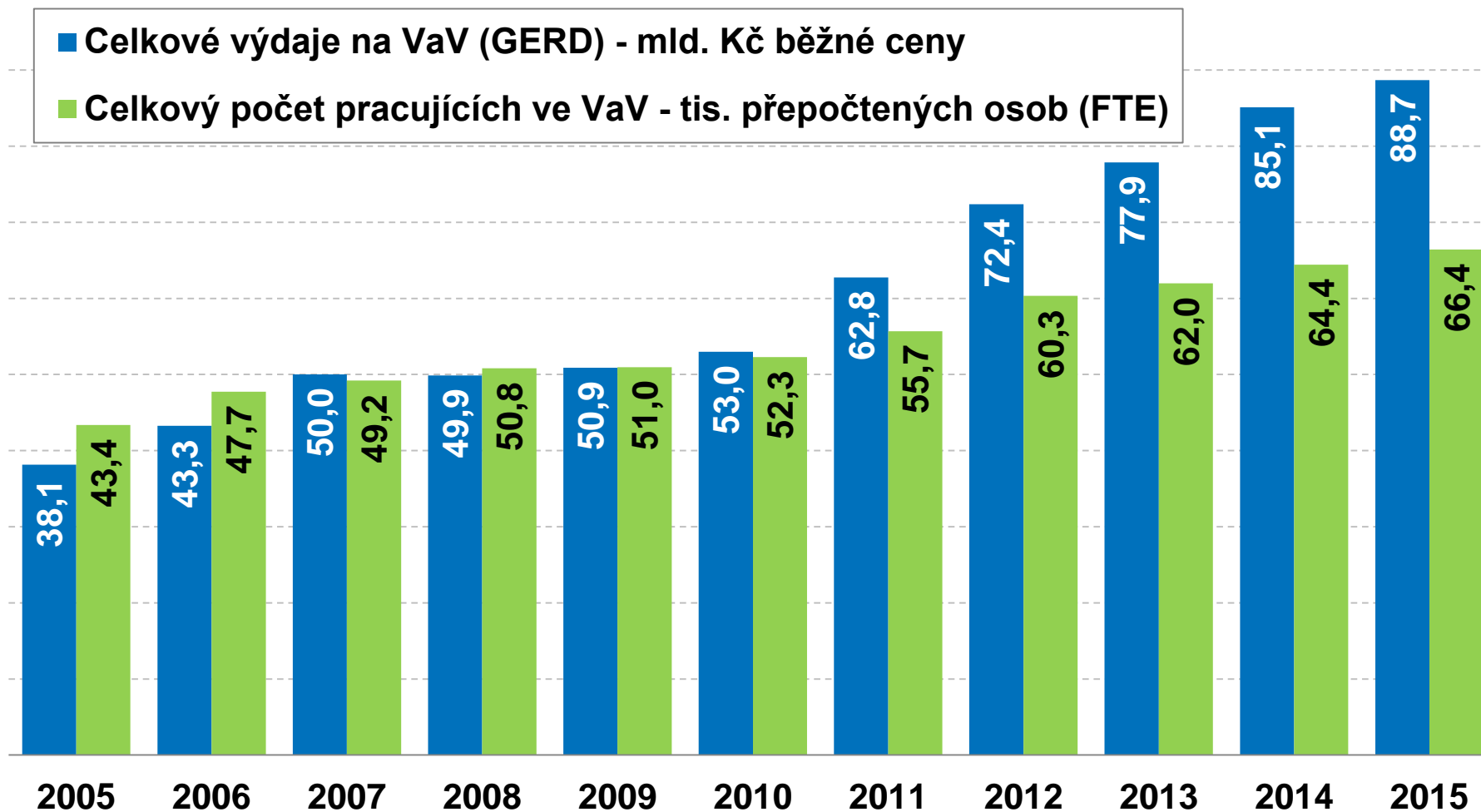


# **FINANCOVÁNÍ VĚDY V ČESKU A VE SVĚTĚ**

**Martin Mana  
Marek Štampach**

Tisková konference, 26. říjen 2016, ČSÚ Praha

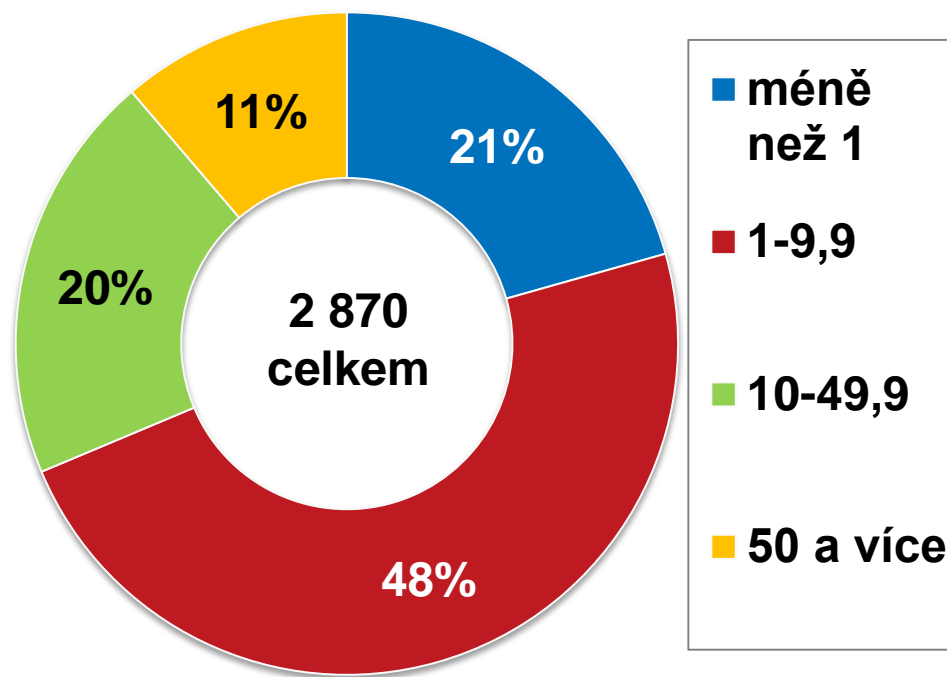
# Výzkum a vývoj v Česku – základní ukazatele



- Za deset let sice počet pracujících vzrostl o polovinu, ale výdaje se více jak zdvojnásobily.

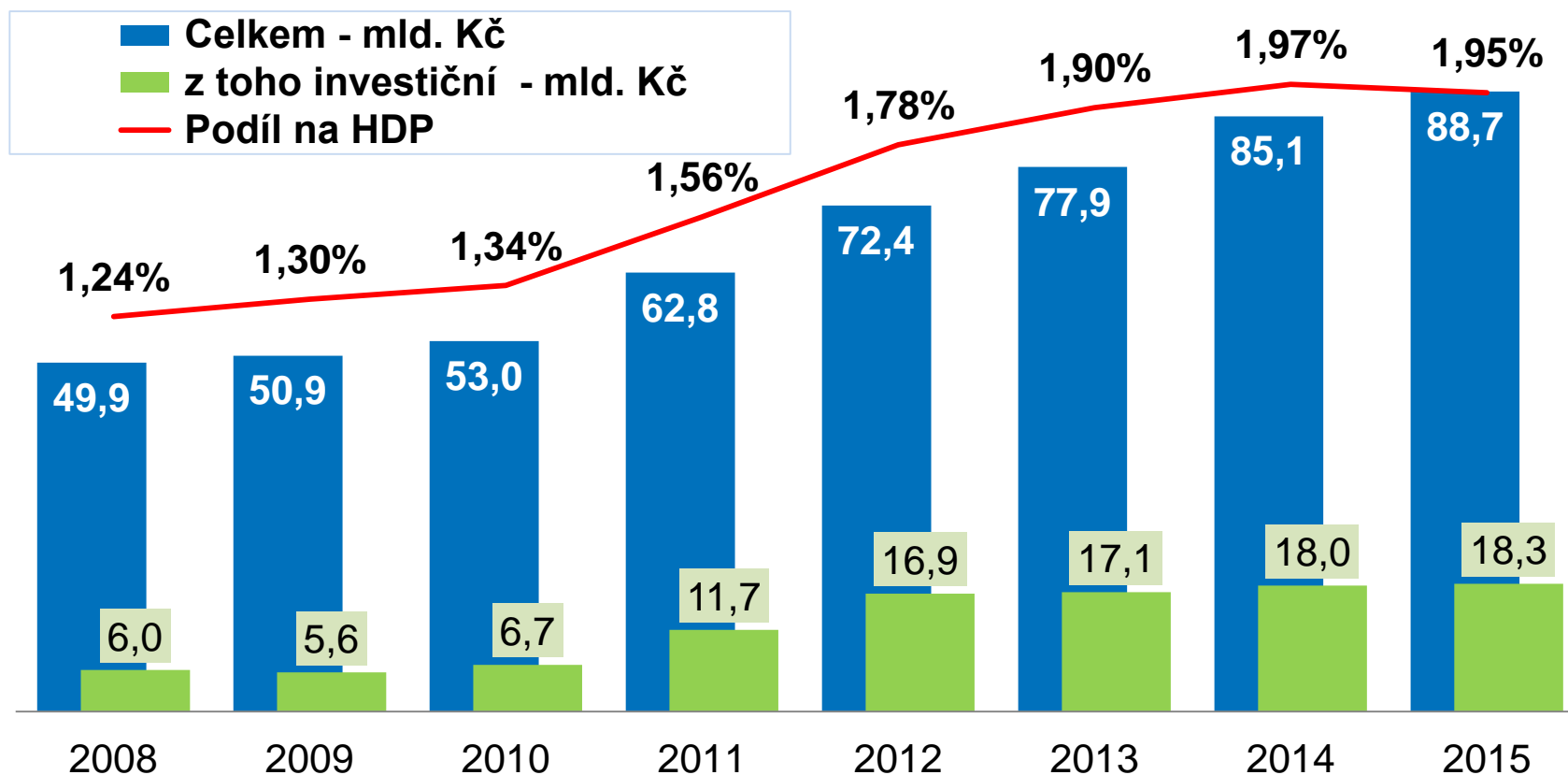
# Na kolika pracovištích se v Česku v roce 2015 prováděl výzkum a vývoj?

Podle výše výdajů (v mil. Kč)



- Na 181 pracovištích dosáhly výdaje na výzkum a vývoj v roce 2015 více než 100 mil. Kč, v roce 2010 na 112 pracovištích.
- Miliardu a více v roce 2015 utratilo 12 subjektů – v roce 2010 jen tři subjekty.

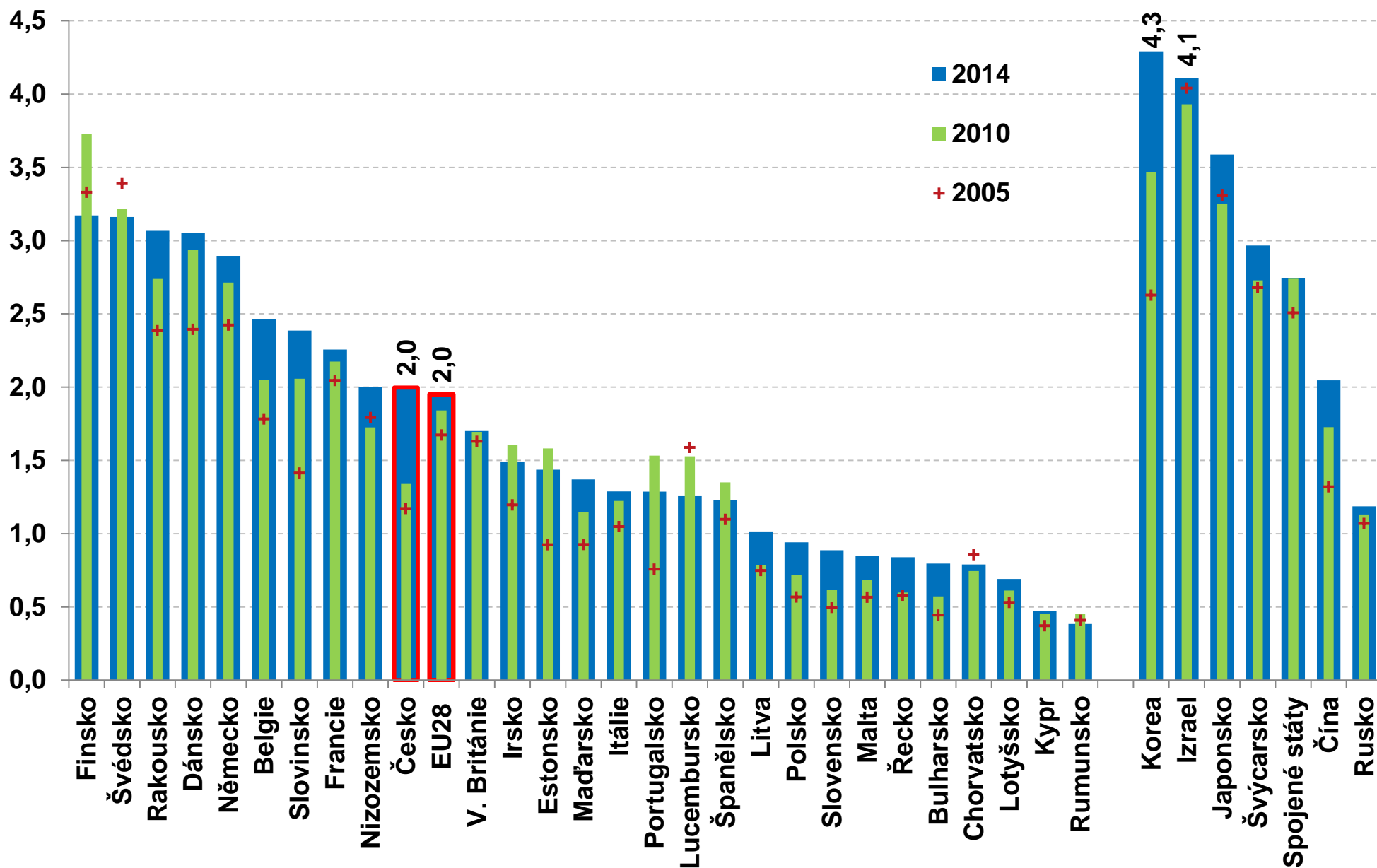
# Celkové výdaje za výzkum a vývoj provedený v ČR



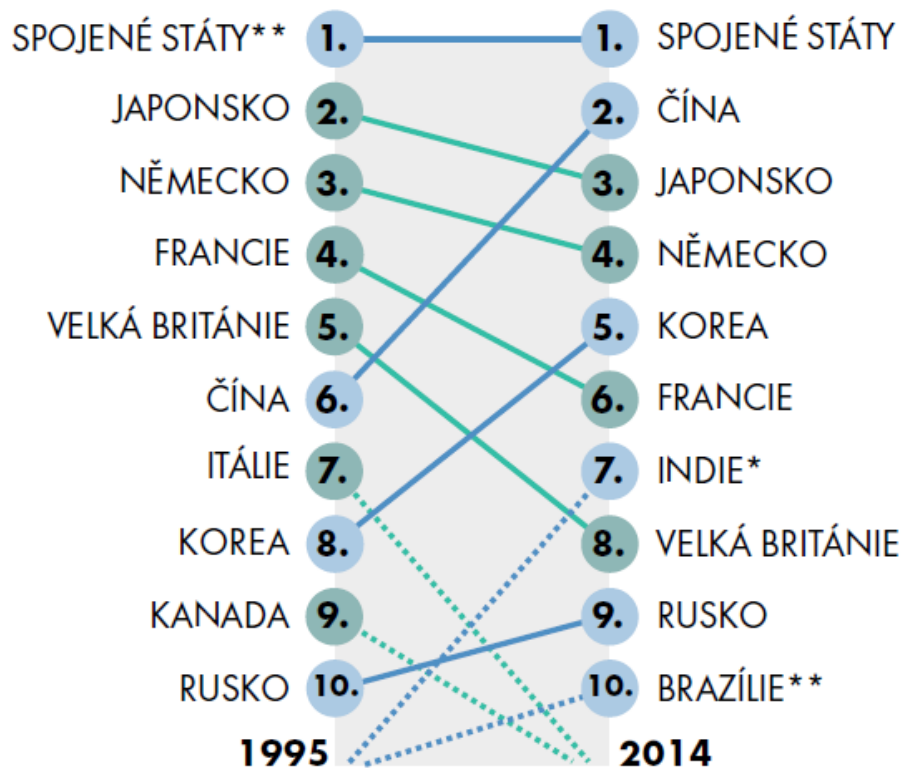
## Meziroční změny celkových výdajů na výzkumu a vývoji

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Absolutní (v mld. Kč)	-0,1	1,0	2,1	9,8	9,6	5,5	7,3	3,6
Procentuální	-0,3 %	2,0 %	4,1 %	18,5 %	15,3 %	7,6 %	9,3 %	4,2 %

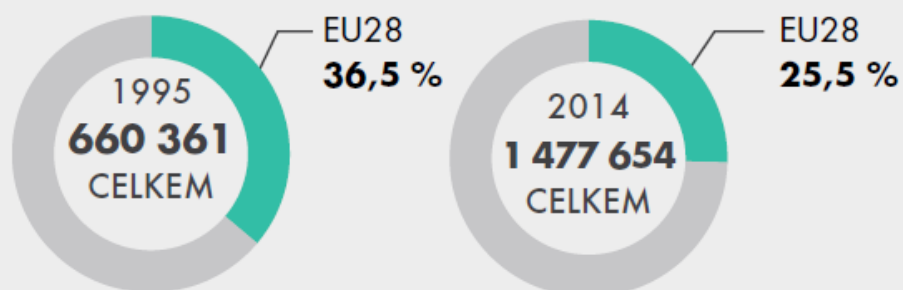
# Intenzita výzkumu a vývoje – podíl na HDP



## JAK SE ZMĚNILO POŘADÍ TOP 10 ZEMÍ SVĚTA S NEJVYŠŠÍMI VÝDAJÍ NA VAV ZA POSLEDNÍCH 20 LET



## PODÍL EU 28 NA VÝDAJÍCH TOP 10 ZEMÍ SVĚTA, 1995 A 2014 (mil. US\$ PPP v cenách roku 2010)



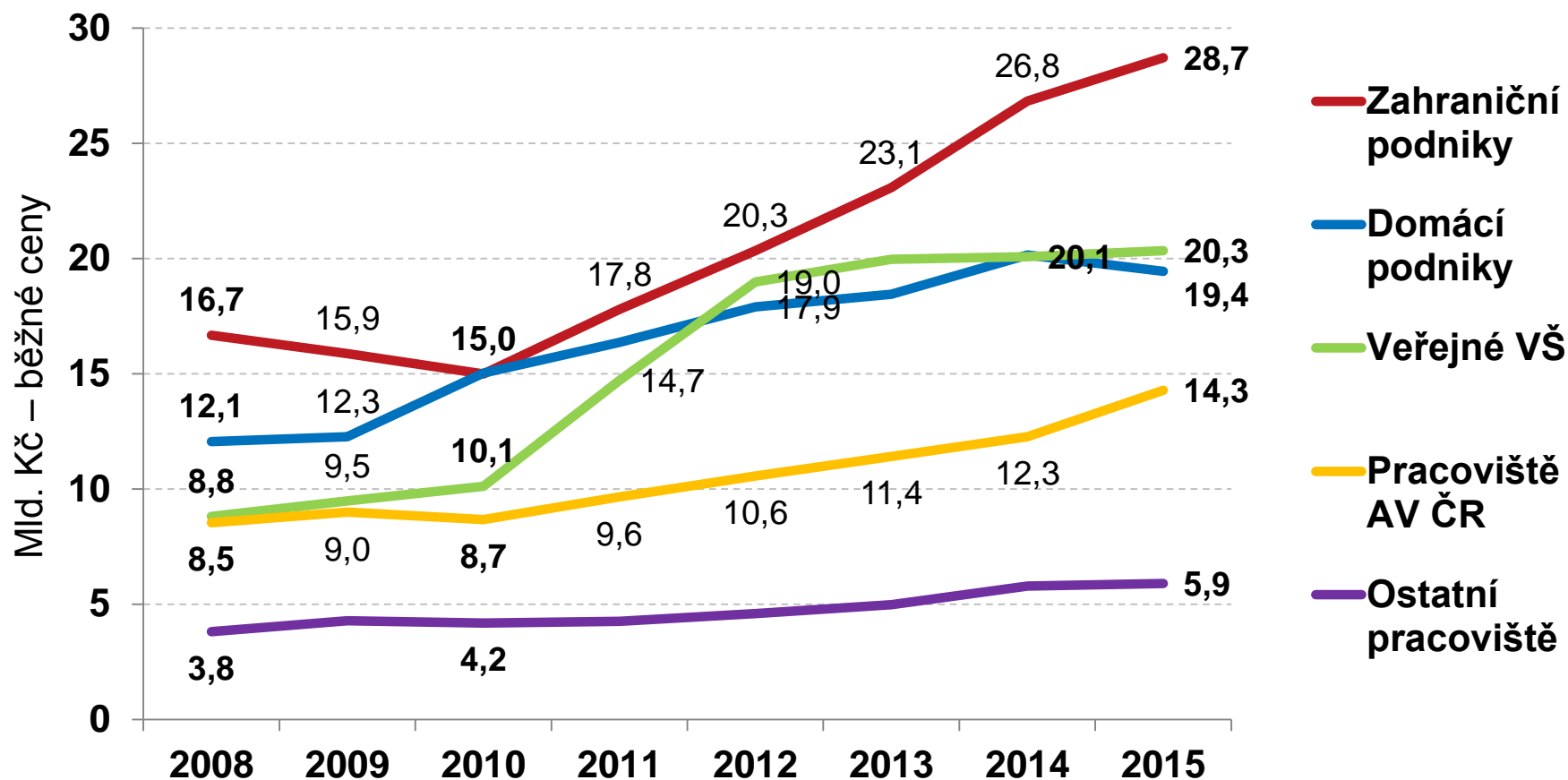
## PODÍL ZEMÍ NA TOP10 (v %, v letech 1995 a 2014)

Year	Country	Share (%)
1995	SPOJENÉ STÁTY	44,4
	JAPONSKO	18,4
	NĚMECKO	10,3
	VELKÁ BRITÁNIE	5,3
	FRANCIE	7,2
2014	SPOJENÉ STÁTY**	32,8
	ČÍNA	26,1
	JAPONSKO	12,1
	NĚMECKO	7,5
	FRANCIE	4,1

Year	Country	Share (%)
1995	ITÁLIE	3,0
	KOREA	3,0
	KANADA	2,8
	RUSKO	2,6
	ČÍNA	3,1
2014	KOREA	5,5
	INDIE*	3,2
	VELKÁ BRITÁNIE	3,1
	RUSKO	2,9
	BRAZÍLIE**	2,6

Zdroj: ČSÚ podle údajů OECD (publikace MSTI 2016/1), Eurostatu (R&D databáze, říjen 2016) a UIS (Data Centre, říjen 2016) Pozn.: \*) 2011, \*\*) 2013

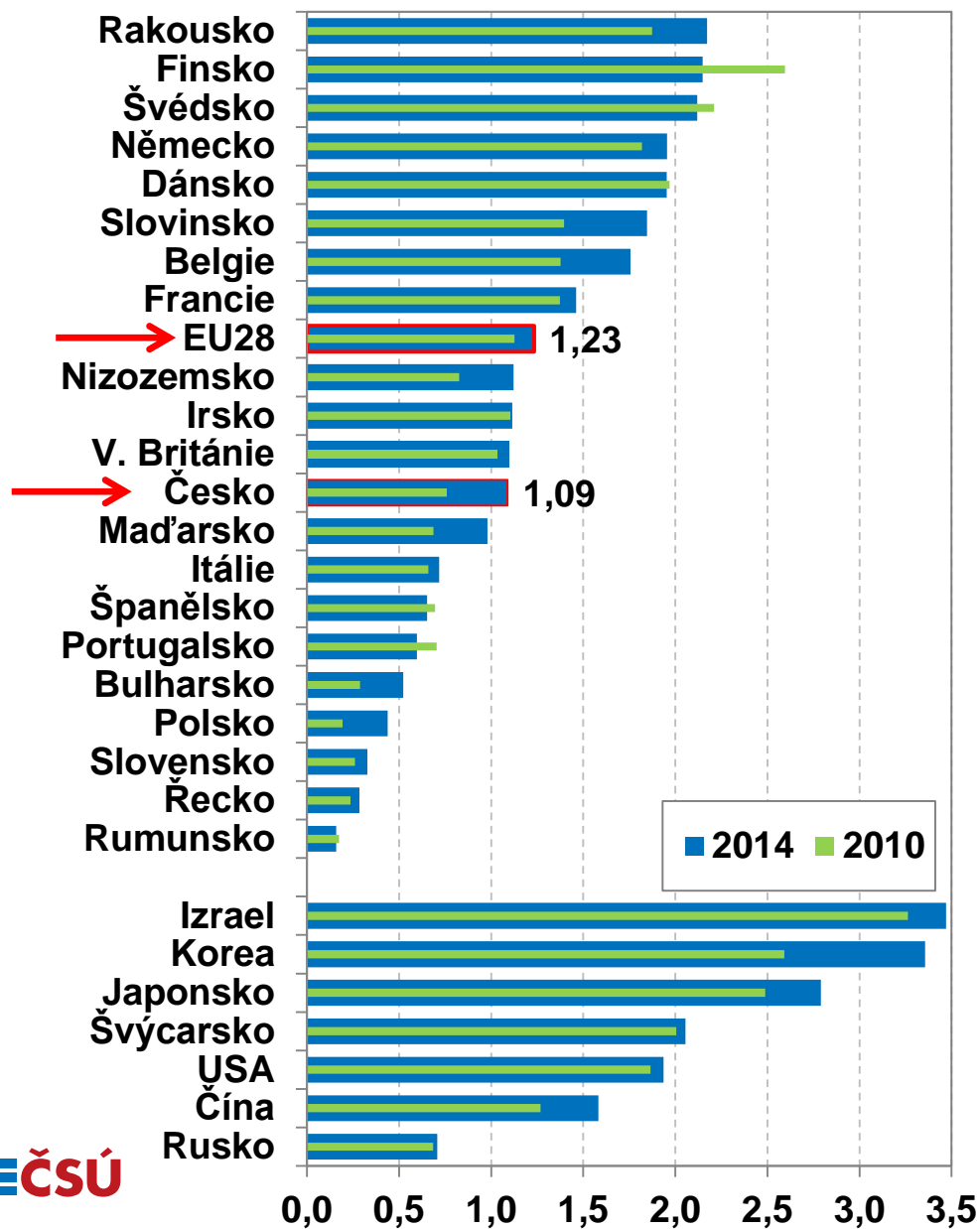
# Jak rostly výdaje na výzkum a vývoj v jednotlivých typech subjektů?



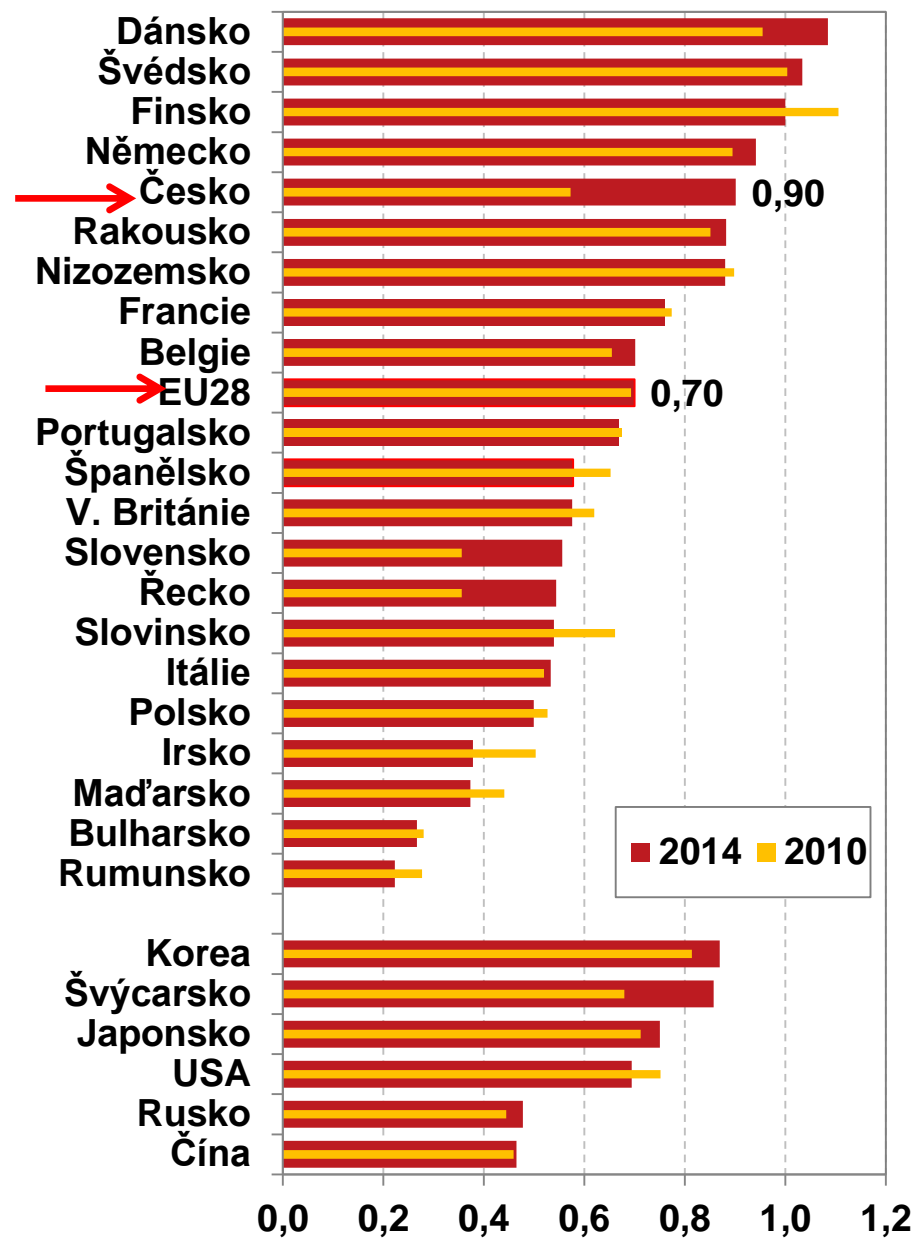
- Zatímco v letech 2011 a 2012 to byly vysoké školy, kde rostly výdaje na výzkum a vývoj nejrychleji, v posledních třech letech jsou to zahraniční podniky a v průběhu posledního roku též pracoviště AV ČR.

# Intenzita výzkumu a vývoje podle sektorů provádění – výdaje na výzkum a vývoj jako % HDP

## Podnikatelský sektor

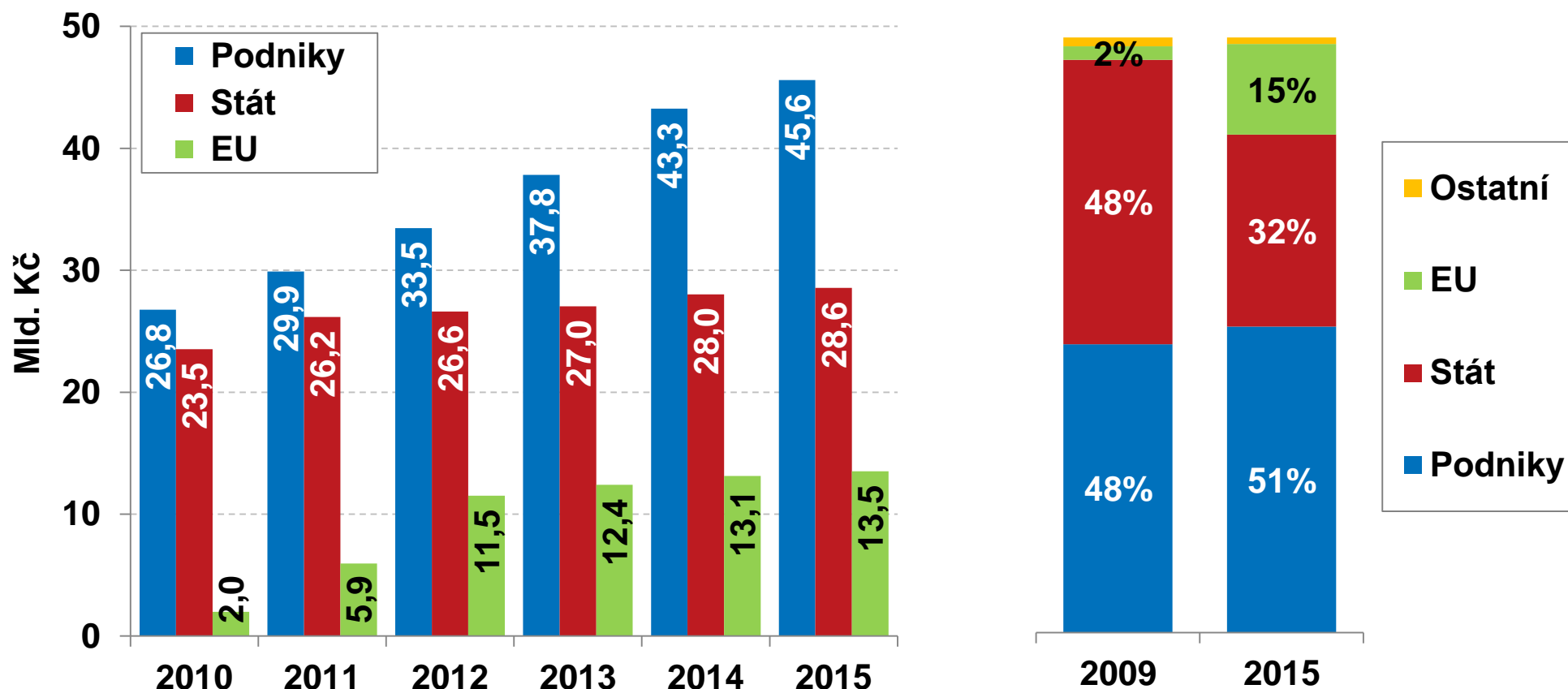


## Veřejný (vládní + VŠ) sektor



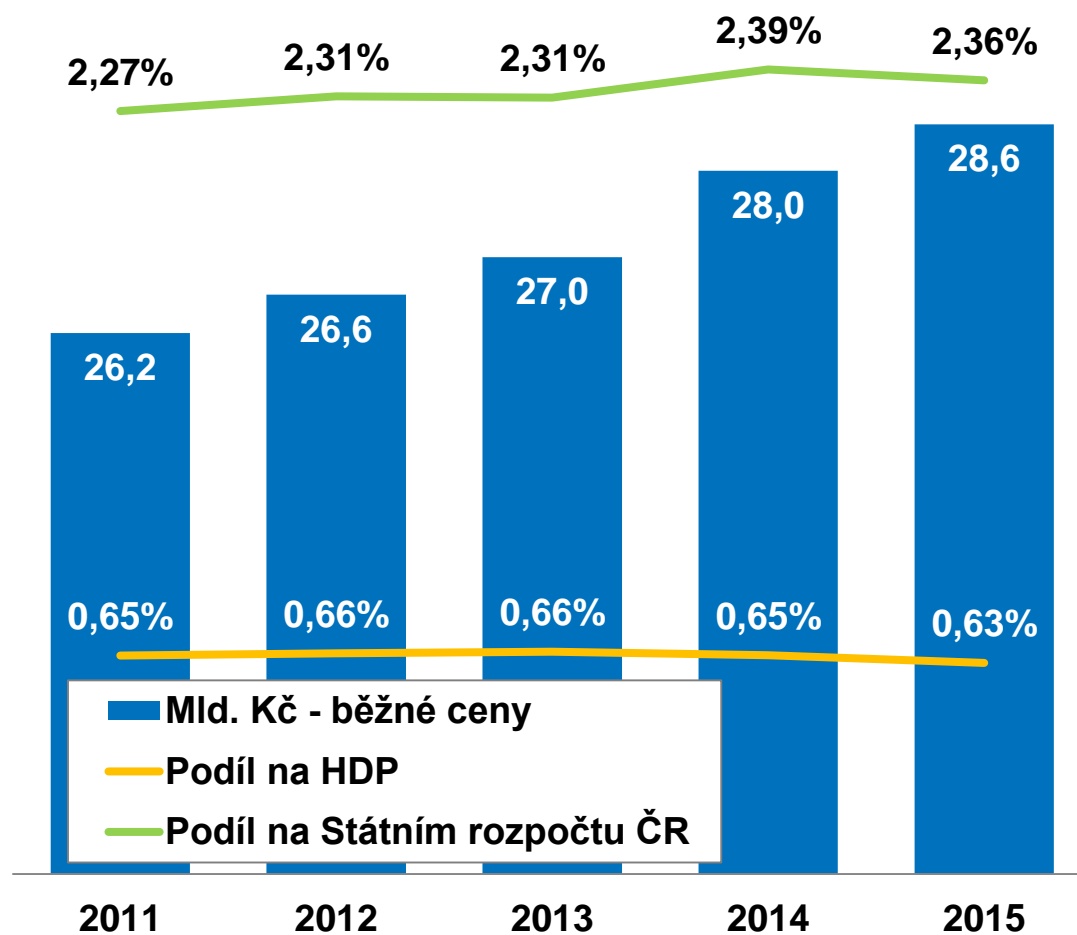


# Financování výzkumu a vývoje

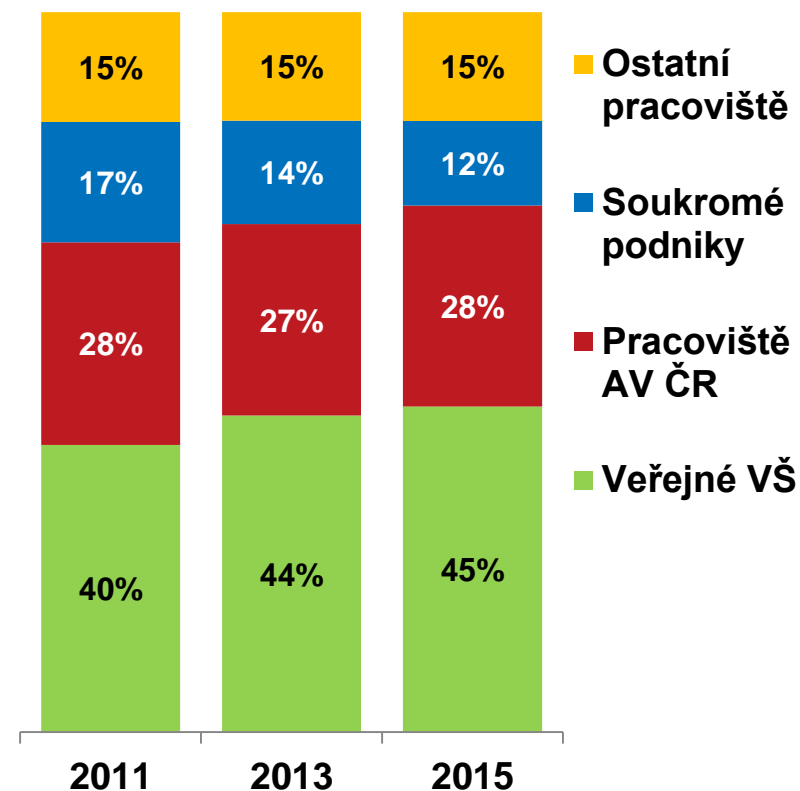


- V letech 2011 a 2012 rostly výdaje na výzkum a vývoj především díky intenzivnějšímu čerpání dotací ze zdrojů EU – za poslední 4 roky šlo do výzkumu a vývoje v ČR ze zdrojů EU 50 mld. Kč.

# Financování výzkumu a vývoje z veřejných zdrojů ČR

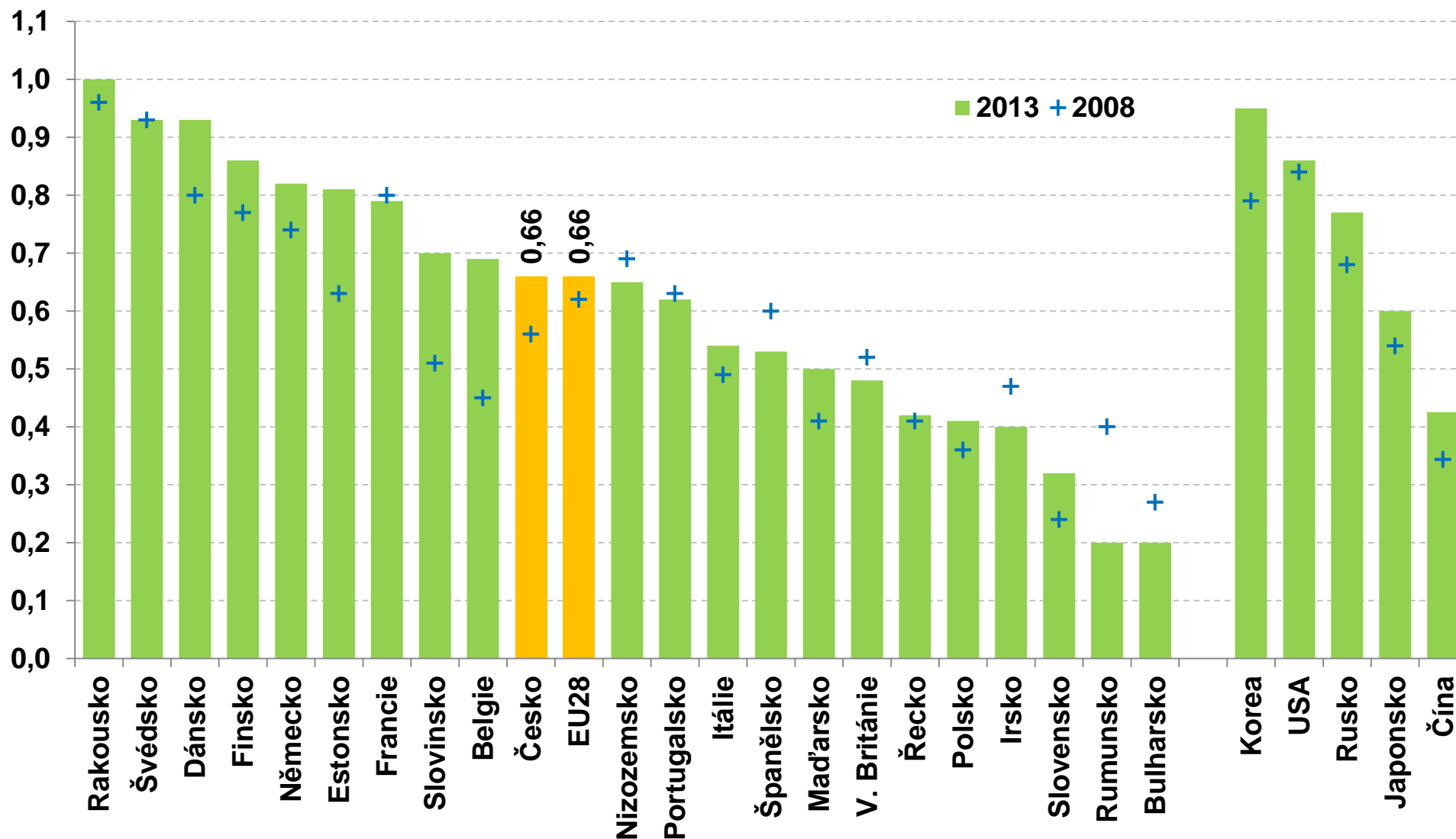


## Podle příjemců

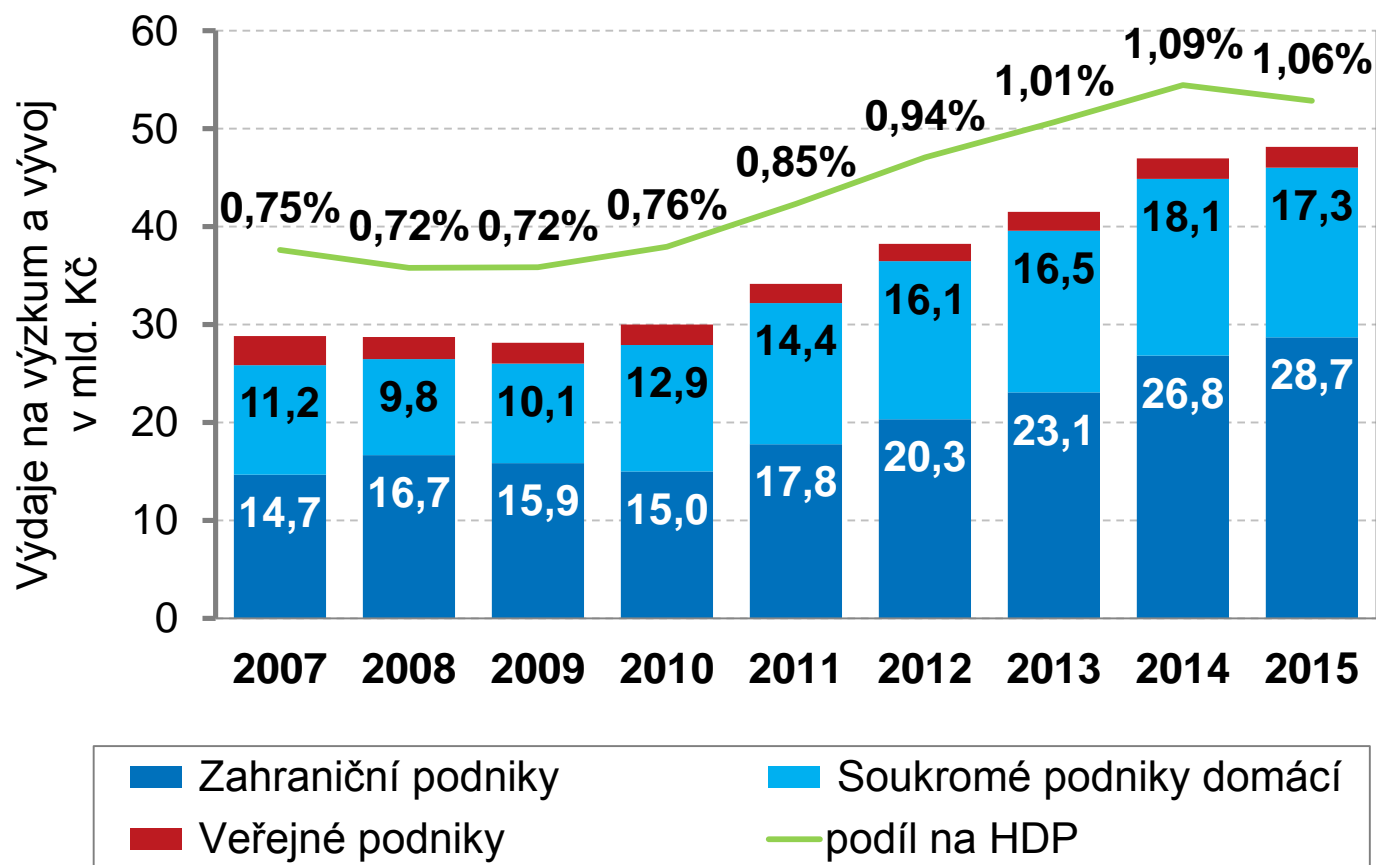


- Za posledních deset let investoval stát do výzkumu a vývoje 250 mld. Kč, z nich 40 % získaly VŠ a 30 % pracoviště AV ČR.

# Kolik investují ostatní státy do výzkumu a vývoje – podíl na HDP?



# Podnikový výzkum a vývoj v ČR



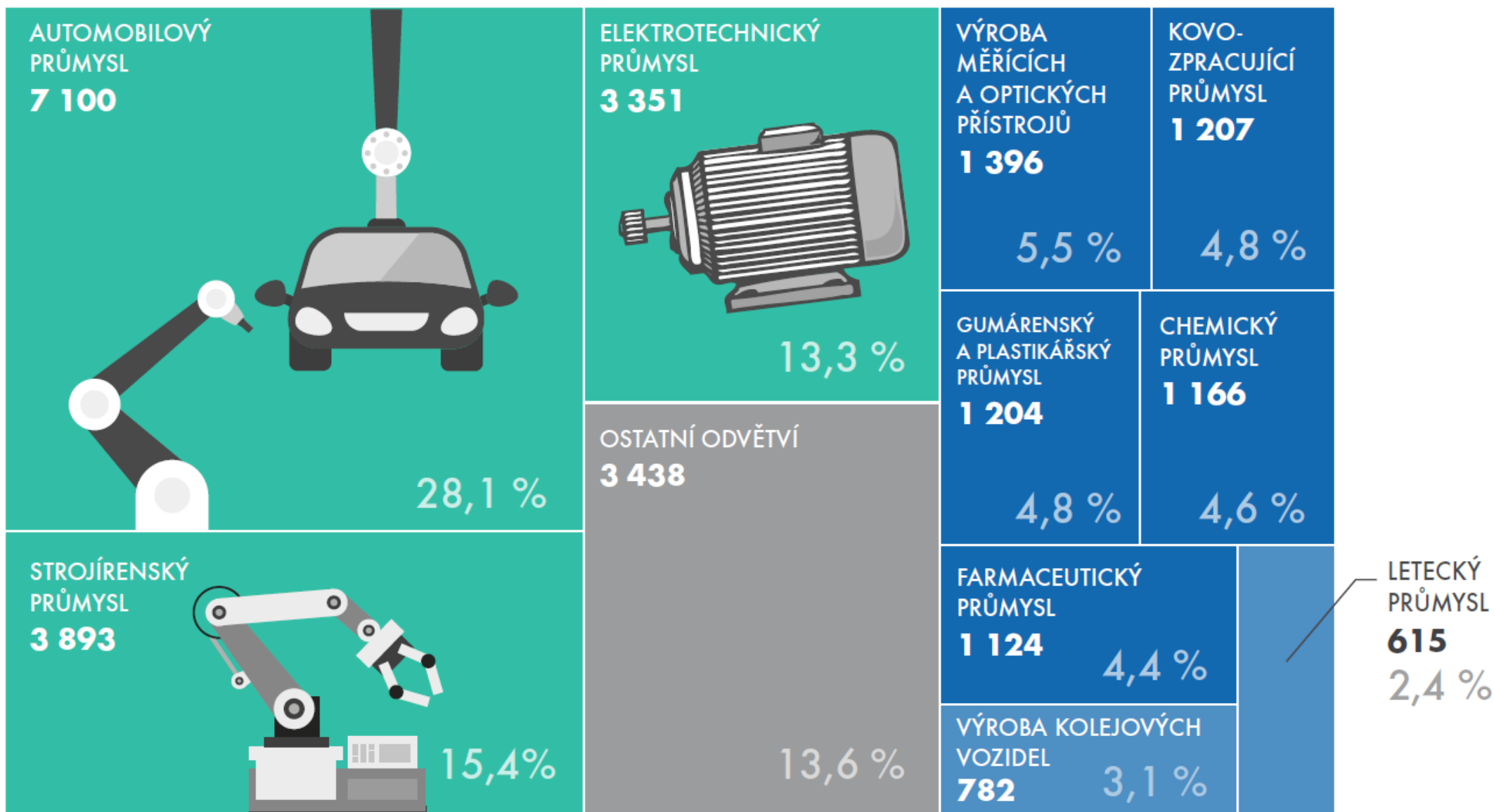
- Za posledních 10 let bylo na výzkum a vývoj prováděný v podnicích vynaloženo celkem 350 mld. Kč a z nich téměř 200 mld. ve firmách pod zahraniční účastí.

## Meziroční změny celkových výdajů na výzkum a vývoj

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Absolutní (v mld. Kč)	3,5	-0,1	-0,6	1,9	4,1	4,1	3,3	5,5	1,2
Procentuální	13,6 %	-0,4 %	-2,1 %	6,7 %	13,8 %	11,9 %	8,6 %	13,2 %	2,5 %

## TOP 10 ODVĚTVÍ ZPRACOVATELSKÉHO PRŮMYSLU S NEJVYŠŠÍMI VÝDAJI NA VAV V ROCE 2015


(Investice v mil. Kč)



Zdroj: ČSÚ

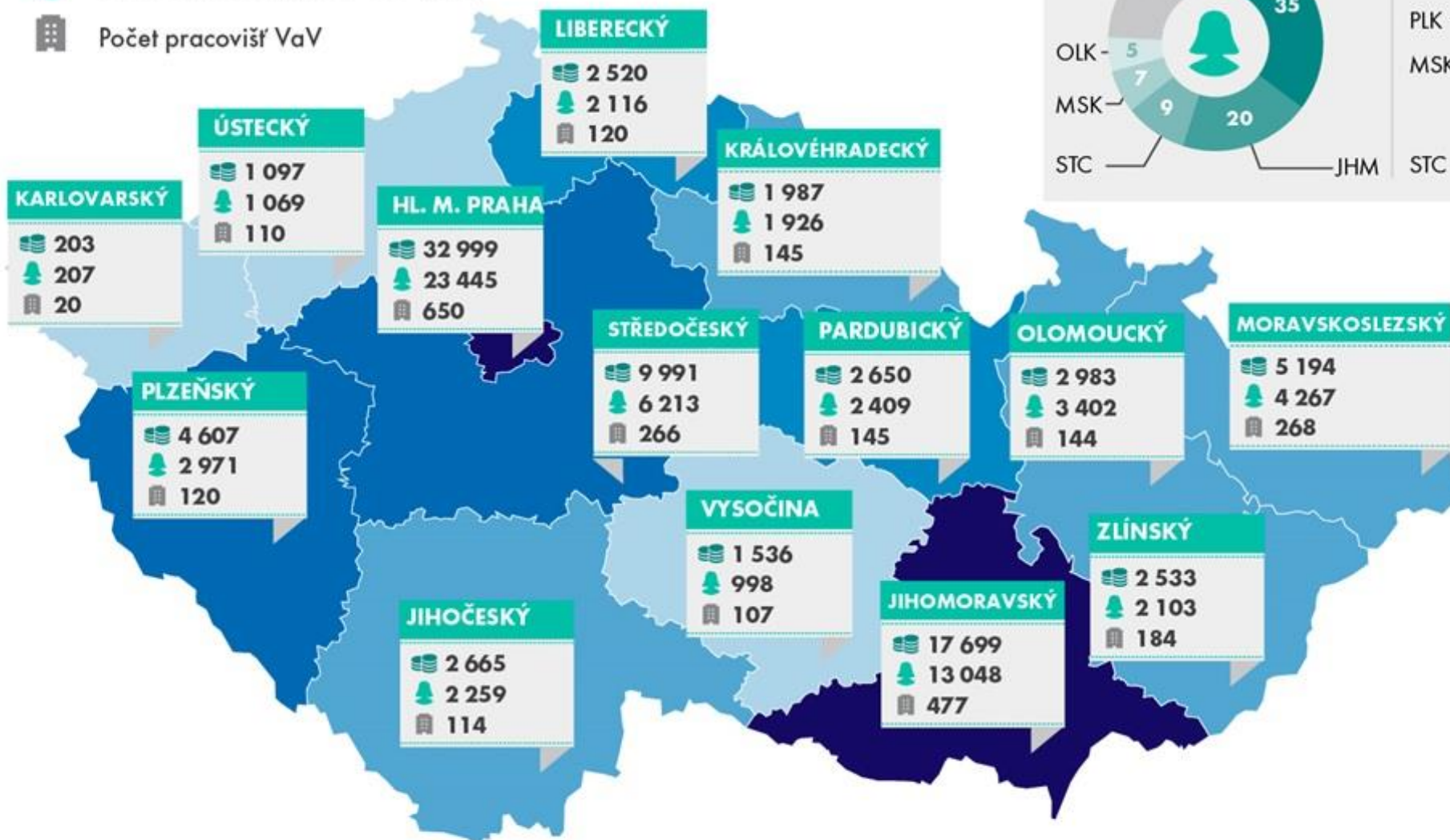
# VÝZKUM A VÝVOJ V KRAJÍCH ČR

## základní ukazatele za rok 2015

 Výdaje na VaV (mil. Kč)

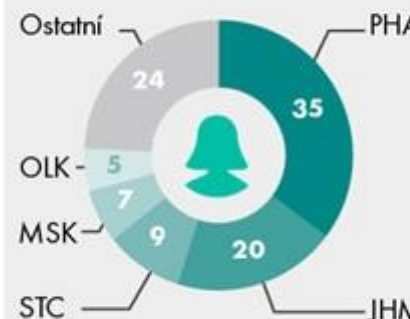
 Počet zaměstnaných ve VaV (FTE)

 Počet pracovišť VaV

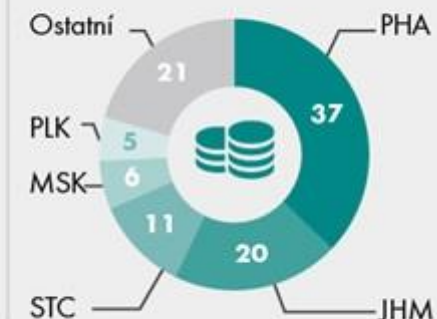


### TOP 5 KRAJŮ V ROCE 2015 (V %)

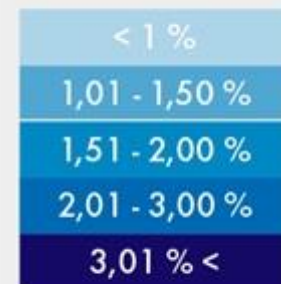
Počet zaměstnaných ve VaV



Výdaje na VaV

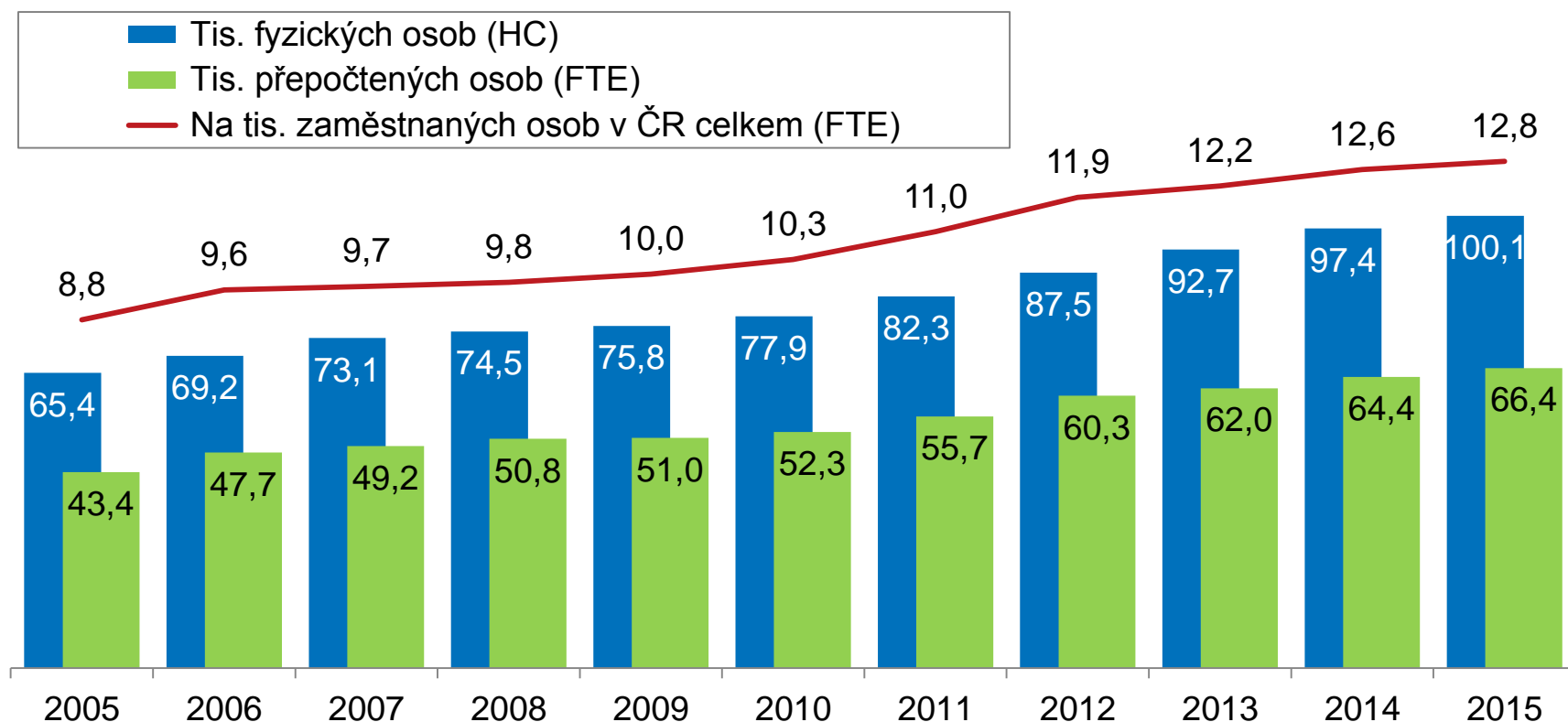


### PODÍL VÝDAJŮ NA VAV NA HDP

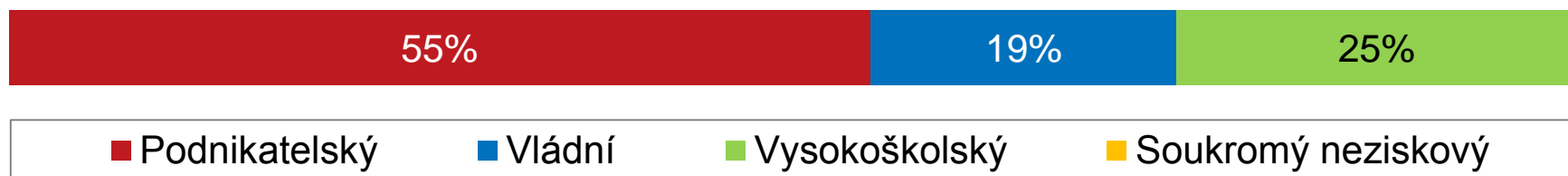


Zdroj: ČSÚ

# Kolik lidí v Česku pracuje ve výzkumu a vývoji?

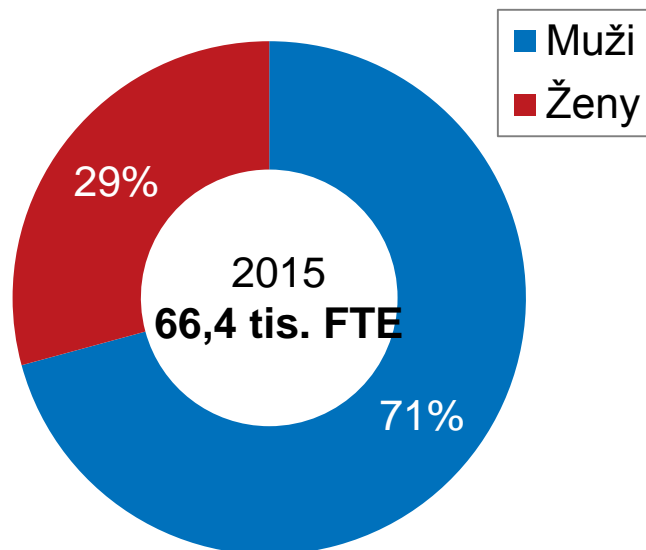


## Zaměstnanci výzkumu a vývoje podle sektoru provádění v roce 2015

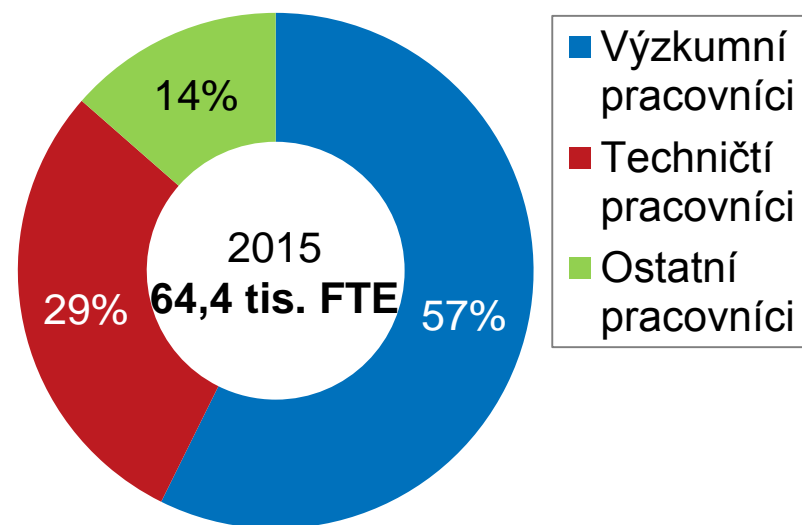


# Kdo jsou lidé pracující ve výzkumu a vývoji v roce 2015?

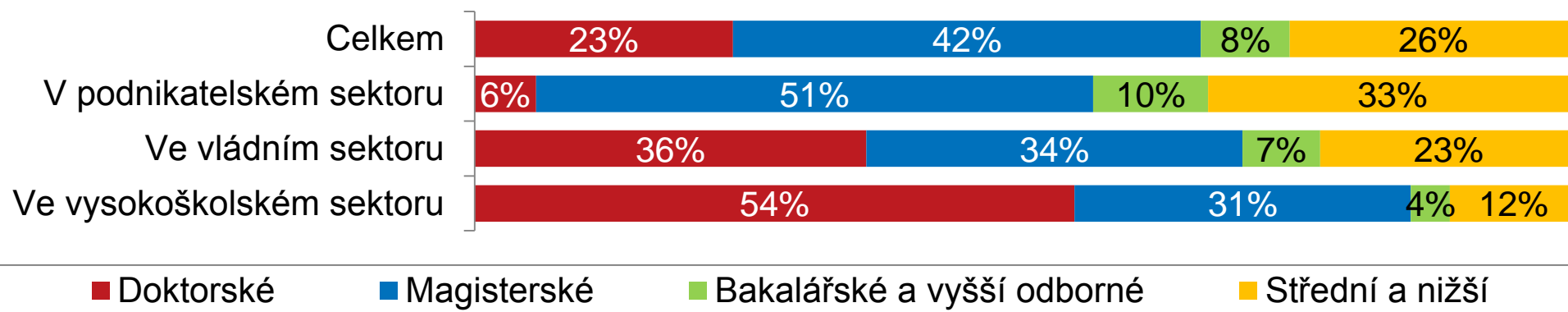
## Podle pohlaví



## Podle pracovní činnosti

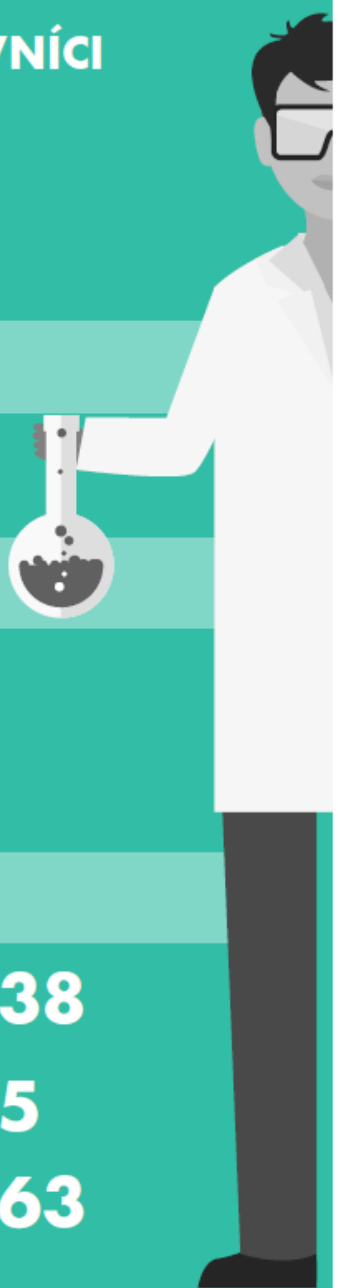


## Podle dosaženého vzdělání





# VÝZKUMNÍ PRACOVNÍCI PODLE VĚKU V ROCE 2015



## VÝZKUMNÍ PRACOVNÍCI

**56 605**

## PODLE POHLAVÍ

MUŽI **41 353**

ŽENY **15 252**

## PODLE SEKTORŮ

PODNIKATELSKÝ **22 538**

VLÁDNÍ **9 905**

VYSOKOŠKOLSKÝ **23 963**

## PODÍL VĚKOVÝCH KATEGORIÍ (v %)



DO 34 LET



35-54 LET



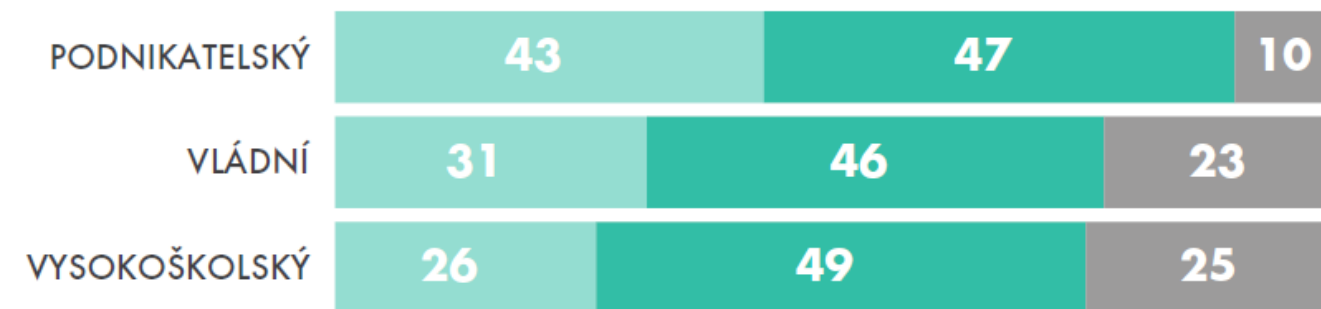
55 A VÍCE



## PODLE POHLAVÍ



## PODLE SEKTORŮ



Zdroj: ČSÚ

# VÝZKUMNÍ PRACOVNÍCI PODLE DOSAŽENÉHO VZDĚLÁNÍ V ROCE 2015

## VÝZKUMNÍ PRACOVNÍCI

**56 605**

## PODLE POHLAVÍ

MUŽI **41 353**

ŽENY **15 252**

## PODLE SEKTORŮ

PODNIKATELSKÝ **22 538**

VLÁDNÍ **9 905**

VYSOKOŠKOLSKÝ **23 963**

## PODÍL VZDĚLÁNÍ (v %)



DOKTORSKÉ



MAGISTERSKÉ



BAKALÁŘSKÉ



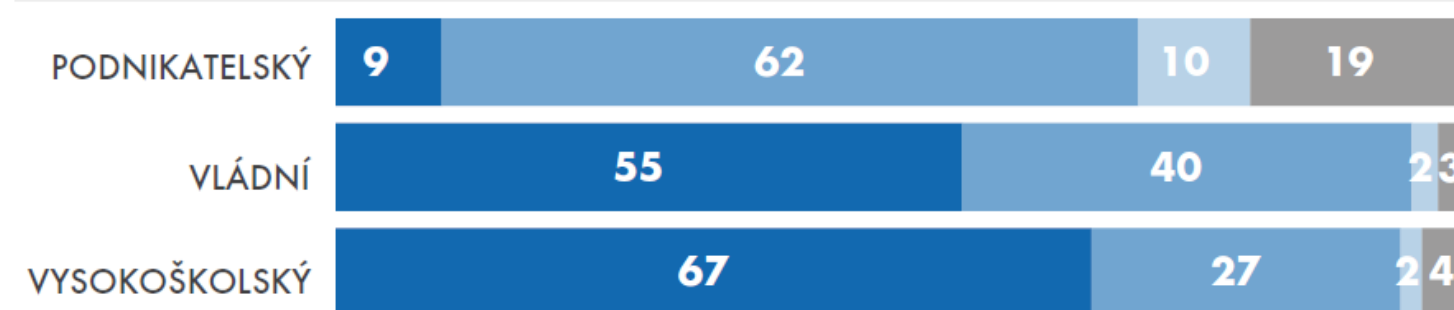
OSTATNÍ



## PODLE POHLAVÍ



## PODLE SEKTORŮ



Zdroj: ČSÚ

## PODNIKATELSKÝ SEKTOR

VÝZKUMNÍ PRACOVNÍCI PODLE STÁTNÍHO OBČANSTVÍ



### SEVERNÍ AMERIKA



### ČESKÁ REPUBLIKA



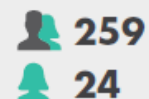
### SLOVENSKO



### OSTATNÍ EVROPSKÉ STÁTY (včetně Ruska)



### EU (bez ČR a Slovenska)



### ASIE (včetně Turecka)



### STŘEDNÍ A JIŽNÍ AMERIKA



### AFRIKA

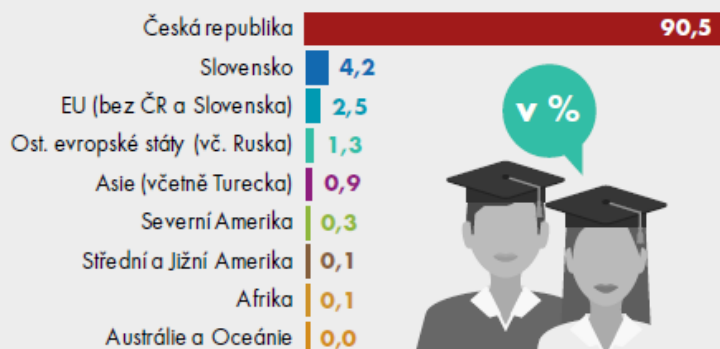


### AUSTRÁLIE A OCEÁNIE



## VLÁDNÍ A VYSOKOŠKOLSKÝ SEKTOR

VÝZKUMNÍ PRACOVNÍCI PODLE STÁTNÍHO OBČANSTVÍ



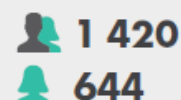
### SEVERNÍ AMERIKA



### ČESKÁ REPUBLIKA



### SLOVENSKO



### OSTATNÍ EVROPSKÉ STÁTY (včetně Ruska)



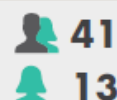
### EU (bez ČR a Slovenska)



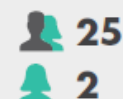
### ASIE (včetně Turecka)



### STŘEDNÍ A JIŽNÍ AMERIKA



### AFRIKA



### AUSTRÁLIE A OCEÁNIE



Zdroj: ČSÚ

# VYSOKOŠKOLSKÝ SEKTOR VÝZKUMNÍ PRACOVNÍCI PODLE VĚDNÍCH OBLASTÍ V ROCE 2015

## PŘÍRODNÍ VĚDY

5 552  
1 660

POČÍTAČOVÉ VĚDY A INFORMATIKA	945	144
FYZIKÁLNÍ VĚDY	819	156
CHEMICKÉ VĚDY	1 103	347
BIOLOGICKÉ VĚDY	1 335	547
OST. PŘÍRODNÍ VĚDY	1 350	466

## TECHNICKÉ VĚDY

5 567  
1 182

STAVEBNÍ A DOPR. INŽENÝRSTVÍ	736	219
ELEKTROTECHNICKÉ, EL. A INF. INŽ.	1 273	113
STROJNÍ, JADERNÉ A AUDIO INŽ.	829	93
MATERIÁLOVÉ INŽENÝRSTVÍ	818	288
OSTATNÍ TECHNICKÉ VĚDY	1 911	469

ČR CELKEM  
23 963



ČR ŽENY  
8 427

## LÉKAŘSKÉ VĚDY

4 629  
2 159

## ZEMĚDĚLSKÉ VĚDY

818  
279

ZEMĚDĚLSTVÍ, LESNICTVÍ A RYBÁŘSTVÍ	352	74
VĚDY O ZVÍRATECH A MLÉCE	90	33
VETERINÁRNÍ VĚDY	190	91
OSTATNÍ ZEMĚDĚLSKÉ VĚDY	186	81

## SOCIÁLNÍ VĚDY

4 983  
2 172

EKONOMIE A PODNIKÁNÍ	2 124	907
VZDĚLÁVACÍ VĚDY	1 243	651
PRÁVNÍ VĚDY	425	144
POLITICKÉ VĚDY	235	82
OSTATNÍ SOCIÁLNÍ VĚDY	956	388

## HUMANITNÍ VĚDY

2 414  
975

HISTORIE A ARCHEOLOGIE	405	113
JAZYKY A LITERATURA	737	418
FILOZOFIE, ETIKA A NÁBOŽENSTVÍ	429	131
OSTATNÍ HUMANITNÍ VĚDY	843	313

Zdroj: ČSÚ

# NOVĚ ZAMĚSTNANÍ VÝZKUMNÍ PRACOVNÍCI

CELKEM

**6 098**



55 a více **418**

35-54 let **1 776**

do 34 let **3 905**

## VĚKOVÁ STRUKTURA DLE POHLAVÍ

**4 186**

MUŽI

ŽENY

**1 912**



304

55 a více

114

1 232

35-54 let

544

2 650

do 34 let

1 254



## VĚKOVÁ STRUKTURA DLE SEKTORU (v %)



do 34 let



35-54 let



55 a více

CELKEM

PODNIKATELSKÝ

63

29

7

**2 671**

VLÁDNÍ

63

30

6

**1 112**

VYSOKOŠKOLSKÝ

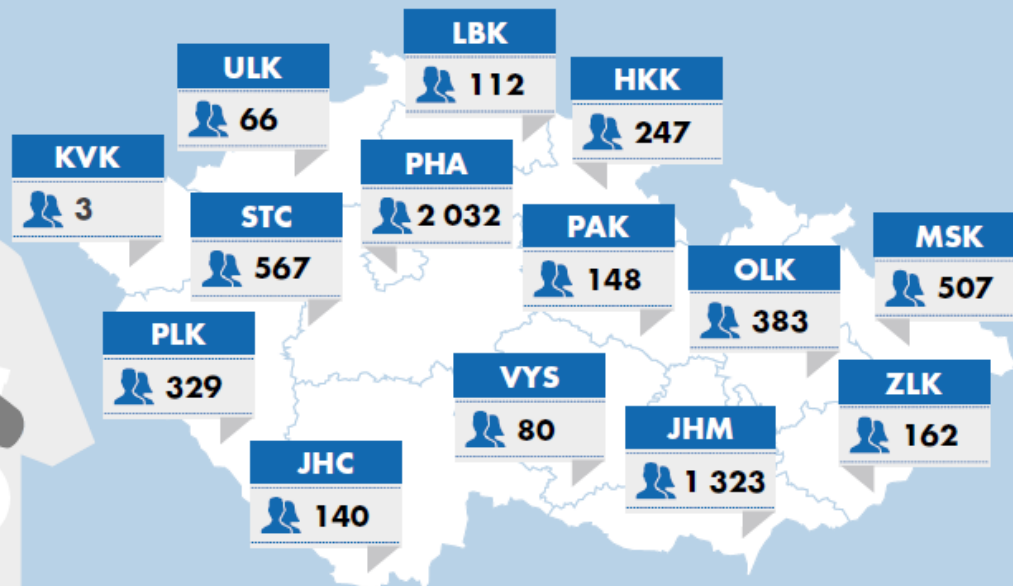
55

34

11

**2 289**

# NOVĚ ZAMĚSTNANÍ V KRAJÍCH ČR V ROCE 2015



## PODÍL JEDNOTLIVÝCH KRAJŮ (v %)

Praha	Sředočeský	Moravsko-slezský	
		9,3	8,3
Jihomoravský	Olomoucký	ZLK	PAK
		6,3	2,7
		2,4	
Jihomoravský	Plzeňský	JHC	LIB
		5,4	2,3
		1,8	
Jihomoravský	Královéhradecký	VYS	ULK
		4,0	1,1
		KVK	0,0

Zdroj: ČSÚ



# Děkujeme za pozornost

Martin Mana, ředitel odboru

tel.: 274 052 369, e-mail: [martin.mana@czso.cz](mailto:martin.mana@czso.cz)

Marek Štampach

tel.: 274 054 150, e-mail: [marek.stampach@czso.cz](mailto:marek.stampach@czso.cz)

Odbor statistik rozvoje společnosti ČSÚ