938	151 249	172 070	202 507	210 591	221 851	227 679	234 366	243 533	249 247	258 913	265 466	271 772	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	7 182
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	25 481	26 293
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	126 674
Kypr	.	.	303	682	748	799	806	873	905	917	881	889	902	856	855
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	8 375
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
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
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
Malta	.	.	272	479	521	492	541	494	587	746	838	804	788	820	829
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	400 821
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	82 264
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	.
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	40 746
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	42 627	43 562	44 933
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
Řecko	5 461	9 705	14 748	19 593	19 907	21 014	.	.	24 674	24 800	29 228	29 877	34 708	34 708	29 070
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
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	8 102
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	126 051
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
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	291 416
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	1 764 084	1 835 945	1 869 446
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	.
Ízrael	.	.	.	.	.	.	.	.	.	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	.
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	.
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	.
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: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2017/1) a databáze Eurostatu k 1.12.2017

Pozn. č. 1: Údaje za rok 2016 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
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
ČR	3 551	6 349	6 652	7 093	7 559	7 490	7 429	7 696	8 212	8 401	8 701	8 923
Dánsko	4 986	8 113		8 843		10 952	11 654	12 376	12 573	13 159		13 257
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
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
Irsko		3 241	3 555	3 849	4 419	4 652	4 672	4 584	2 649	4 933		9 237
Itálie		26 797	29 107	31 408	31 903	34 822	35 792	37 008	39 573	42 004	42 700	45 447
Kypr	91	239	254	272	281	328	337	343	331	341	348	328
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
Lotyšsko	1 880	1 636	1 868	2 063	2 172	1 823	1 823	2 045	1 985	1 829		1 809
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
Malta		121	132	123	149	144	150	185	234	236	233	218
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
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
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
Rakousko	3 811	4 740	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
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
Slovinsko	1 525	1 777	1 941	2 106	2 326	2 513	2 668	3 094	3 020	3 017	2 973	2 686
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
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 (MST2017/1) a databáze Eurostatu k 1.12.2017

Pozn. č. 1: místo roku 2000: Korea rok 1998, 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
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	1,15
Bulharsko	.	0,40	0,29	0,29	0,29	0,30	0,30	0,32	0,30	0,34	0,33	0,36	0,38	0,41	0,46
ČR	.	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
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	1,50	1,47
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	.	.	.	1,64	1,65	1,56	1,60	1,63	1,67	1,59	1,59	1,56	1,53	1,50	1,43
Francie	0,52	0,64	0,67	0,77	0,79	0,82	0,84	0,87	0,91	0,92	0,95	0,97	0,99	1,01	.
Chorvatsko	.	.	0,55	0,35	0,34	0,35	0,38	0,39	0,42	0,42	0,42	0,43	0,39	0,40	0,45
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	1,28	1,28
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	0,51
Kypr	.	.	0,10	0,19	0,20	0,20	0,20	0,22	0,22	0,23	0,22	0,24	0,25	0,23	0,23
Litva	.	0,50	0,56	0,54	0,56	0,59	0,59	0,64	0,69	0,67	0,63	0,66	0,69	0,61	0,62
Lotyšsko	.	.	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
Lucembursko	.	.	0,62	0,72	0,64	0,66	0,65	0,68	0,73	0,77	0,61	0,65	0,66	0,62	0,60
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
Malta	.	.	0,18	0,32	0,34	0,31	0,34	0,31	0,36	0,44	0,48	0,45	0,42	0,42	0,41
Německo	0,60	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	0,91
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	0,88	0,90	0,92
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	.
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	0,88
Rakousko	0,26	0,36	0,64	0,73	0,74	0,79	0,84	0,85	0,89	0,89	0,94	0,96	1,00	1,02	1,03
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	.
Řecko	0,14	0,23	0,34	0,42	0,42	0,44	.	.	.	0,56	0,60	0,73	0,75	0,86	0,71
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
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	0,86
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	0,66
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
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	0,92
EU28	.	.	0,57	0,62	0,63	0,64	0,66	0,68	0,71	0,72	0,75	0,77	0,78	0,80	.
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	.
Ízrael	.	.	.	.	.	.	.	.	.	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	.
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	.
Rusko	.	.	0,78	0,68	0,67	0,66	0,64	0,64	0,63	0,63	0,62	0,62	0,62	0,62	.
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	.
Švýcarsko	0,44	0,56	0,62	0,61	0,61	0,61	0,56	.	.	0,56	0,76	.	.	0,88	.

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

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2017/1) a databáze Eurostatu k 1.12.2017

Pozn. č. 1: Údaje za rok 2016 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

	Celkem - přepočtené osoby (FTE)										podle hlavních sektorů jejich zaměstnání v %														
	2010					2014					2015					2016					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
Belgie	33 146	40 832	50 820	53 178	53 771	50,6	49,0	53,9	53,5	52,3	6,9	6,5	8,0	7,6	7,8	41,8	43,8	37,7	38,3	39,2	41,8	43,8	37,7	38,3	39,2
Bulharsko	10 053	10 979	13 201	14 236	15 990	11,5	14,0	27,0	38,6	38,1	60,4	52,4	38,2	33,4	29,4	25,9	32,9	34,1	27,1	32,3	25,9	32,9	34,1	27,1	32,3
ČR	24 169	29 228	36 040	38 081	37 338	40,2	42,0	49,6	50,3	51,4	27,2	22,5	19,4	19,4	20,1	32,1	34,6	30,4	29,8	28,2	32,1	34,6	30,4	29,8	28,2
Dánsko	28 179	37 435	41 409	42 425	42 923	62,5	60,8	57,9	58,0	58,9	7,5	3,2	3,3	3,4	3,3	29,2	35,4	38,3	38,2	37,4	32,1	35,4	38,3	38,2	37,4
Estonsko	3 331	4 077	4 323	4 187	4 338	26,5	31,4	29,3	27,5	30,4	14,2	13,4	12,3	12,3	11,6	57,2	53,4	56,5	58,1	55,9	57,2	53,4	56,5	58,1	55,9
Finsko	39 582	41 425	38 281	37 516	35 908	55,5	55,3	55,8	56,8	56,4	11,1	11,0	10,7	9,5	8,9	32,5	32,7	32,3	32,6	33,4	32,5	32,7	32,3	32,6	33,4
Francie	202 507	243 533	271 772	277 631	277 631	52,8	59,1	59,5	59,7	59,7	12,8	10,9	10,4	10,2	10,2	32,7	28,9	27,0	28,7	28,7	32,7	28,9	27,0	28,7	28,7
Chorvatsko	5 727	7 104	6 117	6 367	7 182	12,3	18,0	15,1	16,7	21,8	33,2	29,5	30,4	27,6	23,1	54,4	52,3	54,6	55,7	55,1	54,4	52,3	54,6	55,7	55,1
Irsko	11 587	14 176	20 727	25 481	26 293	58,4	55,6	53,9	44,3	42,5	3,6	4,0	2,2	1,9	1,9	38,0	40,4	43,9	53,7	55,5	38,0	40,4	43,9	53,7	55,5
Itálie	82 489	103 424	118 183	125 875	126 674	33,9	37,0	37,5	40,1	39,8	17,5	16,9	17,8	17,2	17,0	44,9	42,0	40,8	38,8	39,4	44,9	42,0	40,8	38,8	39,4
Kypr	682	905	902	856	855	19,1	22,1	21,5	20,6	25,7	15,7	11,3	9,2	9,9	9,4	60,7	58,2	59,5	61,8	57,3	15,7	11,3	9,2	9,9	9,4
Litva	7 479	8 599	9 075	8 167	8 375	9,4	14,4	26,8	23,1	22,7	23,6	17,1	15,4	17,7	17,6	67,0	68,5	57,8	59,1	59,6	67,0	68,5	57,8	59,1	59,6
Lotyško	3 282	3 896	3 748	3 613	3 152	14,3	16,2	20,7	16,7	18,5	17,9	16,3	18,2	19,1	19,9	67,8	67,5	61,1	64,2	61,7	67,8	67,5	61,1	64,2	61,7
Lucembursko	2 227	2 613	2 629	2 539	2 505	76,2	55,9	38,6	38,5	37,8	16,8	25,3	26,9	24,3	24,6	7,0	18,8	34,5	37,2	37,6	7,0	18,8	34,5	37,2	37,6
Maďarsko	15 878	21 342	26 213	25 316	25 804	31,5	48,1	59,4	59,4	59,1	31,2	23,6	18,2	18,5	19,2	37,2	28,3	22,4	22,2	21,7	37,2	28,3	22,4	22,2	21,7
Malta	479	587	788	820	829	49,3	58,1	54,3	58,0	58,4	3,8	3,9	2,3	2,4	1,8	47,0	38,2	43,4	39,5	39,8	3,8	3,9	2,3	2,4	1,8
Německo	272 148	327 996	351 923	387 982	400 821	61,3	56,7	56,3	59,5	58,9	14,7	15,8	15,0	13,9	13,5	24,0	27,6	28,7	26,6	27,6	14,7	15,8	15,0	13,9	13,5
Nizozemsko	47 854	53 703	76 229	79 155	82 264	47,8	49,5	59,9	60,5	61,4	14,7	13,0	11,3	11,3	11,1	37,5	37,5	28,8	28,2	27,5	14,7	13,0	11,3	11,3	11,1
Polsko	62 162	64 511	78 622	82 594	82 594	15,1	18,2	31,7	34,8	34,8	19,6	21,0	17,6	16,5	16,5	65,1	60,7	50,5	48,6	48,6	19,6	21,0	17,6	16,5	16,5
Portugalsko	21 126	41 523	38 155	38 672	40 746	19,0	25,5	29,4	30,5	30,7	15,8	5,9	3,8	3,5	3,2	51,9	57,5	65,5	64,8	64,9	15,8	5,9	3,8	3,5	3,2
Rakousko	28 470	36 581	42 627	43 562	44 933	63,8	62,3	63,9	64,0	64,0	4,3	4,3	3,9	3,9	3,9	31,5	32,7	31,5	31,4	31,4	4,3	4,3	3,9	3,9	3,9
Rumunsko	22 958	19 780	18 109	17 459	18 046	44,9	29,6	29,0	24,3	26,9	30,8	28,3	35,4	38,1	37,4	23,5	41,7	35,2	37,1	35,0	30,8	28,3	35,4	38,1	37,4
Řecko	19 593	24 674	29 877	34 708	29 070	30,8	16,3	16,5	14,5	18,8	10,6	17,7	19,6	20,9	21,0	58,0	65,1	62,9	63,8	59,2	10,6	17,7	19,6	20,9	21,0
Slovensko	10 921	15 183	14 742	14 406	14 149	17,8	12,7	17,9	19,4	20,1	22,9	19,8	21,2	21,4	21,8	59,1	67,2	60,8	59,1	57,6	22,9	19,8	21,2	21,4	21,8
Slovensko	5 253	7 703	8 574	7 900	8 102	36,9	44,0	54,1	53,1	55,2	30,3	26,4	20,3	20,6	20,6	32,3	29,4	25,4	26,2	24,1	30,3	26,4	20,3	20,6	20,6
Španělsko	109 720	134 663	122 235	122 437	126 051	31,9	33,7	36,6	36,9	37,0	18,6	18,1	16,5	16,3	16,4	49,2	48,0	46,8	46,6	46,3	18,6	18,1	16,5	16,3	16,4
Švédsko	55 001	49 312	66 643	66 734	70 372	66,7	61,7	66,7	67,5	67,0	5,3	3,8	3,5	3,5	4,8	27,5	34,4	29,4	27,3	28,0	5,3	3,8	3,5	3,5	4,8
Velká Británie	248 599	256 585	276 584	284 483	291 416	37,7	32,8	37,0	37,2	37,8	3,7	3,4	2,8	2,5	2,3	57,0	62,3	59,2	58,9	58,4	3,7	3,4	2,8	2,5	2,3
EU28	1 374 760	1 602 748	1 764 084	1 835 945	1 869 446	45,5	44,9	48,2	49,2	49,4	13,2	12,6	11,7	11,4	11,2	40,1	41,4	39,3	38,5	38,5	13,2	12,6	11,7	11,4	11,2
Čína	1 118 698	1 210 841	1 524 280	1 619 028	1 619 028	62,3	61,1	62,1	62,7	62,7	17,9	19,1	19,4	18,9	18,9	19,8	19,8	18,5	18,5	18,5	17,9	19,1	19,4	18,9	18,9
Izrael	55 184	63 521	63 521	63 521	63 521	84,2	82,0	82,0	82,0	82,0	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	14,2	14,2	14,9	14,9	14,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8
Japonsko	680 631	656 032	682 935	662 071	662 071	70,7	74,8	74,1	73,4	73,4	5,0	4,9	4,4	4,6	4,6	22,9	19,1	20,1	20,7	20,7	5,0	4,9	4,4	4,6	4,6
Korea	179 812	264 118	345 463	356 447	356 447	76,6	76,5	79,5	79,7	79,7	7,1	7,5	7,2	7,4	7,4	15,2	14,9	12,1	11,5	11,5	7,1	7,5	7,2	7,4	7,4
Rusko	464 577	442 071	444 865	449 180	449 180	51,2	47,8	46,7	46,4	46,4	33,3	32,8	32,5	32,7	32,7	15,2	19,1	20,6	20,6	20,6	33,3	32,8	32,5	32,7	32,7
Spojené státy	1 101 105	1 198 777	1 351 903	1 379 977	1 379 977	67,1	67,1	71,0	71,1	71,1	1,7	1,9	1,2	1,2	1,2	48,6	57,0	52,4	52,4	52,4	1,7	1,9	1,2	1,2	1,2
Švýcarsko	25 400	25 400	35 785	43 740	43 740	49,8	41,1	46,4	46,4	46,4	1,7	1,9	1,2	1,2	1,2	48,6	57,0	52,4	52,4	52,4	1,7	1,9	1,2	1,2	1,2

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

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2017(1)) a databáze Eurostatu k 1.12.2017

Pozn. č.1: Údaje za rok 2016 jsou předběžné.

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



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

	Celkem - přepracované osoby (FTE)										podle hlavních sektorů jejich zaměstnání v %										
	2015					2014					2013					2012					
	2005	2010	2013	2014	2015	2005	2010	2013	2014	2015	2005	2010	2013	2014	2015	2005	2010	2013	2014	2015	
Belgie	9 769	12 962	13 545	.	.	35,0	33,6	34,4	.	.	7,0	6,8	6,9	.	57,0	58,7	57,9	.	.	.	
Bulharsko	4 673	5 506	6 196	6 571	6 818	12,4	12,6	19,3	21,7	31,4	65,5	57,2	48,7	44,8	38,8	20,5	29,6	31,3	32,7	29,0	
ČR	6 349	7 429	8 401	8 701	8 923	21,6	22,0	26,4	28,4	26,5	37,6	32,3	30,6	29,7	31,5	39,6	44,5	42,1	40,9	41,2	
Dánsko	8 113	11 654	13 159	.	13 257	53,6	50,3	49,3	.	46,9	9,4	3,5	4,5	.	4,9	35,8	45,2	48,2	.	47,1	
Estonsko	1 317	1 688	1 871	1 865	1 831	17,4	21,4	21,8	20,1	18,8	21,6	19,8	17,5	17,1	17,6	.	.	.	.	.
Finsko	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Francie	.	46 001	69 418	70 939	.	.	62,1	47,8	46,7	.	.	19,9	14,6	13,9	.	15,4	35,5	37,2	.	.	
Chorvatsko	2 710	3 485	3 256	3 119	3 159	10,7	15,8	13,4	13,1	14,5	36,5	32,5	32,2	32,0	29,9	52,7	51,6	54,4	54,8	55,6	
Irsko	3 241	4 672	4 933	.	9 237	42,9	45,4	50,1	.	29,7	4,6	4,1	3,3	.	2,2	52,5	50,6	46,6	.	68,1	
Itálie	26 797	35 792	42 004	42 700	45 447	21,3	21,8	22,5	23,1	25,1	21,0	21,5	23,6	23,0	22,6	51,8	50,8	48,6	48,5	46,6	
Kypr	239	337	341	348	328	15,1	17,8	18,8	19,5	18,9	20,1	14,5	12,3	12,9	13,7	58,6	59,1	62,2	59,2	61,3	
Litva	3 706	4 367	4 140	4 221	3 828	6,1	9,7	14,5	17,7	15,0	25,0	18,1	17,1	16,9	18,2	68,8	72,2	68,4	65,3	66,8	
Lotyšsko	1 636	1 823	1 829	.	1 809	14,1	12,8	14,3	.	14,8	20,0	19,6	21,0	.	21,5	65,9	67,6	64,7	.	63,7	
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	42,9	.	49,2	
Maďarsko	5 505	6 447	6 748	6 908	6 799	26,1	35,3	38,5	40,1	40,6	34,2	31,4	28,1	27,3	27,2	39,7	33,3	33,4	32,6	32,2	
Malta	121	150	236	233	218	43,8	48,0	55,5	42,9	46,3	6,6	6,7	2,5	2,6	1,8	49,6	45,3	41,9	54,9	51,8	
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	43,6	.	42,6	
Nizozemsko	.	15 629	19 576	19 525	21 118	.	34,5	42,1	40,1	41,6	.	14,1	15,7	15,7	16,3	.	51,4	42,2	44,2	42,1	
Polsko	24 521	24 745	25 901	27 765	29 190	10,5	9,9	16,6	17,4	20,1	20,0	23,0	21,9	20,8	19,3	69,3	67,0	61,3	61,7	60,4	
Portugalsko	9 530	18 175	16 921	16 691	16 769	11,3	16,4	17,5	19,2	19,5	20,3	8,0	4,7	5,0	4,7	55,5	64,0	76,1	74,2	74,3	
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	51,8	49,3	48,1	.	48,5	
Rumunsko	10 617	8 797	8 405	8 142	7 898	41,5	24,9	24,6	25,3	19,0	37,7	31,8	38,4	38,8	41,9	19,9	42,8	36,6	35,5	38,5	
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	64,4	.	60,6	
Slovensko	4 484	6 376	6 155	6 090	6 029	14,1	6,1	7,7	7,8	8,1	24,7	21,1	20,3	24,9	25,4	61,1	72,4	71,8	67,2	66,3	
Slovinsko	1 777	2 668	3 017	2 973	2 686	26,8	29,7	39,7	40,2	38,7	37,6	33,7	28,5	28,4	29,2	35,4	36,3	31,7	31,4	32,0	
Španělsko	41 371	51 831	47 760	47 136	47 729	23,1	26,2	29,1	29,3	29,3	23,8	22,4	20,5	19,6	19,6	52,9	51,2	50,2	50,8	50,9	
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	39,7	.	40,3	
Velká Británie
EU28
Čína
Izrael	.	11 700
Japonsko
Korea
Rusko
Spojené státy
Švýcarsko

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

Pozn. č.1: Údaje za rok 2016 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 2013: Belgie rok 2011

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MST12017/1) a databáze Eurostatu k 1.12.2017

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

	Celkem - fyzické osoby (HC)										podle hlavních sektorů jejich zaměstnání v %																
	2010					2015					Podnikatelský					Vládní					Vysokoškolský						
	2005	2010	2013	2014	2015	2005	2010	2013	2014	2015	2005	2010	2013	2014	2015	2005	2010	2013	2014	2015	2005	2010	2013	2014	2015		
Belgie	48 757	59 403	66 724	.	73 709	40,9	42,8	45,5	.	50,1	5,2	5,2	6,1	.	53,4	51,4	48,1	.	43,3								
Bulharsko	11 920	14 138	16 095	17 795	19 338	10,5	11,8	19,8	22,3	33,4	54,3	41,6	33,6	29,1	32,7	45,8	45,2	47,8	40,9								
ČR	37 542	43 418	51 455	54 493	56 605	29,5	33,4	37,2	39,4	39,8	24,1	20,0	17,8	17,5	46,2	46,0	44,6	42,7	42,3								
Dánsko	43 460	54 813	57 654	58 735	59 985	55,8	52,2	49,0	48,8	48,6	7,1	3,7	4,0	4,1	3,6	4,6	4,0	4,6	4,6								
Estonsko	5 734	7 491	7 515	7 721	7 181	24,5	27,0	24,8	26,7	24,8	10,8	9,9	10,0	9,6	9,3	63,1	61,7	63,8	62,3	64,2							
Finsko	50 773	57 163	56 720	55 515	55 728	51,4	48,7	49,3	49,3	50,2	11,1	10,4	10,1	9,3	8,8	36,4	39,8	39,5	40,1	39,8							
Francie	251 599	324 551	366 299	369 999	.	44,6	56,7	60,1	60,5	.	11,0	8,5	7,8	7,7	42,7	33,7	30,9	30,6	.								
Chorvatsko	10 367	12 527	11 168	10 726	11 089	8,7	11,1	11,2	11,0	11,7	27,4	24,9	24,9	24,1	22,3	63,7	63,9	63,9	64,9	66,0							
Irsko	17 653	20 801	25 393	.	33 091	43,6	43,9	54,1	.	42,8	2,6	2,9	2,0	.	53,8	53,2	43,8	.	55,4								
Itálie	125 534	149 807	163 925	168 074	174 327	25,1	30,6	32,2	32,3	35,7	15,0	14,9	16,8	16,8	16,7	55,9	50,5	47,4	47,1	43,8							
Kypr	1 424	1 776	2 228	2 164	2 119	22,3	21,2	15,2	15,0	13,7	15,6	11,6	8,4	8,0	8,4	56,7	60,9	71,2	70,6	71,7							
Litva	11 918	14 056	18 083	19 371	17 293	7,7	12,6	13,6	21,1	16,2	15,8	11,4	9,4	9,1	10,9	76,6	76,0	77,1	69,9	72,9							
Lotyško	5 748	6 517	7 448	7 939	7 827	10,5	13,8	15,0	18,8	15,4	13,4	12,0	12,7	11,4	12,1	76,0	74,1	72,3	69,8	72,5							
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	8,4	18,6	30,5	.	41,2							
Maďarsko	31 407	35 700	37 803	39 190	38 418	19,4	34,2	42,4	43,4	42,9	19,8	17,2	15,3	16,0	16,4	60,8	48,5	42,4	40,6	40,7							
Malta	972	1 062	1 383	1 349	.	27,0	33,8	39,9	35,1	36,5	3,5	3,0	1,8	2,0	2,4	69,5	63,2	58,3	62,9	61,1							
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	43,0	44,8	47,6	.	46,1							
Nizozemsko	57 782	64 829	110 536	111 795	112 946	50,6	51,6	67,5	67,4	66,5	13,5	12,2	10,2	9,9	10,6	35,9	36,2	22,2	22,7	22,9							
Polsko	97 875	100 934	109 611	115 375	118 494	11,7	13,7	22,6	24,6	27,2	14,4	16,1	14,3	13,9	13,1	73,8	70,2	63,0	61,3	59,6							
Portugalsko	37 769	80 259	78 290	78 736	81 005	16,4	24,0	26,3	27,5	29,0	14,8	6,4	5,2	5,7	5,7	56,6	60,6	67,5	65,9	64,6							
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	47,3	48,9	47,3	.	47,0							
Rumunsko	29 608	30 707	27 600	27 535	27 253	35,9	20,1	20,8	21,2	18,1	24,5	19,0	24,9	24,7	25,8	38,8	60,4	53,9	55,2								
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	71,8	.	72,1	.	61,7							
Slovensko	17 526	24 049	24 441	25 080	24 396	13,8	10,6	12,9	13,5	15,6	16,2	14,5	13,6	15,8	16,2	69,9	74,1	73,3	70,4	67,9							
Slovinsko	7 644	11 056	12 111	12 155	11 308	28,8	35,2	46,4	46,8	45,8	24,1	22,2	17,9	17,1	17,0	46,6	42,5	35,6	36,0	37,0							
Španělsko	181 023	224 000	208 767	210 104	214 227	24,1	26,7	28,4	28,2	28,1	15,6	15,1	14,9	14,8	15,1	60,1	57,9	56,5	56,8	56,6							
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	42,4	51,4	42,1	.	40,4							
Velká Británie	364 807	394 755	466 689	489 181	496 953	26,2	22,8	26,5	27,4	27,4	2,8	2,5	1,9	1,8	1,7	69,9	73,6	70,8	70,1	69,8							
EU28	2 021 649	2 429 084	2 706 946	.	2 851 259	34,9	35,5	38,7	.	40,0	10,9	10,2	9,9	.	9,8	53,2	53,0	50,7	.	49,5							
Čína	.	1 747 589	2 069 650	.	.	.	55,1	56,8	.	.	.	17,3	16,4	.	.	.	27,5	26,8	.	.							
Izrael						
Japonsko	861 901	894 138	892 406	926 671	907 455	60,3	60,1	59,5	60,5	59,6	4,3	4,0	3,8	3,7	3,8	34,3	34,9	35,6	34,7	35,5							
Korea	234 702	345 912	410 333	437 447	453 262	65,7	65,4	68,7	69,7	70,1	5,7	6,4	6,4	6,3	6,4	27,6	27,0	23,7	22,7	22,0							
Rusko	391 121	368 915	369 015	373 905	379 411	56,6	53,6	52,5	52,5	52,2	35,6	35,7	35,8	35,5	35,5	7,7	10,5	11,5	11,9	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	.	1,5	65,5	73,3	68,7	.	64,8							

HC (Head Count) - fyzické osoby

Zdroj: ČSU podle údajů OECD (MSTI2017/1) a databáze Eurostatu k 1.12.2017

Pozn.: místo roku 2005 r. 2004 pro Rakousko a Švýcarsko a místo roku 2010 r. 2009 pro Lucembursko, Německo, Rakousko a Švédsko, r. 2008 pro Lucembursko, Německo, Rakousko a Švédsko, r. 2011 pro Řecko; místo roku 2013 r. 2012 pro Čínu a Švýcarsko

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

	Celkem - fyzické osoby (HC)															podle hlavních sektorů jejich zaměstnání v %														
	2005					2010					2015					Podnikatelský					Vládní					Vysokoškolský				
	2005	2010	2013	2014	2015	2005	2010	2013	2014	2015	2005	2010	2013	2014	2015	2005	2010	2013	2014	2015	2005	2010	2013	2014	2015					
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	65,5	61,2	59,0	.	6,7	65,5	61,2	59,0	.	6,7					
Bulharsko	5 429	6 870	7 999	8 804	9 268	11,3	10,6	17,1	17,8	26,2	60,1	46,4	38,5	34,3	29,0	26,7	42,2	43,7	47,1	29,0	26,7	42,2	43,7	47,1	29,0					
ČR	10 827	12 198	14 537	14 815	15 252	15,0	16,1	18,3	20,1	18,9	31,9	27,1	25,0	24,5	25,2	52,8	56,1	56,2	54,8	25,2	52,8	56,1	56,2	54,8	25,2					
Dánsko	12 908	17 865	19 904	.	19 476	46,9	39,6	37,8	.	35,2	8,8	3,8	5,2	.	6,2	43,3	55,6	58,8	.	6,2	43,3	55,6	58,8	.	6,2					
Estonsko	2 337	3 249	3 338	3 399	3 151	14,5	18,0	16,8	18,1	15,8	15,8	14,0	13,3	13,1	13,0	67,7	66,4	68,1	67,0	13,0	67,7	66,4	68,1	67,0	13,0					
Finsko	15 349	18 247	17 861	17 818	17 995	30,2	25,2	25,0	25,5	26,9	15,3	14,5	14,2	12,8	12,0	52,7	58,4	58,7	59,5	12,0	52,7	58,4	58,7	59,5	12,0					
Francie	70 347	82 256	93 256	96 708	.	32,3	43,4	46,9	46,3	.	13,0	11,6	10,9	10,3	.	52,2	43,5	40,3	41,5	.	52,2	43,5	40,3	41,5	.					
Chorvatsko	4 619	5 879	5 333	5 246	5 424	7,2	9,9	9,2	9,5	10,0	30,3	27,6	27,0	25,8	23,9	62,4	62,4	63,8	64,8	23,9	62,4	62,4	63,8	64,8	23,9					
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	.	2,0	67,9	64,3	59,7	.	2,0					
Itálie	40 610	51 646	58 522	60 532	62 828	15,7	18,2	19,3	20,0	22,8	18,5	19,4	21,9	21,9	22,0	59,9	56,9	53,5	52,8	22,0	59,9	56,9	53,5	52,8	22,0					
Kypr	464	640	854	826	804	15,3	15,5	12,4	13,0	11,7	21,1	15,5	11,2	11,9	12,3	58,2	62,7	72,1	70,0	12,3	58,2	62,7	72,1	70,0	12,3					
Litva	5 798	7 203	9 263	9 734	8 775	4,8	7,5	8,2	13,5	9,4	17,2	12,4	9,4	9,5	11,0	78,0	80,1	82,4	77,0	11,0	78,0	80,1	82,4	77,0	11,0					
Lotyšsko	2 963	3 313	3 871	.	3 993	9,3	11,0	12,0	.	12,3	14,4	13,7	13,5	.	13,7	76,2	75,4	74,5	.	13,7	76,2	75,4	74,5	.	13,7					
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	.	29,8	12,1	31,5	42,8	.	29,8					
Maďarsko	10 731	11 418	11 462	11 897	11 848	12,9	23,1	25,0	25,3	25,2	22,1	21,9	21,0	22,6	22,8	65,0	54,9	54,0	52,1	22,8	65,0	54,9	54,0	52,1	22,8					
Malta	255	297	420	410	403	23,1	25,9	34,8	26,6	26,8	5,9	5,4	1,9	2,2	2,2	71,0	68,7	63,3	71,2	2,2	71,0	68,7	63,3	71,2	2,2					
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	.	13,6	60,3	62,4	64,6	.	13,6					
Nizozemsko	12 150	20 373	26 097	26 116	28 671	24,1	37,8	45,0	43,5	44,6	18,9	13,3	16,0	15,9	17,4	56,9	48,8	39,0	40,6	17,4	56,9	48,8	39,0	40,6	17,4					
Polsko	38 426	39 383	41 424	42 958	43 870	7,9	6,8	12,1	12,9	14,9	14,8	17,5	15,9	15,6	14,7	77,2	75,7	71,8	71,3	14,7	77,2	75,7	71,8	71,3	14,7					
Portugalsko	16 757	35 204	35 557	34 874	35 757	9,8	16,3	20,3	19,9	20,5	18,9	8,8	6,8	7,6	7,6	59,8	65,9	71,9	71,6	7,6	59,8	65,9	71,9	71,6	7,6					
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	.	7,6	65,6	65,0	63,4	.	7,6					
Rumunsko	13 409	13 519	12 611	12 669	12 598	33,7	17,2	18,0	18,5	13,5	30,4	21,5	26,4	26,2	27,6	35,1	60,8	55,2	54,9	27,6	35,1	60,8	55,2	54,9	27,6					
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	.	29,3	75,0	70,3	71,2	.	29,3					
Slovensko	7 268	10 192	10 437	10 657	10 293	10,8	4,9	6,1	5,9	6,5	16,7	15,5	15,0	18,2	19,0	72,5	78,9	78,6	75,7	19,0	72,5	78,9	78,6	75,7	19,0					
Slovinsko	2 659	4 018	4 359	4 387	4 126	21,4	22,9	33,9	33,7	32,7	29,9	27,8	24,0	23,7	23,4	48,6	49,1	42,0	42,5	23,4	48,6	49,1	42,0	42,5	23,4					
Španělsko	66 418	86 053	82 121	83 184	85 759	17,6	20,2	.	21,8	21,5	19,8	19,0	18,4	18,1	19,0	62,3	60,4	59,3	59,8	19,0	62,3	60,4	59,3	59,8	19,0					
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	.	15,2	57,3	64,1	56,3	.	15,2					
Velká Británie	130 074	151 280	177 801	183 012	191 774	14,1	11,9	14,4	14,8	15,0	2,7	2,2	1,8	1,7	1,7	82,1	84,9	82,9	82,5	1,7	82,1	84,9	82,9	82,5	1,7					
EU28	630 164	798 628	897 964	.	953 547	20,8	21,2	23,3	.	24,1	13,4	12,6	12,3	.	12,4	64,4	64,8	63,4	.	12,4	64,4	64,8	63,4	.	12,4					
Čína				
Izrael				
Japonsko	102 948	123 181	130 603	136 206	138 420	32,8	32,8	32,9	33,5	33,4	4,5	4,5	4,3	4,2	4,4	61,6	61,7	61,8	61,3	4,4	61,6	61,7	61,8	61,3	4,4					
Korea	30 174	57 662	74 617	80 904	85 652	53,0	46,6	52,0	53,5	55,1	4,9	7,7	8,5	8,5	8,4	40,5	43,2	37,8	36,0	8,4	40,5	43,2	37,8	36,0	8,4					
Rusko	165 993	153 863	150 864	151 492	152 929	55,0	50,3	48,1	47,6	47,1	38,0	38,4	38,8	38,9	38,8	6,9	11,1	13,0	13,4	38,8	6,9	11,1	13,0	13,4	38,8					
Spojené státy				
Švýcarsko	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	.	1,7	72,4	43,8	77,0	.	1,7					

HC (Head Count) - fyzické osoby

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2017(1)) a databáze Eurostatu k 1.12.2017

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 2013: Švýcarsko rok 2012

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	2013	2014	2015	2005	2010	2013	2014	2015	2005	2010	2013	2014	2015
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	7 999	8 804	9 268	45,5	48,6	49,7	49,5	47,9	0,16	0,19	0,23	0,26	0,27
ČR	10 827	12 198	14 537	14 815	15 252	28,8	28,1	28,3	27,2	26,9	0,22	0,24	0,29	0,29	0,29
Dánsko	2 908	17 865	19 904		19 476	29,7	32,6	34,5		32,5	0,46	0,64	0,72		0,69
Estonsko	2 337	3 249	3 338	3 399	3 151	40,8	43,4	44,4	44,0	43,9	0,38	0,59	0,56	0,56	0,51
Finsko	15 349	18 247	17 861	17 818	17 995	30,2	31,9	31,5	32,1	32,3	0,64	0,73	0,71	0,71	0,72
Francie	70 347	82 256	93 256	96 708		28,0	25,3	25,5	26,1		0,27	0,31	0,34	0,35	
Chorvatsko	4 619	5 879	5 333	5 246	5 424	44,6	46,9	47,8	48,9	48,9	0,28	0,35	0,35	0,33	0,34
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	58 522	60 532	62 828	32,3	34,5	35,7	36,0	36,0	0,17	0,21	0,24	0,25	0,26
Kypr	464	640	854	826	804	32,6	36,0	38,3	38,2	37,9	0,13	0,16	0,23	0,23	0,22
Litva	5 798	7 203	9 263	9 734	8 775	48,6	51,2	51,2	50,3	50,7	0,41	0,58	0,72	0,74	0,66
Lotyšsko	2 963	3 313	3 871		3 993	51,5	50,8	52,0		51,0	0,31	0,39	0,44		0,45
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	11 462	11 897	11 848	34,2	32,0	30,3	30,4	30,8	0,26	0,29	0,28	0,28	0,28
Malta	255	297	420	410	403	26,2	28,0	30,4	30,4	28,5	0,17	0,18	0,23	0,22	0,21
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	26 097	26 116	28 671	21,0	24,2	23,6	23,4	25,4	0,15	0,23	0,30	0,30	0,33
Polsko	38 426	39 383	41 424	42 958	43 870	39,3	39,0	37,8	37,2	37,0	0,27	0,26	0,27	0,27	0,27
Portugalsko	16 757	35 204	35 557	34 874	35 757	44,4	43,9	45,4	44,3	44,1	0,33	0,72	0,80	0,77	0,78
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	12 611	12 669	12 598	45,3	44,0	45,7	46,0	46,2	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	10 437	10 657	10 293	41,5	42,4	42,7	42,5	42,2	0,35	0,42	0,48	0,48	0,45
Slovinsko	2 659	4 018	4 359	4 387	4 126	34,8	36,3	36,0	36,1	36,5	0,29	0,42	0,47	0,47	0,44
Španělsko	66 418	86 053	82 121	83 184	85 759	36,7	38,4	39,3	39,6	40,0	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	177 801	183 012	191 774	35,7	38,3	38,1	37,4	38,6	0,45	0,52	0,59	0,60	0,61
EU28	630 164	798 628	897 964		953 547	31,2	32,9	33,2		33,4	0,29	0,35	0,40		0,42
Čína															
Izrael															
Japonsko	102 948	123 181	130 603	136 206	138 420	11,9	13,8	14,6	14,7	15,3	0,16	0,19	0,20	0,21	0,21
Korea	30 174	57 662	74 617	80 904	85 652	12,9	16,7	18,2	18,5	18,9	0,13	0,24	0,30	0,32	0,33
Rusko	165 993	153 863	150 864	151 492	152 929	42,4	41,7	40,9	40,5	40,3	0,24	0,22	0,21	0,21	0,21
Spojené státy															
Švýcarsko	11 555	26 073	19 540		23 762	26,7	56,8	32,4		33,5	0,28	0,58	0,41		0,48

HC (Head Count) - fyzické osoby

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2017/1) a databáze Eurostatu k 1.12.2017

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 a Nizozemsko rok 2011; místo roku 2013: Švýcarsko rok 2012

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
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	45 159
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	11 226
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
Dánsko	14 605	17 194	23 725	28 359	29 238	31 168	41 041	37 366	36 324	36 886	35 899	34 985	35 431	36 187	37 171
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
Francie	153 161	162 042	177 688	194 991	207 875	215 891	220 016	225 891	235 588	239 111	246 438	249 991	248 145	251 444	.
Chorvatsko	.	.	2 487	2 117	2 259	2 382	2 575	2 854	2 610	2 532	2 455	2 490	2 489	2 714	2 789
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
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	135 085
Kypr	47	.	144	261	310	296	327	299	299	268	236	244	252	256	305
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	2 567
Lotyšsko	.	786	1 366	1 370	1 770	943	1 231	1 028	1 260	870	885	981	1 382	1 145	896
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	3 007
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
Malta	.	.	75	488	508	519	552	557	754	1 007	1 034	903	951	917	939
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
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	84 444
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	55 800
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	19 650
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	47 755	50 534	52 124
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
Řecko	1 810	3 100	9 764	11 665	11 402	11 562	.	.	6 324	6 324	6 532	6 832	7 750	8 131	8 821
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
Slovinsko	.	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	9 523
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	90 236
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
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
EU28	.	948 539	1 049 343	1 127 705	1 185 579	1 234 628	1 282 350	1 274 088	1 308 784	1 370 738	1 419 945	1 451 404	1 495 020	1 572 764	1 603 452
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	.
Izrael	.	24 400	41 144	43 049	46 530	53 085	51 620	50 674	53 511	59 790	64 596	65 099	69 835	.	.
Japonsko	558 261	573 714	581 721	609 808	619 184	620 004	625 254	616 965	614 772	602 252	581 042	583 855	611 027	592 175	.
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	.
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	.
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	.	.	50 825	.

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

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2017/1) a databáze Eurostatu k 1.12.2017

Pozn. č. 1: Údaje za rok 2016 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	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	31 613	32 692	38 787	44 508	45 159	59,1	54,4	56,5	57,4	56,6	10,7	10,6	12,5	14,2	14,2	3,02	3,00	3,48	3,97	4,01	3,02	3,00	3,48	3,97	4,01	3,02	3,00	3,48	3,97	4,01						
Bulharsko	2 062	2 778	5 431	9 480	11 226	13,0	16,8	28,1	42,1	44,8	5,3	6,6	8,6	8,8	8,8	0,27	0,38	0,75	1,32	1,57	0,27	0,38	0,75	1,32	1,57	0,27	0,38	0,75	1,32	1,57						
ČR	21 116	26 541	35 256	36 365	37 263	48,7	50,8	54,7	54,7	56,6	5,3	6,6	8,6	8,8	8,8	2,06	2,52	3,35	3,45	3,53	2,06	2,52	3,35	3,45	2,06	2,52	3,35	3,45	3,53							
Dánsko	28 359	36 324	35 431	36 187	37 171	65,2	64,1	60,7	60,8	61,7	15,3	20,0	19,3	19,3	19,2	5,23	6,55	6,28	6,37	6,49	5,23	6,55	6,28	6,37	6,49	5,23	6,55	6,28	6,37	6,49						
Estonsko	1 398	1 955	1 798	1 694	1 855	32,0	37,0	31,1	30,1	32,1	3,0	4,8	4,0	3,6	3,9	1,03	1,47	1,37	1,29	1,41	1,03	1,47	1,37	1,29	1,41	1,03	1,47	1,37	1,29	1,41						
Finsko	32 109	30 559	29 634	29 770	27 634	55,9	54,7	56,8	59,1	58,3	18,8	17,5	16,9	17,0	15,7	6,12	5,70	5,42	5,43	5,03	6,12	5,70	5,42	5,43	5,03	6,12	5,70	5,42	5,43	5,03						
Francie	194 991	235 588	248 145	251 444	251 444	55,8	59,2	58,5	58,7	0,0	10,7	12,8	13,2	13,3	13,3	3,09	3,63	3,74	3,78	3,78	3,09	3,63	3,74	3,78	3,78	3,09	3,63	3,74	3,78	3,78						
Chorvatsko	2 117	2 610	2 489	2 714	2 789	22,8	24,0	24,8	25,5	26,1	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	0,49	0,61	0,59	0,65	0,67	0,49	0,61	0,59	0,65	0,67	0,49	0,61	0,59	0,65	0,67						
Irsko	10 338	12 194	17 688	18 383	18 203	61,9	61,8	62,3	52,3	50,4	6,8	8,9	12,4	12,5	12,0	2,49	2,67	3,83	3,96	3,89	2,49	2,67	3,83	3,96	3,89	2,49	2,67	3,83	3,96	3,89						
Itálie	70 725	112 212	129 271	136 725	135 085	40,4	49,7	51,8	52,8	52,2	3,9	6,1	7,2	7,6	7,4	1,22	1,88	2,13	2,25	2,23	1,22	1,88	2,13	2,25	2,23	1,22	1,88	2,13	2,25	2,23						
Kypr	261	299	252	256	305	22,6	23,0	19,9	20,5	24,2	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,35	0,36	0,30	0,30	0,36	0,35	0,36	0,30	0,30	0,36	0,35	0,36	0,30	0,30	0,36						
Litva	1 190	2 069	3 307	2 714	2 567	10,8	16,8	28,0	25,6	24,0	1,8	2,0	2,1	1,7	1,3	0,36	0,67	1,13	0,93	0,89	0,36	0,67	1,13	0,93	0,89	0,36	0,67	1,13	0,93	0,89						
Lotycko	1 370	1 260	1 382	1 145	896	25,0	22,6	24,1	20,6	17,5	1,8	2,0	2,1	1,7	1,3	0,61	0,60	0,69	0,58	0,46	0,61	0,60	0,69	0,58	0,46	0,61	0,60	0,69	0,58	0,46						
Lucembursko	3 662	3 388	3 066	3 033	3 007	83,4	68,1	58,5	58,0	57,9	15,0	12,0	10,0	9,7	9,4	7,86	6,68	5,49	5,33	5,15	7,86	6,68	5,49	5,33	5,15	7,86	6,68	5,49	5,33	5,15						
Maďarsko	7 393	14 999	22 177	21 030	20 825	31,8	47,6	59,4	57,1	58,2	2,3	4,9	6,9	6,5	6,2	0,73	1,50	2,25	2,14	2,12	0,73	1,50	2,25	2,14	2,12	0,73	1,50	2,25	2,14	2,12						
Malta	488	754	951	917	939	59,2	67,0	65,9	64,5	65,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	1,21	1,82	2,22	2,12	2,15	1,21	1,82	2,22	2,12	2,15	1,21	1,82	2,22	2,12	2,15						
Německo	304 502	337 211	371 706	404 767	413 027	64,1	61,5	61,4	63,2	62,9	10,6	11,3	11,9	12,9	12,9	3,74	4,20	4,59	4,96	5,01	3,74	4,20	4,59	4,96	5,01	3,74	4,20	4,59	4,96	5,01						
Nizozemsko	48 588	54 139	76 708	81 108	84 444	51,9	53,8	61,8	62,8	63,4	8,0	8,7	12,4	12,9	13,2	2,98	3,26	4,55	4,79	4,96	2,98	3,26	4,55	4,79	4,96	2,98	3,26	4,55	4,79	4,96						
Polsko	13 966	18 424	37 253	42 054	55 800	18,2	22,5	35,7	38,5	49,9	1,3	1,5	3,0	3,4	4,4	0,37	0,48	0,97	1,09	1,45	0,37	0,48	0,97	1,09	1,45	0,37	0,48	0,97	1,09	1,45						
Portugalsko	6 133	14 036	17 348	18 283	19 650	23,8	29,5	37,0	38,1	38,6	1,6	3,8	5,1	5,3	5,6	0,58	1,33	1,67	1,77	1,90	0,58	1,33	1,67	1,77	1,90	0,58	1,33	1,67	1,77	1,90						
Rakousko	32 780	40 954	47 755	50 534	52 124	68,8	68,3	70,1	70,8	70,8	11,0	13,1	14,7	15,5	15,7	3,99	4,90	5,59	5,86	5,96	3,99	4,90	5,59	5,86	5,96	3,99	4,90	5,59	5,86	5,96						
Rumunsko	16 157	8 271	10 437	10 128	10 785	48,6	31,6	33,2	32,3	33,5	1,9	1,0	1,4	1,4	1,4	0,76	0,41	0,52	0,51	0,55	0,76	0,41	0,52	0,51	0,55	0,76	0,41	0,52	0,51	0,55						
Řecko	11 665	6 324	7 750	8 131	8 821	34,7	17,1	17,9	16,4	21,4	3,2	1,9	2,5	2,6	2,8	1,06	0,57	0,71	0,75	0,82	1,06	0,57	0,71	0,75	0,82	1,06	0,57	0,71	0,75	0,82						
Slovensko	3 524	3 230	4 133	4 405	4 643	24,5	17,8	23,5	25,0	26,1	2,2	1,9	2,4	2,5	2,5	0,65	0,59	0,76	0,81	0,85	0,65	0,59	0,76	0,81	0,85	0,65	0,59	0,76	0,81	0,85						
Slovinsko	4 347	7 056	9 696	9 222	9 523	48,3	54,5	65,2	64,8	66,3	5,7	9,0	13,0	12,2	12,6	2,17	3,44	4,70	4,47	4,61	2,17	3,44	4,70	4,47	4,61	2,17	3,44	4,70	4,47	4,61						
Španělsko	75 345	92 221	87 642	87 432	90 236	43,1	41,5	43,8	43,5	43,8	4,9	6,3	6,6	6,4	6,4	1,73	1,98	1,89	1,88	1,94	1,73	1,98	1,89	1,88	1,94	1,73	1,98	1,89	1,88	1,94						
Švédsko	56 106	54 797	57 307	57 691	64 276	72,3	70,8	68,7	69,0	70,9	19,7	18,4	18,3	18,2	19,9	6,21	5,84	5,91	5,89	6,48	6,21	5,84	5,91	5,89	6,48	6,21	5,84	5,91	5,89	6,48						
Velká Británie	145 401	154 870	192 221	206 153	209 584	44,8	44,2	48,5	49,8	49,9	6,8	7,4	8,6	9,0	9,0	2,41	2,47	2,98	3,17	3,20	2,41	2,47	2,98	3,17	3,20	2,41	2,47	2,98	3,17	3,20						
EU28	1 127 705	1 308 784	1 495 020	1 572 764	1 603 452	51,2	51,5	53,8	54,7	55,0	6,8	7,8	8,9	9,3	9,3	2,28	2,60	2,94	3,09	3,14	2,28	2,60	2,94	3,09	3,14	2,28	2,60	2,94	3,09	3,14						
Čína	883 130	1 873 913	2 896 352	2 910 799	2 910 799	64,7	73,4	78,1	77,4	77,4	22,9	26,3	28,4	28,4	28,4	6,18	7,70	8,50	8,50	8,50	6,18	7,70	8,50	8,50	8,50	6,18	7,70	8,50	8,50	8,50						
Ízrael	4 349	59 790	69 835	69 835	69 835	68,0	84,9	84,4	84,4	84,4	11,3	11,7	11,7	11,4	11,4	4,77	4,80	4,81	4,66	4,66	4,77	4,80	4,81	4,66	4,66	4,77	4,80	4,81	4,66	4,66						
Japonsko	609 808	614 772	611 027	592 175	592 175	68,0	70,0	68,2	67,7	67,7	8,0	12,0	15,3	15,6	15,6	3,19	4,66	6,23	6,39	6,39	3,19	4,66	6,23	6,39	6,39	3,19	4,66	6,23	6,39	6,39						
Korea	153 400	230 221	314 019	323 652	323 652	71,2	68,7	72,9	73,2	73,2	10,0	8,5	7,8	7,8	7,8	3,65	3,11	2,94	2,91	2,91	3,65	3,11	2,94	2,91	2,91	3,65	3,11	2,94	2,91	2,91						
Rusko	524 049	444 111	423 134	426 372	426 372	57,0	52,9	51,0	51,1	51,1	10,0	8,5	7,8	7,8	7,8	3,65	3,11	2,94	2,91	2,91	3,65	3,11	2,94	2,91	2,91	3,65	3,11	2,94	2,91	2,91						
Spojené státy	33 085	39 832	39 832	50 825	50 825	63,3	64,2	62,4	62,4	62,4	10,2	11,4	13,2	13,3	13,3	4,45	5,19	4,28	4,35	4,35	4,45	5,19	4,28	4,35	4,35	4,45	5,19	4,28	4,35	4,35						
Švýcarsko	33 085	39 832	39 832	50 825	50 825	63,3	64,2	62,4	62,4	62,4	10,2	11,4	13,2	13,3	13,3	4,45	5,19	4,28	4,35	4,35	4,45	5,19	4,28	4,35	4,35	4,45	5,19	4,28	4,35	4,35						

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

Pozn. č. 1: Údaje za rok 2016 jsou předběžné.

Pozn. č. 2: místo roku 2005: Švýcarsko rok 2004; místo roku 2010 Švýcarsko rok 2008, Řecko a Izrael rok 2011; místo roku 2013 Izrael a Švýcarsko rok 2012

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MST12017/1) a databáze Eurostatu k 1.12.2017

Tabulka 21: Zaměstnaní ve výzkumu a vývoji v podnikatelském sektoru (FTE) za rok 2015* podle vybraných charakteristik

* nebo poslední dostupný rok

	absolutní počty		podle pohlaví (%)		podle velikosti podniků (%)			podle převažující ekonomické činnosti (%)														ostátní ofvěřti												
	Celkem -		Muži	Ženy	malé	střední	velké	zpracovatelský průmysl (NACE-C)							služby (NACE G-N)																			
	Celkem	počty						10-12	13-15	16-18	19-20	21	22	23	24-25	26	27	28	29	30	Celkem		J	62	M	72	ostátní							
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	9 480		61,3	38,7	37,9	25,5	36,6														43,4						51,0	15,4	10,5	31,3	29,6	4,3	5,6	
ČR	36 187		82,5	17,5	12,1	31,3	57,1														49,0						47,9	20,0	16,5	24,1	17,6	3,8	3,6	
Dánsko	34 985		70,2	29,8	17,7	16,0	67,8														51,5						48,1	14,8	9,6	16,6	10,9	16,7	3,8	
Estonsko	1 694		68,6	31,4	32,7	25,4	41,9														25,1						70,2	29,3	22,4	28,1	19,8	12,8	4,7	
Finsko	29 770				20,5	14,7	64,8														61,9						34,3	19,2	15,0	10,2	5,0	4,9	3,8	
Francie	248 041		76,2	23,8	16,7	15,6	69,1														49,5						49,2	15,0	8,2	27,6	9,9	6,6	2,7	
Chorvatsko	2 714		59,8	40,2	8,9	24,3	66,8														68,9						28,0	7,3	5,6	14,5	14,1	6,3	3,0	
Irsko	18 383		75,3	24,7	25,7	27,0	47,4														30,3						68,2	33,2	26,5	17,5	12,0	17,5	1,4	
Itálie	136 725		78,6	21,4	18,6	24,2	57,2														68,6						27,8	13,0	10,1	9,5	6,2	5,3	3,6	
Kypr	256		64,5	35,5	52,3	24,6	23,8														39,5						50,0	39,8	13,7	7,0	0,0	3,1	10,5	
Litva	2 714		67,0	33,0	49,4	28,7	21,9														33,1						61,7	19,3	15,8	29,1	21,3	13,3	5,2	
Lotyšsko	1 145		58,4	41,6	31,5	31,6	36,9														56,8						35,4	12,9	9,5	20,9	13,5	1,6	7,9	
Lucembursko	3 033		86,6	13,4	8,3	18,1	73,6																				36,6							
Maďarsko	21 030		74,1	25,9	31,2	18,3	50,5														37,8						58,3	12,7	10,2	32,1	27,7	13,4	3,9	
Malta	917		81,0	19,0	38,3	43,4	18,4														26,6						72,6	46,3	40,2	5,6	2,3	20,7	0,8	
Německo	404 767		81,4	18,6	6,0	9,5	84,5														80,1						19,0	5,8	5,2	11,8	5,1	1,4	1,0	
Nizozemsko	81 108		80,5	19,5	31,5	24,4	44,0														44,9						48,9	17,9	15,5	16,2	6,9	14,7	6,2	
Polsko	42 054		77,3	22,7	15,0	23,5	61,5														43,7						52,8	27,2	17,4	15,7	11,3	9,9	3,5	
Portugalsko	18 283		69,2	30,8	30,9	26,2	42,9														37,2						57,5	21,7	15,4	16,7	8,7	19,1	5,4	
Rakousko	50 534		84,3	15,7	16,2	22,0	61,8														60,7						38,2	10,6	7,6	23,3	14,1	4,3	1,1	
Rumunsko	10 128		64,9	35,1	13,0	25,1	61,8														43,0						53,3	14,5	10,6	34,5	25,8	4,3	3,8	
Řecko	8 131		68,8	31,2	22,1	23,2	54,6														24,8						71,1	19,4	16,1	12,9	7,6	38,8	4,1	
Slovensko	4 405		79,8	20,2	13,4	32,7	53,9														66,2						32,0	15,8	15,8		10,8		1,8	
Slovinsko	9 222		74,1	25,9	33,3	27,0	39,6														60,9						37,2	11,8	8,9	23,7	17,7	1,7	2,0	
Španělsko	87 432		68,6	31,4	26,9	30,0	43,1														40,6						52,4	16,0	12,2	30,3	20,8	6,1	7,0	
Švédsko	57 691		75,4	24,6	14,2	14,3	71,5														62,4							10,5				8,3		
Velká Británie	206 153				12,3	22,1	65,6														37,7						58,2	19,8	12,6	29,7	19,6	8,7	4,0	
EU28	1 572 764																																	

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

Pozn.: místo roku 2015: Francie rok 2013

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MST12017/1) a databáze Eurostatu k 1.12.2017

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
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	34 169
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
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
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	23 049	22 827
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
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
Francie	134 464	149 217	143 439	148 388	151 808	153 553	157 016	158 196	156 510	157 575	158 697	159 865	168 456	169 892	.
Chorvatsko	.	10 473	10 473	7 136	7 230	7 728	7 994	8 144	8 231	8 073	7 913	7 959	7 959	7 931	7 909
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	16 787	17 884
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	116 302
Kypr	289	.	485	810	819	836	762	802	864	881	847	847	816	816	780
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	8 130
Lotyšsko	.	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
Lucembursko	.	326	326	729	828	933	1 136	1 394	1 584	1 804	1 901	2 061	2 176	2 193	2 189
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
Malta	.	.	400	337	354	343	389	354	348	356	397	453	493	505	491
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	243 700
Nizozemsko	40 330	40 908	42 705	45 011	44 984	44 542	45 413	45 538	46 405	43 425	45 448	45 816	47 358	47 952	48 770
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	55 400
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	30 562
Rakousko	7 731	9 243	11 939	14 671	15 091	16 101	17 542	17 738	18 558	18 663	19 222	19 378	20 064	20 356	20 997
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
Řecko	7 776	14 323	21 725	21 746	23 530	23 756	.	.	.	30 260	30 490	34 826	35 049	41 011	31 825
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
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
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
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	203 819
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	1 254 712	1 275 923	1 284 649
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	.
Izrael	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10 057	11 980	.	.	.	.
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	.
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	.
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	.
Spojené státy	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Švýcarsko	11 700	15 705	16 095	19 165	20 090	.	22 234	.	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 (MSTI2017/1) a databáze Eurostatu k 1.12.2017

Pozn. č. 1: Údaje za rok 2016 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	2013	2014	2015	2016	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2005	2010	2013	2014	2015	2016		
Belgie	21 356	26 775	29 088	30 114	32 626	34 169	39,9	44,6	42,8	43,8	42,1	42,8	2,04	2,46	2,62	2,70	2,91	2,91	2,46	2,62	2,70	2,70	2,91	3,03		
Bulharsko	13 539	13 708	13 507	13 775	12 849	13 754	85,4	82,7	77,0	71,2	57,1	54,9	1,77	1,85	1,86	1,91	1,79	1,79	1,85	1,86	1,91	1,91	1,79	1,93		
ČR	22 026	25 440	28 515	28 905	29 821	28 300	50,8	48,7	46,0	44,9	44,9	43,0	2,15	2,42	2,71	2,75	2,83	2,83	2,42	2,71	2,75	2,83	2,68			
Dánsko	14 801	20 007	22 469	22 615	23 049	22 827	34,0	35,3	38,9	38,8	38,7	37,9	2,73	3,61	4,00	4,01	4,06	3,98	3,61	4,00	4,01	4,01	4,06	3,98		
Estonsko	2 872	3 237	3 701	3 903	3 844	3 810	65,8	61,3	63,2	67,4	68,2	66,0	2,11	2,43	2,80	2,97	2,93	2,90	2,43	2,80	2,97	2,97	2,93	2,90		
Finsko	24 875	24 760	22 045	21 914	20 034	19 196	43,3	44,3	41,6	42,0	39,8	40,5	4,74	4,62	4,05	4,01	3,66	3,49	4,62	4,05	4,01	4,01	3,66	3,49		
Francie	148 388	156 510	159 865	168 456	169 892	.	42,4	39,3	38,4	39,7	39,6	.	2,35	2,41	2,42	2,54	2,55	.	2,35	2,41	2,42	2,54	2,55	.		
Chorvatsko	7 136	8 231	7 959	7 537	7 931	7 909	77,0	75,8	76,2	75,2	74,5	73,9	1,66	1,92	1,87	1,78	1,89	1,90	1,66	1,92	1,87	1,78	1,89	1,90		
Irsko	6 352	7 528	7 026	10 692	16 787	17 884	38,1	38,2	29,1	37,7	47,7	49,6	1,53	1,65	1,53	2,32	3,62	3,82	1,53	1,65	1,53	2,32	3,62	3,82		
Itálie	99 660	106 964	116 009	113 741	115 527	116 302	56,9	47,4	47,0	45,6	44,6	45,0	1,71	1,79	1,91	1,87	1,90	1,92	1,71	1,79	1,91	1,87	1,90	1,92		
Kypr	810	864	847	816	816	780	70,0	66,4	68,4	64,3	65,5	61,9	1,10	1,04	0,98	0,96	0,96	0,92	1,10	1,04	0,98	0,96	0,96	0,92		
Litva	9 812	10 246	8 679	8 484	7 893	8 130	89,2	83,2	78,3	72,0	74,4	76,0	2,95	3,31	2,93	2,89	2,72	2,83	2,95	3,31	2,93	2,89	2,72	2,83		
Lotyšsko	4 112	4 303	4 415	4 357	4 425	4 224	75,0	77,4	81,8	75,9	79,4	82,5	1,84	2,05	2,19	2,18	2,24	2,15	1,84	2,05	2,19	2,18	2,24	2,15		
Lucembursko	729	1 584	2 061	2 176	2 193	2 189	16,6	31,9	41,4	41,5	42,0	42,1	1,57	3,12	3,78	3,90	3,85	3,75	1,57	3,12	3,78	3,90	3,85	3,75		
Maďarsko	15 846	16 481	15 919	15 152	15 817	14 932	68,2	52,4	41,7	40,6	42,9	41,8	1,57	1,65	1,61	1,54	1,61	1,52	1,57	1,65	1,61	1,54	1,61	1,52		
Malta	337	348	453	493	505	491	40,8	30,9	33,4	34,1	35,5	34,3	0,83	0,84	1,07	1,15	1,17	1,12	0,83	0,84	1,07	1,15	1,17	1,12		
Německo	170 776	211 512	228 240	233 547	235 749	243 700	35,9	38,5	38,8	38,6	36,8	37,1	2,10	2,63	2,83	2,88	2,89	2,95	2,10	2,63	2,83	2,88	2,89	2,95		
Nizozemsko	45 011	46 405	45 816	47 358	47 952	48 770	48,1	46,2	37,2	38,2	37,2	36,6	1,64	1,64	1,64	1,74	1,74	2,86	1,64	1,64	1,74	1,74	1,74	2,86		
Polsko	62 640	63 291	63 325	66 918	67 034	.	81,6	77,3	67,5	64,1	61,4	.	1,54	2,69	2,84	2,78	2,81	2,96	1,54	2,69	2,84	2,78	2,81	2,96		
Portugalsko	16 213	28 420	29 736	28 907	29 067	30 562	63,0	59,7	63,7	61,7	60,6	60,0	1,78	2,22	2,29	2,35	2,36	2,40	1,78	2,22	2,29	2,35	2,36	2,40		
Rakousko	14 671	18 558	19 378	20 064	20 356	20 997	30,8	31,0	29,3	29,5	28,5	28,5	0,79	0,88	1,09	1,05	1,06	1,08	0,79	0,88	1,09	1,05	1,06	1,08		
Rumunsko	16 858	17 758	21 859	20 832	21 088	21 290	50,7	67,9	67,2	66,4	67,3	66,1	1,98	2,72	3,18	3,22	3,79	2,95	1,98	2,72	3,18	3,22	3,79	2,95		
Řecko	21 746	30 260	34 826	35 049	41 011	31 825	64,7	82,0	82,6	80,9	82,6	77,3	2,02	2,74	2,50	2,48	2,43	2,40	2,02	2,74	2,50	2,48	2,43	2,40		
Slovensko	10 863	14 894	13 514	13 444	13 150	13 037	75,4	81,9	78,7	76,4	74,8	73,4	2,31	2,86	2,62	2,50	2,42	2,34	2,31	2,86	2,62	2,50	2,42	2,34		
Španělsko	4 616	5 868	5 401	5 157	4 992	4 822	51,3	45,3	35,5	34,7	35,1	33,6	2,27	2,78	2,45	2,42	2,44	2,48	2,27	2,78	2,45	2,42	2,44	2,48		
Švédsko	21 130	22 581	24 221	25 814	25 669	26 187	27,2	29,2	29,9	30,9	30,7	28,9	2,34	2,41	2,52	2,66	2,62	2,64	2,34	2,41	2,52	2,66	2,62	2,64		
Velká Británie	173 049	189 191	194 359	199 273	201 339	203 819	53,3	53,9	51,5	50,3	48,6	48,5	2,86	3,01	3,03	3,08	3,09	3,11	2,86	3,01	3,03	3,08	3,09	3,11		
EU28	1 049 298	1 204 872	1 237 500	1 254 712	1 275 923	1 284 649	47,7	47,4	45,6	45,1	44,4	44,1	2,12	2,39	2,44	2,47	2,50	2,51	2,12	2,39	2,44	2,47	2,50	2,51		
Čína	481 669	679 916	792 254	814 229	.	.	35,3	26,6	22,4	21,9	.	.	0,37	0,51	0,59	0,60	.	.	0,37	0,51	0,59	0,60	.	.		
Izrael	.	9 957	11 980	.	.	.	.	14,1	15,5	.	.	.	.	1,28	1,49	.	.	.	.	1,28	1,49	.	.	.
Japonsko	272 709	250 154	269 252	270 686	.	.	30,4	28,5	31,1	30,2	.	.	2,13	1,95	2,11	2,13	.	.	2,13	1,95	2,11	2,13	.	.		
Korea	59 004	100 450	107 563	110 435	.	.	27,4	30,0	26,8	25,6	.	.	1,23	2,03	2,14	2,19	.	.	1,23	2,03	2,14	2,19	.	.		
Rusko	394 100	393 859	401 022	404 687	405 648	.	42,9	46,9	48,5	48,8	48,7	.	2,75	2,76	2,80	2,82	.	.	2,75	2,76	2,80	2,82	.	.		
Spojené státy	
Švýcarsko	19 165	22 234	27 726	.	.	.	36,7	35,8	36,7	.	.	.	2,58	2,90	3,47	.	.	.	2,58	2,90	3,47	.	.	.		

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

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MST12017/1) a databáze Eurostatu k 1.12.2017

Pozn. č.1: Údaje za rok 2016 jsou předběžné.

Pozn. č.2: místo roku 2005: Švýcarsko rok 2004; místo roku 2010 Švýcarsko rok 2008; Řecko a Izrael rok 2011; místo roku 2013 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
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	6 708
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
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	12 963	13 099
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	1 775
Estonsko	.	2 802	948	696	714	782	747	718	772	776	774	851	800	782	841
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
Francie	70 962	68 539	53 388	49 645	50 735	50 937	52 055	53 148	49 925	49 685	49 903	49 982	49 375	49 413	.
Chorvatsko	.	3 029	3 029	3 155	3 178	3 344	3 354	3 643	3 622	3 607	3 499	3 473	3 356	3 262	2 942
Irsko	1 013	959	1 436	1 132	1 185	1 201	1 122	1 048	1 027	1 034	921	818	826	951	993
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	38 305
Kypr	287	.	348	366	353	326	284	256	275	253	248	230	217	228	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	2 235
Lotyško	.	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
Lucembursko	.	.	303	560	635	724	809	909	1 036	1 173	1 178	1 195	1 187	1 136	1 134
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
Malta	.	.	135	45	47	33	54	66	37	37	39	34	37	43	39
Německo	60 269	75 148	71 454	76 254	78 357	80 644	83 066	86 633	90 631	93 663	95 882	98 161	101 005	101 717	100 200
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	14 770
Polsko	.	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	.
Portugalsko	4 230	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	2 023
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	2 633	2 674	2 758
Rumunsko	.	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
Řecko	4 710	4 908	4 431	4 345	4 578	4 584	.	.	9 620	9 982	11 436	11 436	11 125	13 628	11 096
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
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
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
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	14 010
EU28	.	348 019	317 630	326 040	335 360	337 257	346 802	352 936	357 654	361 800	366 166	368 954	370 802	374 210	369 782
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	.
Izrael	.	.	.	.	.	.	.	.	837	837	.	.	.	.	.
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	.
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	.
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	.
Spojené státy	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Švýcarsko	2 000	1 385	895	810	800	809	809	.	719	.	781	.	897	909	.

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

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2017/1) a databáze Eurostatu k 1.12.2017

Pozn. č.1: Údaje za rok 2016 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 - přepracované 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 obyvatele				
	2005	2010	2014	2015	2016	2005	2010	2014	2015	2016	2005	2010	2014	2015	2016	2005	2010	2014	2015	2016
Belgie	3 589	4 404	6 381	6 470	6 708	16,8	16,4	21,2	19,8	19,6	6,7	7,3	9,3	8,3	8,4	0,34	0,40	0,57	0,58	0,60
Bulharsko	10 172	9 346	8 711	8 328	8 047	75,1	68,2	63,2	64,8	58,5	64,2	56,4	45,1	37,0	32,1	1,33	1,26	1,21	1,16	1,13
ČR	11 054	11 384	12 380	12 953	13 099	50,2	44,7	42,8	43,4	46,3	25,5	21,8	19,2	19,5	19,9	1,08	1,08	1,18	1,23	1,24
Dánsko	3 240	1 563	1 686	1 792	1 775	21,9	7,8	7,4	7,8	7,8	7,4	2,8	2,9	3,0	2,9	0,60	0,28	0,30	0,32	0,31
Estonsko	696	772	800	782	841	24,2	23,8	20,5	20,3	22,1	16,0	14,6	13,8	13,9	14,6	0,51	0,58	0,61	0,60	0,64
Finsko	7 422	6 836	5 880	4 519	4 039	29,8	27,6	26,8	22,6	21,0	12,9	12,2	11,3	9,0	8,5	1,41	1,27	1,08	0,82	0,74
Francie	49 645	49 925	49 375	49 413	·	33,5	31,9	29,3	29,1	·	14,2	12,6	11,6	11,5	·	0,79	0,77	0,74	0,74	·
Chorvatsko	3 155	3 622	3 356	3 262	2 942	44,2	44,0	44,5	41,1	37,2	34,0	33,4	33,5	30,6	27,5	0,73	0,84	0,79	0,78	0,71
Irsko	1 132	1 027	826	951	993	17,8	13,6	7,7	5,7	5,6	6,8	5,2	2,9	2,7	2,8	0,27	0,23	0,18	0,20	0,21
Itálie	32 684	34 665	38 506	38 669	38 305	32,8	32,4	33,9	33,5	32,9	18,7	15,4	15,4	14,9	14,8	0,56	0,58	0,63	0,64	0,63
Kypr	366	275	217	228	240	45,2	31,8	26,6	27,9	30,8	31,6	21,1	17,1	18,3	19,0	0,50	0,33	0,25	0,27	0,28
Litva	3 113	2 554	2 224	2 156	2 235	31,7	24,9	26,2	27,3	27,5	28,3	20,7	18,9	20,3	20,9	0,94	0,82	0,76	0,74	0,78
Lotyšsko	1 256	1 018	1 180	1 184	1 077	30,5	23,7	27,1	26,8	25,5	22,9	18,3	20,6	21,3	21,0	0,56	0,49	0,59	0,60	0,55
Lucembursko	560	1 036	1 187	1 136	1 134	76,8	65,4	54,5	51,8	51,8	12,8	20,8	22,6	21,7	21,8	1,20	2,04	2,13	2,00	1,94
Maďarsko	7 652	8 225	7 215	8 111	7 456	48,3	49,9	47,6	51,3	49,9	32,9	26,1	29,3	22,0	20,9	0,76	0,82	0,73	0,82	0,76
Malta	45	37	37	43	39	13,4	10,6	7,5	8,5	7,9	5,5	3,3	2,6	3,0	2,7	0,11	0,09	0,09	0,10	0,09
Německo	76 254	90 531	101 005	101 717	100 200	44,7	42,8	43,2	43,1	41,1	16,0	16,5	16,7	15,9	15,3	0,94	1,13	1,25	1,25	1,21
Nizozemsko	12 706	11 424	14 121	14 348	14 770	28,2	24,6	29,8	29,9	30,3	13,6	11,4	11,4	11,1	11,1	0,78	0,69	0,84	0,85	0,87
Polsko	17 877	20 180	22 614	22 073	·	28,5	31,9	33,8	32,9	·	23,3	24,7	21,7	20,2	·	0,47	0,52	0,59	0,57	·
Portugalsko	4 533	3 328	2 037	2 066	2 023	28,0	11,7	7,0	7,1	6,6	17,6	7,0	4,3	4,3	4,0	0,43	0,31	0,20	0,20	0,20
Rakousko	2 318	2 680	2 633	2 674	2 758	15,8	14,4	13,1	13,1	13,1	4,9	4,5	3,9	3,7	3,7	0,28	0,32	0,31	0,31	0,32
Rumunsko	10 055	8 704	11 866	12 080	12 663	59,6	49,0	57,0	57,3	59,5	30,3	33,3	37,8	38,6	39,3	0,47	0,43	0,60	0,61	0,64
Řecko	4 345	9 620	11 125	13 628	11 096	20,0	31,8	31,7	33,2	34,9	12,9	26,1	25,7	27,4	27,0	0,40	0,87	1,02	1,26	1,03
Slovensko	3 717	4 359	4 147	4 335	4 414	34,2	29,3	30,8	33,0	33,9	25,8	24,0	23,6	24,6	24,8	0,69	0,80	0,77	0,80	0,81
Slovinsko	2 517	3 141	2 490	2 437	2 501	54,5	53,5	48,3	48,8	51,9	28,0	24,3	16,7	17,1	17,4	1,26	1,53	1,21	1,18	1,21
Španělsko	32 077	46 008	38 764	39 678	39 972	32,4	35,6	34,6	35,1	34,7	18,4	20,7	19,4	19,8	19,4	0,73	0,99	0,83	0,85	0,86
Švédsko	3 444	3 110	3 404	4 234	4 269	16,3	13,8	13,2	16,5	16,3	4,4	4,0	4,1	5,1	4,7	0,38	0,33	0,35	0,43	0,43
Velká Británie	20 415	18 745	16 250	14 615	14 010	11,8	9,9	8,2	7,3	6,9	6,3	5,3	4,1	3,5	3,3	0,34	0,30	0,25	0,22	0,21
EU28	326 040	357 654	370 802	374 210	369 782	31,1	29,7	29,6	29,3	28,8	14,8	14,1	13,3	13,0	12,7	0,66	0,71	0,73	0,73	0,72
Čína	254 506	390 245	479 435	493 200	·	52,8	57,4	58,9	·	·	18,6	15,3	12,9	13,1	·	0,19	0,29	0,35	0,36	·
Izrael	·	837	883	·	·	·	8,4	7,4	·	·	·	1,2	1,1	·	·	·	0,11	0,11	·	·
Japonsko	62 975	61 830	61 585	60 299	·	23,1	24,7	22,8	·	·	7,0	7,0	6,9	6,9	·	0,49	0,48	0,48	0,47	·
Korea	16 847	26 939	35 574	38 174	·	28,6	26,8	32,2	·	·	7,8	8,0	8,3	8,6	·	0,35	0,55	0,71	0,75	·
Rusko	296 428	280 506	283 161	283 968	·	75,2	71,2	70,0	70,0	·	32,2	33,4	34,1	34,1	·	2,07	1,96	1,97	1,94	·
Spojené státy	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
Švýcarsko	810	809	897	909	·	4,2	3,6	·	2,8	·	1,6	1,3	·	1,1	·	0,11	0,11	0,11	0,11	·

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

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2017/1) a databáze Eurostatu k 1.12.2017

Pozn. č.1: Údaje za rok 2016 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 rok 2012

Tabulka 26: Zaměstnaní ve výzkumu a vývoji ve vysokoškolském sektoru celkem - 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
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	27 461
Bulharsko	.	7 208	2 414	3 367	3 484	4 269	4 511	5 367	4 362	5 216	4 956	4 517	5 064	4 521	5 707
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
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	21 257	21 052
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
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
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	119 081	120 480	.
Chorvatsko	.	7 444	7 444	3 981	4 052	4 384	4 640	4 501	4 609	4 466	4 414	4 486	4 181	4 669	4 967
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	15 836	16 891
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	77 997
Kypr	2	.	137	444	466	510	478	546	589	628	599	617	599	588	540
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
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
Lucembursko	.	.	23	169	193	209	327	485	548	631	723	866	989	1 057	1 055
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
Malta	.	.	265	292	307	310	335	288	311	319	358	419	456	462	452
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	143 500
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	34 000
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	.
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	28 539
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	17 431	17 682	18 239
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
Řecko	3 066	9 415	17 294	17 401	18 952	19 172	.	.	20 640	20 508	20 508	23 390	23 924	27 383	20 729
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
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
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
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	189 809
EU28	.	529 755	610 046	723 258	744 750	770 523	805 327	830 508	847 218	853 329	857 482	868 546	883 910	901 713	914 867
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	.
Izrael	8 156	9 257	9 405	9 011	8 956	8 988	9 181	8 987	9 120	9 220	11 097	11 311	11 340	.	.
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	.
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	.
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	.
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 (MSTI2017/1) a databáze Eurostatu k 1.12.2017

Pozn. č.1: Údaje za rok 2016 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 - 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	2014	2015	2016	2005	2010	2014	2015	2016	2005	2010	2014	2015	2016	2005	2010	2014	2015	2016	
Belgie	17 767	22 371	23 733	26 156	27 461	83,2	83,6	78,8	80,2	80,4	33,2	37,2	34,5	33,7	34,4	1,70	2,06	2,13	2,33	2,44	
Bulharsko	3 367	4 362	5 064	4 521	5 707	24,9	31,8	36,8	35,2	41,5	21,2	26,3	26,2	20,1	22,8	0,44	0,59	0,70	0,63	0,80	
ČR	10 972	14 056	16 525	16 868	15 201	49,8	55,3	57,2	56,6	53,7	25,3	26,9	25,3	25,4	23,1	1,07	1,34	1,57	1,60	1,44	
Dánsko	11 561	18 444	20 956	21 257	21 052	78,1	92,2	92,6	92,2	92,2	26,6	32,6	35,9	35,7	34,9	2,13	3,33	3,71	3,74	3,67	
Estonsko	2 176	2 465	3 103	3 062	2 969	75,8	76,2	79,5	79,7	77,9	49,9	46,7	53,6	54,3	51,4	1,60	1,85	2,36	2,33	2,26	
Finsko	17 453	17 924	16 034	15 515	15 157	70,2	72,4	73,2	77,4	79,0	30,4	32,1	30,8	30,8	32,0	3,33	3,34	2,94	2,83	2,76	
Francie	98 743	106 585	119 081	120 480	.	66,5	68,1	70,7	70,9	.	28,2	26,8	28,1	28,1	.	1,56	1,64	1,80	1,81	.	
Chorvatsko	3 981	4 609	4 181	4 669	4 967	55,8	56,0	55,5	58,9	62,8	42,9	42,4	41,7	43,9	46,4	0,92	1,07	0,99	1,11	1,19	
Irsko	5 220	6 501	9 866	15 836	16 891	82,2	86,4	92,3	94,3	94,4	31,3	33,0	34,8	45,0	46,8	1,25	1,43	2,14	3,41	3,61	
Itálie	66 976	72 299	75 235	76 858	77 997	67,2	67,6	66,1	66,5	67,1	38,2	32,0	30,2	29,7	30,2	1,15	1,21	1,24	1,27	1,29	
Kypr	444	589	599	588	540	54,8	68,2	73,4	72,1	69,2	38,4	45,2	47,2	47,2	42,9	0,60	0,71	0,70	0,69	0,63	
Litva	6 699	7 692	6 260	5 737	5 895	68,3	75,1	73,8	72,7	72,5	60,9	62,5	53,1	54,1	55,1	2,02	2,48	2,13	1,97	2,06	
Lotyško	2 856	3 285	3 177	3 241	3 147	69,5	76,3	72,9	73,2	74,5	52,1	59,1	55,4	58,2	61,5	1,28	1,57	1,59	1,64	1,61	
Lucembursko	169	548	989	1 057	1 055	23,2	34,6	45,5	48,2	48,2	3,8	11,0	18,9	20,2	20,3	0,36	1,08	1,77	1,86	1,81	
Maďarsko	8 194	8 256	7 937	7 706	7 476	51,7	50,1	52,4	48,7	50,1	35,3	26,2	21,3	20,9	20,9	0,81	0,83	0,80	0,78	0,76	
Malta	292	311	456	462	452	86,6	89,4	92,5	91,5	92,1	35,4	27,6	31,6	32,5	31,6	0,72	0,75	1,07	1,07	1,03	
Německo	94 522	120 981	132 542	134 032	143 500	55,3	57,2	56,8	56,9	58,9	19,9	22,0	21,9	20,9	21,9	1,16	1,51	1,64	1,64	1,74	
Nizozemsko	32 305	34 981	33 237	33 604	34 000	71,8	75,4	70,2	70,1	69,7	34,5	34,8	26,8	26,0	25,5	1,98	2,11	1,97	1,98	2,00	
Polsko	44 763	43 111	44 304	44 961	.	71,5	68,1	66,2	67,1	.	58,3	52,7	42,5	41,2	.	1,17	1,12	1,15	1,17	.	
Portugalsko	11 680	25 092	26 870	27 001	28 539	72,0	88,3	93,0	92,9	93,4	45,4	52,7	57,3	56,3	56,1	1,11	2,37	2,58	2,61	2,76	
Rakousko	12 353	15 878	17 431	17 682	18 239	84,2	85,6	86,9	86,9	86,9	25,9	26,5	25,6	24,8	24,8	1,50	1,90	2,04	2,05	2,09	
Rumunsko	6 803	9 054	8 966	9 008	8 627	40,4	51,0	43,0	42,7	40,5	20,5	34,6	28,6	28,8	26,8	0,32	0,45	0,45	0,45	0,44	
Řecko	17 401	20 640	23 924	27 383	20 729	80,0	68,2	68,3	66,8	65,1	51,8	55,9	55,2	55,1	50,3	1,58	1,86	2,20	2,53	1,92	
Slovensko	7 146	10 535	9 297	8 815	8 623	65,8	70,7	69,2	67,0	66,1	49,6	57,9	52,8	50,1	48,5	1,33	1,94	1,72	1,63	1,59	
Slovinsko	2 099	2 727	2 667	2 555	2 321	45,5	46,5	51,7	51,2	48,1	23,3	21,1	17,9	18,0	16,2	1,05	1,33	1,29	1,24	1,12	
Španělsko	66 996	83 300	73 428	73 327	75 191	67,6	64,4	65,4	64,9	65,3	38,3	37,5	36,7	36,5	36,5	1,53	1,79	1,58	1,58	1,62	
Švédsko	17 686	19 471	22 410	21 435	21 918	83,7	86,2	86,8	83,5	83,7	22,8	25,2	26,8	25,7	24,2	1,96	2,08	2,31	2,19	2,21	
Velká Británie	152 634	170 446	183 023	186 724	189 809	88,2	90,1	91,8	92,7	93,1	47,0	48,6	46,2	45,1	45,2	2,53	2,72	2,83	2,87	2,89	
EU28	723 258	847 218	883 910	901 713	914 867	68,9	70,3	70,4	70,7	71,2	32,9	33,4	31,8	31,4	31,4	1,46	1,68	1,74	1,77	1,79	
Čína	227 163	289 670	334 794	.	.	47,2	42,6	41,1	.	.	16,6	11,3	9,0	.	.	0,17	0,22	0,24	.	.	
Izrael	9 011	9 120	11 097	.	.	11,0	91,6	92,6	.	.	13,0	14,4	14,4	.	.	1,29	1,17	1,38	.	.	
Japonsko	209 734	188 324	209 101	.	.	76,9	75,3	77,2	.	.	23,4	21,5	23,4	.	.	1,64	1,47	1,64	.	.	
Korea	42 157	73 511	74 861	.	.	71,4	73,2	67,8	.	.	19,6	21,9	17,4	.	.	0,88	1,49	1,48	.	.	
Rusko	97 672	113 353	121 526	121 680	.	24,8	28,8	30,0	30,0	.	10,6	13,5	14,7	14,6	.	0,68	0,79	0,85	0,83	.	
Spojené státy
Švýcarsko	18 355	21 425	26 945	.	.	95,8	96,4	97,2	.	.	35,1	34,5	35,7	.	.	2,47	2,79	3,37	.	.	

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

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2017/1) a databáze Eurostatu k 1.12.2017

Pozn. č.1: Údaje za rok 2016 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 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
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	25 288
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
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
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	17 616	17 448
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	2 931
Finsko	.	.	.	17 253	17 319	16 635	16 390	16 809	18 099	16 594	16 800	16 538	16 470	15 790	15 196
Francie	64 805	80 921	87 715	92 179	93 576	93 978	96 289	97 398	96 906	97 978	99 303	100 976	101 669	108 067	.
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	5 616
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	14 185	15 108
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	71 434
Kypr	106	185	209	521	546	570	546	592	629	656	619	635	620	614	570
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	6 470
Lotyšsko	.	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
Lucembursko	.	.	247	531	594	679	835	1 025	1 153	1 313	1 383	1 502	1 614	1 562	1 558
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
Malta	.	.	225	243	265	251	286	238	247	246	279	309	360	344	345
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	164 900
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	31 751
Polsko	21 400	39 270	45 346	52 624	50 091	51 375	52 884	51 273	52 723	53 501	51 735	50 738	53 542	53 744	.
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	27 733
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	15 064	15 340	15 823
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
Řecko	4 701	8 080	12 472	13 432	14 369	14 583	.	.	.	20 438	20 233	24 735	24 645	29 405	23 317
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
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
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
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	176 995
EU28	.	.	643 091	733 644	751 880	774 306	811 110	842 353	865 196	861 160	869 926	887 058	899 621	916 651	929 727
Čína	333 400	317 100	341 219	422 285	446 727	478 941	500 207	444 540	470 950	499 275	531 633	561 358	578 203	604 414	.
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	.
Korea	.	32 117	35 238	40 207	42 440	53 274	50 325	56 380	59 018	62 047	66 030	65 076	66 688	67 297	.
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	.
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 (MSTI2017/1) a databáze Eurostatu k 1.12.2017

Pozn. č.1: Údaje za rok 2016 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 1998: 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	2013	2014	2015	2016	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2005	2010	2013	2014	2015	2016		
Belgie	16 127	20 528	22 407	23 219	24 403	25 288	48,7	50,3	48,3	45,7	45,9	47,0	1,54	1,89	2,02	2,08	2,18	2,24	1,89	2,02	2,08	2,18	2,18	2,24		
Bulharsko	8 683	9 365	9 350	9 536	8 611	9 853	86,4	85,3	76,2	72,2	60,5	61,6	1,13	1,26	1,28	1,32	1,20	1,38	1,26	1,28	1,32	1,20	1,38	1,38		
ČR	14 326	16 692	17 720	17 944	18 011	18 011	59,3	57,1	51,7	49,8	49,2	48,2	1,40	1,59	1,69	1,70	1,78	1,70	1,59	1,69	1,70	1,78	1,70	1,78		
Dánsko	10 347	14 466	16 311	17 238	17 616	17 448	36,7	38,6	40,8	41,6	41,5	40,6	1,91	2,61	2,91	3,05	3,10	3,05	2,61	2,91	3,05	3,10	3,10	3,05		
Estonsko	2 379	2 727	2 951	2 976	2 945	2 931	71,4	66,9	67,0	68,8	70,3	67,6	1,75	2,05	2,24	2,26	2,24	2,23	2,05	2,24	2,26	2,24	2,24	2,23		
Finsko	17 253	18 099	16 538	16 470	15 790	15 196	43,6	43,7	42,2	43,0	42,1	42,3	3,29	3,37	3,04	3,02	2,88	2,77	3,37	3,04	3,02	2,88	2,77	2,77		
Francie	92 179	96 906	100 976	101 669	108 067	.	45,5	39,8	38,0	37,4	38,9	.	1,46	1,49	1,53	1,53	1,62	.	1,49	1,53	1,53	1,62	1,62	.		
Chorvatsko	5 017	5 813	5 471	5 194	5 303	5 616	87,6	81,8	83,8	84,9	83,3	78,2	1,16	1,35	1,28	1,22	1,26	1,34	1,35	1,28	1,22	1,26	1,26	1,34		
Irsko	4 819	6 292	6 051	5 565	14 185	15 108	41,6	44,4	35,9	46,1	55,7	57,5	1,16	1,38	1,31	2,07	3,06	3,23	1,38	1,31	2,07	3,06	3,06	3,23		
Itálie	51 527	60 966	68 839	69 243	70 433	71 434	62,5	44,1	60,0	61,4	61,5	62,2	1,14	2,27	2,75	2,89	2,74	2,67	1,02	1,14	1,14	1,16	1,18	1,18		
Kypr	521	629	635	620	614	570	76,4	69,5	71,4	68,7	71,7	66,7	0,71	0,77	0,73	0,72	0,72	0,67	0,77	0,73	0,72	0,72	0,67	0,67		
Litva	6 921	7 357	6 794	6 641	6 279	6 470	90,6	85,6	79,4	73,2	76,9	77,3	2,06	2,34	2,29	2,26	2,15	2,24	2,34	2,29	2,26	2,15	2,15	2,24		
Lotyšsko	2 813	3 264	3 055	2 972	3 009	2 570	85,7	83,8	84,3	79,3	83,3	81,5	1,26	1,56	1,52	1,49	1,52	1,31	1,56	1,52	1,49	1,52	1,31	1,31		
Lucembursko	531	1 153	1 502	1 614	1 562	1 558	23,8	44,1	60,0	61,4	61,5	62,2	1,14	2,27	2,75	2,89	2,74	2,67	2,27	2,75	2,89	2,74	2,67	2,67		
Maďarsko	10 870	11 068	10 721	10 636	10 290	10 557	68,5	51,9	42,8	40,6	40,6	40,9	1,08	1,11	1,08	1,08	1,05	1,08	1,11	1,08	1,08	1,05	1,08	1,08		
Malta	243	247	309	360	344	345	50,7	42,1	38,4	45,7	42,0	41,6	0,60	0,60	0,73	0,85	0,80	0,79	0,60	0,73	0,85	0,80	0,79	0,79		
Německo	105 274	142 181	155 878	153 846	157 159	164 900	38,7	43,3	44,0	43,7	40,5	41,1	1,29	1,77	1,93	1,90	1,92	2,00	1,77	1,93	1,90	1,92	2,00	2,00		
Nizozemsko	24 956	27 115	29 832	30 545	31 295	31 751	52,2	50,5	38,9	40,1	39,5	38,6	1,53	1,63	1,78	1,81	1,85	1,86	1,63	1,78	1,81	1,85	1,86	1,86		
Polsko	52 624	52 723	50 738	53 542	53 744	.	84,7	81,7	71,0	68,1	65,1	.	1,38	1,37	1,32	1,39	1,40	.	1,38	1,37	1,32	1,39	1,40	.		
Portugalsko	14 294	26 298	27 146	26 425	26 394	27 733	67,7	63,3	71,8	69,3	68,3	68,1	1,36	2,49	2,60	2,54	2,55	2,69	2,49	2,60	2,54	2,55	2,55	2,69		
Rakousko	10 194	13 522	14 413	15 064	15 340	15 823	35,8	37,0	35,7	35,3	35,2	35,2	1,24	1,62	1,70	1,76	1,78	1,81	1,62	1,70	1,76	1,78	1,81	1,81		
Rumunsko	12 468	13 835	13 161	12 787	13 139	13 069	54,3	69,9	70,8	70,6	75,3	72,4	0,58	0,68	0,66	0,64	0,66	0,66	0,68	0,66	0,64	0,66	0,66	0,66		
Řecko	13 432	20 438	24 735	24 645	29 405	23 317	68,6	82,8	84,6	82,5	84,7	80,2	1,22	1,84	2,26	2,26	2,16	2,16	1,84	2,26	2,26	2,16	2,16	2,16		
Slovensko	8 961	13 202	12 260	12 082	11 592	11 241	82,1	87,0	83,2	82,0	80,5	79,4	1,66	2,43	2,26	2,23	2,14	2,07	2,43	2,26	2,23	2,14	2,07	2,07		
Slovinsko	3 286	4 298	4 026	3 924	3 698	3 618	62,6	55,8	46,2	45,8	46,8	44,7	1,64	2,10	1,95	1,90	1,79	1,75	2,10	1,95	1,90	1,79	1,75	1,75		
Španělsko	74 474	88 967	78 314	77 336	77 069	79 076	67,9	66,1	63,6	63,3	62,9	62,7	1,71	1,91	1,68	1,66	1,66	1,70	1,91	1,68	1,66	1,66	1,70	1,70		
Švédsko	18 054	18 851	20 787	21 920	21 537	23 088	32,8	38,2	32,4	32,9	32,3	32,8	2,00	2,01	2,17	2,26	2,20	2,33	2,01	2,17	2,26	2,20	2,33	2,33		
Velká Británie	151 073	168 561	166 086	171 607	174 520	176 995	60,8	65,7	62,0	62,0	61,3	60,7	2,50	2,69	2,59	2,66	2,68	2,70	2,69	2,59	2,66	2,68	2,68	2,70		
EU28	733 644	865 196	887 058	899 621	916 651	929 727	53,4	54,0	51,2	51,0	49,9	49,7	1,48	1,72	1,75	1,77	1,80	1,82	1,72	1,75	1,77	1,80	1,82			
Čína	422 285	470 950	561 358	578 203	604 414	.	37,7	38,9	37,8	37,9	37,3	.	0,32	0,35	0,41	0,42	0,44	.	0,35	0,41	0,42	0,44	0,44	.		
Izrael	.	8 314	9 936	.	.	.	15,1	15,1	15,6	.	.	.	.	1,07	1,26	.	.	.	1,07	1,26	.	.	.	.
Japonsko	190 211	157 685	167 497	167 959	167 320	.	27,9	24,0	25,4	24,6	25,3	.	1,49	1,23	1,32	1,32	1,32	.	1,23	1,32	1,32	1,32	1,32	.		
Korea	40 207	59 018	65 076	66 688	67 297	.	22,4	22,3	20,2	19,3	18,9	.	0,84	1,19	1,30	1,32	1,33	.	1,19	1,30	1,32	1,33	1,33	.		
Rusko	225 321	229 415	233 861	236 201	239 343	.	48,5	51,9	53,1	53,1	53,3	.	1,57	1,61	1,63	1,64	1,64	.	1,61	1,63	1,64	1,64	1,64	.		
Spojené státy	
Švýcarsko	12 760	14 810	19 190	.	21 847	.	50,2	58,9	53,6	.	49,9	.	1,72	1,93	2,40	.	2,64	.	1,93	2,40	.	2,64	.	.		

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

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2017/1) a databáze Eurostatu k 1.12.2017

Pozn. č. 1: Údaje za rok 2016 jsou předběžné.

Pozn. č. 2: místo roku 2005: Švýcarsko rok 2004; místo roku 2010: Švýcarsko rok 2008; místo roku 2011: místo roku 2013; 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
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	4 208
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
ČR	.	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
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	1 413
Estonsko	1 971	1 483	559	474	513	545	531	513	548	536	546	553	533	514	505
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
Francie	24 922	27 195	26 132	25 889	25 641	26 527	27 372	28 702	26 611	26 808	27 413	27 893	28 065	28 445	.
Chorvatsko	.	.	2 022	1 899	1 912	1 863	1 888	2 030	2 097	2 048	1 965	1 945	1 857	1 756	1 658
Irsko	395	283	737	419	485	523	537	520	562	547	495	437	461	494	504
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	21 528
Kypr	105	81	81	107	111	105	107	100	102	97	92	86	83	85	80
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	1 477
Lotyšsko	.	1 349	662	589	598	744	851	708	635	686	703	707	681	691	626
Lucembursko	.	.	225	374	435	503	553	597	662	747	732	733	708	617	615
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
Malta	.	.	22	18	27	15	30	31	23	24	27	17	18	20	15
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	54 100
Nizozemsko	6 750	7 830	5 952	7 028	7 131	6 977	7 000	6 820	6 959	6 761	8 581	8 616	8 624	8 953	9 151
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	.
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	1 301
Rakousko	520	904	999	1 232	1 349	1 389	1 513	1 559	1 568	1 511	1 555	1 567	1 648	1 682	1 735
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
Řecko	2 101	2 012	2 001	2 076	2 259	2 201	.	.	4 370	4 370	4 510	5 778	5 844	7 256	6 096
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
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
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
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	6 765
EU28	.	.	168 292	181 999	185 228	188 544	192 575	199 437	201 871	204 195	207 785	211 046	207 183	209 905	209 774
Čína	200 700	184 900	193 353	200 377	210 149	230 662	238 970	219 483	231 689	250 250	269 581	288 675	295 899	305 686	.
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	.
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	.
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	.
Spojené státy	59 400	53 900	47 371	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Švýcarsko	630	555	405	425	435	488	.	.	406	.	430	.	466	472	.

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

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2017/1) a databáze Eurostatu k 1.12.2017

Pozn. č. 1: Údaje za rok 2015 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 vysokoskolním sektoru (%)						Podíl na celkovém počtu výzkumných pracovníků (%)						Na 1 000 obyvatel					
	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2005	2010	2013	2014	2015	2016				
Belgie	2 274	2 650	3 657	4 062	4 041	4 208	14,1	12,9	16,3	17,5	16,6	16,6	6,9	6,5	7,9	8,0	7,6	7,8	0,22	0,24	0,33	0,36	0,36	0,37				
Bulharsko	6 076	5 757	5 305	5 038	4 749	4 695	70,0	61,5	56,7	52,8	55,2	47,7	60,4	52,4	43,2	38,2	33,4	29,4	0,79	0,78	0,73	0,70	0,66	0,66				
ČR	6 564	6 577	6 725	6 979	7 393	7 500	45,8	39,4	38,0	38,9	39,4	41,6	27,2	22,5	19,6	19,4	19,4	20,1	0,64	0,63	0,64	0,66	0,70	0,71				
Dánsko	2 105	1 216	1 254	1 384	1 426	1 413	20,3	8,4	7,7	8,0	8,1	8,1	7,5	3,2	3,1	3,3	3,4	3,3	0,39	0,22	0,22	0,25	0,25	0,25				
Estonsko	474	548	553	533	514	505	19,9	20,1	18,7	17,9	17,5	17,2	14,2	13,4	12,5	12,3	12,3	11,6	0,35	0,41	0,42	0,41	0,39	0,38				
Finsko	4 374	4 551	4 482	4 089	3 550	3 209	25,4	25,1	27,1	24,8	22,5	21,1	11,1	11,0	11,4	10,7	9,5	8,9	0,83	0,85	0,82	0,75	0,65	0,58				
Francie	25 889	26 611	28 227	28 276	28 445		28,1	27,5	28,0	27,8	26,3		12,8	10,9	10,6	10,4	10,2		0,41	0,41	0,43	0,43	0,43					
Chorvatsko	1 899	2 097	1 945	1 857	1 756	1 658	37,9	36,1	35,6	35,8	33,1	29,5	33,2	29,5	29,8	30,4	27,6	23,1	0,44	0,49	0,46	0,44	0,42	0,40				
Irsko	419	562	437	461	494	504	8,7	8,9	7,2	4,8	3,5	3,3	3,6	4,0	2,6	2,2	1,9	1,9	0,10	0,12	0,09	0,10	0,11	0,11				
Itálie	14 454	17 496	21 313	21 045	21 592	21 528	28,1	28,7	31,0	30,4	30,7	30,1	17,5	16,9	18,3	17,8	17,2	17,0	0,25	0,29	0,35	0,35	0,36	0,36				
Kypr	107	102	86	83	85	80	20,5	16,2	13,5	13,4	13,8	14,0	15,7	11,3	9,7	9,2	9,9	9,4	0,15	0,12	0,10	0,10	0,10	0,09				
Litva	1 805	1 467	1 395	1 400	1 449	1 477	26,1	19,9	20,5	21,1	23,1	22,8	23,6	17,1	16,3	15,4	17,7	17,6	0,54	0,47	0,47	0,48	0,50	0,51				
Lotyšsko	589	635	707	681	691	626	20,9	19,5	23,1	22,9	23,0	24,4	17,9	16,3	19,5	18,2	19,1	19,9	0,26	0,30	0,35	0,34	0,35	0,32				
Lucembursko	374	662	733	708	617	615	70,4	57,4	48,8	43,9	39,5	39,5	16,8	25,3	29,3	26,9	24,3	24,6	0,80	1,30	1,34	1,27	1,08	1,05				
Maďarsko	4 959	5 027	4 782	4 776	4 680	4 965	45,6	45,4	44,6	44,9	45,5	47,0	31,2	23,6	19,1	18,2	18,5	19,2	0,49	0,50	0,48	0,48	0,48	0,51				
Malta	18	23	17	18	20	15	7,4	9,3	5,5	5,0	5,8	4,3	3,8	3,9	2,1	2,3	2,4	1,8	0,04	0,06	0,04	0,04	0,05	0,03				
Německo	39 911	51 783	56 755	52 854	54 011	54 100	37,9	36,4	36,4	34,4	34,4	32,8	14,7	15,8	16,0	15,0	13,9	13,5	0,49	0,64	0,70	0,65	0,66	0,66				
Nizozemsko	7 028	6 959	8 616	8 624	8 953	9 151	28,2	25,7	28,9	28,2	28,6	28,8	14,7	13,0	11,2	11,3	11,3	11,1	0,43	0,42	0,51	0,51	0,53	0,54				
Polsko	12 175	13 553	13 571	13 847	13 618		23,1	25,7	26,7	25,9	25,3		19,6	21,0	19,0	17,6	16,5		0,32	0,35	0,35	0,36	0,35					
Portugalsko	3 338	2 440	1 386	1 447	1 351	1 301	23,4	9,3	5,1	5,5	5,1	4,7	15,8	5,9	3,7	3,8	3,5	3,2	0,32	0,23	0,13	0,14	0,13	0,13				
Rakousko	1 232	1 568	1 567	1 648	1 682	1 735	12,1	11,6	10,9	10,9	11,0	11,0	4,3	4,3	3,9	3,9	3,9	3,9	0,15	0,19	0,18	0,19	0,19	0,20				
Rumunsko	7 082	5 590	6 583	6 409	6 659	6 755	56,8	40,4	50,0	50,1	50,7	51,7	30,8	28,3	35,4	35,4	38,1	37,4	0,33	0,28	0,33	0,32	0,34	0,34				
Řecko	2 076	4 370	5 778	5 844	7 256	6 096	15,5	21,4	23,4	23,7	24,7	26,1	10,6	17,7	19,8	19,6	20,9	21,0	0,19	0,39	0,53	0,54	0,67	0,57				
Slovensko	2 503	2 999	2 635	3 123	3 084	3 087	27,9	22,7	21,5	25,8	26,6	27,5	22,9	19,8	17,9	21,2	21,4	21,8	0,46	0,55	0,49	0,58	0,57	0,57				
Slovinsko	1 591	2 036	1 825	1 744	1 629	1 667	48,4	47,4	45,3	44,4	44,1	46,1	30,3	26,4	21,0	20,3	20,6	20,6	0,80	0,99	0,89	0,85	0,79	0,81				
Španělsko	20 446	24 377	20 673	20 180	19 962	20 663	27,5	27,4	26,4	26,1	25,9	26,1	18,6	18,1	16,8	16,5	16,3	16,4	0,47	0,52	0,44	0,43	0,43	0,44				
Švédsko	2 929	1 892	2 386	2 304	3 322	3 362	16,2	10,0	11,5	10,5	15,4	14,6	5,3	3,8	3,7	3,5	5,0	4,8	0,32	0,20	0,25	0,24	0,34	0,34				
Velká Británie	9 311	8 620	7 641	7 769	7 057	6 765	6,2	5,1	4,6	4,5	4,0	3,8	3,7	3,4	2,9	2,8	2,5	2,3	0,15	0,14	0,12	0,12	0,11	0,10				
EU28	181 999	201 871	211 046	207 183	209 905	209 774	24,8	23,3	23,8	23,0	22,9	22,6	13,2	12,6	12,2	11,7	11,4	11,2	0,37	0,40	0,42	0,41	0,41	0,41				
Čína	200 377	231 699	288 675	295 899	305 686		47,5	49,2	51,4	51,2	50,6		17,9	19,1	19,5	19,4	18,9		0,15	0,17	0,21	0,22	0,22					
Izrael		477	503					5,7	5,1					0,9	0,8					0,06	0,06							
Japonsko	34 035	32 422	30 904	30 373	30 242		17,9	20,6	18,5	18,1	18,1		5,0	4,9	4,7	4,4	4,6		0,27	0,25	0,24	0,24	0,24					
Korea	12 791	19 753	23 292	24 750	26 431		31,8	33,5	35,8	37,1	39,3		7,1	7,5	7,2	7,2	7,4		0,27	0,40	0,46	0,49	0,52					
Rusko	154 827	145 056	144 776	144 700	146 840		68,7	63,2	61,9	61,3	61,4		33,3	32,8	32,9	32,5	32,7		1,08	1,02	1,01	1,01	1,00					
Spojené státy		425	430	466	472		3,3	3,3	2,2		2,2		1,7	1,9	1,2		1,1			0,06	0,05	0,06	0,06					
Švýcarsko																												

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MST12017(1)) a databáze Eurostatu k 1.12.2017

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

Pozn. č.1: Údaje za rok 2016 jsou předběžné.

2012

Tabulka 32: Počet výzkumných pracovníků ve vládním sektoru (FTE) podle vybraných charakteristik

	Celkem				podle pohlaví (%)				podle vědních oblastí (%)																			
	absolutní počty		Muži		Ženy		přírodní a technické				lékařské				zeměd.				celkem				sociální				humanitní	
	2005	2015	2005	2015	2005	2015	2005	2015	2005	2015	2005	2015	2005	2015	2005	2015	2005	2015	2005	2015	2005	2015	2005	2015	2005	2015		
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	11,6	8,0	11,6	8,0		
Bulharsko	6 076	4 749	49,6	44,3	50,4	55,7	83,0	78,1	45,2	54,1	19,8	8,3	5,6	4,1	12,4	11,6	17,0	21,9	4,0	8,0	13,0	13,9	4,0	8,0	13,0	13,9		
ČR	6 564	7 393	63,6	62,0	36,4	38,0	77,9	81,1	55,8	58,4	3,9	4,7	10,4	9,6	7,8	8,4	22,1	18,9	7,9	6,0	14,2	12,9	7,9	6,0	14,2	12,9		
Dánsko	2 105	1 426	63,7	54,1	36,3	45,9	79,1	55,8	20,6	13,0	17,8	0,1	22,5	39,9	18,2	8,6	20,8	47,1	12,4	25,5	8,5	21,5	12,4	25,5	8,5	21,5		
Estonsko	474	514	40,1	37,4	59,9	62,6	55,1	55,8	21,5	22,2	8,0	4,5	17,9	20,6	7,6	8,6	44,9	44,4	3,6	9,5	41,4	34,8	3,6	9,5	41,4	34,8		
Finsko	4 374	3 550																										
Francie	25 889	28 276																										
Chorvatsko	1 899	1 756	47,9	46,2	52,1	53,8	69,5	65,1	40,8	34,8	2,9	4,1	18,1	18,0	7,6	8,3	30,5	34,8	16,8	17,5	13,7	17,3	16,8	17,5	13,7	17,3		
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	34,8	13,4	17,4	0,2	17,4	13,4	17,4	0,2	17,4		
Itálie	14 454	21 592	61,0	52,3	39,0	47,7	86,4	91,1	45,8	37,0	14,5	19,7	18,1	26,1	7,9	8,2	13,6	8,9	11,6	7,2	2,0	1,8	11,6	7,2	2,0	1,8		
Kypr	107	85	55,1	47,1	44,9	52,9	66,4	64,7	27,1	23,5	3,7	1,2	6,5	1,2	29,0	38,8	33,6	35,3	18,7	24,7	15,0	10,6	18,7	24,7	15,0	10,6		
Litva	1 805	1 449	48,6	52,0	51,4	48,0	73,3	67,5	46,1	42,0	16,9	16,1	0,6	0,7	9,7	8,7	26,7	32,5	9,5	9,2	17,2	23,3	9,5	9,2	17,2	23,3		
Lotyšsko	589	691	44,5	43,7	55,5	56,3	74,0	94,5	43,8	57,9	5,1	9,4	1,5	2,7	23,6	24,5	26,0	5,5	12,1	3,2	13,9	2,3	12,1	3,2	13,9	2,3		
Lucembursko	374	617	71,9	60,0	28,1	40,0	84,5	74,0	29,4	41,5	40,1	28,2	8,8	3,7	6,1	6,1	15,5	26,6	14,7	24,8	0,8	1,8	14,7	24,8	0,8	1,8		
Maďarsko	5 226	4 680	64,0	60,5	36,0	39,5	70,7	74,0	39,8	44,9	9,3	3,7	10,0	15,9	11,6	9,6	29,3	26,0	13,6	10,3	15,7	15,6	13,6	10,3	15,7	15,6		
Malta	18	20	55,6	80,0	44,4	20,0	33,3	33,3	11,1	5,0	11,1	0,0	15,0	11,1	11,1	75,0	33,3	0,0	27,8	0,0	5,6	5,0	27,8	0,0	5,6	5,0		
Německo	39 911	54 011	74,0	67,6	26,0	32,4	86,1	85,7	45,2	45,6	28,6	28,7	6,3	6,3	5,9	5,1	13,9	14,3	6,0	8,1	7,9	6,2	6,0	8,1	7,9	6,2		
Nizozemsko	7 028	8 953																										
Polsko	12 175	13 618	59,8	58,6	40,2	41,4	90,0	90,0	37,4	29,5	27,3	34,0	12,2	0,0	13,0	12,4	10,0	13,6	4,4	5,6	5,7	8,0	4,4	5,6	5,7	8,0		
Portugalsko	3 338	1 351	42,0	42,2	58,0	57,8	82,7	91,4	25,4	20,7	17,0	20,8	17,5	40,4	22,7	9,5	17,3	8,5	12,1	5,8	5,2	2,7	12,1	5,8	5,2	2,7		
Rakousko	1 030	1 682	67,9	56,7	32,1	43,3	45,6	45,6	19,5	19,1	7,9	6,1	5,5	0,0	12,7	0,0	54,4	53,2	29,5	32,3	24,9	20,8	29,5	32,3	24,9	20,8		
Rumunsko	7 082	6 659	43,5	50,3	56,5	49,7	65,6	81,2	28,7	34,1	24,8	33,3	8,1	4,0	4,1	9,8	34,4	18,8	29,6	8,6	4,8	10,2	29,6	8,6	4,8	10,2		
Řecko	2 076	7 256	64,9	54,3	35,1	45,7	64,2	64,2	18,4	18,4	0,0	15,3	0,0	0,0	0,0	4,3	0,0	0,0	0,0	3,7	0,0	3,0	0,0	0,0	3,7	0,0		
Slovensko	2 503	3 084	55,8	50,4	44,2	49,6	76,9	70,3	37,4	37,9	16,0	9,1	13,4	7,0	10,2	16,3	23,1	29,7	14,9	10,9	8,2	18,7	14,9	10,9	8,2	18,7		
Slovinsko	1 591	1 629	58,0	51,9	42,0	48,1	75,3	76,7	53,9	58,6	8,8	2,6	5,8	11,9	6,7	3,5	24,7	23,3	9,8	7,3	14,9	16,0	9,8	7,3	14,9	16,0		
Španělsko	20 446	19 962	51,9	53,2	48,1	46,8	91,0	92,6	12,5	17,9	16,6	21,3	41,3	41,3	20,6	12,1	9,0	7,4	5,1	4,4	4,0	3,0	5,1	4,4	4,0	3,0		
Švédsko	2 929	3 322	64,3	55,8	35,7	44,2	90,1	90,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Velká Británie	9 311	7 057	67,7	63,8	32,3	36,2	90,1	90,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
EU28	181 999	209 905																										
Čína	200 377	305 686					80,8	80,8									3,4	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	26 431																										
Rusko	154 827	146 840																										
Spojené státy																												
Švýcarsko	425	472																										

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

Pozn.: místo roku 2005: Rakousko, Švýcarsko rok 2004, Maďarsko rok 2006; místo roku 2015: Švýcarsko rok 2012, Francie rok 2014

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2017/1) a databáze Eurostatu k 1.12.2017



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
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	21 080
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
ČR	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
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	16 190	16 035
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
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
Francie	39 883	53 726	61 583	66 290	67 935	67 451	68 897	68 696	70 295	71 170	71 890	72 750	78 409	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	3 958
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	13 691	14 604
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	49 906
Kypr	1	104	128	414	435	465	439	492	527	559	527	549	537	529	490
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
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
Lucembursko	.	.	22	157	159	176	282	428	491	566	651	769	906	945	943
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
Malta	.	.	203	225	238	236	256	207	224	222	252	292	342	324	330
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	110 800
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	22 600
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	.
Portugalsko	3 938	5 850	8 592	10 966	12 035	13 114	23 138	23 242	23 858	23 754	23 825	25 760	24 978	25 043	26 432
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	13 416	13 658	14 088
Rumunsko	.	1 804	2 542	5 386	5 652	5 104	6 839	7 310	8 245	6 563	6 591	6 578	6 378	6 480	6 314
Řecko	2 600	6 068	10 471	11 356	12 110	12 382	.	.	16 068	15 723	18 957	18 801	22 149	17 221	.
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
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
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
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	170 230
EU28	.	.	474 799	551 645	566 652	585 762	618 535	642 916	663 325	656 965	662 141	676 012	692 438	706 746	719 953
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	.
Izrael	.	.	.	.	.	.	.	.	7 837	9 433	9 614	.	.	.	.
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	.
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	.
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	.
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	.

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2017/1) a databáze Eurostatu k 1.12.2017

Pozn. č.1: Údaje za rok 2015 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 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	2013	2014	2015	2016	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2005	2010	2013	2014	2015	2016						
	Belgie	13 853	17 878	18 750	19 157	20 362	21 080	85,9	87,1	83,7	82,5	83,4	83,4	41,8	43,8	40,4	37,7	38,3	39,2	1,32	1,64	1,69	1,72	1,82	1,87											
Bulharsko	2 607	3 608	4 045	4 498	3 862	5 158	30,0	38,5	43,3	47,2	44,8	52,3	25,9	32,9	33,0	34,1	27,1	32,3	0,34	0,49	0,56	0,62	0,54	0,72												
ČR	7 762	10 115	10 995	10 965	11 357	10 511	54,2	60,6	62,0	61,1	60,6	58,4	32,1	34,6	32,1	30,4	29,8	28,2	0,76	0,96	1,05	1,04	1,08	0,99												
Dánsko	8 242	13 250	15 057	15 854	16 190	16 035	79,7	91,6	92,3	92,0	91,9	91,9	29,2	35,4	37,7	38,3	38,2	37,4	1,52	2,39	2,68	2,81	2,85	2,80												
Estonsko	1 905	2 179	2 398	2 443	2 431	2 426	80,1	79,9	81,3	82,1	82,5	82,8	57,2	53,4	54,4	56,5	58,1	55,9	1,40	1,63	1,82	1,86	1,85	1,84												
Finsko	12 879	13 548	12 056	12 381	12 240	11 987	74,6	74,9	72,9	75,2	77,5	78,9	32,5	32,7	30,8	32,3	32,6	33,4	2,45	2,53	2,22	2,27	2,23	2,18												
Francie	66 290	70 295	72 749	73 393	79 622		71,9	72,5	72,0	72,2	73,7		32,7	28,9	27,4	27,0	28,7		1,05	1,08	1,10	1,11	1,20													
Chorvatsko	3 118	3 716	3 526	3 337	3 547	3 958	62,1	63,9	64,4	64,2	66,9	70,5	54,4	52,3	54,0	54,6	55,7	55,1	0,72	0,86	0,83	0,79	0,84	0,94												
Irsko	4 400	5 730	5 614	9 104	13 691	14 604	91,3	91,1	92,8	95,2	96,5	96,7	38,0	40,4	33,3	43,9	53,7	55,5	1,06	1,26	1,22	1,97	2,95	3,12												
Itálie	37 073	43 470	47 526	48 198	48 841	49 906	71,9	71,3	69,0	69,6	69,3	69,9	44,9	42,0	40,9	40,8	38,8	39,4	0,64	0,73	0,78	0,79	0,80	0,82												
Kypr	414	527	549	537	529	490	79,5	83,8	86,5	86,6	86,2	86,0	60,7	58,2	61,8	59,5	61,8	57,3	0,56	0,64	0,63	0,63	0,62	0,58												
Litva	5 116	5 890	5 399	5 241	4 830	4 993	73,9	80,1	79,5	78,9	76,9	77,2	67,0	68,5	63,1	57,8	59,1	59,6	1,52	1,87	1,82	1,78	1,65	1,73												
Lotyšsko	2 224	2 629	2 348	2 291	2 318	1 944	79,1	80,5	76,9	77,1	77,0	75,6	67,8	67,5	64,8	61,1	64,2	61,7	0,99	1,25	1,17	1,15	1,17	0,99												
Lucembursko	157	491	769	906	945	943	29,6	42,6	51,2	56,1	60,5	60,5	7,0	18,8	30,7	34,5	37,2	37,6	0,34	0,97	1,41	1,62	1,66	1,62												
Maďarsko	5 911	6 041	5 939	5 860	5 610	5 592	54,4	54,6	55,4	55,1	54,5	53,0	37,2	28,3	23,7	22,4	22,2	21,7	0,59	0,60	0,60	0,59	0,57	0,57												
Malta	225	224	292	342	324	330	92,6	90,7	94,5	95,0	94,2	95,7	47,0	38,2	36,3	43,4	39,5	39,8	0,56	0,54	0,69	0,80	0,75	0,76												
Německo	65 363	90 398	99 123	100 992	103 148	110 800	62,1	63,6	63,6	65,6	65,6	67,2	24,0	27,6	28,0	28,7	26,6	27,6	0,80	1,13	1,23	1,25	1,26	1,34												
Nizozemsko	17 928	20 156	21 216	21 921	22 342	22 600	71,8	74,3	71,1	71,8	71,4	71,2	37,5	37,5	27,7	28,8	28,2	27,5	1,10	1,21	1,26	1,30	1,32	1,33												
Polsko	40 449	39 170	37 167	39 695	40 126		76,9	74,3	73,3	74,1	74,7		65,1	60,7	52,0	50,5	48,6		1,06	1,02	0,97	1,03	1,04													
Portugalsko	10 956	23 858	25 760	24 978	25 043	26 432	76,6	90,7	94,9	94,5	94,9	95,3	51,9	57,5	68,1	65,5	64,8	64,9	1,04	2,26	2,46	2,40	2,42	2,56												
Rakousko	8 962	11 954	12 846	13 416	13 658	14 088	87,9	88,4	89,1	89,1	89,0	89,0	31,5	32,7	31,8	31,5	31,4	31,4	1,09	1,43	1,52	1,57	1,58	1,61												
Rumunsko	5 386	8 245	6 578	6 378	6 480	6 314	43,2	59,6	50,0	49,9	49,3	48,3	23,5	41,7	35,4	35,2	37,1	35,0	0,25	0,41	0,33	0,32	0,33	0,32												
Řecko	11 356	16 068	18 957	18 801	22 149	17 221	84,5	78,6	76,6	76,3	75,3	73,9	58,0	65,1	64,9	62,9	63,8	59,2	1,03	1,45	1,73	1,73	2,05	1,60												
Slovensko	6 458	10 203	9 625	8 959	8 508	8 154	72,1	77,3	78,5	74,2	73,4	72,5	59,1	67,2	65,4	60,8	59,1	57,6	1,20	1,88	1,78	1,65	1,57	1,50												
Slovinsko	1 695	2 262	2 201	2 180	2 069	1 951	51,6	52,6	54,7	55,6	55,9	53,9	32,3	29,4	25,3	25,4	26,2	24,1	0,85	1,10	1,07	1,06	1,00	0,94												
Španělsko	54 028	64 590	57 641	57 156	57 107	58 413	72,5	72,6	73,6	73,9	74,1	73,9	49,2	48,0	46,8	46,8	46,6	46,3	1,24	1,39	1,24	1,23	1,23	1,26												
Švédsko	15 125	16 959	18 401	19 616	18 215	19 726	83,8	90,0	88,5	89,5	84,6	85,4	27,5	34,4	28,7	29,4	27,3	28,0	1,68	1,81	1,92	2,02	1,86	1,99												
Velká Británie	141 762	159 941	158 445	163 838	167 463	170 230	93,8	94,9	95,4	95,5	96,0	96,2	57,0	62,3	59,2	59,2	58,9	58,4	2,35	2,55	2,47	2,54	2,57	2,60												
EU28	551 645	663 325	676 012	692 438	706 746	719 953	75,2	76,7	76,2	77,0	77,1	77,4	40,1	41,4	39,1	39,3	38,5	38,5	1,11	1,32	1,33	1,36	1,39	1,41												
Čína	221 908	239 251	272 683	282 304	298 728		52,5	50,8	48,6	48,8	49,4		19,8	19,8	18,4	18,5	18,5		0,17	0,18	0,20	0,21	0,22													
Izrael		7 837	9 433	9 639				94,3	94,9					14,2	14,9						1,01	1,19	1,17													
Japonsko	156 176	125 263	136 593	137 586	137 078		82,1	79,4	81,5	81,9	81,9		22,9	19,1	20,7	20,1	20,7		1,22	0,98	1,07	1,08	1,08													
Korea	27 416	39 265	41 784	41 938	40 866		68,2	66,5	64,2	62,9	60,7		15,2	14,9	13,0	12,1	11,5		0,57	0,79	0,83	0,83	0,81													
Rusko	70 494	84 359	89 085	91 501	92 503		31,3	36,8	38,1	38,7	38,6		15,2	19,1	20,2	20,6	20,6		0,49	0,59	0,62	0,64	0,63													
Spojené státy																																				
Švýcarsko	12 335	14 322	18 760		21 375		96,7	96,7	97,8		97,8		48,6	57,0	52,4		48,9		1,66	1,86	2,35		2,58													

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

Pozn. č.1: Údaje za rok 2016 jsou předběžné.

Pozn. č.2: místo roku 2004; Švýcarsko rok 2004; místo roku 2010; Švýcarsko rok 2008, Řecko a Izrael rok 2011, místo roku 2013; Izrael a Švýcarsko rok 2012

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MST2017/1) a databáze Eurostatu k 1.12.2017

Tabulka 35: Počet výzkumných pracovníků ve vysokoškolském sektoru (FTE) podle vybraných charakteristik

	absolutní počty						podle pohlaví (%)						podle vědních oblastí (%)																				
	Celkem			Muži			Ženy			Celkem			Přírodní			Technické			Lékařské			Zeměd.			Celkem			sociální			Humanitní		
	2005	2015	2015	2005	2015	2015	2005	2015	2015	2005	2015	2015	2005	2015	2015	2005	2015	2015	2005	2015	2015	2005	2015	2015	2005	2015	2015	2005	2015	2015			
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	24,4	9,0	6,5	28,4	29,8	18,8	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	9,6	9,4		
Bulharsko	2 607	3 862	63,2	48,8	36,8	51,2	69,2	69,2	9,1	8,7	46,5	22,4	8,5	19,2	19,2	5,1	5,1	30,8	30,8	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	5,6	13,5			
ČR	7 762	11 357	67,6	67,6	32,4	32,4	75,7	74,0	14,3	26,9	34,3	29,5	19,6	12,8	4,9	7,4	4,9	24,3	26,0	16,4	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	7,9	10,5			
Dánsko	8 242	16 190	64,8	61,4	35,2	38,6	67,9	74,5	22,6	20,2	11,3	16,3	29,0	30,9	30,9	4,9	7,1	32,1	25,5	13,6	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	18,5	7,7				
Estonsko	1 905	2 431	59,7	54,0	40,3	46,0	72,5	67,5	38,3	36,5	24,4	20,4	4,3	7,0	7,0	5,5	3,7	27,5	32,4	15,5	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	12,0	13,4				
Finsko	12 879	12 240	59,7	54,0	40,3	46,0	72,5	67,5	38,3	36,5	24,4	20,4	4,3	7,0	7,0	5,5	3,7	27,5	32,4	15,5	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	12,0	13,4				
Francie	66 290	73 393	59,7	54,0	40,3	46,0	72,5	67,5	38,3	36,5	24,4	20,4	4,3	7,0	7,0	5,5	3,7	27,5	32,4	15,5	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	12,0	13,4				
Chorvatsko	3 118	3 547	54,2	50,5	45,8	49,5	72,9	77,0	9,5	12,2	27,9	31,2	23,9	25,1	25,1	11,6	8,5	27,1	22,9	16,3	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	10,8	6,1				
Irsko	4 400	13 691	61,4	54,1	38,6	45,9	71,6	69,0	31,8	30,5	20,7	17,2	17,0	18,1	18,1	2,0	3,2	28,2	26,9	17,5	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3	10,7	7,6					
Itálie	37 073	48 841	62,5	56,6	37,5	43,4	65,1	61,6	31,4	29,5	14,3	14,6	15,4	13,6	13,6	4,0	3,9	34,5	38,4	19,0	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	15,5	15,9					
Kypr	414	529	66,2	62,0	33,8	38,0	58,2	62,4	47,1	25,5	10,9	31,9	0,2	4,0	4,0	0,9	0,9	41,8	37,6	29,2	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	12,6	12,1					
Litva	5 116	4 830	50,1	47,0	49,9	53,0	58,3	59,5	19,8	24,9	19,4	21,8	15,7	10,1	10,1	3,4	2,8	41,7	40,5	21,5	26,1	26,1	26,1	26,1	26,1	26,1	20,3	14,4					
Lotyšsko	2 224	2 318	51,5	50,3	48,5	49,7	61,0	70,3	32,6	29,6	14,9	29,2	6,1	8,5	8,5	7,4	3,1	40,8	29,7	20,2	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	18,8	13,2					
Lucembursko	157	945	72,0	62,5	28,0	37,5	59,9	59,9	19,1	36,8	40,8	7,6	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	40,8	41,7	25,5	31,4	31,4	31,4	31,4	31,4	14,6	10,3						
Maďarsko	6 073	5 610	64,0	61,0	36,0	39,0	54,3	62,6	19,8	24,5	11,8	14,7	16,1	16,8	16,8	6,6	6,6	45,7	37,4	27,7	21,7	21,7	21,7	21,7	21,7	18,1	15,7						
Malta	225	324	73,3	65,1	26,7	34,9	57,3	53,1	11,6	9,9	12,4	19,4	32,9	22,8	22,8	0,9	0,9	41,8	47,2	28,4	29,9	29,9	29,9	29,9	29,9	13,8	17,3						
Německo	65 363	103 148	72,0	63,8	28,0	36,2	70,3	68,6	31,5	24,7	20,4	27,7	14,8	13,6	13,6	3,6	2,6	29,7	31,4	12,8	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,0	14,1						
Nizozemsko	17 928	22 342	67,5	60,2	32,5	39,8	74,0	70,4	19,3	17,5	18,7	17,2	31,1	31,2	31,2	4,9	4,4	26,0	29,6	18,7	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	17,0	14,1						
Polsko	40 449	40 126	58,0	56,1	42,0	43,9	65,6	60,6	18,9	17,4	21,7	21,1	17,6	16,8	16,8	7,4	5,3	34,4	39,3	23,8	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	10,6	16,7						
Portugalsko	10 956	25 043	51,8	50,2	48,2	49,8	70,0	64,9	33,7	26,4	23,8	22,5	7,0	13,2	13,2	5,4	2,8	30,0	35,1	18,0	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	12,0	14,7						
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	17,8	3,0	2,7	26,0	25,8	14,7	15,8	14,7	15,8	14,7	15,8	11,2	10,0						
Rumunsko	5 386	6 480	60,8	53,0	39,2	47,0	88,6	80,1	8,5	19,3	52,4	33,2	24,7	13,2	13,2	3,0	14,3	11,4	19,9	10,6	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	0,8	1,9						
Řecko	11 356	22 149	62,4	66,1	37,6	33,9	60,7	60,7	15,4	15,4	27,1	27,1	12,8	12,8	12,8	12,8	5,3	39,2	39,2	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	16,8							
Slovensko	6 458	8 508	57,6	53,0	42,4	47,0	73,6	64,8	29,1	14,1	26,5	31,1	12,2	14,2	14,2	5,7	5,4	26,4	35,2	17,4	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	9,0	12,0						
Švédsko	1 695	2 069	62,9	58,4	37,1	41,6	77,0	80,7	8,6	20,3	40,6	28,8	15,8	24,3	24,3	12,0	7,3	23,0	19,3	15,6	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	7,4	6,0						
Španělsko	54 028	57 107	59,5	57,5	40,5	42,5	60,0	60,1	20,4	19,5	20,4	21,9	17,0	16,5	16,5	2,2	2,3	40,0	39,9	23,1	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	16,9	13,7						
Švédsko	15 125	18 215	62,1	59,8	37,9	40,2	60,0	60,1	20,4	19,5	20,4	21,9	17,0	16,5	16,5	2,2	2,3	40,0	39,9	23,1	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	16,9	13,7						
Velká Británie	141 762	167 463	62,1	59,8	37,9	40,2	60,0	60,1	20,4	19,5	20,4	21,9	17,0	16,5	16,5	2,2	2,3	40,0	39,9	23,1	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	16,9	13,7						
EU28	551 645	706 746	62,1	59,8	37,9	40,2	60,0	60,1	20,4	19,5	20,4	21,9	17,0	16,5	16,5	2,2	2,3	40,0	39,9	23,1	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	16,9	13,7						
Čína	221 908	298 728	62,1	59,8	37,9	40,2	60,0	60,1	20,4	19,5	20,4	21,9	17,0	16,5	16,5	2,2	2,3	40,0	39,9	23,1	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	16,9	13,7						
Izrael	156 176	137 078	62,1	59,8	37,9	40,2	60,0	60,1	20,4	19,5	20,4	21,9	17,0	16,5	16,5	2,2	2,3	40,0	39,9	23,1	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	16,9	13,7						
Japonsko	27 416	40 866	62,1	59,8	37,9	40,2	60,0	60,1	20,4	19,5	20,4	21,9	17,0	16,5	16,5	2,2	2,3	40,0	39,9	23,1	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	16,9	13,7						
Korea	70 494	92 503	62,1	59,8	37,9	40,2	60,0	60,1	20,4	19,5	20,4	21,9	17,0	16,5	16,5	2,2	2,3	40,0	39,9	23,1	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	16,9	13,7						
Rusko	12 335	18 760	62,1	59,8	37,9	40,2	60,0	60,1	20,4	19,5	20,4	21,9	17,0	16,5	16,5	2,2	2,3	40,0	39,9	23,1	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	16,9	13,7						
Spojené státy	12 335	18 760	62,1	59,8	37,9	40,2	60,0	60,1	20,4	19,5	20,4	21,9	17,0	16,5	16,5	2,2	2,3	40,0	39,9	23,1	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	16,9	13,7						
Švýcarsko	221 908	298 728	62,1	59,8	37,9	40,2	60,0	60,1	20,4	19,5	20,4	21,9	17,0	16,5	16,5	2,2	2,3	40,0	39,9	23,1	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	16,9	13,7						

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

Pozn.: místo roku 2005: Rakousko, Švýcarsko rok 2004, Maďarsko rok 2006; místo roku 2015: Švýcarsko rok 2012, Francie rok 2014

Zdroj: CSÚ podle údajů OECD (MST2017/1) a databáze Eurostatu k 1.12.2017



PŘÍLOHA 8
Výdaje na VaV -
mezinárodní srovnání

Výdaje na výzkum a vývoj - mezinárodní srovnání

A. Celkové výdaje na výzkum a vývoj (ukazatele 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 za VaV provedený ve vládním a vysokoškolském sektoru financované z tuzemských podnikatelských zdrojů - v EUR
- Tab. č. 25 Výdaje za VaV provedený ve vládním a vysokoškolském sektoru financované z tuzemských podnikatelských zdrojů - % HDP
- Tab. č. 26 Výdaje za VaV provedený ve vládním a vysokoškolském sektoru financované z tuzemských podnikatelských zdrojů - jako % celkových výdajů na VaV v daném sektoru



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
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	10 518
Bulharsko	240	62	71	71	81	89	99	106	121	140	167	185	216	220	254	267	340	435	375
Česko	403	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
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	8 038	7 967
Estonsko			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
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	48 643	
Chorvatsko					271	292	345	312	298	348	426	381	335	336	330	355	340	375	388
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	3 134	3 243
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	21 611
Kypr	8		25	27	34	41	47	55	62	70	73	83	86	90	85	87	90	85	91
Litva		22	73	91	100	111	137	157	191	233	258	223	220	283	298	332	377	390	286
Lotyško		18	38	38	42	38	47	73	112	126	142	85	109	141	147	140	163	152	110
Lucembursko			364			426	448	472	564	592	619	620	604	631	561	606	630	662	659
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
Malta					12	11	24	27	31	32	33	32	40	46	59	59	61	71	61
Německo	32 454	42 234	50 619	52 002	53 364	54 539	54 967	55 739	58 779	61 482	66 532	67 015	70 014	75 569	79 110	79 730	84 247	88 782	92 419
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	14 281
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
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	2 348
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	10 222	10 499	10 906
Rumunsko	119	217	149	177	184	203	235	327	444	653	809	556	573	657	644	558	575	782	818
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	1 733
Slovensko		138	143	149	148	169	174	194	217	252	305	303	416	468	585	611	670	927	641
Slovinsko		243	297	341	360	328	379	413	484	501	617	657	746	894	928	935	890	853	809
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	13 307
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
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	40 451
EU28	171 197	179 349	186 809	188 827	194 341	202 129	216 330	229 582	237 421	246 994	239 942	237 421	246 994	259 893	269 979	273 997	285 084	300 598	302 220
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	
Izrael			6 109	5 291	4 385	4 222	4 640	5 083	5 777	6 406	6 168	6 168	6 962	7 547	8 345	9 156	9 942	11 477	
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	
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	
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	
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	340 194	344 561	360 826	453 261	
Švýcarsko	4 605	6 372	6 852				8 486				10 268				15 357			20 656	

GERD (Gross Domestic Expenditure on Research and Development) - celkové hrubé domácí výdaje na VaV

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI20171) a databáze Eurostatu k 1.12.2017

Pozn. č. 1: Údaje za rok 2016 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; místo roku 2000: Řecko a Švédsko rok 1999

Tabulka 2: Celkové výdaje na VaV (GERD) - absolutní údaje v USD v paritě kupních sil

mil. PPP \$ v běžných cenách

	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Belgie	2 753	3 740	5 511	6 036	5 955	5 903	6 082	6 225	6 776	7 222	7 858	8 156	8 967	9 822	10 715	11 359	11 966	12 682	13 131
Bulharsko		277	260	250	284	309	334	349	383	415	481	522	624	613	716	767	999	1 257	1 080
Česko	2 077	1 251	1 847	1 983	2 044	2 272	2 431	2 619	3 000	3 502	3 584	3 735	3 882	4 702	5 442	6 089	6 719	6 927	6 229
Dánsko	1 422	2 120	3 343	3 677	4 022	4 167	4 306	4 430	4 876	5 351	6 289	6 814	6 972	7 284	7 469	7 794	7 877	8 233	8 198
Estonsko		66	79	100	115	137	167	207	290	315	382	382	455	751	731	624	545	569	500
Finsko	1 646	2 201	4 491	4 618	4 839	4 989	5 397	5 589	6 043	6 669	7 533	7 579	7 756	7 977	7 520	7 383	7 185	6 712	6 549
Francie	23 361	27 664	33 249	36 161	38 335	37 132	38 161	39 530	42 347	44 162	46 567	49 698	50 957	53 617	55 098	58 353	59 529	60 819	
Chorvatsko					517	554	645	565	556	660	794	728	632	667	677	752	736	807	834
Irsko	382	836	1 245	1 328	1 462	1 628	1 856	2 007	2 265	2 536	2 759	3 039	3 148	3 206	3 322	3 468	3 580	3 895	4 011
Itálie	12 678	11 858	15 462	16 667	17 729	17 699	17 902	18 241	20 446	22 495	24 235	24 935	25 431	26 112	27 420	28 459	29 631	30 467	29 883
Kypr		26	34	38	47	55	63	75	86	101	106	122	123	129	121	127	132	129	141
Litva		92	173	219	237	273	331	361	427	494	523	477	488	626	659	750	850	877	635
Lotyško		59	83	85	95	91	111	164	227	221	246	164	225	284	287	279	328	308	224
Lucembursko			380		441	441	471	499	614	641	688	688	653	698	619	677	714	751	751
Maďarsko		669	957	1 232	1 451	1 439	1 414	1 587	1 809	1 830	2 033	2 346	2 459	2 708	2 895	3 361	3 424	3 585	3 197
Malta					19	20	42	48	55	56	57	56	70	80	102	102	104	119	101
Německo	36 028	41 013	53 633	56 070	58 432	60 802	62 802	63 868	69 318	73 329	81 096	82 723	87 131	95 810	100 490	102 905	109 802	114 778	118 791
Nizozemsko	5 485	6 592	9 079	9 589	9 710	9 873	10 429	10 892	11 664	12 006	12 388	12 284	12 777	14 634	15 178	15 969	16 541	16 991	17 751
Polsko	2 024	1 829	2 615	2 651	2 513	2 523	2 816	2 985	3 183	3 594	4 183	4 858	5 782	6 487	7 991	8 186	9 187	10 240	10 229
Portugalsko	544	745	1 401	1 552	1 531	1 520	1 642	1 808	2 478	3 046	4 064	4 424	4 434	4 119	3 832	3 870	3 864	3 828	4 014
Rakousko	2 016	2 875	4 436	4 772	5 206	5 670	5 977	6 837	7 344	7 900	8 834	8 876	9 596	9 955	11 415	12 008	12 847	13 179	13 675
Rumunsko		932	480	566	587	647	751	845	1 118	1 461	1 903	1 506	1 573	1 798	1 837	1 535	1 582	2 137	2 239
Řecko	417	679	1 129	1 277		1 426	1 470	1 627	1 765	1 865	2 262	2 112	1 877	1 951	1 954	2 322	2 409	2 766	2 836
Slovensko		420	391	417	403	427	409	441	482	510	589	588	831	925	1 160	1 244	1 386	1 912	1 316
Slovinsko		403	487	555	583	525	623	677	793	793	973	1 019	1 172	1 433	1 530	1 584	1 524	1 459	1 382
Španělsko	4 135	4 976	7 725	8 351	9 691	10 804	11 678	13 251	16 046	18 192	20 254	20 314	20 106	19 862	19 269	19 282	19 341	19 735	20 147
Švédsko	4 310	6 299	8 228	10 341		10 190	10 233	10 388	11 900	12 085	13 487	12 732	12 567	13 434	13 970	14 496	14 155	15 372	15 958
Velká Británie	18 664	19 642	25 130	26 394	27 871	28 561	29 431	30 640	33 299	35 197	36 542	36 469	37 609	38 779	38 490	41 532	44 164	45 939	47 798
EU28			195 281	207 130	217 566	222 607	229 849	237 868	261 532	278 418	303 592	312 403	323 445	344 569	357 337	373 082	388 291	402 677	413 179
Čína	9 147	12 782	33 045	38 548	48 060	57 137	70 132	86 828	105 581	124 187	146 127	185 267	213 460	247 808	292 197	334 135	370 116	408 829	
Izrael	1 733	2 666	6 167	6 723	6 846	6 206	6 655	6 966	7 505	8 742	8 706	8 507	8 666	9 523	10 451	11 434	12 254	13 024	
Japonsko	69 135	82 573	98 758	103 826	108 166	112 192	117 598	128 695	138 565	147 602	148 719	136 955	140 603	148 389	152 326	164 656	170 512	170 003	
Korea	7 043	13 196	18 533	21 275	22 507	24 072	27 942	30 618	35 413	40 640	43 906	45 987	52 173	58 380	64 862	68 234	73 195	74 051	
Rusko	24 126	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	39 829	38 136	
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	
Švýcarsko	4 322	5 289	5 964				7 742				10 917				13 670			17 688	

GERD (Gross Domestic Expenditure on Research and Development) - celkové hrubé domácí výdaje na VaV

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2017(1)) a databáze Eurostatu k 1.12.2017

Pozn. č.1: Údaje za rok 2016 jsou předběžné.

Pozn. č.2: místo roku 1990: Belgie, Řecko, Švédsko a Švýcarsko rok 1989; Česko, Kypr, Rumunsko, Čína, Izrael a Korea rok 1991; místo roku 1995: Švýcarsko 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
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	2,47	2,49
Bulharsko	0,56	0,56	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	0,63	0,79	0,96	0,78
Česko	0,88	1,11	1,10	1,10	1,10	1,15	1,15	1,17	1,23	1,30	1,24	1,29	1,34	1,56	1,78	1,90	1,97	1,93	1,68
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	2,96	2,87
Estonsko	0,60	0,70	0,70	0,72	0,72	0,77	0,85	0,92	1,12	1,07	1,26	1,40	1,58	2,31	2,12	1,72	1,45	1,49	1,28
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	2,75
Francie	2,26	2,23	2,08	2,13	2,17	2,11	2,09	2,04	2,05	2,02	2,06	2,21	2,18	2,19	2,23	2,24	2,23	2,22	2,25
Chorvatsko	0,79	1,22	1,09	1,05	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
Irsko	1,21	0,94	1,01	1,04	1,08	1,06	1,05	1,05	1,20	1,23	1,39	1,61	1,59	1,55	1,56	1,56	1,50	1,20	1,18
Itálie	0,23	0,24	0,24	0,28	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	0,50
Kypr	0,43	0,58	0,67	0,66	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	0,74
Litva	0,43	0,44	0,40	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
Lotyšsko	1,58	1,58	1,58	1,58	1,57	1,63	1,60	1,57	1,67	1,59	1,62	1,68	1,50	1,46	1,27	1,30	1,26	1,27	1,24
Lucembursko	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	1,21
Maďarsko	0,25	0,25	0,25	0,24	0,24	0,24	0,49	0,53	0,58	0,55	0,53	0,52	0,61	0,67	0,83	0,77	0,72	0,77	0,61
Malta	2,61	2,13	2,39	2,39	2,42	2,46	2,42	2,42	2,46	2,45	2,60	2,72	2,71	2,80	2,87	2,82	2,87	2,92	2,94
Německo	1,85	1,85	1,81	1,82	1,77	1,81	1,81	1,79	1,76	1,69	1,64	1,69	1,72	1,90	1,94	1,95	2,00	2,00	2,03
Nizozemsko	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	0,97
Polsko	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	1,27
Portugalsko	1,35	1,53	1,89	1,99	2,07	2,17	2,17	2,37	2,36	2,42	2,57	2,60	2,73	2,67	2,91	2,95	3,07	3,05	3,09
Rakousko	0,74	0,75	0,36	0,39	0,38	0,38	0,38	0,41	0,45	0,52	0,57	0,46	0,45	0,49	0,48	0,39	0,38	0,49	0,48
Rumunsko	0,32	0,42	0,57	0,56	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	0,97	0,99
Řecko	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	1,18	0,79
Slovensko	1,49	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	2,00
Slovinsko	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
Španělsko	2,62	3,13	3,42	3,91	3,61	3,61	3,39	3,39	3,50	3,26	3,50	3,45	3,22	3,25	3,28	3,31	3,15	3,27	3,25
Švédsko	1,95	1,79	1,63	1,62	1,63	1,59	1,55	1,56	1,59	1,63	1,63	1,69	1,67	1,67	1,60	1,65	1,67	1,67	1,69
Velká Británie	1,60	1,77	1,78	1,79	1,79	1,78	1,75	1,74	1,76	1,77	1,84	1,93	1,93	1,97	2,01	2,02	2,03	2,03	2,03
EU28	0,57	0,89	0,94	1,06	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	2,07	2,07
Čína	2,44	2,44	3,93	4,19	4,13	3,90	3,88	4,05	4,15	4,43	4,35	4,14	3,94	4,02	4,16	4,15	4,27	4,25	4,25
Izrael	2,73	2,66	2,91	2,97	3,01	3,04	3,18	3,28	3,28	3,34	3,34	3,23	3,14	3,24	3,21	3,32	3,40	3,29	3,29
Japonsko	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	4,23	4,23
Korea	2,03	0,85	0,99	1,10	1,17	1,21	1,08	1,00	1,01	1,05	0,98	1,17	1,06	1,02	1,05	1,06	1,07	1,10	1,10
Rusko	2,55	2,40	2,62	2,64	2,55	2,55	2,49	2,51	2,55	2,63	2,77	2,82	2,74	2,77	2,70	2,73	2,75	2,79	2,79
Spojené státy	2,51	2,45	2,32	2,32	2,32	2,67	2,67	2,71	2,71	2,71	2,71	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95
Švýcarsko	2,51	2,45	2,32	2,32	2,32	2,67	2,67	2,71	2,71	2,71	2,71	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95

GERD (Gross Domestic Expenditure on Research and Development) - celkové hrubé domácí výdaje na VaV

Pozn. č.1: Údaje za rok 2015 jsou předběžné.

Pozn. č.2: místo roku 1990: Belgie, Řecko a Švýcarsko rok 1989, Maďarsko, Rumunsko a Korea rok 1991; místo roku 1995: Švýcarsko rok 1996; místo roku 2000: Řecko a Švédsko rok 1999

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2017/1) a databáze Eurostatu k 1.12.2017

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	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016				
Belgie	530	688	744	797	825	856	902	933	594	824	895	969	1 023	1 072	1 131	1 165				
Bulharsko	14	29	30	35	37	47	60	52	45	84	83	98	105	138	174	151				
Česko	125	199	243	274	285	294	308	281	256	369	448	518	579	638	657	590				
Dánsko	940	1 279	1 310	1 357	1 369	1 372	1 415	1 391	817	1 257	1 308	1 336	1 388	1 396	1 449	1 431				
Estonsko	77	175	289	287	247	218	231	205	152	342	565	551	473	414	433	380				
Finsko	1 043	1 300	1 329	1 262	1 229	1 192	1 108	1 079	1 065	1 446	1 480	1 389	1 357	1 315	1 225	1 192				
Francie	574	669	691	709	718	723	730	.	626	784	821	840	885	898	913	.				
Chorvatsko	72	78	78	77	83	80	89	93	131	147	155	158	176	173	191	199				
Irsko	488	585	582	601	619	633	675	692	482	690	700	730	763	776	839	856				
Itálie	268	328	330	340	346	358	365	356	313	425	435	454	469	487	502	493				
Kypr	74	105	107	99	101	104	101	108	103	151	153	140	147	154	153	166				
Litva	47	70	93	99	112	128	133	99	108	155	205	219	252	289	300	220				
Lotyšsko	32	52	69	71	69	82	77	56	73	107	138	141	139	165	156	114				
Lucembursko	1 014	1 189	1 216	1 056	1 111	1 128	1 179	1 130	1 071	1 287	1 343	1 165	1 241	1 279	1 337	1 287				
Maďarsko	83	113	121	127	143	145	154	140	157	246	272	292	340	347	364	326				
Malta	68	97	111	142	140	142	167	140	118	169	193	245	243	244	278	234				
Německo	685	872	941	984	989	1 040	1 087	1 120	785	1 085	1 194	1 249	1 276	1 356	1 405	1 440				
Nizozemsko	599	656	733	747	759	787	809	839	668	769	877	906	951	981	1 004	1 042				
Polsko	36	68	74	89	89	100	112	107	78	150	168	207	213	239	266	266				
Portugalsko	114	261	243	221	216	215	216	227	172	419	390	364	370	372	370	389				
Rakousko	733	965	987	1 102	1 129	1 196	1 217	1 248	831	1 148	1 187	1 355	1 416	1 504	1 527	1 565				
Rumunsko	15	28	33	32	28	29	39	41	40	78	89	92	77	79	108	113				
Řecko	105	122	125	121	134	137	157	161	148	169	176	177	212	221	256	263				
Slovensko	46	77	87	108	113	124	171	118	82	153	171	215	230	256	353	242				
Slovinsko	206	364	436	451	454	432	413	392	338	572	698	744	769	739	707	669				
Španělsko	234	313	303	286	279	276	284	286	303	432	425	412	414	416	425	434				
Švédsko	1 175	1 266	1 392	1 459	1 501	1 404	1 496	1 526	1 150	1 340	1 422	1 468	1 510	1 460	1 569	1 608				
Velká Británie	525	490	499	523	530	588	669	617	507	599	613	604	648	684	706	729				
EU28	409	491	515	534	540	561	590	.	458	612	651	675	702	733	758	.				
Čína	18	59	72	94	107	116	148	.	66	159	184	216	246	271	297	.				
Izrael	667	914	972	1 055	1 137	1 211	1 370	.	1 001	1 137	1 227	1 322	1 419	1 492	1 555	.				
Japonsko	954	1 055	1 124	1 215	1 010	980	1 022	.	1 007	1 098	1 161	1 194	1 293	1 341	1 339	.				
Korea	394	579	650	766	812	904	1 037	.	636	1 056	1 173	1 297	1 359	1 452	1 463	.				
Rusko	46	91	104	123	124	116	92	.	126	232	246	265	269	277	261	.				
Spojené státy	891	998	989	1 082	1 088	1 130	1 409	.	1 109	1 324	1 377	1 390	1 445	1 502	1 563	.				
Švýcarsko	1 141	1 337	.	2 071	.	.	2 494	.	1 041	1 421	1 844	.	.	.	2 136	.				

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2017/1) a databáze Eurostatu k 1.12.2017

GERD (Gross Domestic Expenditure on Research and Development) - celkové hrubé domácí výdaje na VaV

Pozn. č.1: Údaje za rok 2016 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	2013	2014	2015	2016	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2005	2010	2013	2014	2015	2016
Belgie	68,0	67,1	69,4	69,9	69,9	69,7	8,4	8,4	8,5	9,0	9,2	9,5	22,3	23,5	21,7	20,6	20,3	20,2
Bulharsko	21,5	50,3	61,1	65,7	73,4	73,3	66,8	37,3	29,7	24,7	20,7	21,2	10,5	11,8	8,6	8,8	5,4	5,2
Česko	58,2	57,7	54,1	56,0	54,3	61,1	22,8	21,7	18,3	18,2	20,4	18,2	18,6	20,0	27,2	25,4	24,9	20,4
Dánsko	68,3	67,0	63,3	63,8	63,9	65,8	6,5	2,2	2,4	2,3	2,3	2,2	24,6	30,3	33,9	33,5	33,4	31,6
Estonsko	45,1	50,2	47,7	43,5	46,1	51,5	11,3	10,6	8,9	11,0	10,8	11,4	41,4	38,0	42,3	44,3	41,4	35,5
Finsko	70,8	69,6	68,9	67,7	66,7	65,8	9,6	9,2	8,9	8,6	8,2	8,2	19,0	20,4	21,5	22,9	24,4	25,1
Francie	62,1	63,2	64,6	65,0	65,1	.	17,8	14,0	13,1	12,9	13,1	.	18,8	20,6	20,9	20,6	20,3	.
Chorvatsko	41,2	44,1	50,1	48,3	51,2	44,8	24,0	27,5	25,5	26,1	24,5	21,9	34,6	28,2	24,4	25,7	24,2	33,4
Irsko	65,5	68,7	71,9	72,1	71,3	70,7	7,4	4,8	4,6	4,5	4,3	4,1	27,1	26,5	23,5	23,4	24,4	25,2
Itálie	50,4	53,9	54,7	56,7	58,2	58,3	17,3	13,7	14,0	13,6	13,1	13,2	30,2	28,8	28,3	26,7	25,5	25,5
Kypr	22,0	17,2	19,4	22,4	22,8	32,9	31,8	19,6	14,1	13,8	13,0	11,5	38,9	49,8	53,9	48,7	49,9	42,1
Litva	20,4	29,4	25,5	30,9	27,4	36,2	25,0	17,5	19,8	17,0	17,1	19,2	54,6	53,1	54,7	52,1	55,5	44,6
Lotyšsko	40,7	37,0	28,2	35,5	24,7	24,5	18,7	23,0	28,9	24,0	25,6	31,8	40,6	40,0	42,9	40,5	49,7	43,8
Lucembursko	86,4	66,3	52,5	53,7	51,6	51,5	12,1	21,3	29,0	29,9	29,8	29,9	1,5	12,4	18,6	16,4	18,6	18,6
Maďarsko	43,2	59,8	69,4	71,5	73,4	74,1	28,0	18,5	14,9	13,7	13,3	13,4	25,1	19,9	14,4	13,5	12,1	11,1
Malta	66,5	61,3	51,7	55,3	51,4	63,5	4,7	3,0	9,5	10,0	16,5	1,1	28,8	35,7	38,7	34,7	32,1	35,4
Německo	69,3	67,0	67,2	67,7	68,7	68,0	14,1	14,8	14,9	14,6	14,1	13,7	16,5	18,2	17,9	17,7	17,3	18,3
Nizozemsko	52,9	47,9	55,7	56,0	56,0	56,9	12,4	11,7	12,2	11,9	11,9	11,5	34,7	40,4	32,1	32,1	32,1	31,5
Polsko	31,8	26,6	43,6	46,6	46,6	65,7	36,4	35,9	26,8	24,0	24,4	2,5	31,6	37,2	29,3	29,2	28,9	31,4
Portugalsko	38,5	45,9	47,5	46,4	46,4	47,8	14,6	7,1	6,5	6,3	6,5	5,4	35,4	36,9	44,6	45,6	45,5	45,1
Rakousko	69,8	68,4	70,8	71,3	71,4	71,4	5,2	5,2	4,4	4,5	4,6	4,6	24,7	25,8	24,3	23,7	23,5	23,5
Rumunsko	49,7	38,3	30,7	41,5	44,0	55,2	34,2	36,8	49,2	43,0	38,3	33,3	13,7	24,5	19,7	15,2	17,4	11,3
Řecko	31,0	39,4	33,3	33,9	33,0	41,7	20,3	23,7	28,0	27,7	28,1	24,7	47,5	35,7	37,4	37,2	37,8	32,7
Slovensko	49,8	42,1	46,3	36,8	28,0	50,4	29,7	30,0	20,5	28,3	27,9	21,4	20,4	27,6	33,1	34,4	43,8	27,7
Slovinsko	58,8	67,8	76,5	77,3	76,3	75,6	24,2	18,2	13,0	12,2	13,5	13,5	16,7	13,9	10,4	10,5	10,2	10,9
Španělsko	53,8	51,5	53,1	52,9	52,5	53,9	17,0	20,1	18,7	18,8	19,1	18,4	29,0	28,3	28,0	28,1	28,1	27,4
Švédsko	72,8	68,7	68,9	67,0	69,7	69,6	4,9	4,9	3,7	3,7	3,4	3,4	22,0	26,3	27,1	29,0	26,7	26,8
Velká Británie	61,4	60,9	63,9	65,1	66,0	67,0	10,6	9,5	7,9	7,3	6,6	6,3	25,7	27,0	26,4	25,8	25,3	24,6
EU28	62,9	61,9	63,4	64,0	64,5	65,2	13,7	12,9	12,2	12,0	11,7	11,2	22,5	24,2	23,5	23,2	22,8	22,7
Čína	68,3	73,4	76,6	77,3	76,8	.	21,8	18,1	16,2	15,8	16,2	.	9,9	8,5	7,2	6,9	7,0	.
Izrael	81,5	83,0	84,3	84,8	85,4	.	2,7	2,1	1,8	1,8	1,7	.	14,9	13,7	12,7	12,3	11,7	.
Japonsko	76,4	76,5	76,1	77,8	78,5	.	8,3	9,0	9,2	8,3	7,9	.	13,4	12,9	13,5	12,6	12,3	.
Korea	76,9	74,8	78,5	78,2	77,5	.	11,9	12,7	10,9	11,2	11,7	.	9,9	10,8	9,2	9,0	9,1	.
Rusko	68,0	60,5	60,6	59,6	59,2	.	26,1	31,0	30,3	30,5	31,1	.	5,8	8,4	9,0	9,8	9,6	.
Spojené státy	68,9	68,0	70,5	71,1	71,5	.	12,3	12,7	11,4	11,3	11,2	.	14,3	14,7	14,0	13,5	13,2	.
Švýcarsko	73,7	73,5	71,5	.	71,0	.	1,1	0,7	0,7	.	0,9	.	22,9	24,2	26,1	.	26,7	.

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MS1120171) a databáze Eurostatu k 1.12.2017

GERD (Gross Domestic Expenditure on Research and Development) - celkové hrubé domácí výdaje na VaV

Pozn. č.1: Údaje za rok 2016 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

	mil. EUR běžné ceny																	
	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	3 776	5 028	6 357	6 676	7 076	7 331	464	631	775	859	929	1 000	1 239	1 761	1 991	1 972	2 057	2 121
Bulharsko	23	108	163	223	319	275	71	80	79	84	90	80	11	25	23	30	23	20
Česko	7 45	1 209	1 622	1 730	1 765	1 812	292	454	549	563	663	538	238	420	816	785	810	606
Dánsko	3 477	4 755	4 868	4 938	5 139	5 244	329	157	181	178	186	175	1 254	2 150	2 604	2 597	2 683	2 521
Estonsko	47	117	156	125	139	139	12	25	29	31	33	31	43	89	138	127	125	96
Finsko	3 877	4 854	4 602	4 410	4 047	3 902	523	645	596	563	496	483	1 042	1 425	1 438	1 490	1 481	1 490
Francie	22 503	27 455	30 590	31 133	31 668	.	6 437	6 093	6 185	6 163	6 358	.	6 821	9 380	9 889	9 884	9 864	.
Chorvatsko	129	148	178	164	192	174	75	92	91	89	92	85	108	95	86	87	91	129
Irsko	1 330	1 834	2 022	2 107	2 233	2 293	150	127	129	130	136	134	550	709	662	684	764	817
Itálie	7 856	10 579	11 480	12 344	12 886	12 590	2 701	2 688	2 937	2 960	2 911	2 855	4 712	5 648	5 938	5 816	5 653	5 519
Kypr	12	15	17	20	19	30	18	17	12	12	11	11	22	43	47	44	43	39
Litva	32	65	85	116	107	104	39	39	66	64	67	55	86	117	182	196	216	128
Lotyšsko	30	40	39	58	38	27	14	25	40	39	39	35	29	43	60	66	76	48
Lucembursko	408	400	318	338	342	339	57	129	175	188	197	197	7	75	112	103	123	123
Maďarsko	362	674	983	1 022	1 110	1 017	235	209	211	196	201	184	211	224	204	193	183	153
Malta	18	25	31	33	37	39	1	1	6	6	12	1	8	14	23	21	23	22
Německo	38 651	46 929	53 566	56 997	60 952	62 826	7 867	10 354	11 862	12 320	12 486	12 700	9 221	12 731	14 302	14 930	15 344	16 893
Nizozemsko	5 169	5 218	7 095	7 433	7 669	8 132	1 216	1 279	1 559	1 572	1 634	1 649	3 387	4 395	4 092	4 262	4 393	4 500
Polsko	440	694	1 499	1 800	2 010	2 700	504	936	922	926	1 053	1 03	438	970	1 005	1 127	1 246	1 290
Portugalsko	462	1 266	1 073	1 036	1 037	1 123	176	196	147	140	145	127	425	1 017	1 008	1 018	1 018	1 059
Rakousko	4 208	5 520	6 778	7 284	7 498	7 789	314	422	425	464	481	500	1 490	2 084	2 328	2 426	2 468	2 564
Rumunsko	163	520	171	238	344	452	112	211	275	247	299	272	45	140	110	88	136	93
Řecko	357	533	489	504	562	723	234	321	410	413	479	429	548	483	549	553	644	567
Slovensko	97	175	283	247	259	323	58	125	125	190	258	137	40	115	202	230	406	178
Slovinsko	243	506	716	689	651	612	100	136	122	108	115	109	69	104	97	93	87	88
Španělsko	5 485	7 506	6 906	6 784	6 920	7 174	1 738	2 931	2 436	2 409	2 520	2 453	2 960	4 123	3 647	3 606	3 704	3 649
Švédsko	7 725	8 160	9 933	9 126	10 218	10 536	518	578	530	510	501	515	2 333	3 127	3 910	3 943	3 916	4 061
Velká Británie	19 464	18 731	21 721	24 730	28 775	27 119	3 948	2 928	2 686	2 757	2 889	2 567	8 160	8 312	8 982	9 786	11 035	9 933
EU28	127 106	152 776	173 750	182 316	194 026	197 002	27 604	31 828	33 563	34 183	35 283	33 884	45 503	59 824	64 452	66 163	68 617	68 728
Čína	16 417	57 801	111 161	122 905	156 043	.	5 236	14 266	23 443	25 127	32 839	.	2 377	6 658	10 493	10 972	14 320	.
Izrael	3 781	5 779	7 715	8 427	9 797	.	124	143	167	175	194	.	689	954	1 163	1 219	1 345	.
Japonsko	93 137	103 321	97 886	96 831	101 897	.	10 100	12 186	11 795	10 368	10 254	.	16 330	17 382	17 323	15 664	15 939	.
Korea	14 576	21 415	32 024	35 658	40 696	.	2 250	3 628	4 451	5 111	6 164	.	1 883	3 098	3 769	4 125	4 774	.
Rusko	4 458	7 866	10 733	9 915	7 955	.	1 710	4 023	5 360	5 070	4 174	.	379	1 086	1 595	1 627	1 289	.
Spojené státy	181 785	210 438	242 849	256 476	324 157	.	32 456	39 316	39 432	40 725	50 659	.	37 783	45 541	48 151	48 774	59 950	.
Švýcarsko	6 257	7 547	10 636	.	.	.	91	76	116	157	182	.	1 943	2 482	4 323	4 659	.	.

Pozn. č.1.: Údaje za rok 2016 jsou předběžné.

Pozn. č.2.: Švýcarsko místo roku 2005 rok 2004, místo roku 2010 rok 2008 a místo roku 2013 rok 2012

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2017/1) a databáze Eurostatu k 1.12.2017



Tabulka 7: Celkové výdaje na VaV (GERD) podle hlavních sektorů, kde se VaV provádí - absolutní údaje v USD v paritě kupních sil

	mil. PPP \$ v běžných cenách																	
	podnikatelský (BERD)						vládní (GOVERD)						vysokoskolský (HERD)					
	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2005	2010	2013	2014	2015	2016
Belgie	4 234	6 021	7 885	8 363	8 869	9 153	521	756	962	1 076	1 165	1 248	1 389	2 108	2 469	2 471	2 578	2 648
Bulharsko	75	314	469	656	922	791	233	233	228	247	260	229	37	73	66	88	68	57
Česko	1 523	2 240	3 295	3 760	3 762	3 808	596	840	1 115	1 223	1 413	1 131	486	778	1 658	1 708	1 725	1 274
Dánsko	3 023	4 674	4 937	5 023	5 264	5 396	286	154	184	181	191	180	1 091	2 114	2 641	2 641	2 748	2 594
Estonsko	93	228	298	237	262	257	23	48	56	60	62	57	86	173	264	241	235	178
Finsko	3 958	5 401	5 084	4 865	4 475	4 312	534	717	659	621	549	534	1 064	1 585	1 588	1 643	1 637	1 647
Francie	24 554	32 184	37 689	38 676	39 595	.	7 024	7 142	7 621	7 656	7 949	.	7 442	10 996	12 184	12 279	12 333	.
Chorvatsko	233	279	377	355	414	373	136	174	192	192	198	183	195	178	183	189	196	278
Irsko	1 315	2 162	2 492	2 582	2 775	2 836	148	150	159	160	169	165	544	836	816	839	949	1 010
Itálie	9 187	13 709	15 571	16 792	17 719	17 409	3 159	3 483	3 984	4 026	4 002	3 948	5 510	7 318	8 054	7 912	7 773	7 631
Kypr	17	21	25	30	29	46	24	24	18	18	17	16	29	61	69	64	64	59
Litva	74	144	191	262	240	230	90	86	149	145	150	122	197	259	410	443	487	283
Lotyšsko	67	83	79	116	76	55	31	52	81	79	79	71	67	90	120	133	153	98
Lucembursko	431	433	355	384	388	386	60	139	196	213	224	224	8	81	126	117	140	140
Maďarsko	685	1 471	2 334	2 449	2 633	2 370	444	455	501	471	476	429	399	490	484	462	434	356
Malta	32	43	53	57	61	64	2	2	10	10	20	1	14	25	40	36	38	36
Německo	44 288	58 402	69 137	74 286	78 799	80 753	9 014	12 885	15 310	16 057	16 142	16 324	10 566	15 844	18 459	19 459	19 837	21 714
Nizozemsko	5 762	6 121	8 889	9 287	9 514	10 108	1 355	1 500	1 953	1 960	2 027	2 050	3 775	5 156	5 127	5 314	5 450	5 593
Polsko	948	1 540	3 570	4 280	4 769	6 717	1 085	2 075	2 196	2 201	2 498	257	943	2 151	2 395	2 679	2 957	3 210
Portugalsko	696	2 036	1 838	1 793	1 776	1 920	264	316	252	242	248	216	640	1 635	1 728	1 762	1 743	1 811
Rakousko	4 771	6 567	8 504	9 154	9 412	9 767	356	502	533	584	604	627	1 690	2 480	2 920	3 049	3 098	3 215
Rumunsko	420	603	470	656	940	1 236	289	578	755	680	817	745	115	385	303	241	373	253
Řecko	504	740	774	816	912	1 183	330	445	650	668	778	702	773	671	869	895	1 045	927
Slovensko	220	350	575	511	534	663	131	249	255	393	533	282	90	230	412	477	837	365
Slovinsko	398	794	1 212	1 179	1 113	1 045	164	213	206	185	197	186	113	163	165	159	149	150
Španělsko	7 128	10 345	10 235	10 235	10 368	10 861	2 259	4 039	3 611	3 634	3 776	3 714	3 847	5 683	5 405	5 440	5 549	5 525
Švédsko	7 564	8 640	9 995	9 490	10 712	11 104	507	612	534	530	525	543	2 285	3 311	3 935	4 101	4 105	4 280
Velká Británie	18 809	22 923	26 534	28 772	30 337	32 044	3 235	3 583	3 281	3 207	3 046	3 034	7 886	10 172	10 972	11 385	11 634	11 737
EU28	149 580	200 064	236 584	248 319	259 914	269 331	32 485	41 679	45 700	46 558	47 265	46 325	53 549	78 340	87 760	90 115	91 918	93 961
Čína	59 320	156 726	255 986	286 087	313 948	.	18 920	38 681	53 986	58 489	66 069	.	8 587	18 053	24 164	25 540	28 811	.
Izrael	5 677	7 194	9 634	10 387	11 117	.	186	178	209	215	221	.	1 035	1 188	1 452	1 503	1 526	.
Japonsko	98 384	107 581	125 287	132 585	133 437	.	10 669	12 689	15 096	14 197	13 428	.	17 250	18 099	22 172	21 447	20 873	.
Korea	23 531	39 025	53 574	57 255	57 410	.	3 632	6 612	7 447	8 207	8 696	.	3 040	5 646	6 306	6 623	6 735	.
Rusko	12 318	20 025	23 398	23 742	22 578	.	4 723	10 243	11 684	12 141	11 847	.	1 047	2 764	3 477	3 895	3 658	.
Spojené státy	226 159	278 977	322 528	340 728	359 652	.	40 378	52 121	52 370	54 103	56 206	.	47 006	60 374	63 949	64 796	66 514	.
Švýcarsko	5 709	8 024	10 543	.	12 557	.	83	80	103	148	155	.	1 773	2 639	3 848	4 407	4 719	.

Pozn. č.1: Údaje za rok 2015 jsou předběžné.

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2017/1) a databáze Eurostatu k 1.12.2017

Pozn. č.2: Švýcarsko místo roku 2005 rok 2004, místo roku 2010 rok 2008 a místo roku 2013 rok 2012

Tabulka 8: Celkové výdaje na VaV (GERD) podle hlavních sektorů, kde se VaV provádí - % HDP

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

Pozn. č.1: Údaje za rok 2016 jsou předběžné.

Pozn. č.2: Švýcarsko místo roku 2005 rok 2004, místo roku 2010 rok 2008 a místo roku 2013 rok 2012

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MST120171) a databáze Eurostatu k 1.12.2017



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
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	24,3	22,5
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
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
Dánsko	31,2	28,2	27,1	27,1	27,6	27,6	25,9	25,9	25,9	26,1	28,2	28,2	29,2	29,9	29,9	29,4
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
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
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	36,4
Chorvatsko	34,4	34,4	34,4	34,4	34,4	34,4	34,4	34,4	34,4	34,4	34,4	34,4	34,4	34,4	34,4	34,4
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	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
Kypr	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
Litva	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
Lotyšsko	7,7	11,2	11,2	11,2	16,6	16,6	18,2	18,2	18,2	24,3	35,1	33,5	45,1	48,4	48,4	47,7
Lucembursko	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
Maďarsko	31,4	31,4	31,6	31,2	30,5	28,4	27,5	27,5	28,4	29,8	30,4	29,9	29,2	29,1	28,7	27,9
Malta	36,9	38,7	40,3	40,3	38,8	38,8	38,8	38,0	40,9	40,9	40,9	33,9	32,4	33,4	33,2	33,1
Německo	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
Nizozemsko	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
Portugalisko	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	35,8	32,6
Rakousko	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
Rumunsko	48,9	46,6	46,4	46,4	46,8	46,8	62,2	62,2	62,2	54,7	48,3	49,2	50,4	52,3	53,3	53,1
Řecko	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
Slovensko	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
Slovinsko	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
Španělsko	26,2	22,3	24,3	24,3	24,4	24,4	24,6	24,6	27,0	27,0	27,5	27,5	28,3	28,3	28,3	28,3
Švédsko	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
Velká Británie	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	31,1
EU28																
Čína	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	12,5	12,5	21,3
Izrael	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
Japonsko	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
Korea	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
Rusko	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
Spojené státy	23,2	23,2	23,2	23,2	22,7	22,7	22,8	22,8	22,8	22,8	22,8	22,8	22,8	22,8	22,8	24,4
Švýcarsko																

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2017/1) a databáze Eurostatu k 1.12.2017

Pozn.: místo roku 2000: Dánsko, Nizozemsko, Řecko a Švédsko rok 1999

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
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		2 277
Bulharsko	49	47	57	59	65	68	75	79	102	112	93	85	80	84	90	88
Česko	331	363	404	424	461	579	686	805	896	919	931	1 065	1 058	1 041	1 018	1 047
Dánsko	1 109	1 207		1 315		1 405		1 521		1 847	2 002	2 055	2 214	2 297		2 361
Estonsko	22	25	30	32	37	45	67	79	104	96	103	126	146	154	142	140
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
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
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
Kypr	16	18	21	25	30	37	42	45	47	57	59	63	55	52	47	43
Litva	45	51	65	71	86	99	102	109	141	118	101	119	118	115	125	138
Lotyšsko	16	19	18	18	15	33	43	63	67	38	29	32	35	33	42	50
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
Malta			7			7	8	8	9	10	14	13	20	21	19	23
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
Nizozemsko	2 818	3 349		3 690		3 796		3 933		4 256		4 153	4 057	4 252	4 402	4 537
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
Portugalsko	600	633	623	613	638	663	771	879	1 130	1 260	1 244	1 072	1 001	1 048	1 052	990
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
Rumunsko	61	76	89	97	115	175	285	438	567	305	312	323	322	292	279	326
Řecko	389	397		454		540			996	814	653	685	674	766	793	904
Slovensko	61	62	65	86	99	111	120	136	160	153	206	233	243	238	277	296
Slovinsko	119	127	128	123	114	154	166	178	193	234	263	282	266	251	194	170
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
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
EU28	58 997	61 021	64 516	66 610	68 318	69 584	72 609	76 421	81 048	82 814	85 912	86 431	88 427	89 149	91 057	93 498
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
Izrael		1 233	1 019	889	738	671	680	704	782	792	991	984	1 062	1 140		
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
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
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
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
Švýcarsko	1 589				1 927				2 345				3 904			5 034

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2017/1) a databáze Eurostatu k 1.12.2017

Pozn.: místo roku 2000: Dánsko, Nizozemsko, Řecko a Švédsko rok 1999



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
Belgie	1 264	1 328	1 381	1 390	1 485	1 535	1 517	1 600	1 826	2 064	2 280	2 300	2 626	2 757	2 854	2 854
Bulharsko	180	165	198	207	220	223	237	235	294	315	269	238	226	243	264	256
Česko	822	864	860	950	1 018	1 184	1 348	1 566	1 605	1 784	1 725	1 962	2 002	2 115	2 213	2 232
Dánsko	942	1 037	1 129	1 129	1 222	1 222	1 386	1 386	1 781	1 968	2 050	2 330	2 179	2 330	2 418	2 418
Estonsko	47	52	62	67	74	90	129	144	191	187	201	246	280	295	269	264
Finsko	1 178	1 179	1 265	1 283	1 421	1 434	1 518	1 604	1 645	1 819	1 992	1 997	2 007	1 922	1 976	1 939
Francie	12 855	13 351	14 685	14 487	14 778	15 272	16 308	16 847	18 124	19 238	18 846	18 846	19 479	20 598	20 589	20 589
Chorvatsko	240	309	301	328	311	328	311	332	391	373	311	321	308	299	307	294
Irsko	292	339	403	486	578	642	722	822	929	905	927	944	915	953	977	1 009
Itálie	22	25	29	33	41	50	57	65	68	84	84	90	78	76	70	65
Kypr	107	123	154	177	209	226	229	232	286	251	225	264	262	259	281	310
Litva	34	43	41	42	35	76	87	110	116	73	59	64	69	67	84	101
Lotyšsko	29	49	49	49	83	83	117	117	167	167	230	234	279	327	358	358
Lucembursko	474	661	850	835	732	784	810	813	850	985	967	1 032	1 067	1 206	1 147	1 241
Maďarsko	12	12	12	12	12	12	15	14	16	17	24	23	34	36	32	39
Německo	16 840	17 631	18 488	18 948	19 170	18 129	19 080	20 175	23 034	24 623	26 458	28 635	29 357	29 941	31 520	32 013
Nizozemsko	3 109	3 710	3 982	3 982	4 231	4 231	4 566	4 566	5 023	5 023	4 967	4 967	4 922	5 327	5 488	5 629
Polsko	1 740	1 717	1 556	1 582	1 737	1 723	1 829	2 107	2 501	2 937	3 523	3 620	4 102	3 867	4 154	4 283
Portugalsko	907	946	927	914	943	998	1 204	1 357	1 776	2 011	2 000	1 720	1 653	1 795	1 822	1 696
Rakousko	1 686	1 826	1 750	1 953	1 948	2 455	2 369	2 552	3 269	3 099	3 671	3 560	4 309	4 032	4 600	4 295
Rumunsko	196	243	284	308	368	452	717	981	1 334	827	855	883	918	802	768	891
Řecko	552	595	662	662	762	762	1 407	1 407	1 156	906	960	960	984	1 214	1 283	1 467
Slovensko	167	172	178	217	234	252	268	275	308	298	412	460	482	484	574	610
Slovinsko	195	206	208	197	187	252	273	282	305	363	413	452	439	426	332	290
Španělsko	2 985	3 329	3 789	4 329	4 789	5 697	6 818	7 942	9 229	9 569	9 378	8 834	8 311	8 027	7 999	8 077
Švédsko	2 152	2 305	2 477	2 477	2 535	2 535	2 977	2 977	3 436	3 436	3 689	3 689	4 099	4 099	4 099	4 099
Velká Británie	7 597	7 618	8 050	9 068	9 688	10 028	10 612	10 883	11 205	11 872	12 140	11 809	11 037	12 096	12 526	12 710
EU28	65 073	68 575	73 080	75 939	78 157	79 885	85 672	91 119	100 722	105 832	109 154	111 145	114 038	117 505	121 285	121 285
Čína	11 039	11 039	17 092	17 092	18 675	22 874	26 091	30 576	34 470	43 371	51 269	53 714	63 028	70 529	74 960	86 937
Izrael	1 347	1 357	1 318	1 258	1 163	1 007	1 004	1 065	1 062	1 092	1 234	1 241	1 330	1 424	1 424	1 424
Japonsko	19 339	19 739	19 863	20 213	21 255	21 569	22 426	23 070	23 230	24 195	24 145	24 347	25 652	28 483	27 308	26 203
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	16 808	17 523
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	27 570	26 511
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
Švýcarsko	1 383	1 383	1 383	1 383	1 758	1 758	2 494	2 494	2 494	3 475	3 475	3 475	3 475	3 475	3 475	4 310

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2017/1) a databáze Eurostatu k 1.12.2017

Pozn.: místo roku 2000: Dánsko, Nizozemsko, Řecko a Švédsko rok 1999

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
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		0,55
Bulharsko	0,35	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	0,20
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	0,62
Dánsko	0,66	0,66		0,68		0,66		0,65		0,80	0,82	0,83	0,87	0,89		0,87
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	0,72	0,69
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	0,84
Francie	0,81	0,79	0,83	0,82	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	0,37	0,36	0,34	0,32	0,33	0,31
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
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
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
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
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	0,47
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
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
Nizozemsko	0,68	0,70		0,73		0,70		0,64		0,69		0,65	0,63	0,65	0,66	0,66
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	0,43	0,42
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	0,55
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
Rumunsko	0,15	0,17	0,18	0,18	0,19	0,22	0,29	0,35	0,40	0,25	0,25	0,24	0,24	0,20	0,19	0,20
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
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	0,38
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
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
Švédsko	0,90	0,87		0,88		0,83		0,80		0,93		0,89		0,93		
Velká Británie	0,49	0,47	0,47	0,51	0,51	0,51	0,51	0,50	0,50	0,55	0,54	0,51	0,46	0,48	0,47	0,46
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	0,63
Čína				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
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	0,52		
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	0,51
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
Rusko	0,54	0,63	0,68	0,72	0,65	0,62	0,61	0,66	0,63	0,78	0,75	0,69	0,71	0,71	0,74	0,76
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
Švýcarsko	0,54				0,61				0,62				0,75			0,83

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2017/1) a databáze Eurostatu k 1.12.2017

Pozn.: místo roku 2000: Dánsko, Nizozemsko, Řecko a Švédsko rok 1999

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	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Belgie	130,7	174,9	174,3	195,3	200,1	203,1	203,1	146,5	209,5	209,5	237,6	248,3	254,6	254,6
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	36,5	35,6
Česko	56,6	88,5	101,4	100,7	99,0	96,7	99,3	115,7	164,0	186,9	190,5	201,3	210,3	211,7
Dánsko	259,3	360,9	368,9	396,0	409,3	415,5	415,5	225,5	354,7	368,1	389,7	415,0	425,6	425,6
Estonsko	33,3	77,1	94,7	110,0	116,6	107,8	106,9	66,2	150,8	185,1	211,2	223,2	204,7	201,0
Finsko	267,7	333,9	332,8	336,8	319,9	327,8	320,0	273,3	371,5	370,6	370,8	353,3	361,7	353,8
Francie	221,7	248,4	242,8	250,6	253,5	250,0	250,0	241,9	291,2	288,6	296,9	312,3	310,6	310,6
Chorvatsko	42,1	38,3	37,8	35,2	33,1	33,5	32,4	76,2	72,3	75,0	72,2	70,2	72,5	69,9
Irsko	156,2	172,3	171,5	164,0	168,0	172,8	174,9	154,3	203,2	206,2	199,2	207,1	211,7	217,4
Itálie	135,8	136,3	138,2	144,6	143,4	142,3	138,6	158,9	176,7	182,2	193,3	194,5	193,6	190,5
Kypr	50,1	71,0	73,7	64,0	60,4	55,7	50,9	68,3	101,6	105,6	90,6	87,8	82,3	77,0
Litva	29,6	32,6	39,4	39,6	38,8	42,5	47,4	68,1	72,6	87,2	87,6	87,6	95,9	106,7
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	42,1	50,9
Lucembursko	168,3	418,0	407,7	476,1	537,4	554,4	554,4	177,9	452,4	450,5	525,0	600,3	628,8	628,8
Maďarsko	41,0	44,3	46,0	46,7	51,3	48,5	53,2	77,7	96,7	103,5	107,6	121,9	116,2	126,1
Malta	17,4	33,2	32,2	46,6	49,3	44,1	54,3	30,5	58,1	56,1	80,3	85,4	75,5	90,7
Německo	194,5	264,8	281,4	287,4	287,7	298,6	303,1	222,9	329,6	356,7	365,0	371,3	389,2	391,9
Nizozemsko	232,6	257,5	248,8	242,2	253,1	261,1	268,0	259,3	303,9	297,5	293,8	317,1	325,5	332,4
Polsko	21,0	41,3	41,1	45,7	42,2	45,4	46,9	45,1	91,5	94,0	106,4	100,4	107,9	111,4
Portugalsko	63,1	117,7	101,5	95,2	100,2	101,2	95,6	95,0	189,2	163,0	157,2	171,7	175,1	163,7
Rakousko	263,2	369,1	352,8	416,1	379,1	428,4	396,5	298,5	439,0	424,3	511,4	475,6	538,4	497,7
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	38,6	44,9
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	117,8	135,6
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	105,9	112,6
Slovinsko	76,8	128,4	137,3	129,4	122,0	94,1	82,2	125,8	201,7	220,0	213,3	206,6	161,0	140,6
Španělsko	100,4	146,1	135,0	123,5	116,2	114,1	116,2	130,5	201,4	189,0	177,7	172,3	172,2	174,0
Švédsko	286,7	310,1	382,4	424,3	424,3	424,3	424,3	280,8	369,5	390,5	426,9	426,9	426,9	426,9
Velká Británie	171,8	158,1	151,8	149,9	154,5	166,7	185,2	166,0	193,4	186,6	173,2	188,7	193,9	195,2
EU28	140,6	170,6	171,2	174,8	175,8	179,2	183,4	161,5	216,8	220,2	225,4	231,8	238,7	238,7
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	54,8	63,2
Izrael	96,4	130,1	126,7	134,3	141,5	141,5	141,5	144,7	162,0	159,9	168,2	176,7	176,7	176,7
Japonsko	159,8	181,1	184,4	204,6	174,8	156,9	157,4	168,8	188,6	190,5	201,1	223,7	214,8	206,3
Korea	90,7	155,0	161,9	182,7	185,4	207,6	245,4	146,4	282,4	292,1	309,4	310,2	333,3	346,2
Rusko	28,3	64,0	70,1	83,2	83,6	80,1	63,8	78,2	163,0	165,1	179,9	182,2	191,9	181,2
Spojené státy	274,4	325,6	309,3	323,8	302,6	296,4	338,6	341,4	431,7	430,5	416,0	401,9	393,8	375,7
Švýcarsko	259,1	305,4	305,4	488,1	488,1	488,1	607,8	236,4	324,7	324,7	434,6	434,6	434,6	520,4

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MST12017/1) a databáze Eurostatu k 1.12.2017

Pozn.: místo roku 2005: Švýcarsko rok 2004; místo roku 2010: Nizozemsko a Švédsko rok 2009, Švýcarsko rok 2008

Tabulka 14: Výdaje na VaV financované z tuzemských veřejných zdrojů podle hlavních sektorů jejich užití - %

	podnikatelský										vládní					vysokoškolský						
	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Belgie	17,1	20,5	18,3	30,1	30,4			19,9	18,2	18,7	16,3	15,8			62,7	61,1	62,7	53,2	53,3			
Bulharsko			2,0	2,4	3,6	4,8		93,9	80,2	82,1	85,2	79,9	79,8		6,0	15,6	15,8	12,2	16,0	15,1		
Česko	20,1	18,5	19,1	18,7	16,4	15,4	12,8	41,2	41,4	38,4	37,0	36,5	36,4	38,9	37,8	39,2	41,8	43,7	46,5	47,6	47,7	
Dánsko	6,0	6,7	6,5	6,2	3,8		3,5	18,8	6,6	5,6	6,7	6,2		5,7	74,3	86,5	87,6	87,0	89,9		90,7	
Estonsko	7,2	12,7	13,1	13,9	10,3	9,1	8,3	20,7	18,6	19,8	18,0	15,3	18,9	19,3	70,0	67,7	65,9	66,7	73,2	70,7	70,3	
Finsko	10,4	7,0	8,0	7,7	7,3	7,3	8,4	28,5	27,6	26,7	25,8	25,4	23,9	20,9	60,3	64,4	64,3	65,4	66,1	67,6	69,5	
Francie	16,2	14,9	13,7	14,4	14,9	14,6		39,0	31,4	32,3	31,4	31,0	31,0		44,2	52,4	52,6	52,5	52,2	52,5		
Chorvatsko	14,9	3,5	2,9	1,2	1,2	0,5	0,7	39,1	50,4	52,0	54,6	53,1	54,0	54,9	45,9	46,0	44,9	44,2	45,7	45,4	44,5	
Irsko	8,5	9,7	14,0	15,4	15,6	15,8		20,9	15,4	15,8	16,4	15,7	15,4		70,7	74,9	70,2	68,2	68,7	68,8		
Itálie	10,9	7,6	9,0	9,0	8,5	7,8		31,0	28,0	27,9	30,4	29,4	28,7		56,4	62,2	61,2	59,0	60,6	61,6		
Kypr	4,7	4,7	3,1	3,1	3,6	2,7		44,0	26,5	22,0	22,2	22,8	22,2		44,8	53,3	56,4	59,6	57,3	56,2		
Litva	0,6	2,8	1,2	2,8	2,1	1,7	1,8	32,1	25,1	24,1	25,6	25,5	26,8	24,9	67,3	72,1	74,7	71,6	72,5	71,5	73,3	
Lotyšsko	11,2	4,9	5,4	4,3	1,8	1,9	1,2	25,0	31,5	31,7	34,4	37,1	34,1	31,9	63,8	63,5	62,9	61,3	61,1	64,0	66,9	
Lucembursko	26,9							64,2							8,9	34,2	30,5	35,4	36,6			
Maďarsko	3,4	21,2	23,8	27,9	36,8	35,2	41,1	47,6	36,6	32,0	30,8	31,7	31,2	29,3	41,5	37,8	39,9	37,2	27,9	29,9	26,3	
Malta	1,0	0,8	2,7	4,1	1,7	3,4	0,4	15,2	6,8	6,4	4,7	2,6	3,3	11,2	83,8	92,4	90,9	91,2	95,7	93,3	88,4	
Německo	10,9	9,9	9,8	10,1	7,8	7,9		41,2	41,4	41,1	40,8	42,5	42,3		47,9	48,7	49,0	49,1	49,7	49,8		
Nizozemsko	4,7		6,4	3,9	3,4	3,0	3,0	21,5		18,7	21,1	22,4	22,5	22,7	73,9		74,9	75,0	74,2	74,6	74,2	
Polsko	7,6	6,0	6,8	8,1	9,2	11,8	11,1	48,7	49,2	47,6	43,5	45,7	40,9	42,7	43,7	44,7	45,6	48,3	45,0	47,1	46,1	
Portugalsko	2,9	4,4	4,6	7,9	9,3	8,9		24,1	13,1	15,4	10,4	11,8	11,6		58,3	72,0	67,5	70,0	77,7	78,8		
Rakousko			25,5		26,3					13,0		11,7					61,4		61,9			
Rumunsko	34,2	21,2	13,3	15,3	8,2	16,2	14,4	51,0	47,3	55,4	59,5	70,2	66,0	61,2	14,3	31,4	31,1	25,0	21,1	17,3	23,9	
Řecko	3,7		5,7	5,6	4,4	6,7	5,6	29,5		37,3	38,2	43,5	42,7	42,5	66,5		56,8	56,0	51,6	50,3	51,6	
Slovensko	23,4	9,1	7,7	6,7	6,1	3,5	5,7	43,6	44,1	40,2	37,9	34,5	40,4	45,9	33,1	46,6	51,9	55,3	59,3	56,1	47,7	
Slovinsko	11,0	30,1	35,4	36,6	35,9	27,5	16,4	52,4	40,1	37,1	36,4	38,5	41,6	49,8	36,5	29,8	27,4	26,9	25,5	30,9	33,8	
Španělsko	17,0	18,3	16,9	15,5	13,7	12,4		34,0	37,5	37,4	38,1	37,4	37,8		48,9	44,1	45,6	46,3	48,8	49,7		
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	19,3	17,4	19,6	21,4	21,9	26,8	24,5	23,1	21,9	21,2	19,5	18,5	54,5	56,0	55,7	58,7	57,1	56,7	57,1	
EU28	13,0	12,7		13,0		12,6		33,0	30,5		30,3		29,8		53,0	55,7	55,7	55,8	56,3	56,7		
Čína	11,9	14,0	15,3	16,3	16,4	16,0		67,5	64,9	63,2	62,3	63,0	63,6		20,6	21,2	21,5	21,3	20,7	20,4		
Izrael	27,0	24,6	18,8	21,9	16,2			16,3	14,1	15,5	14,4	14,1			54,2	58,7	61,8	60,9	66,6			
Japonsko	5,3	5,2	4,9	5,0	4,7	4,6		48,9	51,8	49,6	49,8	51,4	50,6		40,9	39,4	42,7	42,1	41,5	41,5		
Korea	15,5	18,8	18,6	19,6	19,1	17,5		48,9	45,3	45,1	44,7	45,7	46,4		32,1	32,3	32,5	32,5	31,6	31,6		
Rusko	58,8	55,2	53,3	52,0	55,1	54,0	54,0	35,4	36,5	37,5	39,3	36,9	37,4	37,8	5,6	8,2	9,0	8,5	7,9	8,6	8,1	
Spojené státy	21,7	25,7	23,7	23,7	23,3			40,0	38,7	40,1	40,0	40,0			31,7	30,2	31,1	31,3	31,9			
Švýcarsko	4,9	5,3		2,2	2,2			4,7	3,2		3,0	3,0			85,2	85,3		88,6	88,6			

Pozn. č.1: Údaje za rok 2015 jsou předběžné.

Pozn. č.2: místo roku 2005: Švýcarsko rok 2004; místo roku 2010: Švýcarsko rok 2008

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2017/1) a databáze Eurostatu k 1.12.2017

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					vysokoskolský										
	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Belgie	234	390	350	329	333	.	388	272	346	357	426	430	486	483	859	1 163	1 200	1 392	1 448	1 346	1 393
Bulharsko	0	4	2	2	3	4	4	64	95	70	68	67	72	74	4	13	13	10	13	14	10
Česko	117	186	222	212	188	173	134	239	372	391	377	364	355	407	219	365	445	463	485	485	500
Dánsko	84	135	134	137	86	.	145	265	131	116	148	143	140	152	1 044	1 732	1 801	1 926	2 065	2 045	2 061
Estonsko	3	13	17	20	16	13	12	9	19	25	26	24	27	27	32	70	83	97	113	100	99
Finsko	146	125	144	141	128	130	147	400	495	478	471	443	429	366	846	1 153	1 152	1 192	1 150	1 210	1 219
Francie	2 274	2 398	2 174	2 376	2 482	2 425	.	5 460	5 073	5 122	5 169	5 191	5 138	.	6 180	8 458	8 341	8 630	8 733	8 701	.
Chorvatsko	27	6	5	2	2	1	1	71	83	84	82	75	77	75	83	76	73	66	64	64	61
Irsko	55	76	110	116	121	126	111	136	121	124	123	121	123	129	459	588	551	513	531	549	572
Itálie	862	623	747	784	735	708	708	2 452	2 280	2 317	2 655	2 554	2 615	2 528	4 455	5 074	5 084	5 147	5 266	5 159	5 014
Kypr	2	3	2	2	2	1	1	16	16	14	12	12	11	11	17	31	35	33	30	27	24
Litva	1	3	1	3	2	2	2	32	25	29	30	29	33	34	66	73	89	85	83	89	101
Lotyšsko	4	1	2	2	1	1	1	8	9	10	12	12	14	16	21	18	20	21	20	27	33
Lucembursko	21	15	.	.	.	.	25	50	88	.	.	.	.	175	7	47	65	90	107	.	117
Maďarsko	14	94	109	129	187	168	215	197	162	147	143	161	149	153	172	167	183	172	142	143	138
Malta	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	6	13	12	18	20	18	20
Německo	1 723	2 096	2 221	2 339	1 800	1 915	2 037	6 524	8 805	9 286	9 421	9 864	10 136	10 262	7 575	10 360	11 078	11 351	11 534	12 133	12 474
Nizozemsko	177	183	264	156	143	131	143	815	693	777	858	954	989	1 007	2 805	3 380	3 111	3 043	3 154	3 282	3 388
Polsko	60	96	108	143	149	207	201	390	782	753	766	743	715	771	349	711	721	851	730	824	833
Portugalsko	19	55	49	79	97	94	57	160	163	165	104	123	122	118	386	895	723	701	814	829	809
Rakousko	229	559	756	.	846	.	896	237	351	384	.	377	.	418	1 241	1 699	1 817	.	1 988	.	2 104
Rumunsko	60	66	43	49	24	45	47	89	147	179	191	205	184	200	25	98	100	80	61	48	78
Řecko	20	.	39	38	34	53	49	159	.	255	257	334	339	391	359	.	389	377	396	399	458
Slovensko	26	19	18	16	14	10	17	48	91	94	92	82	112	136	37	96	121	134	141	155	141
Slovinsko	17	79	100	97	90	53	28	80	106	105	97	97	81	85	56	78	77	72	64	60	57
Španělsko	747	1 245	1 064	897	740	659	648	1 489	2 554	2 362	2 200	2 027	2 003	2 075	2 144	2 997	2 877	2 673	2 646	2 637	2 661
Švédsko	350	436	453	.	609	.	.	490	410	488	.	469	.	444	1 736	2 032	2 655	.	2 981	.	2 945
Velká Británie	1 624	1 625	1 858	1 663	1 941	2 304	2 505	2 786	2 431	2 223	2 093	2 104	2 095	2 481	5 657	5 557	5 349	5 606	5 649	6 103	6 712
EU28	9 006	10 895	.	11 137	.	11 145	11 539	22 981	26 226	.	26 915	.	27 467	28 321	36 913	47 893	48 170	49 581	50 434	51 605	52 707
Čína	750	2 639	3 207	4 480	5 010	5 159	6 646	4 275	12 269	13 221	17 078	19 287	20 491	27 426	1 306	4 000	4 504	5 849	6 331	6 554	9 139
Izrael	181	244	185	233	184	265	.	110	140	152	153	161	.	.	363	582	608	646	759	.	.
Japonsko	1 072	1 205	1 160	1 301	1 038	926	1 065	9 989	12 019	11 684	13 001	11 437	10 084	9 912	8 349	9 140	10 079	10 988	9 229	8 285	8 376
Korea	677	1 440	1 500	1 788	1 775	1 832	2 088	2 136	3 470	3 632	4 083	4 259	4 853	5 929	1 404	2 471	2 618	2 965	2 945	3 309	3 781
Rusko	2 388	5 048	5 339	6 180	6 598	6 214	5 045	1 438	3 335	3 755	4 679	4 423	4 305	3 530	227	746	906	1 015	946	985	758
Spojené státy	17 610	25 915	22 723	23 955	22 254	20 092	17 703	32 456	39 015	39 228	41 239	39 177	40 458	50 346	25 785	30 438	29 761	31 621	29 800	29 291	35 047
Švýcarsko	94	125	.	87	.	.	.	91	87	.	116	.	157	182	1 642	2 565	.	3 460	.	3 760	.

Pozn. č.1: Údaje za rok 2015 jsou předběžné.

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2017/1) a databáze Eurostatu k 1.12.2017

Pozn. č.2: místo roku 2005: Rakousko a Švýcarsko rok 2004; místo roku 2010: Švýcarsko rok 2008, Bulharsko, Lucembursko, Nizozemsko, Rakousko a Švédsko rok 2009

Tabulka 16: Výdaje na VaV financované z tuzemských veřejných zdrojů podle hlavních sektorů jejich užítí - absolutní údaje v USD v paritě kupních sil

mil. PPP \$ v běžných cenách

	podnikatelský					vládní					vysokoškolský										
	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Belgie	262	467	421	400	413		487	305	414	429	518	534	609	606	963	1 393	1 442	1 694	1 797	1 686	1 746
Bulharsko	0	10	5	5	9	13	13	210	267	195	192	194	211	214	13	37	38	28	39	40	29
Česko	238	345	408	401	382	377	286	488	689	721	713	739	771	867	447	675	820	875	985	1 055	1 065
Dánsko	73	133	134	135	88		148	230	129	116	146	145	143	155	908	1 702	1 797	1 895	2 094	2 080	2 111
Estonsko	6	25	32	39	30	24	22	19	37	49	50	45	51	51	63	136	162	187	216	191	186
Finsko	149	139	160	155	141	144	163	409	551	532	519	489	473	405	864	1 283	1 283	1 312	1 270	1 335	1 348
Francie	2 482	2 811	2 583	2 814	3 058	3 013		5 958	5 947	6 088	6 122	6 395	6 383		6 743	9 915	9 914	10 221	10 760	10 810	
Chorvatsko	49	11	9	4	4	2	2	128	156	167	168	159	166	161	151	143	144	136	137	140	131
Irsko	54	90	132	141	149	154	138	134	143	149	150	150	151	160	454	694	662	624	655	672	711
Itálie	1 008	808	985	1 048	997	963	974	2 867	2 955	3 054	3 551	3 464	3 557	3 476	5 210	6 574	6 701	6 883	7 143	7 019	6 894
Kypr	2	4	3	2	3	2	1	22	22	20	17	17	16	16	23	45	51	47	43	39	36
Litva	1	6	3	7	5	5	5	73	56	64	67	66	75	77	152	162	197	187	188	201	227
Lotyšsko	8	3	3	3	1	2	1	19	19	20	24	25	29	32	48	38	40	42	41	54	67
Lucembursko	22	17					28	53	98					198	7	52	71	99	120		132
Maďarsko	27	205	246	298	444	404	510	373	354	330	329	382	358	364	326	365	412	397	337	342	326
Malta	0	0	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	4	10	23	21	31	35	30	33
Německo	1 974	2 608	2 816	2 972	2 323	2 496	2 633	7 475	10 957	11 774	11 966	12 731	13 210	13 267	8 680	12 892	14 045	14 419	14 887	15 813	16 126
Nizozemsko	197	216	316	190	179	164	177	908	818	930	1 041	1 196	1 233	1 249	3 127	3 989	3 721	3 691	3 952	4 092	4 203
Polsko	130	213	248	333	355	492	477	839	1 735	1 722	1 785	1 769	1 699	1 828	752	1 576	1 650	1 982	1 739	1 958	1 975
Portugalsko	29	88	79	131	167	163	97	240	262	265	172	211	211	202	582	1 439	1 161	1 157	1 395	1 436	1 385
Rakousko	261	663	909		1 061		1 125	270	417	462		472		525	1 413	2 016	2 185		2 494		2 641
Rumunsko	155	181	118	140	66	125	128	230	404	490	546	563	507	545	65	268	274	229	169	133	213
Řecko	28		55	55	54	86	80	224		358	376	528	548	635	507		546	551	627	645	743
Slovensko	59	38	36	32	29	20	35	110	181	185	183	167	232	280	83	192	239	266	287	322	291
Slovinsko	28	124	160	160	153	91	48	132	166	168	160	164	138	145	92	123	124	118	109	103	98
Španělsko	970	1 716	1 489	1 290	1 097	994	971	1 935	3 519	3 308	3 166	3 004	3 021	3 109	2 787	4 131	4 028	3 847	3 921	3 978	3 987
Švédsko	343	520	462		613			480	488	499		472		466	1 700	2 422	2 711		3 000		3 088
Velká Británie	1 569	1 988	2 284	1 922	2 372	2 680	2 641	2 692	2 975	2 732	2 419	2 570	2 438	2 616	5 466	6 801	6 575	6 479	6 901	7 101	7 077
EU28																					
Čína	2 711	7 156	8 230	10 302	11 536	12 008	13 371	15 446	33 268	33 927	39 274	44 415	47 697	55 180	4 718	10 846	11 557	13 451	14 578	15 256	18 386
Izrael	272	303	233	292	230	327		165	174	192	192	201			546	725	767	810	948		
Japonsko	1 133	1 255	1 198	1 279	1 328	1 267	1 395	10 552	12 514	12 065	12 778	14 639	13 807	12 980	8 819	9 517	10 408	10 800	11 813	11 345	10 968
Korea	1 092	2 625	2 706	3 028	2 969	2 942	2 946	3 449	6 323	6 550	6 914	7 125	7 792	8 365	2 266	4 503	4 721	5 021	4 927	5 313	5 333
Rusko	6 598	12 853	12 585	13 367	14 384	14 580	14 317	3 972	8 490	8 851	10 119	9 642	10 307	10 017	627	1 898	2 136	2 195	2 062	2 359	2 150
Spojené státy	21 909	34 355	31 630	30 778	29 556	26 692	19 641	40 378	51 722	54 606	52 984	52 031	53 748	55 859	32 079	40 352	41 427	40 627	39 577	38 913	38 885
Švýcarsko	86	133		78				83	80		103		148	155	1 498	2 127		3 080		3 557	

Pozn. č.1.: Údaje za rok 2015 jsou předběžné.

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2017/1) a databáze Eurostatu k 1.12.2017

Pozn. č.2.: místo roku 2005: Rakousko a Švýcarsko rok 2004; místo roku 2010: Švýcarsko rok 2008, Bulharsko, Lucembursko, Nizozemsko, Rakousko a Švédsko rok 2009



Tabulka 17: Výdaje na VaV financované z tuzemských veřejných zdrojů podle hlavních sektorů jejich užití - % HDP

	podnikatelský					vládní					vysokoškolský					% HDP						
	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2005		2010	2011	2012	2013	2014	2015
Belgie	0,08	0,11	0,09	0,20	0,21			0,09	0,09	0,09	0,11	0,11			0,28	0,32	0,32	0,36	0,37			
Bulharsko						0,01	0,01	0,27	0,20	0,17	0,16	0,16	0,17		0,02	0,04	0,03	0,02	0,03	0,03		
Česko	0,11	0,11	0,12	0,12	0,11	0,10	0,08	0,22	0,25	0,25	0,24	0,24	0,24	0,24	0,20	0,23	0,27	0,29	0,31	0,31	0,31	0,30
Dánsko	0,04	0,06	0,05	0,05	0,03		0,03	0,12	0,05	0,05	0,06	0,06	0,05	0,05	0,49	0,72	0,73	0,76	0,81	0,86	0,86	0,86
Estonsko	0,03	0,09	0,10	0,11	0,08	0,07	0,06	0,08	0,13	0,15	0,15	0,12	0,14	0,13	0,28	0,47	0,50	0,54	0,60	0,60	0,51	0,49
Finsko	0,09	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,07	0,24	0,26	0,24	0,24	0,22	0,21	0,18	0,51	0,62	0,59	0,60	0,57	0,59	0,59	0,58
Francie	0,13	0,12	0,11	0,11	0,12	0,11		0,31	0,25	0,25	0,25	0,25	0,24		0,35	0,42	0,41	0,41	0,41	0,41		
Chorvatsko	0,07	0,01	0,01					0,19	0,18	0,19	0,19	0,17	0,18	0,17	0,23	0,17	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15	0,14
Irsko	0,03	0,05	0,06	0,07	0,07	0,07		0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,05	0,27	0,35	0,32	0,29	0,29	0,28	0,28	0,22
Itálie	0,06	0,04	0,05	0,05	0,05	0,04		0,16	0,14	0,14	0,16	0,16	0,16		0,30	0,32	0,31	0,32	0,33	0,35		
Kypr	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01		0,11	0,08	0,07	0,06	0,07	0,06		0,11	0,16	0,18	0,17	0,16	0,15		
Litva		0,01		0,01	0,01	0,01	0,01	0,15	0,09	0,09	0,09	0,08	0,09	0,09	0,32	0,26	0,29	0,25	0,24	0,24	0,24	0,27
Lotyšsko	0,03	0,01	0,01	0,01				0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,07	0,16	0,10	0,10	0,10	0,09	0,11	0,14	0,14
Lucembursko	0,07							0,17							0,02	0,18	0,15	0,20	0,23			
Maďarsko	0,02	0,10	0,11	0,13	0,18	0,16	0,20	0,22	0,16	0,15	0,14	0,16	0,14	0,14	0,19	0,17	0,18	0,17	0,14	0,14	0,14	0,13
Malta			0,01	0,01		0,01		0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,11	0,20	0,18	0,25	0,26	0,22	0,23	0,23
Německo	0,07	0,08	0,08	0,08	0,06	0,07	0,07	0,28	0,34	0,34	0,34	0,35	0,35		0,33	0,40	0,41	0,41	0,41	0,41		
Nizozemsko	0,03	0,03	0,04	0,02	0,02	0,02	0,02	0,15	0,11	0,12	0,13	0,15	0,15	0,15	0,51	0,55	0,48	0,47	0,48	0,50	0,50	0,50
Polsko	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,16	0,22	0,20	0,20	0,19	0,17	0,18	0,14	0,20	0,19	0,22	0,19	0,20	0,20	0,19
Portugalsko	0,01	0,03	0,03	0,05	0,06	0,05		0,10	0,09	0,09	0,06	0,07	0,07		0,24	0,50	0,41	0,42	0,48	0,48		
Rakousko		0,20	0,24		0,26				0,12	0,12		0,12				0,59	0,59		0,62			
Rumunsko	0,07	0,05	0,03	0,04	0,02	0,03	0,03	0,11	0,12	0,13	0,14	0,14	0,12	0,12	0,03	0,08	0,08	0,06	0,04	0,03	0,03	0,05
Řecko	0,01		0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,08		0,12	0,13	0,18	0,19	0,21	0,18		0,19	0,20	0,22	0,22	0,22	0,26
Slovensko	0,07	0,03	0,03	0,02	0,02	0,01	0,02	0,12	0,13	0,13	0,13	0,11	0,15	0,17	0,09	0,14	0,17	0,18	0,19	0,20	0,20	0,18
Slovinsko	0,06	0,22	0,27	0,27	0,25	0,14	0,07	0,28	0,29	0,28	0,27	0,27	0,22	0,22	0,19	0,22	0,21	0,20	0,18	0,16	0,15	0,15
Španělsko	0,08	0,12	0,10	0,09	0,07	0,06		0,16	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19		0,23	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25		
Švédsko	0,11		0,11		0,14			0,16		0,12		0,11			0,55		0,66		0,68			
Velká Británie	0,08	0,09	0,10	0,08	0,09	0,10	0,10	0,14	0,13	0,12	0,10	0,10	0,09	0,09	0,28	0,30	0,29	0,27	0,28	0,27	0,27	0,27
EU28	0,08	0,09		0,09		0,08		0,20	0,20		0,20		0,20		0,32	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
Čína	0,04	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07		0,23	0,27	0,25	0,26	0,27	0,26		0,07	0,09	0,08	0,09	0,09	0,08		
Izrael	0,16	0,14	0,10	0,12	0,08			0,10	0,08	0,08	0,08	0,07			0,32	0,33	0,32	0,32	0,34			
Japonsko	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03		0,27	0,29	0,27	0,28	0,31	0,29		0,23	0,22	0,24	0,24	0,25	0,24		
Korea	0,09	0,17	0,17	0,19	0,18	0,17		0,30	0,42	0,42	0,43	0,43	0,46		0,19	0,30	0,30	0,31	0,30	0,31		
Rusko	0,36	0,41	0,37	0,37	0,39	0,41	0,43	0,22	0,27	0,26	0,28	0,26	0,28	0,30	0,03	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Spojené státy	0,17	0,23	0,20	0,19	0,18			0,31	0,35	0,34	0,32	0,30			0,25	0,27	0,27	0,25	0,24			
Švýcarsko	0,03	0,03		0,02				0,03	0,02		0,02		0,03	0,03	0,5	0,5		0,7		0,7		

Pozn. č.1.: Údaje za rok 2015 jsou předběžné.

Pozn. č.2.: místo roku 2005: Švýcarsko (2004); místo roku 2010: Švýcarsko (2008);

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (MSTI2017/1) a databáze Eurostatu k 1.12.2017

Tabulka 18: Výdaje na VaV financované z tuzemských veřejných zdrojů podle hlavních sektorů jejich užítí - jako % celkových výdajů na VaV v daném sektoru

	podnikatelský - % BERD										vládní - % GOVERD					vysokoškolský - % HERD					
	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Belgie	6,2	7,8	6,2	5,4	5,2	5,2	5,5	58,6	54,8	54,2	57,0	55,5	56,6	52,0	69,3	66,1	65,7	74,1	72,8	68,3	67,7
Bulharsko	0,1	6,5	1,4	1,3	1,8	1,9	1,4	89,9	92,8	88,8	89,5	85,2	85,3	82,3	36,8	51,1	59,9	47,9	58,4	45,4	42,2
Česko	15,6	15,4	15,7	13,7	11,6	10,0	7,6	81,8	82,0	77,6	71,2	66,3	63,0	61,4	92,0	86,8	71,6	58,6	59,4	61,8	61,7
Dánsko	2,4	2,8	2,8	2,8	1,8	2,8	2,8	80,5	83,8	78,3	82,2	79,0	78,9	81,4	83,2	80,5	79,9	80,2	79,3	78,7	76,8
Estonsko	6,9	11,1	6,8	9,2	10,2	10,3	8,4	79,7	77,7	80,1	74,3	80,7	85,1	83,0	73,5	78,5	77,5	79,6	81,8	79,0	78,9
Finsko	3,8	2,6	2,8	3,0	2,8	3,0	3,6	76,5	76,8	75,4	76,5	74,2	76,1	73,8	81,2	81,0	80,5	80,8	80,0	81,2	82,3
Francie	10,1	8,7	7,5	7,9	8,1	7,8	7,8	84,8	83,3	82,0	84,5	83,9	83,4	81,3	90,6	90,2	88,3	89,1	88,3	88,0	88,0
Chorvatsko	21,0	3,9	3,1	1,2	0,9	0,5	0,5	94,6	89,9	91,6	89,9	82,7	86,5	81,3	77,1	80,1	78,1	75,8	74,5	73,8	66,7
Irsko	4,1	4,2	5,9	5,9	6,0	6,0	5,0	90,4	95,0	94,2	93,5	94,0	94,4	94,9	83,5	83,0	81,7	80,2	80,2	80,2	74,9
Itálie	11,0	5,9	6,9	7,1	6,4	5,7	5,5	90,8	84,8	87,3	87,3	86,9	88,4	86,8	94,5	89,8	89,7	89,5	88,7	88,7	88,7
Kypr	14,3	18,6	14,0	12,4	11,0	6,4	4,9	92,7	92,5	93,7	89,5	96,2	85,4	94,8	77,0	73,1	74,5	70,6	63,2	61,2	55,5
Litva	1,8	4,4	1,9	4,1	2,8	1,8	2,2	80,7	65,9	52,1	51,9	44,4	52,2	51,5	77,3	62,5	58,2	53,1	45,7	45,4	46,7
Lotyšsko	12,7	3,5	4,3	4,6	1,5	1,4	1,6	61,5	36,2	30,6	30,3	30,8	36,4	40,8	72,3	41,9	29,0	29,2	34,1	40,5	44,0
Lucembursko	5,2	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	7,2	88,4	88,5	88,5	88,5	88,5	88,5	88,5	98,6	94,2	95,9	94,5	95,5	94,5	94,6
Maďarsko	3,9	14,0	14,5	15,7	19,0	16,5	19,4	84,0	77,7	77,3	78,6	76,3	76,1	76,4	81,6	74,6	75,4	74,5	69,6	74,1	75,2
Malta	0,4	0,4	1,2	2,4	1,1	1,9	2,9	83,4	56,6	39,4	16,9	9,6	10,3	21,1	75,2	90,8	86,4	86,6	87,4	83,5	86,7
Německo	4,5	4,5	4,3	4,3	3,4	3,4	3,3	82,9	85,0	84,6	83,1	83,2	82,3	82,2	82,2	81,4	82,0	81,2	80,6	81,3	81,3
Nizozemsko	3,4	3,7	3,8	2,2	2,0	1,8	1,9	67,0	52,2	58,9	57,9	61,2	62,9	61,6	82,8	80,8	77,9	77,0	77,1	77,0	77,1
Polsko	13,7	13,8	12,7	11,2	10,0	11,5	10,0	77,3	83,6	76,9	79,9	80,5	77,2	73,2	79,8	73,3	72,4	72,0	72,6	73,1	66,8
Portugalsko	4,2	4,3	4,0	6,9	9,1	9,1	5,5	90,9	83,0	87,1	84,1	83,8	87,3	81,5	90,9	88,1	77,5	82,8	80,8	81,5	79,5
Rakousko	6,4	11,0	13,3	12,5	12,5	12,5	12,0	87,9	88,0	90,3	88,6	88,6	88,6	86,9	88,5	87,0	85,8	85,8	85,4	85,4	85,3
Rumunsko	36,8	30,1	18,1	19,6	14,0	19,0	13,7	79,8	69,9	66,9	72,7	74,6	74,6	66,7	55,9	69,7	66,7	63,2	55,9	55,1	57,0
Řecko	5,6	8,0	8,0	8,2	7,0	10,5	8,8	68,0	76,9	77,5	77,5	81,3	82,1	81,7	65,6	69,6	70,6	72,1	72,1	72,1	71,1
Slovensko	26,7	10,7	10,4	6,8	5,1	3,9	6,5	83,8	72,9	72,2	64,3	65,5	59,0	52,6	92,4	83,5	73,9	67,5	69,7	67,4	34,8
Slovinsko	7,0	15,6	15,1	13,8	12,6	7,7	4,3	80,5	77,7	81,9	79,8	79,5	74,5	73,4	81,1	75,4	73,3	69,4	65,8	64,3	65,9
Španělsko	13,6	16,6	14,4	12,6	10,7	9,7	9,4	85,7	87,1	85,5	86,1	83,2	83,1	82,3	72,4	72,7	71,9	72,0	72,5	73,1	71,8
Švédsko	4,5	5,8	5,0	6,1	6,1	6,1	6,1	94,7	87,7	86,1	88,4	88,4	88,4	88,7	74,4	77,3	76,7	76,2	76,2	76,2	75,2
Velká Británie	8,3	8,7	9,3	7,9	8,9	9,3	8,7	83,2	83,0	82,1	78,1	78,3	76,0	85,9	69,3	66,9	65,1	63,0	62,9	62,4	60,8
EU28	7,1	7,1	7,1	6,5	6,1	6,1	5,9	83,3	82,4	81,3	81,3	80,4	80,3	81,1	81,1	79,0	78,6	78,3	78,0	78,0	76,8
Čína	4,6	4,6	4,4	4,6	4,5	4,2	4,3	81,6	86,0	83,8	82,6	82,3	81,5	83,5	54,9	60,1	58,8	60,7	60,3	59,7	63,8
Izrael	4,8	4,2	2,9	3,3	2,4	3,1	3,1	88,3	97,5	96,4	96,9	96,2	96,2	96,2	52,7	61,0	62,4	60,5	65,3	65,3	65,3
Japonsko	1,2	1,2	1,0	1,1	1,1	1,0	1,0	98,9	98,6	97,1	97,3	97,0	97,3	96,7	51,1	52,6	53,1	53,1	53,3	52,9	52,5
Korea	4,6	6,7	6,1	6,0	5,5	5,1	5,1	95,0	95,6	95,7	94,7	95,7	94,9	96,2	74,5	79,8	80,2	81,3	78,1	80,2	79,2
Rusko	53,6	64,2	58,7	60,4	61,5	62,7	63,4	84,1	82,9	84,3	82,9	82,5	84,9	84,6	59,8	68,7	67,2	62,3	59,3	60,6	58,8
Spojené státy	9,7	12,3	10,8	10,2	9,2	7,8	5,5	100,0	99,2	99,3	99,3	99,4	99,3	99,4	68,2	66,8	66,4	64,2	61,9	60,1	58,5
Švýcarsko	1,5	1,7	1,7	0,8	0,8	0,8	0,8	100,0	115,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	84,5	79,9	80,0	80,0	80,0	80,7	80,7

Pozn. č.1: Údaje za rok 2015 jsou předběžné.

Pozn. č.2: místo roku 2005: Rakousko a Švýcarsko rok 2004; místo roku 2010: Švýcarsko rok 2008, Bulharsko, Lucembursko, Nizozemsko, Rakousko a Švédsko rok 2009



Tabulka 19: Výdaje na výzkum a vývoj financované ze zdrojů EU - základní ukazatele

	mil. EUR					na 1 obyv. v EUR běžné ceny					podíl na celkových výdajích na VaV (GERD) v %					podíl na HDP v %					
	2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015	
Belgie	235,4	223,8	249,8	.	290,7	21,4	20,2	22,4	.	25,9	2,9	2,5	2,7	.	2,9	0,06	0,06	0,06	.	0,07	
Bulharsko	7,3	8,1	13,3	26,5	21,8	1,0	1,1	1,8	3,7	3,0	3,3	3,2	5,0	7,8	5,0	0,02	0,02	0,03	0,06	0,05	
Česko	241,7	457,4	477,6	476,9	495,8	23,0	43,5	45,4	45,4	47,0	9,5	15,9	15,9	15,4	15,3	0,15	0,28	0,30	0,30	0,29	
Dánsko	108,8	134,0	235,1	.	162,8	19,6	24,0	42,0	.	28,8	1,5	1,8	3,1	.	2,0	0,04	0,05	0,09	.	0,06	
Estonsko	20,3	19,0	17,0	16,7	20,6	15,2	14,3	12,9	12,7	15,7	5,3	5,0	5,2	5,8	6,8	0,12	0,11	0,09	0,08	0,10	
Finsko	181,8	183,4	185,1	178,0	156,3	33,8	34,0	34,1	32,7	28,6	2,5	2,7	2,8	2,7	2,6	0,09	0,09	0,09	0,09	0,07	
Francie	600,0	637,7	719,6	756,3	.	9,2	9,8	11,0	11,5	.	1,3	1,4	1,5	1,6	.	0,03	0,03	0,03	0,04	.	
Chorvatsko	2,3	3,1	4,2	5,9	11,4	0,5	0,7	1,0	1,4	2,7	0,7	0,9	1,2	1,7	3,0	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	
Irsko	.	.	.	.	112,0	.	.	.	.	24,2	.	.	.	.	3,6	.	.	.	.	0,04
Itálie	413,5	533,4	604,0	578,6	548,0	7,0	9,0	10,1	9,5	9,0	2,1	2,6	2,9	2,7	2,5	0,03	0,03	0,04	0,04	0,03	
Kypr	10,9	12,8	14,3	17,4	17,4	13,0	14,8	16,5	20,3	20,6	12,2	15,0	16,4	19,5	20,4	0,06	0,07	0,08	0,10	0,10	
Litva	76,2	83,4	106,1	116,8	118,9	25,0	27,8	35,7	39,7	40,7	27,0	27,9	31,9	31,0	30,5	0,24	0,25	0,30	0,32	0,32	
Lotyšsko	.	61,5	55,1	58,4	57,4	.	30,1	27,2	29,2	28,9	.	42,0	39,4	35,9	37,7	.	0,28	0,24	0,25	0,24	
Lucembursko	.	.	7,6	.	9,8	.	.	14,1	.	17,4	.	.	1,2	.	1,5	.	.	0,02	.	0,02	
Maďarsko	39,6	51,1	65,3	49,9	57,8	4,0	5,1	6,6	5,1	5,9	3,3	4,1	4,6	3,5	3,8	0,04	0,05	0,06	0,05	0,05	
Malta	2,5	5,8	7,2	8,1	12,0	6,0	13,8	17,1	19,0	28,0	5,4	9,7	12,2	13,3	16,8	0,04	0,08	0,09	0,10	0,13	
Německo	.	.	1 490,1	.	1 535,8	.	.	18,5	.	18,9	.	.	1,9	.	1,7	.	.	0,05	.	0,05	
Nizozemsko	143,9	153,6	166,2	180,3	221,1	8,6	9,2	9,9	10,7	13,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,6	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	
Polsko	297,8	373,3	352,9	426,8	628,5	7,8	9,8	9,3	11,2	16,5	10,5	10,9	10,3	11,0	14,6	0,08	0,10	0,09	0,10	0,15	
Portugalsko	116,9	82,4	90,8	90,0	105,2	11,1	7,8	8,7	8,6	10,1	4,6	3,6	4,0	4,0	4,7	0,07	0,05	0,05	0,05	0,06	
Rakousko	150,3	.	180,7	.	198,4	17,9	.	21,4	.	23,1	1,8	.	1,9	.	1,9	0,05	.	0,06	.	0,06	
Rumunsko	64,5	70,4	69,6	59,2	102,6	3,2	3,5	3,5	3,0	5,2	9,8	10,9	12,5	10,3	13,1	0,05	0,05	0,05	0,04	0,06	
Řecko	165,3	.	167,4	.	171,0	14,9	.	15,2	.	15,7	11,9	.	11,4	.	10,0	0,08	.	0,09	.	0,10	
Slovensko	44,4	76,9	75,2	107,4	326,5	8,2	14,2	13,9	19,8	60,2	9,5	13,1	12,3	16,0	35,2	0,06	0,11	0,10	0,14	0,41	
Slovinsko	30,2	36,2	38,7	38,2	42,0	14,7	17,6	18,8	18,5	20,3	3,4	3,9	4,1	4,3	4,9	0,08	0,10	0,11	0,10	0,11	
Španělsko	505,2	567,1	575,8	537,9	686,0	10,8	12,1	12,3	11,6	14,8	3,6	4,2	4,4	4,2	5,2	0,05	0,05	0,06	0,05	0,06	
Švédsko	212,3	.	249,1	.	238,9	22,5	.	26,1	.	24,5	1,6	.	1,7	.	1,6	0,05	.	0,06	.	0,05	
Velká Británie	692,6	832,7	904,5	1 048,3	1 097,1	11,0	13,1	14,2	16,3	16,9	2,2	2,5	2,7	2,8	2,5	0,04	0,04	0,04	0,05	0,04	
EU28
Čína
Izrael
Japonsko
Korea	0,5	.	0,5	0,5	0,4	0,0	.	0,0	0,0	0,0	0,0	.	0,0	0,0	0,0	.	.	.	.	.
Rusko
Spojené státy
Švýcarsko

Tabulka 20: Výdaje na VaV financované ze zdrojů EU podle hlavních sektorů jejich užití - %

	podnikatelský					vládní					vysokoškolský				
	2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015
Belgie	14,0	18,7	17,1	·	19,4	20,1	23,0	22,6	·	26,4	50,3	56,6	58,6	·	52,0
Bulharsko	3,0	16,7	35,1	30,8	30,9	39,6	27,5	33,8	28,9	37,4	46,7	46,3	26,1	33,9	23,8
Česko	21,5	17,0	14,9	16,2	15,1	17,0	18,1	22,2	28,5	34,2	60,2	64,1	62,6	54,7	50,4
Dánsko	27,5	22,8	15,6	·	19,2	2,9	2,4	2,3	·	3,2	69,2	73,8	48,1	·	76,9
Estonsko	4,5	3,0	13,0	11,3	8,0	18,0	27,5	17,2	17,5	23,7	73,9	66,1	67,6	68,7	65,2
Finsko	10,4	12,2	9,2	9,5	13,9	29,4	26,8	30,3	26,5	28,8	58,8	59,2	58,7	62,2	56,1
Francie	29,7	29,6	30,8	31,7	·	31,3	28,8	26,5	29,5	·	33,7	35,1	36,4	31,8	·
Chorvatsko	5,2	18,9	15,3	10,1	8,1	38,0	44,2	41,0	22,1	24,7	56,9	36,9	43,7	67,8	67,2
Irsko	·	·	·	·	9,8	·	·	·	·	3,6	·	·	·	·	85,7
Itálie	23,1	32,6	33,0	30,3	28,1	14,8	14,2	16,6	15,6	16,7	56,1	48,3	47,4	48,4	49,7
Kypr	12,9	12,9	11,7	10,8	9,0	7,8	10,9	2,5	9,8	2,6	66,3	62,6	73,7	59,4	70,9
Litva	21,9	28,0	14,2	17,2	17,3	24,5	18,3	25,3	17,2	13,9	53,6	53,7	60,5	65,6	68,8
Lotyšsko	·	4,4	13,8	23,8	25,8	·	25,6	34,5	27,4	22,5	·	70,0	51,6	48,8	51,7
Lucembursko	·	·	15,9	·	36,7	·	·	50,2	·	26,5	·	·	33,9	·	36,7
Maďarsko	19,9	24,4	22,4	27,4	28,8	37,1	31,8	35,0	38,1	46,1	43,0	43,7	42,6	34,5	25,1
Malta	45,0	24,3	17,0	16,2	13,1	36,2	56,4	66,7	64,1	76,1	18,7	19,4	16,4	19,8	10,9
Německo	·	·	23,4	·	26,5	·	·	26,5	·	26,6	·	·	·	·	46,8
Nizozemsko	24,8	22,8	20,8	31,2	36,2	75,2	77,2	79,2	68,8	63,8	·	·	·	·	·
Polsko	8,8	18,4	25,7	28,3	23,8	39,6	30,5	·	29,5	33,7	51,1	50,5	42,1	41,3	42,1
Portugalsko	33,8	19,7	22,3	24,7	20,0	15,5	11,3	17,1	14,1	19,6	29,9	43,2	56,6	57,1	56,4
Rakousko	33,2	·	34,2	·	39,7	11,3	·	12,6	·	11,0	51,7	·	50,0	·	46,7
Rumunsko	9,3	24,2	12,5	28,6	13,5	39,0	31,9	32,4	31,6	45,4	51,3	43,6	54,3	39,0	40,8
Řecko	24,7	·	21,7	·	15,6	27,2	·	32,5	·	33,3	46,8	·	44,6	·	49,8
Slovensko	12,1	9,0	13,9	7,0	2,6	35,2	37,8	35,4	43,8	28,8	52,0	53,2	50,3	47,4	68,6
Slovinsko	29,7	34,4	34,5	32,5	30,4	35,4	31,9	30,3	38,3	40,2	34,9	33,7	35,2	29,2	29,5
Španělsko	34,2	40,1	35,4	42,4	38,0	29,1	27,2	34,2	27,5	30,8	36,5	32,5	30,4	30,1	31,0
Švédsko	25,6	·	25,2	·	28,7	7,1	·	7,2	·	7,0	67,2	·	67,6	·	64,3
Velká Británie	11,3	6,2	5,8	7,2	8,4	13,8	15,4	14,9	17,1	15,2	69,9	73,2	74,3	71,6	72,6
EU28	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
Čína	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
Izrael	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
Japonsko	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
Korea	43,6	·	1,8	0,2	·	5,0	·	·	·	·	51,6	·	94,1	97,4	100,0
Rusko	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
Spojené státy	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
Švýcarsko	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·

Pozn. č.1: Údaje za rok 2015 jsou předběžné.

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
	2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015	
Belgie	33,0	41,8	42,6	.	56,4	47,3	51,5	56,6	68,0	76,7	118,3	126,7	146,5	140,7	151,2	
Bulharsko	0,2	1,4	4,7	8,2	6,7	2,9	2,2	4,5	7,7	8,2	3,4	3,8	3,5	9,0	5,2	
Česko	52,0	78,0	71,2	77,2	74,9	41,1	82,9	105,9	135,8	169,5	145,4	293,4	298,9	260,7	249,8	
Dánsko	29,9	30,5	36,6	.	31,2	3,1	3,2	5,4	5,9	5,2	75,3	99,0	113,2	121,1	125,2	
Estonsko	0,9	0,6	2,2	1,9	1,7	3,7	5,2	2,9	2,9	4,9	15,0	12,6	11,5	11,5	13,5	
Finsko	18,9	22,4	17,0	16,9	21,8	53,4	49,2	56,0	47,2	45,0	107,0	108,6	108,6	110,7	87,7	
Francie	178,2	188,6	221,4	239,8	.	187,9	183,7	190,8	223,5	.	202,3	223,8	261,9	240,4	.	
Chorvatsko	0,1	0,6	0,6	0,6	0,9	0,9	1,4	1,7	1,3	2,8	1,3	1,1	1,8	4,0	7,7	
Irsko	.	.	.	.	11,0	5,5	5,5	4,4	3,0	4,0	64,8	72,8	75,3	77,8	96,0
Itálie	95,5	174,0	199,1	175,3	153,9	61,4	75,5	100,2	90,3	91,7	232,0	257,6	286,2	280,3	272,5	
Kypr	1,4	1,6	1,7	1,9	1,6	0,9	1,4	0,4	1,7	0,5	7,3	8,0	10,5	10,4	12,4	
Litva	16,7	23,3	15,1	20,1	20,5	18,7	15,3	26,8	20,1	16,6	40,9	44,7	64,2	76,6	81,8	
Lotyšsko	.	2,7	7,6	13,9	14,8	.	15,7	19,0	16,0	12,9	.	43,0	28,5	28,5	29,7	
Lucembursko	.	.	1,2	.	3,6	5,4	7,1	3,8	.	2,6	1,3	3,8	2,6	.	3,6	
Maďarsko	7,9	12,5	14,6	13,7	16,6	14,7	16,3	22,8	19,0	26,6	17,0	22,3	27,8	17,2	14,5	
Malta	1,1	1,4	1,2	1,3	1,6	0,9	3,2	4,8	5,2	9,2	0,5	1,1	1,2	1,6	1,3	
Německo	413,5	.	348,5	.	407,6	.	.	395,2	402,1	409,1	.	.	.	746,3	719,2	
Nizozemsko	35,7	35,1	34,5	56,3	80,1	108,2	118,5	131,6	124,0	141,1	152,3	188,5	148,5	176,4	264,9	
Polsko	26,2	68,6	90,8	120,6	149,3	117,9	114,0	.	125,7	211,9	35,0	35,6	51,3	51,4	59,3	
Portugalsko	39,5	16,3	20,3	22,3	21,0	18,1	9,3	15,5	12,7	20,6	77,7	.	90,3	.	92,6	
Rakousko	49,9	.	61,7	.	78,7	17,0	.	22,8	.	21,8	33,1	30,7	37,8	23,1	41,9	
Rumunsko	6,0	17,1	8,7	16,9	13,9	25,2	22,5	22,6	18,7	46,6	77,4	.	74,6	.	85,2	
Řecko	40,9	.	36,3	.	26,7	44,9	.	54,4	.	56,9	23,1	40,9	37,9	50,8	223,8	
Slovensko	5,4	6,9	10,5	7,5	8,6	15,6	29,1	26,6	47,0	94,1	10,5	12,2	13,6	11,2	12,4	
Slovinsko	9,0	12,5	13,4	12,4	12,8	10,7	11,6	11,7	14,6	16,9	184,6	184,3	174,8	161,6	213,0	
Španělsko	172,6	227,5	203,6	227,9	261,0	147,2	154,3	196,9	148,1	211,0	142,8	.	168,4	.	153,6	
Švédsko	54,4	.	62,6	.	68,6	15,2	.	18,0	.	16,7	483,9	609,2	671,6	750,9	796,1	
Velká Británie	78,4	51,8	52,3	75,7	91,9	95,4	128,6	135,2	178,9	166,6	.	.	.	.	.
EU28	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Čína	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Izrael	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Japonsko	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Korea	0,2	.	0,0	0,0	.	0,0	.	.	.	.	0,2	.	0,4	0,5	0,4
Rusko	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Spojené státy	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Švýcarsko	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Pozn. č.1: Údaje za rok 2015 jsou předběžné.

Tabulka 22: Výdaje na VaV financované ze zdrojů EU podle hlavních sektorů jejich užití - % HDP

	podnikatelský					vládní					vysokoškolský					% HDP
	2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015	
Belgie	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	
Bulharsko	0,03	0,05	0,05	0,05	0,04	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	
Česko	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,05	0,07	0,09	0,10	0,09	0,18	0,19	0,17	0,15	
Dánsko	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,02	0,01	0,02	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	
Estonsko	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02	0,09	0,07	0,06	0,06	0,07	
Finsko	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,02	0,03	0,02	0,02	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	
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	
Chorvatsko	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	
Irsko	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	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	0,01	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	0,01	0,01	0,04	0,04	0,06	0,06	0,07	
Litva	0,05	0,07	0,04	0,06	0,05	0,06	0,05	0,08	0,06	0,04	0,13	0,13	0,18	0,21	0,22	
Lotyšsko	0,01	0,01	0,03	0,06	0,06	0,01	0,07	0,08	0,07	0,05	0,20	0,20	0,12	0,12	0,12	
Lucembursko	0,01	0,01	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	
Maďarsko	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02	0,01	
Malta	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,05	0,06	0,06	0,10	0,01	0,02	0,02	0,02	0,01	
Německo	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,02	0,02	
Nizozemsko	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	
Polsko	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,05	0,04	0,05	0,04	0,04	0,06	
Portugalsko	0,02	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	
Rakousko	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	
Rumunsko	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,01	0,03	0,02	0,02	0,03	0,02	0,03	
Řecko	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	
Slovensko	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,04	0,04	0,06	0,12	0,03	0,06	0,05	0,07	0,28	
Slovinsko	0,02	0,03	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,03	0,03	0,04	0,03	0,03	
Španělsko	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	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	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	
Velká Británie	0,01	0,01	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	
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	
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	
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	
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	
Korea	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	
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	
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	
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	

Pozn. č. 1: Údaje za rok 2015 jsou předběžné.



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 - % GOVERN					vysokoškolský - % HERD				
	2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015
Belgie	0,6	0,7	0,7	·	0,8	7,2	6,9	7,3	7,9	8,3	6,5	6,7	7,4	7,1	7,4
Bulharsko	0,2	0,9	2,9	3,7	2,1	3,7	2,9	5,7	9,1	9,1	15,1	18,5	15,0	30,0	22,1
Česko	3,7	5,1	4,4	4,5	4,2	8,1	15,6	19,3	24,1	25,6	23,4	37,1	36,6	33,2	30,9
Dánsko	0,6	0,6	0,8	·	0,6	2,1	1,8	3,0	3,3	2,8	3,3	4,1	4,3	4,7	4,7
Estonsko	0,4	0,3	1,4	1,5	1,2	11,8	14,8	10,0	9,3	14,9	14,0	10,3	8,3	9,0	10,7
Finsko	0,4	0,5	0,4	0,4	0,5	8,4	8,0	9,4	8,4	9,1	7,5	7,4	7,6	7,4	5,9
Francie	0,6	0,6	0,7	0,8	·	3,0	3,0	3,1	3,6	·	2,1	2,3	2,6	2,4	·
Chorvatsko	0,1	0,4	0,4	0,4	0,5	1,0	1,5	1,9	1,5	3,1	1,4	1,3	2,1	4,6	8,4
Irsko	·	·	·	·	0,5	4,2	4,2	3,4	2,3	2,9	9,6	11,4	11,4	11,4	12,6
Itálie	0,9	1,6	1,7	1,4	1,2	2,3	2,5	3,4	3,1	3,2	4,1	4,5	4,8	4,8	4,8
Kypr	10,2	11,8	9,8	9,4	8,0	5,8	10,2	2,9	13,8	4,1	15,3	17,1	22,4	23,7	29,0
Litva	22,5	29,1	17,8	17,3	19,2	33,7	26,1	40,7	31,4	24,9	26,7	28,0	35,3	39,0	37,8
Lotyšsko	·	8,2	19,3	24,0	39,4	·	39,6	47,1	41,0	33,1	·	58,4	47,5	43,2	39,3
Lucembursko	·	·	0,4	·	1,1	3,7	4,5	2,2	·	1,3	2,0	4,1	2,3	·	2,9
Maďarsko	1,0	1,5	1,5	1,3	1,5	7,7	9,0	10,8	9,7	13,3	7,0	9,6	13,7	8,9	7,9
Malta	3,7	4,1	4,0	3,9	4,3	48,2	76,5	85,4	85,6	77,6	3,3	5,4	5,2	7,6	5,7
Německo	0,8	·	0,7	·	0,7	·	·	3,3	3,3	3,3	·	·	5,2	4,4	4,7
Nizozemsko	0,5	0,5	0,5	0,8	1,0	8,2	8,0	8,4	7,9	8,6	·	·	·	·	·
Polsko	3,1	5,4	6,1	6,7	7,4	12,0	11,9	·	13,6	20,1	15,3	16,0	14,8	15,7	21,3
Portugalsko	3,2	1,4	1,9	2,2	2,0	9,5	7,5	10,5	9,1	14,3	3,7	4,2	5,1	5,0	5,8
Rakousko	0,9	·	0,9	·	1,1	4,0	·	5,4	·	4,5	3,7	·	3,9	·	3,8
Rumunsko	2,5	6,8	5,1	7,1	4,0	9,4	8,5	8,2	7,6	15,6	22,0	24,2	34,4	26,4	30,7
Řecko	8,4	·	7,4	·	4,8	13,5	·	13,3	·	11,9	13,8	·	13,6	·	13,2
Slovensko	3,1	2,9	3,7	3,1	3,3	12,1	20,3	21,3	24,8	36,4	14,1	20,5	18,7	22,1	55,1
Slovinsko	1,4	1,8	1,9	1,8	2,0	8,3	9,5	9,6	13,5	14,6	10,0	11,8	14,0	12,0	14,2
Španělsko	2,3	3,2	2,9	3,4	3,8	5,3	6,0	8,1	6,1	8,4	4,6	5,0	4,8	4,5	5,8
Švédsko	0,6	·	0,6	·	0,7	2,7	·	3,4	·	3,3	4,1	·	4,3	·	3,9
Velká Británie	0,4	0,2	0,2	0,3	0,3	3,5	4,8	5,0	6,5	5,8	5,9	6,9	7,5	7,7	7,2
EU28	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
Čína	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
Izrael	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
Japonsko	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
Korea	0,0	·	0,0	0,0	·	0,0	·	·	·	·	0,0	·	0,0	0,0	0,0
Rusko	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
Spojené státy	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
Švýcarsko	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·

Pozn. č.1: Údaje za rok 2015 jsou předběžné.

Tabulka 24: Výdaje za VaV provedené ve vládním a vysokoškolském sektoru financované z tuzemských podnikatelských zdrojů - mil. EUR běžné ceny

	mil. EUR běžné ceny														
	Celkem					vládní					vysokoškolský				
	2005	2010	2013	2014	2015	2005	2010	2013	2014	2015	2005	2010	2013	2014	2015
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	3,6	2,1	3,9	2,0	2,3	3,2	4,2	3,1	4,3	5,3
Česko	29,5	26,0	34,0	38,3	50,5	27,5	21,5	17,9	19,5	18,4	2,0	4,5	16,0	18,9	32,1
Dánsko	36,3	68,2	70,4	52,7	72,4	6,7	1,4	5,1	3,0	2,3	29,5	66,8	65,3	49,8	70,1
Estonsko	2,6	4,3	6,4	6,0	7,3	0,1	0,6	0,4	0,4	0,5	2,4	3,7	6,0	5,6	6,8
Finsko	132,7	143,6	130,8	105,8	98,1	64,9	62,2	58,8	46,6	43,0	67,8	81,3	72,0	59,2	55,1
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	1,9	4,4	4,5	5,6	7,3	6,7	9,4	7,7	6,9	7,6
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	65,3	129,8	122,5	122,1	122,9	66,8	60,6	77,3	74,3	73,6
Kypr	.	0,7	.	.	0,3	.	0,0	.	.	0,0	0,2	0,7	0,4	0,2	0,3
Litva	5,9	23,1	38,2	35,2	33,9	2,6	5,2	7,8	7,9	8,9	3,3	17,9	30,3	27,3	25,0
Lotyšsko	6,7	9,0	9,4	10,8	12,5	2,1	5,6	5,3	6,1	6,6	4,5	3,4	4,1	4,7	5,9
Lucembursko	2,3	3,4	4,5	.	3,8	2,2	3,1	3,4	.	2,5	0,1	0,3	1,1	.	1,3
Maďarsko	48,9	56,8	38,1	32,8	32,4	24,1	26,4	20,5	15,3	17,7	24,8	30,4	17,5	17,5	14,7
Malta	0,0	0,2	0,3	0,3	0,2	0,0	0,2	0,3	0,3	0,2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1
Německo	2 081,0	2 690,3	3 217,9	3 495,5	3 534,5	776,7	927,4	1 221,6	1 384,2	1 405,9	1 304,3	1 762,9	1 996,4	2 111,3	2 128,7
Nizozemsko	440,0	774,0	570,0	579,8	566,8	177,0	430,0	258,5	251,2	222,0	263,0	344,0	311,5	328,6	344,8
Polsko	95,5	86,6	71,7	.	79,7	71,9	58,2	40,0	.	47,2	23,6	28,3	31,8	31,7	32,5
Portugalsko	8,6	13,6	19,1	18,3	22,3	3,5	7,1	2,4	1,7	2,8	5,0	6,5	16,6	16,7	19,6
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	18,0	40,0	44,0	42,0	45,5	3,3	6,1	5,2	6,1	6,9
Řecko	51,8	71,9	44,7	45,9	70,3	3,0	21,8	14,7	12,9	21,5	48,8	50,1	30,0	33,0	48,8
Slovensko	5,2	18,9	15,5	31,1	28,8	4,9	16,2	10,2	25,5	22,3	0,3	2,7	5,2	5,6	6,5
Slovinsko	18,3	30,1	20,3	20,2	19,2	12,0	17,7	9,2	8,4	9,3	6,2	12,5	11,1	11,8	9,9
Španělsko	331,9	536,3	384,6	354,2	363,0	127,3	211,4	144,4	139,8	152,0	204,6	324,9	240,2	214,4	211,0
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	330,8	216,5	310,7	329,6	64,9	375,0	342,0	368,2	417,3	480,6
EU28	5 173,7	6 476,2	6 994,9	7 285,1	7 278,8	2 276,8	2 681,8	2 882,5	3 049,2	2 848,2	2 897,0	3 794,4	4 112,5	4 235,9	4 430,6
Čína	1 130,8	2 833,3	4 613,9	4 732,0	5 604,4	258,6	620,6	1 070,8	1 034,1	1 280,8	872,2	2 212,7	3 543,1	3 697,9	4 323,6
Izrael	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Japonsko	534,8	547,1	677,4	600,0	657,4	74,6	89,9	225,3	199,7	235,8	460,2	457,2	452,0	400,4	421,6
Korea	382,5	475,5	589,4	607,0	732,5	96,4	126,0	125,3	144,3	143,1	286,1	349,5	464,1	462,6	589,4
Rusko	305,7	784,8	1 180,1	1 025,8	836,0	194,5	518,4	739,5	582,4	483,0	111,2	266,3	440,7	443,5	353,0
Spojené státy	.	2 255,4	2 536,7	2 722,6	3 449,3	.	130,5	146,8	164,1	190,2	1 903,4	2 124,9	2 389,9	2 558,5	3 259,1
Švýcarsko	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	168,4	293,4	472,9	465,4	.

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 za VaV provedené ve vládním a vysokoškolském sektoru financované z tuzemských podnikatelských zdrojů - % HDP

	Celkem										vládní					vysokoškolský				
	2005		2010		2013		2014		2015		2005		2010		2013		2014		2015	
		% HDP		% HDP		% HDP		% HDP		% HDP		% HDP		% HDP		% HDP		% HDP		% HDP
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	0,01	0,01	0,04	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06
Bulharsko	0,03	0,02	0,02	0,01	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
Česko	0,03	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	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	0,00	0,01	0,01	0,03	0,02	0,02	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	0,00	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	0,03	0,02	0,02	0,02	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03
Francie	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	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
Chorvatsko	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	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
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
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	0,01	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
Litva	0,03	0,08	0,11	0,10	0,09	0,09	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,06	0,09	0,07	0,07	0,07
Lotyšsko	0,05	0,05	0,04	0,05	0,05	0,05	0,02	0,03	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Lucembursko	0,01	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
Maďarsko	0,05	0,06	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,03	0,02	0,01	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	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
Německo	0,09	0,10	0,11	0,12	0,12	0,12	0,03	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Nizozemsko	0,08	0,13	0,09	0,09	0,08	0,08	0,03	0,03	0,07	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,05	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05
Polsko	0,04	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	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
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	0,01
Rakousko	0,03	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,04	0,04	0,04	0,01	0,01	0,01
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	0,03	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	0,04	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03
Slovensko	0,01	0,03	0,02	0,04	0,04	0,04	0,01	0,02	0,01	0,03	0,03	0,03	0,03	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01
Slovinsko	0,06	0,08	0,06	0,05	0,05	0,05	0,04	0,05	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
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	0,01	0,02	0,03	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	0,04	0,04
Velká Británie	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,02	0,01	0,00	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	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Čína	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04
Izrael	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,00	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
Japonsko	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,04	0,04	0,05	0,04	0,04	0,05	0,05
Korea	0,05	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Rusko	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Spojené státy	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Švýcarsko	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04

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 za 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	2005	2010	2013	2014	2015	2005	2010	2013	2014	2015
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	5,1	2,6	5,0	2,4	2,5	28,3	16,6	13,3	14,4	22,8
Česko	5,6	3,0	2,5	2,8	3,4	2,1	4,7	3,3	3,5	2,8	0,8	1,1	2,0	2,4	4,0
Dánsko	2,3	3,0	2,5	1,9	2,5	2,1	0,9	2,8	1,7	1,2	2,4	3,1	2,5	1,9	2,6
Estonsko	5,3	3,8	3,8	3,8	4,6	1,2	2,4	1,3	1,3	1,6	6,5	4,2	4,4	4,4	5,4
Finsko	8,5	6,9	6,4	5,2	5,0	12,4	9,7	9,9	8,3	8,7	6,5	5,7	5,0	4,0	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	2,6	4,7	4,9	6,4	8,0	6,2	10,0	8,9	7,9	8,4
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	2,4	4,8	4,2	4,1	4,2	1,4	1,1	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
Litva	4,7	14,9	15,4	13,5	12,0	6,6	13,5	11,9	12,3	13,3	3,8	15,4	16,7	13,9	11,6
Lotyško	15,5	13,2	9,4	10,3	10,9	15,6	22,6	13,2	15,6	16,9	15,4	7,8	6,9	7,1	7,8
Lucembursko	3,6	1,6	1,6	.	1,2	3,9	2,4	2,0	.	1,3	1,4	0,4	1,0	.	1,1
Maďarsko	11,0	13,1	9,2	8,4	8,4	10,3	12,7	9,7	7,8	8,8	11,8	13,6	8,6	9,1	8,0
Malta	0,3	1,4	1,0	1,1	0,6	1,2	16,7	4,4	4,1	1,4	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2
Německo	12,2	11,7	12,3	12,8	12,7	9,9	9,0	10,3	11,2	11,3	14,1	13,8	14,0	14,1	13,9
Nizozemsko	9,6	14,1	10,1	9,9	9,4	14,6	32,4	16,6	16,0	13,6	7,8	8,2	7,6	7,7	7,8
Polsko	10,1	4,5	3,7	.	3,5	14,3	6,2	4,3	.	4,5	5,4	2,9	3,2	2,8	2,6
Portugalsko	1,4	1,1	1,7	1,6	1,9	2,0	3,6	1,7	1,2	1,9	1,2	0,6	1,7	1,6	1,9
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	16,1	19,0	16,0	17,0	15,2	7,5	4,3	4,8	6,9	5,1
Řecko	6,6	8,1	4,7	4,8	6,3	1,3	6,6	3,6	3,1	4,5	8,9	9,0	5,5	6,0	7,6
Slovensko	5,3	7,9	4,7	7,4	4,3	8,5	13,0	8,2	13,4	8,6	0,7	2,3	2,6	2,4	1,6
Slovinsko	10,8	12,6	9,3	10,0	9,5	12,1	13,0	7,6	7,8	8,0	9,0	12,0	11,4	12,6	11,4
Španělsko	7,1	7,6	6,3	5,9	5,8	7,3	7,2	5,9	5,8	6,0	6,9	7,9	6,6	5,9	5,7
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	9,9	7,4	11,6	12,0	2,2	4,6	4,1	4,1	4,3	4,4
EU28	7,1	7,1	7,1	7,3	7,0	8,2	8,4	8,6	8,9	8,1	6,4	6,3	6,4	6,4	6,5
Čína	14,9	13,5	13,6	13,1	11,9	4,9	4,4	4,6	4,1	3,9	36,7	33,2	33,8	33,7	30,2
Izrael	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Japonsko	2,0	1,9	2,3	2,3	2,5	0,7	0,7	1,9	1,9	2,3	2,8	2,6	2,6	2,6	2,6
Korea	9,3	7,1	7,2	6,6	6,7	4,3	3,5	2,8	2,8	2,3	15,2	11,3	12,3	11,2	12,3
Rusko	14,6	15,4	17,0	15,3	15,3	11,4	12,9	13,8	11,5	11,6	29,3	24,5	27,6	27,3	27,4
Spojené státy	.	2,7	2,9	3,0	3,1	.	0,3	0,4	0,4	0,4	5,0	4,7	5,0	5,2	5,4
Švýcarsko	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8,7	9,1	10,9	10,0	.

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 oblastí vědy a technologií (Frascati manuál 2002, 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; slévárenství	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+332
	Tisk a rozmnožování nahraných 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 2016 (pro podnikatelský a soukromý neziskový sektor)

Roční výkaz o výzkumu a vývoji

VTR 5-01 (a)
za rok 2016

 Registrováno
 ČSÚ ČV 61/16
 ze dne 15.7.2015
 IKF 301116

(pro podnikatelský a soukromý neziskový sektor)

Výkaz je součástí Programu statistických zjišťování na rok 2016. 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 31. 3. 2017**
 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"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<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

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			
	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, femeslníci).

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

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.

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 uvedte 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 režijní náklady včetně 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: 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 prováděný VaV, které byly již jednou vykázány 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.), uvede 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	Celkové výdaje na výzkum a vývoj (= oddíl 127 ř.01, sl.1) [1]	
02	podnikatelské zdroje v ČR celkem [2]	
03	vlastní zdroje podniku (bez příjmů z prodeje služeb VaV a vlastních zdrojů určených na předfinancování VaV projektů realizovaných z rozpočtu EU)	
04	z toho	spolufinancování projektů realizovaných z rozpočtu EU
05	zdroje z ostatních podniků ve stejné skupině v ČR (zdroje z mateřského podniku nebo dceřiných podniků) [3]	
06	zdroje jiného subjektu podnikatelského sektoru v ČR [3]	
10	veřejné zdroje ČR celkem [4]	
11	z toho	spolufinancování projektů realizovaných z rozpočtu EU
12	zdroje z vysokých a vyšších odborných škol, fakultních nemocnic [5]	
13	zdroje ze soukromých neziskových institucí [6]	
14	zahraniční zdroje celkem [7]	
15	podnikatelské zdroje [3]	
16	v tom	zahraniční podniky v rámci stejné skupiny
17		ostatní zahraniční podniky
21	zdroje ze Strukturálních fondů EU (včetně prostředků použitých na předfinancování ze státního rozpočtu ČR, z vlastních zdrojů či úvěrů) [8]	
22	ostatní zdroje rozpočtu EU (rámcové programy, granty, dotace a jiné zdroje z EU včetně jejich předfinancování)	
23	zdroje mezinárodních výzkumných a jiných organizací mimo EU (CERN, ILL, ESA, NATO, OECD, OSN, WHO, Norské fondy/EHP aj.)	
24	zdroje ostatních zahraničních subjektů (vládní nebo veřejné výzkumné a jiné organizace, vysoké školy a soukromé neziskové instituce)	
99	Kontrolní součet (součet všech řádků)	

[1] **Celkové výdaje** na VaV se beze zbytku rozepíší 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 rozepíší 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 ať 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 ať 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 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 z vlastních zdrojů (ř.04) nebo státního rozpočtu ČR (ř.11). 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. 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 rozepíší 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 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 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, biovyučování, 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 činnosti 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/klasifikace-produkce-cz-cpa-platna-od-1-1-2015->

KódNázev položky

AProdukty a služby zemědělství, lesnictví a rybářství	265Měřicí, zkušební a navigační přístroje;časoměrné přístroje	39Sanační a jiné služby související s nakládáním s odpady
BŤěžba a dobývání	266Ozařovací, elektroléčebné a elektroterapeutické přístroje	FStavby a stavební práce
10Potravinářské výrobky	267Optické a fotografické přístroje a zařízení	GOchod
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, záabavní a rekreační služby
		SOstatní služby

496 Nákupy služeb výzkumu a vývoje od jiných subjektů (v tis. Kč)		15496	Čís. řad.	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. řad.	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 provoz - 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
 CZ052Královéhradecký kraj
 CZ020Středočeský kraj
 CZ053Pardubický kraj
 CZ031Jihočeský kraj
 CZ063Kraj Vysočina
 CZ032Plzeňský kraj
 CZ064Jihomoravský kraj
 CZ041Karlovarský kraj
 CZ071Olomoucký kraj
 CZ042Ústecký kraj
 CZ072Zlínský kraj
 CZ051Liberecký kraj
 CZ080Moravskoslezský kraj



PŘÍLOHA 11

Roční výkaz o výzkumu a vývoji za rok 2016 (pro vládní a vysokoškolský sektor)

Roční výkaz o výzkumu a vývoji

VTR 5-01 (b)
za rok 2016

 Registrováno
 ČSÚ ČV 61/16
 ze dne 15.7.2015
 IKF 301216

(pro vládní sektor, vysokoškolský sektor a fakultní nemocnice)

Výkaz je součástí Programu statistických zjišťování na rok 2016. 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 31. 3. 2017**
 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"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<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).

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).

[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 2016 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	Íránská islámská republikaIR	PákistánPK
AlžírskoDZ	IrskoIE	PolskoPL
ArgentinaAR	IslandIS	PortugalskoPT
ArménieAM	ItálieIT	RakouskoAT
AustrálieAU	IzraelIL	RumunskoRO
ÁzerbájdžánAZ	JaponskoJP	Ruská federaceRU
BelgieBE	Jižní AfrikaZA	ŘeckoGR
BěloruskoBY	JordánskoJO	Saúdská ArábieSA
Bolívarovská republika VenezuelaVE	KambodžaKH	SenegalSN
Bosna a HercegovinaBA	KanadaCA	Sierra LeoneSL
BrazílieBR	KazachstánKZ	Singapur SG
BulharskoBG	KolumbieCO	SlovenskoSK
Bývalá jugoslávská republika	Korejská republikaKR	SlovinskoSI
MakedonieMK	KubaCU	Spojené arabské emirátyAE
Černá HoraME	KyprCY	Spojené královstvíGB
Česká republikaCZ	LibanonLB	Spojené státyUS
ČínaCN	LitvaLT	SrbskoXS
DánskoDK	LotyšskoLV	Syrská arabská republikaSY
EgyptEG	LucemburskoLU	ŠpanělskoES
EkvádorEC	MaďarskoHU	ŠvédskoSE
EstonskoEE	MalajsieMY	ŠvýcarskoCH
EtiopieET	MaltaMT	TádžikistánTJ
FilipínyPH	MarokoMA	ThajskoTH
FinskoFI	MexikoMX	Tchaj-wanTW
FrancieFR	Moldavská republikaMD	TuniskoTN
GhanaGH	MongolskoMN	TureckoTR
GruzieGE	NěmeckoDE	TurkmenistánTM
ChileCL	NigérieNG	UkrajinaUA
ChorvatskoHR	NizozemskoNL	UruguayUY
IndieIN	NorskoNO	UzbekistánUZ
IndonésieID	Nový ZélandNZ	VietnamVN
IrákIQ		

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 uvedte 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 režijní náklady včetně 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: 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 prováděný VaV, které byly již jednou vykázány 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.), uvede 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 uvedte do oddílu 496)

13128

Čís. řád.	Za sledovaný rok	
	a	1
01	Celkové výdaje na výzkum a vývoj (= oddíl 127 ř.01, sl.1) [1]	
02	podnikatelské zdroje v ČR celkem [2]	
07	v tom	příjmy z prodeje služeb výzkumu a vývoje (smluvní výzkum) [3]
08		příjmy z licenčních poplatků za právo dočasně užívat nehmotné výsledky VaV včetně prodeje těchto práv (patenty, know-how apod.)
09		ostatní příjmy z podnikatelských zdrojů (pronájem nemovitostí, přijaté finanční dary, sponzoring apod.)
10	veřejné zdroje ČR celkem [4]	
11	z toho	spolufinancování projektů realizovaných z rozpočtu EU
12	zdroje z vysokých a vyšších odborných škol, fakultních nemocnic [5]	
13	zdroje ze soukromých neziskových institucí [6]	
14	zahraniční zdroje celkem [7]	
15	v tom	podnikatelské zdroje
18		příjmy z prodeje služeb výzkumu a vývoje (smluvní výzkum)
19		příjmy z licenčních poplatků za právo dočasně užívat nehmotné výsledky VaV včetně prodeje těchto práv (patenty, know-how apod.)
20		ostatní příjmy z podnikatelských zdrojů (pronájem nemovitostí, přijaté finanční dary, sponzoring apod.)
21	zdroje ze Strukturálních fondů EU (včetně prostředků použitých na předfinancování ze státního rozpočtu ČR, z vlastních zdrojů či úvěrů) [8]	
22	ostatní zdroje rozpočtu EU (rámcové programy, granty, dotace a jiné zdroje z EU včetně jejich předfinancování)	
23	zdroje mezinárodních výzkumných a jiných organizací mimo EU (CERN, ILL, ESA, NATO, OECD, OSN, WHO, Norské fondy/EHP aj.)	
24	zdroje ostatních zahraničních subjektů (vládní nebo veřejné výzkumné a jiné organizace, vysoké školy a soukromé neziskové instituce)	
99	Kontrolní součet (součet všech řádků)	

[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 plné 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)		Čís. řád.	Za sledovaný rok
10129		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 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, biovyučování, 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. řad.	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	
	vysoké a 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 provedeného 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. řad.	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	
	vysoké a 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 aplikacím 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 provoz - 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
 CZ052Královéhradecký kraj
 CZ020Středočeský kraj
 CZ053Pardubický kraj
 CZ031Jihočeský kraj
 CZ063Kraj Vysočina
 CZ032Plzeňský kraj
 CZ064Jihomoravský kraj
 CZ041Karlovarský kraj
 CZ071Olomoucký kraj
 CZ042Ústecký kraj
 CZ072Zlínský kraj
 CZ051Liberecký kraj
 CZ080Moravskoslezský kraj