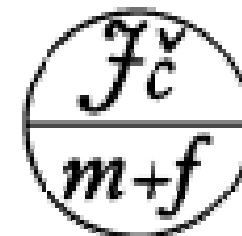


MU90 Výročí založení Masarykovy univerzity
1919–2009 Anniversary of Masaryk University



Metodika: mýty, fakta, důkazy

Jana Musilová

AF IX – 21. 1. 2010

Motto

- **Koncepce metodiky kvantitativního hodnocení výsledků výzkumu v ČR (2004-2009) a konkrétní způsob zpracování dat neodpovídají explicitně deklarovanému cíli hodnocení.**

Cíl Metodiky = Mýtus první

- umístění výzkumné organizace na univerzální číselné stupnici udávající vážený počet výsledků je parametrem pro diferencované institucionální financování velkých skupin výzkumných organizací

Fakta

- financování velkých skupin výzkumných organizací podle váženého počtu výsledků je financováním podle velikosti organizace
- totéž platí pro jednotlivé velké instituce (vysoké školy, Akademie věd ČR)

Důkaz: **Váhy a velikost instituce**

skupiny výzkumných organizací

skupina veřejných vysokých škol
skupina ústavů AV ČR



výsledky	bodované		všechny
	počet / úvazek	body / úvazek	počet / úvazek
VVŠ	2,2	43,6	8,3
ústavy AV	3,8	104,3	7,2

Důkaz: **Váhy a velikost instituce**

skupiny výzkumných organizací

skupina veřejných vysokých škol

výzkum / výuka = 0.5 / 0.5

skupina ústavů AV ČR



výsledky	bodované		všechny
	počet / úvazek	body / úvazek	počet / úvazek
VVŠ	4,4	87,2	16,6
ústavy AV	3,8	104,3	7,2

Mýtus druhý

- umístění výzkumné organizace na univerzální číselné stupnici udávající vážený počet výsledků je parametrem pro hodnocení kvality a efektivity výzkumné činnosti organizace

Fakta

- nelze hodnotit kvalitu a efektivitu výsledků na základě jejich kvantity
- nelze zadat vícerozměrnou veličinu jen jednou její složkou

Mýtus třetí

- **hodnocení výsledků výzkumu všech oborů lze převést na univerzální stupnici**

Fakta konečně uznaná 2009

- **oborově specifická praxe v prezentaci výsledků výzkumu**
- **významně odlišná finanční náročnost výzkumu v různých oborech**

Důkaz: Metodika a obory výzkumu

skupina ústavů AV ČR
obory

- I. přírodní vědy, matematika, informatika
- II. humanitní, společenské a ekonomické vědy



výsledky	bodované		všechny
	počet / úvazek	body / úvazek	počet / úvazek
skupina I	3,1	107,6	5,7
skupina II	7,3	88,1	14,3

Důkaz: Akademie a VVŠ

výsledky skupina I	bodované		všechny
	počet / úvazek	body / úvazek	počet / úvazek
UK	4,8	152,0	9,4
MU	5,0	131,6	15,4
AV ČR	3,1	107,6	5,7

výsledky skupina II	bodované		všechny
	počet / úvazek	body / úvazek	počet / úvazek
UK	3,1	45,6	8,8
MU	3,5	45,1	11,6
AV ČR	7,3	88,1	14,3

Důkaz: **Struktura výsledků AV ČR**

ústavy AV ČR – obory výzkumu

I. přírodní vědy, matematika, informatika

II. humanitní, společenské ekonomické vědy

podíl výsledků J (časopis) a B (kniha) na počtu, resp.
váženém počtu všech výsledků

	počet		body	
	J [%]	B [%]	J [%]	B [%]
skupina I	81,3	9,1	88,1	1,9
skupina II	46,4	53,2	42,7	56,2

Mýtus čtvrtý ...

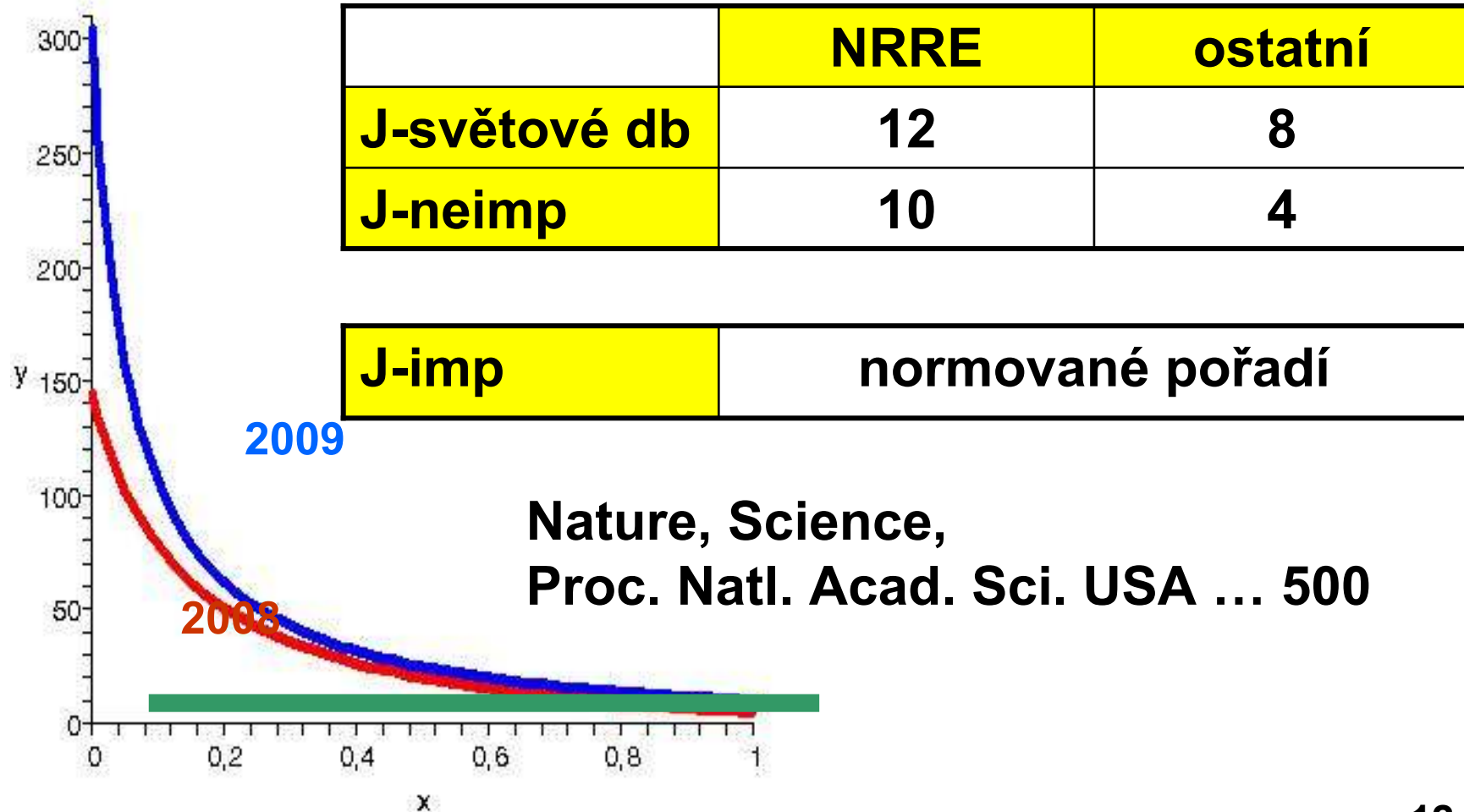
- kvalitu výsledku lze charakterizovat číselnou vahou bez ohledu na obsah

... a jeho paradoxy v důsledku

- „ocenění“ výsledků jednoho typu spojitou váhovou funkcí
- paušální bodové ohodnocení ostatních typů výsledků

Váhová funkce:

Váhy výsledků J-imp (časopisy)

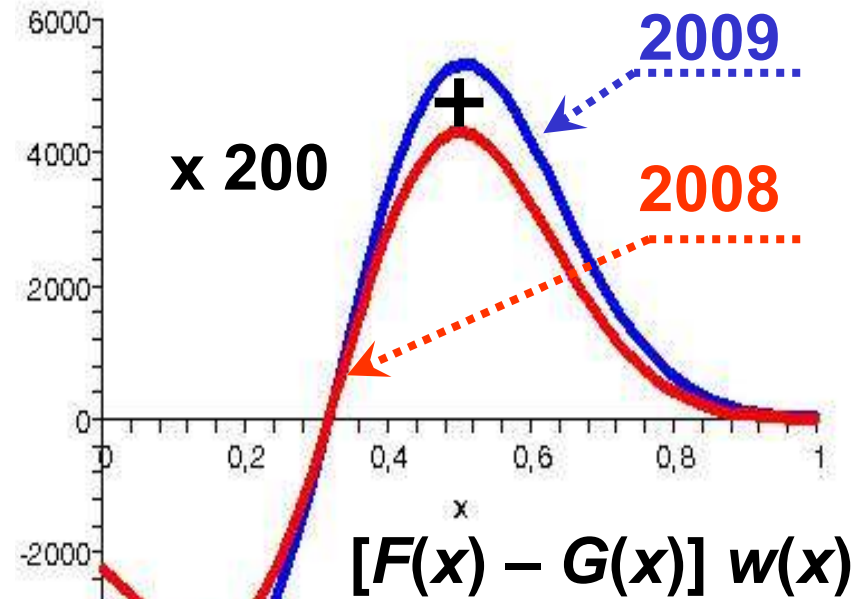
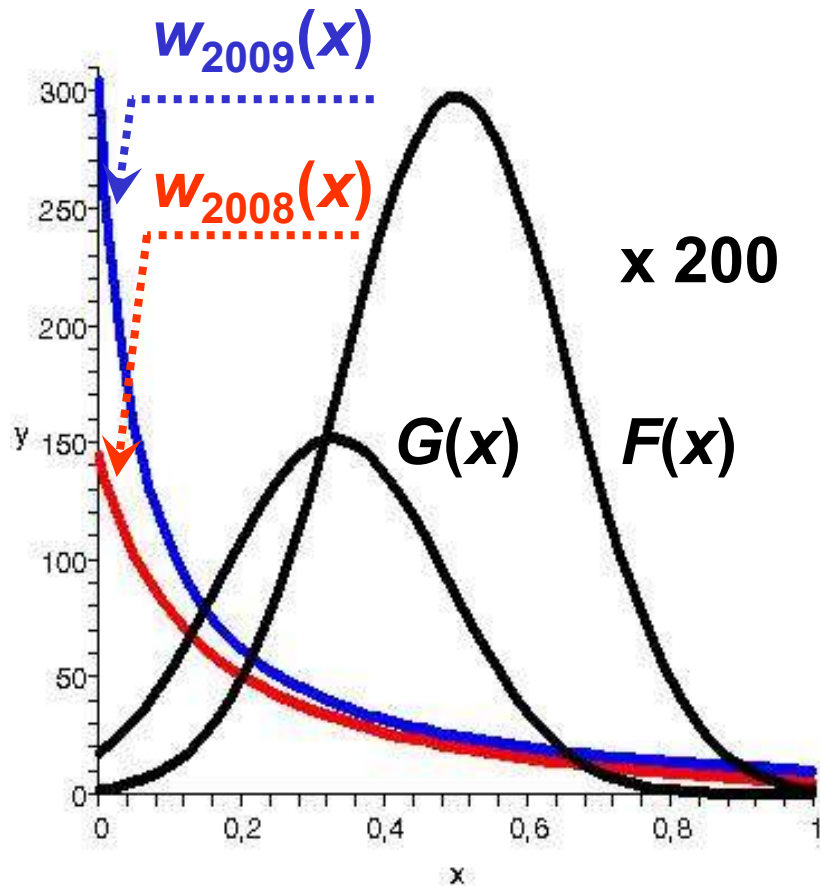


Bodový paušál:
Váhy výsledků B (knihy)

strany bez příloh		náklad		jazyk NRRE		jazyky ostatní		cont- ent
< 100	≥ 100	< 200	≥ 200	svět	CZ	svět	CZ	?
NO	YES	NO	YES	40	40	40	20	?

**1 článek v Science ≈ 12 knih
obsah irelevantní**

Paradox: Vliv váhové funkce – I



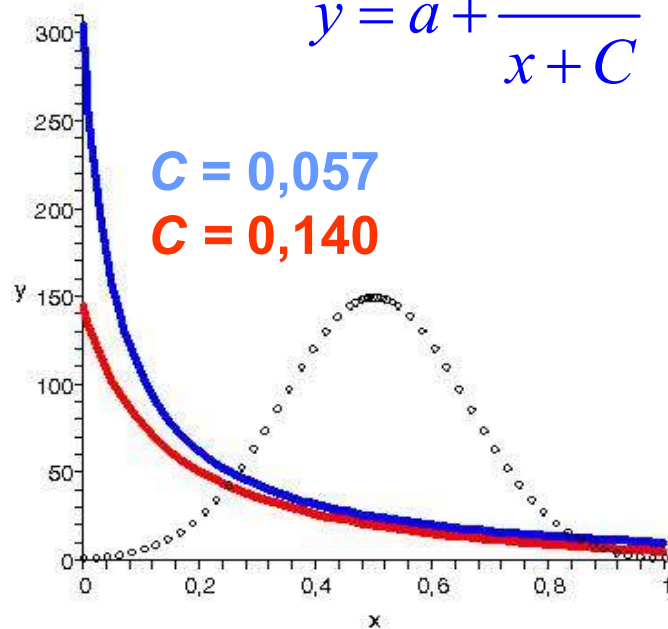
bodový rozdíl
podle M2008 a M2009
pro tytéž výsledky = součet
ploch mezi grafy (včetně
znaménka)

Paradox: Vliv váhové funkce – II

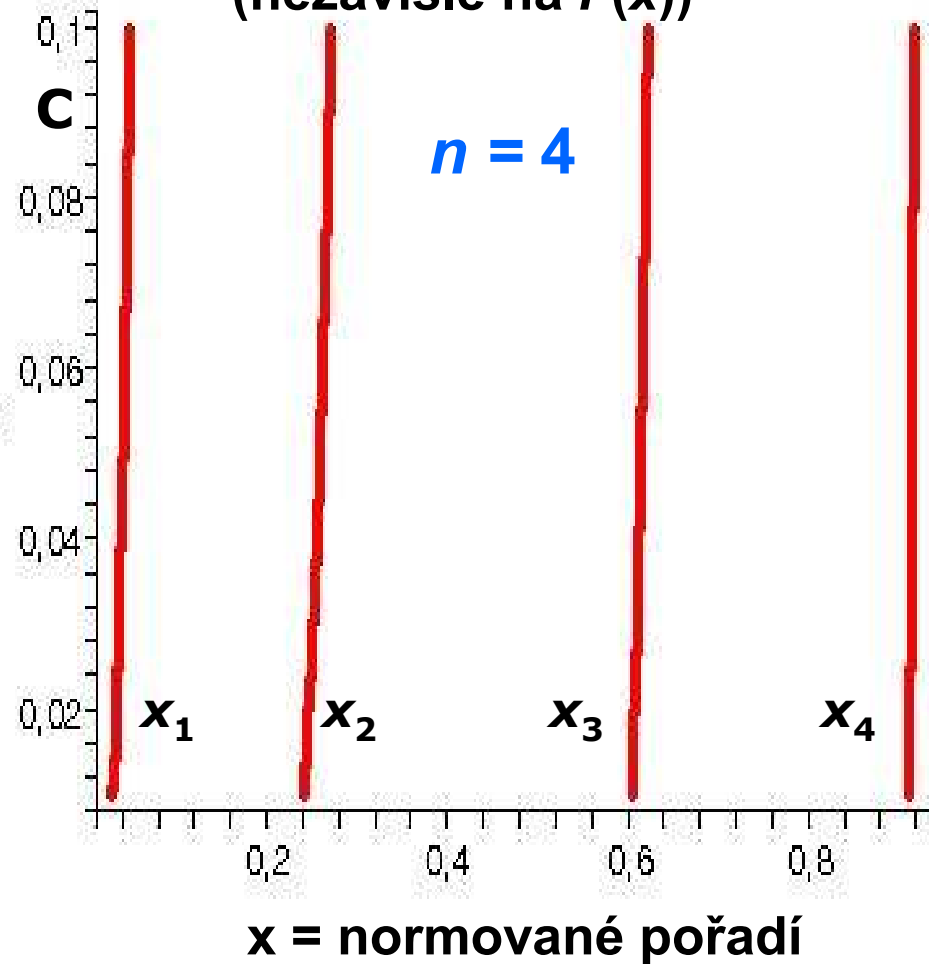
Gaussova kvadratura

$$\int_a^b F(x) w(x) dx \approx \sum_{j=1}^n \lambda_j F(x_j)$$

$$y = a + \frac{b}{x+C}$$



změny x_j při změně C
(nezávisle na $F(x)$)



Závěr

Je nutný extrémně nákladný projekt na zahraniční audit? Nestačilo by

- revidovat špatné principy a odstranit triviální chyby?**
- provést analýzy dat a zahraničních zkušeností?**
- vytvořit koncepční a metodické materiály s využitím potenciálu akademické obce?**

* * *



* * *