### METODICKÁ ČÁST

# ZÁKLADNÍ INFORMACE O STATISTICE

|  |  |
| --- | --- |
| Název statistiky: | **Státní rozpočtové výdaje na výzkum a vývoj (GBARD)**  (dříve: Přímá veřejná podpora výzkumu a vývoje) |
| Metoda sběru dat: | Zpracování administrativních datových zdrojů |
| Periodicita zpracování: | Roční |
| Zdroj dat: | Informační systém výzkumu, vývoje a inovací; státní pokladna; informace od poskytovatelů a vybraných příjemců podpory |
| Statistická jednotka: | Projekt výzkumu a vývoje, institucionální podpora příjemce |
| Předmět statistické úlohy: | Přímá veřejná podpora výzkumu a vývoje poskytnutá subjektům ze státního rozpočtu na území České republiky nebo v zahraničí |
| Základní ukazatele: | Sledovány jsou následující hlavní ukazatele: |
| – počet subjektů s přímou podporou VaV ze státního rozpočtu |
| – výše rozpočtových výdajů na VaV ze státního rozpočtu |
| Používaná třídění: | Státní rozpočtové výdaje na VaV jsou sledovány podle: |
| * typu výdajů (neinvestiční vs investiční); * formy podpory (účelová vs institucionální); * socioekonomických cílů klasifikace NABS; * poskytovatelů; * krajského členění; * příjemců. |
| V případě příjemců ze strany soukromých podniků i podle:   * vlastnictví podniků (národní, pod zahraniční kontrolou); * velikostních skupin podniků (mikro, malé, střední, velké); * převažující ekonomické činnosti (klasifikace CZ-NACE); * členění podle okresů (CZ-NUTS 4).   Výše uvedené třídění jsou k dispozici ve vzájemné kombinaci |
| Časová řada: | 2000 až 2019 – agregované údaje podle klasifikace NABS 1992 |
| 2010 až 2022 – podrobné údaje v napojení na Registr ekonomických subjektů a podle klasifikace NABS 2007 |
| Mezinárodní srovnání | Údaje statistiky o přímé veřejné podpoře výzkumu a vývoje jsou mezinárodně srovnatelné. Statistika vychází z metodických doporučení OECD uvedených ve Frascati manuálu 2015 (kapitola č. 12). |

# METODIKA

## 2.1 Legislativní vymezení státních rozpočtových výdajů na výzkum a vývoj v ČR

**Přímá veřejná podpora výzkumu a vývoje** (dále jen VaV) je v současnosti primárním nástrojem politiky ČR na podporu provádění VaV. Výzkum a vývoj je podporován jak **účelovou formou** podpory (grantové projekty, operační programy), tak i **institucionální formou** (prostředky na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumných organizací a specifický vysokoškolský výzkum).

Sledováním přímé veřejné podpory VaV se zabývá mezinárodně srovnatelná statistika **GBARD (Government Budget Appropriations for R&D)**. Cílem této statistické úlohy GBARD v českém ekvivalentu „**Státní rozpočtové výdaje na výzkum a vývoj**“ je zabezpečení údajů o státní podpoře VaV plynoucí z veřejných rozpočtů v členění **podle socioekonomických cílů (směrů)**. Údaje z této statistiky slouží v členských zemích EU jako podpora pro rozhodování, do jakých oblastí VaV by mělo být v následujících letech investováno.

Statistická úloha GBARD je v rámci Evropské unie organizována jako povinné zjišťování na základě legislativního **nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2019/2152** ze dne 27. listopadu 2019 o evropských podnikových statistikách. Zabezpečení údajů GBARD je pro Českou republiku závazné. Z národních právních norem je pro vlastní koncepci zajištění této statistiky důležitý zákon č. 130/2002 Sb.

Koncepce zajištění statistiky GBARD zohledňuje podmínky poskytování veřejné podpory VaV dané novelizovaným zákonem č. 130/2002 Sb. o podpoře výzkumu, vývoje a inovací a platnými nařízeními vlády, zejména č. 397/2009 Sb. o Informačním systému výzkumu, vývoje a inovací (IS VaVaI).

Platná metodika vztažená k této úloze je rozvedena v mezinárodní příručce „Doporučení pro sběr a vykazování údajů o výzkumu a experimentálním vývoji“ známé pod zkráceným názvem **Frascati manuál** (revize 2015)[[1]](#footnote-1), který vznikl z podnětu OECD. Vlastní číselník kódů socioekonomických cílů lze nalézt v klasifikaci NABS – **Nomenklatura pro analýzu a srovnání vědeckých programů a rozpočtů** (Eurostat 2007).

## 2.2 Koncepce statistické úlohy GBARD

Definice a vymezení základních kategorií VaV jsou **v souladu** se široce užívanými mezinárodními definicemi odvozenými od Frascati manuálu. Podrobné vymezení VaV, tak jak je používáno ČSÚ v Ročním zjišťování o výzkumu a vývoji VTR 5-01, je uvedeno v publikaci: „**Ukazatele výzkumu a vývoje“[[2]](#footnote-2)** nebo na stránkách ČSÚ[[3]](#footnote-3).

### Vymezení výzkumu a vývoje

Základní vymezení VaV vychází z § 2 odst. 1 zákona o podpoře výzkumu a vývoje (č. 130/2002 Sb.), kde se VaV obecně rozumí systematická tvůrčí práce konaná za účelem získání nových znalostí nebo jejich využití. **Základním kritériem** pro odlišení VaV od ostatních (příbuzných) činností je **přítomnost ocenitelného prvku novosti** a vyjasnění výzkumné nebo technické nejistoty.VaV se dále rozlišuje na následující kategorie:

* **výzkum** – systematická tvůrčí práce rozšiřující poznání, včetně poznání člověka, kultury nebo společnosti, metodami umožňujícími potvrzení, doplnění či vyvrácení získaných poznatků, prováděná jako:
  1. **základní výzkum** – experimentální nebo teoretické práce prováděné s cílem získat znalosti o základech či podstatě pozorovaných jevů, vysvětlení jejich příčin a možných dopadů při využití získaných poznatků;
  2. **aplikovaný výzkum** – experimentální nebo teoretické práce prováděné s cílem získání nových poznatků zaměřených na budoucí využití v praxi;
* **vývoj** – systematické tvůrčí využití poznatků výzkumu nebo jiných námětů k produkci nových nebo zlepšených materiálů, výrobků nebo zařízení anebo k zavedení nových či zlepšených technologií, systémů a služeb, včetně pořízení a ověření prototypů, poloprovozních nebo předváděcích zařízení.

Na rozdíl od jiných statistických šetření prováděných v oblasti výzkumu a vývoje jsou údaje GBARD založeny na analýze a identifikaci všech částek plynoucích na VaV ze státního rozpočtu a následném přiřazení kódů socioekonomických cílů. Jedná se tedy o **přístup z hlediska poskytovatele finančních prostředků**, kterým je v tomto případě stát zastoupený administrativou, a ne o přístup z hlediska jednotky provádějící VaV, jak je tomu například v Ročním statistickém zjišťování o výzkumu a vývoji (VTR 5-01).

Statní rozpočtové výdaje na VaV **zahrnují** veškeré finanční prostředky poskytnuté z veřejných rozpočtů na podporu VaV, včetně prostředků plynoucích na VaV do zahraničí. Na základě metodiky statistické úlohy je z údajů GBARD **vyloučeno** předfinancování projektů hrazených z Evropských strukturálních a investičních fondů (ESIF) a projekty podpořené z rozpočtu EU prostřednictvím Národního plánu obnovy[[4]](#footnote-4). Do údajů GBARD **není zahrnuta** ani podpora inovací. Vychází se přitom z údajů schválených v zákoně o státním rozpočtu pro dané fiskální období (předběžné údaje) a údajů uvedených ve **státním závěrečném účtu České republiky[[5]](#footnote-5)** v tabulce č. 12 **Výdaje státního rozpočtu na podporu výzkumu, vývoje a inovací za rok 2022** (konečné údaje).

Údaje GBARD zahrnují **běžné** (neinvestiční) i **kapitálové** (investiční) výdaje. Striktně je vyloučena veškerá podpora realizovaná prostřednictvím návratných půjček.

Do údajů GBARD spadají i všeobecné univerzitní fondy a to v rámci socioekonomického cíle č. 12 Všeobecný rozvoj znalostí, které však v Česku nejsou nijak legislativně vymezeny. V souladu s doporučeními uvedenými ve Frascati manuálu ČSÚ zde zařazuje institucionální prostředky poskytnuté vysokým školám na podporu jejich VaV prostřednictvím rozpočtové kapitoly MŠMT a Ministerstva obrany.

Kódy socioekonomických cílů jsou u účelových finančních prostředků přiřazeny na základě kritéria účelu a obsahu VaV programu (projektů). U institucionálních prostředků pak podle výzkumného zaměření příjemce.

### Vymezení pojmů

**Forma podpory** (dle metodiky OECD, která se odlišuje od členění dané novelizovaným zákonem č. 130/2002 Sb. o podpoře výzkumu, vývoje a inovací):

* **účelová podpora** – zahrnuje VaV projekty v rámci programů vyhlašovaných ministerstvy, Grantovou agenturou ČR (GA ČR) Technologickou agenturou (TA ČR) a dále spolufinancování ze státního rozpočtu zahraničních programů určených na podporu VaV v Česku, tj. především operačních a rámcových programů pro VaV (Horizont 2020 a Horizont Evropa) a projekty financované z Plánu národní obnovy;
* **institucionální podpora** – zahrnuje dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumných organizací, specifický vysokoškolský výzkum, podporu mezinárodního VaV a financování infrastruktury Akademie věd ČR.

**Dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace** – zahrnuje institucionální podporu na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace na základě zhodnocení dosažených výsledků. Od roku 2010 postupně tento typ podpory nahradil institucionální podporu poskytovanou ve formě výzkumných záměrů.

**Specifický vysokoškolský výzkum** – zahrnuje výzkum prováděný studenty při uskutečňování akreditovaných doktorských nebo magisterských studijních programů, který je bezprostředně spojen s jejich vzděláváním.

**Podpora mezinárodního výzkumu a vývoje** – zahrnuje poplatky za účast České republiky v mezinárodních programech výzkumu a vývoje, poplatky za členství v mezinárodních organizacích výzkumu a vývoje, nebo finanční podíly z prostředků České republiky na podporu projektů mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji, pokud je tento finanční podíl možno hradit z veřejných prostředků a pokud jsou projekty podporovány z rozpočtu jiných států nebo z rozpočtu Evropské unie nebo z prostředků mezinárodních organizací.

**Socioekonomický cíl** – předem vymezené VaV oblasti, do kterých jsou alokovány státní rozpočtové výdaje dle priorit stanovaných VaV politikou. Seznam socioekonomických cílů je uveden v již zmíněné klasifikaci NABS (Eurostat, 2007).

|  |  |
| --- | --- |
| **Kód** | **SEO-CZ** |
| SEO01 | Průzkum a využití Země |
| SEO02 | Životní prostředí |
| SEO03 | Průzkum a využití kosmu |
| SEO04 | Doprava, telekomunikace a ostatní infrastruktura |
| SEO05 | Energie |
| SEO06 | Průmyslová výroba a technologie |
| SEO07 | Zdraví |
| SEO08 | Zemědělství |
| SEO09 | Vzdělání |
| SEO10 | Kultura, rekreace, náboženství a media |
| SEO11 | Politické a sociální systémy, struktury a procesy |
| SEO12 | Všeobecný rozvoj znalostí na vysokých školách financovaný z institucionálních prostředků na výzkum a vývoj |
| SEO121 | Výzkum a vývoj v oblasti přírodních věd |
| SEO122 | Výzkum a vývoj v oblasti technických věd |
| SEO123 | Výzkum a vývoj v oblasti lékařských věd |
| SEO124 | Výzkum a vývoj v oblasti zemědělských věd |
| SEO125 | Výzkum a vývoj v oblasti sociálních věd |
| SEO126 | Výzkum a vývoj v oblasti humanitních věd |
| SEO13 | Všeobecný rozvoj znalostí financovaný z ostatních zdrojů na výzkum a vývoj |
| SEO131 | Výzkum a vývoj v oblasti přírodních věd |
| SEO132 | Výzkum a vývoj v oblasti technických věd |
| SEO133 | Výzkum a vývoj v oblasti lékařských věd |
| SEO134 | Výzkum a vývoj v oblasti zemědělských věd |
| SEO135 | Výzkum a vývoj v oblasti sociálních věd |
| SEO136 | Výzkum a vývoj v oblasti humanitních věd |
| SEO14 | Obrana |

**Poskytovatelé veřejné podpory VaV** – jsou veškeré rozpočtové kapitoly, které dle zákona o státním rozpočtu ČR mohou přidělovat finanční prostředky na podporu VaV formou přímé podpory. Jedná se o vybraná ministerstva, z nichž nejdůležitější je MŠMT, grantové agentury (GA ČR a TA ČR) a Akademie věd ČR, která institucionálně financuje „své ústavy“ (veřejné výzkumné instituce).

**Sektory provádění VaV** dle příjemců státních rozpočtových výdajů na VaV[[6]](#footnote-6):

* podnikatelský (veřejné a soukromé podniky, podnikatelé a zaměstnavatelé),
* vládní (veřejné výzkumné instituce, AV ČR, resortní výzkumná pracoviště, knihovny, archívy, muzea a ostatní příjemci),
* vysokoškolský (veřejné vysoké školy, soukromé vysoké školy, fakultní nemocnice),
* soukromý neziskový (neziskové instituce),
* zahraničí (jednotky provádějící/ koordinující VaV mimo území ČR).

## Statistika státních rozpočtových výdajů na VaV

Statistická úloha GBARD je v podmínkách ČR realizována ve spolupráci s Radou pro výzkum, vývoj a inovace a Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy prostřednictvím **Informačního systému výzkumu, experimentálního vývoje a inovací (IS VaVaI)[[7]](#footnote-7)** a jeho integrovaných databází. Z integrovaných databází IS VaVaI jsou pro zabezpečení projektu GBARD využity databáze:

* CEP (Centrální evidence projektů VaV),
* CEA (Centrální evidence aktivit).

Doplňkově jsou použity údaje z odboru přípravy rozpočtu úseku Rady pro výzkum, vývoj a inovace. Databáze CEP a CEA neobsahují všechny finanční částky poskytnuté na VaV ze státního rozpočtu v potřebném členění, a proto musí být některé detailní údaje získány v součinnosti s Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy. Údaje pro socioekonomický cíl SEO 12, tj. specifický vysokoškolský výzkum a podporu dlouhodobého koncepčního rozvoje výzkumných organizací v členění podle vědních oblastí, jsou získávány přímo od jednotlivých vysokých škol, kterých se uvedená skutečnost týká.

Vlastní zpracování údajů a přiřazení kódů socioekonomických cílů (dále jen SEO) dle číselníku NABS provádí přímo ČSÚ. Z údajů získaných z databází CEP a CEA a doplňkových údajů od Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy je nutno vyloučit podle metodiky Frascati manuálu částky, které nejsou považovány za součást GBARD. Jedná se o podporu VaV, která je financována formou návratné půjčky (pouze u projektů realizovaných před platností zákona č. 130/2002 Sb. a předfinancování programů z Evropských strukturálních a investičních fondů), některé administrativní náklady a podpora inovací. Očištěné údaje jsou klasifikovány podle číselníku NABS 2007.

Propojení dat GBARD s Registrem ekonomických subjektů (RES), které bylo poprvé realizováno pro referenční rok 2010, umožnuje kromě socioekonomických cílů získat další členění podle:

* velikostní skupiny příjemců (mikro [0-9 zaměstnanců], malé [10-49 zaměstnanců], střední [50-249 zaměstnanců], velké [250+ zaměstnanců]),
* typu příjemců (veřejné výzkumné instituce, vysoké školy, podniky, fakultní nemocnice aj.),
* vlastnictví ekonomického subjektu (veřejné podniky, soukromé národní podniky, zahraniční afilace),
* sektorů provádění VaV (vysokoškolský, vládní, podnikatelský a soukromý neziskový),
* regionálního členění (regiony /NUTS2/, kraje /NUTS3/, okresy /NUTS4/).

### Nadnárodně koordinovaný výzkum a vývoj (mezinárodní spolupráce v rámci evropského výzkumného prostoru)

Předcházející nařízení Komise EU č. 995/2012 vymezilo novou oblast statistiky státních rozpočtových výdajů na VaV, které má za úkol zachytit nadnárodně koordinovaný výzkum a vývoj v rámci evropského výzkumného prostoru. Statistika má akronym GBARD-ERA1 a její zabezpečení je pro členské země povinné na základě uvedeného nařízení. Prvním referenčním rokem sběru dat dle nařízení byl stanoven rok 2012. Pilotní data jsou dostupná již od roku 2007. Po několika úpravách metodiky se dospělo pod vedením Eurostatu a za přispění OECD ke konsenzu, které specifické položky státní rozpočtové podpory VaV (poplatky a příspěvky na mezinárodní spolupráci) budou do této statistiky zařazeny.

Statistika zachycuje vybrané poplatky a příspěvky ze státního rozpočtu na nadnárodně koordinovaný výzkum a vývoj v rámci evropského výzkumného prostoru (ERA). Dle metodiky jsou údaje dále podrobněji členěny následovně:

1. příspěvky ze státního rozpočtu veřejným subjektům činným v nadnárodním VaV,
2. příspěvky ze státního rozpočtu na evropské nadnárodní veřejné programy v oblasti VaV,
3. příspěvky ze státního rozpočtu na dvoustranné či mnohostranné veřejné programy v oblasti VaV založené mezi vládami členských států.

Pod položkou „příspěvky ze státního rozpočtu veřejným subjektům činným v nadnárodním VaV“ je zjišťována finanční podpora šesti vybraným největším veřejným subjektům, které provádí výzkum na bázi širší mezinárodní spolupráce. Jedná se o následující subjekty:

*European Organization for Nuclear Research (CERN); Institute Laue-Langevin (ILL); European Synchrotron Radiation Facility (ESRF); European Molecular Biology Laboratory (EMBL); European Southern Observatory (ESO) and Joint Research Centre of the European Commission (JRC).*

Pod položkou „příspěvky ze státního rozpočtu na evropské nadnárodní veřejné programy v oblasti VaV“ se zjišťuje finanční podpora evropských veřejných výzkumných programů, mezi něž se řadí (anglické názvy):

*ERA-NETs; ERA-NET+; European Fusion Development Agreement (EFDA); EUREKA; COST; EUROCORES; European Space Agency (ESA); European Molecular Biology Organisation (EMBO); European Molecular Biology Conference (EMBC); Article 185 initiatives: (Europe-Developing Countries Clinical Trials Platform, Eurostars and Ambient assisted living for the elderly); Joint Technology Initiatives (public funding part: ENIAC (Embedded Computing Systems) and ARTEMIS (Nanoelectronics)).*

Pod položkou (c) se zjišťuje veřejná podpora v rámci dvoustranných či mnohostranných veřejných programů v oblasti VaV založených mezi vládami členských států (a ve spolupráci s kandidátskými zeměmi a zeměmi Evropského sdružení volného obchodu), kde je stanovena podmínka, že musí probíhat aspoň mezi dvěma členskými státy nebo mezi členským státem a kandidátským státem.

**Dostupná časová řada dat: 2007–2022**

Blíže viz:

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

Odkaz na stránky Eurostatu:

<http://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/-/gba_tncoor>

## Poznámky k údajům v tabulkách a grafech

* 0 = nula se používá pro označení číselných údajů menších než polovina zvolené měřící jednotky
* **-** = údaj není k dispozici (nespolehlivý, jev se nevyskytoval, ukazatel se nezjišťoval, individuální údaj)
* . = údaj není k dispozici (mezinárodní srovnání)
* x= ležatý křížek na místě čísla značí, že zápis není možný z logických důvodů
* Výpočty v tabulkách jsou prováděny **z nezaokrouhlených údajů**.
* Uvedené úhrny (součty a mezisoučty) nemusí odpovídat součtu dílčích hodnot z důvodu **zaokrouhlování.**

**Definice vybraných ukazatelů použitých v tabulkách**

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

**Celkové výdaje na výzkum a vývoj (GERD** – **Gross Domestic Expenditure on Research and Development)** – ukazatel celkové hrubé domácí výdaje na VaV 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.

1. Frascati manuál je základní mezinárodní dokument používaný ve statistikách VaV. Více viz:

   <https://www.oecd.org/sti/frascati-manual-2015-9789264239012-en.htm> [↑](#footnote-ref-1)
2. <https://www.czso.cz/csu/czso/ukazatele-vyzkumu-a-vyvoje-2021> [↑](#footnote-ref-2)
3. <https://www.czso.cz/csu/czso/statistika_vyzkumu_a_vyvoje> [↑](#footnote-ref-3)
4. <https://www.planobnovycr.cz/vyzkum-vyvoj-a-inovace> [↑](#footnote-ref-4)
5. <https://www.mfcr.cz/cs/rozpoctova-politika/statni-rozpocet/plneni-statniho-rozpoctu/2022/statni-zaverecny-ucet-za-rok-2022-51132> [↑](#footnote-ref-5)
6. Bližší specifikace sektorů provádění viz metodika ke statistickému šetření o VaV (VTR 5-01): <https://www.czso.cz/csu/czso/statistika_vyzkumu_a_vyvoje> [↑](#footnote-ref-6)
7. <https://www.isvavai.cz/> [↑](#footnote-ref-7)