

Hodnocení vědecké činnosti padesát let po vzniku Science Citation Index z pohledu těch, jichž se to týká

Milan Š p á l a

Univerzita Karlova – 1. lékařská fakulta

1 - Hodnocení jako obecný psychosociální fenomén

1 - Hodnocení jako obecný
psychosociální fenomén

**a v případě hodnocení vědecké
činnosti by se mělo postupovat
s ohledem na ty, jichž se to týká**

Kdo hodnocení vědecké práce provádí, koho se týká, resp. koho „postihuje“

- **řídící pracovníci, decisní sféra,**
- **vědečtí pracovníci, vedoucí i řadoví,
jako členové řešitelských týmů
v průběhu projektu,**
- **účastníci publikačního řetězce,
editoři, recenzenti (peer reviewers),**
- **technické, administrativní zázemí
a logistické zázemí**



[hlavní stránka](#)

[o konferenci](#)

[místo konání](#)

[program](#)

[videopřenos](#)

[infoceny](#)

O konferenci

Konference INFORUM, jejíž čtrnáctý ročník se uskuteční **28. až 30. května 2008**, je zaměřena na elektronické informační zdroje a jejich profesionální využívání ve vědě, výzkumu, vzdělávání a podnikání a jako taková je ojedinělou akcí svého druhu v celé střední a východní Evropě. Je určena pro pracovníky odborných a veřejných knihoven, manažery, vědecké a výzkumné pracovníky, lékaře, vysokoškolské učitele, specialisty v oblasti ICT, pracovníky veřejné správy, studenty a další zájemce o tuto problematiku (viz graf níže). Od roku 2003 INFORUM rozšířilo své dosavadní teritoriální zaměření na **Českou republiku a Slovensko** také na ostatní země střední a východní Evropy.

odkazy

[výbor](#)

[možnosti prezentace](#)

[možnosti sponzoringu](#)

[info pro účastníky](#)

[info pro vystavovatele](#)

O konferenci

Konference INFORUM, jejíž čtrnáctý ročník se uskuteční **28. až 30. května 2008**, je zaměřena na elektronické informační zdroje a jejich profesionální využívání ve vědě, výzkumu, vzdělávání a podnikání a jako taková je ojedinělou akcí svého druhu v celé střední a východní Evropě. Je určena pro pracovníky odborných a veřejných knihoven, manažery, vědecké a výzkumné pracovníky, lékaře, vysokoškolské učitele, specialisty v oblasti ICT, pracovníky veřejné správy, studenty a další zájemce o tuto problematiku (viz graf níže). Od roku 2003 INFORUM rozšířilo své dosavadní teritoriální zaměření na **Českou republiku a Slovensko** také na ostatní země střední a východní Evropy.

2 - Na čem závisí úspěšný rozvoj výzkumného sektoru v Evropě



COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES

Brussels, 18 January 2000

COM (2000) 6

**COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE COUNCIL, THE
EUROPEAN PARLIAMENT, THE ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND
THE COMMITTEE OF THE REGIONS**

Towards a European research area

1. RESEARCH IN EUROPE

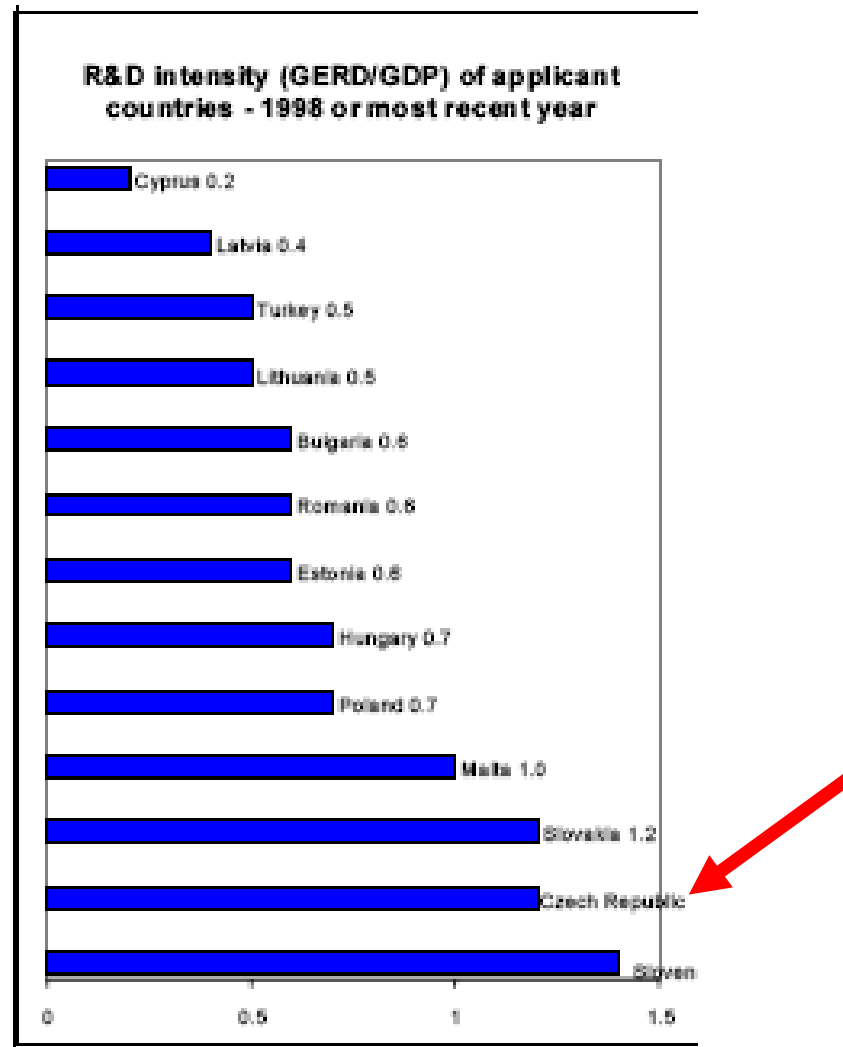
Even more so than the century that has just finished the XXIst century we are now entering will be the century of science and technology. More than ever, investing in research and technological development offers the most promise for the future.

In Europe, however, the situation concerning research is worrying. Without concerted action to rectify this the current trend could lead to a loss of growth and competitiveness in an increasingly global economy. The leeway to be made up on the other technological powers in the world will grow still further. And Europe might not successfully achieve the transition to a knowledge-based economy.

Why such a negative picture?¹

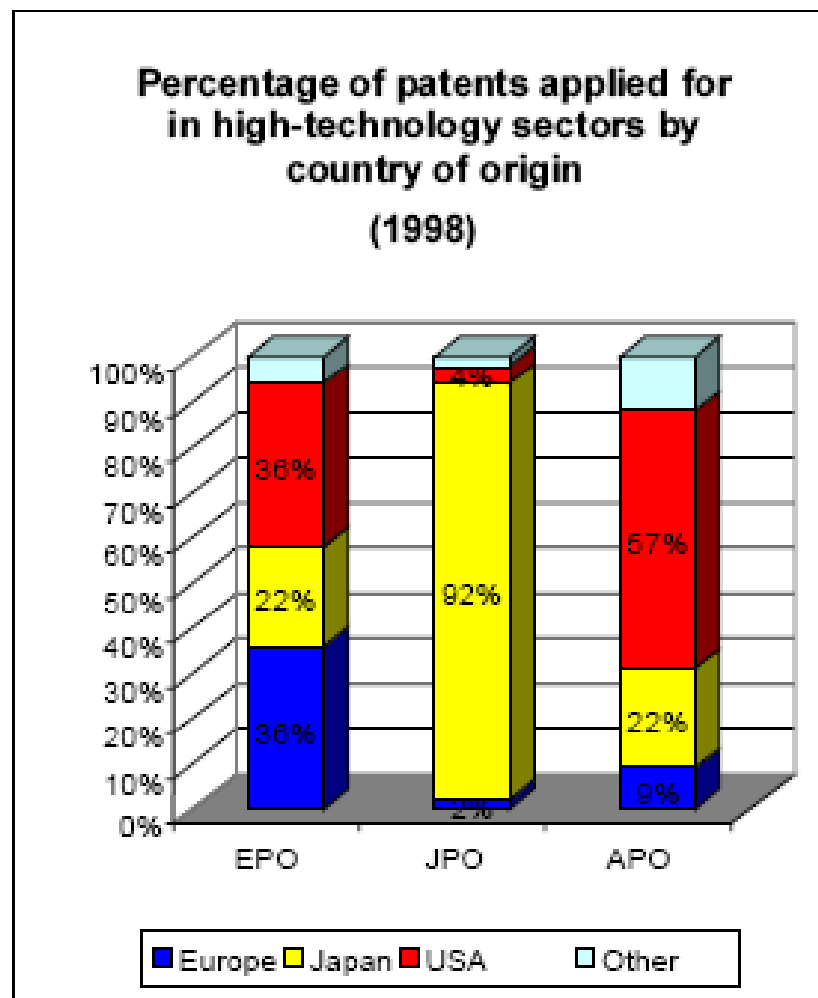
- The average research effort in the Union (the differences being significant from one country to another) is currently only 1.8% of Europe's GDP, as against 2.8% in the United States and 2.9% in Japan.²
- What is more, this gap seems to be on the increase. The difference between total public and private expenditure on research in the US and Europe amounted to some EUR 60 billion in 1998, as against 12 billion in 1992.³

7. INTENSITY OF R&D IN APPLICANT COUNTRIES IS SUBSTANTIALLY LOWER THAN THE EU-15 AVERAGE.



Source: OCDE and Eurostat, except for Malta (Malta Council for Science and Technology)

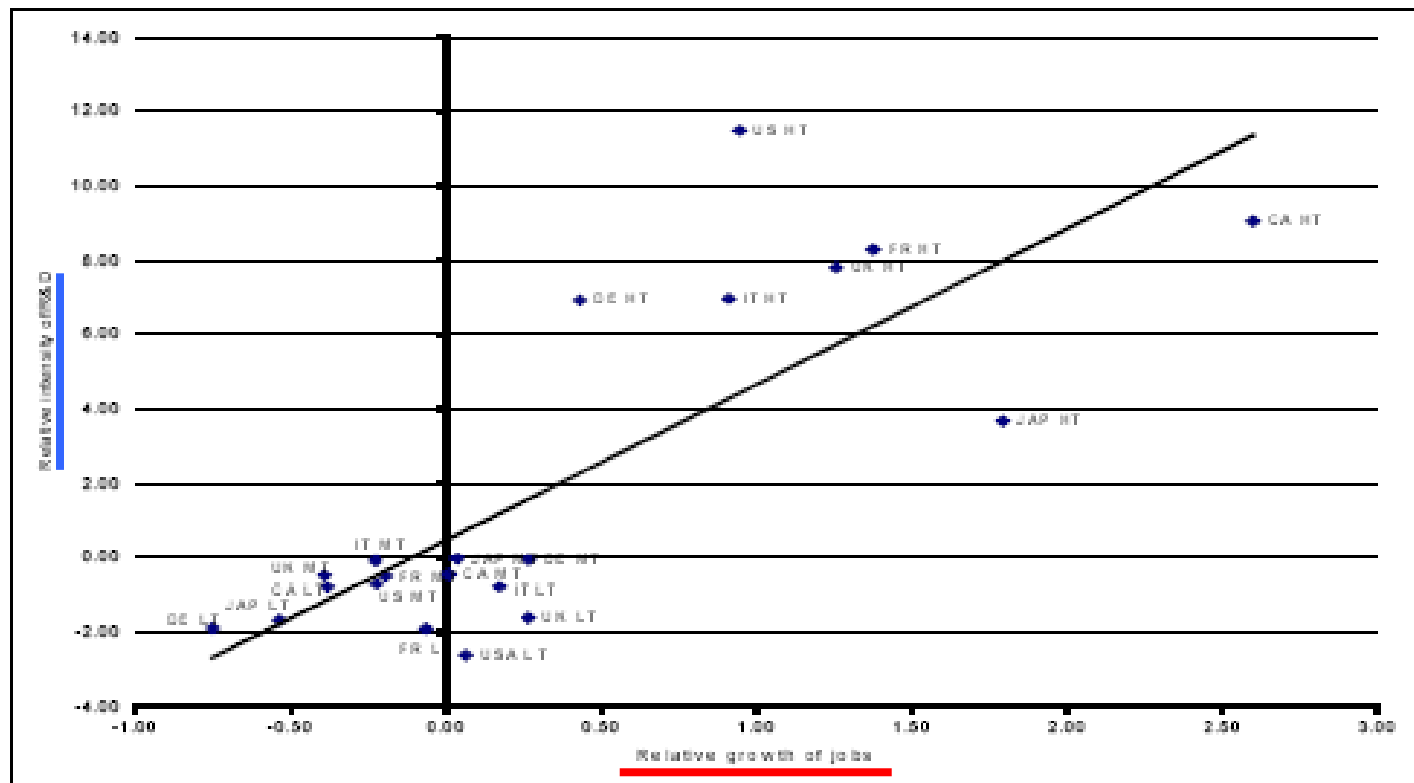
8. **IN HIGH-TECHNOLOGY SECTORS, EUROPEAN COUNTRIES ACCOUNT FOR ONLY 36% OF PATENTS APPLIED FOR IN EUROPE, AND ONLY 9% AND 3% OF PATENTS APPLIED FOR IN THE UNITED STATES AND JAPAN RESPECTIVELY. ON THE OTHER HAND, THE UNITED STATES AND JAPAN ACCOUNT FOR 36% AND 22% RESPECTIVELY OF APPLICATIONS TO THE EPO FOR PATENTS IN THOSE SECTORS.**



Source: European Patent Office (EPO), Japanese Patent Office (JPO), US Patent and Trademark Office (USPTO) - Trilateral Statistical Report (1998)

10. HIGH-TECHNOLOGY INDUSTRIES CREATE MORE JOBS THAN OTHERS. COUNTRIES SPECIALISING STRONGLY IN HIGH-TECHNOLOGY SECTORS ARE BETTER AT COMBATING UNEMPLOYMENT

Intensity of R&D and growth of jobs - high-tech (HT) medium-tech (MT) and



low-tech (LT) industries in the G7 countries (1977-96)

US, CA, JAP, DE, UK, IT, FR,

Source: Research DG, based on OECD data

Jak podpořit rozvoj výzkumu v Evropě

- Investice do znalostí
- Společnost založená na znalostech
- Veřejná podpora výzkumu
- Soukromé investice do výzkumu
- Lepší organizace a infrastruktura výzkumu
- Propojování (networking) výtečných center (centres of excellence)
- Těsnější vztahy mezi Evropskými organizacemi pro vědeckou a technologickou spolupráci

3 - SCI - jeho základy, principy a jeho podíl na kvalitě výzkumu

První české odezvy na vydání Science Citation Index (1963)

BUREŠ·J.:·Ohlas·vědeckých·prací·Vesmír·46·(5):·151-151,·1964.¶

KORYTA·J.:·Ohlas·vědeckých·prací·Vesmír·46·(5):·151-151,·1964.¶

¶

Základy:

- „**asociace myšlenek**“ - propojením mezi citovaným a citujícím článkem, kdy autor citujícího článku jednoznačně vyjadřuje **příbuznost („relatedness“)** s článkem citovaným a zároveň (obvykle) tato „**citace**“ **vyjadřuje dík** citovanému autorovi za doplnění a podporu vlastních výsledků

[1] Garfield E. (1955): Citation indexes for science. A new dimension in documentation through association of ideas. **Science 122 : 108-111.**

[2] Garfield E. (2006): Citation indexes for science. A new dimension in documentation through association of ideas. **International Journal of Epidemiology, 35 :1123-1127.**

Principy:

retrospektivní rešerše ve vědecké literatuře

[1] Garfield E. (1979): CitCitation indexing – Its theory and application in science, technology, and humanities. John Wiley, Inc. , Chapt. Epilogue, p.254

Citation Indexing—Its Theory and Application in Science, Technology, and Humanities

Eugene Garfield

Institute for Scientific Information

Foreword by Robert K. Merton

A limited number of copies are still available for purchase from the Institute for Scientific Information at \$18.95 + shipping and handling. To order, please contact webmaster@isinet.com or call 215-386-0100 Ext. 1405

-----¶

Garfield, Eugene, 1925-¶

Citation indexing: its theory and application in science, technology and humanities / Eugene Garfield.¶

New York: John Wiley & Sons, 1979. -- 21, 274 s., grafy: grafy¶

Reprinted by ISI Press, Philadelphia USA 1983¶

¶
NKP-¶

Exempl.No. 1--Značka studovny společ. a přírod. věd (místnost č. 25): 002 GAR,¶
fyzicky ověřena přítomnost na regále 28. 5. 2008, 08:40 hod.←

Exempl.No. 2--Signatura (Hostivař, 30 dní): *T 086355¶

¶
STK-¶

Exempl.No. 1: Signatura (Sklad Klementinum 28 dní): B 10360¶

¶
<http://www.garfield.library.upenn.edu/ci/title.pdf>.¶

̂

-----¶

Podíl na kvalitě výzkumu (část 1):

- **SCI používán jako součást (!) hodnotícího procesu;**
- **umožňuje kontrolu legitimacy použitých referencí;**
- **usnadňuje cíleně vyhledávat i v pramenech z jiných oborů;**
- **napomáhá zavést principy z SCI do SSCI a hlavně do A&HCI;**
- **potvrdil počet citačních ohlasů jako legitimní indikátor signifikace výzkumu;**

Podíl na kvalitě výzkumu (část 2):

- postupné zavádění SCI (resp. Web of Knowledge) jako celonárodní nástroj;
- vzestup společenského uplatnění citační analýzy dělá přijatelnou obecné teorii kumulace výhod (1) resp. princip, že „úspěch rodí úspěch“ (2) .

[1] Price D. J. D (1976) A General theory of bibliometric and other cumulative advantage processes. *J Amer Soc Inf Sci* 27 :292-306.

[2] Merton R K (1973): The Matthew effect in science. *In: Storer N W (ed): The Sociology of science, Chicago Univ Press, :439-459.*

[1] Garfield E. (1979): *CitCitation indexing – Its theory and application in science, technology, and humanities.* John Wiley, Inc. , Chapt. Epilogue, p.253-256.

Citation Indexing—Its
Theory and Application
in Science, Technology,
and Humanities

Eugene Garfield
Institute for Scientific Information

1963 - první SCI

2008 = 45 let

Toto Garfieldovo dílo je ukázkou, jak lze, a jak je třeba, vědecky pracovat v oblasti biblio-, resp. scientometrie. Po 17 letech od vydání SCI (1963), jež vyplnil systematickými a exaktními studii, prokázal (1979) jeho výhody, nedostatky i chyby. Současnost v nové generaci citačních rejstříků (Web of Science) mu dává plně za pravdu, i díky pokroku IT, (viz Scopus).

Bez této analýzy bychom dnes neměly popsány resp. **prokázány**, pojmy jako (část 1): :

Invisible college popsáný pomocí kocitační analýzy (p.144);

Objasnění úspěšnosti metodologických prací jako O. H. Lowryho metoda (1951) v letech 1961-1975 50.000 citací (p.246);

Vliv mnohoautorství na publikační produktivitu (p. 243);

Prognózování Nobelových cen (p. 64);

Fenomén zapomínání (p.247);

Bez této analýzy bychom dnes neměly popsány resp. **prokázány** pojmy jako (část 2):

Předčasné objevy ve vědě (p.246);

Citační analýza a udělování definitivy (p.71, 240);

Sociologie vědy (H. Zuckerman-ová) (p.135);

Průkaz významnosti Hanse Selyeho (p.11);

Problém prvního autora (primary author) (p.242);





Eugene Garfield and Joshua Lederberg

Garfield E.:

**Fast Science vs. Slow Science,
Or **Slow and Steady Wins the Race****

The Scientist, 4 (8): 14-14, 17 Sept 1990

„The unexpected discovery is the very rare exception; most scientific advances depend on long-term, persistent, methodological research. It is not the stuff of headlines or television docudramas, but it's the way most science gets done.“

4 - Klíčové prvky veškerého vědeckého hodnocení:

autor - editor - recenzent

článek (citační ohlasy)

časopis (impact factor)

Journal de Sçavans

první nezávislý vědecký časopis, Paris, 5.1.1665

Philosophical Transactions of the Royal Society

London, 1665

Acta (Royal Medical nad Philosophical Society)

Copenhabgen, 1681

PHILOSOPHICAL
TRANSACTIONS:
GIVING SOME
ACCOMPT
OF THE PRESENT
Undertakings, Studies, and Labours
OF THE
INGENIOUS
IN MANY
CONSIDERABLE PARTS
OF THE
WORLD.

Vol I.

For *Anno 1665*, and *1666*.

In the *SAVOY*,
Printed by *T. N.* for *John Martyn* at the Bell, a little with-
out *Temple-Bar*, and *James Allestry* in *Duck-Lane*,
Printers to the *Royal Society*.

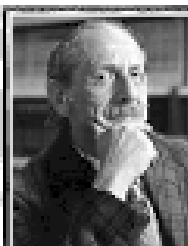
Presented by the Author May. 30th 1667.

Philosophical Transactions of the
Royal Society, London, 1665

No. 1, Vol. 1,

Věděli byste si rady v nějakém kvízu s otázkou:

Co je to žurnalologie?



Current Comments[®]

EUGENE GARFIELD

INSTITUTE FOR SCIENTIFIC INFORMATION[®]

3501 MARKET ST. PHILADELPHIA, PA. 19104

Stephen P. Lock on "Journalology"

Go to Reprint: [Journalology, Are the Quotes Needed?](#)

Number 3

January 15, 1990

I don't remember exactly how long I have known Stephen P. Lock. Our first encounter was probably at a meeting of the Council of Biology Editors (CBE) some 20 years ago. It is somewhat unsettling to realize that so much time has gone by. Equally disquieting is the notion that Steve will soon retire as editor of the venerable *British Medical Journal* (*BMJ*). But in the near future Steve will indeed step down, having helped train his successor, due to be appointed in the fall of 1990.

It seems odd to refer to Lock as an elder statesman of biomedical editing—however accurate that description might be. The word that comes to mind when I think of Steve is youth. This youthfulness is reflected in his writing and in his approach to problems.

Last spring Lock addressed the CBE's 33d annual meeting in Rochester, Minnesota. His talk on "Journalology," published originally in the newsletter *CBE Views*,¹ is reprinted here. In it, he demonstrates why he has gained the respect of his peers.

While Lock has published scores of editorials and articles, his most visible work is the 1985 book *A Difficult Balance*,² which I discussed in *Current Contents*[®] (*CC*[®]) several years ago as part of an essay on refereeing.³ At that time ISI Press[®] held the publishing rights to this now-classic commentary on peer review. The book originally had a limited distribution under the sponsorship of the Rock Carling Fellowship and the Nuffield Provincial Hospitals Trust. *A Difficult Balance* is still available through Waverly Press, Baltimore, Maryland.

Lock: Editor and Scholar

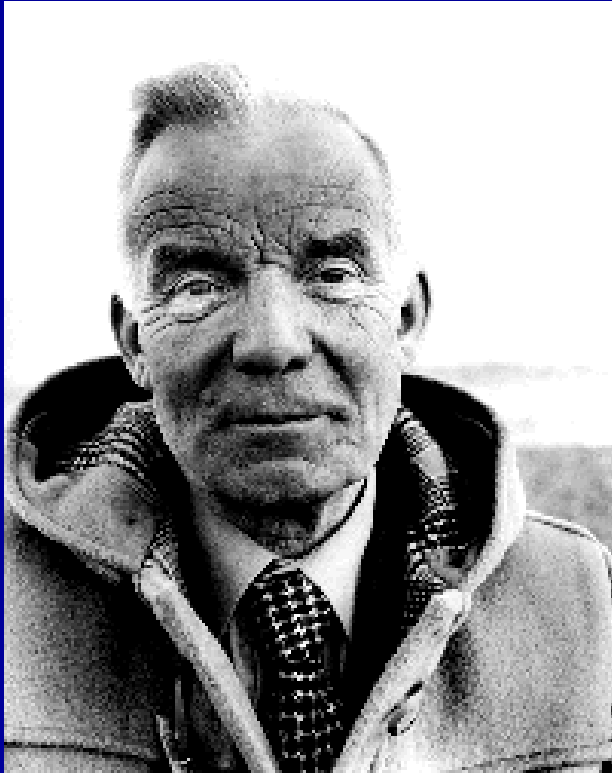
Stephen P. Lock was born in 1929 and received his education at Queen's College, Cambridge University, UK, and the Medical College of St. Bartholomew's Hospital. Trained as a hematologist, he served on the staffs of various London teaching hospitals, including St. Bartholomew's and the Hospital for Sick Children, before being appointed assistant editor of *BMJ* in 1964. After serving as senior assistant editor and deputy editor, Lock became editor in 1975.

I am amused that Steve opened his talk with the traditional, mythical reminder about the estimates of the number of extant journals. I've commented on this many times before. If there are 15,000 "serious" publications, as he puts it, he is quick to correct the false impression this number creates.

The so-called information "explosion" is an illusion. There has actually been a constant growth of 5 to 7 percent per year since 1665. Although there is good reason to believe that this growth pattern no longer holds, it is a useful rule of thumb to estimate that the number of journals is consistently related to the number of research scientists, or even to the number of physicians. Lock mentions unpublished work by *Annals of Internal Medicine* editor Edward J. Huth, another elder statesman of medical editing who is also approaching retirement. Huth determined that for the last 30 years or so there have been about 17 journals for every 1,000 registered physicians.

Stephen Lock

b 1929, editor, British Medical Journal



As editor of the BMJ, Stephen Lock jazzed up both its looks and its contents, and doctors found, often for the first time, that it was a fascinating read.

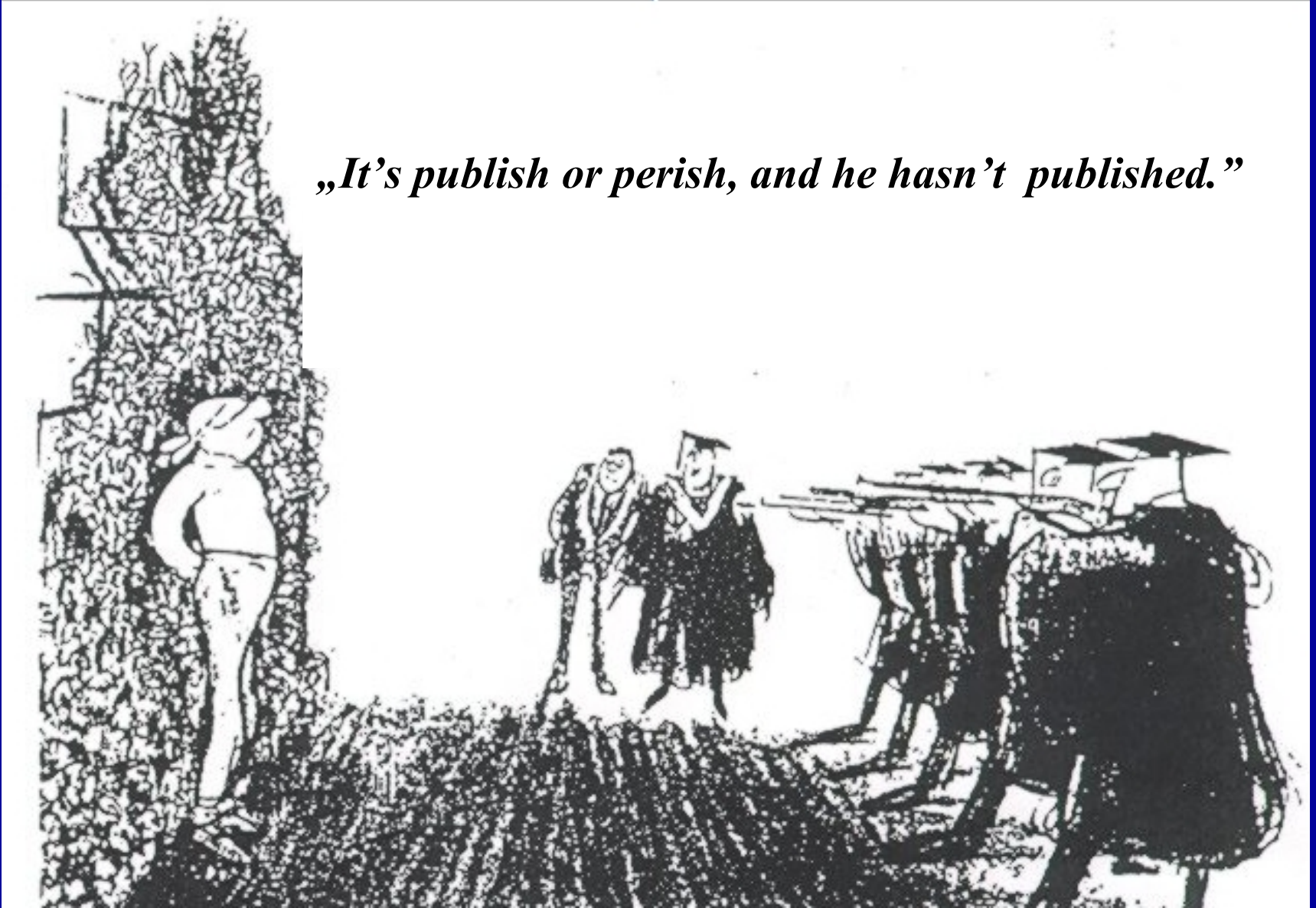
Concerned with "journalology" (the process of editing a scientific publication), Lock also studied peer review, (the evaluation by outside experts of papers submitted for publication) and played a major part in establishing the International Committee of Medical Journal Editors.

In recent years he has concentrated (vainly) on trying to persuade the medical establishment that fraudulent research ought to be tackled with more rigour.

Journalology –

- o struktuře časopisu;
- o „výrobě“ článku a časopisu;
- o konečném významu a smyslu časopisu;
- o podvodech při publikování;
zvl. v souvislosti s evaluací!!!!

„It's publish or perish, and he hasn't published.”



From: **Lock S.**: Misconduct in medical research: Does it exist in Britain. Brit. Med. J., Vol. 297, No. 6662, p. 1531 - 1535, 1988. (Fig. 3 , p.: 1533. Drawing by Richter; copyright 1966, „The New Yorker“ Magazine, Inc. Reproduced with permission).

Český citační rejstřík lékařské literatury

VOTÍPKOVÁ M.¹, HERCOVÁ J.¹, WEICHETOVÁ E.¹,
PESSROVÁ H.², ŠPÁLA M.³

¹Národní lékařská knihovna, Praha

²Knihovna, CERGE-EI, Praha

³Ústav vědeckých informací I. LF UK, Praha

SOUHRN

Citační rejstříky se stávají v posledních letech nedílnou součástí hodnocení jak celkového vývoje vědy a výzkumu, tak tvůrčí činnosti jednotlivců. V porovnání se známým citačním rejstříkem Science Citation Index (dnes dostupným v České republice jako Web of Science) byla vytvořena demoverze Českého citačního rejstříku lékařské literatury (CD-ROM). Dále byly hledány možnosti propojení s bázemi, které se zabývají v ČR výsledky projektů vědy a výzkumu, jako jsou IGA, RIV, CEP a CEZ.

Klíčová slova: citační rejstříky - lékařská literatura - impakt faktor - hodnocení vědy a výzkumu - scientometrie.

Prakt. Lék., 82, 2002, No. 6, p. 367-369.

Citační rejstříky představují svým základním principem, tj. propojením citujících a citovaných článků, zcela nový rozměr v bibliograficko-dokumentační činnosti. Po-

mocí citačních propojení a jejich shlukování je možno sledovat komunikační strukturu vědních oblastí, včetně možnosti kvantitativního, numerického vyjádření vlivu či dopadu (impact) toho

kterého článku či autora. Statistické hodnocení publikační činnosti a citačních ohlasů vyžaduje však nesmírné opatrnosti a velké pragmatické zkušenosti při hodnocení jak jednotlivců, tak vývoje celých vědních oborů.

Naše vědecká komunita zná již řadu let výhody i úskalí Science Citation Index tak, jak ho v 60. letech představil celému světu Eugene Garfield (ISI, Philadelphia, USA). A i když je dnes v České republice dostupný na více místech jako Web of Science a včetně doplňující databáze Journal Citation Reports, stále tam postrádáme větší zastoupení českých lékařských informačních zdrojů (tabulka 1).

Proto se již před více lety objevily snahy vytvořit obdobný nástroj i pro českou vědu a výzkum. V loňském roce dostaly tyto snahy pevnější obrysy v podobě grantového projektu Interní grantové agentury MZ ČR s názvem „Informační charakteristiky vývoje lékařské vědy a výzkumu“ a vznikající databáze byla nazvána „Český citační rejstřík lékařských časopisů“ (dále jen CR-CZ).

Metodika

Zpracování této báze koncepčně vychází z počítačového zpracování národní lékařské bibliografie „Bibliographia

DISKUZNÍ PŘÍSPĚVEK

Impakt faktor – dobrý sluha, ale špatný pán

Špála M.

1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy, Praha

SOUHRN

Cílem sdělení je s maximální objektivitou, opírající se o publikované konkrétní studie, podat přehled a posoudit, jaká je role impakt faktoru (IF) v hodnocení vědy, jaké jsou v tomto směru perspektivy a jakým způsobem se na zlepšení situace může podílet i odborný lékařský časopis, jako je Časopis lékařů českých. Při hodnocení úlohy IF by se mělo vycházet z jeho úplného označení „journal impact factor“, protože vyjadřuje bibliometrické vlastnosti daného časopisu bez možnosti tuto hodnotu přímo přenášet na jednotlivé články v něm uveřejněné nebo dokonce na jejich autory. IF časopisu stanovený na základě údajů z citačních rejstříků vypovídá o tom, s jakou pravděpodobností lze očekávat, že články v časopisu uveřejněné by mohly být citovány. Dnes je zřejmé, že tento prospěšný ukazatel v rukou nezkušeného nebo nezodpovědného hodnotitele může vést k nepřesným nebo nesprávným závěrům hodnocení nebo být i zneužit. Nehodí se vůbec k hodnocení publikačního či vědeckého výkonu jednotlivce, ani ke srovnávacímu hodnocení mezi časopisy z rozdílných vědních disciplín. Vzhledem k odvození IF z míry citovanosti článků, obráží IF svým způsobem prostřednictvím počtu citací také vlastnosti (kvalitu) článku, jež vedly k jeho citování. Na IF se tedy podílejí i vědečtí redaktoři (editoři) a recenzenti. IF se proto stává součástí všeho, co s publikováním vědeckých výsledků souvisí a je proto také náplní journalologie. Odtud pramení i záslužný záměr redakce Čas. Lék. čes. se fenoménu IF věnovat.

Klíčová slova: impakt faktor, citační rejstříky, bibliometrické indikátory, hodnocení publikační činnosti, hodnocení vědy, hodnocení výzkumu, E. Garfield.

SUMMARY

Špála M.: Impact Factor – Good Servant, but a Bad Master

Our paper presents an overview on the role of impact factor (IF) in the valuation of the scientific activity. With maximal objectivity based on published articles the perspectives are outlined and the role of specialized medical journals like Journal of Czech Physicians is shown. When IF is used for evaluation, the full English term should be first considered "journal impact factor". It expresses the bibliometric features of the given journal, without possibility to transfer this assessment to individual articles or even authors. IF determined on the basis of information from citation

časopis lékařů českých (ČLC).
časopis se již v roce 2002
nadoucnosti českých lékař-
pak se chce redakce věno-
čované jako *impact factor*,
dnostícího systému odborné
o reálné možnosti i jedno-
zájmy domácích autorů“
mé úsilí ČLC plně odpoví-
sopisů, jejichž prvotní cíl
vědy a nových znalostí
žaduje kritičnost vůči auto-
pak navíc ukládá redakční
důsledně „hlídat samotné
funkce a pozice kdekoliv,
ho řízení, nějakým způso-
í, resp. publikační činnosti
e plně odpovídá novodobé



Obr. 1. Meteorický kráter Wolf Creek, západní Austrálie –
průměr 0,86 km, stáří 3000 let.

5 - Evaluace *versus* Hodnocení

Evaluace *versus* Evalvace

**Evaluace vědecké činnosti
versus
Scientometrie**

Latinské „*konsensus omnium*“ (= souhlas všech) značil poměrně vzácný, ale důležitý úkaz všeobecné shody mínění. Rozhodně to původně neznamenal nic tak všedního a banálního, co se nám pod klamavou etiketou *konsenzu* snaží dnes a denně propašovat skrze zvětšovací sklo obrazovky naši politici a komentátoři. Floskulí se ***konsenzus (konsens)*** stává ve chvíli, kdy si mluvčí jakoby stoupá na špičky a „vytahuje“ se v médiích latinským termínem tam, kde může klidně použít obyčejné *shody, souladu, dohody, kompromisu*.

Jenže to tak nezní: to vy se mluvčí příliš připodobnil přízemnímu světu nás, smrtelníků, kteří se doma obyčejně *dohodneme* (nebo *nedohodneme*) třeba o tom, kdo půjde pro caparta do školky nebo zda půjdeme večer do divadla, aniž o tom uzavírám ***konsenzy***.

Just J.: Slovníku floskulí.

Academia, Praha, 2003, str. 71



Derek John de Solla Price

(22. 1. 1922 in Leyton, England- 3. 9. 1983)

Historik vědy a informací,
označován za otce scientometrie

Otec Philip Price byl krejčí, matka Fanny de Solla zpěvačka. Od roku 1938 pracoval jako laborant ve fyzikální laboratoři na South West Essex Technical College. Po té studoval fyziku a matematiku na University of London kde obdržel B.S. v 1942, kde v roce 1946 získal titul PhD. Po té studovala historii vědy na Cambridge University, kde obdržel druhý PhD. z dějin vědy.

Winners of the Derek J. de Solla Price Medal 1984-2002

Essays on Derek de Solla Price and his Work

Year	Awardee
1984	Eugene Garfield (USA)
1985	Michael J. Moravcsik (USA)
1986	Tibor Braun (Hungary)
1987	Vasily V. Nalimov (USSR) and Henry Small (USA)
1988	Francis Narin (USA)
1989	Bertram C. Brookes (England) and Jan Vlachy (Czech Republic)
1993	Andras Schubert (Hungary)
1994	-
1995	Anthony F.J. van Raan (The Netherlands) and Robert K. Merton (USA)
1996	-
1997	John Irvine and Ben Martin (England) and Belver C. Griffith (USA)
1998	-
1999	Wolfgang Glanzel (Germany / Hungary) and Henk F. Moed (The Netherlands)
2000	-
2001	Leo Egghe (Belgium) and Ronald Rousseau (Belgium)
2002	-
2003	Loet Leydesdorff (The Netherlands)



LITTLE
SCIENCE,
BIG
SCIENCE

DEREK J. DE SOLLA PRICE

COLUMBIA
UNIVERSITY PRESS
NEW YORK AND LONDON

Volume 38 • Number 1 • October

2
0
0
8

ISSN 0169-2607

Scientometrics

An International Journal for all
Quantitative Aspects of the Science of Science,
Communication in Science and Science Policy



www.springer.com



ALERTING SERVICE

Springer

Scientometrie slouží k hodnocení vědecké práce.

Může pomoci rozpoznat i momentální trendy ve vědě.

6 - Nepřeslechnutelné hlasy Nepřehlédnutelná slova

Pêle mêle - Disiecta membra - Miscelanea

PEREGRIN J., SVOBODA V.: Vláda měří vědu. Zničí při tom humanitární obory.

Hospodářské noviny, 12.10.2005, rubrika Názory, str. 11.

ŠMAHEL F.: Quousque tandem. iForum, listopad 2007.

<http://inforum.cuni.cz/IFORUM-4661.html> (080328)

ŠESTÁK J.: Is scientometry harmful? (What we can expect From bibliometric researching?)

Review Article No. 18, International konference for Thermal Analysis and Calorimetry.

<http://ictac.org/ictacnews/articles/dec99/revart18.pdf> (080318)

Using Journal Citation Reports Wisely

ISI - Thomson Scientific

<http://portal.isiknowledge.com.portalcgi?DestApp=JCR&Func=Frame> (080126)

SCHOONBAERT D., ROELANTS G. (1996): Citation analysis for measuring the value Of scientific publications: quality assessment tool or comedy of errors?

Tropical Medicině and International Health, 1 (5) :739-752.

Verba recentissima

EDITORIAL (2008): Who'd be a referee?

Nature Nanotechnology 3 (3) :119-119.

KETCHAM C. M., CRAWFOR J. M. (2008):

Can Impact factor data be trusted?

Laboratory Investigation 88 (4) :340-341.

KETCHAM C. M., CRAWFOR J. M. (2007):

The impact of review articles.

Laboratory Investigation 87 (12) :1174-1185.

Verba dura, sed vera Credibile visu, dictu et auditu



[Contact](#) | [Copyright and Disclaimer](#) | [Sitemap](#)

Inter-Research Ethics in Science and Environmental Politics

- Home
- About IR
- Journals ▶
 - MEPS
 - AB
 - AME
 - DAO
 - CR
 - ▶ ESEP
 - ESEP Home
 - Content
 - Information
 - News
 - Editors
 - ESEP Forthcoming
 - ▶ **Theme Sections**
 - Subscribe 2008
 - Guidelines for ESEP Authors
 - Supplementary Material
 - ESEP Essay Contest
 - ESEP Books
 - ESEP Discussion Forum

You are at: [Inter-Research](#) > [Journals](#) > [ESEP](#) > [Theme Sections](#) >

THEME SECTION

The use and misuse of bibliometric indices in evaluating scholarly performance

Idea and coordination: Howard I. Browman, Konstantinos I. Stergiou

Editors: Howard I. Browman, Konstantinos I. Stergiou

Contributors: Bornmann L, Butler L, Campbell P, Cheung W, Daniel HD, Giske J, Harnad S, Harzing AW, Ladle RJ, Lawrence P, Mutz R, Neuhaus C, Pauly D, Perakakis P, Stergiou KI, Taylor M, Todd PA, Trachana V, Tsikliras A, van der Wal R, Zitt M

Quantifying the relative performance of individual scholars, groups of scholars, departments, institutions, provinces/states/regions and countries has become an integral part of decision-making over research policy, funding allocations, awarding of grants, faculty hirings, and claims for promotion and tenure. Bibliometric indices (based mainly upon citation counts), such as the h-index and the journal impact factor, are heavily relied upon in such assessments. There is a growing consensus, and a deep concern, that these indices — more-and-more often used as a replacement for the informed judgement of peers — are misunderstood and are, therefore, often misinterpreted and misused. The articles in this ESEP Theme Section present a range of perspectives on these issues. Alternative approaches, tools and metrics that will hopefully lead to a more balanced role for these instruments are presented.



29.

49

<http://www.int-res.com/journals/esep/theme-sections/the-use-and-misuse-of-bibliometric-indices-in-evaluating-scholarly-performance/> (080522)

Contact | Copyright and Disclaimer | Sitemap

IR INTER-RESEARCH SCIENCE CENTER
www.int-res.com



Home
About IR ▶
IR's President: Otto Kinne
Hans Heinrich Janssen
IR Staff
IR Buildings and Park
Journals
Book Series ▶
Discussion Forums
Ecology Institute
EEIU
IR Research
IR Symposia
Otto Kinne Foundation
Job Openings

Search:

Search whole site ▼

You are at: [Inter-Research](#) > About IR

Inter-Research Science Center

[Inter-Research Science Center \(IR\)](#) is a self-sustaining international Science Center - small but with great global impact.


IR web pages are visited very often. For example, for June 2007 our weblogs recorded 2,481,350 hits and 207,459 visits originating in 164 countries.

IR was founded by [Professor Dr. Dr. h.c. Otto Kinne](#).

IR produces high-quality publications

Journals

- [Marine Ecology Progress Series \(MEPS\)](#)
- [Aquatic Biology \(AB\)](#)
- [Aquatic Microbial Ecology \(AME\)](#)
- [Diseases of Aquatic Organisms \(DAO\)](#)
- [Climate Research \(CR\)](#)
- [Ethics in Science and Environmental Politics \(ESPEP\)](#)





Inter-Research Ethics in Science and Environmental Politics

- Home
- About IR
- Journals
- ESEP
- EB
- EME
- EA
- ER
- ESEP
- ESEP Home**
- Content
- Information
- News
- Editors
- ESEP Forthcoming
- Theme Sections
- Subscribe 2008
- Guidelines for ESEP Authors
- Supplementary Material
- ESEP Essay Contest
- ESEP Books
- ESEP Discussion Forum

You are at: [Inter-Research](#) > [Journals](#) > [ESEP](#) > ESEP Home

Ethics in Science and Environmental Politics

- provides a global stage for presenting, discussing and developing issues concerning ethics in science, environmental politics, and ecological and economic ethics
- publishes accepted manuscripts rapidly
- guarantees immediate world-wide visibility
- is edited and produced by an experienced team

Publication Schedule

ESEP contributions are arranged in order of acceptance each year. ESEP is currently an online journal, available with open access. Individual contributions can appear fast (i.e. without having to wait for a volume to be completed). The first print issue of ESEP will appear in 2008.

Theme Section 1: [The use and misuse of bibliometric indices in evaluating scholarly performance](#)

Upcoming Theme Section: Ethics of science journalism

ETHICS IN SCIENCE AND ENVIRONMENTAL POLITICS

Publication Organ of the Eco-Ethics International Union

RESEARCH ARTICLES	
Karin MAM, Steinar JH, Reinhold M, Rolf JH, Hildegarde M Individual-level model of local transport to work in a suburban, walkable town: behavioral responses to observed and/or induced	93-94
Marin S, Claver A, Chaves L Community participation in separate waste bins: a carbon and sustainable issue	10-22
Marin S, Claver A, Chaves L Community participation in separate waste bins: a carbon issue	23-41
Guillem R, Sala E Community-wide effects of marine reserves in the Mediterranean Sea	42-50
Wu Y, Han Y, Tang CD, Subramanian S Short-term changes in atmospheric distribution of aerosols in a morning storm in a coastal city	51-58
Pringle JM, Wines JP Using against the flow: representation of along-shore sediment in a coastal estuary	59-64
Williams S, Kirk M, Stone K, Sinden S, Graham B Climatological changes in the North Pacific Ocean over the past century recorded in tree-ring growth records	65-74
Lin HL, Wu CY, Kao SJ, Kao WC, Wang PJ Modeling atmospheric nitrogen dioxide concentrations in urban settings using a PM ₁₀ meteorology	75-83
Scotti S, Gaudard R, McCann RS Influence of water and carbon dynamics on phytoplankton succession	84-92
Carlone L, Rosolin W, Sassi M, Aguilera A, Bonati A Influence of the nitrogen-to-phosphorus ratio on a biological model of organic matter for algal succession	93-101
Esteban GR, Pineda RJ Environmental indicators: a review of related literature in marine coastal systems	102-141
Elkin C, Marshall DJ Predictive power: influence of observed costs and habitat requirements on habitat selection	142-153
Raja S, Madhav GR, Gnanu M, Anand K, Ravindra JG Diversity of the fish and composition of ichthyoplankton from the Arabian Sea	154-160

ESEP appears free of charge at www.esepe.de

Online Version: ISSN 1611-8014
Print Version: ISSN 1863-5415

[Home](#)
[About IR](#)
[IR's President: Otto Kinne](#)
[List of Scientific Publications](#)
[Professors Heinrich Janssen](#)
[Staff](#)
[Buildings and Park](#)
[Publications](#)
[Book Series](#)
[Discussion Forums](#)
[Ecology Institute](#)
[J](#)
[Research](#)
[Symposia](#)
[Kinne Foundation](#)
[Openings](#)

[Search:](#)

[Search whole site](#)

CURRICULUM VITAE

Professor Dr. Dr. h. c. Otto Kinne

Born in Bremerhaven, Germany



Inter-Research
 International Ecology Institute
 Eco-Ethics International Union
 Headquarters:
 Nordbunte 23 (+3, 5, 28, 30)
 21385 Oldendorf/Luhe, Germany
 Tel. (+49) (0)4132 7127;
 Fax (+49) (0)4132 8883
 E-mail: kinne@int-res.com
 Internet: www.int-res.com

SCIENTIFIC FIELDS

Marine ecology, marine biology, zoology, animal physiology, environmental effects on organismic performance, pollution research, diseases of aquatic organisms, ethics, endangered species research

SCIENTIFIC PUBLICATIONS

PROFESSIONAL CAREER

1958

1995

[*Aquatic Microbial Ecology*](#)
(Co-founders: F. Rassoulzadegan, J. Dolan)
(to date 47 Volumes)

2000

[*Ethics in Science and Environmental Politics*](#)
(Co-founder: Academician Professor G. Polikarpov)

2003

[*Inter-Research Reports*](#)

2004

[*Endangered Species Research*](#)

2007

[*Aquatic Biology*](#)

Founder of Scientific Book Series

1970-1984

Marine Ecology. A Comprehensive, Integrated Treatise on Life in Oceans and Coastal Waters
Conceived, organized, edited and contributed to by Otto Kinne and published by Wiley
Total printed pages of the Treatise: 7033, of these written by O. Kinne: 1650



09.05.2008: Česká věda nevzkvétá

Autor: Daniel Münich Přečteno 976 krát Pošli e-mailem

Český základní výzkum je málo produktivní a ohlas českých vědeckých článků u mezinárodní vědecké komunity je nízký (samozřejmě budu hovořit o celkovém stavu a nikoliv o jednotlivých vlaštovkách, které jaro nedělají).

Naše věda nevzkvétá. Velký tvůrčí a duchovní potenciál českých talentů není smysluplně využit. Celá vědecká odvětví bádají nad tématy o která není ve světě zájem, a o co by zájem byl, tím se nikdo nezabývá. V naší vědě se plýtvá penězi, kterých má státní rozpočet málo.

Nepřipomínají vám tyto věty něco? Ano, dovolil jsem si parafrázovat úvodní věty novoročního projevu prezidenta Havla z ledna 1990, když hovořil o stavu republiky těsně po pádu komunismu. Jeho popis se bohužel stále dobře hodí na současný stav české vědy, který dokládám následujícími grafy. Pro srovnání jsem si vybral tři evropské země - Nizozemsko, Rakousko a Švédsko - velikostí srovnatelné s Českou republikou, kde není mateřským jazykem angličtina (viz. poznámka č.1).



Daniel Münich

<http://blog.aktualne.cz/blogy/daniel-munich.php>



Ekonom, narozen v Praze v roce 1965. Na sklonku komunistický časů vystudoval elektrotechniku na ČVUT, ale hned poté přehodil výhybku a dal se na akademickou ekonomii. Zabývá se výzkumem především v oblasti ekonomie trhu práce a ekonomie vzdělávání. Učí v doktorském programu amerického stříhu na CERGE-EI.

[celý profil](#)

Nejčtenější články autora

- [Lístky na jídlo \(promiňte stravenky\) asi končí](#)
- [Škodováci nežijí na izolovaném ostrově v republice](#)
- [Lákejme nadále zahraniční kapitál, ale i ten lidský](#)
- [Klaus a Švejnár v české lize akademických ekonomů](#)
- [Extraliga české akademické ekonomie](#)

Oblíbené odkazy autora

[Judo Club TJ Tatran Instalace](#) | [Aktuálně.cz](#)

Selected publications:

- Münich, D. and Švejnar, J. 2007. "Unemployment in East and West Europe," *Labour Economics*, 14, 4: 681-694.
- Münich, D. and Galuščák, K. 2007. "Structural and Cyclical Unemployment: What Can We Derived from the Matching Function?" *Finance a úvěr: Czech Journal of Economic and Finance*, 57, 3-4: 102-125.
- Münich, D. 2006. "Recent Publication Productivity of Czech Economists," *Finance a úvěr: Czech Journal of Economics and Finance*, 56, 11-12: 522-533.
- Münich, D. Terrell, K., and Švejnar, J. 2005. "Returns to Human Capital from the Communist Wage Grid to Transition: Restrospective Evidence from Czech Micro Data," *Review of Economics and Statistics*, 87, 1: 100-124.
- Münich, D., Švejnar, J., and Terrell, K. 2005. "Is Women's Human Capital Valued More by Markets than by Planners?" *Journal of Comparative Economics*, 33, 2: 278-278.
- Galuščák, K. and Münich, D. 2005. "Regional Wage Adjustments and Unemployment: Estimating the Time-Varying Wage Curve," *Czech Journal of Economics and Finance*, 55, 2: 68-82.
- Janda, K. and Münich, D. 2004. "The Intra-Industry Trade of the Czech Republic in the Economic Transition," *Emerging Markets Finance and Trade*, 40, 2: 27-50.
- Jurajda, Š. and Münich, D. 2003. "Understanding Long-Term Unemployment in the Czech Republic," *Czech Journal of Economics and Finance*, 53, 1: 11-30.
- Münich, D. 2003. *Public Support for Private Schools in Post Communist Central Europe: Czech and Hungarian Experiences*. In: Plank, D. and Sikes, G. (eds.) *Choosing Choice: School Choice Policies in International Perspective*. New York: Teacher's College Press, 196-222.
- Münich, D., Jurajda, Š., Stupnytskyy, O., and Babetskii, I. 2002. *Forecasting of Training Needs: Quantitative Model for the Czech Republic*. In: *Forecasting of Training Needs: Elaboration and Pilot Testing of Methodology*, National Training Fund, Prague, 22-130.

JURAJDA Š. (2008): Česká věda potřebuje nezávislý audit.
Lidové Noviny, 6. 5. 2008, str. 11

TÁJOVSKÝ L. (2008): Za Prahu sobeckou.
Lidové Noviny, 12. 5. 2008, str. 1 a str. 10.

**7 - Na závěr opět o smyslu hodnocení
resp. evaluace vědy.
Tentokrát ze zorného úhlu
bio-psycho-sociologie.**

- **Existenční, stresující až biické reakce**
- **Poradní nezávislé evaluační týmy na pracovištích**
- **Vytvářet maximálně otevřený přístup ke všem možným evaluačním zdrojům**
- **Hodnocení, nebo evaluaci vědy, dělat vědeckých způsobem ... a**

- **Nezapománat na to, „kdo bude hlídat hlídače“**

čili klasicky

„Qui custodiet custodes“



Zahájení konference *Peer Review – Its Present and Future State*

Hovoří předseda GA ČR prof. MUDr. Josef Syka, DrSc.;
za předsednickým stolem zleva
předseda AV ČR prof. RNDr. Václav Pačes, DrSc.,
prof. Peter Nijkamp, president EuroHORCs,
ministřyně školství PhDr. Miroslava Kopicová
a prof. Ian Halliday, president ESF





**PEER REVIEW
ITS PRESENT
AND FUTURE STATE**

**12–13 October 2006
Prague, Czech Republic**

Vysokoškolská knihovna: její budoucí úloha v akademickém výzkumu

Autor: Milan Špála, Univerzita Karlova - 1. lékařská fakulta, Praha

Název sekce: Vytváření a používání informačních zdrojů II.,

INFOMEDIA 1995



info media

PRAHA '95

Výstaviště, Planetárium
10.-11. května 1995

Exhibition Area, Planetarium
May 10-11, 1995

jméno
name

1. LF UK

odd. bibliografické

organizace
company

Doc. MUDr. Milan Špála, CSc.

Salmovská 3

Děkuji za pozornost!

Kontakt:

Doc. MUDr. Milan Š p á l a, CSc.,
Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta,

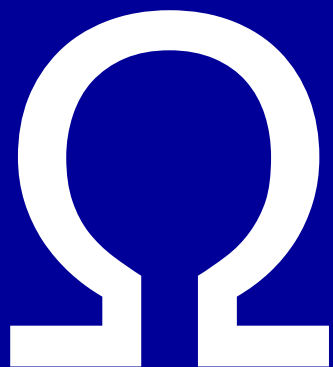


Kateřinská 32, 121 08 P r a h a 2



732 145 471

@-mail **spala.m@seznam.cz**



1 - Hodnocení jako obecný psychosociální fenomén

1 - Hodnocení jako obecný psychosociální fenomén

a v případě hodnocení vědecké činnosti by se mělo postupovat s ohledem na ty, jichž se to týká

2 - Na čem závisí úspěšný rozvoj výzkumného sektoru v Evropě

3 - SCI - jeho základy, principy a jeho podíl na kvalitě výzkumu

4 - Klíčové prvky veškerého vědeckého hodnocení:

autor - editor - recenzent

článek (citační ohlasy)

časopis (impact factor)

5 - Evaluace *versus* Hodnocení

Evaluace *versus* Evalvace

**Evaluace vědecké činnosti
versus
Scientometrie**

6 - Nepřeslechnutelné hlasy Nepřehlédnutelná slova

**7 - Na závěr opět o smyslu hodnocení
resp. evaluace vědy.
Tentokrát ze zorného úhlu
bio-psycho-sociologie.**