



Akademie věd
České republiky

Mladý vědecký pracovník v systému výzkumu a vývoje v ČR a v AV ČR

Eva Zažímalová, předsedkyně AV ČR

[CC BY-NC-ND 4.0](#)

Péče o mladé talentované vědce

- **Jeden z pilířů akademického života.**
- **Přirozený základ další generační vlny vědeckých pracovníků.**
- **Perspektiva pro rozvoj stávajících a vznik nových oborů.**
- **Jeden z nejvýznamnějších příspěvků AV ČR ke vzdělávání (se zvláštním zřetelem na výchovu doktorandů).**

Zaměstnanci AV ČR – kategorie

(průměrný přepočtený počet zaměstnanců, FTE)

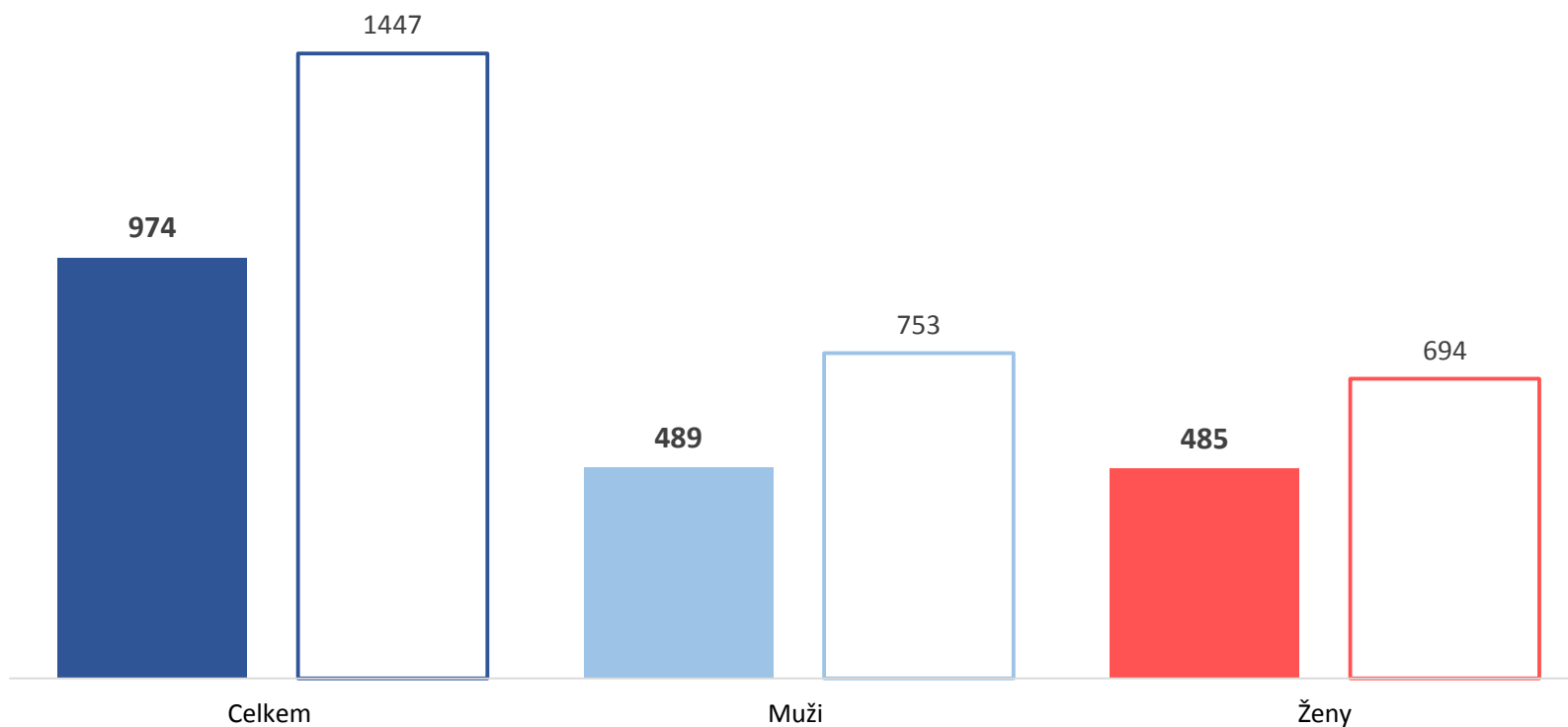
	2010	2016	Změna ±
Celkový počet zaměstnanců pracovišť AV ČR	7 526	8 685	+ 1 159
v tom			
Celkem VŠ vzdělaní pracovníci výzkumných útvarů	4 291	5 164	+ 873
z toho			
Výzkumní pracovníci	2 723	3 391	+ 668
postdoktorand	618	804	+ 186
vědecký asistent	320	429	+ 108
vědecký pracovník	1 009	1 385	+ 375
vedoucí vědecký pracovník	776	774	- 2
Ostatní VŠ vzdělaní pracovníci výzkumných útvarů	1 568	1 773	+ 205
odborný pracovník výzkumu a vývoje	679	799	+ 121
doktorand	889	974	+ 84

Zdroj: AV ČR

Vzdělávání doktorandů

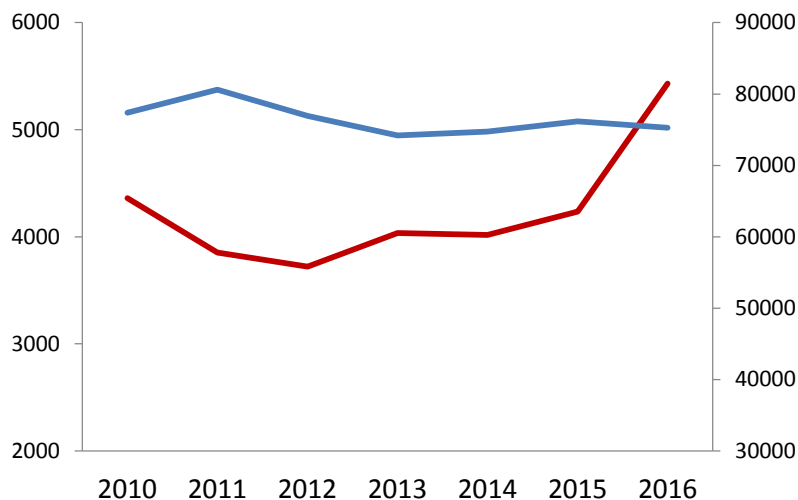
Doktorandi zaměstnaní v AV ČR

(počet doktorandů; plný sloupec FTE vs. HC)



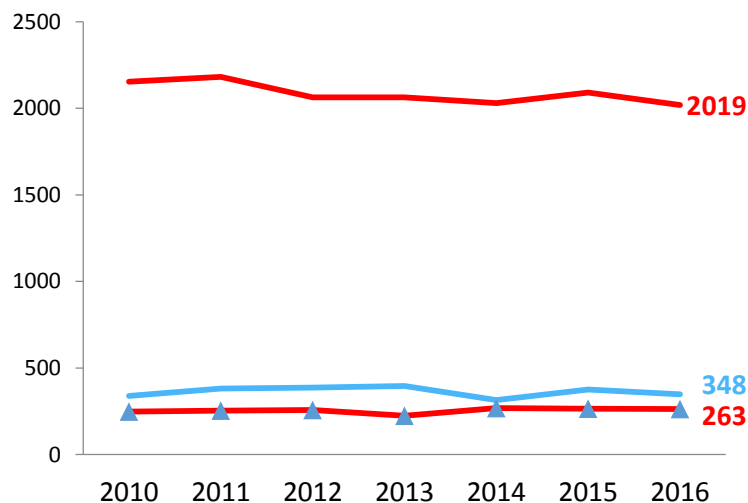
Vzdělávací činnost

Graf 1: Vzdělávání



- Počet odpřednášených hodin (pravá o.)
- Počet semestrálních přednášek, seminářů, cvičení vedených pracovníky AV ČR na VŠ

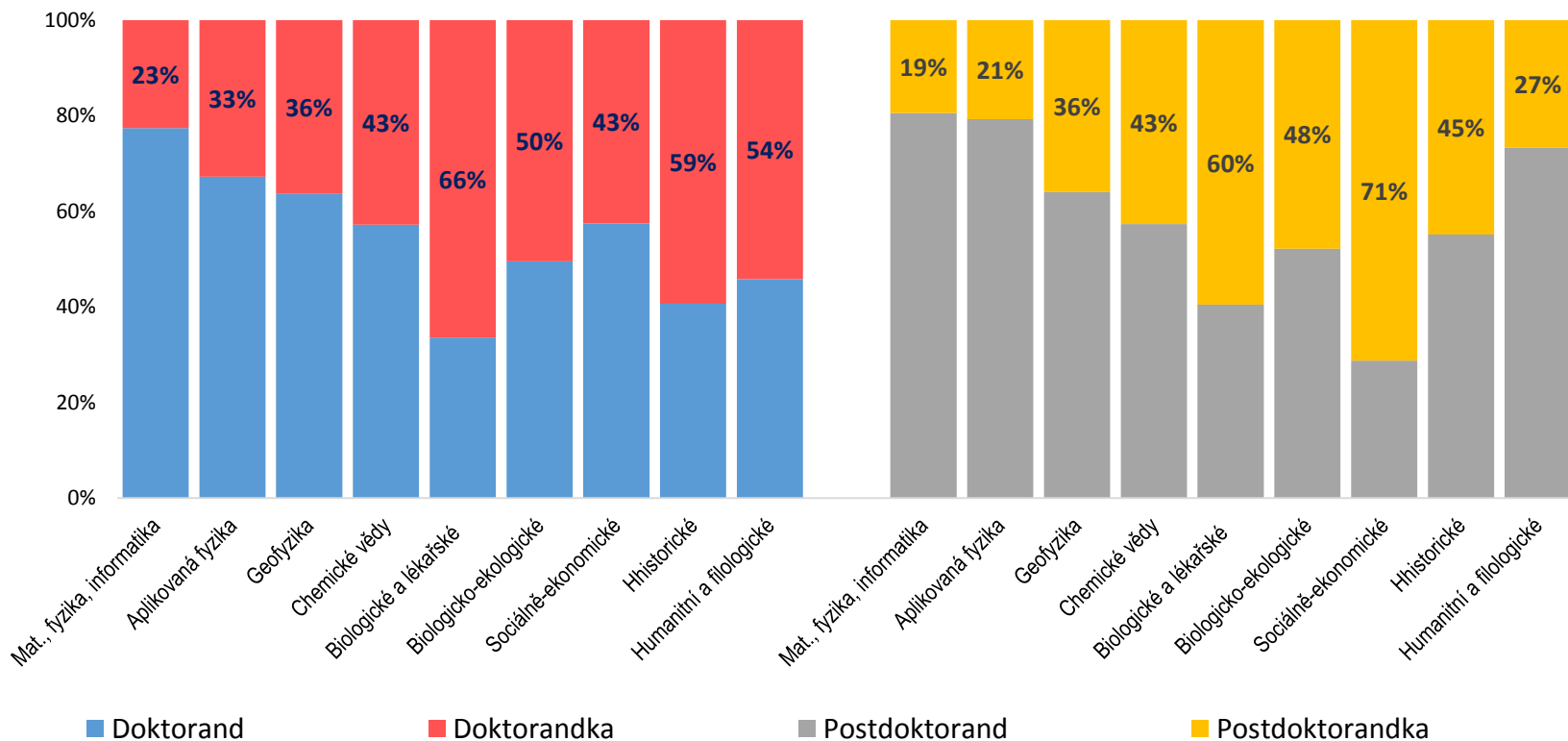
Graf 2: Počet školených studentů-doktorandů (pedagogickými pracovníky AV ČR)



- Doktorandi školení na pracovištích
- Nově přijatí doktorandi
- ▲ Počet ukončených doktorských prací

Počet pracovníků ústavů AV ČR pedagogicky působících na VŠ: 1790 (r. 2016)

Oborové zastoupení doktorandů a postdoktorandů; 2016



Role postdoktorandů

- Kariérní řád AV ČR specifikuje postdoktoranda jako pracovníka, který získal titul Ph.D., Dr. nebo jejich ekvivalent, **pracuje obvykle pod vedením zkušených vědeckých pracovníků a publikuje své výsledky samostatně či v rámci tvůrčího týmu.**
- V této kategorii může být zařazen **nejdéle po dobu pěti let** po obhájení titulu Ph.D.

Podpora excelence a spolupráce

Nástroje – účel podpory	Počet udělených podpor v roce 2016	Celkem vynaloženo v roce 2016 na běžící projekty (mil. Kč)
Akademická prémie	2	42,5
Prémie Otto Wichterleho	21	8,8
Fellowship J. E. Purkyně	4	25,7
Fellowship J. Dobrovského	9	0,3
Mzdová podpora postdoktorandů (Program PPLZ)	63	55,1
Mezinárodní spolupráce začínajících výzkumníků ¹⁾	17	2,0
Regionální spolupráce	21	2,7
Výzkumně vzdělávací aktivity pro mladé výzkumné pracovníky a studenty ze zahraničí	12	1,2
Projekty Mobility	92	2,2
Projekty Mobility Plus	3	1,0
Multilaterální projekty – KONNECT	2	0,7
Celkem	246	142

1) Tzv. Program MSM – zahrnuje počet schválených projektů, u kterých se předpokládá, že v období 24M se uskuteční 6M a více měsíční stáže mladých vědeckých pracovníků (program začal od října 2016).

Nástroje a programy podpory v AV ČR

Název programu	Mzdová podpora postdoktorandů
Cíl programu	Zajistit přiměřené mzdové zabezpečení vybraných kvalitních a perspektivních postdoktorandů na pracovištích AV ČR.
Způsob financování	Podpora je udělována na základě rozhodnutí Akademické rady z centrálních prostředků v roční částce 600 tis. Kč na pracovníka, která může být rozhodnutím Akademické rady upravena.

Nástroje a programy podpory v AV ČR

Název programu	Fellowship J. E. Purkyně
Cíl programu	Získat pro pracoviště AV ČR vynikající tvůrčí vědce ze zahraničí, a to jak vědce českého původu pracující dlouhodobě v zahraničí, tak špičkové zahraniční vědce.
Způsob financování	Uděluje se po výběrovém řízení z institucionálních prostředků AV ČR v roční částce 1 050 tis. Kč, která může být rozhodnutím Akademické rady upravena, přičemž se poskytuje nejdéle na dobu 5 let.

Nástroje a programy podpory v AV ČR

Název programu	Uvažovaný program „typu Primus“
Cíl programu	Podpořit mladé vědecké pracovníky, zpravidla se zahraničními zkušenostmi, při zakládání nových vědeckých skupin a laboratoří na pracovištích AV ČR.
Způsob financování	Finanční prostředky na projekt by měly být poskytovány z institucionální podpory AV ČR maximálně do výše 1,5 mil. Kč ročně na jeden projekt.

Nástroje a programy podpory v AV ČR

Název programu	Akademická prémie
Cíl programu	Podpořit mimořádné vědecké osobnosti, které jsou zakladateli vědeckých škol, patří ke špičce svého oboru v mezinárodním měřítku a vytvářejí prestiž AV ČR.
Způsob financování	Prémie se uděluje na dobu 6 let, přičemž dotace na podporu vědecké činnosti nositele se poskytuje pracovišti a její výše činí maximálně 5 mil. Kč na jeden kalendářní rok.

Nástroje a programy podpory v AV ČR

Název programu	Prémie Otto Wichterleho
Cíl programu	Podpořit mimořádné vědecké osobnosti, jež významným způsobem přispívají k rozvoji příslušné vědní disciplíny, a které v kalendářním roce podání návrhu dosáhly věku nejvýše 35 let.
Způsob financování	Prémie sestává z udělení diplomu a mzdové podpory nejvýše 330 tis. Kč, kterou vyplácí pracoviště nositeli ve formě tří mimořádných odměn za úspěšné splnění zvlášť významného vědeckého úkolu, každou ve výši maximálně 110 tis. Kč ročně.

Nástroje a programy podpory v AV ČR

Název programu	Fellowship J. Dobrovského
Cíl programu	Podpořit mladé zahraniční badatele zpravidla do 35 let, kteří pro svou vědeckou práci potřebují studovat zdejší historické, kulturní, umělecké, jazykové, geografické či přírodní reálie.
Způsob financování	Finanční podpora je určena k úhradě opodstatněných nákladů na krátkodobý studijní pobyt v rozmezí 15–45 dnů na pracovišti AV ČR, jehož náplní je řešení schváleného vědeckého projektu.

Nástroje a programy podpory v AV ČR

Název programu	Mezinárodní spolupráce začínajících výzkumníků
Cíl programu	Umožnit začínajícím výzkumným pracovníkům řešení samostatného projektu ve spolupráci se zahraničním vědecko-výzkumným pracovištěm.
Způsob financování	Dotace na podporu řešení projektu činí nejvýše 1 mil. Kč na úhradu služeb, věcných a cestovních nákladů vyjma investičních a osobních nákladů.

Nástroje a programy podpory v AV ČR

Název programu	Výzkumně vzdělávací aktivity pro mladé výzkumné pracovníky a studenty ze zahraničí
Cíl programu	Podpořit začínající výzkumné pracovníky a studenty s cílem jejich dalšího vzdělávání, navázání kontaktů a zapojení kvalitních účastníků ze zahraničí do výzkumné činnosti pracovišť AV ČR (formou letních či zimních škol, kurzů, workshopů, seminářů apod.).
Způsob financování	AV ČR poskytuje svým pracovištím jednorázové dotace na vlastní pořádání této aktivity.

Nástroje a programy podpory v AV ČR

Název programu	Projekt Mobility / Projekt Mobility Plus
Cíl programu	Navázat či prohloubit vědeckou spolupráci, která má vyústit v přípravu velkých společných mezinárodních projektů.
Způsob financování	Finanční příspěvky jsou poskytovány na mobilitu členů řešitelských týmů, tj. na pobytové náklady a na mezinárodní jízdné na základě reciprocity, tj. přijímající strana hradí náklady na pobyt zahraničních vědců a vysílající strana hradí náklady na dopravu.

Pozn.: K novým nástrojům 2-3leté spolupráce výzkumných pracovníků Akademie věd patří i tzv. *Multilaterální projekty – KONNECT*, které se týkají společných projektů mezi třemi a více zeměmi.

Zdroj: AV ČR

Nástroje a programy podpory v AV ČR

Název programu	Regionální spolupráce
Cíl programu	Posílit vztahy s územními samosprávnými celky a jinými subjekty na místní nebo regionální úrovni.
Způsob financování	Dotace se poskytuje pracovištím AV ČR na konkrétní společný projekt, na jehož řešení se bude finančně spolupodílet územní samosprávný celek nebo jiný subjekt (místní nebo regionální partner), a to nejvýše 200 tis. Kč na jeden kalendářní rok.

Financování předškolních zařízení

Pracoviště AV ČR	Předškolní zařízení	Kapacita dětí	Rok 2017 Dotace AV ČR v tis. Kč
BC	DS Motýl	9	506
BÚ	LŠ Průhonicek	15	760
SSČ	AV Lvíček	14	750
	AV Mazánek	14	750
	MŠ Creative - Brno	18	1 000
ÚMG	MŠ AV ČR – Krč	20	550
	rozšíření od 09/2017	...	500
	MŠ Vestec – BIOCEV	20	360
Celkem		110	5 176

Pozn.: Propočet cca 3-5 tisíc měsíčního příspěvku rodičů (zaměstance) na 1 dítě.
Zaměstnavatel hradí cca 2/3 nákladů školky.

Hlavní role vzdělávacích a výzkumných institucí

- **Vzdělávací a výzkumné instituce – ohniska tvořivosti a kritického myšlení, z nichž se tyto kompetence šíří dál do podnikání, politiky, kultury, technického vývoje atd.**
- **Redukce společenských přínosů vzdělávání a vědy na přímý inovační transfer a na pouhou komercializaci jejich výsledků by působila kontraproduktivně.**

Smyslem vzdělávání není vytváření absolventů „na míru“

- „Cílem není, aby ČR byla montovnou pro zahraniční společnosti, ale aby zde byla vyspělá ekonomika s vysokou přidanou hodnotou znalostí a vysoce kvalifikované lidské práce“.
- Úzce profilovaný člověk v měnících se podmínkách může zůstat „uvězněn“ ve své specializaci.

Prioritou musí být vzdělanost, nikoli pouhá odbornost

- **Univerzální a praktická orientace vzdělání se vzájemně nevylučují –** každý praktický problém má více aspektů a vyžaduje vícero kompetencí.
- **Klíč k úspěchu –** schopnost abstrakce, analýzy, logického myšlení, ovládání různých experimentálních technik, jazyková a počítačová gramotnost či obecné komunikační dovednosti.

Integrace vzdělávacích programů – možnost vystoupení z úzké specializace

- V hospodářsky a vědecky vyspělých zemích je patrná tendence **integrace přírodovědného, technického, sociálního i humanitního vědění.**
- Studenti mají možnost si zapisovat „hybridní“ programy, což jim usnadňuje rozvíjet kompetence a otevírá prostor pro vyšší pracovní mobilitu.

Integrace vzdělávacích programů – možnost synergických efektů

- **Univerzální vzdělání** ve smyslu integrace přírodních, technických, sociálních a humanitních věd **otevívá velký prostor synergických efektů.**
- Výsledkem by měl být otevřený postoj člověka ke světu a schopnost vždy v jeho přeměnách nalézat své vlastní důstojné a produktivní místo.

Integrace vzdělávacích programů – podnět k chápání širších souvislostí

- **Matematika, filozofie či etika zařazují výzkumné aktivity do širších kontextů a orientují je k určitým cílům – pomáhají tak dodávat výzkumné práci smysl a výzkumníkům motivaci, a tím výzkum dynamizují a zefektivňují.**

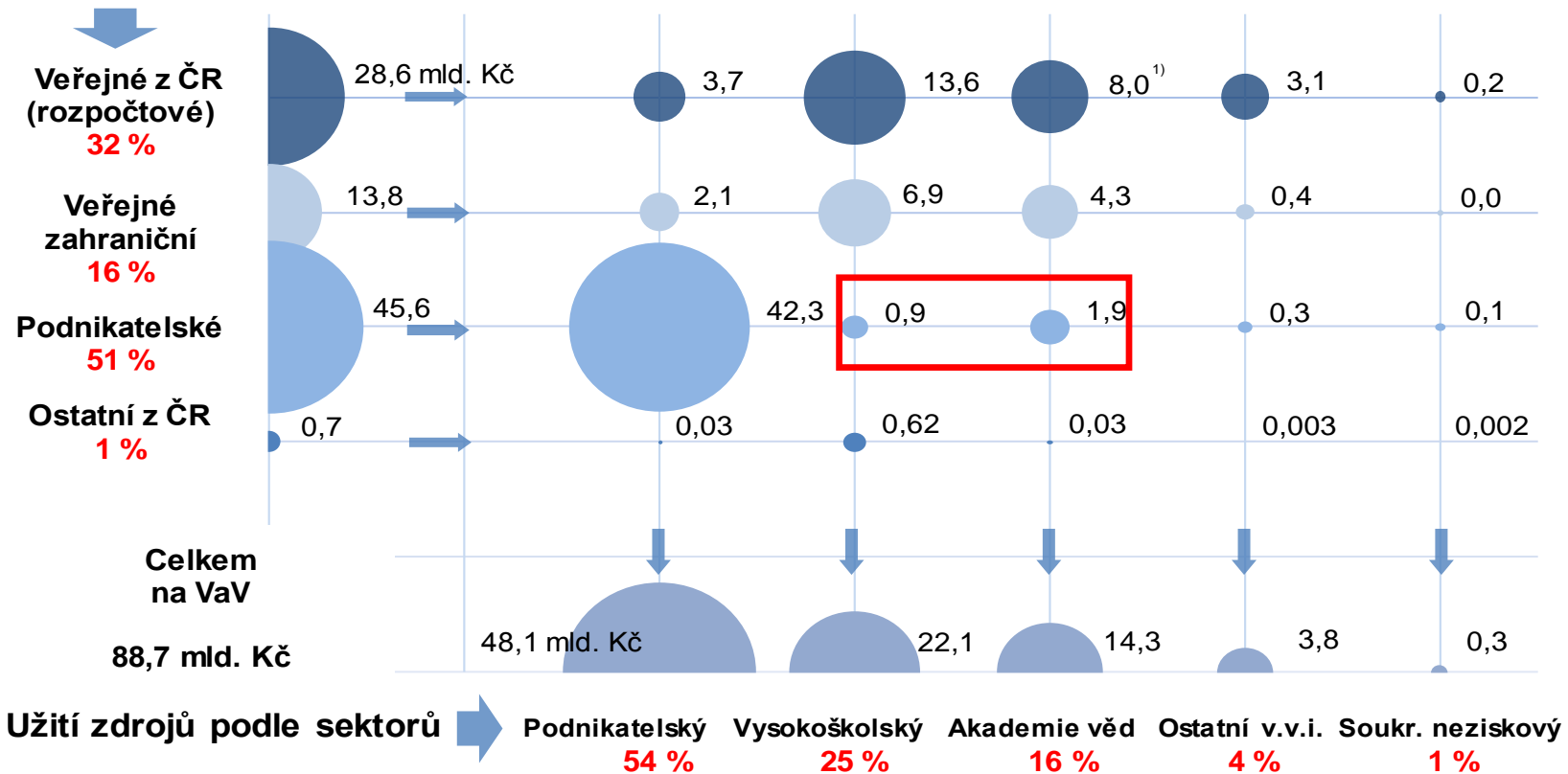
Strategie AV21 – platforma pro mezioborovou a meziinstitucionální spolupráci

- **Současná věda se vyznačuje značnou interdisciplinární provázaností.**
- Nejtvořivějšími úseky vědy jsou často rozhraní vědních oborů a oborově se překrývající výzkumné programy (to byl také jeden z důvodů, proč jsme v AV ČR zavedli tzv. Strategii AV21).

Financování VaV v ČR

(mld. Kč; finanční toky vč. přerozdělení zdrojů)

Zdroje financování VaV



Podnikatelské zdroje zahrnují soukromé domácí a zahraniční zdroje. Veřejné zahraniční zdroje zahrnují prostředky z evropských aj. fondů.
1) Z toho institucionální prostředky rozpočtové kapitoly AV ČR 4,5 mld. Kč, vysoutěžené grantové a projektové prostředky 3,5 mld. Kč.

Předpoklady pro další rozvoj vědy a vzdělávání v ČR

- **Vytvoření prostředí důvěry a nových forem spolupráce** mezi akademickou a podnikatelskou sférou.
- **Podpora „strategické“ spolupráce** a hledání synergických efektů.
- **Garance svobody bádání** umožňující autonomní hledání badatelských priorit.
- **Trvalá a stabilní veřejná podpora vědy a vzdělávání.**

Děkuji za pozornost
