



METODIKA

Hodnocení a financování VaV v ČR: kde jsme a kam jdeme

Jitka Moravcová

Seminář
ČVUT v Praze, 17.09.2014

www.metodika.reformy-msmt.cz



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

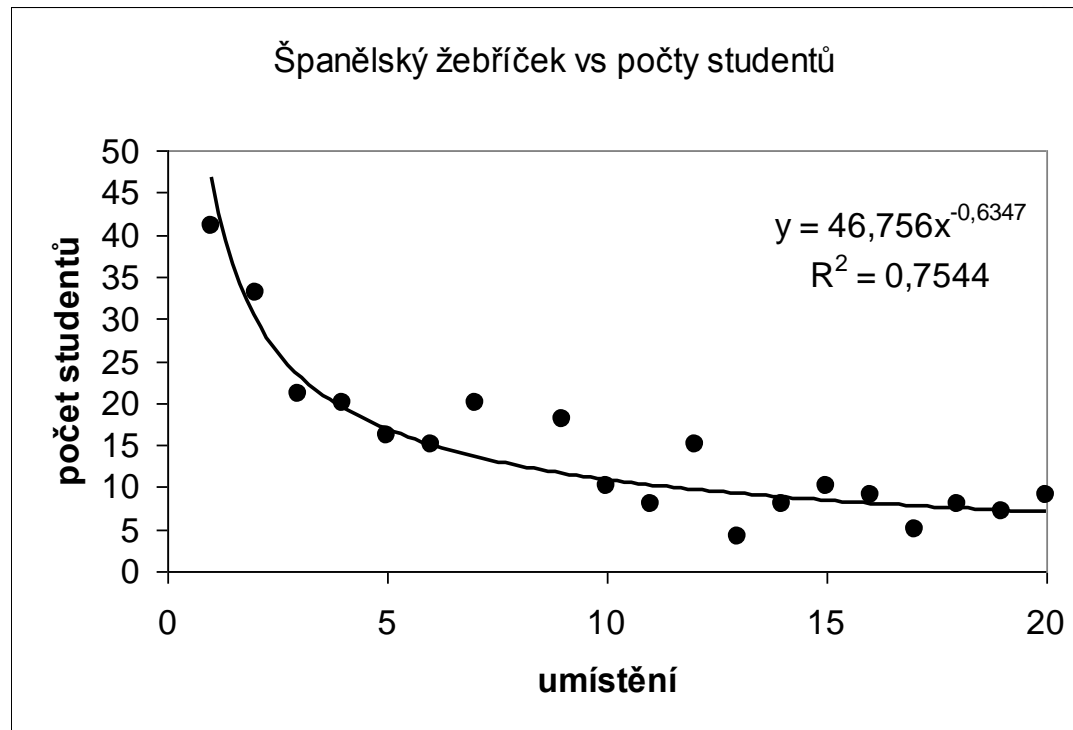


- **Pilíř I: *Oborové hodnocení publikačních výsledků.*** Výsledky typu J, B, C a D v RIV + peer-review hodnocení výsledků typu B a C (subpilíř I), relativní podíl oborových panelů na celkovém počtu bodů.
- **Pilíř II: *Hodnocení kvality.*** Jeden excelentní výsledek na každých 10 MKč IP, peer-review hodnocení, 20 % v každém oboru dostane zvláštní bonifikaci, projekty ERC.
- **Pilíř III: *Hodnocení patentů a nepublikačních výsledků aplikovaného výzkumu.*** Body pouze u patentu, projekty aplikovaného výzkumu + smluvní výzkum.



Kde také můžeme být - Mezihra

1. UK Praha
2. MU v Brně
3. ČVUT Praha
4. VUT Brno
5. ZU v Plzni
6. VŠE v Praze
7. TU Ostrava
8. Policejní akademie v Praze
9. UP Olomouc
10. JU v Č. Budějovicích
11. TU Liberec
12. ČZU Praha
13. VŠCHT Praha
14. Pardubická univerzita
15. UTB ve Zlíně
16. MZLU v Brně
17. Slezská univerzita Opava
18. Ostravská univerzita
19. Univerzita Hradec Králové
20. Univerzita JEP Ústí n. L.



• Španělské hodnocení, HN 2007

Kde jsme - Metodika 2013



METODIKA

Limity bodových a procentních hodnot jednotlivých druhů výsledků

	SKUPINA OBORŮ	Procentní limity pro jednotlivé druhy publikačních výsledků						Pilíř III [bodů]	Celkový limit [bodů] PI + PIII	% Podíl
		Jimp	Jsc	Jneimp	Jrec	BC	D			
1	SPOLEČENSKÉ, HUMANITNÍ a UMĚLECKÉ VĚDY – SHVa	30%			13%	55%	2%	A1	43920	7,32
2	SPOLEČENSKÉ VĚDY - SHVb	30%			15%	53%	2%	A2	32460	5,41
3	SPOLEČENSKÉ VĚDY - SHVc	55%			0%	40%	5%	A3	17220	2,87
4	TECH. a INFORMATICKÉ VĚDY	65%		0%		9%	26%	A4	101700	16,95
5	ZEMĚDĚLSKÉ VĚDY	93%		0%		5%	2%	A5	29760	4,96
6	VĚDY O ZEMI	95%		0%		5%	0%	A6	30360	5,06
7	MATEMATICKÉ VĚDY	92%		0%		3%	5%	A7	22860	3,81
8	FYZIKÁLNÍ VĚDY	100%	0%					A8	90480	15,08
9	CHEMICKÉ VĚDY	100%	0%					A9	94800	15,80
10	BIOLOGICKÉ VĚDY	100%	0%					A10	72000	12,00
11	LÉKAŘSKÉ VĚDY	100%	0%					A11	64440	10,74
CELKEM								105000	600000	



Kde jsme - Metodika 2013

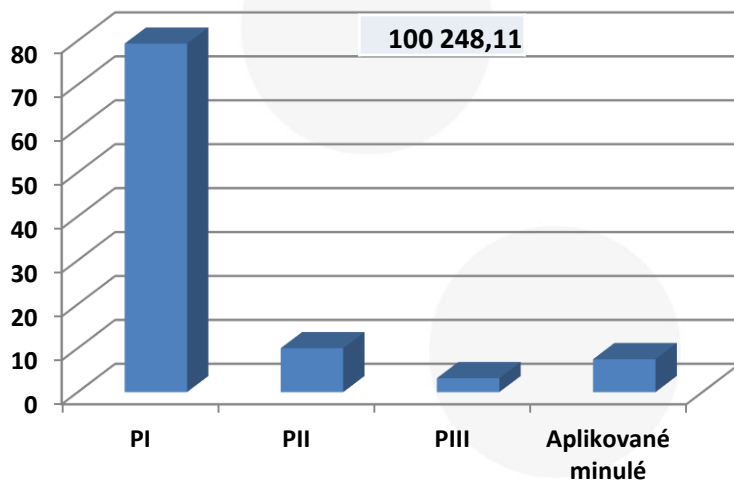
Výpočet bodové hodnoty pro Pilíř II

Výchozí bodová hodnota pro VO je 1/9 z částky napočítané podle PI a PIII

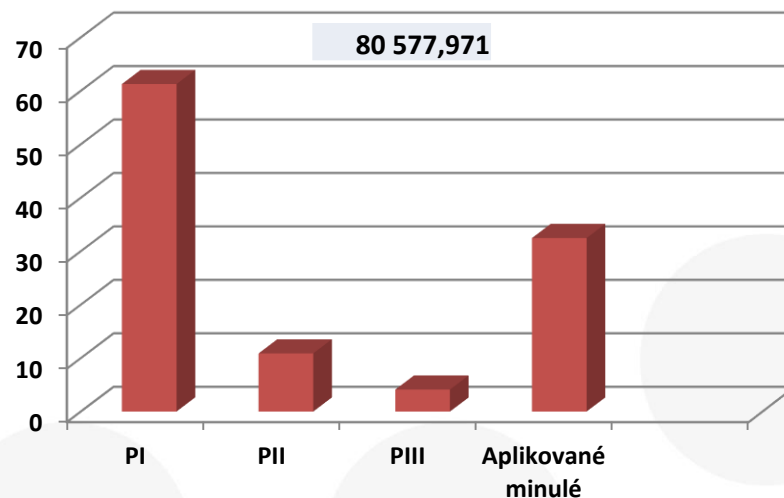
Podíl výsledků ve třídě A a B

Maximální meziroční pokles dané VO je 10 %

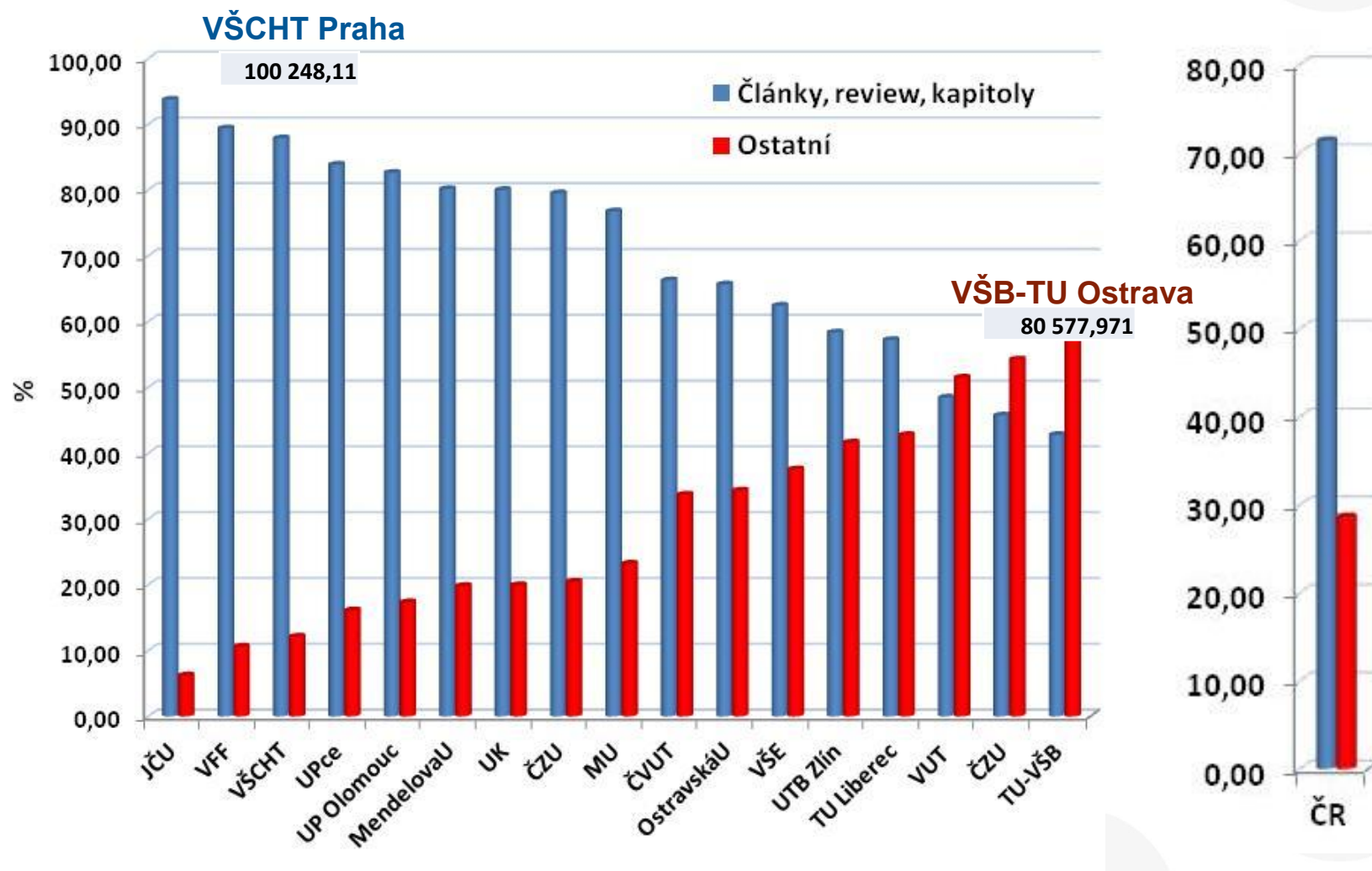
VŠCHT Praha



VŠB-TU Ostrava



Kde jsme – Metodika 2013 vs WoS

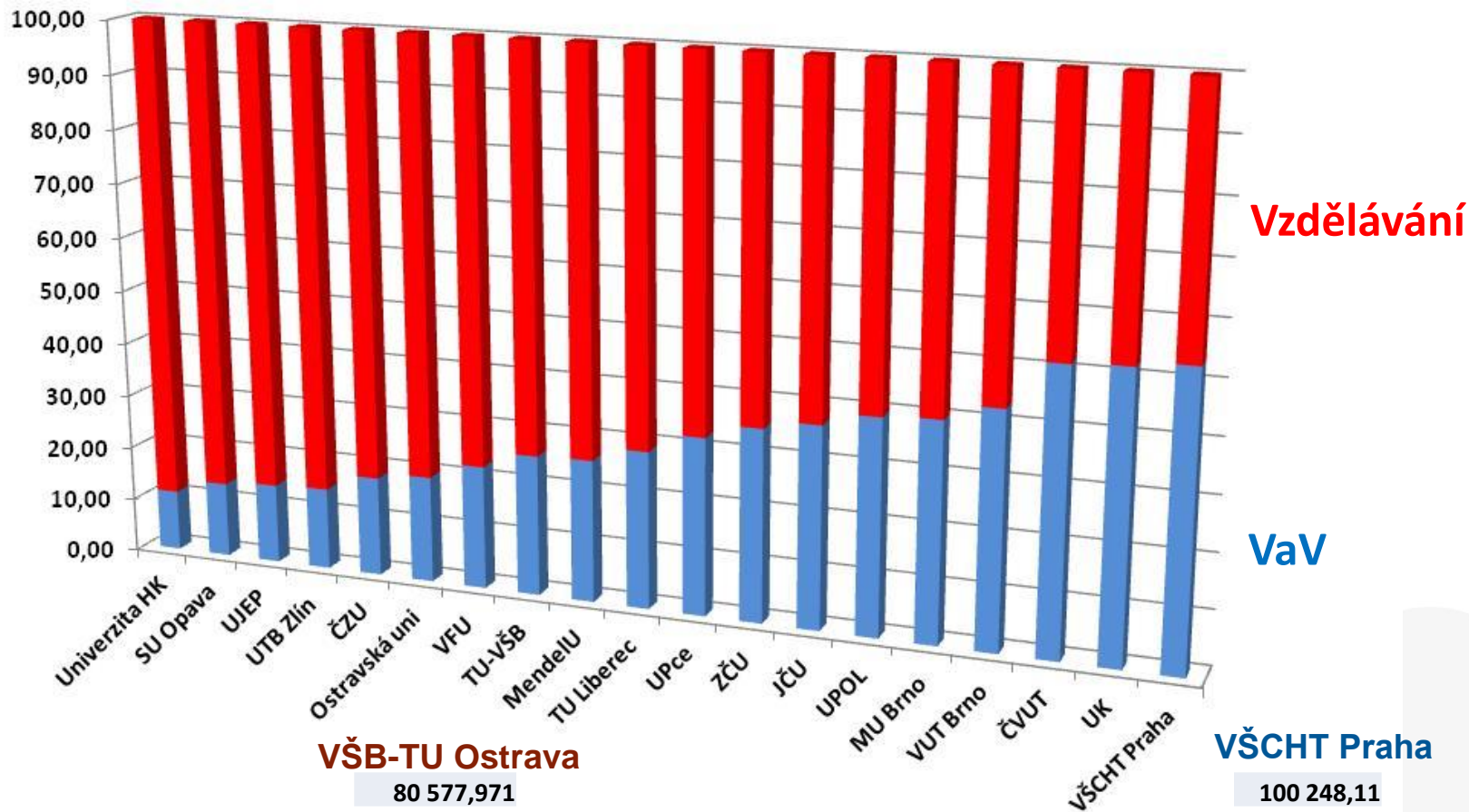


- WoS, heslo „Czech Republic“, 25.1.2014, roztrídění podle instituce



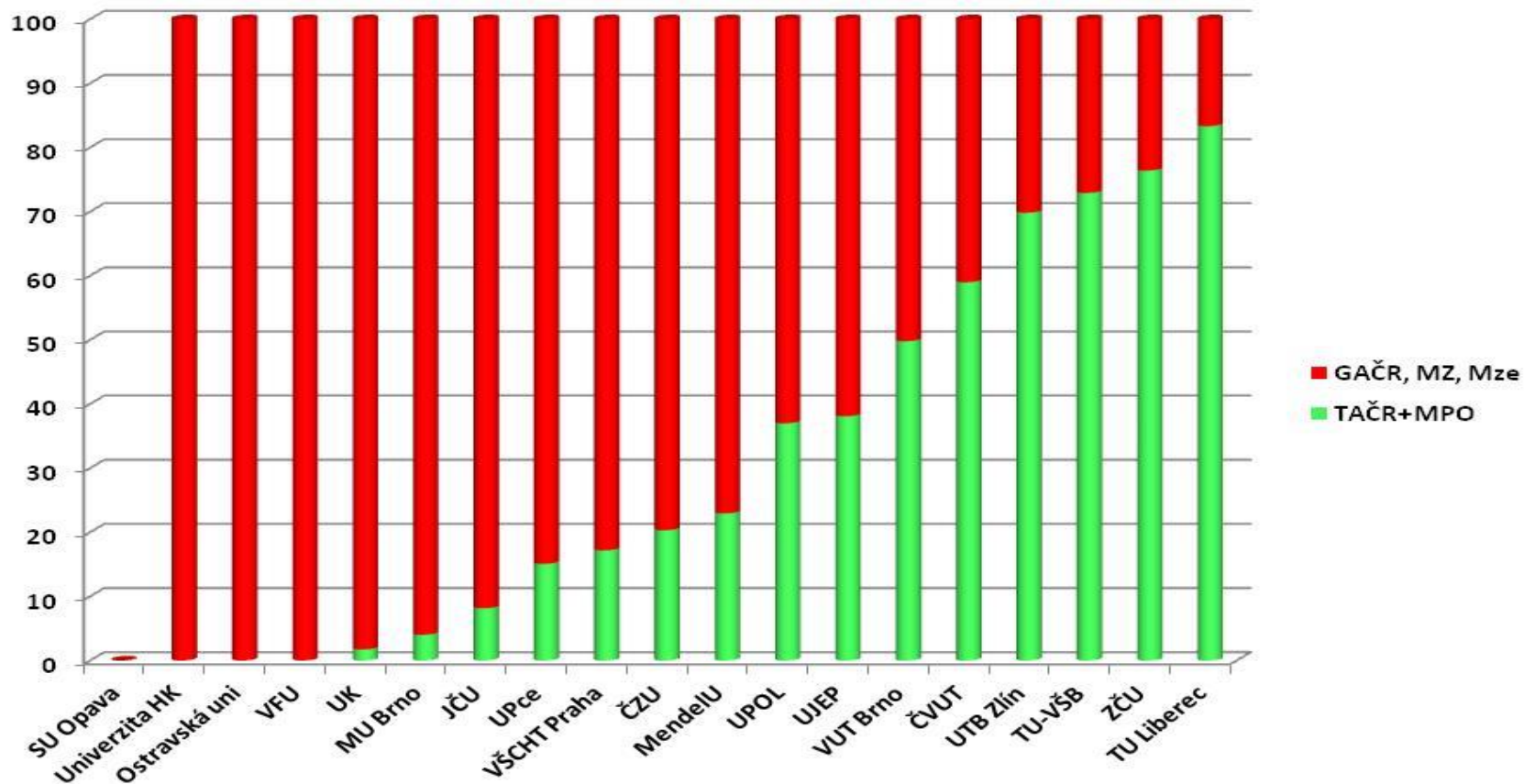
Kde jsme – Metodika 2013 vs dotace

- Dotace z veřejných prostředků (bez investic a SF)





Kde jsme – Metodika 2013 vs projekty



VŠCHT Praha

100 248,11

VŠB-TU Ostrava

80 577,971

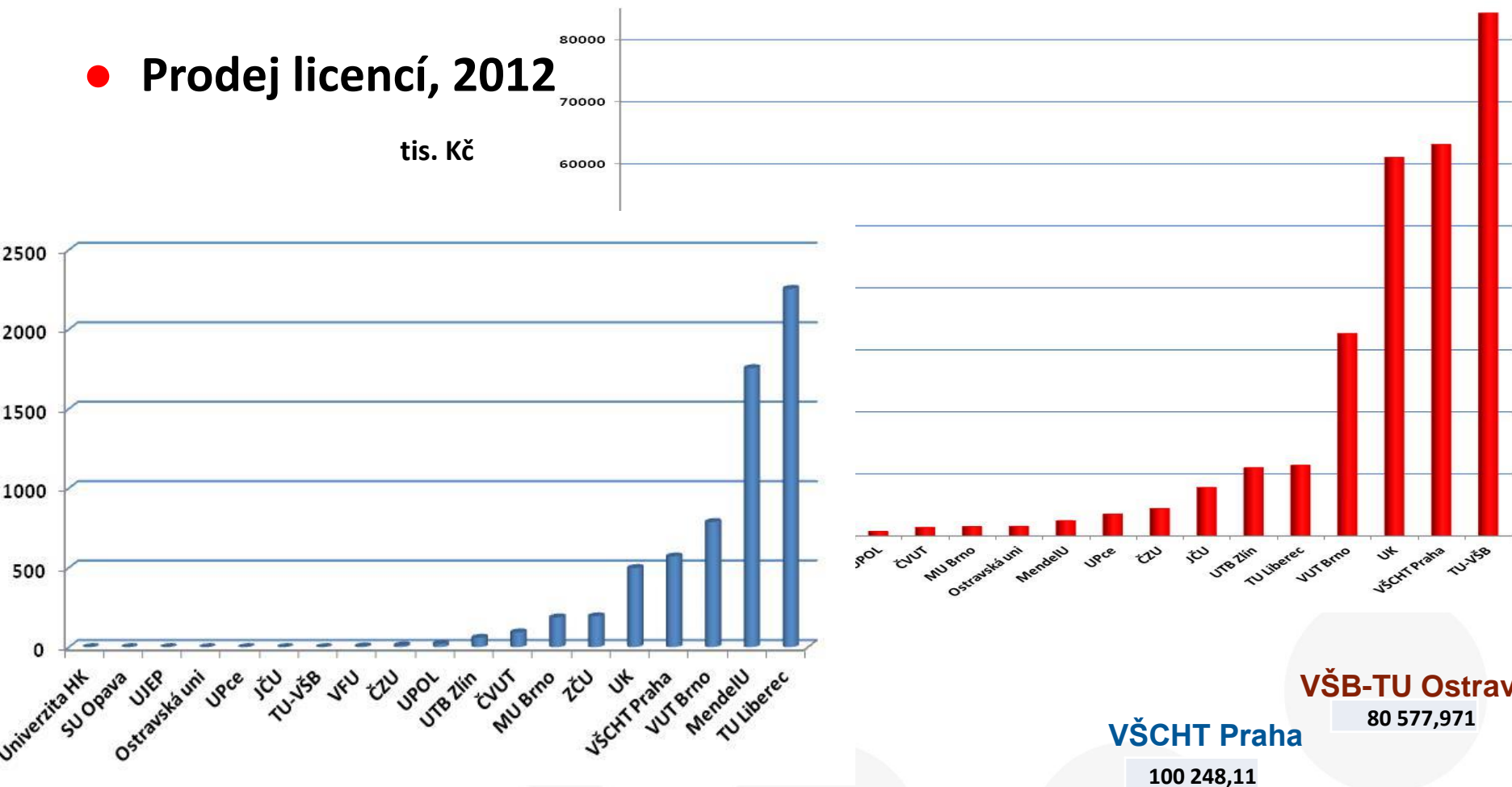
Kde jsme – Metodika 2013 vs smluvní výzkum



● Smluvní výzkum, 2012

● Prodej licencí, 2012

tis. Kč



VŠCHT Praha

100 248,11

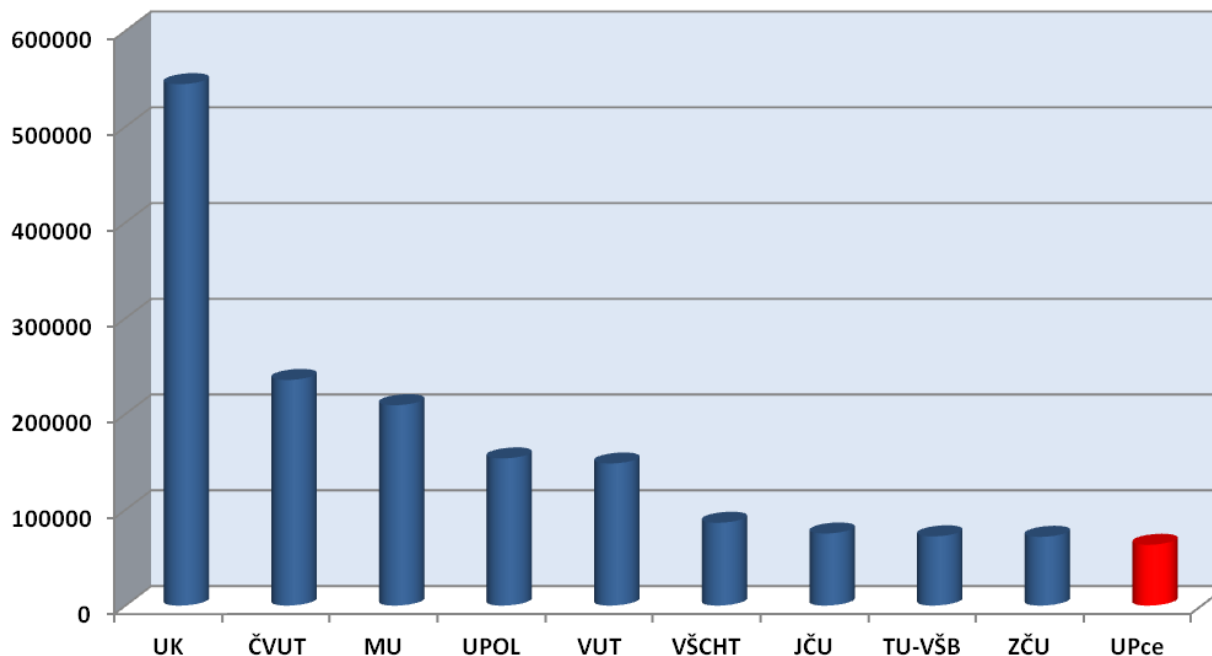
VŠB-TU Ostrava

80 577,971



Kde jsme se dostali - Metodika

- **Porovnání VVŠ podle bodů v RIV, 2012**

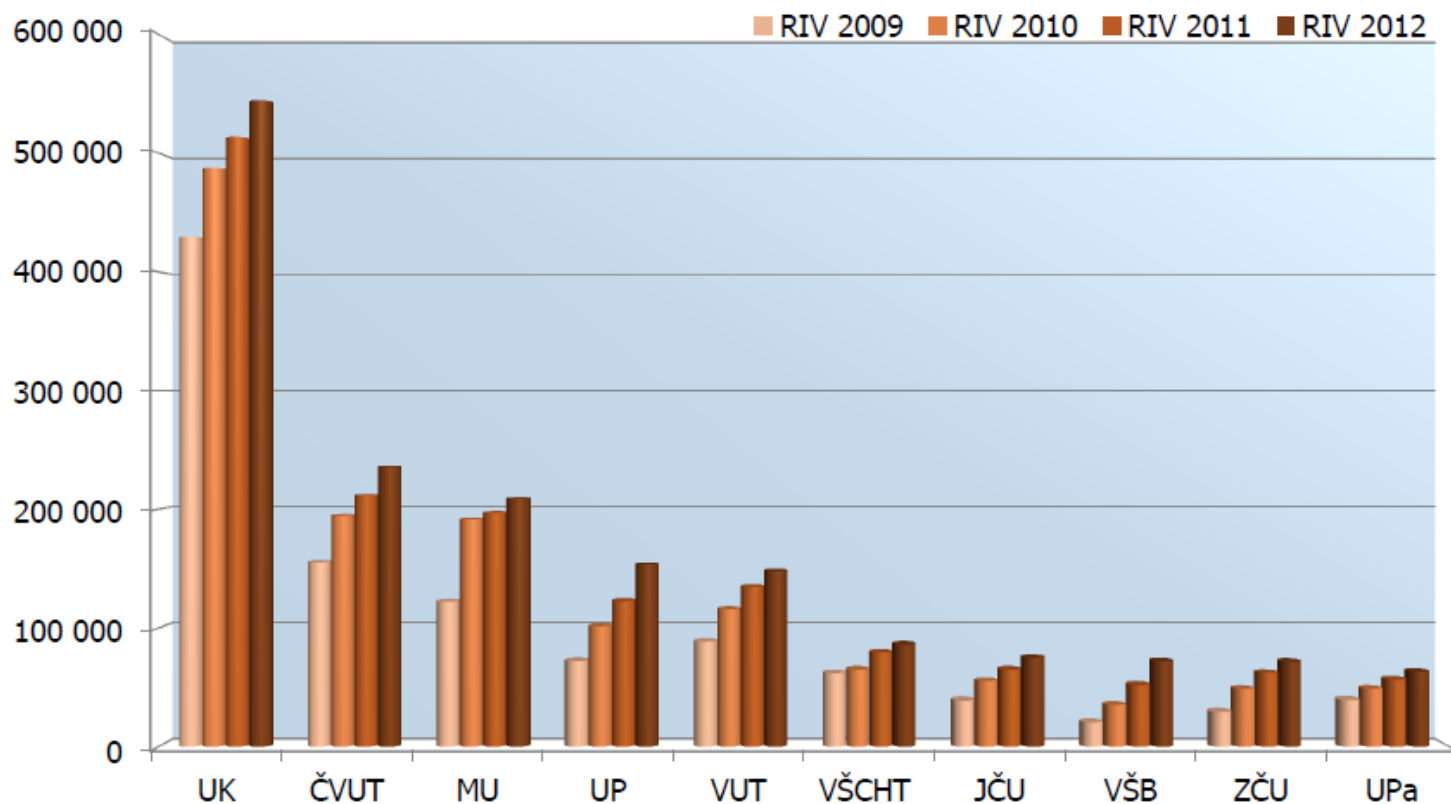


- provádí se korekce bodů, která se odvíjí od toho, co vyprodukovaly jiné VŠ,
- průběžně se zvyšuje počet časopisů registrovaných ve Web of Science a Scopusu, což zvyšuje počet přidělených bodů, aniž by musela produkce článků dané školy reálně růst

Kam jsme se dostali - Metodika

METODIKA

● Porovnání VVŠ podle bodů v RIV, 2009-2012



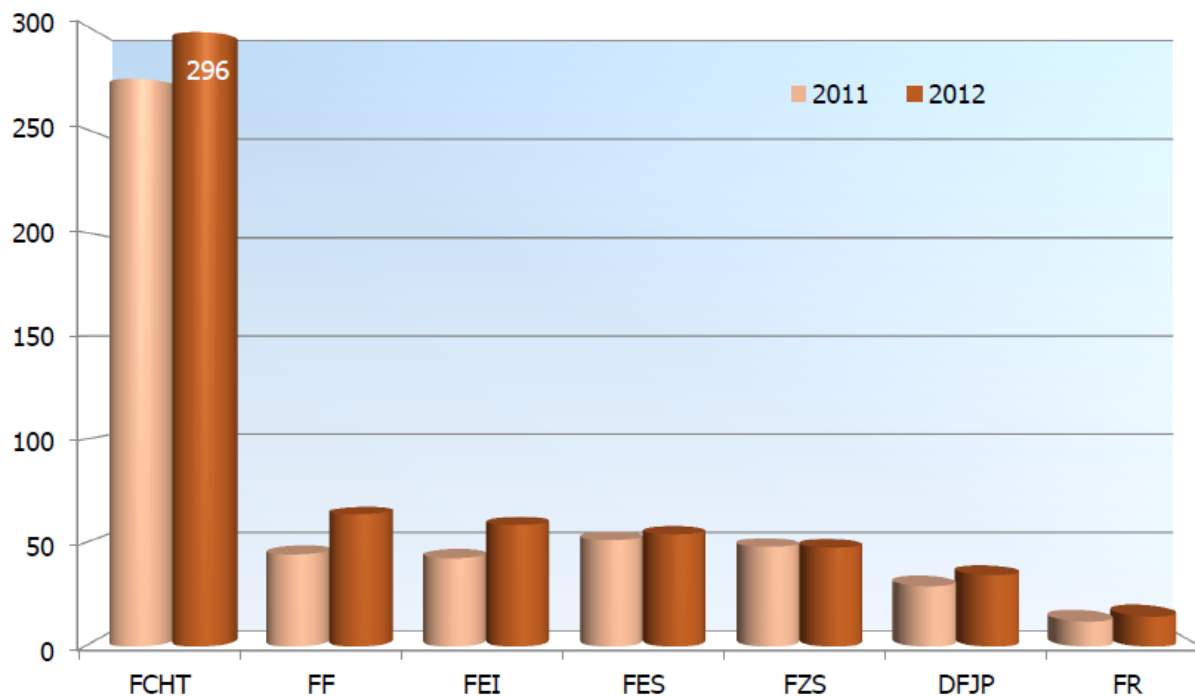
- pravidla přidělování a výpočtu bodů dle Metodik se rok od roku měnila (nelze sledovat trend),

Zdroj: <http://www.upce.cz/deska/dokumenty/vyr-zpravy.html>

Kam jsme se dostali - Metodika



- **Body RIV na akademického pracovníka, 2011-2012**



- body RIV nejsou v oborech srovnatelné
- poměr vzdělávání/výzkum je na každé fakultě jiný

Kam jsme se dostali - **Metodika**



Hodnocení podle RIV bodů

- UPce není výjimka, drtivá většina VVŠ postupuje stejně
- rozpočítávání až na jednotlivce je běžné
- UK v Praze má ambice postoupit mezi TOP 200
 - zavedla Program rozvoje vědních oborů PRVOUK
 - dělení IP trojčlenkou na fakulty podle RIV bodů
- nereflektuje publikační zvyklosti v oborech
- nereflektuje kvalitu VaV
- nedává podklady pro manažerské řízení VVŠ
- nedává podklady pro strategické řízení (financování)
- neporovnává na mezinárodní a ani národní úrovni

Kam jsme se dostali - Metodika

- Definuje, které výsledky jsou uznatelné, jak se data sbírají a jak se převádějí na body.
- Dává jasný signál: žádný výsledek, žádná institucionální podpora.
- Je účinná proti nepotismu, korupci a lobování (?).
- Slouží pro výpočet institucionálního financování, které je krátkodobé, proto je špatným nástrojem pro dlouhodobé plánování, rozvoj nových oborů...
- Uznává jen minulé výsledky.
- Podporuje fragmentaci vědeckých výsledků.
- Nepodporuje mezioborové týmy.
- Je pouze kvantitativní.

Lze hodnotit jinak?

Ano. Nejen, že lze, ale dokonce by se mělo.

- **není žádné ideální nekonfliktní řešení**
- **metodicky velmi složité**
- **nyní samostatný vědní obor**
- **metodika není 100 % přenositelná ze země do země**
- **hledání konsensu**
- **otevřené jednání všech zúčastněných stran**
- **vysvětlování, diskuse, ochota jednat**
- **dlouhodobý proces, přechodné období**

Co je hodnocení?

- **Definice Evropské komise:** “Evaluation is a process by which the quality, implementation, target relevance and impacts of RTD policies/programmes are investigated, interpreted and examined.”
- **Český přístup:** Hodnocení je mechanický převod výstupů výzkumných organizací do formy bodů, podle kterých je opět mechanicky trojčlenkou přepočítávána výše institucionální podpory. Je to monitorovací cvičení. Používá se jak na hodnocení výzkumných organizací, tak programů účelové podpory. Poskytovatelé podpory se hodnotí v podstatě sami.

#1: Jednoduché hodnocení kvality



- **Jurajda, München: Kde se dělá v ČR nejlepší výzkum? Studie CERGE-EI 3/2012, dostupná na http://idea.cerge-ei.cz/documents/studie_2012_03.pdf**
- **Cíl studie:**
 - **srovnání excelentních výsledků pracovišť v jednotlivých vědních oborech**
 - **ukázat nedostatky bibliometrických analýz pro účely hodnocení**
 - **upozornit na přetrvávající nedostatky v hodnotících nástrojích**
- **Údaje z RIV**

#1: Jednoduché hodnocení kvality



- Zvolená metoda:
 - výsledky vykázané VO v pětiletém období 2006–2010 v RIV (zohlednění podílu autorů)
 - počty článků v uznávaných časopisech seřazených sestupně podle IF a normalizovaných na celkový počet časopisů v oboru (dle metodiky RVVI)
 - v oborovém dělení RIV, které rozlišuje 122 oborů
 - rozdělení počtu do tří stejně velkých skupin, **H**orní tercil (nejvyšší IF) a **S**třední a **D**olní tercil
- Nevypovídá nic o produktivitě
- Identifikuje pracoviště s vysokou mírou excelence v národním měřítku



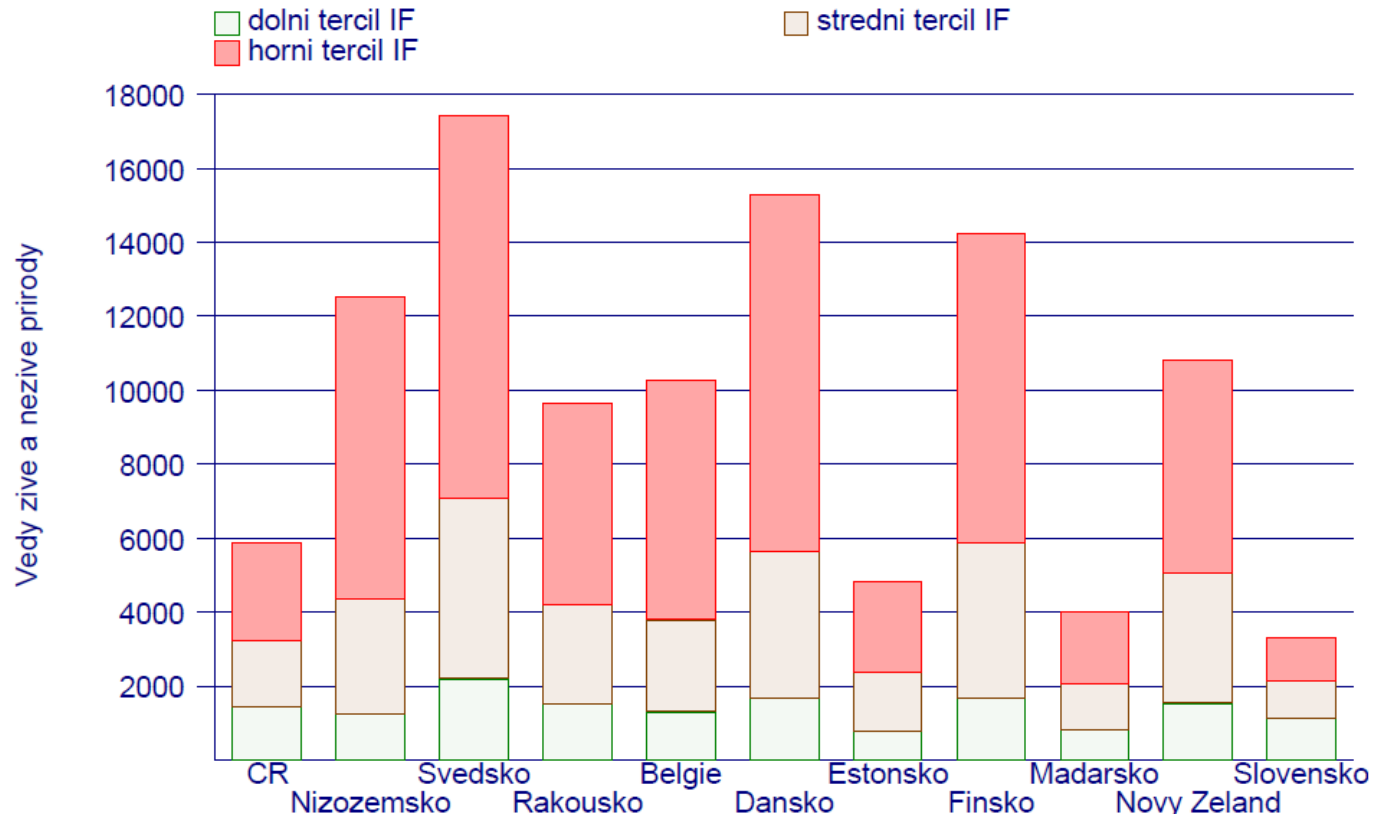
#1: Jednoduché hodnocení kvality

BC-Teorie a systémy řízení (20)		BE-Teoretická fyzika (27)		BH-Optika, masery a lasery (36)	
PRACOVISŤĚ		PRACOVISŤĚ		PRACOVISŤĚ	
CVUT-Fakulta elektrotechnická	AVCR-Ustav teorie informace a ..	AVCR-Ustav jaderné fyziky AV C.	UK-Matematicko-fyzikalni fakult	UP-Prirodovedecka fakulta	AVCR-Fyzikalni ustav AV CR, v...
CVUT-Fakulta strojní	CVUT-Fakulta strojní	CVUT-Fakulta jaderna a fyzikal..	CVUT-Fakulta jaderna a fyzikal..	CVUT-Fakulta jaderna a fyzikal..	CVUT-Fakulta jaderna a fyzikal..
ZCU-Fakulta aplikovanych ved	ZCU-Fakulta aplikovanych ved	MU-Prirodovedecka fakulta	MU-Prirodovedecka fakulta	AVCR-Ustav fotoniky a elektron..	AVCR-Ustav fotoniky a elektron..
UTB-Fakulta aplikovane informa..	UTB-Fakulta aplikovane informa..	AVCR-Fyzikalni ustav AV CR, v...	AVCR-Fyzikalni ustav AV CR, v...	UK-Matematicko-fyzikalni fakulta	UK-Matematicko-fyzikalni fakulta
DA-Hydrologie a limnologie (23)		IN-Informatika (3)		JA-Elektronika a optoelektronika, elektrotechnika (30)	
PRACOVISŤĚ		PRACOVISŤĚ		H	S
UK-Prirodovedecka fakulta	UK-Prirodovedecka fakulta	MU-Fakulta infor	CVUT-Fakulta elektrotechnická	41	41
CVUT-Fakulta stavebni	CVUT-Fakulta stavebni	AVCR-Ustav infor	AVCR-Ustav fotoniky a elektron..	39	24
AVCR-Biologicke centrum AV CR	AVCR-Biologicke centrum AV CR	VSB-Fakulta elekt	AVCR-Ustav pristrojove technik..	25	14
MU-Prirodovedecka fakulta	MU-Prirodovedecka fakulta	CVUT-Fakulta elek	VUT-Fakulta elektrotechniky a ..	11	23
MZP-Vyzkumny ustav vodohosp	MZP-Vyzkumny ustav vodohosp	AVCR-Ustav teorie	AVCR-Ustav termomechaniky AV C..	4	5
JCU-Prirodovedecka fakulta	JCU-Prirodovedecka fakulta	UK-Matematicko-	CVUT-Fakulta jaderna a fyzikal..	3	0
MZP-Ceska geologicka sluzba	MZP-Ceska geologicka sluzba	AVCR-Mikrobiolog	UPa-Fakulta chemicko-technolog..	3	0
VSCHT-Fakulta potravinarske a ..	VSCHT-Fakulta potravinarske a ..	SU-Filozoficko-pri	VSCHT-Fakulta chemicke technol..	2	9
VUT-Fakulta stavebni	VUT-Fakulta stavebni	CESNET-	ZCU-Fakulta elektrotechnická	1	3
AVCR-Ustav pro hydrodynamiku	AVCR-Ustav pro hydrodynamiku	UP-Prirodovedeck	AVCR-Ustav makromolekularni ch..	1	2
JCU-Zemedelska fakulta	JCU-Zemedelska fakulta	UHK-Fakulta infor	MOCR-Ministerstvo obrany	0	2
Jurajova, inumicr.	Jurajova, inumicr.	UHK-Fakulta infor	MOCR-Ministerstvo obrany	0	2
UHK-Fakulta infor	UHK-Fakulta infor	UPa-Dopravni fakulta Jana Pern..	UPa-Dopravni fakulta Jana Pern..	0	2

#1: Jednoduché hodnocení kvality

CA-Anorganická chemie (45)					JG-Hutnictví, kovové materiály (27)			I-Analytická chemie (73)			
PRACOVISŤĚ					PRACOVISŤĚ			PRACOVISŤĚ			
AVCR-Ustav anorganické chemie					VŠCHT-Fakulta chemické technol..			AVCR-Ustav analytické chemie A..			
GM-Potravinářství (49)											
PRACOVISŤĚ					H	S	D	Celkem	Pořadí	Alt.pořadí	Oborů
VŠCHT-Fakulta potravinářské a ..					65	74	74	213	1	1	9
JCU-Zemědělská fakulta					14	4	3	21	2	4	10
MZE-Výzkumný ústav potravinářs..					9	14	12	35	3	3	2
UTB-Fakulta technologická					9	4	7	20	4	5	8
CZU-Fakulta agrobiologie, potr..					6	8	4	18	5	7	18
MUB-Agronomická fakulta					4	10	6	20	6	6	16
VFU-Fakulta veterinární hygien..					2	33	11	46	7	2	12
CZU-Technická fakulta					2	3	3	8	8	8	7
MZE-Výzkumný ústav rostlinné v..					2	4	0	6	9	10	10
MZE-Agrotest fyto, s.r.o.					2	3	0	5	10	13	3
UK-1. lékařská fakulta											
VUT-Fakulta chemická											
MU-Přírodovědecká fakulta											
UK-Matematicko-fyzikální fakulta											
ZCU-Fakulta aplikovaných věd											

#1: Jednoduché hodnocení kvality



Pocet clanku publikovanych v roce 2006 ve 3 skupinach casopisu dle IF

- vybrány středně velké státy
- počty byly normalizovány na počet obyvatel 10 mil.

Kam jsme? Metodika

- **Definuje, které výsledky jsou uznatelné, jak se data sbírají a jak se převádějí na body.**
- **Dává jasný signál: žádný výsledek, žádná institucionální podpora.**
- **Je účinná proti nepotismu, korupci a lobování (?).**
- **Slouží pro výpočet institucionálního financování, které je krátkodobé, proto je špatným nástrojem pro dlouhodobé plánování, rozvoj nových oborů...**
- **Uznává jen minulé výsledky.**
- **Podporuje fragmentaci vědeckých výsledků.**
- **Nepodporuje mezioborové týmy.**
- **Je pouze kvantitativní.**

Hodnocení a národní strategické dokumenty



- **Reforma systému VaVal v ČR (2008, aktualizace)**
- **Národní politika VaVal pro roky 2009-2015 (výhled 2020)**
- **Národní strategie konkurenceschopnosti 2012-2020**
- **Národní inovační strategie**
- **Dlouhodobé principy hodnocení VaV, RVVI**

Cíl: Zavést pravidelné, systematické a objektivní hodnocení VaVal v ČR na všech úrovních.

Kam jdeme? **IPN Metodika**



Individuální projekt národní MŠMT, 2012-2015

- Zavedení evaluačních principů ověřených zahraničních praxí adaptovaných na naše národní podmínky.
- Multikriteriální oborové metodiky hodnocení respektující postavení dané VO v systému VaV.
- Využití dosavadních zkušeností s Metodikou.
- Žádný mechanický vztah mezi výsledky hodnocení a výší institucionální podpory.
- Víceleté financování jako kombinace rozpočtu podle předpisu a výkonnostních smluv.
- Účinná spolupráce s RVVI. Otevřená diskuse se všemi aktéry (poskytovatelé!). Jak dosáhnout konsensu?



Principy hodnocení

- **Vícestupňové hodnocení (kritické množství? nejhorší? nejlepší? prostřední?).**
- **Oborové hodnocení výsledků a dopadů. Porovnání na národní a mezinárodní úrovni.**
- **Hodnocená jednotka.**
- **Bibliometrická analýza.**
- **Další indikátory.**
- **Sebeevaluační zprávy hodnocených jednotek.**
- **Informované peer-review, návštěva na místě.**



- Řešení s pomocí mezinárodního konzorcia Technopolis, NIFU, TC AV a Infoscience.
- První průběžná zpráva: Zásady institucionálního hodnocení.
- Veřejná diskuse ke zprávě **6.11.2014 – 26.11.2014**.
- Konference **7. 1. 2015**.
- Druhá průběžná zpráva: Zásady institucionálního financování, veřejná diskuse **20.1.2015-6.2.2015**, konference **26.2.2015**.
- Třetí průběžná a Závěrečná zpráva: Malé pilotní hodnocení, veřejná diskuse **15.4.2015-29.4.2015**, konference **15.5.2015**.
- Velké pilotní ověření: **leden 2015 – září 2015**.



Nová metodika hodnocení

Opravdu potřebujeme novou metodiku hodnocení?

- Ano, opravdu.

Jsou aktéři, politici, poskytovatelé, výzkumné organizace a odborná veřejnost otevřeni k jinému způsobu hodnocení?

- Ne příliš.

Proč?

- „Bližší košile než kabát“. Současný systém je jednoduchý. Každý si může spočítat, co mu body vynesou.
- Výzkumné organizace se obávají, že jim poklesne institucionální financování.
- Máme rádi čísla a jednoduché počty.

Co můžeme udělat?

- Snažit se ovlivnit společenské povědomí o hodnocení.
- Organizovat veřejná projednávání, diskuse...Vysvětlovat, vysvětlovat...
- Dobře postavit velké pilotní ověření.

METODIKA



- **Potřebujeme ochotu ke spolupráci.**
- **Děkujeme.**

www.metodika.reformy-msmt.cz



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ