

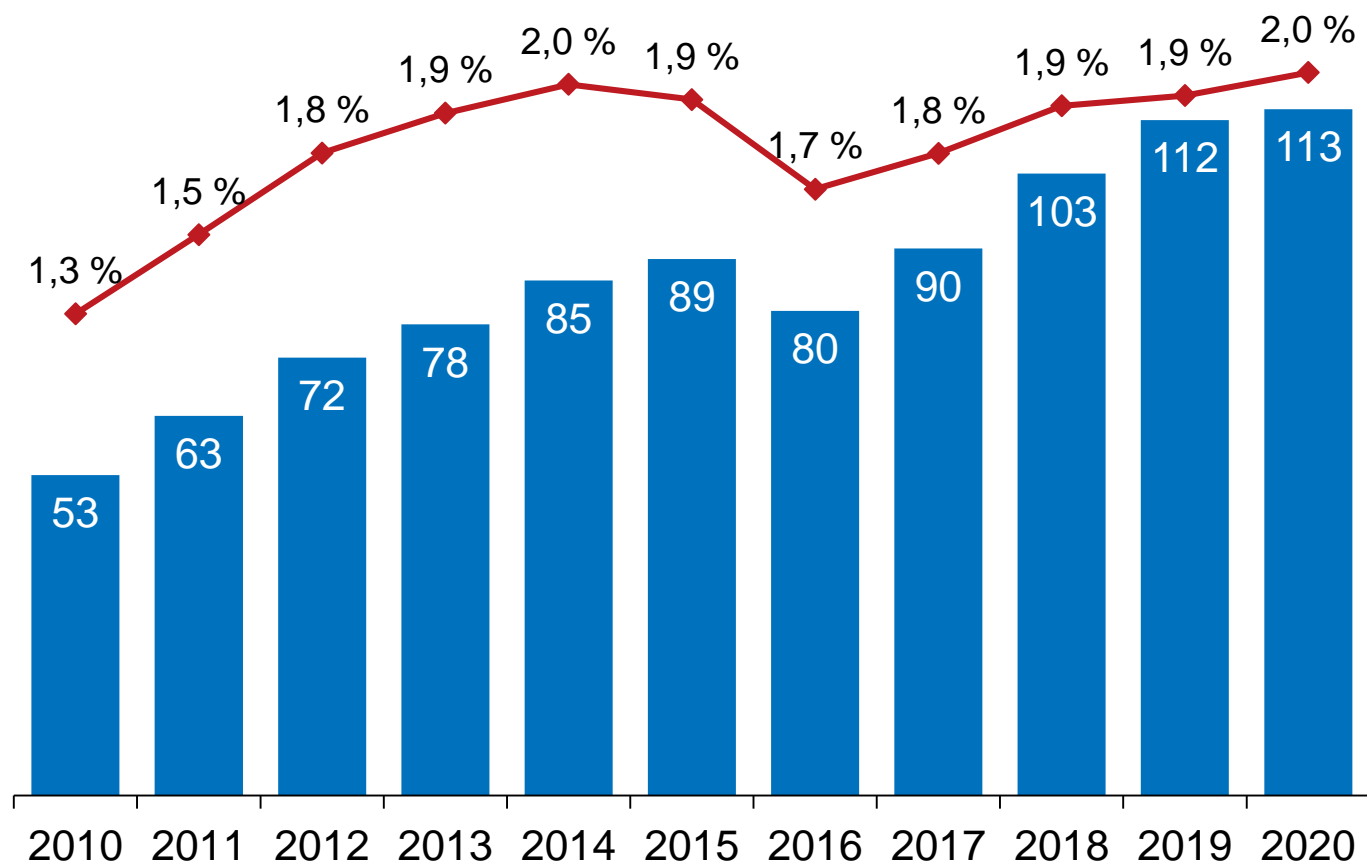


VÝZKUM A VÝVOJ V ROCE 2020

Martin Mana
Marek Štampach

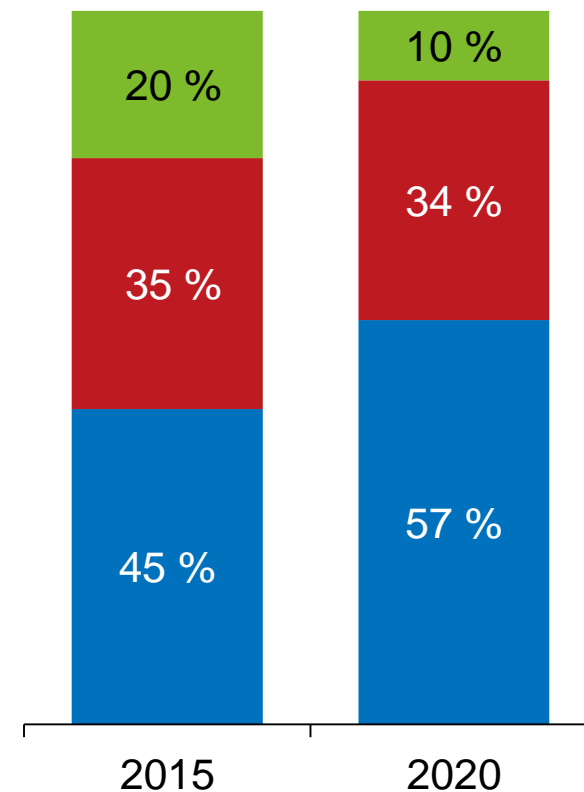
Tisková konference, 21. října 2021, ČSÚ Praha

Celkové výdaje na výzkum a vývoj



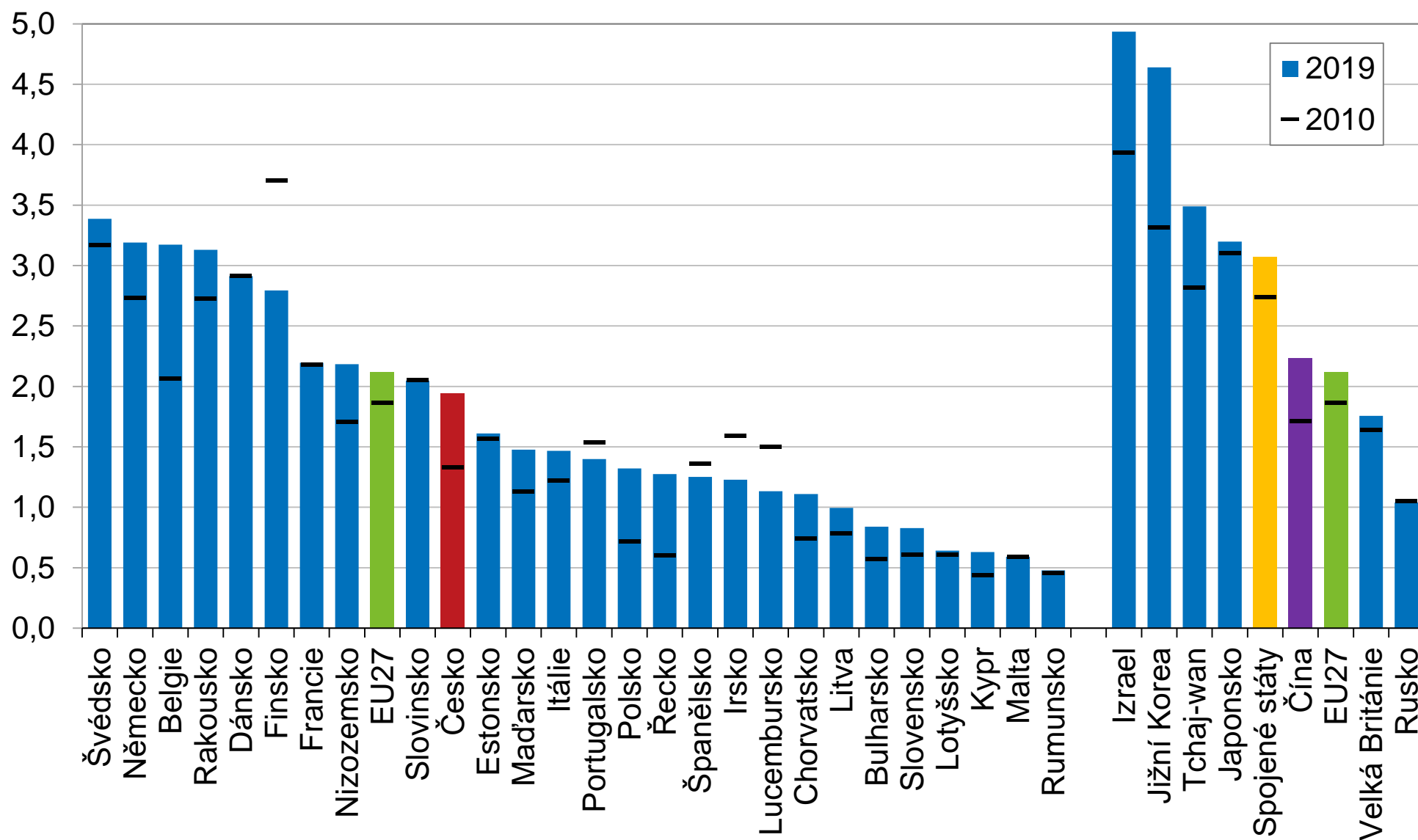
■ absolutně (mld. Kč) ◆ jako podíl na HDP (Intenzita VaV)

Podle druhu nákladů



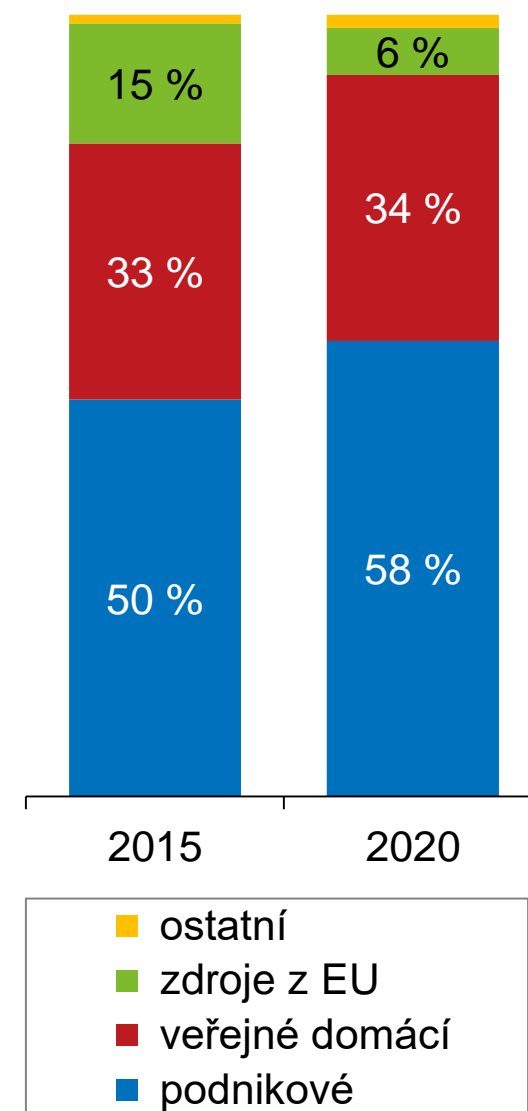
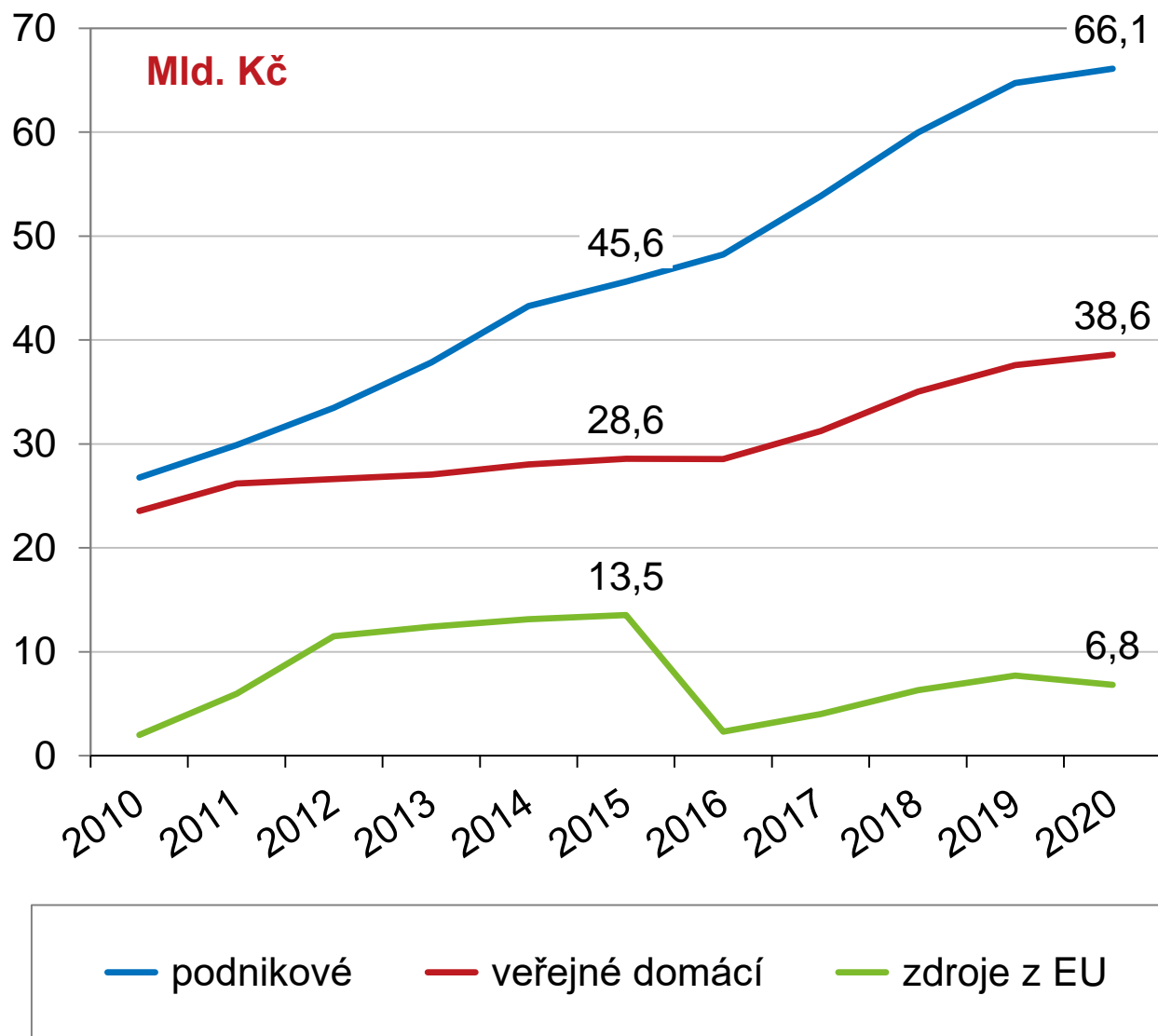
■ investiční
 ■ ostatní běžné
 ■ mzdové

Výdaje na výzkum a vývoj – podíl na HDP (%)

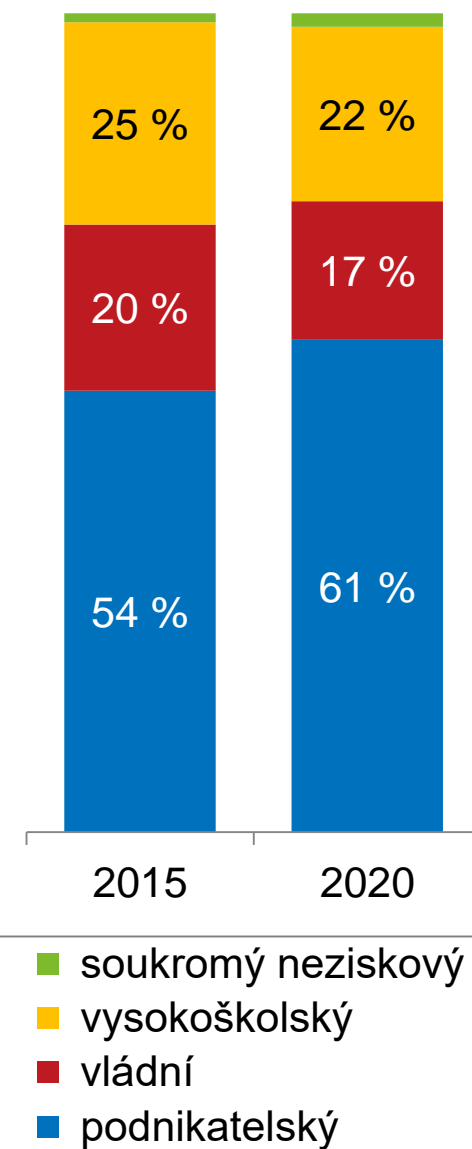
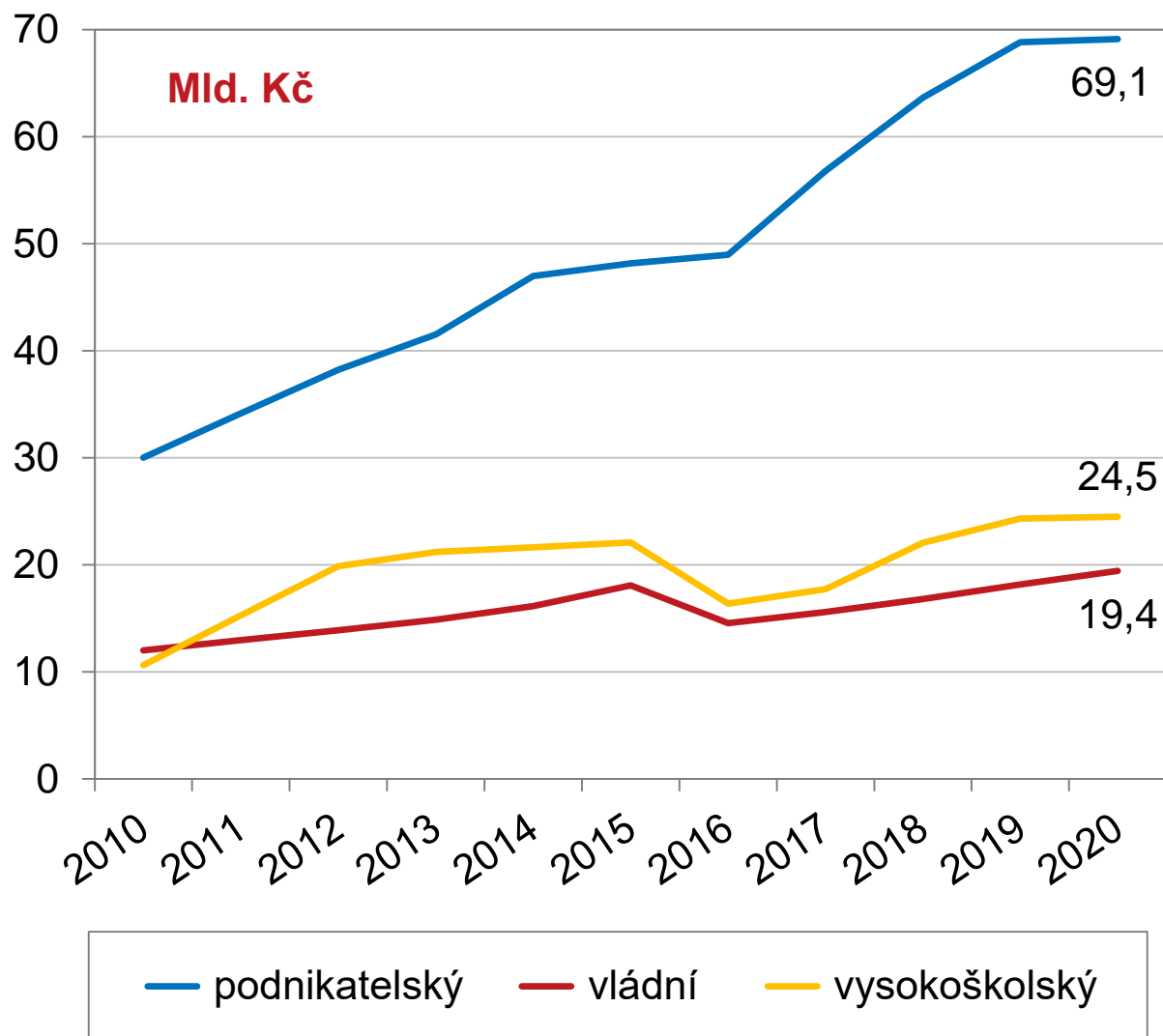


Zdroj: OECD a Eurostat

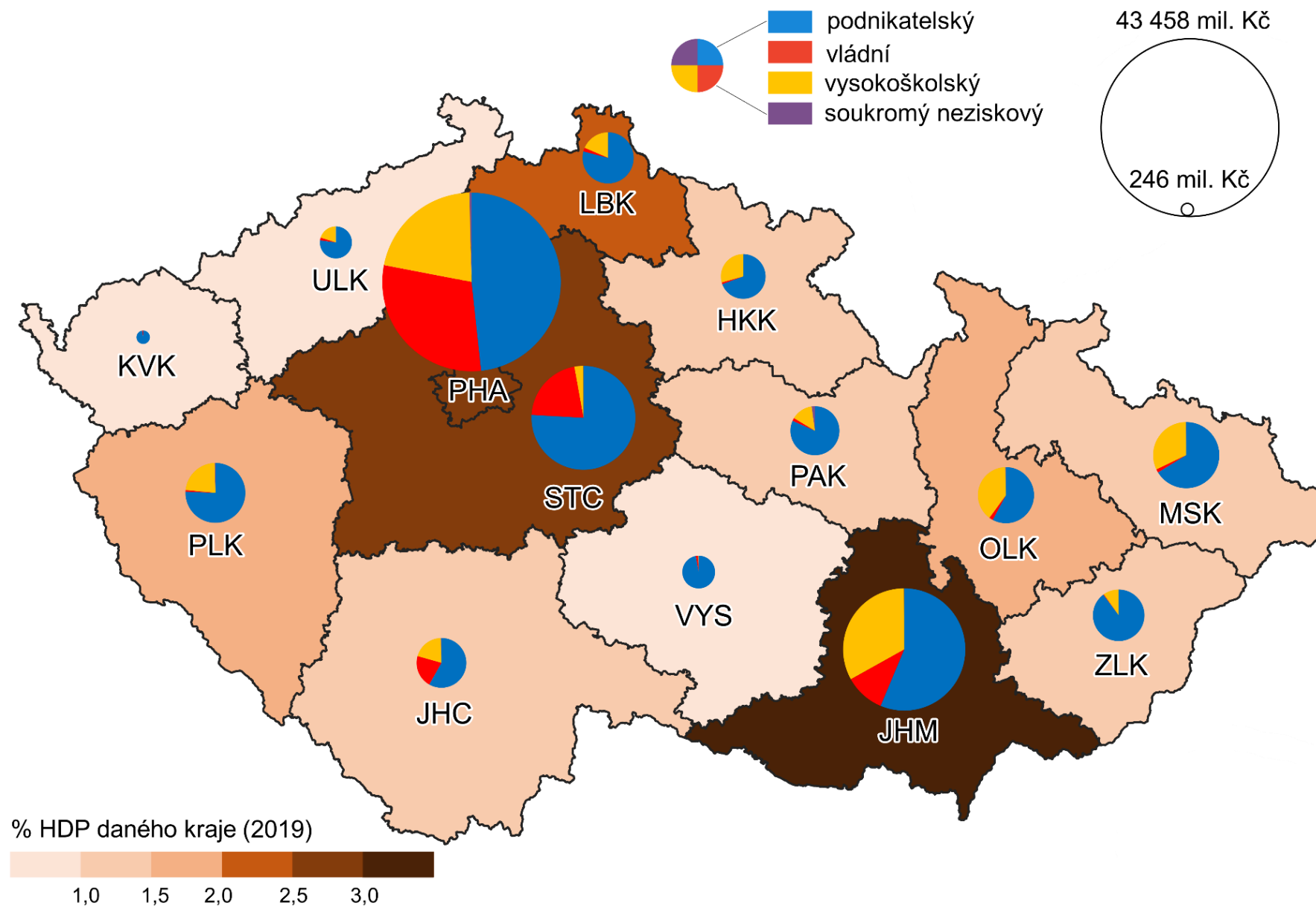
Výdaje na výzkum a vývoj podle zdrojů financování



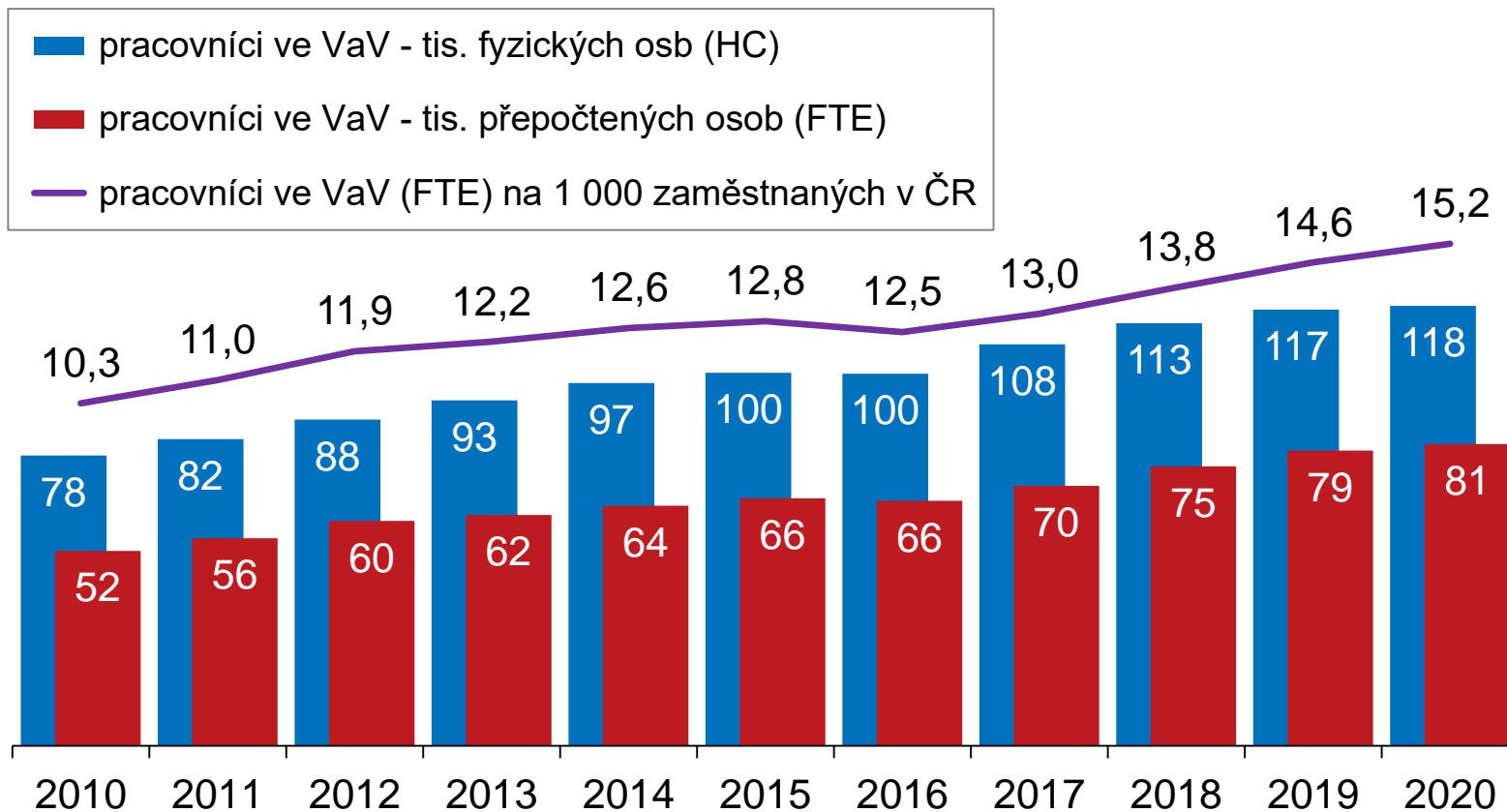
Výdaje na výzkum a vývoj podle sektorů provádění



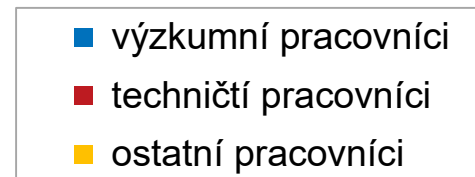
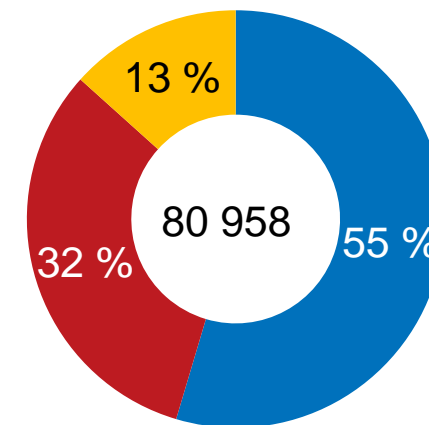
Celkové výdaje na výzkum a vývoj v krajích, 2020



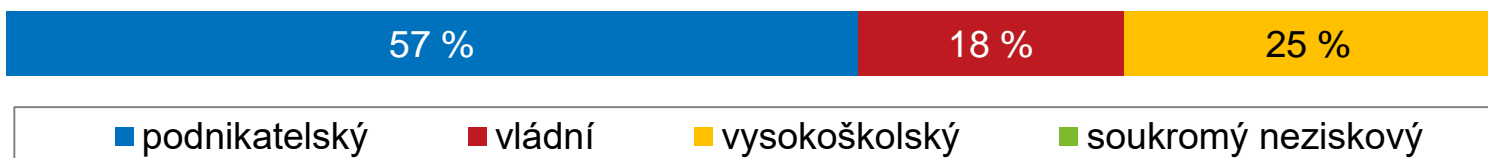
Pracovníci ve výzkumu a vývoji



Podle pracovní činnosti v roce 2020 (FTE)



Podle sektorů provádění v roce 2020 (FTE)

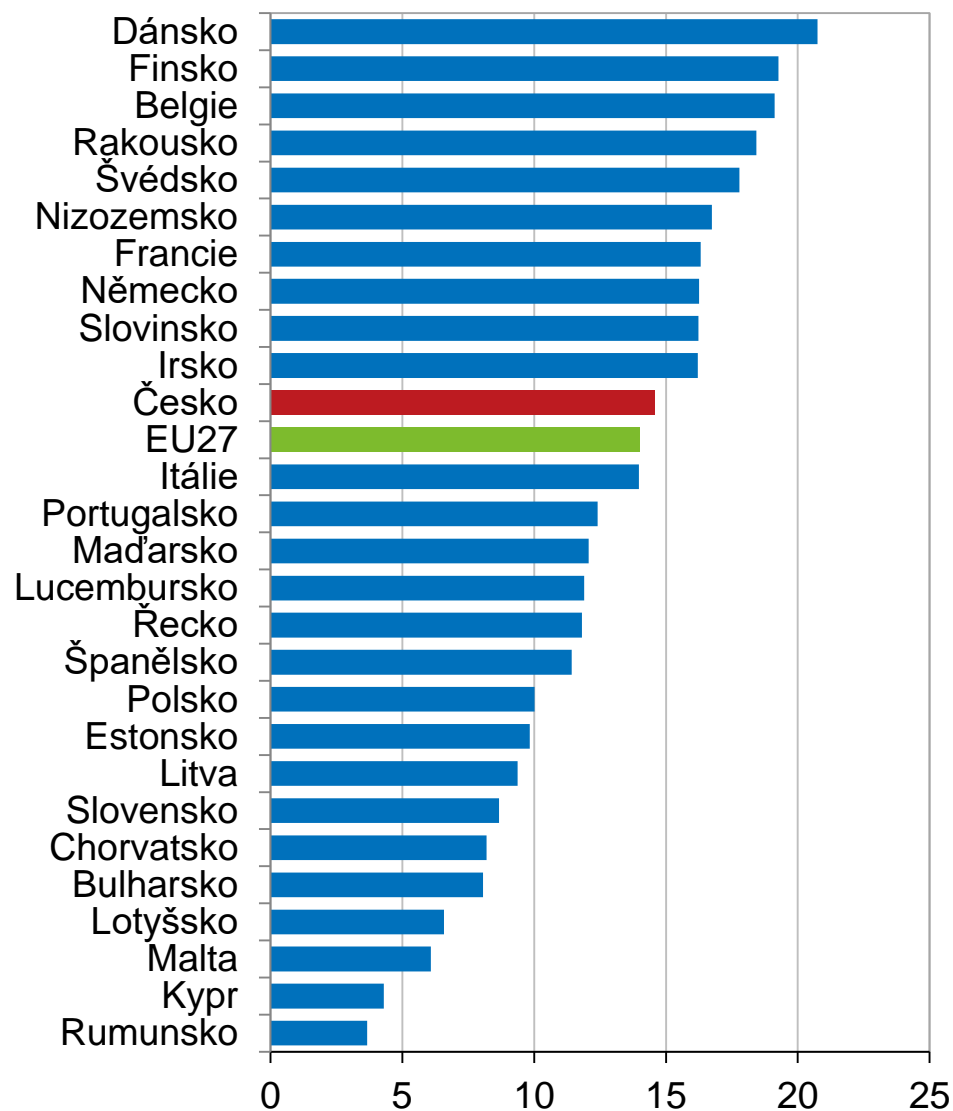


Pozn. HC (headcount) – fyzické osoby ke konci sledovaného roku

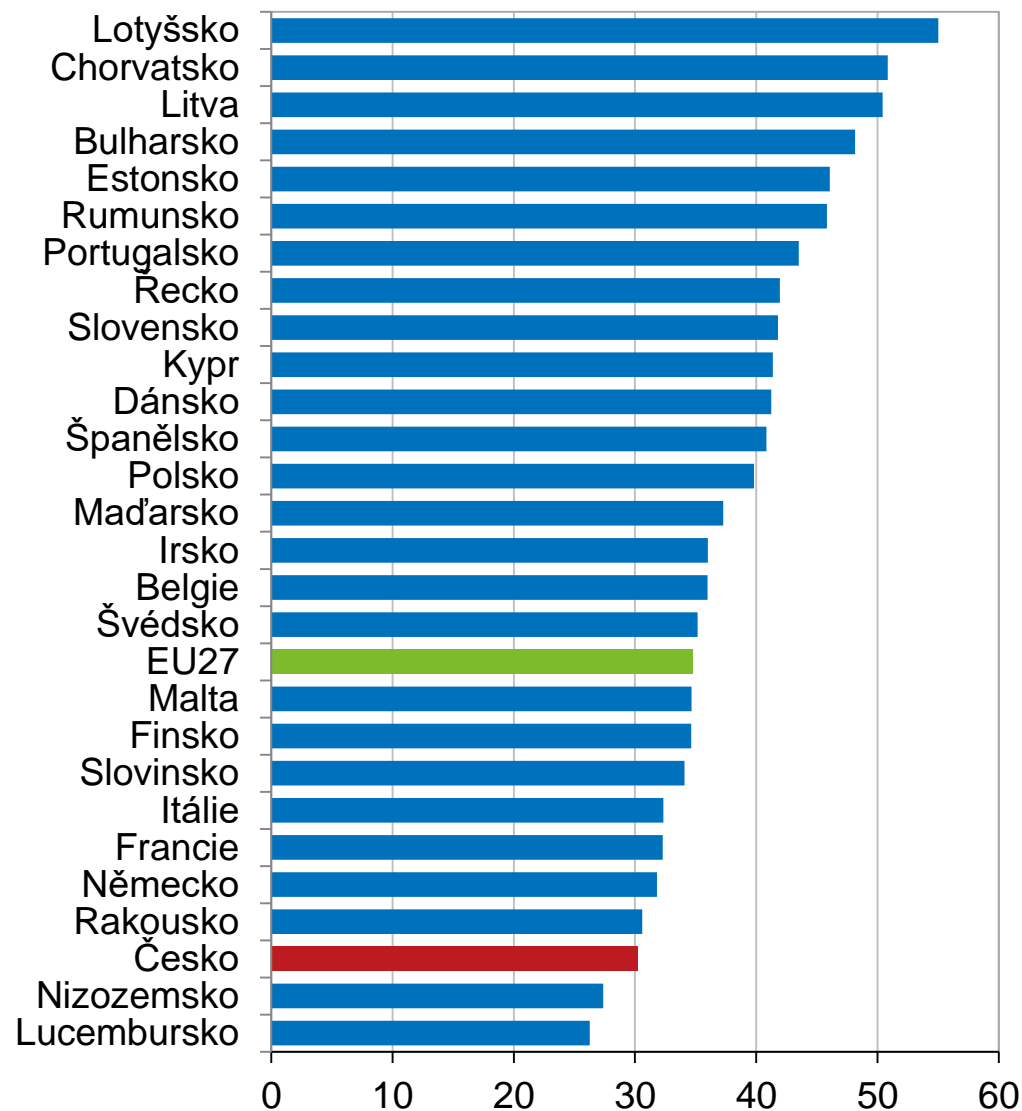
FTE (full-time equivalent) – přepočtené osoby na plný roční pracovní úvazek ve výzkumu a vývoji

Pracovníci ve výzkumu a vývoji – mezinárodní srovnání

Pracovníci ve VaV (FTE) na 1 000
zaměstnaných v roce 2019

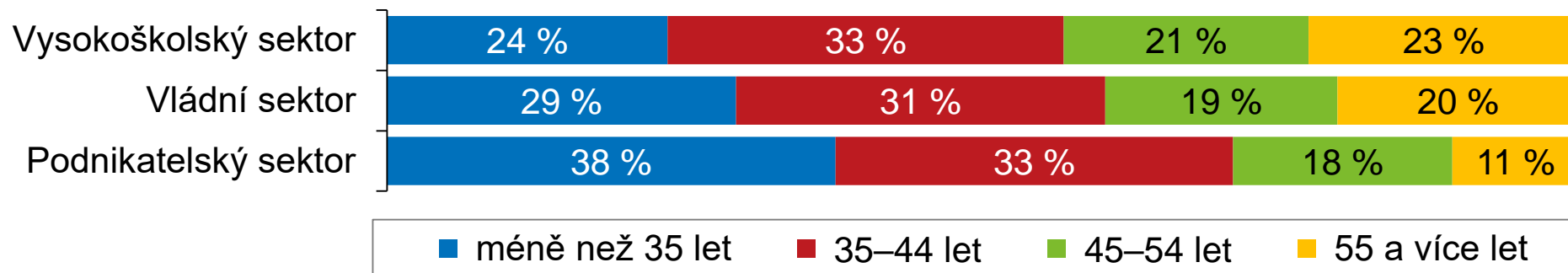


Podíl žen na pracovnících ve VaV (HC)
v roce 2017, %

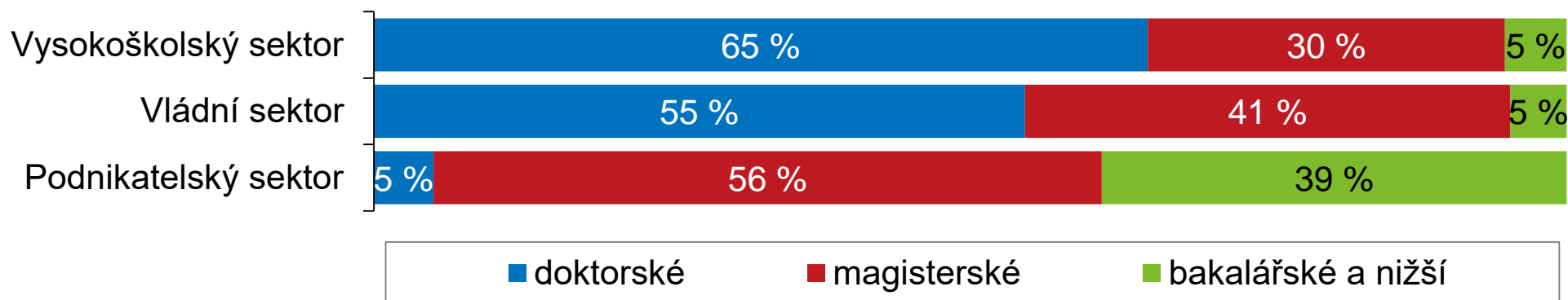


Věk a vzdělání pracovníků ve výzkumu vývoji, 2020

Pracovníci ve výzkumu a vývoji (HC) podle sektorů provádění a věku



Pracovníci ve výzkumu a vývoji (HC) podle sektorů provádění a dosaženého vzdělání



Pozn. Vládní sektor – údaje za výzkumné pracovníky; v roce 2020 celkem 11 080 osob (HC)

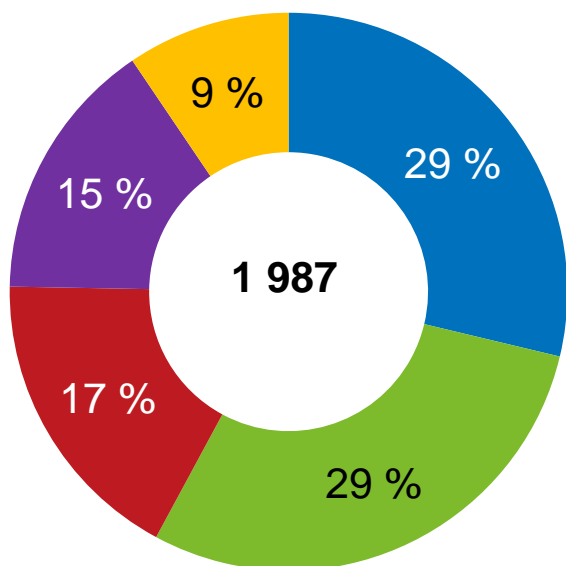
Vysokoškolský sektor – údaje za výzkumné pracovníky; v roce 2020 celkem 27 325 osob (HC)

Podnikatelský sektor – údaje za výzkumné a technické pracovníky; v roce 2020 celkem 51 056 osob (HC)

Cizinci pracující ve výzkumu a vývoji, 2020

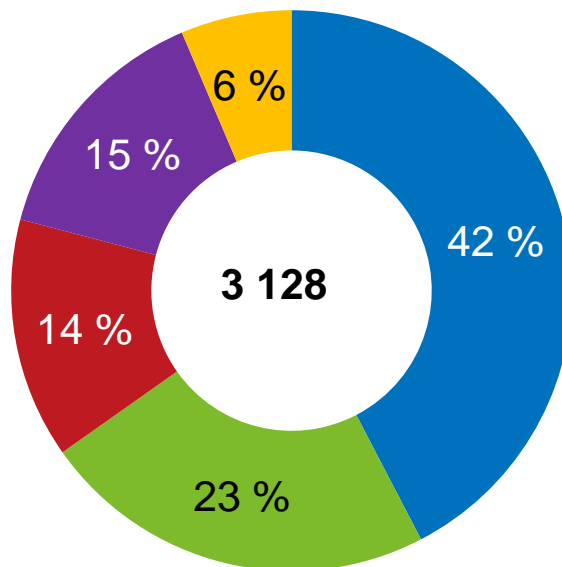
Vládní sektor

- Celkem 1 987 výzkumníků (HC)
 - 571 – Slovensko
 - 139 – Indie
 - 135 – Ukrajina
 - 111 – Rusko
 - 99 – Itálie
- 18 % výzkumníků sektoru
- 40 % cizinců tvoří ženy



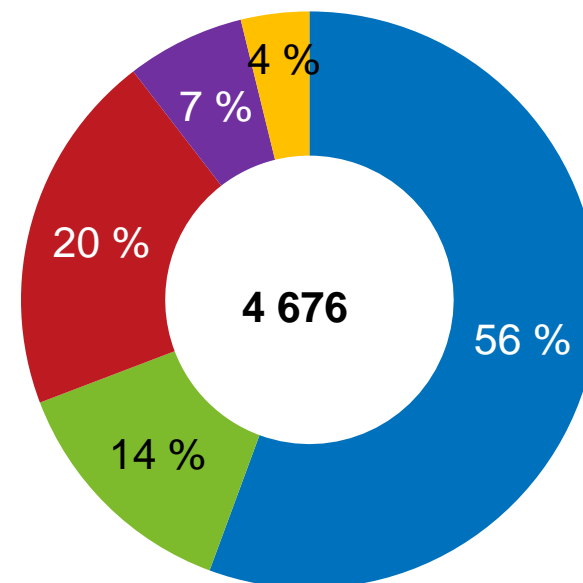
Vysokoškolský sektor

- Celkem 3 128 výzkumníků (HC)
 - 1 325 – Slovensko
 - 164 – Rusko
 - 163 – Indie
 - 143 – Ukrajina
 - 134 – Itálie
- 11 % výzkumníků sektoru
- 40 % cizinců tvoří ženy



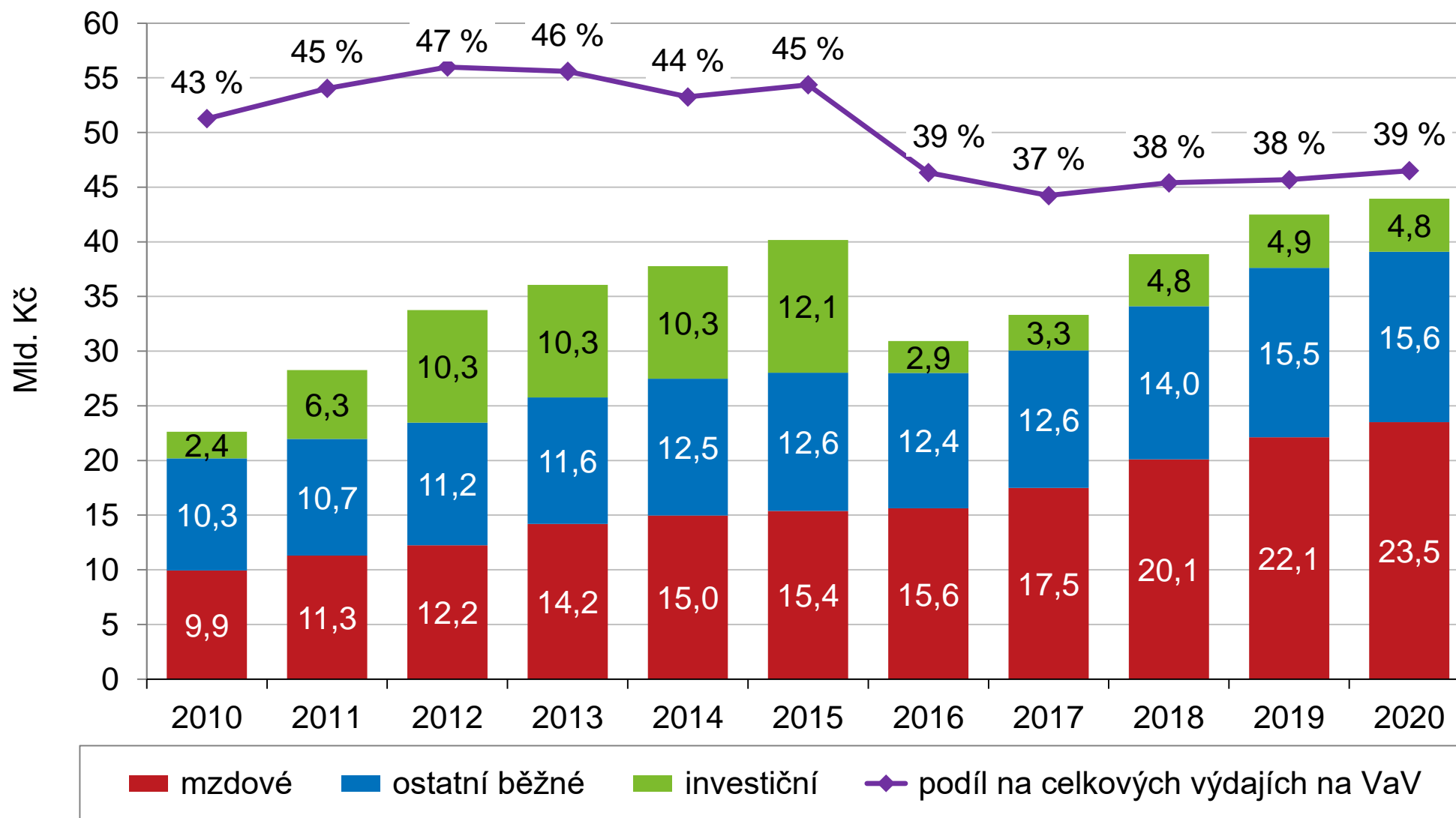
Podnikatelský sektor

- Celkem 4 676 výzkumníků a techniků (HC)
 - 2 601 – Slovensko
 - 582 – Rusko
 - 238 – Ukrajina
 - 131 – Indie
 - 111 – Polsko
- 9 % výzkumníků a techniků sektoru
- 17 % cizinců tvoří ženy



■ Slovensko ■ ostatní státy EU ■ Evropa mimo EU ■ Asie ■ ostatní

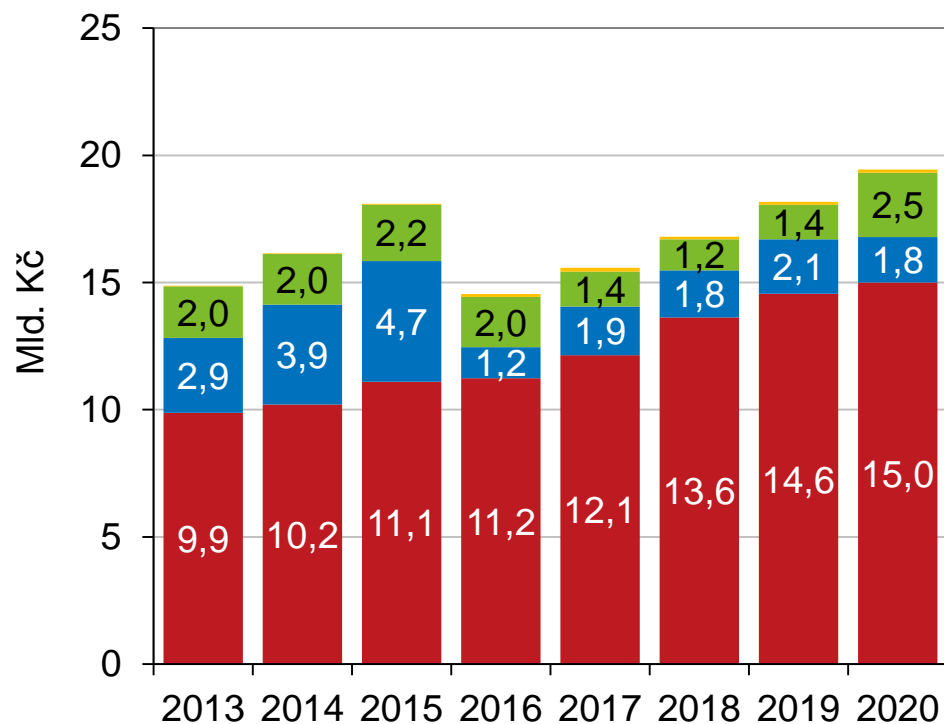
Výdaje na výzkum a vývoj ve veřejném sektoru



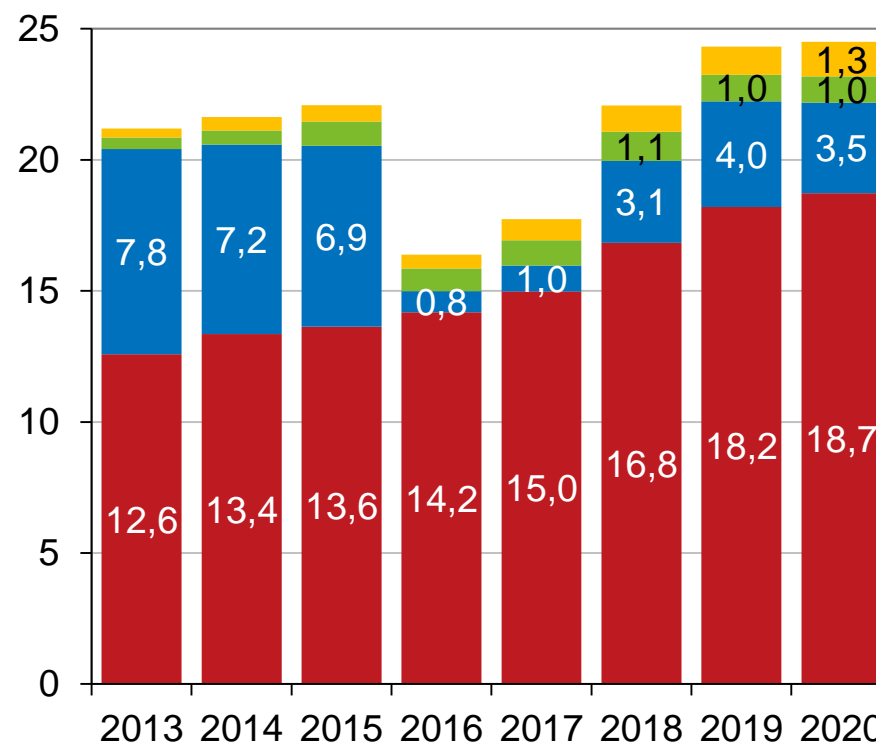
Pozn. Veřejný sektor = vládní + vysokoškolský sektor

Zdroje financování výzkumu a vývoje ve veřejném sektoru

Vládní sektor



Vysokoškolský sektor



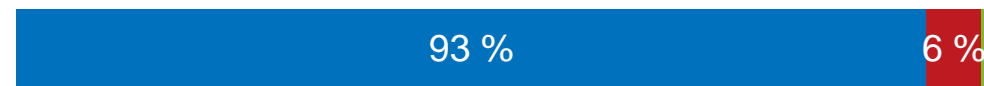
■ veřejné domácí

■ veřejné zahraniční

■ podnikové

■ ostatní domácí

Výdaje na VaV podle druhu pracoviště, 2020



■ Akademie věd ČR

■ ostatní výzkumná pracoviště

■ knihovny, archivy, muzea

■ zdravotnická zařízení

■ ostatní

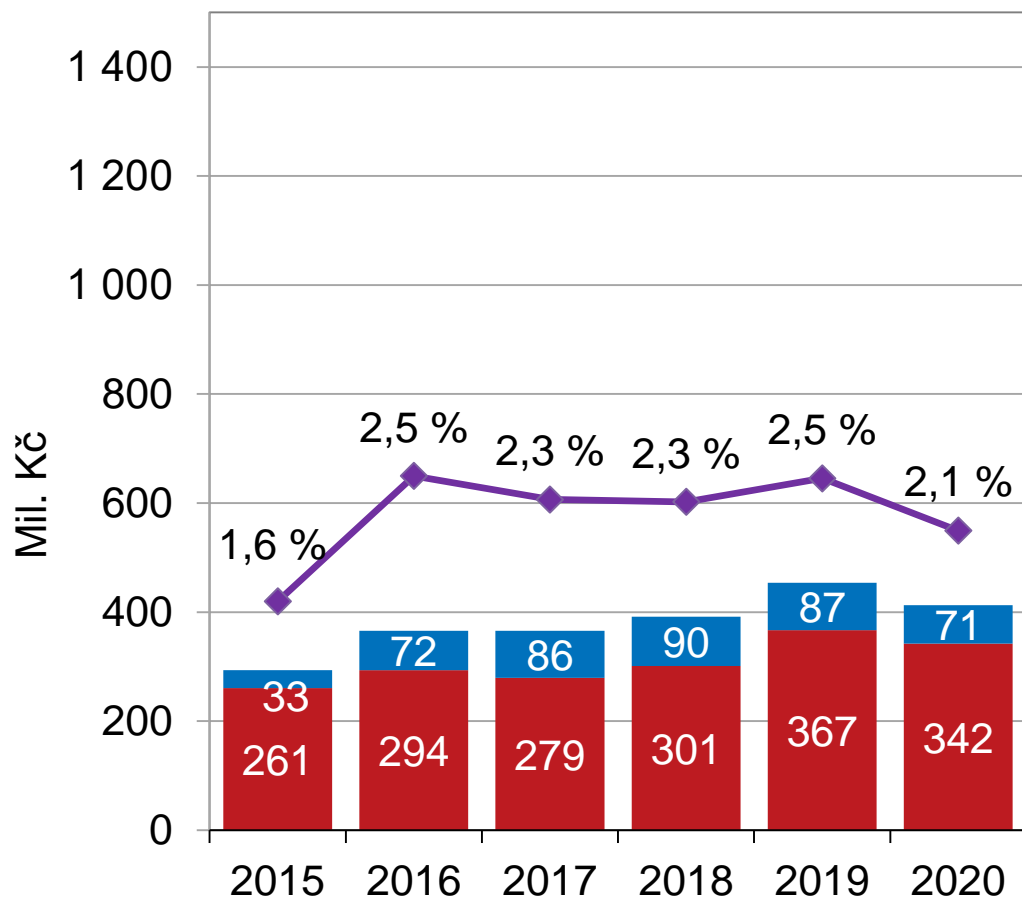
■ veřejné a státní vysoké školy

■ fakultní nemocnice

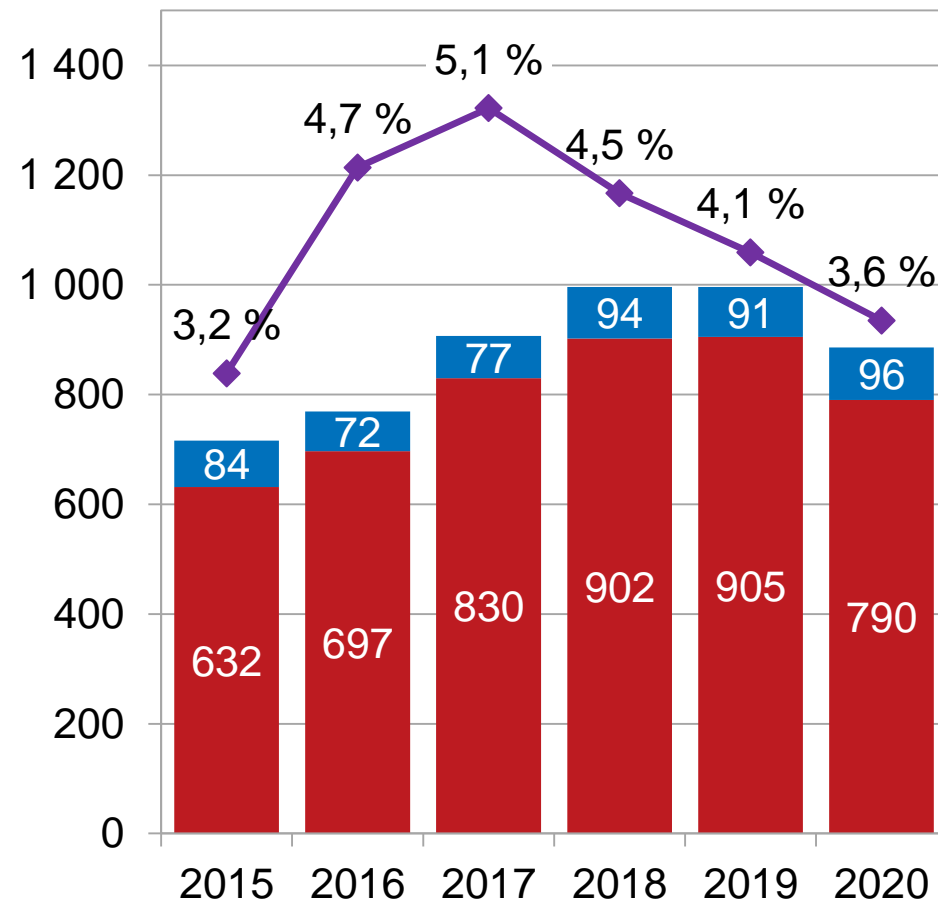
■ soukromé vysoké školy

Příjmy ze smluvního výzkumu prováděného pro podniky

Vládní sektor



Vysokoškolský sektor

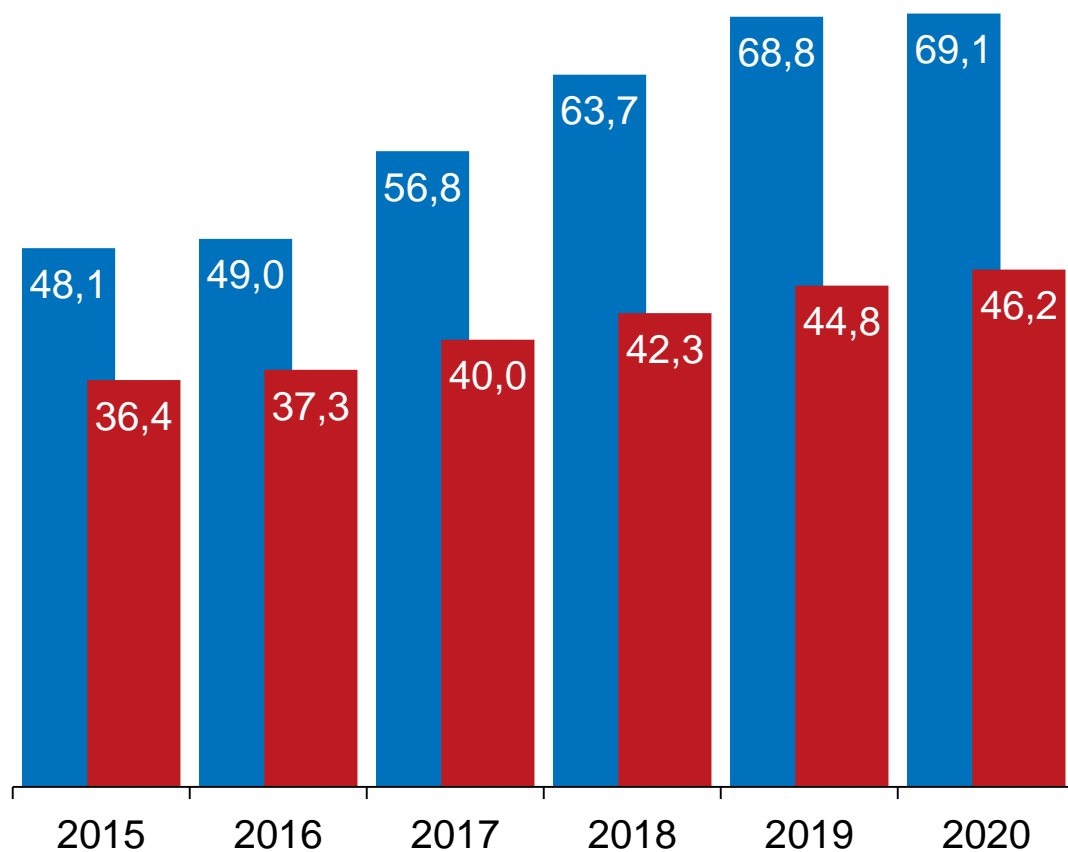


■ od podniků ze zahraničí

■ od podniků z ČR

◆ podíl příjmů ze smluvního výzkumu pro podniky na výdajích na VaV daného sektoru

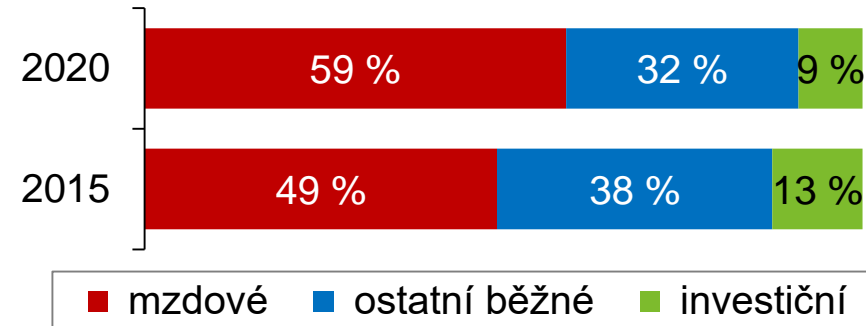
Podnikový výzkum a vývoj – základní ukazatele



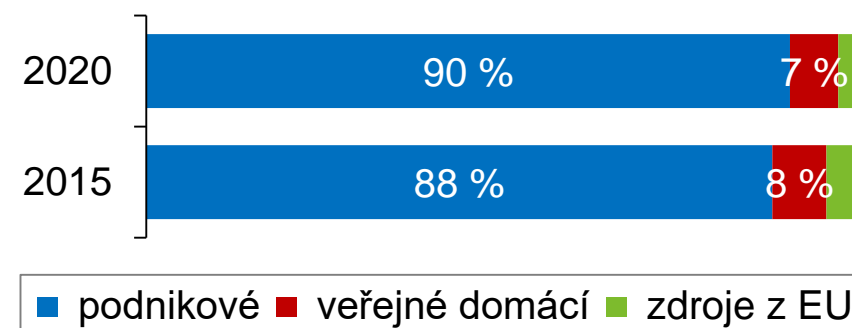
■ výdaje na VaV – mld. Kč

■ pracující ve VaV – tis. přepočtených osob (FTE)

a) podle druhu nákladů

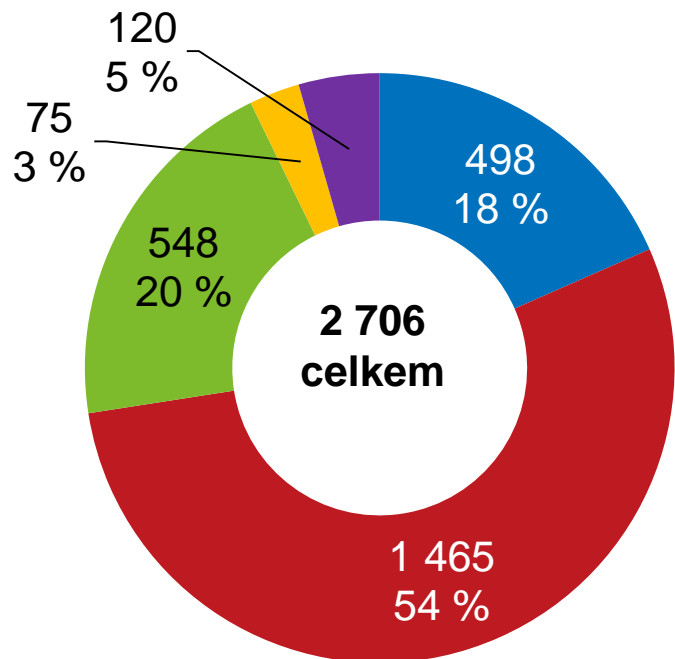


b) podle zdrojů financování



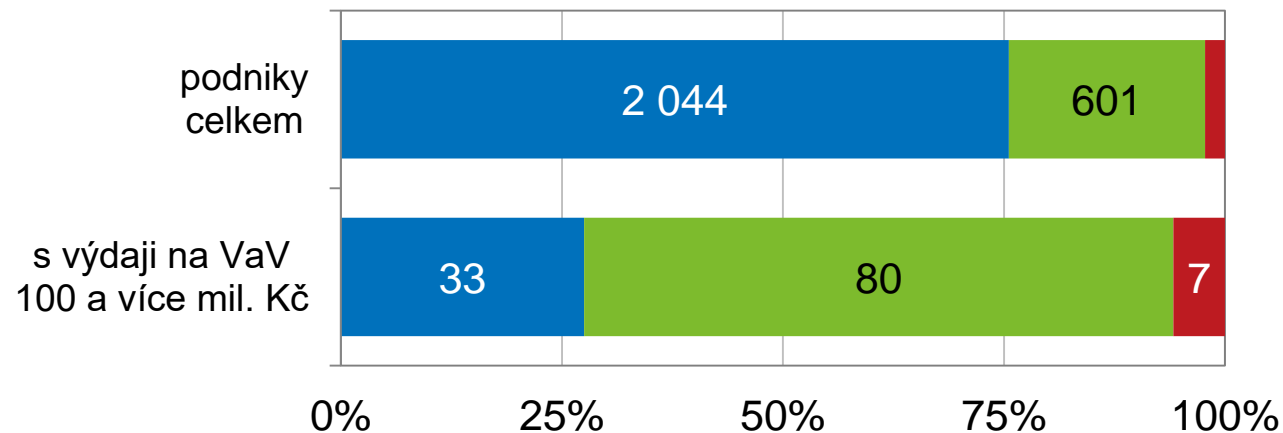
Počet podniků provádějících výzkum a vývoj, 2020

Podle výše výdajů na VaV



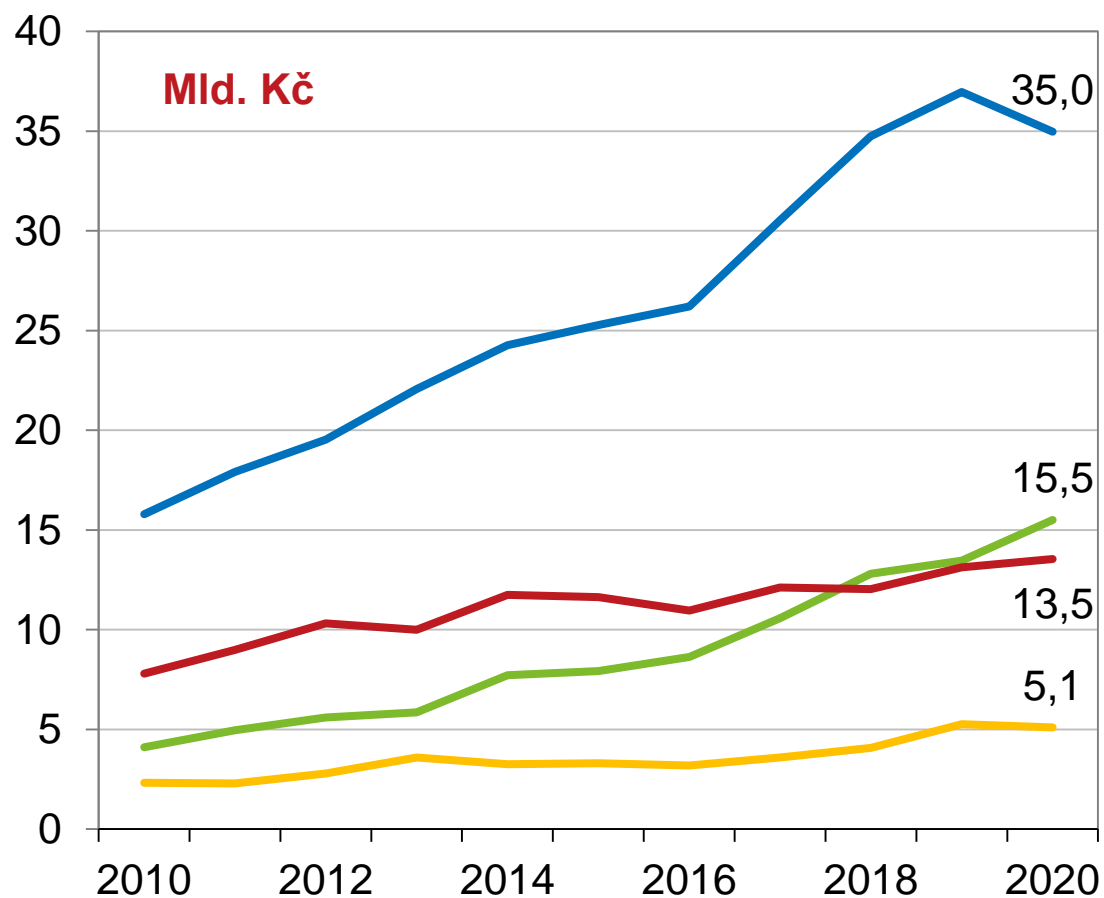
- < 1 mil. Kč
- 1–9,9 mil. Kč
- 10–49,9 mil. Kč
- 50–99,9 mil. Kč
- 100 a více mil. Kč

Podle vlastnictví podniků

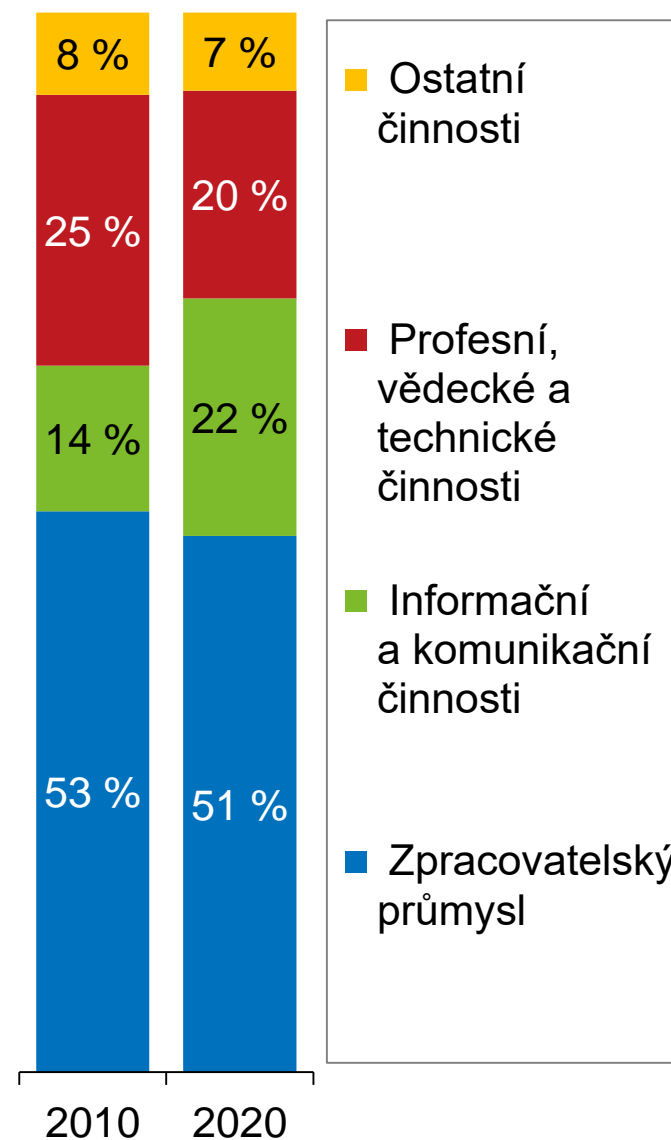


- soukromé podniky domácí
- podniky pod zahraniční kontrolou
- veřejné podniky

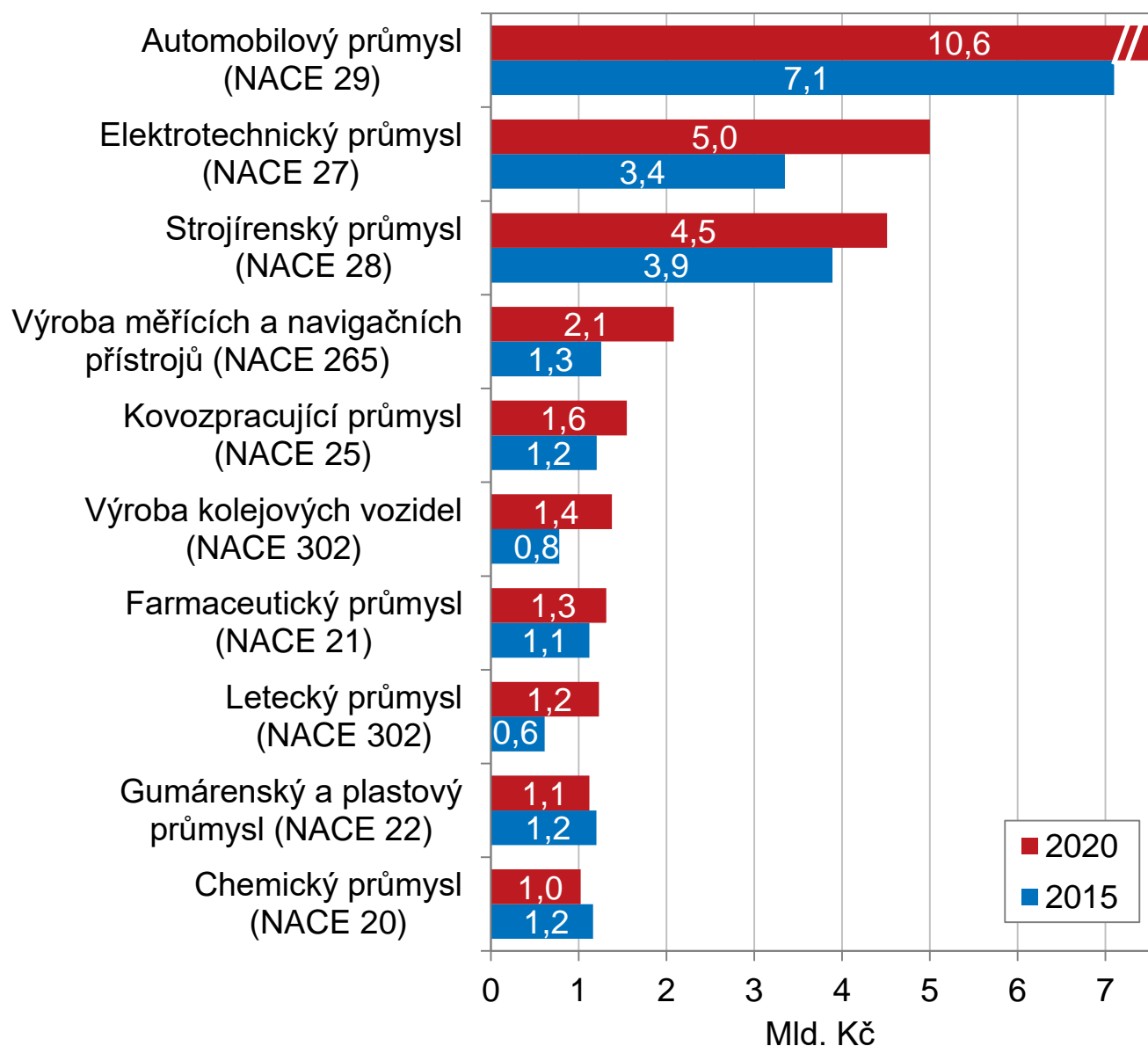
Odvětвовé sekce s nejvyššími výdaji na VaV v podnicích



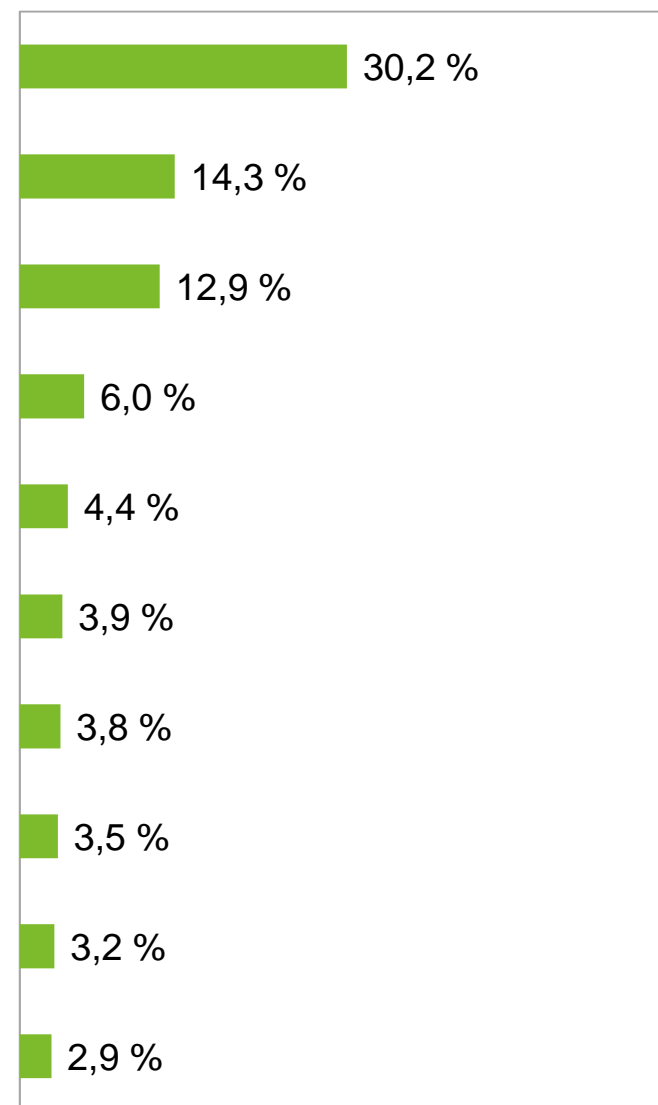
- Zpracovatelský průmysl (Sekce C)
- Informační a komunikační činnosti (Sekce J)
- Profesní, vědecké a technické činnosti (Sekce M)
- Ostatní činnosti



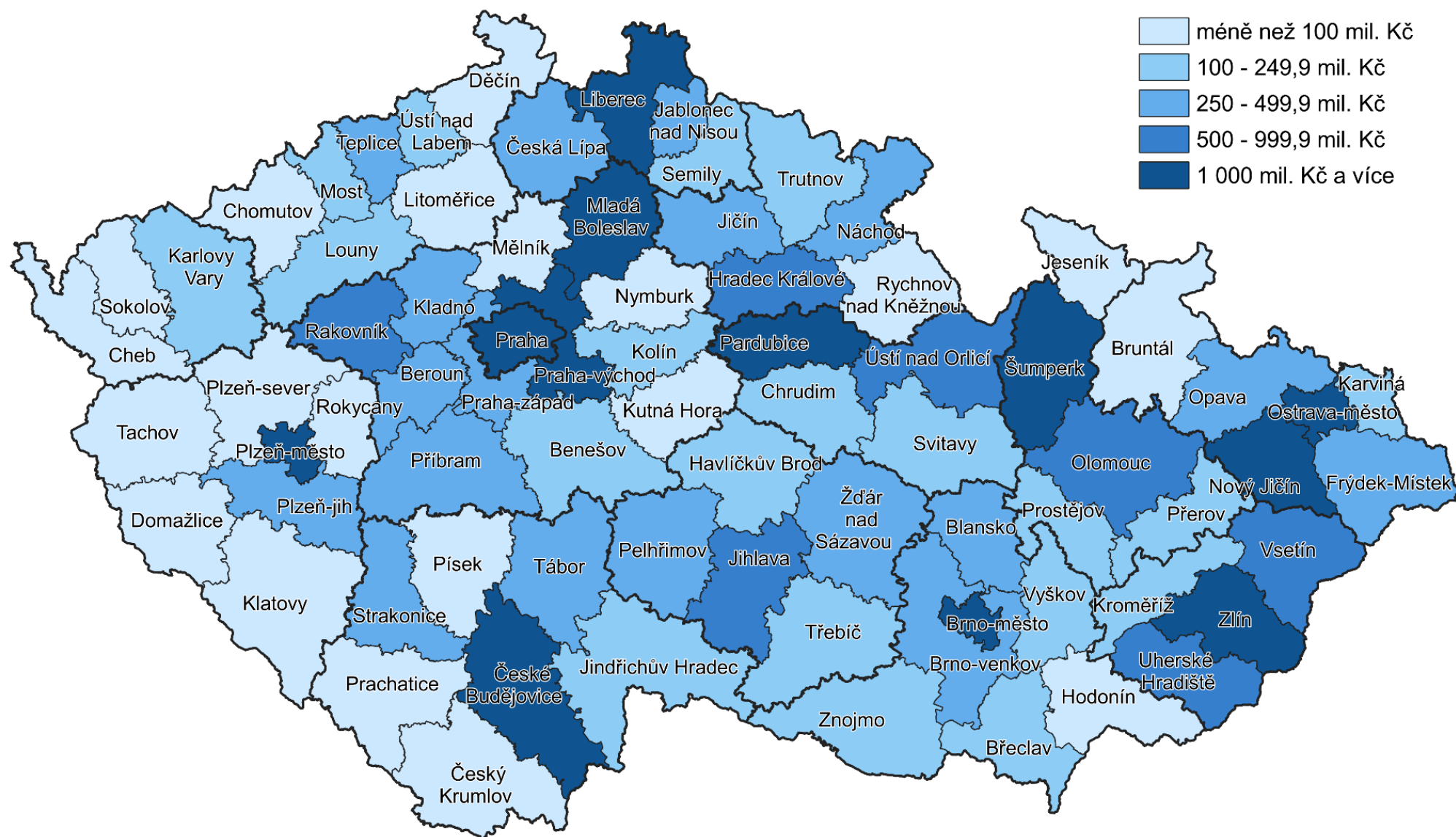
Průmyslová odvětví s nejvyššími výdaji na VaV



Podíl na průmyslu, 2020



Výdaje na výzkum a vývoj v podnicích podle okresů, 2020



Shrnutí

- Třetí rok v řadě byly celkové výdaje na výzkum a vývoj v Česku vyšší než 100 mld. Kč. V roce 2020 dosáhly 113,4 mld. Kč. Meziročně vzrostly o 1,6 %, nejméně od roku 2016.
- Z důvodu meziročního poklesu HDP byl v roce 2020 podíl výdajů na výzkum a vývoj na HDP 1,99 %. Jedná se o nejvyšší podíl v historii samostatné České republiky blížící se průměru EU27.
- V roce 2020 bylo ze státního rozpočtu na výzkum a vývoj vynaloženo 38,6 mld. Kč, což je o deset miliard více než v roce 2015. Ještě výrazněji v tomto období vzrostlo financování výzkumu a vývoje z podnikových zdrojů, a to z 45,6 mld. Kč v roce 2015 na 66,1 mld. Kč v roce 2020.
- Výzkum je v Česku koncentrován do třech krajů, které se v minulém roce na celorepublikových výdajích na výzkum a vývoj podílely z 69 %. V Praze bylo na tuto činnost vynaloženo 43,5 mld. Kč, v Jihomoravském kraji 20,4 mld. Kč a ve Středočeském kraji 14,7 mld. Kč.
- Do podnikového výzkumu a vývoje šlo v roce 2020 celkem 69,1 mld. Kč. Jde o téměř trojnásobnou částku ve srovnání s výdaji za vysokoškolský výzkum (24,5 mld. Kč). Z odvětvového hlediska je v podnicích nejvíce peněz investováno do výzkumu a vývoje v automobilovém průmyslu a v ICT oblasti.
- Od roku 2015 v Česku ve výzkumu a vývoji pracuje více než 100 tisíc osob. Na konci roku 2020 to bylo 118 tisíc osob. Pouhých 30 % pracovníků výzkumu a vývoje u nás tvoří ženy, spolu s Německem, Rakouskem a Nizozemskem nejméně ze zemí EU.
- Téměř polovinu zahraničních výzkumníků tvoří Slováci, za nimiž s velkým odstupem následují Rusové, Ukrajinci a Indové.