



# Podpora informačních služeb scientometrickými postupy a nástroji

---

IKI 2009

20.1.2009

Mgr. Lucie Vavříková

# Cíl

---

- přidaná hodnota citačních databází
- interpretace rešerší, jejich postupů a výsledků v citačních databázích
- interoperabilita citačních databází
- analytická funkčnost citačních databází
- využití nástrojů související se scientometrií
- seznámení se scientometrií

# Pár slov o scientometrii

*„In science, the quantity and quality are correlated“ [Dennis, 1954]*

---

- věda o vědě
- měří vstupy a výstupy ve vědě
  - Research performance measurement (RPM)
  - kvantita
- informetrie a bibliometrie
- citační databáze
  - Web of Science / JCR, Scopus, Google Scholar
- indikátory
- citační a publikační analýzy

# Přístupy

---

- *fyzický* - zákony (bibliometrické, citační), indikátory
- *sociologický* - publikování a citování = druh komunikace. Př. na mikroúrovni – život a kariéra vědce
- *psychologický* - psychologie citování. Př. motivy citování
- *historický přístup* - kognitivní dimenze odborných aktivit (Př. vývoj myšlenek aj.); sociální, ekonomické a institucionální podmínky podmiňující vědeckou aktivitu
- *informačně-vědní přístup* - teorie informace, kombinace fyzického a sociologického přístupu

# Citační databáze a jejich vývoj

---

- 1990 web. verze citačních rejstříků, 2004 Scopus a Google Scholar
- důraz na hodnocení → rozvoj
- propojení citacemi → odborná literatura jako síť
- 2005 h-index
- rozvinutí funkčnosti, interoperability a automatických analýz

# Měření výkonnosti vědy - research performance measurment (RPM)

---

- Využívá se pro:
  - přidělování grantů
  - taktická rozhodnutí
  - benchmarking
  - propagace
  - správa knihovních fondů
  - alokace financí
  - výzkum

# Pro financování a hodnocení

---

- hodnocení výsledků – úspěšně/neúspěšně řešené granty
- autorita vědce/instituce
- informace o institucích / autorech / týmech
  - Scopus – Affiliation Identifier
  - WoS – Address Search
- monitorování trendů – nejcitovanější, nejaktuálnější témata
- automatické analytické nástroje

# Pro financování a hodnocení

<input type="checkbox"/> View Records <input checked="" type="checkbox"/> Exclude Records	Field: Subject Area	Record Count	% of 6462	Bar Chart	Save Analysis Data to File
<input type="checkbox"/>	BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY	409	6.3293 %	■	
<input type="checkbox"/>	CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY	403	6.2365 %	■	
<input type="checkbox"/>	CHEMISTRY, ANALYTICAL	380	5.8805 %	■	
<input type="checkbox"/>	CLINICAL NEUROLOGY	268	4.1473 %	■	
<input type="checkbox"/>	NEUROSCIENCES	264	4.0854 %	■	
<input type="checkbox"/>	MATHEMATICS	259	4.0080 %	■	
<input type="checkbox"/>	PLANT SCIENCES	232	3.5902 %	■	
<input type="checkbox"/>	PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY	227	3.5128 %	■	
<input type="checkbox"/>	PHYSICS, APPLIED	205	3.1724 %	■	
<input type="checkbox"/>	ENVIRONMENTAL SCIENCES	201	3.1105 %	■	


<input checked="" type="checkbox"/> View Records <input type="checkbox"/> Exclude Records	Field: Subject Area	Record Count	% of 6462	Bar Chart	Save Analysis Data to File
--	---------------------	--------------	-----------	-----------	----------------------------

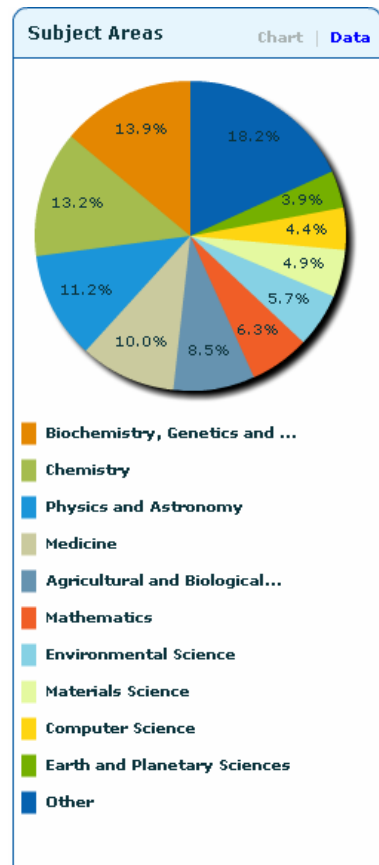


# Pro financování a hodnocení

Name	Masarykova Univerzita
Affiliation ID	60029543
Address	Zerotinovo nam. 9 Brno Czech Republic
Name variants	<b>Masaryk University</b>

## Research

Documents	<a href="#">5 570</a>	<a href="#">Add to list</a>   <a href="#">E-mail alert</a>   
Authors	<a href="#">3 267</a>	
Web Results	0	
Patent Results	<a href="#">7</a>	
Sources	<a href="#">119</a>	Lecture Notes in Computer Science Including Subseries Lecture Notes in Bioinformatics
	<a href="#">97</a>	Chemicke Listy
	<a href="#">87</a>	Scripta Medica Facultatis Medicae Universitatis Brunensis Masarykianae



# Pro vedoucí pracovníky

---

- benchmarking
- identifikace špičkových institucí
- hodnocení autorů a jejich kariéra
- analýzy spolupráce
- příprava materiálů pro výroční zprávu a propagační materiály, vizualizace
- identifikace konferencí
- odstranění některých šumů – autocitace

# Pro knihovníky

---

- profilování fondu knihovny – kam píší autoři instituce? Kde jsou citováni?
- podpora archivovacích metodik – obraz indikátorů (citing/cited half life)
- analýzy časopisů – JIF a další indikátory, Scopus Journal Analyzer
- e-books
- sběr bibliografie a podpora vědců (Scopus Feedback, WoS Researcher's ID)

# Pro vědce, pedagogy a studenty

---

- rychlé „kvalitativní“ analýzy – využívání zdrojů, citační analýzy jednotlivých metadat
- jádro oboru, nejcitovanější dokumenty
- retrospektivní a progresivní řešerše
- hledání na základě referencí – Cited References Search, References
  - - přehledy referencí článku, autora, skupiny autorů
- identifikace citací – kým, kde
- kocitační analýzy - identifikace souvisejících výzkumů a článků
- identifikace institucí pro spolupráci, stáž či grant
- identifikace zdrojů mimo databáze
- Google Scholar – nejjednodušší / nejrychlejší dohledání plného textu
- exporty a práce s tabulkami

# Pro vědce, pedagogy a studenty

## Refine Results

Search within results for

Search

### Subject Areas Refine

- INFORMATION SCIENCE & LIBRARY SCIENCE (225)
- COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS (154)
- COMPUTER SCIENCE, INFORMATION SYSTEMS (47)
- MULTIDISCIPLINARY SCIENCES (24)
- SOCIAL SCIENCES, INTERDISCIPLINARY (9)

[more options / values...](#)

### Document Types Refine

- ARTICLE (173)
- PROCEEDINGS PAPER (59)
- EDITORIAL MATERIAL (22)
- NOTE (19)
- BOOK REVIEW (15)

[more options / values...](#)

### Authors

### Source Titles

### Publication Years

### Conference Titles

### Institutions

## Refine Results

[Close](#)

Source Title	Author Name	Year	Document Type	Subject Area
<input type="checkbox"/> Scientometrics (149)	<input type="checkbox"/> Glanzel, W. (12)	<input type="checkbox"/> 2009 (3)	<input type="checkbox"/> Article (242)	<input type="checkbox"/> Social Sciences (222)
<input type="checkbox"/> Journal of Information Science (8)	<input type="checkbox"/> Garg, K.C. (9)	<input type="checkbox"/> 2008 (34)	<input type="checkbox"/> Review (36)	<input type="checkbox"/> Computer Science (193)
<input type="checkbox"/> Information Processing and Management (7)	<input type="checkbox"/> Leydesdorff, L. (7)	<input type="checkbox"/> 2007 (27)	<input type="checkbox"/> Conference Paper (18)	<input type="checkbox"/> Medicine (35)
<a href="#">More...</a>	<a href="#">More...</a>	<a href="#">More...</a>	<a href="#">More...</a>	<a href="#">More...</a>

 [Add categories](#)

Limit to

Exclude

# Pro vědce, pedagogy a studenty

---

- Interoperabilita databází = zkrácení cesty uživateli k plnému textu
  - spolupráce s referenčními manažery
    - automatické ukládání citací
    - generování bibliografií
    - Scopus - RefWorks, WoS – EndNote, RefMan, ProCite
  - propojení s dalšími zdroji
    - vyhledávače specifických zdrojů– Scirus, ScientificWebPlus Beta
    - Scopus – CSA Illumina, knihovní katalogy, lokální zdroje (SelectedSources)
    - Google Scholar – propojení na web, na informační brány (BI UK, JIB),
- specifické funkce pro jednotlivé obory
  - chemie – WoS Structure search, Scopus Graphical Abstracts
- aktuálnost - alerty (na citace, výsledky vyhledávání, nové číslo aj.)
- správa osobních profilů

Your query: TITLE-ABS-KEY(**gene therapy**) [Edit](#) [Save](#) [Save as Alert](#)

**Refine Results** [limit to](#) [exclude](#) [close](#)

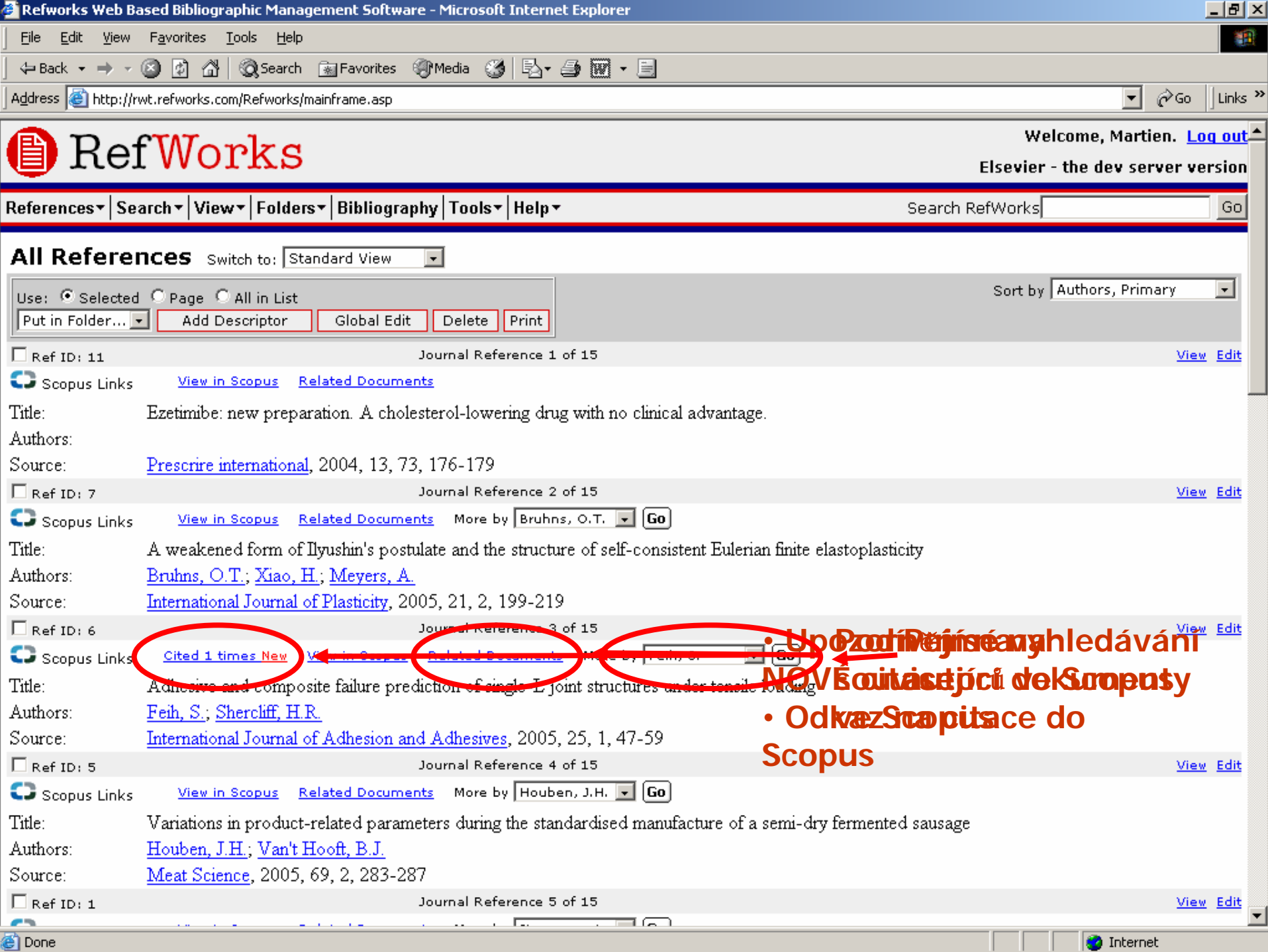
Source Title	Author Name	Year	Document Type	Subject Area
<input type="checkbox"/> Gene Therapy (1,612)	<input type="checkbox"/> Curiel D T (269)	<input type="checkbox"/> 2005 (2,242)	<input type="checkbox"/> Article (34,613)	<input type="checkbox"/> Health (36,728)
<input type="checkbox"/> Human Gene Therapy (1,378)	<input type="checkbox"/> Wilson J M (218)	<input type="checkbox"/> 2004 (5,792)	<input type="checkbox"/> Review (12,603)	<input type="checkbox"/> Agricultural and Biological Sciences (25,900)
<input type="checkbox"/> Cancer Research (888)	<input type="checkbox"/> Kaneda Y (193)	<input type="checkbox"/> 2003 (5,598)	<input type="checkbox"/> Short Survey (993)	<input type="checkbox"/> Life Sciences (25,564)
<a href="#">More...</a>	<a href="#">More...</a>	<a href="#">More...</a>	<a href="#">More...</a>	<a href="#">More...</a>

**Results: 49,998** Results 1 to 20 [next](#)

Již uložené do RefWorks

[print](#) [export](#) [e-mail](#) [add to list](#) Select:  All  Page

	Date	Document (Sort by relevance)	Author(s)	Source Title	Cited By
1. <input type="checkbox"/>	1996	The NF- $\kappa$ B and I $\kappa$ B proteins: New discoveries and insights <a href="#">Abstract + Refs</a> <a href="#">View at Publisher</a>	<a href="#">Baldwin Jr., A.S.</a>	<i>Annual Review of Immunology</i> 14 , 649-681	<a href="#">2408</a>
2. <input checked="" type="checkbox"/>	1993	Biochemistry of multidrug resistance mediated by the multidrug transporter <a href="#">RefWorks</a> <a href="#">Abstract + Refs</a>	<a href="#">Gottesman, M.M.</a> , <a href="#">Pastan, I.</a>	<i>Annual Review of Biochemistry</i> 62 , 385-427	<a href="#">1979</a>
3. <input type="checkbox"/>	2000	Distinct types of diffuse large B-cell lymphoma identified by gene expression profiling <a href="#">Abstract + Refs</a> <a href="#">View at Publisher</a> <a href="#">Contacting Library...</a>	<a href="#">Alizadeh, A.A.</a> , <a href="#">Elsen, M.B.</a> , <a href="#">Davis, R.E.</a> , <a href="#">Ma, Ch.L.</a> , <a href="#">Lossos, I.S.</a> , <a href="#">Rosenwald, A.</a> , <a href="#">Boldrick, J.C.</a> , (...), <a href="#">Staudt, L.M.</a>	<i>Nature</i> 403 (6769) , 503-511	<a href="#">1884</a>
4. <input type="checkbox"/>	1994	Leukocyte-endothelial adhesion molecules <a href="#">Abstract + Refs</a> <a href="#">View at Publisher</a> <a href="#">Contacting Library...</a>	<a href="#">Carlos, T.M.</a> , <a href="#">Harlan, J.M.</a>	<i>Blood</i> 84 (7) , 2068-2101	<a href="#">1586</a>
5. <input type="checkbox"/>	1993	Production of high titer helper free retroviruses by	<a href="#">Beck, W.C.</a> , <a href="#">Nolan, C.P.</a>	<i>Proceedings of the</i>	<a href="#">1209</a>



All References Switch to: Standard View

Use:  Selected  Page  All in List

Sort by Authors, Primary

- Ref ID: 11 Journal Reference 1 of 15 [View](#) [Edit](#)  
Scopus Links [View in Scopus](#) [Related Documents](#)  
Title: Ezetimibe: new preparation. A cholesterol-lowering drug with no clinical advantage.  
Authors:  
Source: [Prescrire international](#), 2004, 13, 73, 176-179
- Ref ID: 7 Journal Reference 2 of 15 [View](#) [Edit](#)  
Scopus Links [View in Scopus](#) [Related Documents](#) More by Bruhns, O.T.   
Title: A weakened form of Ilyushin's postulate and the structure of self-consistent Eulerian finite elastoplasticity  
Authors: [Bruhns, O.T.](#); [Xiao, H.](#); [Meyers, A.](#)  
Source: [International Journal of Plasticity](#), 2005, 21, 2, 199-219
- Ref ID: 6 Journal Reference 3 of 15 [View](#) [Edit](#)  
Scopus Links [Cited 1 times](#) [New](#) [View in Scopus](#) [Related Documents](#) More by Feih, S.   
Title: Adhesive and composite failure prediction of single-L joint structures under tensile loading  
Authors: [Feih, S.](#); [Shercliff, H.R.](#)  
Source: [International Journal of Adhesion and Adhesives](#), 2005, 25, 1, 47-59
- Ref ID: 5 Journal Reference 4 of 15 [View](#) [Edit](#)  
Scopus Links [View in Scopus](#) [Related Documents](#) More by Houben, J.H.   
Title: Variations in product-related parameters during the standardised manufacture of a semi-dry fermented sausage  
Authors: [Houben, J.H.](#); [Van't Hooft, B.J.](#)  
Source: [Meat Science](#), 2005, 69, 2, 283-287
- Ref ID: 1 Journal Reference 5 of 15 [View](#) [Edit](#)

Upozorění při hledání NOVÉ citace z Scopusy  
Odkaz Scopus do Scopusy



# Zajímavé zdroje z oblasti scientometrie

---

- Eigenfactor -  
<http://www.eigenfactor.org/>
- ISI Highly Cited  
<http://isihighlycited.com/>
- Scopus TopCited  
<http://info.scopus.com/topcited/>
- SCIMago -  
<http://www.scimagojr.com/>