

METODIKA

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 institucí a specifický výzkum na vysokých školách).

Sledováním přímé veřejné podpory VaV se zabývá mezinárodně srovnatelná statistika **GBARD (Government Budget Appropriations for R&D by Socio-economic Objectives)**. Cílem této statistické úlohy GBARD v českém ekvivalentu „**státní rozpočtové výdaje na výzkum a vývoj podle socioekonomických cílů**“ 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 výzkumu a vývoje by mělo být v následujících letech investováno.

Statistická úloha GBARD je v rámci Evropské unie organizována jako povinné zjišťování na základě legislativního aktu **nařízení Komise EU č. 995/2012** ze dne 26. října 2012, kterým se stanoví prováděcí pravidla k rozhodnutí EP a Rady č. 1608/2003/ES o tvorbě a rozvoji statistiky Společenství v oblasti vědy a techniky. 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.

Platná metodika vztahená 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, který vznikl z podnětu OECD. Vlastní číselník kódů socioekonomických cílů lze nalézt v klasifikaci NABS: **Nomenklatura pro analýzu a srovnání vědeckých programů a rozpočtů** (rev. 1992, Eurostat 1994 a rev. 2007, Eurostat 2007).

Koncepce statistické úlohy GBARD

Definice a vymezení základních kategorií VaV jsou **v souladu** s široce užívanými mezinárodními definicemi odvozenými od Frascati manuálu. Podrobné vymezení VaV, tak jak je používáno ČSÚ v Ročním šetření o výzkumu a vývoji je uvedeno v publikaci: „**Ukazatele výzkumu a vývoje**“² nebo na stránkách ČSÚ³.

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

www.oecd.org/sti/frascaticmanual

² <https://www.czso.cz/csu/czso/ukazatele-vyzkumu-a-vyvoje-2013-w6rsbm7x7x>

³ https://www.czso.cz/csu/czso/statistika_vyzkumu_a_vyvoje

- a) **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;
- b) **aplikovaný výzkum** – experimentální nebo teoretické práce prováděné s cílem získání nových poznatků zaměřených na budoucí využití v praxi;
 - **průmyslový výzkum** – část aplikovaného výzkumu, jehož výsledky se prostřednictvím vývoje využívají v nových výrobcích, technologiích a službách, které jsou určeny k podnikání podle zvláštního právního předpisu.
- **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 výzkum a vývoj (dále jen "VaV") z veřejných rozpočtů 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 šetření o výzkumu a vývoji (VTR 5-01).

GBARD 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 ze strukturálních fondů EU. **Podpora inovací také není zahrnuta** do údajů GBARD. Vychází se přitom z výdajů schválených v zákoně o státním rozpočtu pro dané fiskální období (předběžné údaje) a výdajů závěrečného státního účtu pro oblast VaV (konečné údaje). Veřejnými rozpočty jsou v tomto případě míněny státní rozpočet a rozpočty krajů. Státní rozpočet je zahrnut vždy, krajské rozpočty pouze v případě, že jejich příspěvek je významný⁴. Rozpočty na úrovni místní samosprávy, tj. města a obce jsou vyloučeny.

Údaje GBARD zahrnují běžné i kapitálové výdaje. Striktně je vyloučena veškerá podpora realizovaná prostřednictvím návratných půjček.

Do údajů GBARD spadají i všeobecné univerzitní fondy (SEO 10: Všeobecný výzkum na vysokých školách), které jsou pro potřeby této úlohy vymezeny v souladu s definicí Frascati manuálu jako veškeré institucionální prostředky poskytnuté vysokým školám na podporu VaV⁵. Takto jsou všeobecné univerzitní fondy nově definované dle metodické revize 2013. Před revizí zahrnovaly veškeré prostředky poskytnuté Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy vysokým školám na výzkum a vývoj.

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 projekty v rámci programů vyhlašovaných ministerstvy a VaV agenturami (GA ČR a TA ČR), také projekty financované z operačních programů a projekty 7. Rámcového programu pro výzkum a technologický rozvoj.
- **institucionální podpora** – zahrnuje rozvoj výzkumných organizací, specifický výzkum na vysokých školách, podporu mezinárodního VaV a dříve i výzkumné záměry.

⁴ V případě ČR je zahrnut pouze státní rozpočet, nikoliv krajské rozpočty.

⁵ V České republice nejsou všeobecné univerzitní fondy definovány zákonem. Socioekonomický cíl SEO 10 proto zahrnuje dle definice Frascati manuálu pouze institucionální prostředky poskytnuté vysokým školám. Pro SEO 10 byl přijat název „Všeobecný výzkum na vysokých školách“, který se shodně používal ve statistickém šetření VTR5-01, než byl příslušný oddíl 290 zrušen.



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 výzkum na vysokých školách – 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 stanovených VaV politikou. Seznam socioekonomických cílů je uveden v již zmíněné klasifikaci NABS (1992, 2007), viz také příloha 1.

Kód	Hlavní socioekonomické cíle (SEO1)	Počet podcílů cílů SEO2	Počet dílčích cílů SEO3
SEO01	Průzkum a využití zdrojů Země	8	0
SEO02	Infrastruktura a územní plánování	8	0
SEO03	Ochrana životního prostředí	11	0
SEO04	Ochrana a zlepšování lidského zdraví	10	0
SEO05	Výroba, distribuce a racionální využití energie	8	4
SEO06	Zemědělská výroba a technologie	8	0
SEO07	Průmyslová výroba a technologie	14	10
SEO08	Společenské struktury a vztahy	9	0
SEO09	Průzkum a využití vesmíru	6	0
SEO10	Všeobecný výzkum na vysokých školách	10	0
SEO11	Neorientovaný výzkum	10	0
SEO12	Ostatní civilní výzkum	0	0
SEO13	Obrana	0	0

Poskytovatelé státních veřejných výdajů na VaV (statistika jednotka) – jsou veškeré rozpočtové kapitoly, které dle zákona o státním rozpočtu ČR mohou přidělovat finanční prostředky na podporu VaV formou přímé podpory. Jedná se vybraná ministerstva, z nichž nejdůležitější je Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT), grantové agentury (Grantová agentura, Technologická agentura) a Akademie věd, která institucionálně financuje „své ústavy“ (veřejné výzkumné instituce).

Sektory provádění VaV dle příjemců státních rozpočtových výdajů na VaV⁶:

- 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)

⁶ Bližší specifikace sektorů provádění viz metodika ke statistickému šetření o VaV (VTR 5-01): https://www.czso.cz/czo/statistika_vyzkumu_a_vyvoje
Zahraniční sektor není v případě statistického šetření VTR 5-01 definován. Sledují se pouze jednotky provádějící VaV na území České republiky.

Statistika státních rozpočtových výdajů na VaV

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 IS VaVal.

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 VaVal)** a jeho integrovaných databází. Z integrovaných databází IS VaVal jsou pro zabezpečení projektu GBARD využity databáze:

- CEP (Centrální evidence projektů VaV),
- CEZ (Centrální evidence výzkumných záměrů) do roku 2013,
- CEA (Centrální evidence aktivit).

Doplňkově jsou použity údaje z odboru přípravy rozpočtu úseku RVVI. Databáze CEP, CEZ 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 10, tj. specifický výzkum na vysokých školách a podpora dlouhodobého rozvoje vysokých škol 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, CEZ, 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 ze strukturálních fondů EU), některé administrativní náklady a podpora inovací. Očištěné údaje jsou klasifikovány podle číselníku NABS 1992 na úrovni 3místního členění SEO a také podle číselníku NABS 2007.

Propojení dat GBARD s Registrem ekonomických subjektů (RES), které bylo realizováno od referenčního roku 2010, umožňuje kromě socioekonomických cílů získat další členění podle:

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

Revize dat GBARD provedená v roce 2013

V roce 2014 ČSÚ v rámci revize statistiky výzkumu a vývoje (VTR, GBARD) dokončil také revizi dat GBARD (započala v roce 2013) za celé období 2002–2011, kdy je statistika GBARD sledována. Dopočteny byly zpětně i údaje za roky 2000 a 2001.

V souladu s reformou systému VaVal v České republice a novými požadavky kladenými novelizovanou legislativou Komise EU podstoupila statistika GBARD metodickou revizi, která má zajistit přesnější vymezení položek dle definice Frascati manuálu. Revize se týká překvalifikování obsahu termínu „všeobecných univerzitních fondů“ (u nás pod názvem „všeobecný výzkum na VŠ“). Z důvodu nutnosti poskytnout Eurostatu nové členění dat GBARD podle formy podpory muselo být revidováno zařazení položek státního rozpočtu do tohoto socioekonomického cíle. Dle revize 2013 spadají pod „všeobecný výzkum a vývoj na VŠ“ pouze institucionální prostředky státního rozpočtu poskytnuté vysokým školám na provádění výzkumu a



vývoje. Dříve to byly jak účelové, tak institucionální prostředky poskytnuté vysokým školám pouze prostřednictvím rozpočtové kapitoly MŠMT.

Nyní se pod SEO 10 dle NABS1992 klasifikují následující rozpočtové položky:

- výzkumné záměry (do roku 2013),
- dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumných organizací (od roku 2010),
- specifický výzkum na vysokých školách.

V případě specifického výzkumu se zařazení dle metodiky Frascati manuálu rozchází s definicí dle novelizovaného zákona č. 130/2002 Sb., který považuje specifický výzkum na vysokých školách za účelovou formu podpory. **Po potřeby statistiky GBARD je specifický výzkum na vysokých školách považován za institucionální formu podpory**, která odpovídá lépe způsobu, jakým je tato forma podpory poskytována (výpočet výše podpory podle předem stanovených kritérií – výkonových proměnných). Chybí prvek „soutěže“, jako je tomu u projektů účelové podpory.

Hlavním dopadem provedené revize bylo snížení finančních prostředků klasifikovaných pod socioekonomickým cílem SEO 10. Některé položky účelové podpory, které byly dříve v SEO 10, se nově klasifikují do ostatních cílů. I když celková výše GBARD v daném roce zůstala stejná, částky i procentní podíly jednotlivých socioekonomických cílů jsou odlišné od verze před revizí.

Dostupná časová řada dat: 2000–2014 (s propojením s údaji RES: 2010–2014)

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

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. Příprava této statistiky zabrala Eurostatu několik let. 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:

- a) vnitrostátní příspěvky veřejným subjektům činným v nadnárodním VaV,
- b) vnitrostátní příspěvky na evropské nadnárodní veřejné programy v oblasti VaV,
- c) vnitrostátní příspěvky na dvoustranné či mnohostranné veřejné programy v oblasti VaV založené mezi vládami členských států (a ve spolupráci s kandidátskými zeměmi a zeměmi Evropského sdružení volného obchodu).

Pod položkou „vnitrostátní příspěvky 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 (anglické názvy):

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 „vnitrostátní příspěvky 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))*.

Dále (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: 2007–2014

Blíže viz:

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

Odkaz na stránky Eurostatu:

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/R_%26_D_budget_statistics_-_transnationally_coordinated_research

Nepřímá veřejná podpora výzkumu a vývoje

Kromě přímé státní rozpočtové podpory výzkumu a vývoje, kterou reprezentuje statistika GBARD, existuje od roku 2005 možnost daňového odpočtu uznatelných nákladů na výzkum a vývoj. Tento instrument se nazývá nepřímá veřejná podpora výzkumu a vývoje a sleduje se pomocí statistiky státních daňových pobídek výdajů na VaV (ang. zkrat. GTARD).

Údaje o této formě podpory ČSÚ shromažďuje z administrativních zdrojů (daňová přiznání právnických osob) a publikuje na svých stránkách. Údaje o subjektech (právnické osoby) podnikatelského sektoru, které uplatnily daňový odpočet uznatelných nákladů na VaV, jsou dostupné od roku 2007. Za roky 2005 a 2006 je dostupná pouze celková částka uznatelných nákladů na VaV bez dalšího členění v návaznosti na Registr ekonomických subjektů.

Blíže viz:

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

Dostupná časová řada dat: 2007–2013

Poznámky k údajům v tabulkách a grafech

- 0 = nula se používá pro označení číselných údajů menších než polovina zvolené měřicí jednotky
- - = údaj není k dispozici (nespolehlivý, jev se nevyskytoval, ukazatel se nezjišťoval, individuální údaj)
- : = 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**.

