

### 3. STÁTNÍ ROZPOČTOVÉ VÝDAJE NA VÝZKUM A VÝVOJ V ČR

#### 3.1. Základní údaje

V roce 2018 podpořil český stát prostřednictvím státního rozpočtu výzkumné a vývojové činnosti částkou 33,4 mld. Kč (ukazatel GBARD)<sup>1</sup>. Státní rozpočet je v současnosti druhým nejdůležitějším zdrojem financování výzkumu a vývoje (dále jen VaV) na území České republiky (dále ČR). V roce 2018 se podílel z jedné třetiny na celkových výdajích na VaV - podrobněji viz graf č. 3-2. Na prvním místě jsou vlastní zdroje podnikatelských subjektů<sup>2</sup>.

Ve srovnání s předchozím rokem vzrostla státní podpora VaV v ČR o téměř desetinu (8,9 %) – v absolutním vyjádření o 2,7 mld. Kč, a to z 30,7 mld. Kč v roce 2017. A v porovnání s rokem 2008, kdy dosáhl ukazatel GBARD hodnoty 20,5 mld. Kč, se do roku 2018 jednalo o nárůst o téměř 13 mld. Kč.

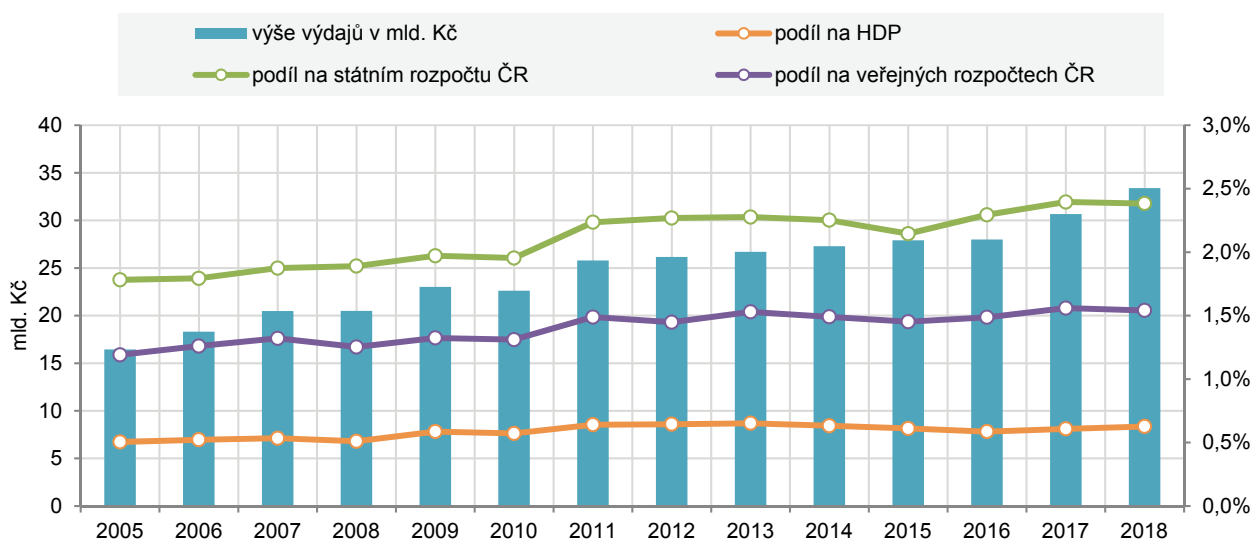
**TAB 3-1: Schválené a skutečné státní rozpočtové výdaje na VaV v ČR v mld. Kč<sup>3</sup>**

SR VaVal	2000	2005	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Schválené výdaje	12,0	16,5	23,0	24,1	25,4	25,9	26,6	26,1	26,6	26,9	29,1	32,7	34,8
<b>Skutečné výdaje - MF ČR</b>	<b>11,9</b>	<b>16,4</b>	<b>20,5</b>	<b>23,0</b>	<b>22,6</b>	<b>25,8</b>	<b>26,2</b>	<b>26,7</b>	<b>27,3</b>	<b>27,9</b>	<b>28,0</b>	<b>30,7</b>	<b>33,4</b>
Rozdíl mezi skutečnými a schválenými výdaji	0,1	-0,1	-2,5	-1,1	-2,8	-0,1	-0,5	0,6	0,7	1,0	-1,1	-2,1	-1,4
Schválené výdaje*	-	-	23,1	32,4	29,4	28,9	38,7	40,1	34,6	34,9	35,7	40,1	40,6
<b>Skutečné výdaje - MF ČR*</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>20,5</b>	<b>24,1</b>	<b>24,9</b>	<b>37,5</b>	<b>39,1</b>	<b>39,8</b>	<b>40,6</b>	<b>42,0</b>	<b>30,7</b>	<b>35,1</b>	<b>42,3</b>
Rozdíl mezi skutečnými a schválenými výdaji*	-	-	-2,6	-8,3	-4,5	8,6	0,4	-0,3	6,0	7,1	-5,0	-5,0	1,7

\* zahrnují výdaje na předfinancování zahraničních programů, krytých příjmy z EU a finančního mechanismu EHP/ Norsko

Za posledních deset let (2009 až 2018) bylo ze státního rozpočtu ČR čerpáno na VaV prováděný ve vládním, vysokoškolském, podnikatelském a soukromém neziskovém sektoru celkem 271 mld. Kč, přičemž v posledních pěti letech (2014 až 2018) to bylo 147 miliard.

**GRAF 3-1: Státní rozpočtové výdaje na VaV v ČR (GBARD); 2005–2018**



<sup>1</sup> Veškeré údaje týkající se státních rozpočtových výdajů na VaV (ukazatel GBARD) vyjadřují skutečný stav dle státního závěrečného účtu k 31. 12. 2018 a zahrnují pouze spolufinancování strukturálních fondů EU, nikoliv jejich předfinancování.

<sup>2</sup> Podrobnější údaje o financování výzkumu a vývoje z jednotlivých zdrojů získané v rámci Ročního šetření o výzkumu a vývoji VTR 5-01 naleznete na následujícím odkazu: [https://www.czso.cz/csu/czso/statistika\\_vyzkumu\\_a\\_vyvoje](https://www.czso.cz/csu/czso/statistika_vyzkumu_a_vyvoje)

<sup>3</sup> V roce 2018 byly na VaV ze státního rozpočtu čerpány nespoteřované nároky ve výši 3,8 mld. Kč z minulých let. Souhrnná částka nevyužitých finančních prostředků z roku 2018 a z předchozích let dosáhla k 1. 1. 2019 hodnoty 7,3 mld. Kč. Tyto finanční prostředky jsou pak k dispozici pro využití v dalších letech. Nespoteřované nároky v souvislosti s předfinancováním projektů VaV hrazených z evropských fondů dosáhly k 1. 1. 2019 výše 3,4 mld. Kč.

Uvedená částka státních rozpočtových výdajů na VaV (ukazatel GBARD) v roce 2018 odpovídala 0,63 % hrubého domácího produktu (HDP). V roce 2008 byl podíl GBARD na HDP 0,51 %. Na celkových výdajích státního rozpočtu se výdaje na VaV v roce 2018 podílely 2,38 % (1,89 % v roce 2008) a na celkových veřejných rozpočtech pak 1,54 % (1,25 % v roce 2008). Ve schválené verzi státního rozpočtu ČR na rok 2018 se počítalo s částkou státní rozpočtové podpory na VaV ve výši 34,8 mld. Kč. Skutečné čerpání bylo nižší, a to o 1,4 mld. Kč (4 %). Hlavním důvodem bylo nižší čerpání zejména v rozpočtové kapitole Technologické agentury ČR.

**TAB 3-2: Státní rozpočtové výdaje na VaV v ČR – základní ukazatele GBARD**

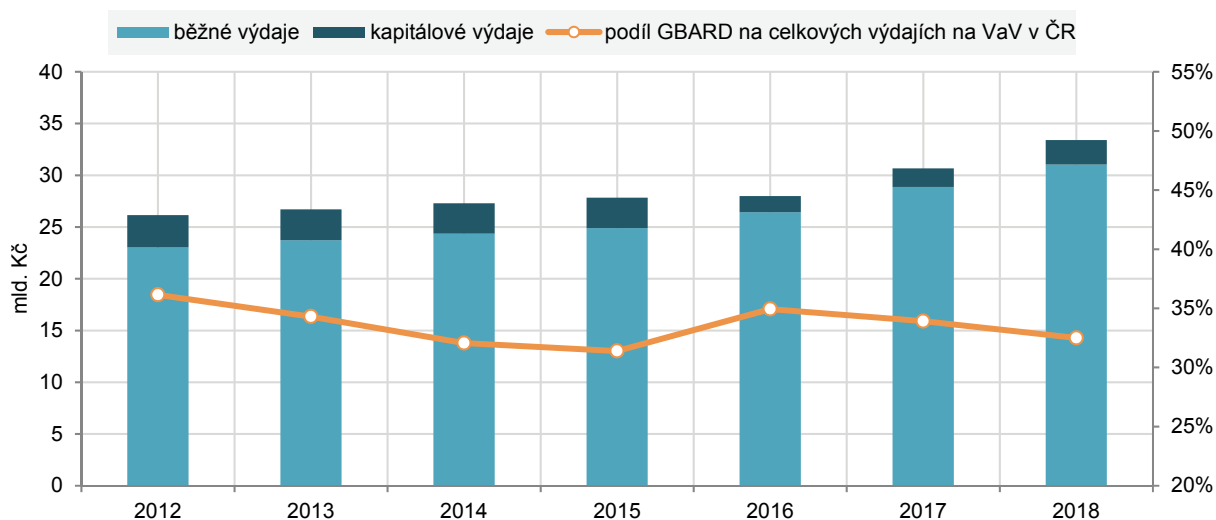
Ukazatel	2000	2005	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Celkem v mld. Kč	11,9	16,4	20,5	23,0	22,6	25,8	26,2	26,7	27,3	27,9	28,0	30,7	33,4
Podíl na HDP	0,50%	0,50%	0,51%	0,59%	0,57%	0,64%	0,64%	0,65%	0,63%	0,61%	0,59%	0,61%	0,63%
Podíl na státním rozpočtu ČR	1,88%	1,78%	1,89%	1,97%	1,95%	2,24%	2,27%	2,28%	2,25%	2,15%	2,29%	2,40%	2,38%
Podíl na veřejných rozpočtech ČR	1,22%	1,19%	1,25%	1,32%	1,31%	1,49%	1,45%	1,53%	1,50%	1,45%	1,49%	1,56%	1,54%

### 3.2 Státní rozpočtové výdaje na VaV podle typu výdajů

Převážná část státní rozpočtové podpory VaV spadá do kategorie běžných výdajů. Kapitálové výdaje úzce souvisí zejména s čerpáním unijních fondů a budováním výzkumné infrastruktury.

V roce 2018 dosáhl podíl kapitálových výdajů 7,1 % (2,4 mld. Kč) z celkových státních rozpočtových výdajů na VaV. Oproti přechodnému roku podíl vzrostl o 1,2 procentního bodu. Nejvyšší podíl (12 %) byl zaznamenán v roce 2012. V rámci jednotlivých rozpočtových kapitol podílejících se na financování VaV ze státního rozpočtu vykázala nejvyšší podíl kapitálových výdajů Akademie věd ČR (19,8 % z rozpočtu AV ČR). Jedná se zejména o financování infrastruktury ústavů AV ČR. Následují nově zařazené rozpočtové kapitoly Ministerstvo dopravy (15,1 %) a Ministerstvo životního prostředí (11,5 %). Vyšší podíl kapitálových výdajů na VaV mělo také Ministerstvo kultury (9 %). V případě resortu, který rozděluje na VaV nejvíce peněz – Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy – dosáhl podíl kapitálových výdajů 6,4 %. Ministerstvo průmyslu a obchodu vynaložilo na kapitálové výdaje související s VaV rovných 5 % z celkových výdajů na VaV, které v roce 2018 rozdělovalo. Naopak téměř nulové kapitálové výdaje na VaV najdeme v subjektech poskytující převážně účelovou podporu, jako jsou Grantová agentura a Technologická agentura.

**GRAF 3-2: Státní rozpočtové výdaje na VaV v ČR podle typu výdajů (mld. Kč; %); 2012–2018**

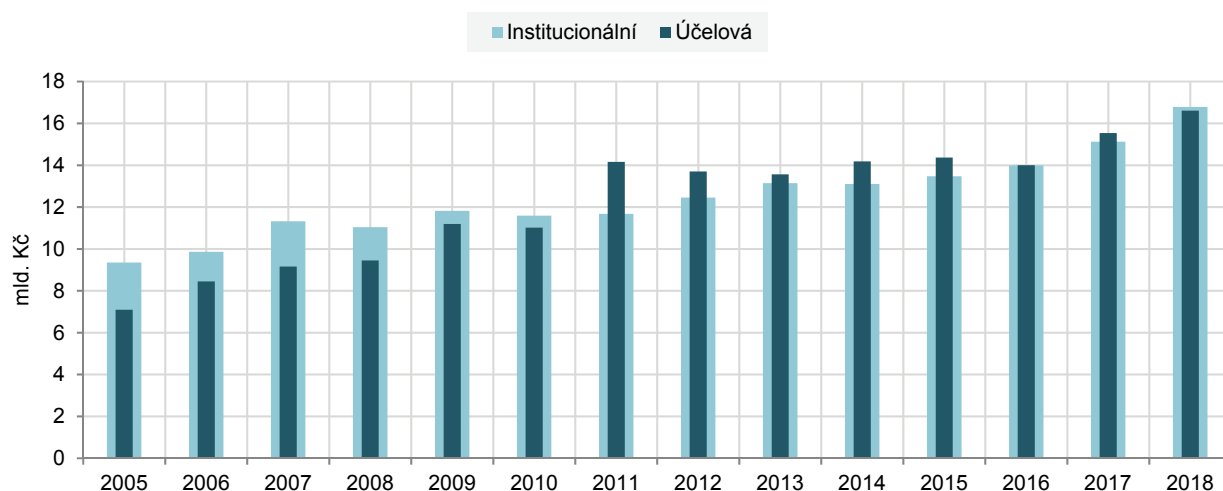


### 3.3 Státní rozpočtové výdaje na VaV podle formy financování

Jiný pohled na státní rozpočtovou podporu VaV poskytuje členění podle formy této podpory – institucionální<sup>4</sup> versus účelová<sup>5</sup>.

V období let 2005 až 2010 byla institucionální forma financování VaV vyšší než účelová. V roce 2005 téměř o jednu třetinu. V roce 2011, především díky projektům z operačních programů EU, vzrostl podíl účelové podpory na úkor institucionálního financování. V roce 2016, po skončení čerpání prostředků z Operačních programů pro období 2007 až 2014<sup>6</sup>, došlo k vyrovnání podílu účelového a institucionálního financování na úrovni 14 mld. Kč, a to díky poklesu účelového financování. V roce 2017 účelová podpora převýšila institucionální. V roce 2018 bylo financování VaV prostřednictvím institucionální podpory o 171 mil. Kč vyšší než v případě účelové podpory.

**GRAF 3-3: Státní rozpočtové výdaje na VaV v ČR podle formy financování (mld. Kč); 2005–2018**



V roce 2018 dosáhlo spolufinancování projektů hrazených ze strukturálních fondů EU určených na výzkum a vývoj ze státního rozpočtu 1 305 mil. Kč a podílelo se tak 2,2 % na státních rozpočtových výdajích na VaV. Oproti předchozímu roku se spolufinancování zdvojnásobilo (z částky 664 mil. Kč v roce 2017). Poplatky a příspěvky na mezinárodní spolupráci ve VaV jsou hrazeny formou institucionální podpory z rozpočtu Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy a Ministerstva obrany. V roce 2018 dosáhly 945 mil. Kč.

V ČR patří dlouhodobě mezi největší poskytovatele **institucionální podpory** Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT) a Akademie věd České republiky (AV ČR). V roce 2018 pocházelo ze zdrojů těchto institucí 85,7 % všech institucionálních výdajů na VaV v ČR. MŠMT podporuje v rámci svého institucionálního financování především veřejné vysoké školy (7,8 mld. Kč v roce 2018). AV ČR rozdělila mezi své výzkumné ústavy 3,9 mld. Kč a dalších 1,7 mld. Kč bylo vyčleněno na financování infrastruktury AV ČR. Kromě dvou výše zmíněných subjektů poskytuje institucionální podporu vlastním resortním výzkumným organizacím i většina resortů, nově pak od roku 2017 také Ministerstvo dopravy a Ministerstvo životního prostředí. Pouze Grantová agentura a Technologická agentura neposkytují žádnou institucionální podporu.

**Účelová (projektová) podpora** VaV byla v roce 2018 financována na území ČR prostřednictvím deseti rozpočtových kapitol. V minulosti bylo takových rozpočtových kapitol až 22. Nejvýznamnějším poskytovatelem této podpory je MŠMT, jež rozdělilo účelové prostředky ve výši 5,6 mld. Kč. Jednalo se o třetinu z celkových

<sup>4</sup> Institucionální podpora VaV jsou státní rozpočtové prostředky na VaV, které jsou v souladu s metodikou OECD poskytnuty zejména na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace, specifický výzkum na vysokých školách a mezinárodní spolupráci ve VaV.

<sup>5</sup> Účelová podpora VaV jsou státní rozpočtové prostředky na VaV, které jsou v souladu s metodikou OECD poskytnuty zejména na grantový projekt, programový projekt (včetně hrazených z fondů EU) nebo financování velké výzkumné infrastruktury.

<sup>6</sup> Blíže viz <http://www.dotaceeu.cz/cs/Fondy-EU>



účelových státních rozpočtových výdajů na VaV v ČR. MŠMT poskytuje podporu na základní a aplikovaný VaV prováděný především na veřejných vysokých školách. Patří sem i spolufinancování projektů hrazených ze strukturálních fondů EU (dle metodiky OECD).

Druhým nejvýznamnějším poskytovatelem účelové podpory byla Grantová agentura ČR (GA ČR)<sup>7</sup>, která podporuje každoročně granty na základní výzkum. Finanční prostředky jsou poskytovány nejlepším projektům ze všech oborů vědy na základě veřejné soutěže ve výzkumu a vývoji. V roce 2018 GA ČR rozdělila na grantové projekty rovné 4 mld. Kč (stejně jako v roce 2017), což odpovídalo 23,8 % podílu na účelovém veřejném financování VaV v ČR.

Význam Technologické agentury ČR (TA ČR)<sup>8</sup> jako rozpočtové kapitoly financující VaV od roku 2010 výrazně vzrostl. Agentura byla založena primárně na podporu aplikovaného výzkumu s důrazem na spolupráci mezi podniky, vysokými školami a veřejnými výzkumnými institucemi. Financování projektů například v programech „EPSILON“<sup>9</sup>, „ZÉTA“<sup>10</sup>, „Centra kompetence“ je realizováno výhradně účelovou formou podpory. V roce 2018 TA ČR poskytla na VaV účelovou podporu ve výši 2,7 mld. Kč, což odpovídá 16,4 % celkové účelové podpory poskytnuté na VaV v ČR v daném roce. Hlavními příjemci účelové podpory TA ČR jsou soukromé podniky a veřejné vysoké školy.

V období 2000 až 2011 bylo Ministerstvo průmyslu a obchodu (MPO) nejvýznamnějším poskytovatelem účelové podpory. V roce 2018 bylo co do výše poskytované účelové podpory až na pátém místě. Část aplikovaného výzkumu je nyní hrazena z rozpočtové kapitoly TA ČR. MPO podporuje především aplikovaný výzkum a experimentální vývoj. Hlavními příjemci účelové podpory MPO jsou soukromé národní podniky. V roce 2018 činil podíl MPO na celkovém účelovém financování VaV 8 % (1 324 mil. Kč). V roce 2016 MPO dosáhlo minima rozdělované částky účelové podpory (313 mil. Kč, 2% podíl). Svou roli zde hrálo i ukončení spolufinancování projektů hrazených ze Strukturálních fondů EU a velkého národního programu.

### 3.4 Státní rozpočtové výdaje na VaV podle poskytovatelů

Nejvýznamnějším poskytovatelem veřejné podpory VaV je dlouhodobě Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. Prostřednictvím rozpočtové kapitoly MŠMT bylo v roce 2018 do výzkumných a vývojových aktivit alokováno celkem 14,3 mld. Kč, což odpovídá podílu 42,9 % z celkového objemu státních rozpočtových výdajů na VaV. V roce 2005 tento podíl činil 34 %. Téměř dvě třetiny těchto finančních prostředků byly v roce 2018 poskytnuty formou institucionální podpory. Největší část z rozpočtu MŠMT na VaV (10,3 mld. Kč, 71,7 %) byla určena na financování VaV prováděného na veřejných vysokých školách.

MŠMT spolufinancuje a předfinancuje čerpání finančních prostředků z evropských strukturálních a investičních fondů (ESIF) pro období 2014 až 2020. V roce 2018 se jednalo o Operační program výzkum, vývoj a vzdělávání (OP VVV)<sup>11</sup>, jehož cílem je přispět k posunu ČR směrem k ekonomice založené na vzdělané, motivované a kreativní pracovní síle, na produkci kvalitních výsledků výzkumu a jejich využití pro zvýšení konkurenceschopnosti ČR. Spolufinancování VaV projektů v tomto programu dosáhlo 1,3 mld. Kč.

Druhým nejvýznamnějším poskytovatelem veřejné podpory VaV ve výši 5,6 mld. Kč byla AV ČR. Celá tato částka byla formou institucionální podpory alokována výhradně v rámci ústavů AV ČR. Podíl na celkových státních rozpočtových výdajích na VaV činil 16,8 %.

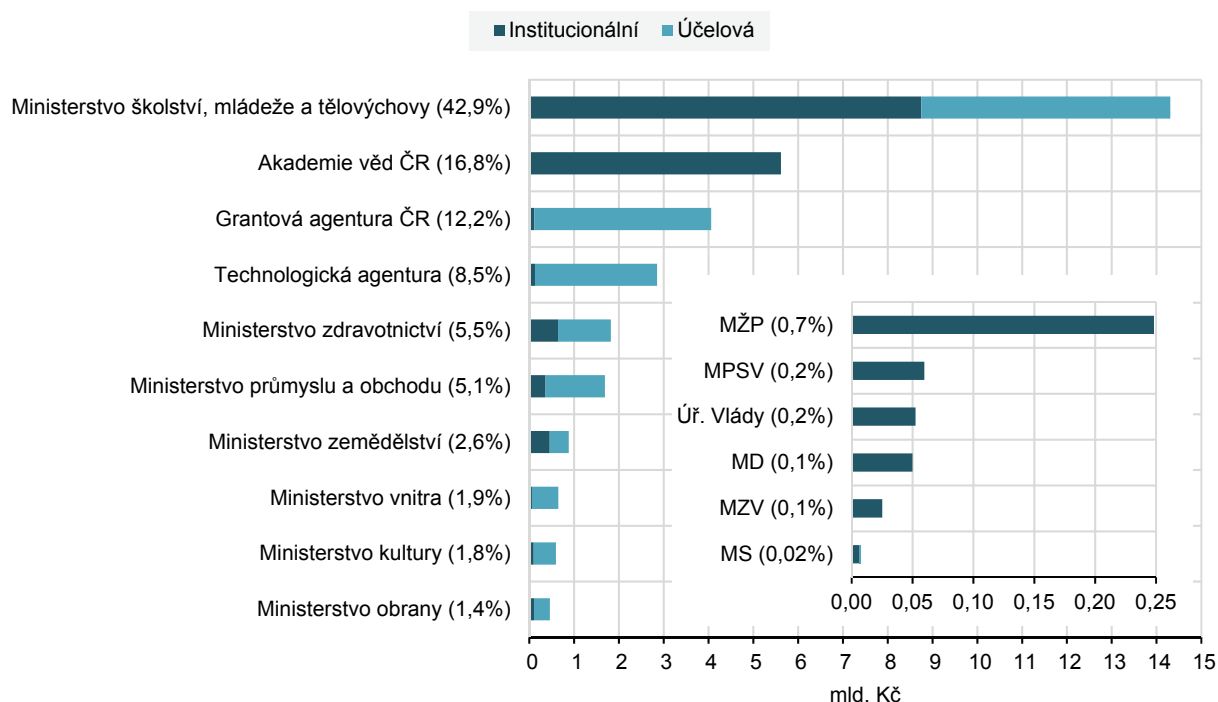
<sup>7</sup> Blíže o Grantové agentuře viz: <http://gacr.cz/>

<sup>8</sup> Technologická agentura byla založena v roce 2009. Blíže o Technologické agentuře viz: <https://www.tacr.cz/index.php/cz/o-ta-cr.html>

<sup>9</sup> Program EPSILON se zaměřuje na podporu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje zaměřených převážně na průmyslové technologie, jejichž výsledky mají rychlé uplatnění na trhu. <https://www.tacr.cz/program/program-epsilon/>

<sup>10</sup> Program ZÉTA je zaměřen na podporu začínajících výzkumníků a výzkumníků v inovačních aktivitách a kultuře rovných příležitostí projektů. Další programy viz <https://www.tacr.cz/programy-a-souteze/>

<sup>11</sup> K dalším informacím o Operačních programech v gesci MŠMT viz následující odkaz: <http://www.msmt.cz/strukturalni-fondy-1>

**GRAF 3-4: Státní rozpočtové výdaje na VaV v ČR podle poskytovatelů a formy podpory (mld. Kč; % podíl na GBARD %); 2018**

Vysvětlivky: MŽP (Ministerstvo životního prostředí), MPSV (Ministerstvo práce a sociálních věcí), MD (Ministerstvo dopravy), MZV (Ministerstvo zahraničních věcí), MS (Ministerstvo spravedlnosti)

V pořadí třetí nejvýznamnější rozpočtovou kapitolou, z níž byl v ČR financován výzkum a vývoj, byla GA ČR, která v roce 2018 poskytla účelovou podporu grantovým projektům v hodnotě rovných 4 mld. Kč, což je stejně jako v přechozím roce. Včetně nákladů na vlastní činnost vydala na VaV celkem 4,1 mld. Kč. Tato částka představovala 12,2% podíl na celkových výdajích na VaV financovaných ze státního rozpočtu.

TA ČR se v posledních letech stala významným poskytovatelem státní rozpočtové podpory na VaV. V roce 2018 agentura hospodařila s částkou 2,9 mld. Kč (včetně nákladů na vlastní činnost). Na projekty VaV rozdělila 2,7 mld. Kč, přičemž dominantní část finančních prostředků směřovala na projekty aplikovaného výzkumu a také experimentálního vývoje. V rámci svého nejvýznamnějšího programu EPSILON byly rozděleny veřejné finanční prostředky ve výši 1,2 mld. Kč.

MPO, v pořadí pátá nejvýznamnější rozpočtová kapitola co do objemu rozdělovaných finančních prostředků na VaV, podpořilo celkovou částkou 1,7 mld. Kč (v roce 2017 to bylo 1,1 mld. Kč) převážně národní podnikatelské subjekty z řad malých a středních podniků. Se spuštěním nového programu TRIO<sup>12</sup> lze očekávat postupný nárůst rozpočtových prostředků určených na podporu podnikového VaV v rámci této kapitoly. Výzkumné a vývojové projekty v programu TRIO byly v roce 2018 podpořeny souhrnnou částkou 1,3 mld. Kč. Z hlediska dalšího členění těchto výdajů se jednalo zejména o účelovou podporu, která institucionální převyšovala v poměru 79 % ku 21 %.

### 3.5 Státní rozpočtové výdaje na VaV podle příjemců

Nejvýznamnějšími příjemci státní podpory výzkumu a vývoje jsou dlouhodobě veřejné vysoké školy. V roce 2018 se veřejným vysokým školám podařilo získat veřejnou podporu na provádění svých VaV aktivit ve výši rovných 15 mld. Kč, což představuje 44,8% podíl na státních rozpočtových výdajích na VaV. Z této částky šla

<sup>12</sup> Posláním Programu je podpořit aktivity v průmyslovém výzkumu a experimentálním vývoji, které budou využívat a dále rozvíjet potenciál v oblasti klíčových technologií (Key Enabling Technologies, dále jen „KETs“).



více jak polovina formou institucionální podpory (7,8 mld. Kč), zejména pak prostřednictvím podpory rozvoje výzkumných organizací a specifického výzkumu na vysokých školách.

Další významnou skupinou příjemců byly veřejné výzkumné instituce<sup>13</sup>, které v roce 2018 obdržely 31,6 % (10,5 mld. Kč) z celkových státních rozpočtových výdajů na VaV. Objem prostředků poprvé v historii převyšil hranici 10 miliard Kč. I v jejich případě hraje institucionální forma financování (6,2 mld. Kč, 59 %) významnou roli.

Soukromým podnikům se podařilo na své VaV aktivity získat státní podporu ve výši 3,2 mld. Kč. V tomto případě zcela dominuje účelová podpora (2,9 mld. Kč, 90 %). Převážnou část z této účelové podpory (86 %; 2,5 mld. Kč) obdržely soukromé národní podniky. Zbytek (0,4 mld. Kč) získaly soukromé podniky pod zahraniční kontrolou. Podniky pod zahraniční kontrolou využívají více instrument nepřímé (daňové) podpory VaV<sup>14</sup>. Dlouhodobě se mezi nejčastější příjemce přímé veřejné podpory VaV řadí soukromé národní podniky. Přímou veřejnou podporu VaV v roce 2018 získalo 989 podniků, z nich bylo 812 soukromých národních podniků a 143 soukromých podniků pod zahraniční kontrolou.

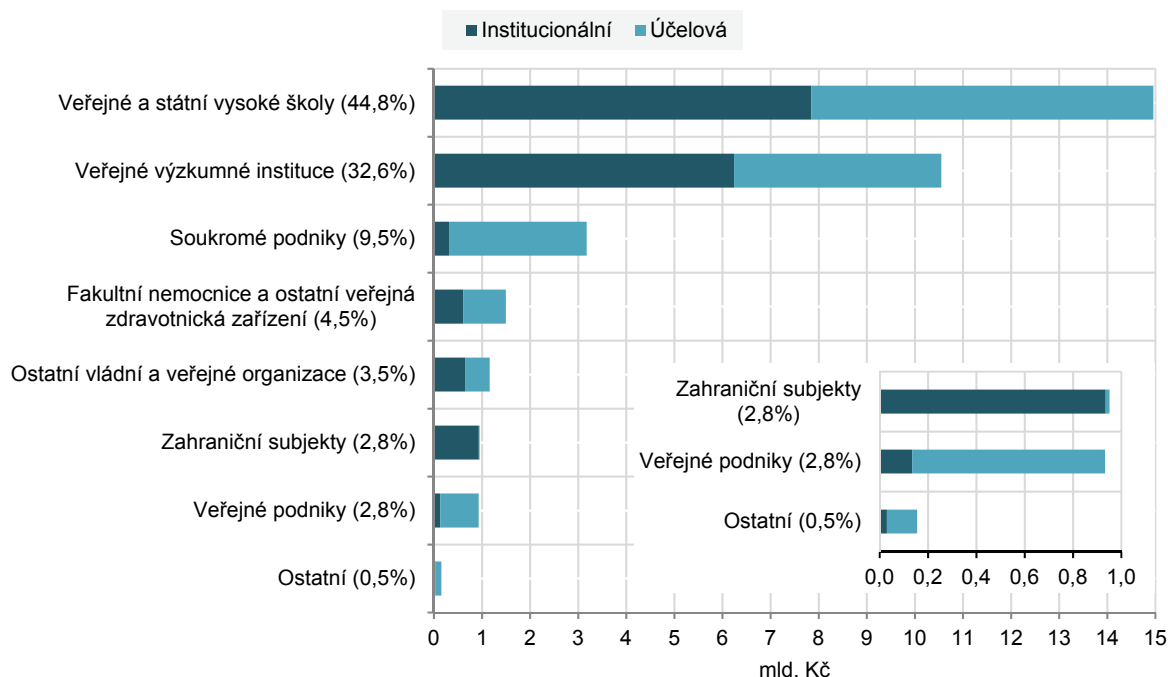
Veřejné podniky získaly na své výzkumné a vývojové činnosti státní podporu v objemu 933 mil. Kč.

Veřejná zdravotnická zařízení, zejména pak fakultní nemocnice obdržely v roce 2018 na provádění lékařského výzkumu od státu podporu ve výši 1,5 mld. Kč, z toho 41 % bylo financováno formou institucionální podpory.

Ostatní vládní a veřejné organizace (resortní výzkumné organizace) získaly pro provádění výzkumných aktivit 1,2 mld. Kč (3,5 % z celkové veřejné rozpočtové podpory VaV).

Zahraniční subjekty obdržely na podporu mezinárodní spolupráce s českými subjekty částku 951 mil. Kč. Jednalo se dominantně o institucionální formu podpory (příspěvky a poplatky).

### GRAF 3-5: Státní rozpočtové výdaje na VaV v ČR u jednotlivých kategorií příjemců podle formy podpory (mld. Kč, % podíl na GBARD); 2018



<sup>13</sup> Včetně ústředí Akademie věd ČR, která má v Registru ekonomických subjektů atribut organizační složky státu.

<sup>14</sup> Blíže viz: <https://www.czso.cz/csu/czso/neprima-verejna-podpora-vyzkumu-a-vyvoje>

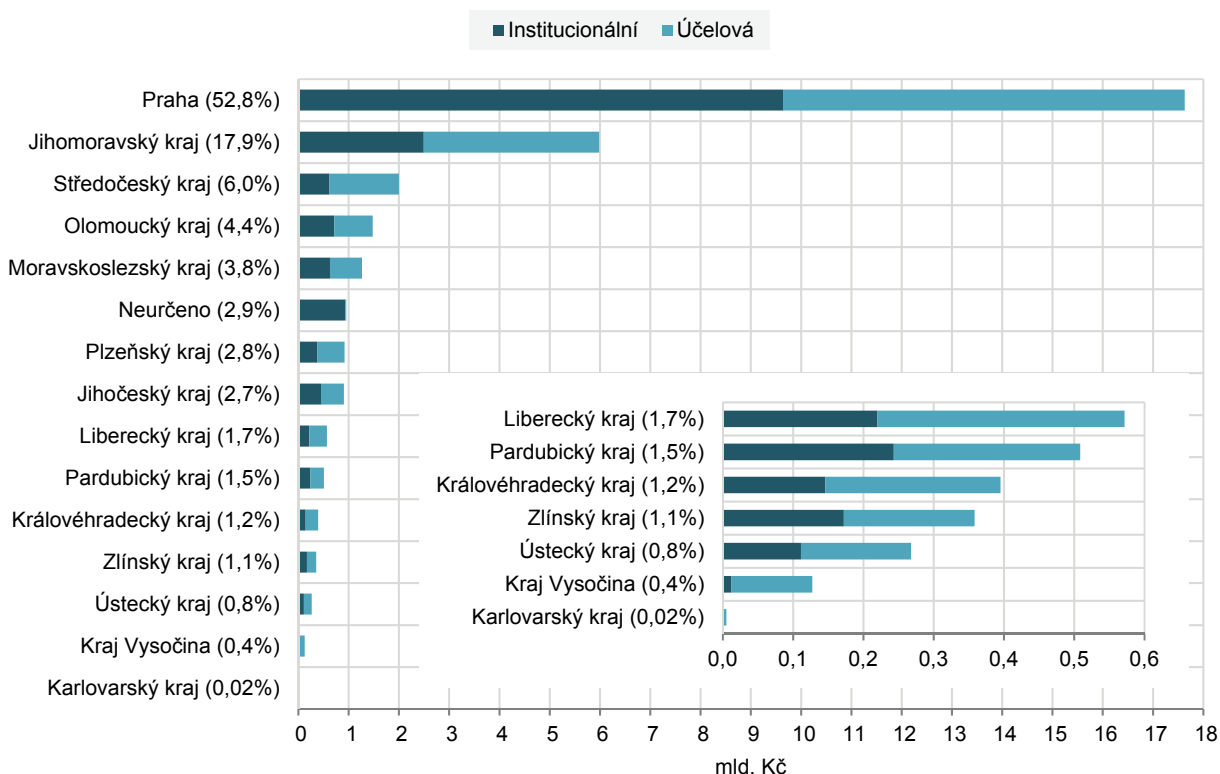
### 3.6 Státní rozpočtové výdaje na VaV podle krajů

Z krajského pohledu se mezi nejdůležitější destinace veřejné podpory výzkumu a vývoje řadí kraje s vysokou koncentrací vysokých škol a veřejných výzkumných institucí.

Pomyslnou roli krajského centra českého výzkumu (měřeno alokací finančních prostředků veřejné podpory VaV) hraje hlavní město Praha, kde subjekty provádějící VaV získaly v roce 2018 podporu ve výši 17,6 mld. Kč. Tato částka odpovídá 52,8% podílu celkových státních rozpočtových výdajů na VaV. Z hlediska složení zde převažovala institucionální podpora (9,6 mld. Kč; 55 %) nad účelovou (8 mld. Kč; 45 %), což je dáno koncentrací vysokých škol (získaly 6,7 mld. Kč) a ústavů Akademie věd ČR (8 mld. Kč).

Subjekty provádějící VaV v Jihomoravském kraji obdržely ze státního rozpočtu rovných 6 mld. Kč (17,9 % z celkových GBARD). V porovnání s Prahou se jedná o třetinu objemu získaných prostředků.

**GRAF 3-6: Státní rozpočtové výdaje na VaV podle krajů (mld. Kč; % podíl na GBARD); 2018**



Zajímavá je třetí pozice Středočeského kraje s alokovanou částkou rovné 2 mld. Kč. V tomto kraji sice nepůsobí žádná veřejná vysoká škola, ale adresně zde provádí výzkum a vývoj několik veřejných výzkumných institucí a center výzkumu a vývoje postavených z evropských strukturálních a investičních fondů (ESIF), do nichž směřovala polovina (konkrétně 1,1 mld. Kč) státních rozpočtových výdajů na VaV v tomto kraji.

Pouze ve dvou dalších krajích (Moravskoslezský a Olomoucký) převýšila státní rozpočtová podpora VaV hranici jedné miliardy Kč.

Vůbec nejméně obdržely subjekty provádějící VaV v Karlovarském kraji (pouze 5 mil. Kč), což je dáno především okolností, že zde nepůsobí žádná veřejná vysoká škola ani veřejná výzkumná instituce.

V položce „Neurčeno“<sup>15</sup> (955 mil. Kč) jsou uvedeny částky, jimž nebylo možné přiřadit konkrétní subjekt dle klasifikace krajů (NUTS3) z důvodu, že příjemce byl ze zahraničí nebo jím byla soukromá fyzická osoba.

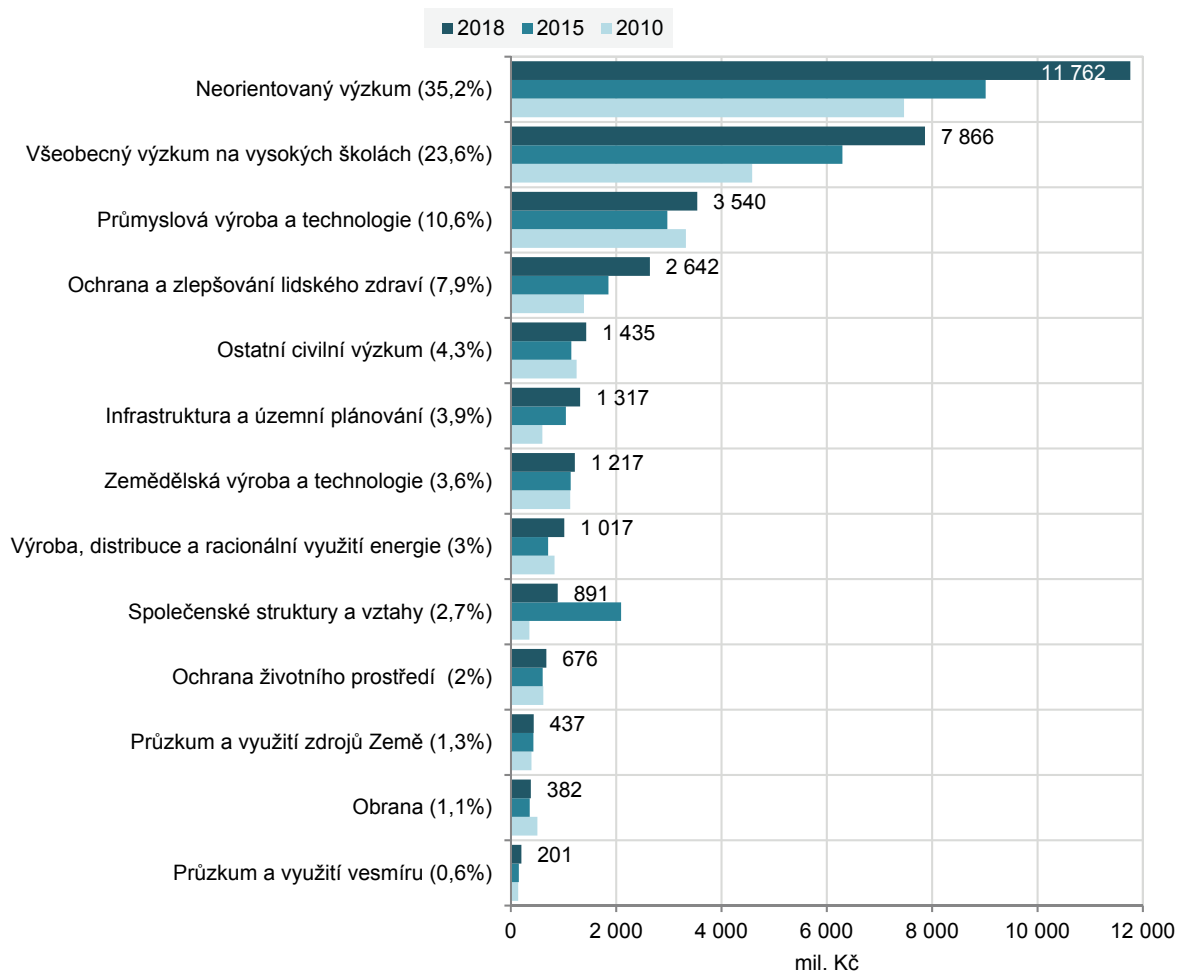
<sup>15</sup> V roce 2018 Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy vydalo na podporu zapojení ČR do mezinárodního výzkumu celkem 938 mil. Kč ve formě příspěvků a poplatků. Dalších 16 mil. Kč šlo zahraničním příjemcům v rámci kolaborativního VaV. Celkem 18 mil. Kč bylo dále vyplaceno fyzickým osobám bez IČO, u nichž se místo provádění VaV činností nesleduje.



### 3.7 Státní rozpočtové výdaje na VaV podle socioekonomických cílů NABS 1992

Jak bylo již uvedeno, celková částka státem rozpočtovaných výdajů na výzkum a vývoj dosáhla v roce 2018 výše 33,4 mld. Kč. V této kapitole bude popsáno směřování těchto prostředků z hlediska socioekonomických cílů rozlišených dle klasifikace NABS<sup>16</sup> z roku 1992. Grafické znázornění (Graf č. 3-7), které následuje, poskytuje přehled základních 13 cílů této klasifikace. Graf zahrnuje také informaci o vývoji alokovaných prostředků v letech 2010, 2015 a 2018.

**GRAF 3-7: Státní rozpočtové výdaje na VaV v ČR podle hlavních socioekonomických cílů klasifikace NABS 1992 v letech 2010, 2015 a 2018 (mil. Kč; % podíl na GBARD v roce 2018)**



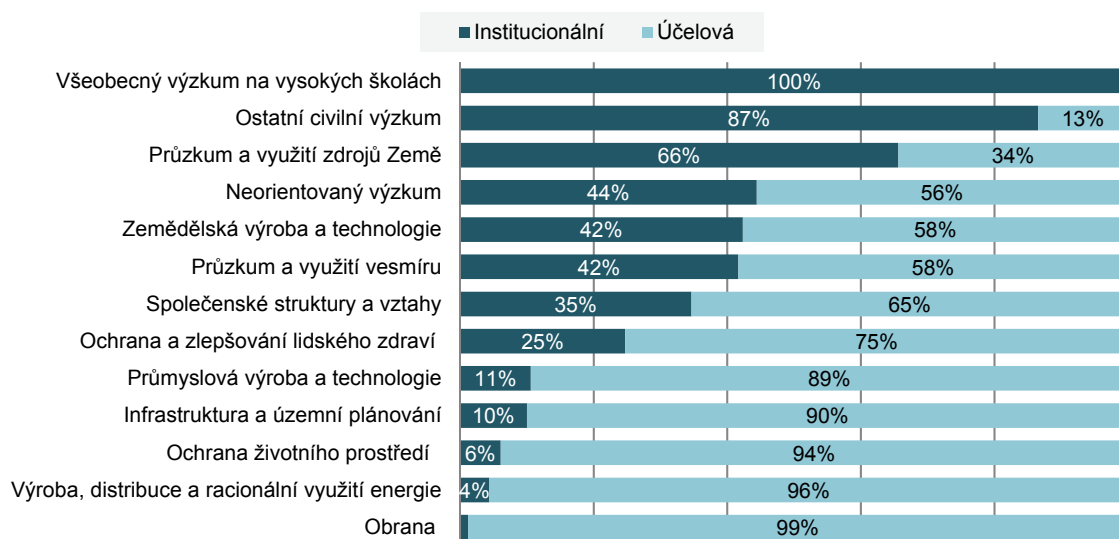
Naprostá většina těchto prostředků směřovala v roce 2018 do civilního výzkumu a vývoje (98,9 %). Na obranný (vojenský) výzkum a vývoj, který je financován výhradně z rozpočtové kapitoly Ministerstva obrany, stát vyčlenil pouze 1,1 % výdajů.

Více než třetina finančních prostředků vyčleněných ze státního rozpočtu na podporu výzkumu a vývoje byla určena **neorientovanému výzkumu (SEO 11)**. Částka 11 762 mil. Kč, která byla v roce 2018 za tímto účelem rozdělena, představuje 35,2 % z celkových státních rozpočtových výdajů na VaV (GBARD) v ČR. Pro výzkumné činnosti klasifikované v rámci neorientovaného výzkumu je charakteristické, že nemají jednoznačně stanovené oblasti výzkumu (nejsou u nich určeny cíle a priority). Tím se zásadně odlišují např. od oblasti VaV průmyslové výroby a technologií podpořené MPO.

<sup>16</sup> Klasifikace NABS: Nomenklatura pro analýzu a srovnání vědeckých programů a rozpočtů (Eurostat). Kompletní výčet všech socioekonomických cílů je uveden v příloze č. 1 a 2. Nomenklatura byla původně Eurostatem vypracována již v roce 1969 a její pozdější verze byly několikrát revidovány (v letech 1975, 1983, 1992 a 2007). Socioekonomickým cílem se rozumí předem vymezená oblast výzkumu a vývoje, která se používá pro analytické účely při klasifikaci státních rozpočtových výdajů na VaV.

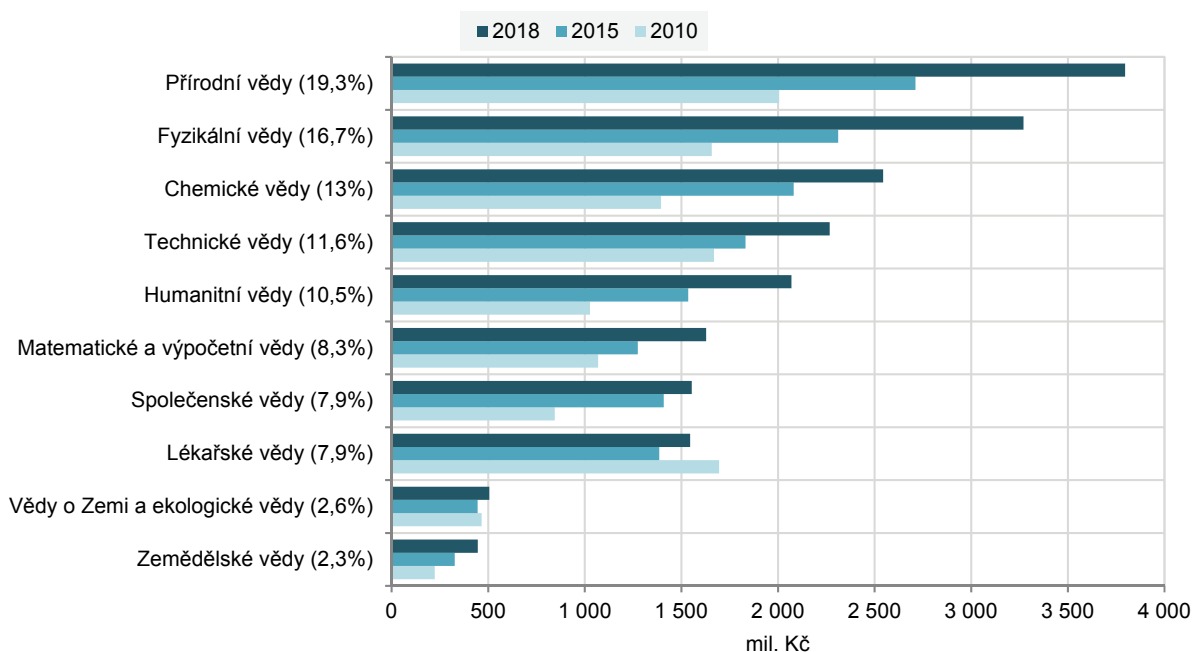


**GRAF 3-8: Struktura státních rozpočtových výdajů na VaV v ČR podle hlavních socioekonomických cílů a formy podpory; 2018**



Druhým nejpodporovanějším cílem byl z hlediska alokované částky ve výši 7 866 mil. Kč **všeobecný výzkum na vysokých školách (SEO 10)**. Podíl této částky na celkových státních rozpočtových výdajích na VaV dosáhl 23,6 %. Jedná se o socioekonomický cíl sdružující dle metodiky klasifikace NABS pouze institucionální prostředky směřující na podporu výzkumu na vysokých školách (specifický výzkum na vysokých školách a dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumných organizací). Podobně jako u neorientovaného výzkumu se ve většině případů jedná o podporu aktivit spadajících pod základní výzkum<sup>17</sup>.

**GRAF 3-9: Státní rozpočtové výdaje na VaV v ČR na neorientovaný výzkum (SEO 10) a všeobecný výzkum na vysokých školách (SEO 11) podle vědních oblastí v letech 2010, 2015 a 2018 (mil. Kč; %\*)**



\*Procentuální podíl dané vědní oblasti na celkových výdajích na VaV ze státního rozpočtu směřujících do neorientovaného výzkumu (SEO 10) a všeobecného výzkumu na vysokých školách (SEO 11) celkem v roce 2018

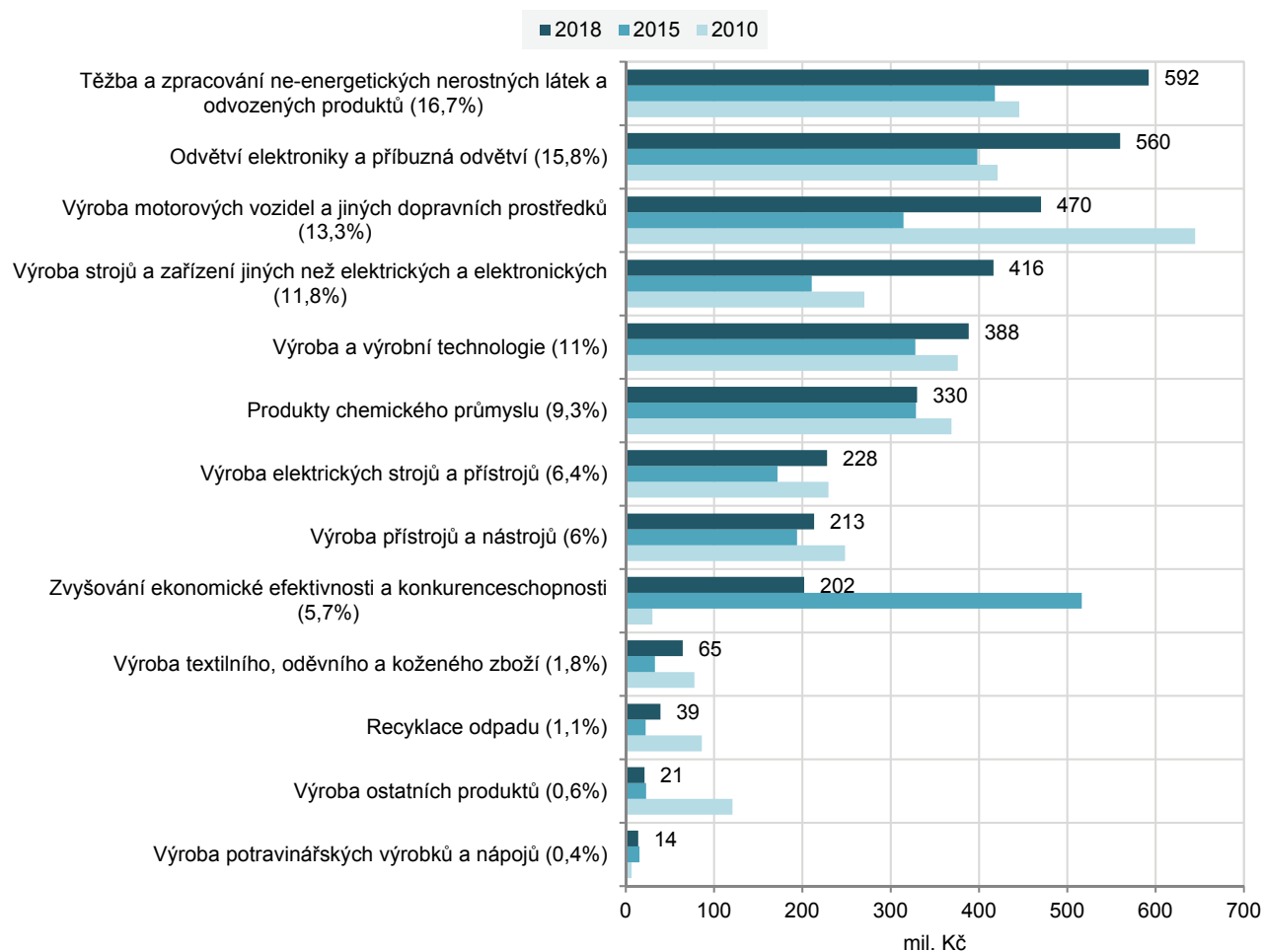
<sup>17</sup> U dvou výše uvedených cílů bez konkrétního zaměření jde ve většině případů o základní výzkum. V roce 2018 se tyto cíle podílely v souhrnu z téměř tří pětín na využitých finančních prostředcích pocházejících ze státního rozpočtu ČR na výzkum a vývoj, což odpovídá částce 19 629 mil. Kč.



Z jednoznačně specifikovaných cílů směřovala nejvyšší část veřejné podpory VaV do oblasti **průmyslové výroby a technologií (SEO 07)**. Celkem byl výzkum a vývoj v oblasti průmyslové výroby podpořen souhrnnou částkou 3 540 mil. Kč<sup>18</sup>, odpovídající 10,6 % celkových GBARD. Jak již bylo řečeno, z hlediska formy financování zde jednoznačně převažovalo účelové financování (89,4 %). Pro daný socioekonomický cíl jsou charakteristické činnosti spojené s aplikovaným výzkumem a experimentálním vývojem v oblasti průmyslové výroby a technologií. Sledujeme-li výzkumné činnosti na nižším stupni třídění z hlediska dílčích cílů, jsou zde rozlišena jednotlivá odvětví zpracovatelského průmyslu. Blíže viz graf č. 3-10.

Finanční prostředky v oblasti průmyslové výroby a technologií (SEO 07) jsou nejčastěji adresovány soukromým podnikům na podporu jejich výzkumných a vývojových aktivit. V podpoře průmyslového VaV hraje významnou roli Technologická agentura ČR, která v roce 2018 financovala projekty VaV spojené s průmyslovou výrobou technologií souhrnnou částkou ve výši 1 285 mil. Kč. Ve sledovaném roce znovu nabývá na významu role MPO, které v tomto socioekonomickém cíli financovalo VaV ve výši 1 345 mil. Kč.

### GRAF 3-10: Státní rozpočtové výdaje na VaV v ČR směřující do oblasti průmyslové výroby a technologií (SEO 07) podle dílčích socioekonomických cílů v letech 2010, 2015 a 2018 (mil. Kč, %\*)



\*Procentuální podíl daného socioekonomického podcíle na celkových výdajích na VaV ze státního rozpočtu směřujících do průmyslové výroby a technologie v roce 2018

Významný objem veřejné podpory VaV v roce 2018 plynul do oblasti **ochrany a zlepšování lidského zdraví (SEO 04)**. Jednalo se zejména o finanční prostředky z rozpočtu Ministerstva zdravotnictví. V souhrnu byly

<sup>18</sup> Započteme-li do veřejného financování VaV v této oblasti také investice do VaV v oblasti technických věd, které jsou podcílem „Všeobecného výzkumu na vysokých školách“ (SEO 10) a „Neorientovaného výzkumu“ (SEO 11), vzrostou celkové výdaje na VaV v oblasti průmyslové výroby a technologie na částku 5 428 mil. Kč.

v oblasti související s výzkumem lidského zdraví rozděleny prostředky v celkové výši 2 642 mil. Kč, což odpovídá podílu 7,9 % z celkových GBARD. Příjemci těchto prostředků byly převážně nemocnice, zejména pak fakultní nemocnice, přičemž 75 % (1 989 mil. Kč) podpory VaV ve zdravotní oblasti bylo čerpáno formou účelové podpory. Formou institucionální podpory bylo přijato zbývajících 25 % prostředků (654 mil. Kč). Jak již bylo řečeno, lékařský výzkum je také klasifikován v rámci dříve jmenovaných socioekonomických cílů<sup>19</sup>.

V pořadí dalším z hlavních socioekonomických cílů, kam ze státního rozpočtu v roce 2018 směřovala na VaV více než miliarda (**1 317 mil. Kč**), byla oblast **infrastruktury a územního plánování (SEO 02)**. Tento socioekonomický cíl sdružuje VaV v oblasti územního plánování, plánování a stavby budov, inženýrských a vodohospodářských staveb, telekomunikací, dopravy apod. Podíl tohoto cíle na celkových GBARD činil 3,9 %. Příjemci podpory byly veřejné vysoké školy (527 mil. Kč), veřejné výzkumné instituce (214 mil. Kč) a podniky (283 mil. Kč) včetně sdružení starající se o páteřní síť českého internetu.

Se souhrnnou přidělenou veřejnou podporou VaV ve výši **1 217 mil. Kč**<sup>20</sup> byla oblast **zemědělské výroby a technologie (SEO 06)** v roce 2018 sedmým nejpodporovanějším cílem. Z hlediska celkových GBARD směřovalo do oblasti zemědělství 3,6 % prostředků.

Do oblasti zemědělské výroby a technologie je zařazen veškerý výzkum v oblasti zemědělství, lesnictví, rybářství a produkce potravin. Finanční prostředky jsou využívány k podpoře výzkumu umělých hnojiv, prostředků k hubení škůdců či pesticidů, veterinární medicíny, mechanizace zemědělství či jiných postupů zvyšování produktivity v zemědělství, lesnictví či rybářství. O podporu VaV v této oblasti se stará zejména Ministerstvo zemědělství (827 mil. Kč). Hlavními příjemci prostředků v tomto cíli byly veřejné výzkumné instituce (včetně AV ČR), do nichž směřovalo 634 mil. Kč. Dále podniky, které z těchto prostředků získaly 313 mil. Kč a veřejné vysoké školy, mezi které bylo rozděleno 242 mil. Kč.

Zajímavou výzkumnou a vývojovou oblastí je **výroba, distribuce a racionální využití energie (SEO 05)**. Tato kategorie sdružuje VaV zaměřený na výrobu, distribuci, uchovávání a racionální či efektivní využití veškerých forem energie. Výzkum spadající do tohoto cíle získal v roce 2018 veřejnou podporu v celkové výši **1 017 mil. Kč** (3 % z celkových GBARD). Účelovou formou byla alokována většina prostředků (972 mil. Kč; 95,6 %), zatímco institucionální pouze 45 mil. Kč. Podstatná část těchto prostředků (celkem 659 mil. Kč) mířila do podnikové sféry. Dalších 242 mil. Kč bylo rozděleno mezi veřejné vysoké školy. Výzkumné projekty v oblasti obnovitelných zdrojů energie získaly podporu ve výši 46 mil. Kč.

Výzkumní pracovníci směřující své výzkumné úsilí do sociální oblasti vyčleněné pod jednotným socioekonomickým cílem s označením **společenské struktury a vztahy (SEO 08)** mohli pro svou výzkumnou činnost využít **891 mil. Kč** z veřejných prostředků (2,7 % z celkových GBARD). Jednalo se zejména o výzkumné činnosti probíhající v úzkém kontaktu s poznatky v oblasti společenských a humanitních věd. Oblasti, které mohly být v rámci daného cíle rozvíjeny, zahrnovaly např. kulturní aktivity, vzdělávání a rekvalifikace, řízení, sociální zabezpečení apod.

Výzkum v oblasti **ochrany životního prostředí (SEO 03)** byl v roce 2018 podpořen souhrnnou částkou ve výši **676 mil. Kč**<sup>21</sup> odpovídající podílu rovných 2 % celkových GBARD. Tento cíl zahrnuje dle klasifikace NABS identifikaci a analýzu zdrojů a příčin znečištění, analýzu znečišťujících látek a jejich dopadů na člověka, přírodu a životní prostředí, rozvoj měřících zařízení a monitorovacích systémů. Celkem 93,9 % (635 mil. Kč) této podpory bylo poskytnuto formou účelové podpory.

<sup>19</sup> Započteme-li také lékařské vědy spadající do cílů „Všeobecný výzkum na VŠ“ (SEO10) a „Neorientovaný výzkum“ (SEO11), potom do výzkumu ochrany a zlepšování lidského zdraví směřovalo v souhrnu 4 187 mil. Kč.

<sup>20</sup> Započteme-li také zemědělské vědy spadající do cílů „Všeobecný výzkum na VŠ“ (SEO10) a „Neorientovaný výzkum“ (SEO11), pak výzkum zemědělské výroby a technologie byl podpořen částkou v souhrnu 1 663 mil. Kč.

<sup>21</sup> V případě vysokých škol může být část institucionálních finančních prostředků plynoucích na výzkum v oblasti životního prostředí částečně klasifikována pod položkou „Vědy o Zemi a jim příbuzné (ekologické) vědy“. Tento dílčí cíl se ale spojuje se socioekonomickým cílem SEO 01 – Průzkum a využití zdrojů Země.



Na výzkumné aktivity související s **průzkumem a využitím zdrojů Země (SEO 01)** stát v roce 2018 vyčlenil **437 mil. Kč<sup>22</sup>** (1,3 % z celkových GBARD). Jde o oblast seskupující výzkum kůry a pláště, oceánů, atmosféry a jejich využití, meteorologický průzkum, hydrologii či výzkum klimatu.

Do **vojenského (obraného) výzkumu (SEO 13)** směřovala v roce 2018 finanční podpora ve výši **382 mil. Kč** (1,1 % z celkových GBARD) alokovaná téměř v celé své výši prostřednictvím rozpočtu Ministerstva obrany. Více než dvě třetiny těchto finančních prostředků (263 mil. Kč) získaly veřejné podniky. V předcházejících sedmi letech výše veřejné podpory vojenského výzkumu setrvale klesala. V roce 2017 došlo ke zvratu v tomto negativním trendu.

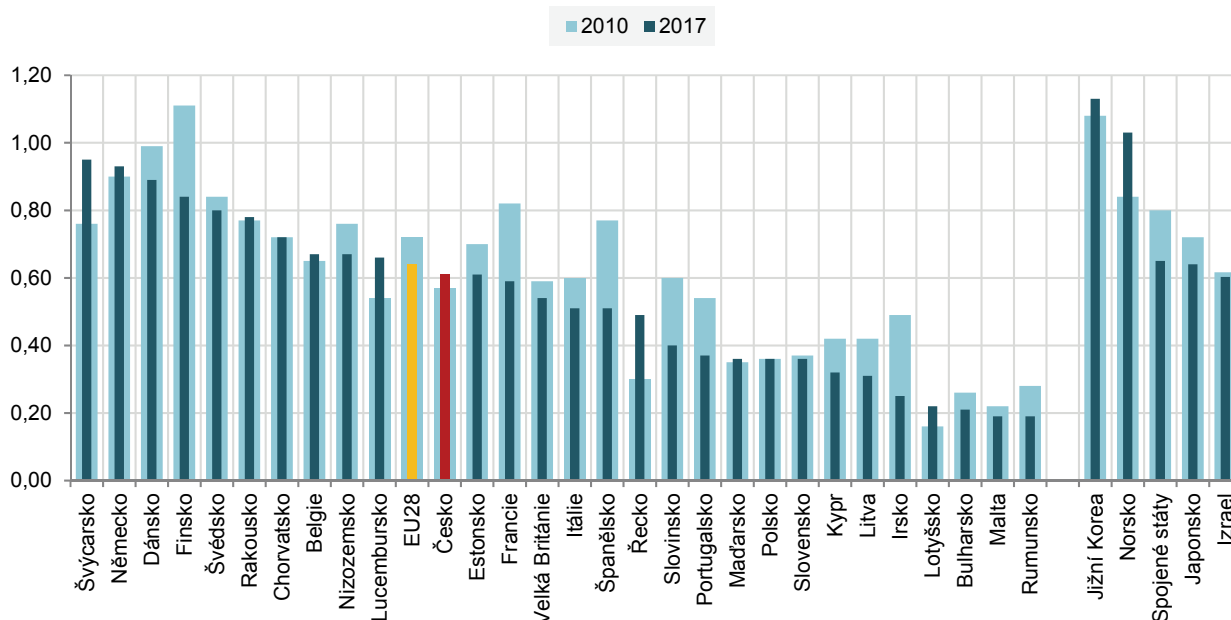
**Průzkum a využití vesmíru (SEO 09)** sdružující vesmírný výzkum a technologie pro civilní účely představoval z hlediska struktury státních výdajů v roce 2018 relativně marginální cíl. V daném období v něm bylo na výzkumné činnosti rozděleno **201 mil. Kč**, což odpovídá 0,6 % celkových GBARD<sup>23</sup>.

*Finanční příspěvky směřující do zahraničí, ať už do Evropské kosmické agentury (ESA) či do Evropské organizace pro astronomický výzkum na jižní polokouli (ESO), byly klasifikovány jako nespecifikovaný výzkum (SEO 12). Příspěvek do Evropské kosmické agentury hrazený Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy představoval v roce 2018 souhrnnou částku 310 mil. Kč. Příspěvek do Evropské organizace pro astronomický výzkum na jižní polokouli, jenž byl hrazen také z rozpočtu MŠMT (dříve z rozpočtu MZV), představoval 44 mil. Kč. V obou případech se jedná o institucionální formu podpory.*

### 3.8 Státní rozpočtové výdaje na VaV v mezinárodním kontextu

Pro mezinárodní srovnání státních rozpočtových výdajů na VaV se kromě absolutní částky (např. v paritě kupní síly) používají i poměrové ukazatele. Nejběžnější z nich je podíl státních rozpočtových výdajů na VaV (GBARD) na hrubém domácím produktu (HDP).

**GRAF 3-11: Státní rozpočtové výdaje na výzkum a vývoj v zemích EU a vybraných státech světa – jako procentní podíl na hrubém domácím produktu (HDP) těchto zemí; 2010 a 2017**



Zdroj: Eurostat a vlastní dopočty ČSÚ

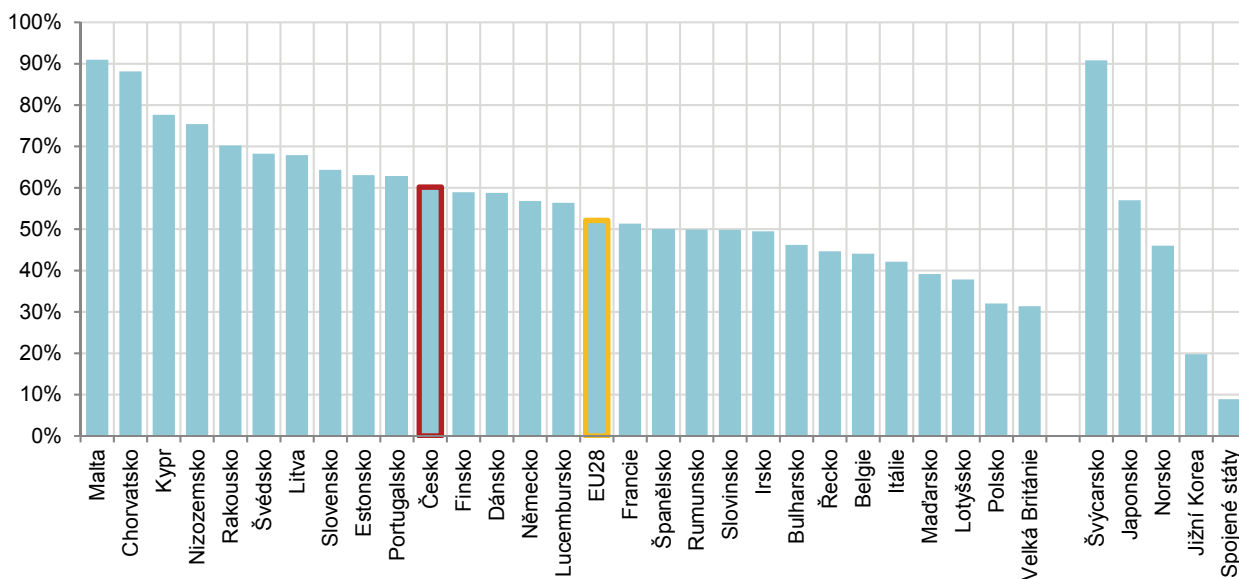
<sup>22</sup> Stejně jako v případě ochrany a zlepšování zdraví a zemědělské výroby a techniky je možné také státní prostředky investované do průzkumu a využití zdrojů Země rozšířit o finanční částky zařazené pod cíli „Všeobecný výzkum na VŠ (SEO10)“ a „Neorientovaný výzkum“ (SEO11) pod položkou „Vědy o Zemi a jim příbuzné (ekologické) vědy“. Celkově by pak do výzkumu spojeného se Zemí bylo alokováno rovných 942 mil. Kč.

<sup>23</sup> Kosmický výzkum je lépe a kompletněji zachycen v klasifikaci NABS 2007 – SEO 03 (Průzkum a využití kosmu). Podíl tohoto cíle na celkových GBARD zde dosáhl 1,7 % (viz tabulka A19).

V případě Česka činil podíl státních rozpočtových výdajů na VaV na hrubém domácím produktu v roce 2017 0,61 %. Přitom průměrná hodnota za EU28 dosáhla 0,64 %. Česko se tak nacházelo těsně pod průměrem EU28. Nejvyšší podíl státní rozpočtové podpory VaV na HDP ze zemí EU zaznamenaly Německo (0,93 %), Dánsko (0,89 %) a Finsko (0,84 %). Na opačné straně žebříčku s nejnižším podílem byly Rumunsko (0,19 %), Malta (0,19 %) a Bulharsko (0,21 %). V žádné zemi EU nepřesáhl podíl jedno procento HDP. Podíl státních rozpočtových výdajů na VaV na HDP ve většině zemí ve srovnání s rokem 2010 poklesl nebo stagnoval.

Ze zemí mimo EU28 dosáhla nejvyššího podílu Jižní Korea, kde hodnota ukazatele převýšila jedno procento HDP (konkrétně 1,13 %). Více než jedno procento zaznamenalo také Norsko (1,03 %). V případě Spojených států byl podíl nižší (0,65 %), stejně tak jako u Japonska (0,64 %). Výše podílu v obou zemích dosáhla průměrné hodnoty EU28.

**GRAF 3-12: Státní rozpočtové výdaje na výzkum a vývoj – Všeobecný rozvoj znalostí (SEO12+SEO13) v zemích EU a vybraných státech světa (% podíl na celkových GBARD); 2017**



Zdroj: Eurostat a vlastní dopočty ČSÚ

V zemích EU největší část podpory směřuje do všeobecného rozvoje znalostí<sup>24</sup>, kam se řadí výzkum financovaný ze všeobecných univerzitních fondů (NABS2007-SEO12) a výzkum financovaný z ostatních zdrojů (NABS2007-SEO13). Jedná se převážně o základní výzkum prováděný vysokými školami nebo veřejnými výzkumnými institucemi. Výši podpory v těchto socioekonomických cílech ovlivňuje systém veřejné podpory VaV uplatňovaný v dané zemi. V roce 2017 byla v průměru EU28 alokována do všeobecného rozvoje znalostí více než polovina celkové státní rozpočtové podpory na VaV (konkrétně 52 %). V případě Česka tento podíl dosáhl rovných 60 %. Mezi členskými zeměmi EU vůbec nejvyššího podílu dosáhla Malta (91 %) následovaná Chorvatskem (88 %). Na opačném konci žebříčku zemí dle výše podílu se umístila Velká Británie (31 %), dále země východního bloku Polsko (32 %) a Lotyšsko (38 %).

Z mimoevropských zemí byl podíl státních rozpočtových výdajů na VaV směřovaný do všeobecného rozvoje znalostí velmi nízký ve Spojených státech (pouze 9 %), kde byl nejvíce podpořen výzkum a vývoj v oblasti obrany (44 %) a zdraví (30 %). Ve Spojených státech je veřejná podpora VaV organizována odlišně než v evropských zemích. Naproti tomu v Japonsku má veřejná podpora VaV na vysokých školách a ve veřejných institucích tradici. Podíl výdajů na všeobecný rozvoj znalostí na celkových státních rozpočtových výdajích na VaV zde přesáhl padesát procent (konkrétně 57 %). V Jižní Koreji to bylo o dvě třetiny méně (20 %).

<sup>24</sup> Eurostat publikuje od roku 2008 údaje pouze podle klasifikace NABS 2007, která je méně podrobná než předchozí verze NABS 1992.

