

Budou vědecké informace volně dostupné ?

Jaroslav Šilhánek
VŠCHT Praha



House of Commons
Science and Technology
Committee

Scientific Publications: Free for all?

Tenth Report of Session 2003-04

Volume I: Report

<http://www.publications.parliament.uk/pa/cm200304/cmselect/cmsctech/399/399.pdf>

Proč je takový zájem ?

- Financování vědy a výzkumu má výrazný politický kontext
- Do vědy a výzkumu je vkládáno stále více prostředků
- Vědecká práce má vysokou společenskou prestiž a stoupá počet lidí věnujících se vědě a výzkumu
- Využívání vědeckých informací může být velice efektivní

Všeobecný důsledek:

**Narůstá frustrace z rozporu
mezi evidentními možnostmi
současných informačních
technologií a administrativními
překážkami pro jejich efektivní
využívání**

Jakékoliv seriózní řešení problému musí vycházet z rozboru celkové situace i jednotlivých složek a jejich vzájemných vazeb

Složky publikačního procesu:

- **Autor** - rozhodující faktor
 - nejnákladnější součást procesu (odhad: cca 100 hod. na článek)
 - ale výsledek je poskytován zdarma

Vydavatel

- recenzní řízení
- redakční zpracování

- - předpokládá se, že recenzní řízení je nehonorované
- - redakční zpracování je nákladné a proto má různou úroveň
- - v každém případě tato složka představuje náklady publikačního procesu
- - jak jsou velké ?

Průměrné náklady na vytvoření
vědecké publikace =
cca 6000 USD

King and Tenopir (1998)

Návratnost nákladů – předplatné

- Koncepce budování a udržování fondů vytváří permanentní tlak na výši rozpočtů, který nemůže být nikdy dostatečný
- Marketingová praxe vydavatelů nutí knihovny nakupovat i málo využívané tituly – „packages“ – „Big Deals“
- Nákup je realizován v podstatě na monopolním principu

Vydávání vědeckých publikací je kombinace neziskové a ziskové činnosti, která se neřídí standardními zákony nabídky a poptávky, resp. zákony trhu.

Podíl na trhu vydavatelů v oblasti STM v r.
2003[1]

Elsevier	28,2 %	28.20%
Thompson	9,5 %	38,3 %
Wolters Kluwer	9,4 %	
Springer	4,7 %	
John Wiley	3,9 %	
American Chemical Society	3,6 %	
Blackwell Publishing	3,6 %	
Taylor & Francis	3.60%	
Ostatní	33,6 %	33,6 %

Cesty k řešení:

„Open Access“ - OA

- „Budapest Open Access Initiative“ (2002)
- „Bethesda Statement on Open Access Publication“ (2003)
- „Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Science and Humanities“ (2003)
- „OECD Declaration on Access to Research Data from Public Funding“ (2004)

ANNEX 1

DECLARATION ON ACCESS TO RESEARCH DATA FROM PUBLIC FUNDING

adopted on 30 January 2004 in Paris

The governments (1) of Australia, Austria, Belgium, Canada, China, the Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Israel, Italy, Japan, Korea, Luxembourg, Mexico, the Netherlands, New Zealand, Norway, Poland, Portugal, the Russian Federation, the Slovak Republic, the Republic of South Africa, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey, the United Kingdom, and the United States

.....

Recognising that an optimum international exchange of data, information and knowledge contributes decisively to the advancement of scientific research and innovation;

.....

Recognising that open access will maximise the value derived from public investments in data collection efforts;

.....

DECLARE THEIR COMMITMENT TO:

Work towards the establishment of access regimes for digital research data from public funding in accordance with the following objectives and principles:

Openness: balancing the interests of open access to data to increase the quality and efficiency of research and innovation with the need for restriction of access in some instances to protect social, scientific and economic interests.

••••

Transparency: making information on data-producing organisations, documentation on the data they produce and specifications of conditions attached to the use of these data, available and accessible internationally.

Protection of intellectual property: describing ways to obtain open access under the different legal regimes of copyright or other intellectual property law applicable to databases as well as trade secrets.

•••

Quality and security: describing good practices for methods, techniques and instruments employed in the collection, dissemination and accessible archiving of data to enable quality control by peer review and other means of safeguarding authenticity, originality, integrity, security and establishing liability.

Je zřejmé, že se v podstatě jedná
o politické zadání

Jak je splnit ?

„Author-pays“ model

- Veškeré náklady na zveřejnění vědecké práce jsou uhrazeny předem po přijetí práce k publikaci
- Výsledkem je pak možnost šířit publikovanou práci zcela volně a v zásadě bezplatně
- Na náklady je pohlíženo jako na součást celkových nákladů na vědeckou činnost
- Náklady neplatí autor ze svých vlastních prostředků, ale typicky jsou hrazeny ze stejných prostředků, jako vlastní vědecká činnost

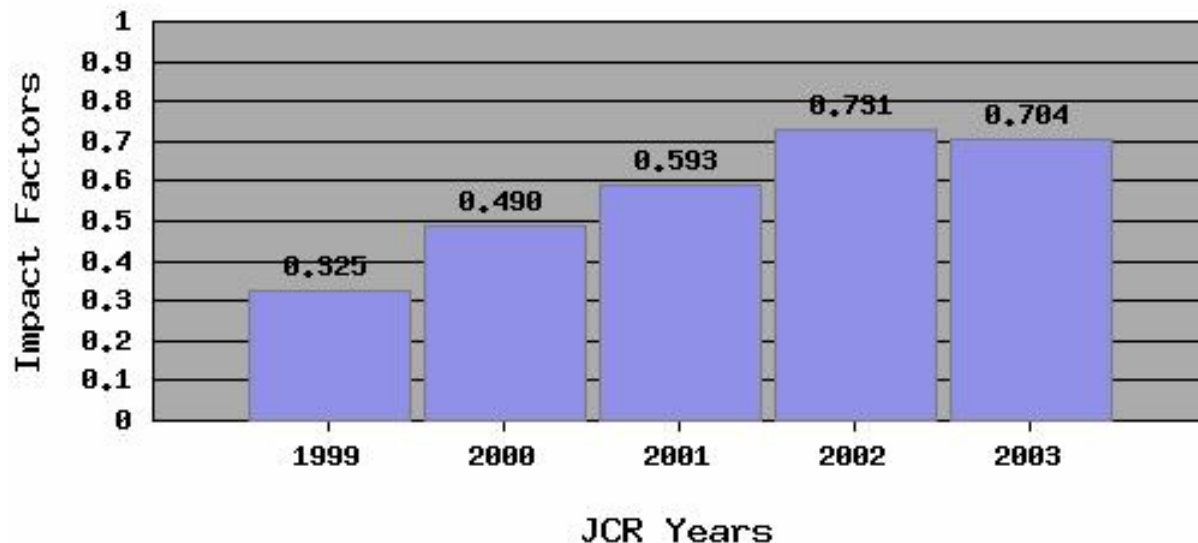
další aspekty ...

- Požadované částky se velmi liší, od 3000 USD (Springer) do 0 (!!!)
- Do systému je vnášena konkurence

Elsevier

Předplatné
cca 50.000 Kč

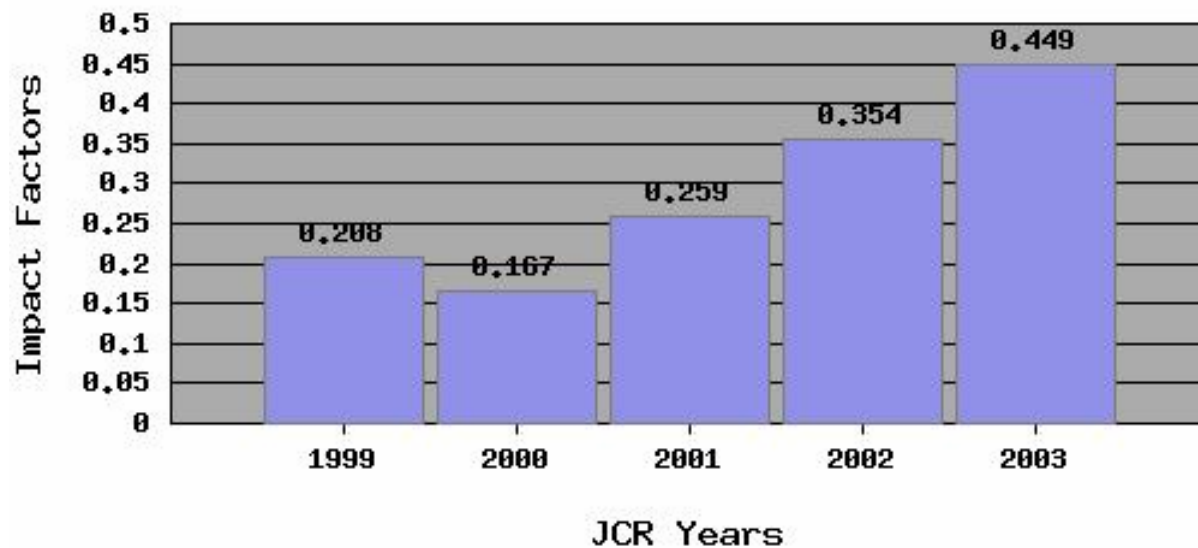
CERAMICS INTERNATIONAL



VŠCHT Praha

Předplatné
cca 300 Kč
žádné „page charges“
Open Access

CERAMICS-SILIKATY



Directory of Open Access Journals

květen 2005 ~ 1565 časopisů

<http://www.doaj.org/>

„Self-archiving“

- V podstatě se jedná o elektronickou formu tzv. „separátů“, individuálních kopií dané vědecké práce
- Tuto kopii autor distribuuje buď sám (může ji umístit na svou webovou stránku) nebo ji poskytne k dispozici na webovou stránku své (nebo jiné) instituce = „Institutional repositories“
- Na rozdíl od tištěné kopie zpravidla potřebuje pro elektronickou kopii souhlas vydavatele

„SHERPA“

Publisher Copyright policies and
Self-archiving“

<http://www.sherpa.ac.uk/>

Publisher: **American Society of Plant Biologists**

Pre-print:  author can archive pre-print (ie pre-refereeing)

Post-print:  author can archive post-print (ie final draft post-refereeing)

- Conditions:
- Must clearly state beneath the title of the web preprint that it is under review by *journal title* or accepted for publication in a revised form
 - Must not update pre-print version
 - Publisher copyright and source must be acknowledged

Copyright: eg for **Plant Cell** or **Plant Physiology**

ROMEEO: This is a *ROMEEO* green publisher

Legislativní a exekutivní aktivity

- Věda výzkum jsou v neziskovém sektoru financovány z veřejných prostředků
- Stejně tak je financován i proces šíření výsledků této činnosti
- Financována je ...
 - Vlastní vědecká práce
 - Přístup k publikovaným výsledkům
 - Recenzní řízení garantující úroveň vědecké práce

Příklady:

- Zpráva komise britského parlamentu doporučuje vládě aktivně vstoupit do procesu šíření vědeckých informací v zájmu efektivnějšího využití veřejných prostředků
- Sněmovna US projednává zákon H.R.2613 (Rep. M.Sabo, *Public Access to Science Act*), požadující povinné volné zpřístupnění výsledků vědecké činnosti financované z veřejných prostředků

„Dobrovolné“ aktivity:

- National Institution of Health (NIH) vydal v únoru 2005 směrnici, podle které od 2. května 2005 jsou vědci publikující výsledky svých prací podporované z finančních prostředků této instituce žádáni, aby dobrovolně do 12 měsíců poskytli publikované práce k volnému zpřístupnění v bázi dat PubMed

Další aktivity:

Britain's Wellcome Trust said today (May 19) that after October 1 of this year, all new grant recipients will be required to post any papers arising from the funded research in an open-access repository.

The trust, the United Kingdom's biggest nongovernment funder of life sciences research, said that grant recipients would need to deposit their papers within 6 months of publication, either with the National Institutes of Health's (NIH's) PubMed Central or with a UK version the Wellcome Trust and others want to establish.

A co akademická obec ?

Cornell Faculty Senate resolution on scholarly publishing, passed 11 May 2005

The Senate strongly urges tenured faculty to cease supporting publishers who engage in exorbitant pricing, by not submitting papers to, or refereeing for, the journals sold by those publishers, and by resigning from their editorial boards if more reasonable pricing policies are not forthcoming.

The Senate strongly encourages all faculty, and especially tenured faculty, to consider publishing in open access, rather than restricted access, journals or in reasonably priced journals that make their contents openly accessible shortly after publication.

Co se bude dít dál ?

- Nelze očekávat okamžité otevření přístupu ke všem vědeckým výsledkům
- Současný stav představuje řadu otevřených cest a možností
- Jedná se prakticky výhradně o přístup k elektronické formě
- Nejdůležitější je přístup k výsledkům, nikoliv k práci jako takové

- Jsou-li volně přístupné publikace, jsou volně přístupná data
- Významný podíl dat je v digitální podobě a nemusí být bezprostřední součástí publikace, ale je na ně odkazováno
- Již v současné době má volný přístup k datům zásadní význam pro biomedicínský výzkum – GenBank a další genové databanky

Budeme v budoucnu schopni
pracovat s vědeckými informacemi
tak, jak jsou přístupné v primárních
publikacích, nebo bude nutné jejich
kvalifikované zpracování do
sekundárních informačních zdrojů ?

Budou tedy vědecké informace volně dostupné ?

Jsou už teď a bylo tomu tak vždy, je jen nutné investovat do jejich šíření, ukládání a zpracovávání (?) a najít odpovídající cenu za tuto činnost a dohodnout se, kdo ji uhradí.

Děkuji za pozornost