

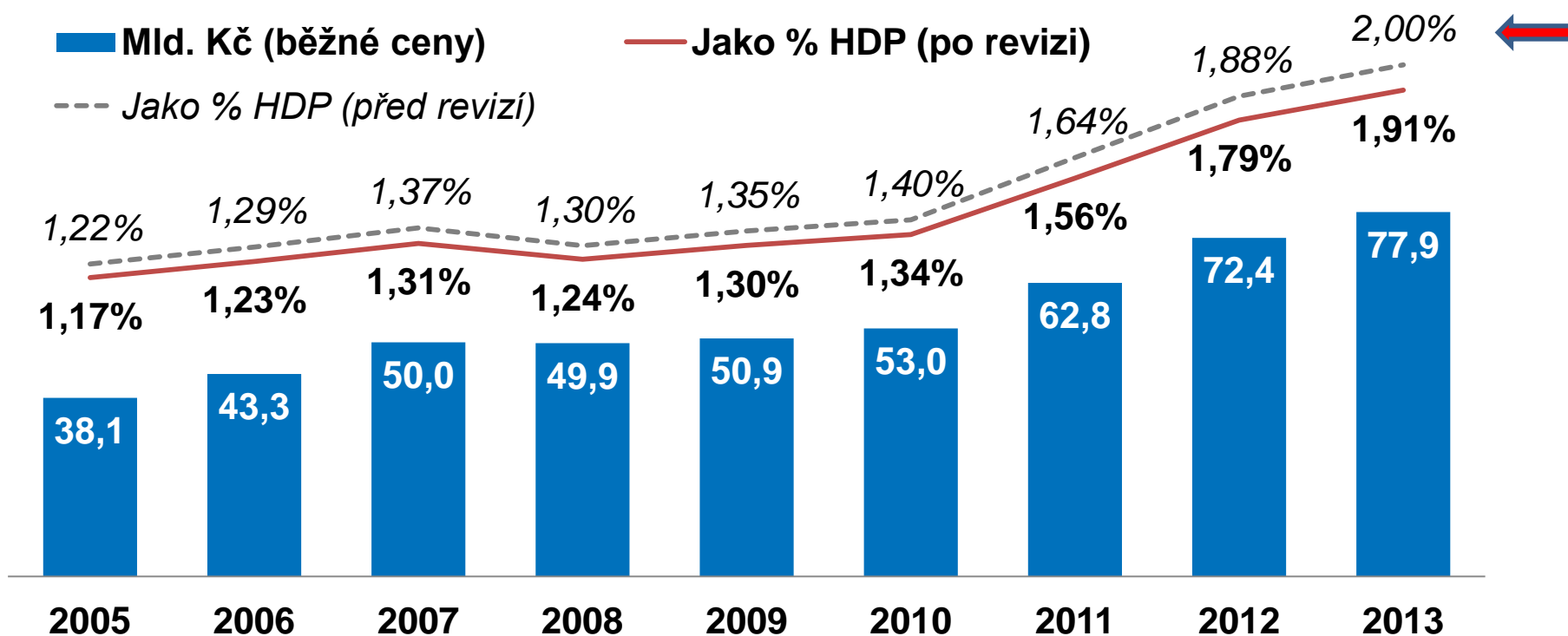
# VÝZKUM A VÝVOJ V ROCE 2013

**Martin Mana**

Tisková konference, 23. říjen 2014, ČSÚ Praha

# VÝDAJE NA VÝZKUM A VÝVOJ V ČESKU (GERD)

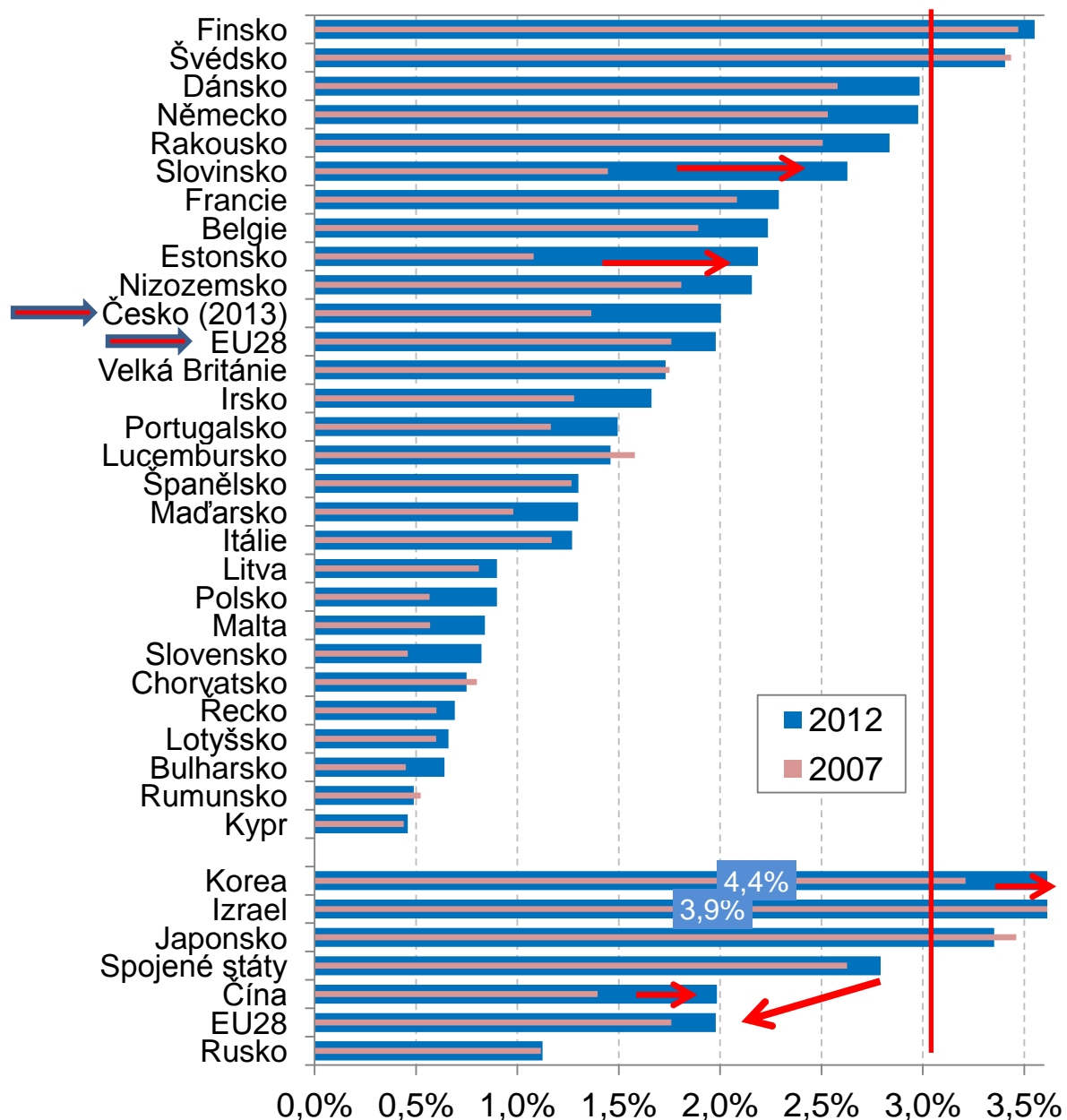
- od r. 2010 vzrostly výdaje na VaV v Česku o **polovinu** (o 25 mld. Kč)
- v letech 2011 a 2012 rostly výdaje na VaV o téměř **10 miliard** ročně



## MEZIROČNÍ ZMĚNY V BĚŽNÝCH CENÁCH

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Absolutní (mld. Kč)	5,1	6,7	-0,1	1,0	2,1	9,8	9,6	5,5
Procentuální	13,4 %	15,6 %	-0,3 %	2,0 %	4,1 %	18,5 %	15,3 %	7,6 %

# INTENZITA VaV – GERD JAKO % HDP



## a) absolutně v mld. EUR (rok 2012)

- EU28: 269 mld. EUR, z toho 30 % Německo
- ČR 1,1 % z EU28 (2,9 mld. EUR), tj. stejně jako Irsko, cca 2x více než Maďarsko a 5x než Slovensko, ale 2,5x méně než Dánsko a 3x než Rakousko

## b) na 1 obyvatele (PPS)

- v Česku 2,5x více než v Polsku, ale v Německu naopak 2,5x více než v Česku
- v USA 2,2x více než v EU28

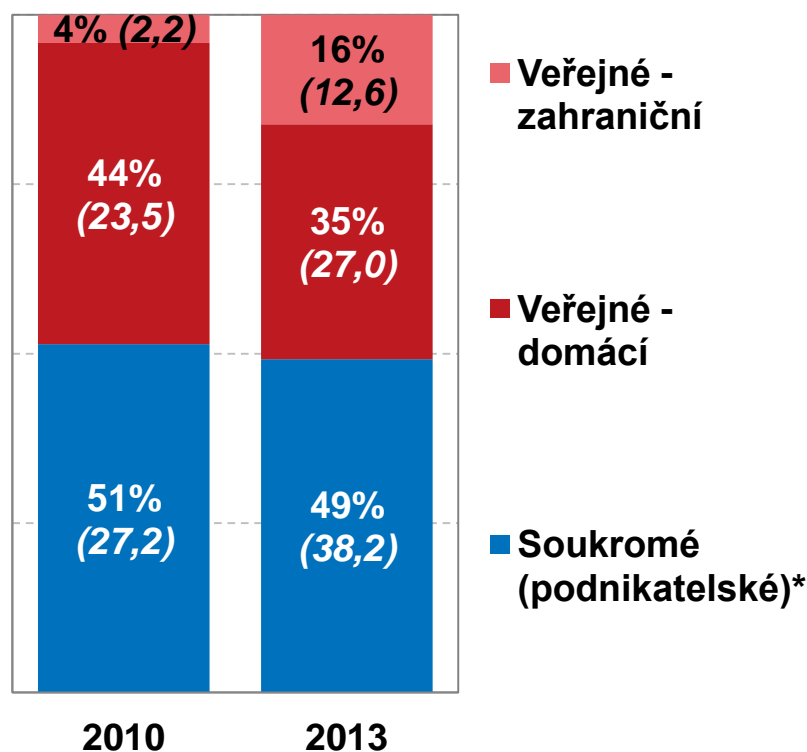
## c) reálný nárůst v letech 2007 až 2012

- ze zemí EU nejvíce v Polsku, Slovensku a Estonsku (cca 2x); Česko na čtvrtém místě s 40% nárůstem (12% nárůst za EU28)
- výdaje na VaV rostly v Číně o 100 %; Koreji o 57 % a v USA a v Rusku o 10 %

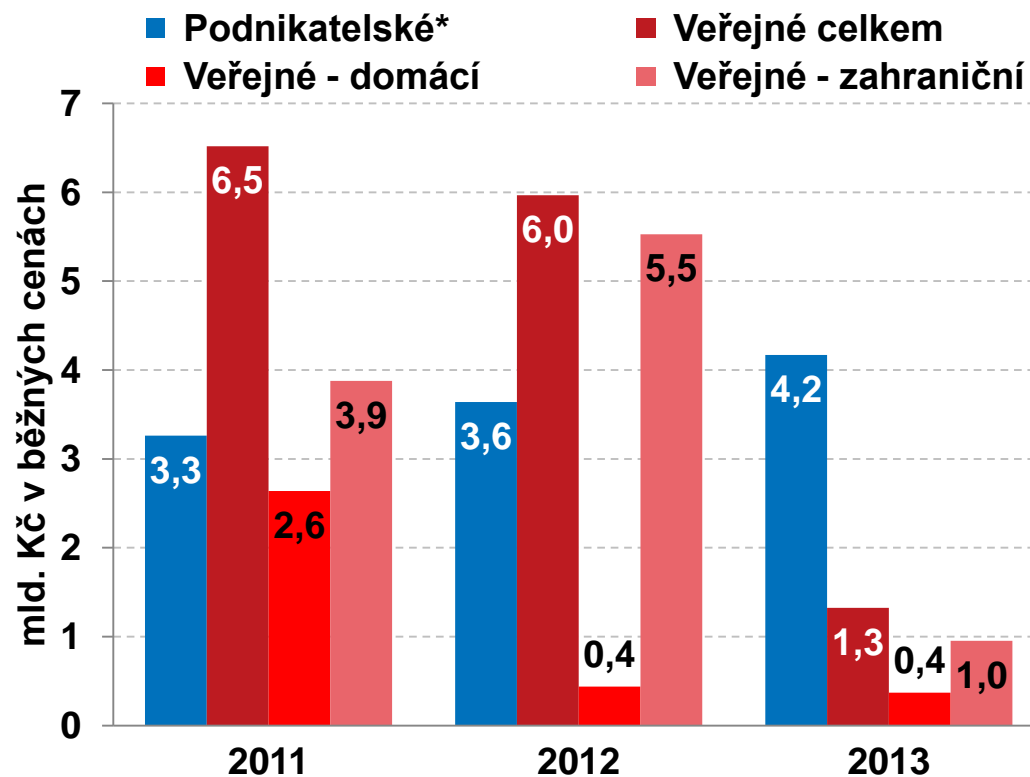
# KDO FINANCUJE VaV PROVÁDĚNÝ V ČESKU?

- od r. 2011 jde z **veřejných zdrojů celkem** na VaV více peněz než z podnikatelských (o 1,7 mld. v r. 2013)
- **veřejné zdroje z EU** vzrostly od roku 2010 osminásobně z 1,3 miliard na 11,3 miliard v r. 2013
- v r. 2013 rostly nejrychleji zdroje **podnikatelské** - o 12% (4,2 mld. Kč)

Výdaje na VaV podle zdrojů financování (%; mld. Kč)



Roční absolutní nárůsty



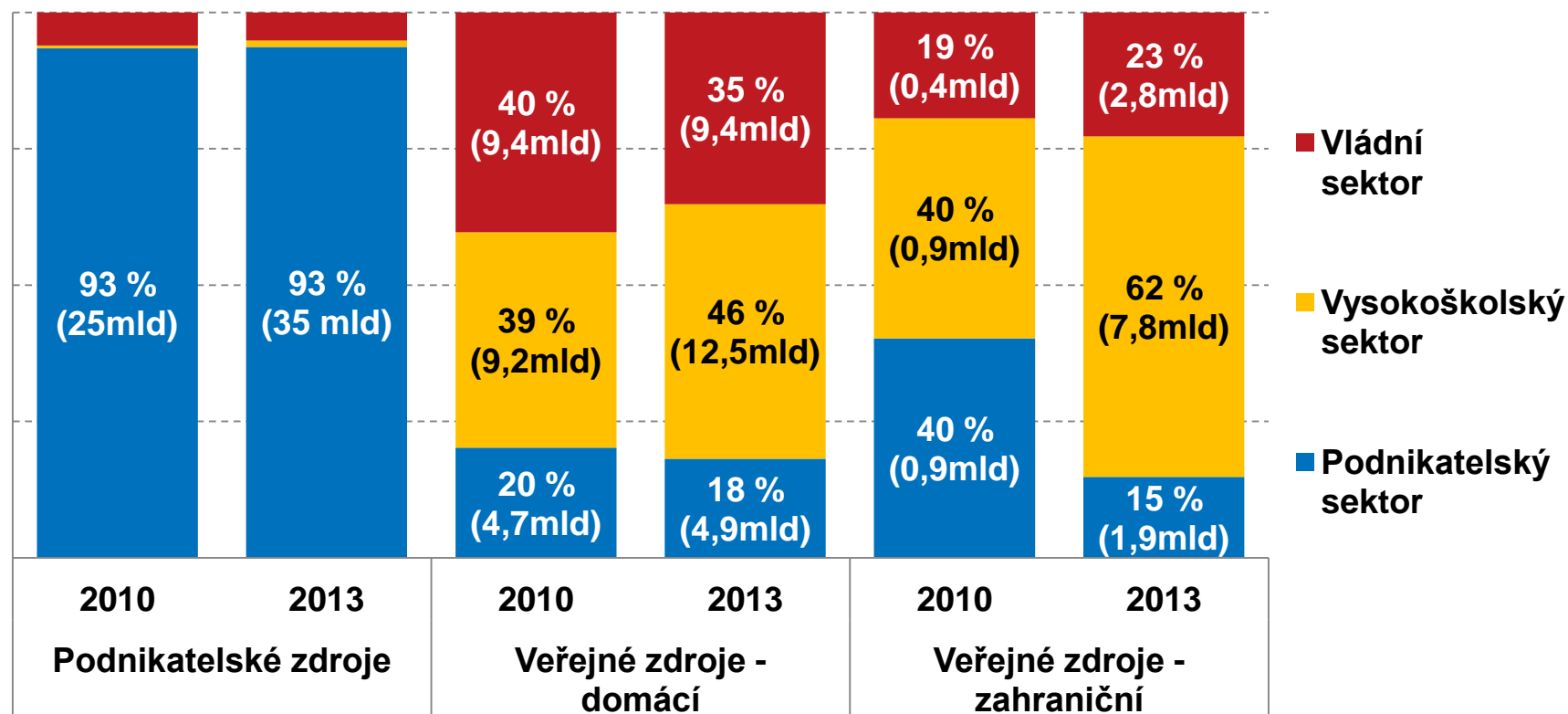
\*Zahrnují i ostatní národní zdroje

# KAM SMĚŘUJÍ JEDNOTLIVÉ ZDROJE FINANCUJÍCÍ VaV?

- v r. 2013 investovaly **tuzemské podniky** necelou miliardu do VaV prováděného na VŠ a VVI
- v r. 2013 ze **státního rozpočtu ČR** přiteklo do podnikového VaV 4,9 miliardy (v r. 2011 to bylo 5,5 miliard)
- za poslední tři roky obdržely z **veřejných zahraničních zdrojů** VVI 6 miliard a veřejné VŠ 18 miliard

VVI = veřejné výzkumné instituce

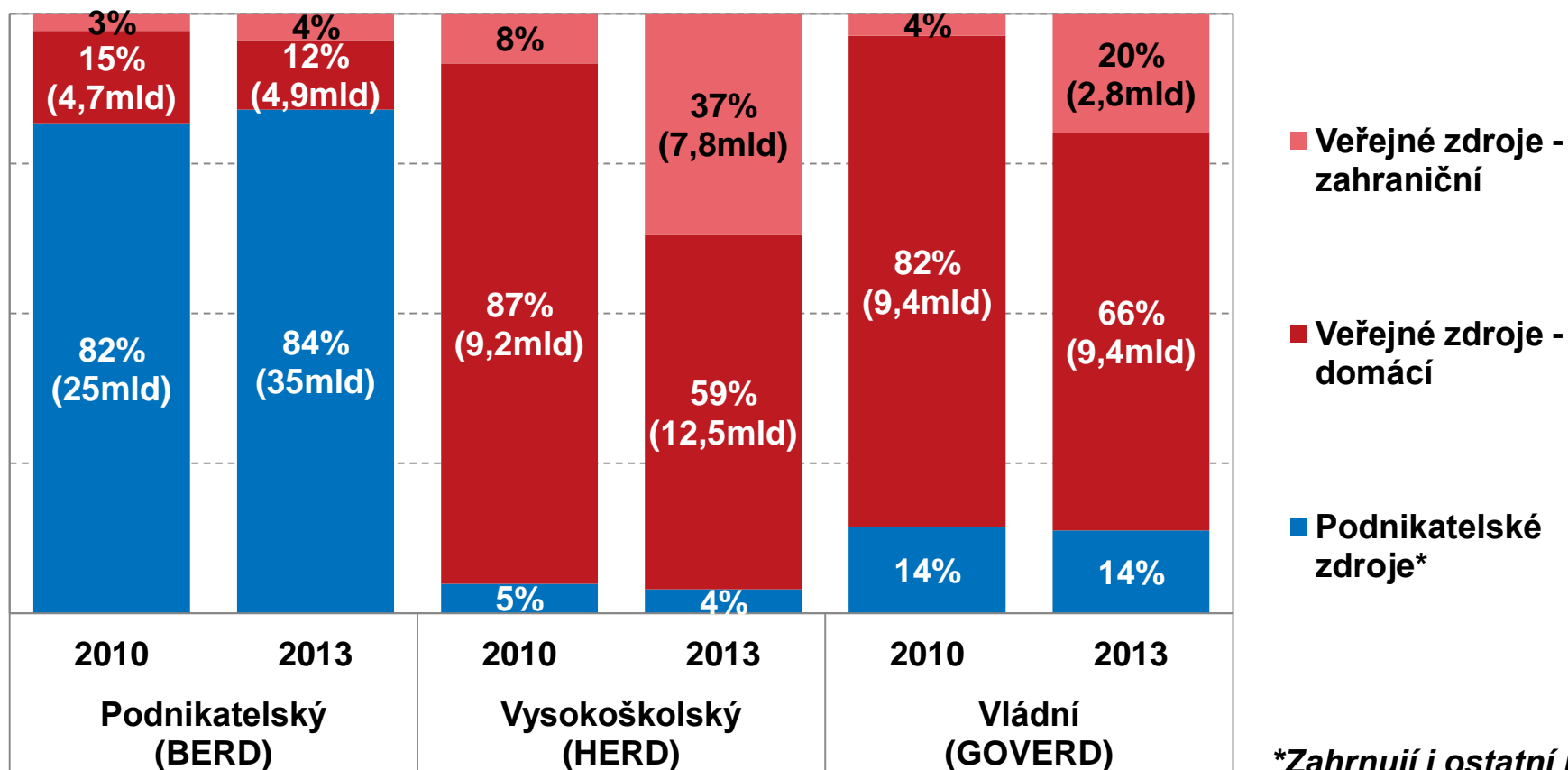
## Podíl sektorů provádění VaV na jednotlivých zdrojích financujících v Česku VaV



# ODKUD JSOU FINANCOVÁNY SEKTORY KDE SE VaV PROVÁDÍ?

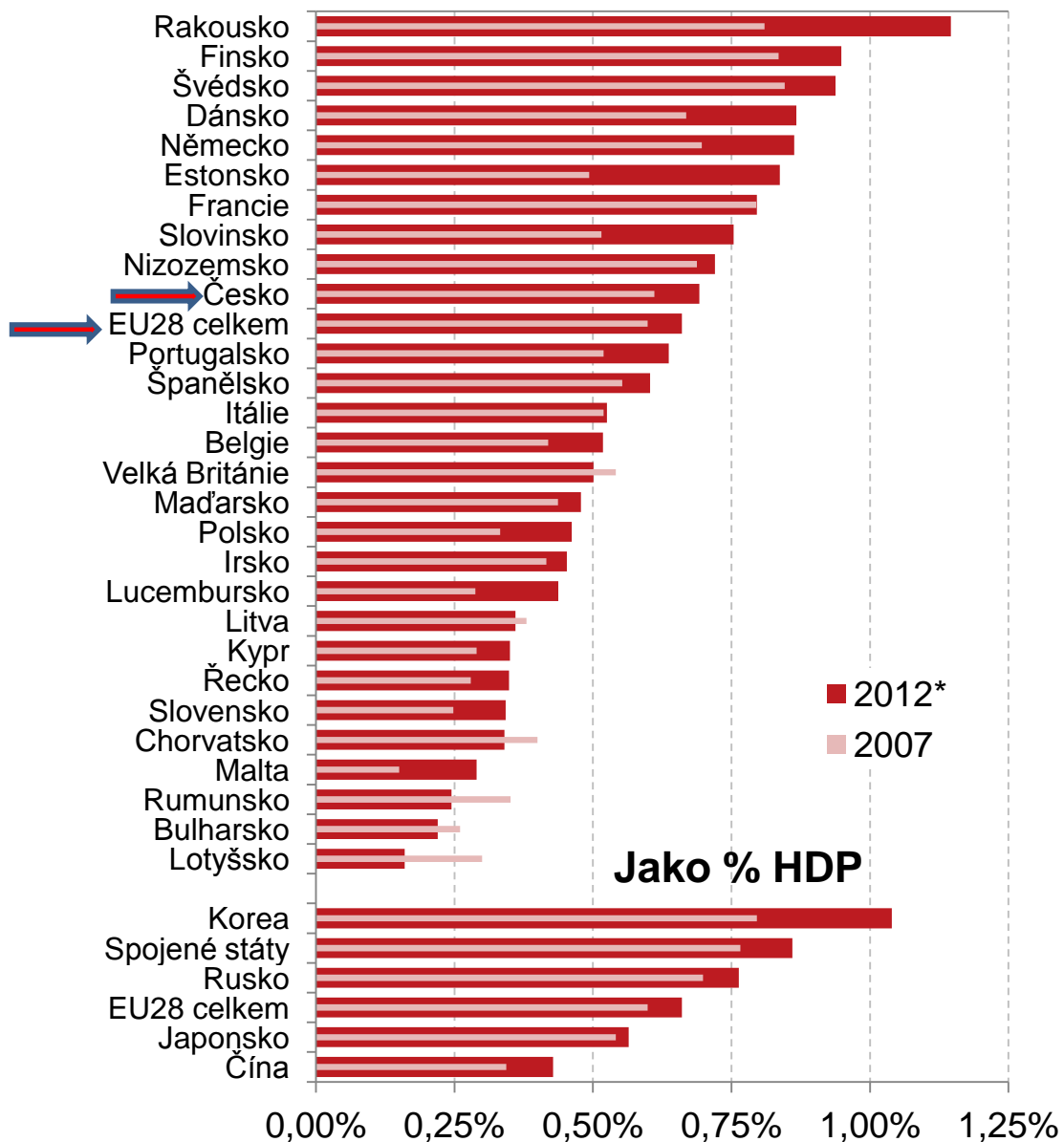
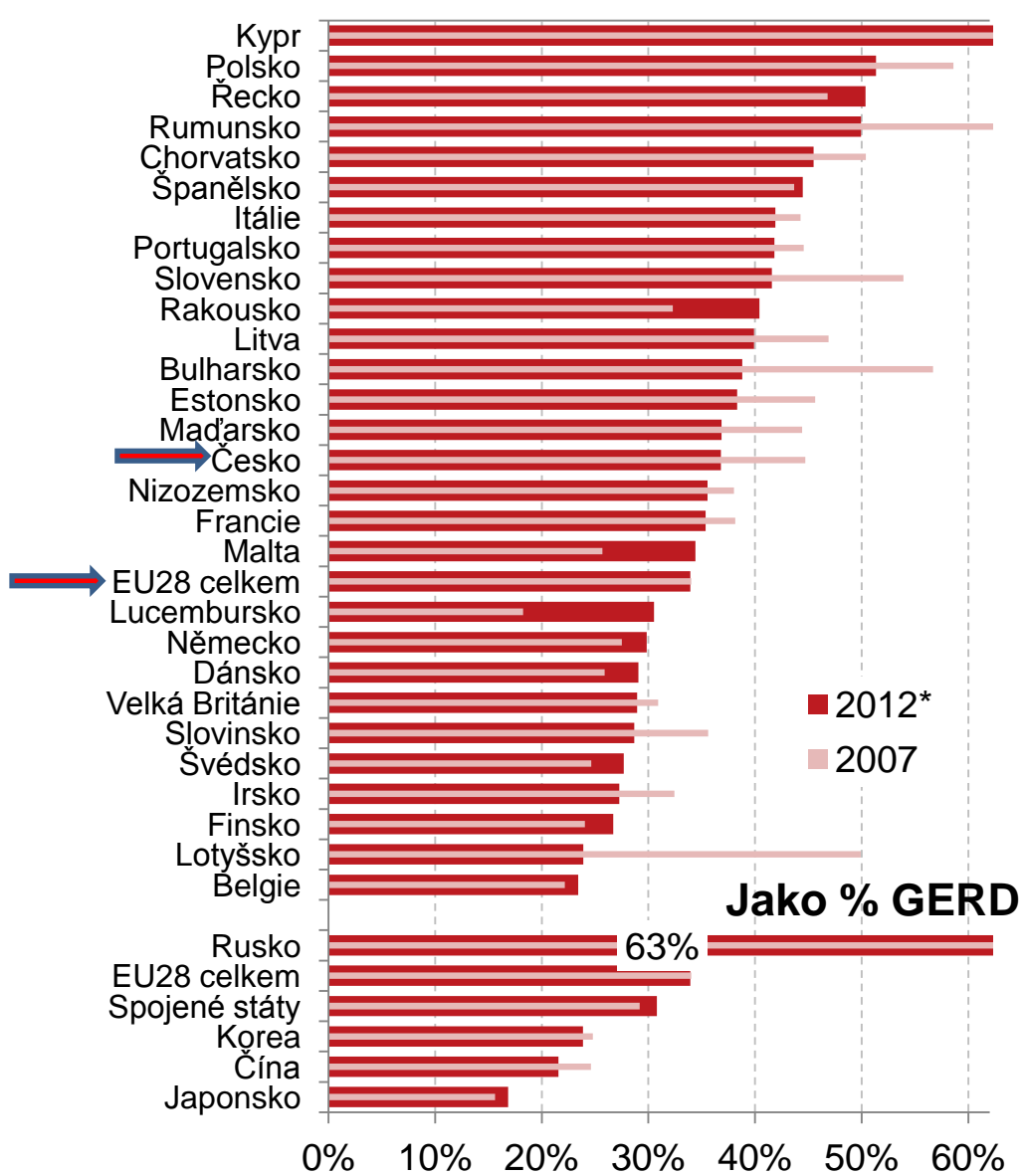
- ze **smluvního výzkumu** pro podniky jak VŠ tak VVI financovaly pouze 2% ze svých celkových výdajů na VaV
- v posledních dvou letech klesá podíl **domácích veřejných zdrojů** na financování podnikového VaV
- **veřejné zdroje z EU** se za poslední tři roky podílely 1/3 na financování výzkumu prováděného na VŠ

## Podíl jednotlivých zdrojů financování na výdajích za VaV provedený v jednotlivých sektorech



\*Zahrnují i ostatní národní zdroje

# VaV FINANCOVANÝ Z DOMÁCÍCH VEŘEJNÝCH ZDROJŮ

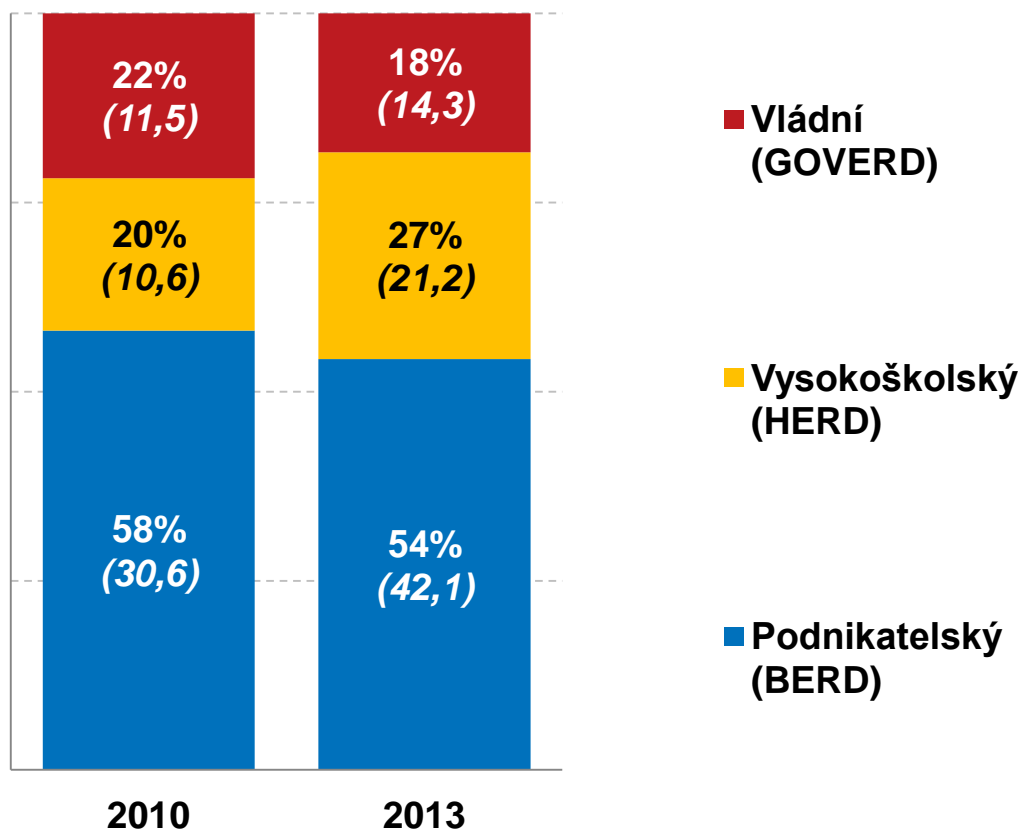


\*Nebo poslední dostupný rok

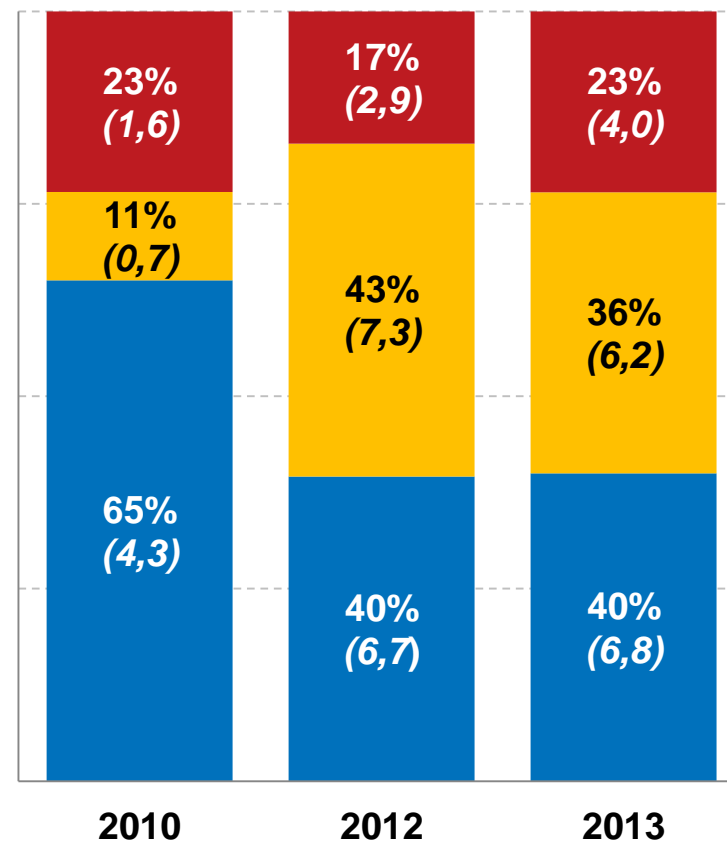
# KDE JSOU VÝDAJE NA VaV V ČESKU UTRACENY?

- v **podnicích** bylo v r. 2013 utraceno 54 % z celkových výdajů na VaV – před r. 2005 vždy více jak 60 %
- v r. 2011 výdaje za VaV na **VŠ** poprvé vyšší než v sektoru **vládním** (v r. 2013 o 7 miliard)
- mezi roky 2010 a 2012 vzrostly **investiční** výdaje na VaV 2,5x (o 10 miliard)

**Celkové ( %; mld. Kč)**



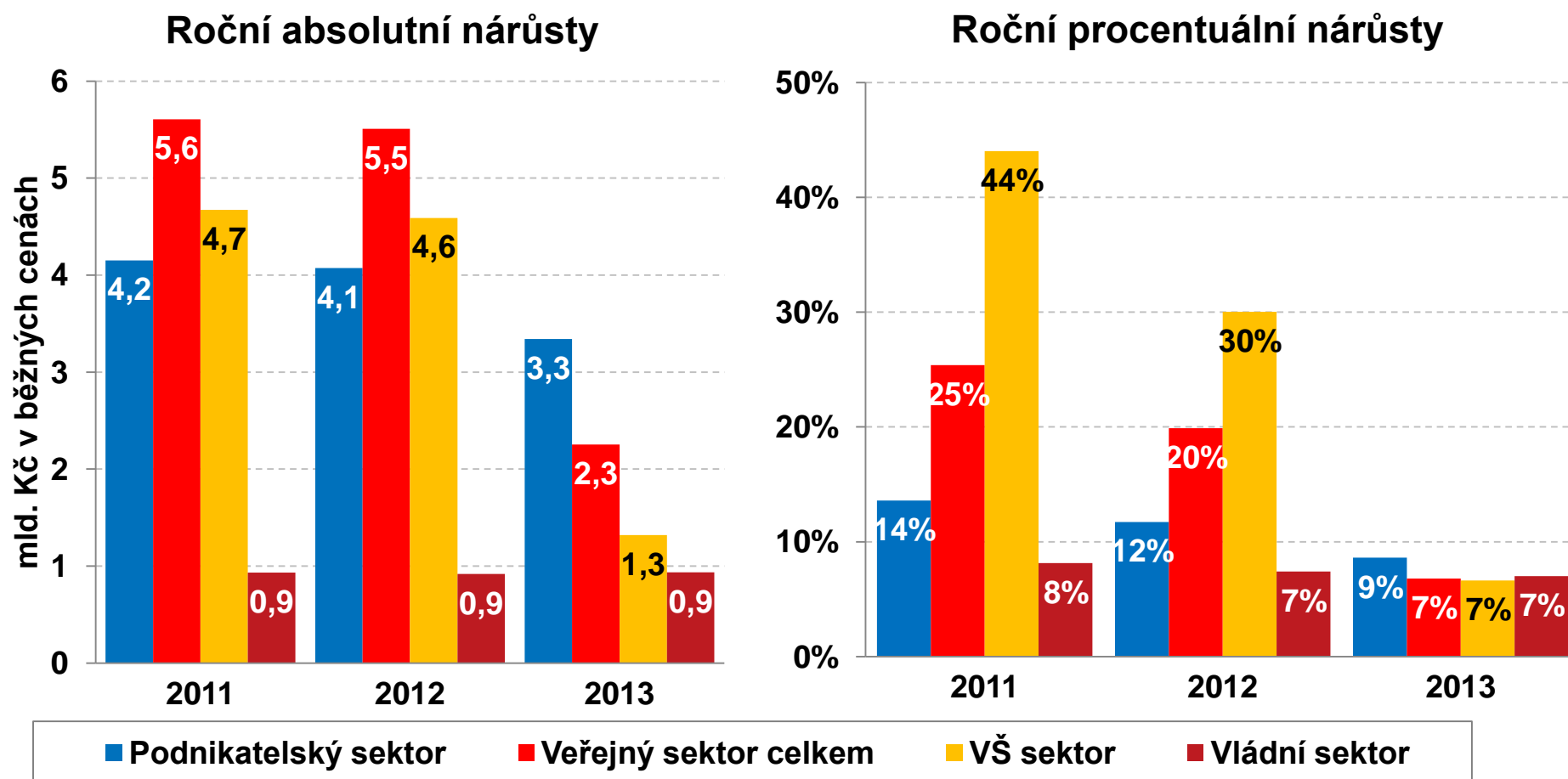
**Investiční ( %; mld. Kč)**





# JAK ROSTLY VÝDAJE NA VaV V JEDNOTLIVÝCH SEKTORECH?

- za tři roky vzrostly výdaje na VaV ve **vysokoškolském sektoru** o 100 % (10,6 mld. Kč)
- výdaje na VaV **ve vládním sektoru** rostou od r. 2010 pokaždé o 0,9 mld. Kč ročně
- v **podnikatelském sektoru** v posledních dvou letech vzrostly výdaje dohromady o pětinu (7,4 mld. Kč)

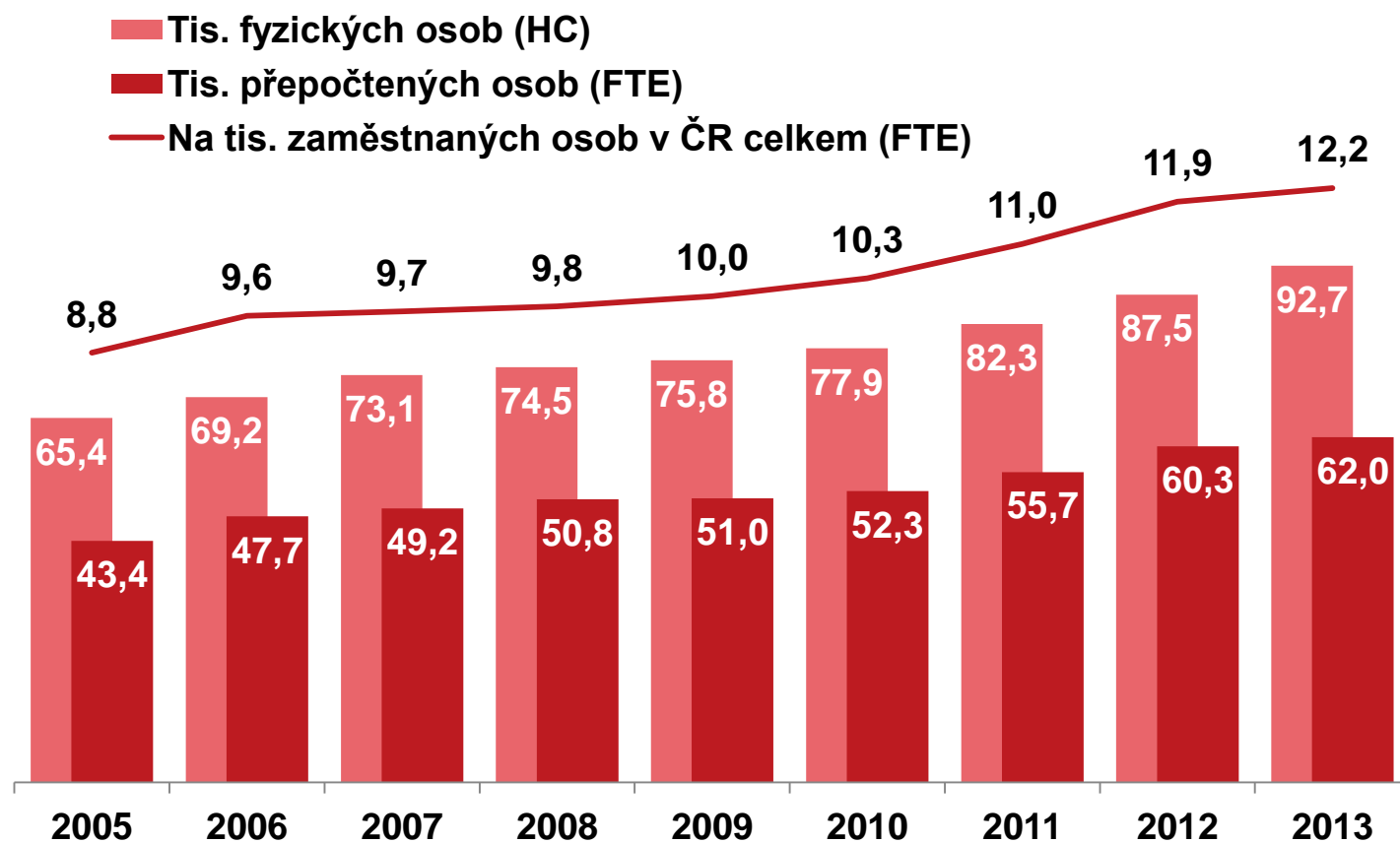


# VÝZKUM A VÝVOJ V ČESKU – ZÁKLADNÍ UKAZATELE

	2005	2010	2011	2012	2013	2005	2013	13/05	13/10
<b>Subjekty provádějící VaV</b>									
<b>Celkem</b>	<b>1 855</b>	<b>2 392</b>	<b>2 514</b>	<b>2 578</b>	<b>2 568</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>1,38</b>	<b>1,07</b>
s výdaji na VaV do 1 mil. Kč	563	603	582	601	593	30%	23%	1,05	0,99
s výdaji na VaV 1 až 9,9 mil. Kč	817	1 158	1 255	1 284	1 279	44%	50%	1,57	1,00
s výdaji na VaV 10 mil. Kč a více	475	631	677	693	696	26%	27%	1,47	1,10
<b>Zaměstnanci VaV - přepočtené osoby (FTE)</b>									
<b>Celkem</b>	<b>43 370</b>	<b>52 290</b>	<b>55 697</b>	<b>60 329</b>	<b>61 976</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>1,43</b>	<b>1,19</b>
Výzkumní pracovníci	24 169	29 228	30 682	33 217	34 271	56%	55%	1,42	1,17
Techničtí a odborní pracovníci	13 773	15 971	17 109	18 407	18 932	32%	31%	1,37	1,19
Ostatní	5 429	7 092	7 907	8 705	8 772	13%	14%	1,62	1,24
<b>Výdaje na VaV - mil. Kč (běžné ceny)</b>									
<b>Celkem</b>	<b>38 146</b>	<b>52 974</b>	<b>62 753</b>	<b>72 360</b>	<b>77 853</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>2,04</b>	<b>1,47</b>
Mzdové náklady	15 499	24 116	27 017	30 549	33 515	41%	43%	2,16	1,39
Ostatní běžné náklady	17 818	22 169	24 058	24 945	27 286	47%	35%	1,53	1,23
Kapitálové (investiční) výdaje	4 829	6 688	11 678	16 866	17 053	13%	22%	3,53	2,55

# ZAMĚSTNANÍ VE VÝZKUMU A VÝVOJI V ČESKU

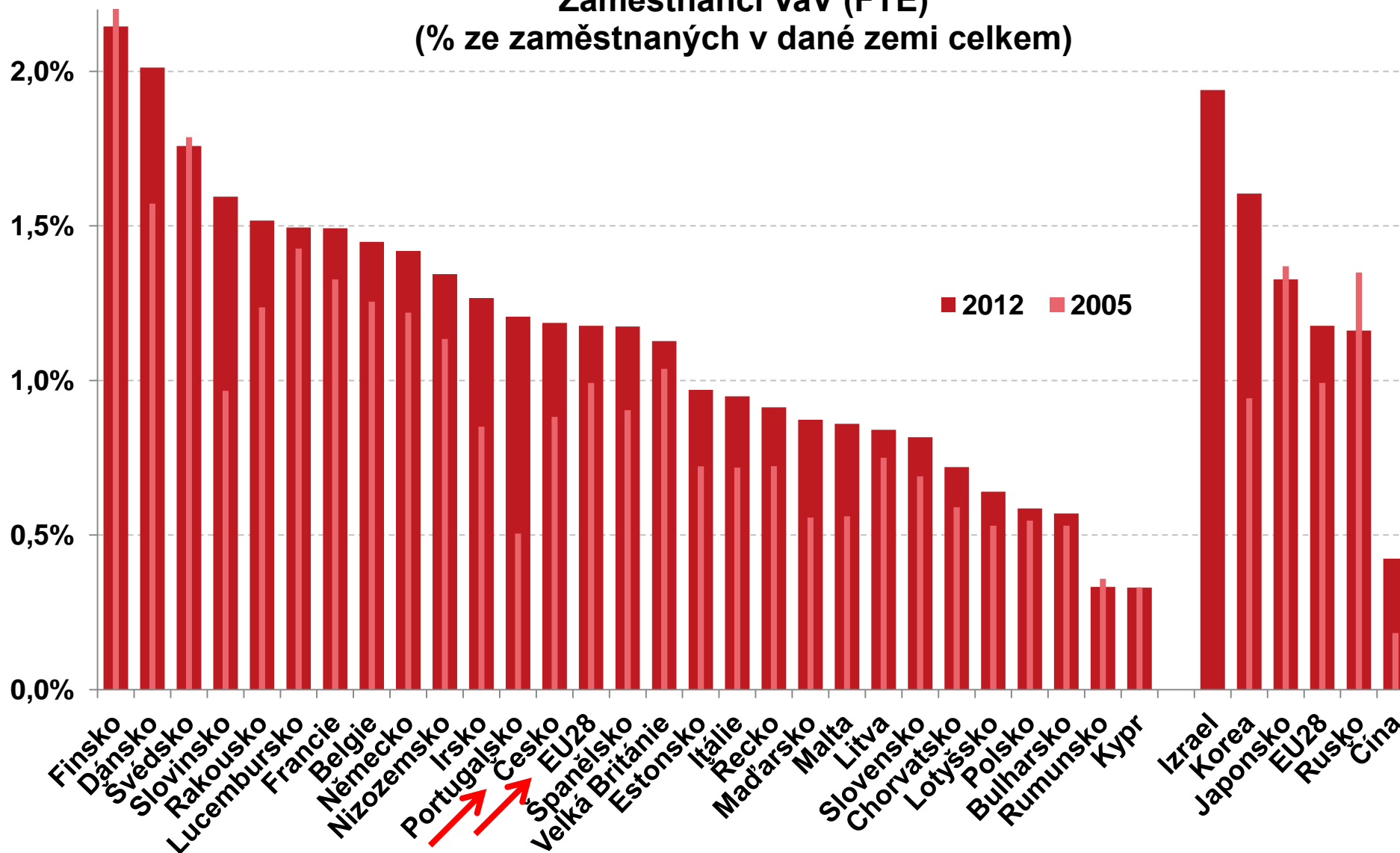
- mezi zaměstnanci VaV dlouhodobě najdeme cca 1/3 žen, v podnicích pak pouze 1/5
- v Česku bylo v r. 2013 na základě **dohod o provedení práce** odpracováno ve VaV celkem 4,3 mil. hodin
- **nově** bylo přijato 6,2 tis. **výzkumníků** , tj. 12 % z celkového počtu 51,5 tis. výzkumníků (HC) v r. 2013



**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. Proto je ukazatel **zaměstnanci VaV ve fyzických osobách (HC)** nadhodnocen.

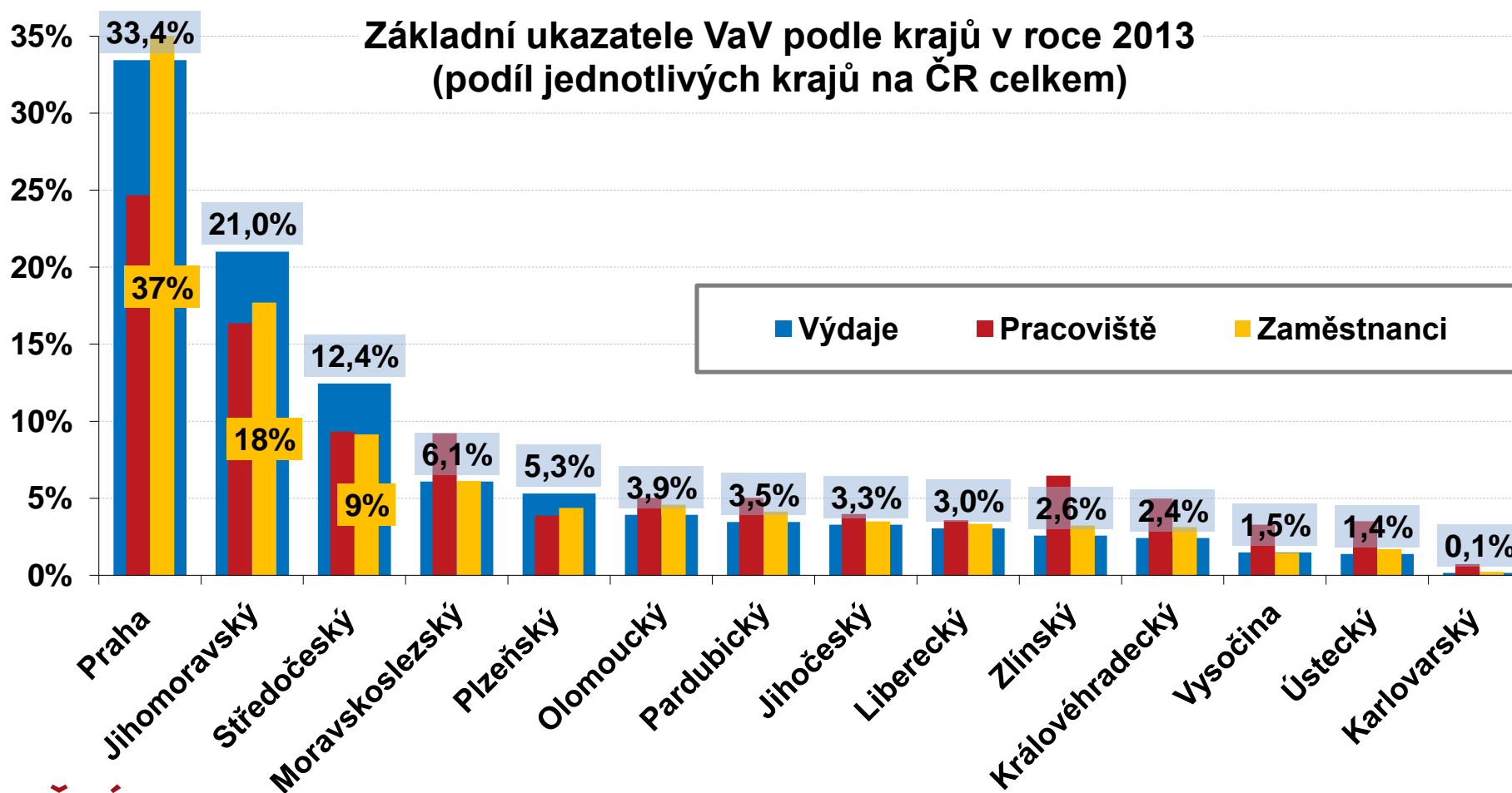
# ZAMĚSTNANOST VE VÝZKUMU A VÝVOJI

Zaměstnanci VaV (FTE)  
(% ze zaměstnaných v dané zemi celkem)

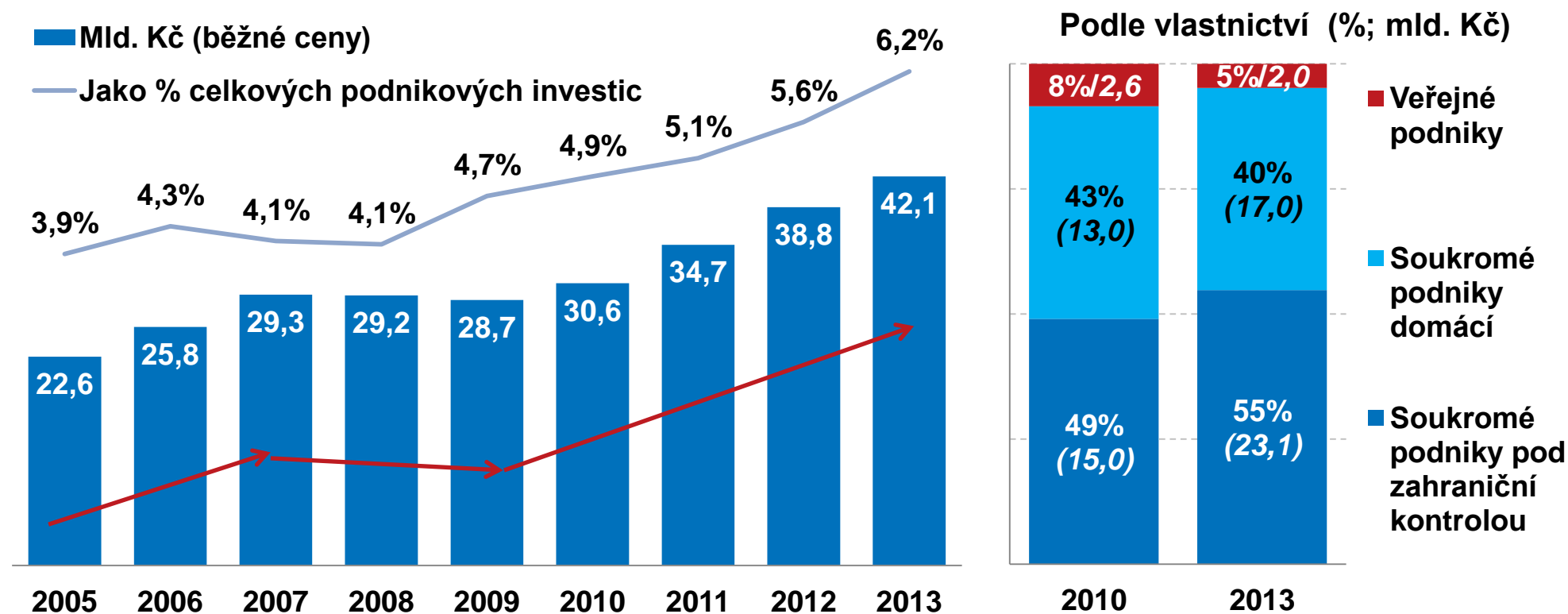


# VÝZKUM A VÝVOJ V ČESKU PODLE KRAJŮ

- v **Praze** a v **Brně** v r. 2013 pracovala dohromady více jak polovina (55%, 34 tisíc) ze všech zaměstnanců VaV,
- za poslední tři roky vzrostly výdaje na VaV v **Jihomoravském kraji** dvojnásobně, tj. nejvíce ze všech krajů,
- díky Strukturálním fondům EU, ale nejen jim, přestává být **Praha** tak dominantní ve VaV v ČR – v r. 2008 se podílela na celkových výdajích na VaV ze 45% a na zaměstnancích VaV dokonce z 51%.



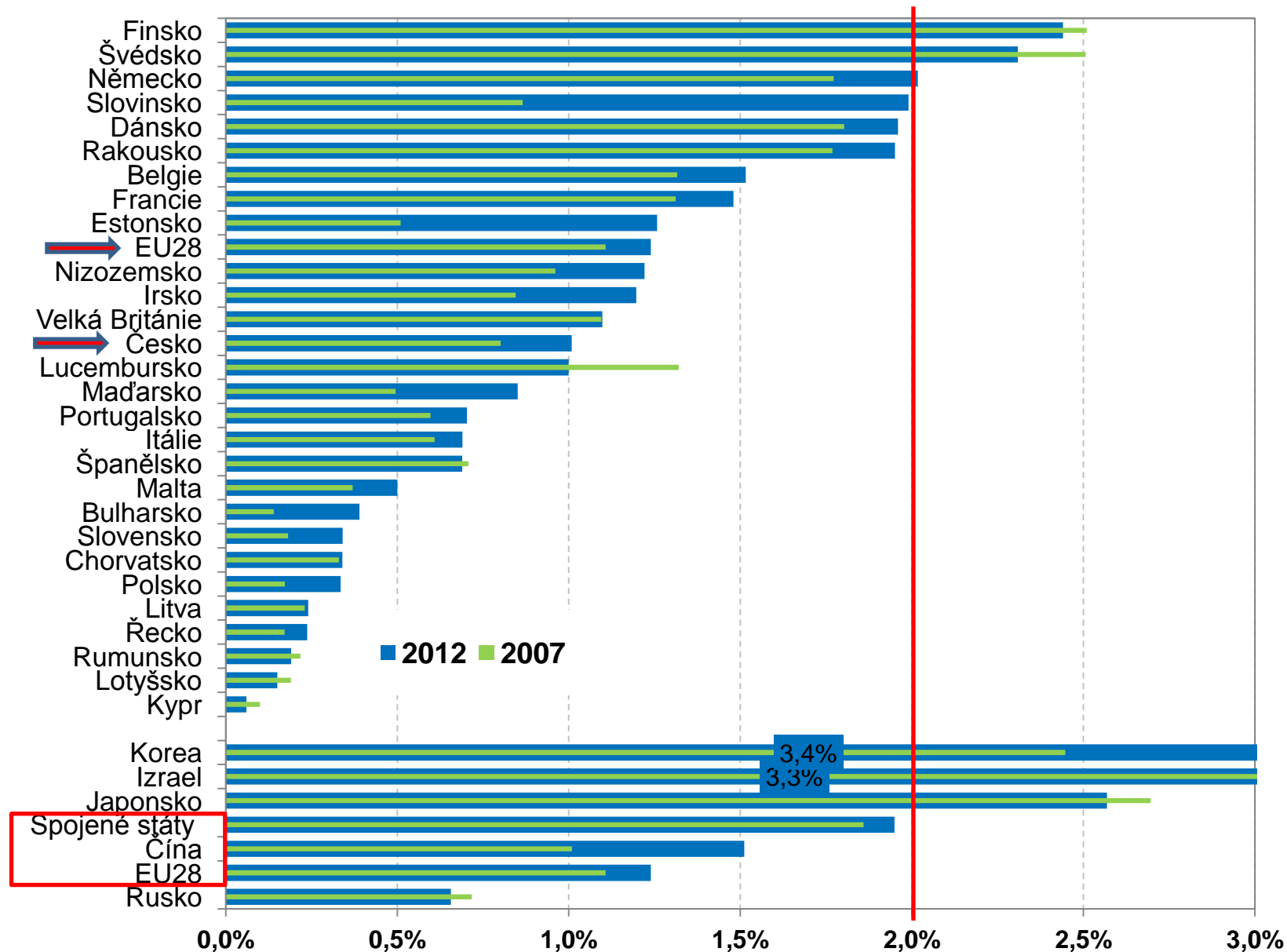
# PODNIKOVÝ VaV – VÝDAJE NA VaV (BERD)



## MEZIROČNÍ ZMĚNY V BĚŽNÝCH CENÁCH

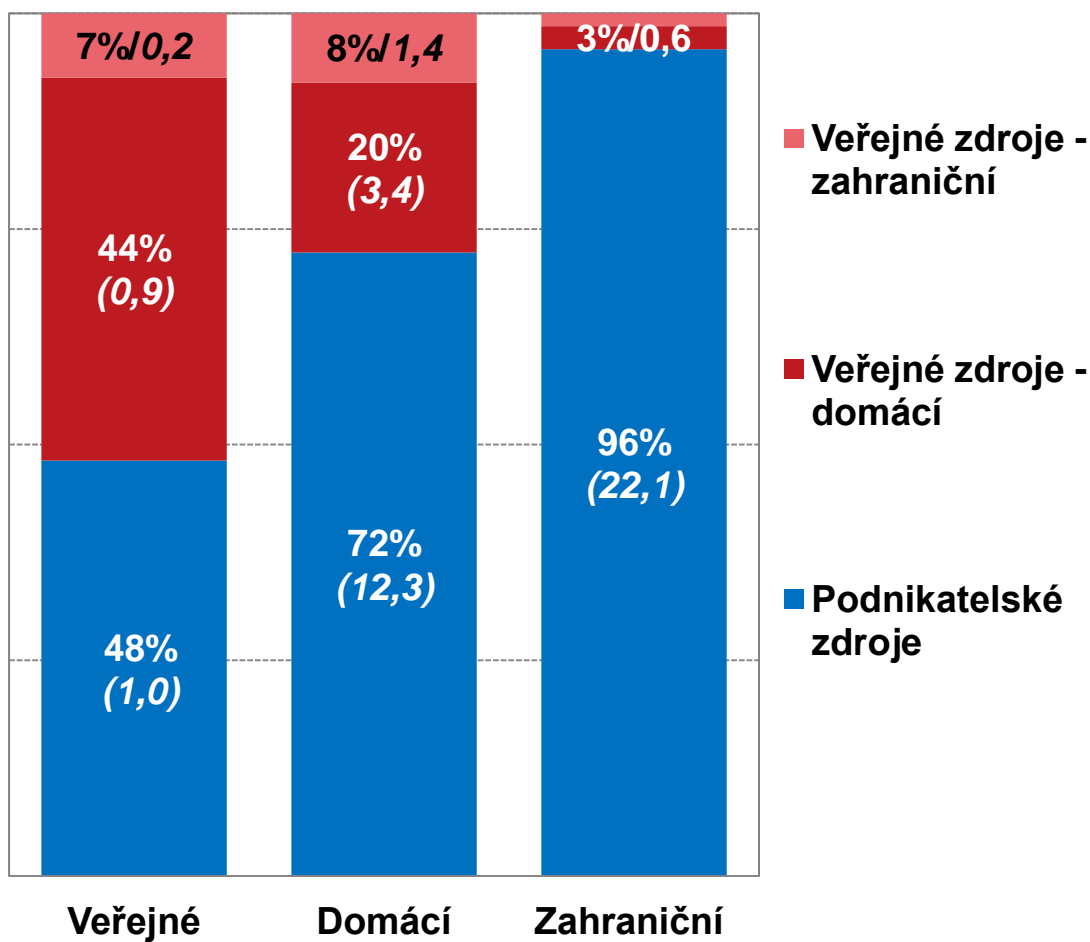
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Absolutní v mld. Kč	3,2	3,5	-0,1	-0,5	1,8	4,2	4,1	3,3
Procentuální	14,3 %	13,6 %	-0,3 %	-1,7 %	6,3 %	13,6 %	11,7 %	8,6 %

# VÝDAJE NA VaV V PODNICÍCH (BERD) JAKO % HDP

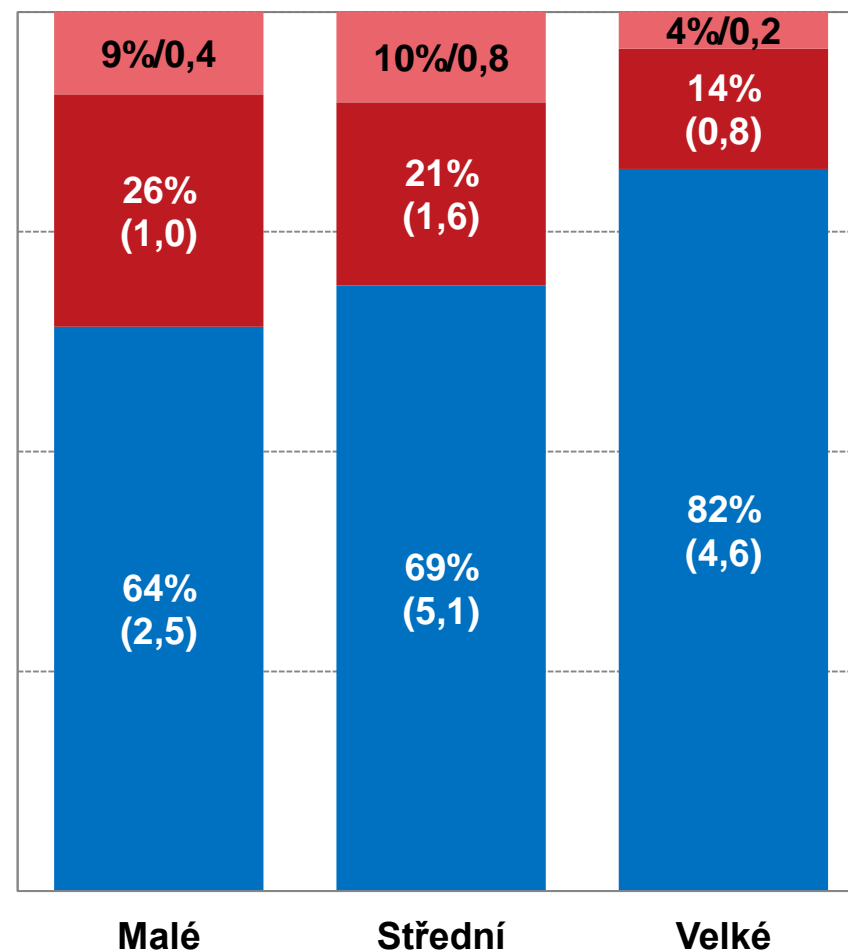


# KDO FINANCUJE VÝZKUM A VÝVOJ V PODNICÍCH?

Podniky podle vlastnictví  
(%, mld. Kč), 2013

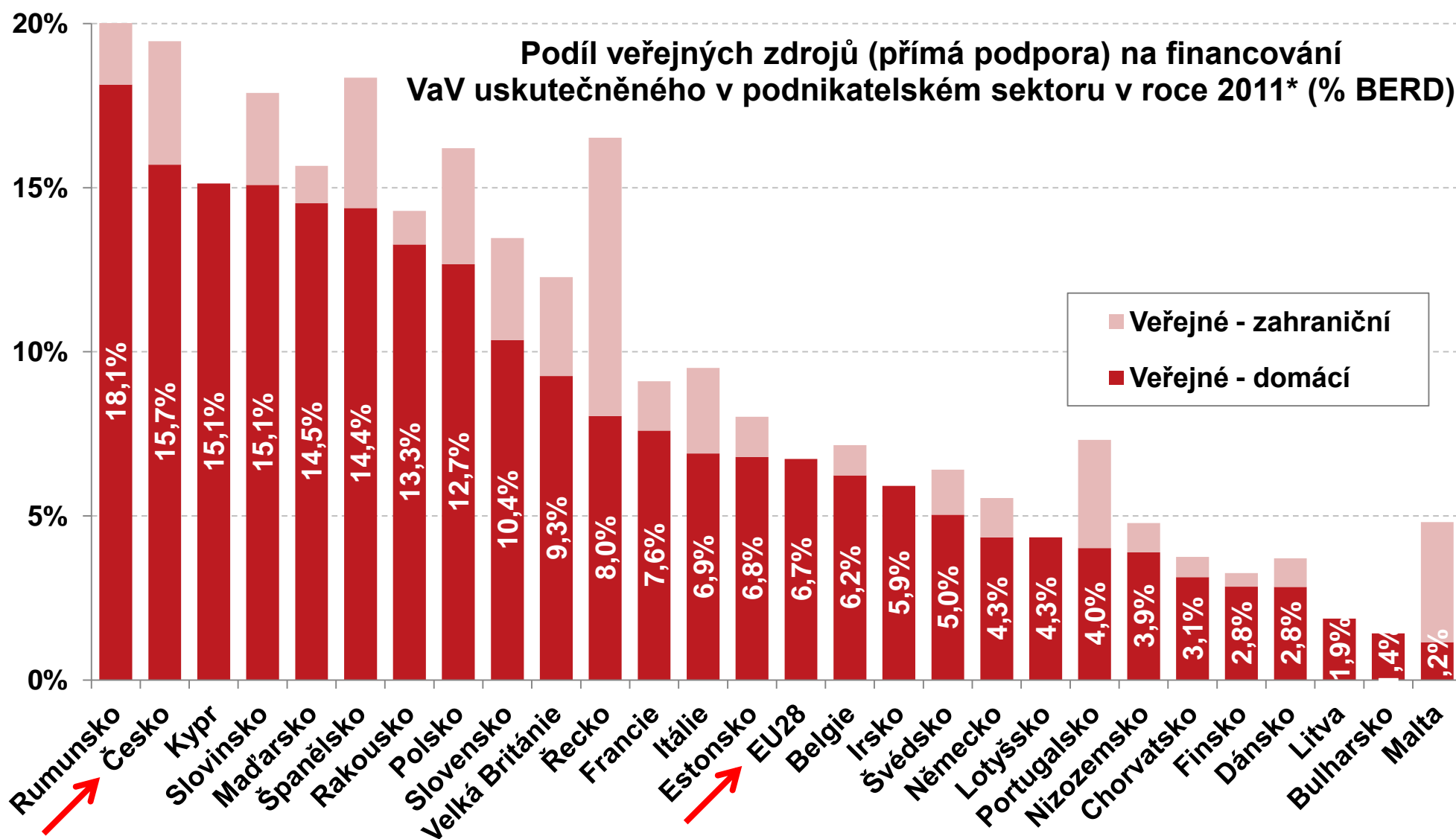


Domácí soukromé podniky podle  
jejich velikosti (%, mld. Kč), 2013





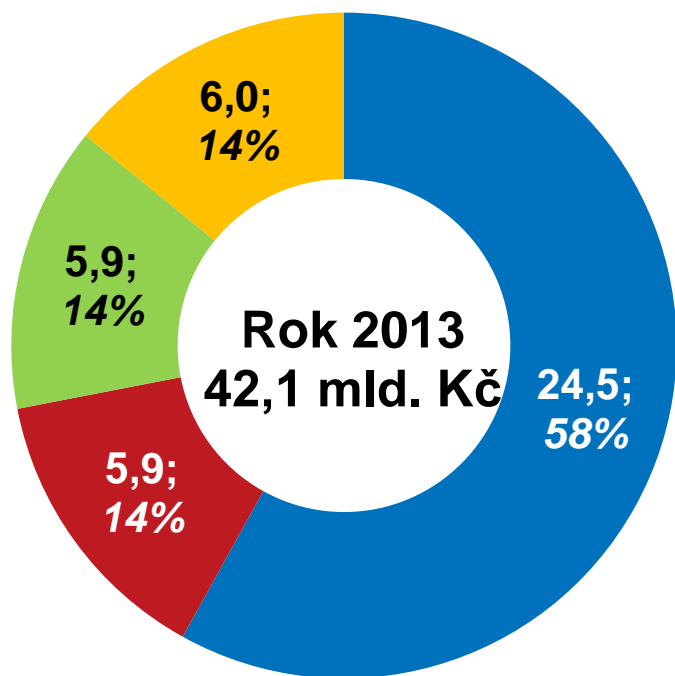
# PODNIKOVÝ VaV FINANCOVANÝ Z VEŘEJNÝCH ZDROJŮ



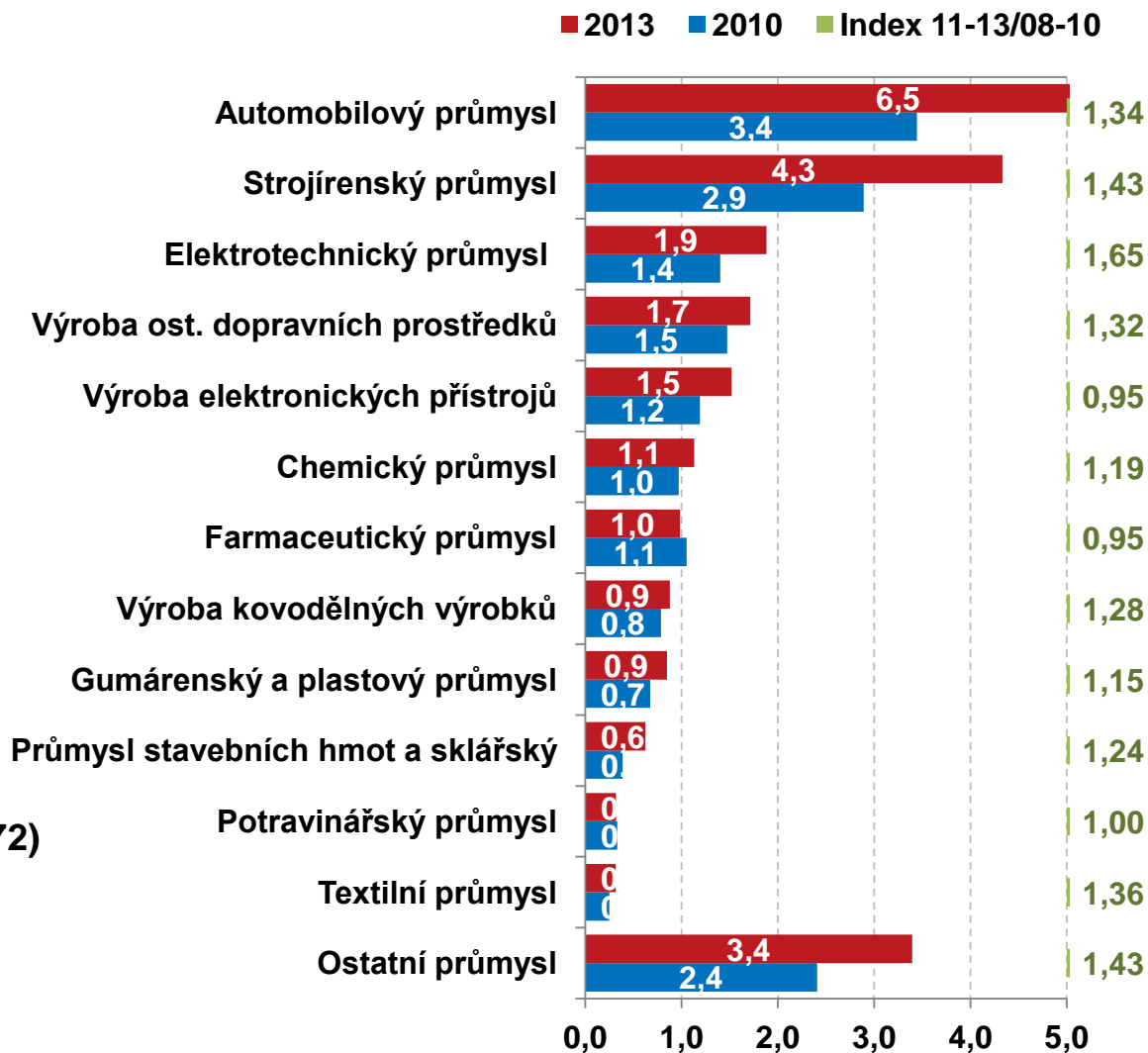
\*Nebo poslední dostupný rok

# V JAKÝCH ODVĚTVÍCH JE VÝZKUM A VÝVOJ PROVÁDĚN?

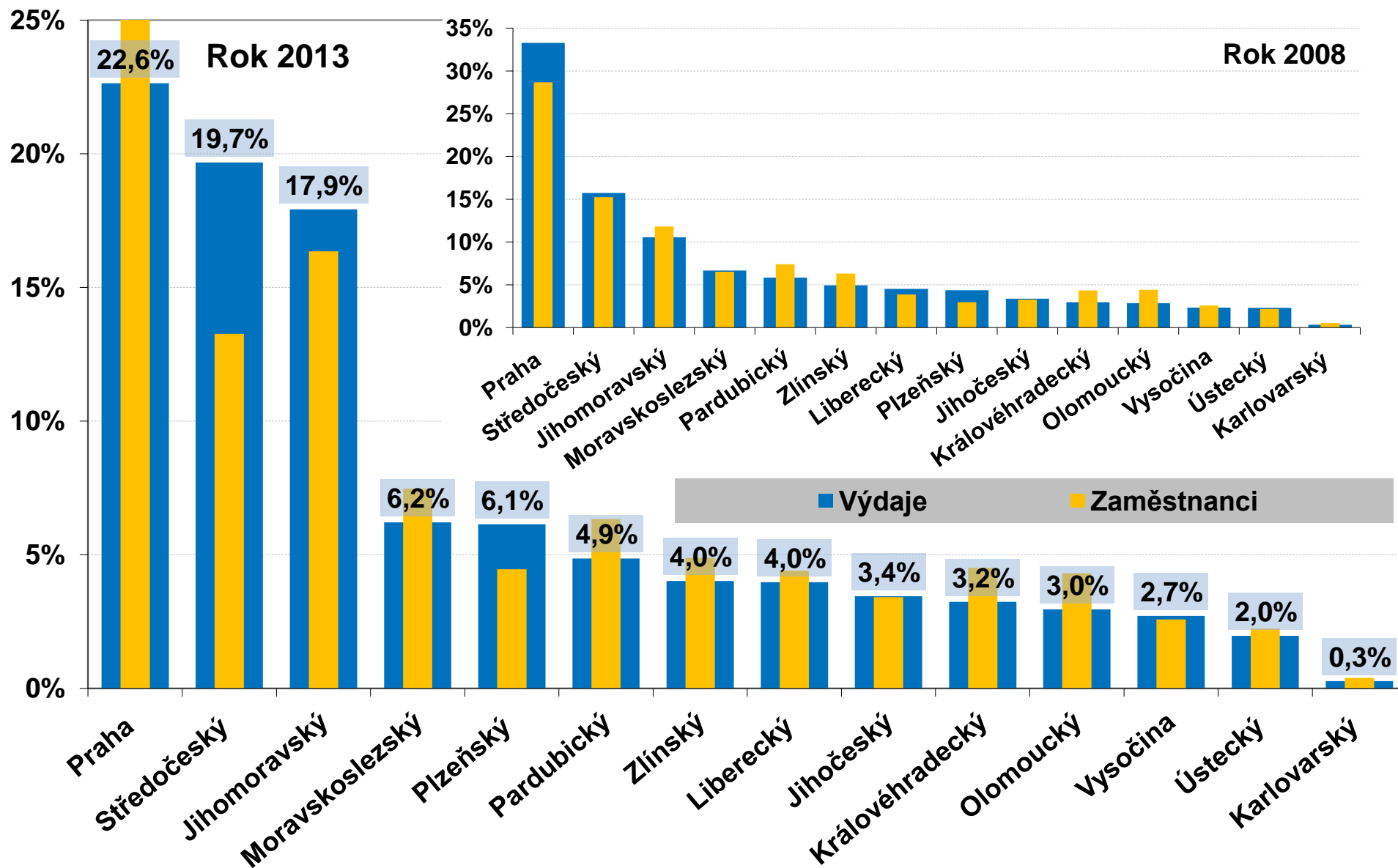
## BERD podle odvětví (mld. Kč, %)



■ Průmysl  
■ VaV (CZ NACE:72)  
■ ICT činnosti  
■ Ostatní

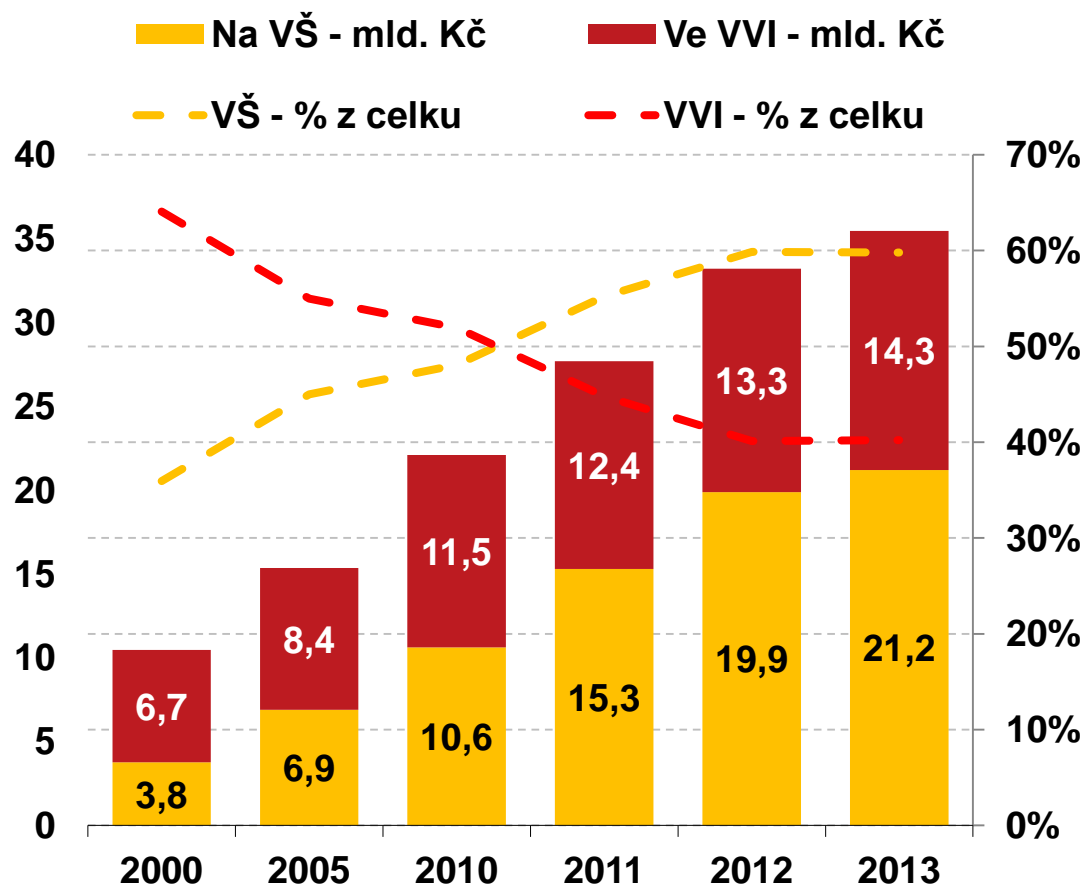


# V KTERÝCH KRAJÍCH ČR JE PODNIKOVÝ VaV PROVÁDĚN?

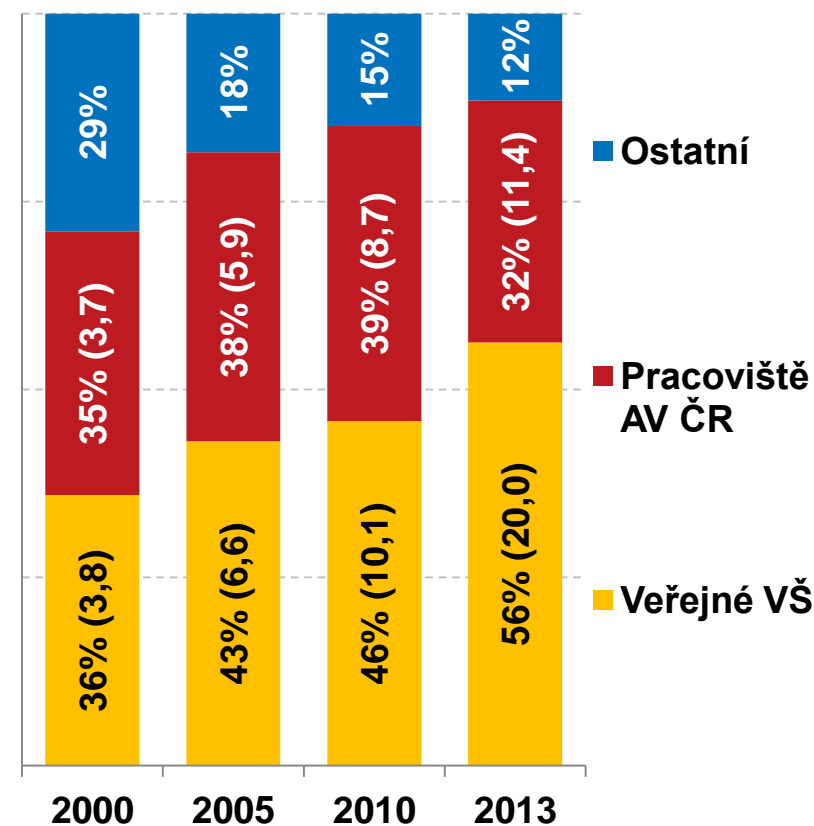


# VEŘEJNÝ VÝZKUM A VÝVOJ – VÝDAJE NA VaV

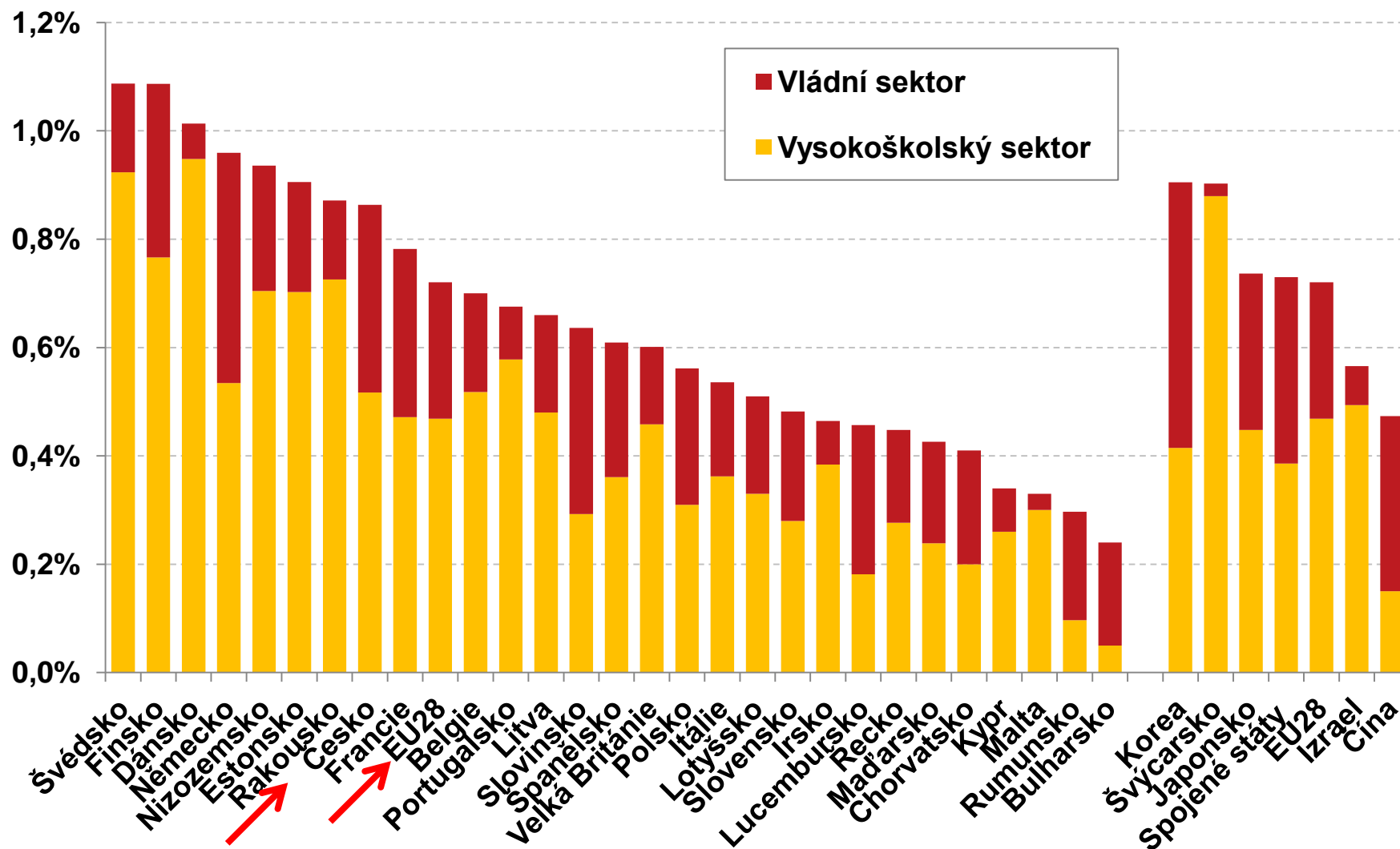
- od r. 2011 jsou vyšší výdaje na VaV ve VŠ sektoru, rozdíl ve prospěch VŠ se každým rokem zvětšuje
- ve vládním sektoru hrají prim přírodní vědy (70 % výdajů), ve VŠ sektoru jsou rovnocenné výdaje na přírodní (35 %) a technické vědy (33 %)



Podle druhu pracoviště (%; mld. Kč)

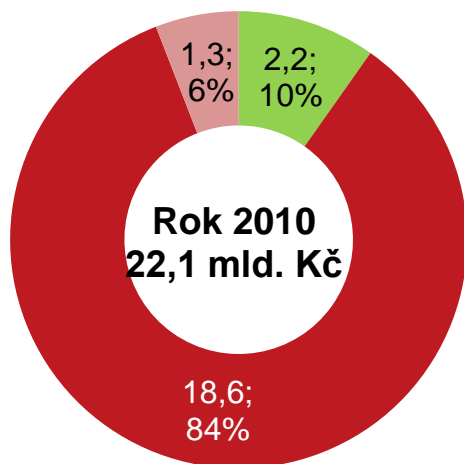


# VEŘEJNÝ VaV V ROCE 2012 – VÝDAJE JAKO % HDP

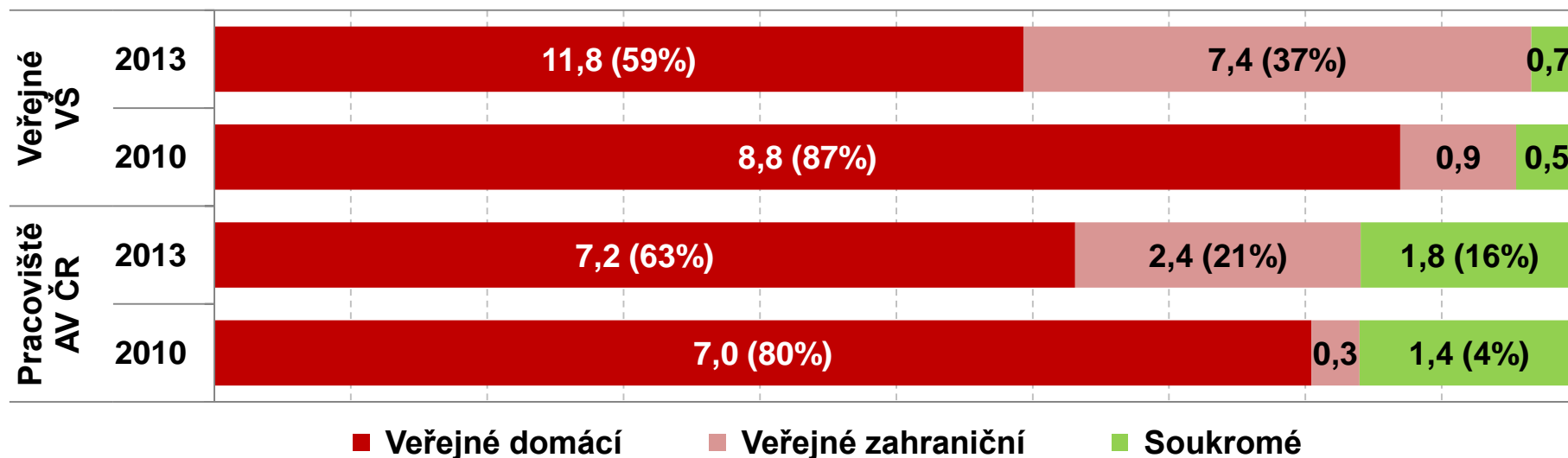
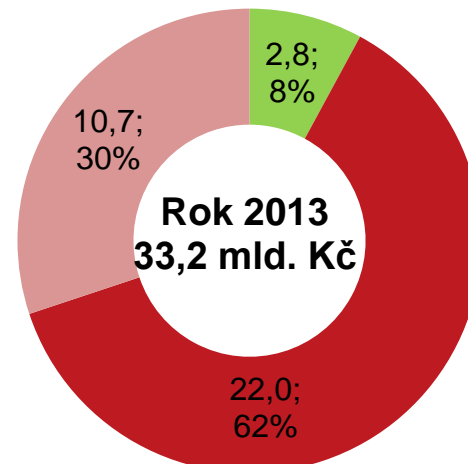


# KDO FINANCUJE VEŘEJNÝ VÝZKUM A VÝVOJ?

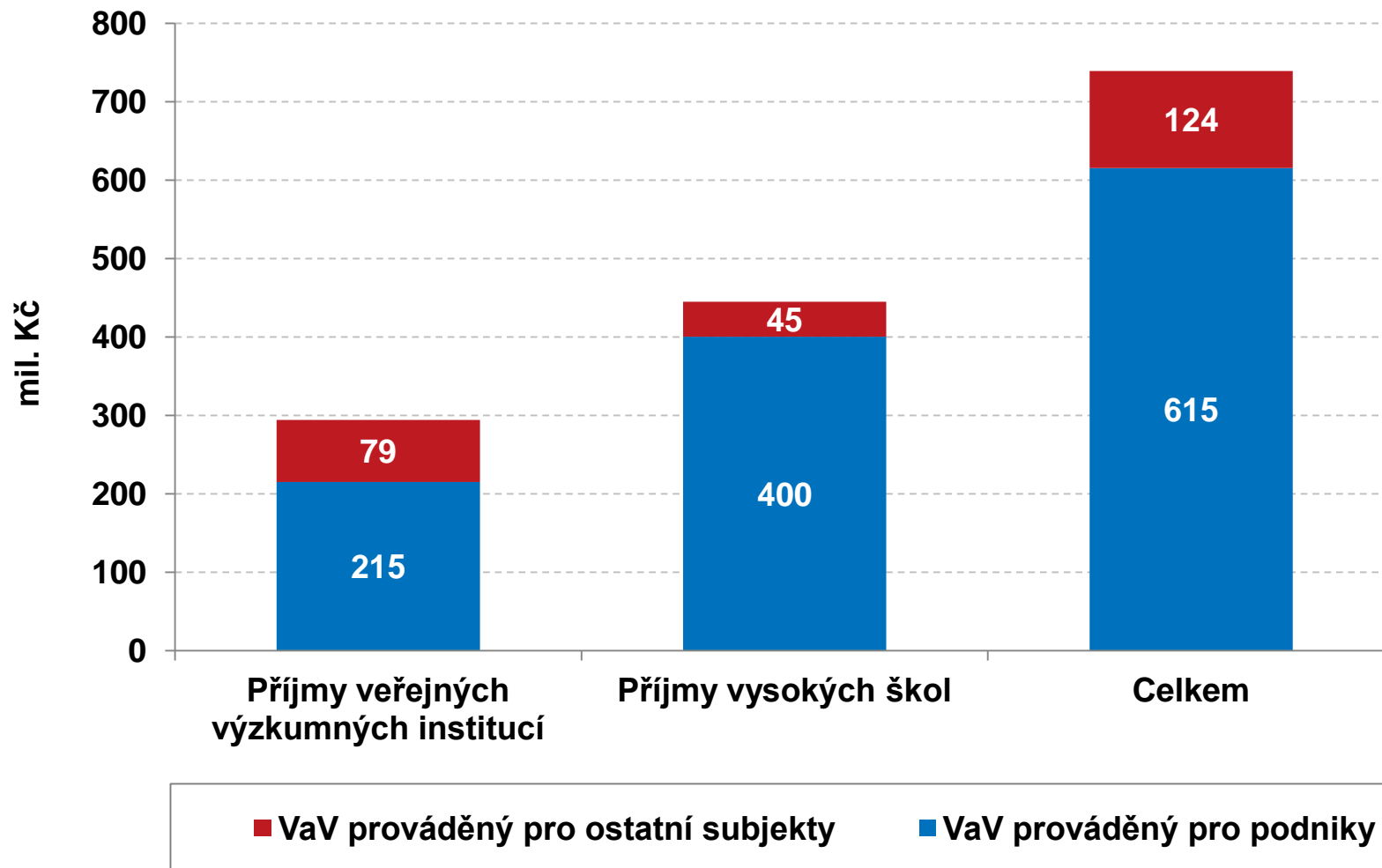
Výdaje podle hlavních zdrojů financování (mld. Kč, %)



- Soukromé
- Veřejné domácí
- Veřejné zahraniční



# PŘÍJMY VŠ A VEŘEJNÝCH VÝZKUMNÝCH INSTITUCÍ Z VÝZKUMU PROVÁDĚNÉHO NA ZAKÁZKU (2013)



# Děkuji za pozornost

Ing. Martin Mana

Tel.: 274 052 369

E-mail: [martin.mana@czso.cz](mailto:martin.mana@czso.cz)

Oddělení statistiky výzkumu, vývoje a informační  
společnosti ČSÚ