



Zuzana Stožická publikacnaetika@cvtisr.sk

Workshop
Budúcnosť vedeckých časopisov je otvorená



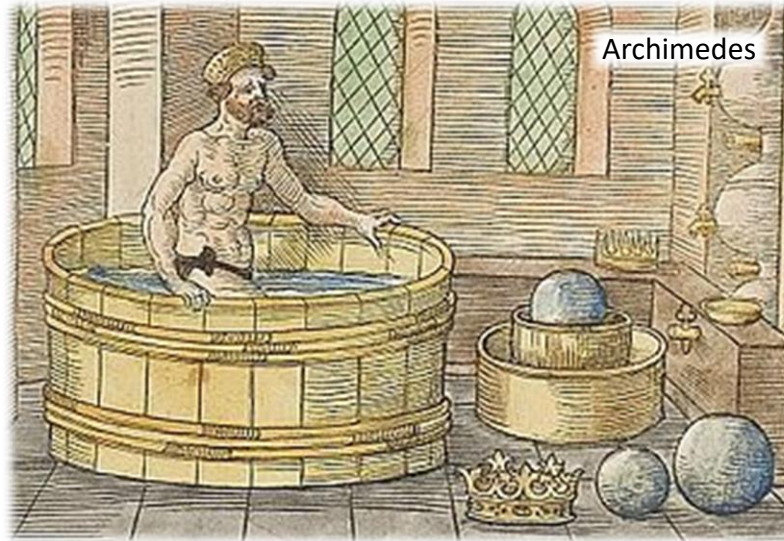
11. 4. 2019

Centrum vedecko-technických informácií SR
Lamačská cesta 8/A, Bratislava

Čo prináša veda

Veda

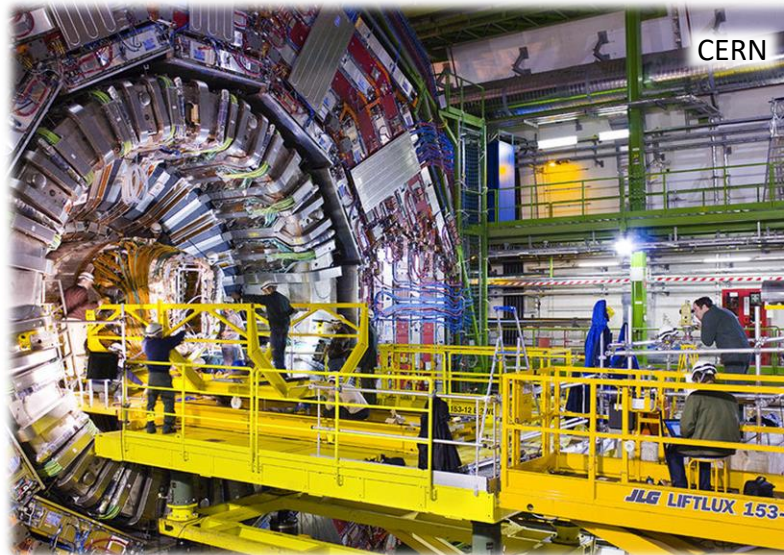
- pochopenie javov
- riešenie problémov
- rozšírenie ľudských možností
- cesta za pravdou



úsilie individuálne aj kolektívne

Prináša

- poznanie sveta
- metódy, univerzálny logický aparát so samoopravným mechanizmom
- sebapoznanie, rozvoj ľudskej mysle
- pokrok (technologický aj spoločenský)
- nové problémy (výzvy)



Vyžaduje

- čas
- materiálne podmienky
- ľudské zdroje
- motiváciu (zvedavosť, problém...)
- organizáciu (koordináciu, pravidlá)
- komunikáciu
- dokumentáciu (spoľahlivú pamäť)
- ...
- (nezávislé) hodnotenie?
- (zdravé) súperenie?
- spravodlivosť?

Veda buduje vlastný, abstraktný svet, ale vychádza z ľudskej spoločnosti a jej výstupy (skôr či neskôr) smerujú do spoločnosti.

Problémy na každom kroku životného cyklu výskumu

Vyhľadávanie v literatúre – kríza dostupnosti

nelegálne kópie článkov na
vedeckých sociálnych sieťach

Sci-Hub



knižnice

Plánovanie

podfinancovanie

príliš silná konkurencia
ničí potenciál spolupráce

tlak na monetizáciu
strach zo zdieľania

Realizácia výskumu

zlyhanie dohľadu
a motivácie

Problém integrity výskumu

nedbalá veda – sloppy science
nereprodukovateľný výskum

Analýza výsledkov

p-hacking HARK-ing

nadhodnocovanie výsledkov

Vedci

- Publikujú pre dosah
- Potrebujú prístup
- „Gift culture“ – dar a kliatba
- Zvyk vzdávania sa kontroly



vedci

Publikovanie

tlak na kvantitu – publikovanie pre metriky
(nie pre význam)

zneužívanie dobrovoľnosti
(gift culture – „robím to pre
vedu/ludstvo/pacientov...“)

prevádzanie autorských práv

nevýhodný out-sourcing publikovania
vedy do súkromnej sféry

kríza peer review

plagiátorstvo

citačné kartely

falšovanie dát

pochybní vydavatelja (predátori)



vydavatelja

Istá miera tlaku zvyšuje efektívnosť, príliš silný tlak zvyšuje pravdepodobnosť zlyhania.

Problémy na každom kroku životného cyklu výskumu



Hodnotenie vláda metrik
odtrhnutie od „reality výskumu“
konflikty záujmov

financovatelia výskumu
(EU, štáty, grantové agentúry...)

slabé kontrolné mechanizmy

Publikovanie

tlak na kvantitu – publikovanie pre metriky
(nie pre význam)



zneužívanie dobrovoľnosti
(gift culture – „robím to pre
vedu/ludstvo/pacientov...“)

prevádzanie autorských práv

nevýhodný out-sourcing publikovania

vedy do súkromnej sféry

plagiátorstvo

pochybní vydavatelia (predátori)

kríza peer review

citačné kartely

falšovanie dát

nadhodnocovanie výsledkov

Vyhľadávanie v literatúre – kríza dostupnosti

nelegálne kópie článkov na
vedeckých sociálnych sieťach

Sci-Hub



knižnice

Plánovanie

podfinancovanie

príliš silná konkurencia
ničí potenciál spolupráce

tlak na monetizáciu
strach zo zdieľania

Realizácia výskumu

zlyhanie dohľadu
a motivácie

Vedci

- Publikujú pre dosah
- Potrebujú prístup
- „Gift culture“ – dar a kliatba
- Zvyk vzdávania sa kontroly



vedci

Analýza výsledkov

p-hacking HARK-ing

Problém integrity výskumu

nedbalá veda – sloppy science

nereprodukateľný výskum

Problémy vedy sa podobajú problémom chudoby – starosť o bezprostredné prežitie bráni plneniu dlhodobých cieľov.

Porušovanie autorských práv – čierna cesta k otvorenému prístupu

- Nelegálne kópie článkov na vedeckých sociálnych sieťach („kto nepostuje, toho necitujú“)
- Sci-Hub (nelegálne úložisko poskytujúce prístup k plným textom článkov zo spoplatnených časopisov)

Príčiny

- Dlhodobu nedostatočne riešená kríza dostupnosti literatúry
- Rozpor akademického étosu a komerčných záujmov
- Nerovnováha síl vo vzťahu autor-vydavateľ

Riešenia

- Podpora prechodu na **otvorený prístup**
- Autorské práva ponechávať autorom, publikovať **s licenciami CC**
- Politiky časopisov (ohľadom autoarchivácie) na **SHERPA/RoMEO** alebo na stránkach projektu **How can I share it?**
- V prípade nutnosti publikovania v spoplatnených časopisoch môže autor použiť dodatok k zmluve (napr. **SPARC Addendum**), aby si ponechal relevantné práva.



Ochrana duševného vlastníctva

- **Autorský zákon** – zákon č. 185/2015 Z. z. – autorské práva nemožno previesť, možno iba udeliť licenciu
- Práva k článku: má vedec, alebo zamestnávateľ? (upravujú vnútorné smernice výskumných inštitúcií a pracovné zmluvy vedcov).
- **Patentový zákon** – zákon č. 435/2001 Z. z. Najprv patentovať, až potom publikovať.
- **Licencie Creative Commons** – právny rámec pre verejné zdieľanie **bez porušenia autorských práv**



Porušovanie autorských práv – čierna cesta k otvorenému prístupu

Každý môže prispieť k riešeniu:

- **Autori** – pri publikovaní uprednostniť časopisy s otvoreným prístupom
- neignorovať otázku autorských práv
- ponechať si autorské práva ku svojim článkom
- rešpektovať cudzie autorské práva
- kontrolovať, ktorú verziu článku môžem zdieľať
- **Výskumné inštitúcie** – zaviesť politiku otvoreného prístupu
- **Financovatelia** – pripojiť sa k plánu S
- **Vedecké časopisy** – prejsť na otvorený prístup, používať licencie CC
- nežiadať prevody autorských práv

príklad z Kalifornskej univerzity →

UNIVERSITY OF CALIFORNIA

BERKELEY • DAVIS • IRVINE • LOS ANGELES • MERCED • RIVERSIDE • SAN DIEGO • SAN FRANCISCO

UNIVERSITY COMMITTEE ON LIBRARY AND SCHOLARLY COMMUNICATION
Assembly of the Academic Senate, University of California



SANTA BARBARA • SANTA CRUZ

13 April 2018

DECLARATION OF RIGHTS AND PRINCIPLES TO TRANSFORM SCHOLARLY COMMUNICATION

To align our institutional policies and practices toward the goal of replacing subscription-based publishing with open access (OA), we propose that the University of California assert the following rights and principles when negotiating with publishers during journal license renewals:

1. **No copyright transfers.** Our authors shall be allowed to retain copyright in their work and grant a Creative Commons Attribution license of their choosing.
2. **No restrictions on preprints.** Our authors shall have the right to submit for publication work they have previously made available as preprints.
3. **No waivers of OA Policy.** Publishers shall not require our authors to provide waivers of our Institutional OA Policy as a condition for publishing our work.
4. **No delays to sharing.** Publishers shall make work by our authors immediately available for harvest or via automatic deposit into our Institutional OA repository or another public archive.
5. **No limitations on author reuse.** Our authors shall have the right to reuse figures, tables, data, and text from their published work without permission or payment.
6. **No impediments to rights reversion.** Publishers shall provide a simple process for our authors to regain copyright in their previously published work.
7. **No curtailment of copyright exceptions.** Licenses shall not restrict, and should instead expressly protect, the rights of authors, institutions, and the public to reuse excerpts of published work consistent with legal exceptions and limitations on copyright such as fair use.
8. **No barriers to data availability.** Our authors shall have the right to make all of their data, figures, and other supporting materials from their published work publicly available.
9. **No constraints on content mining.** Publishers shall make licensed materials open, accessible, and machine-readable for text and data mining by our researchers, at no additional cost and under terms that allow retention and reuse of results.
10. **No closed metadata.** Publishers shall make bibliographic records, usage metrics, and citation data for our authors freely available, easy to parse, and machine-readable.
11. **No free labor.** Publishers shall provide our Institution with data on peer review and editorial contributions by our authors in support of journals, and such contributions shall be taken into account when determining the cost of our subscriptions or OA fees for our authors.

Otvorený softvér manažmentu časopisov



Open Journal Systems

- Open-source software manažmentu elektronických vedeckých časopisov, vytvorený v rámci Public Knowledge Project (zal. 1998 John Willinsky)
- V roku 2017 ho na Slovensku používalo 8 časopisov (v ČR 21 a napr. v Poľsku 277)
- Existuje ekvivalent OJS pre vedecké monografie (**Open Monograph System**), organizáciu konferencií a vydávaie zborníkov (**Open Conference System**) a systém na indexovanie metadát (**Open Harvester System**).
- PKP od roku 2014 spolupracuje s **CrossRefom** ako sponzorská organizácia a časopisom na OJS sprostredkuje prístup k službám CrossRefu (pre krajiny z našej príjmovej skupiny však nie zadarmo).
- Exportuje do systémov **CrossRefu** či **DOAJ**, má zabudovaný plugin **Google Analytics**, mnohojazyčnú podporu...

Výhody otvorenosti

- správna voľba pre budúcnosť vedeckej komunikácie
- viac čitateľov
- citačná výhoda
- súlad s plánom S
- možný príjem z APC
- ...

Riziká otvorenosti

- výpadok príjmu z predplatného
- možné podozrenie z pochybných praktík („predátorstva“)?

Bingo „Výhovorky proti zdieľaniu dát“

Obavy z otvorenosti vo vedeckej obci:

Budeme dostávať spam.

Ja sa o to nestarám, hoci niekto iný by mohol.

Nemáme API.

Sú príliš veľké.

Bude nám prichádzať priveľa otázok (požiadaviek).

Dáta nebudú chránené.

Dáta nemajú dostatočnú kvalitu.

Čo ak by ich využili teroristi?

Je to príliš zložité.

Možno ich budeme chcieť použiť v článku.

Ukradnú nám ich zloději.

Už existuje taký projekt...

Právnicki budú vyžadovať zvláštne licencie.

Čo ak tie dáta neskôr budeme chcieť predať?

Nie sú veľmi zaujímavé.

Ľudia ich možno nesprávne pochopia.

OpenAIRE pre vydavateľov



Podpora otvorenej vedy a H2020

- Služby pre podporu otvorenej vedy a Horizont 2020
- Vzdelávanie (workshopy, webináre)
- Nástroje na zdieľanie a manažment dát (anonymizácia, dolovanie textu a dát...)
- Repozitár Zenodo – univerzálne európske úložisko
- ...

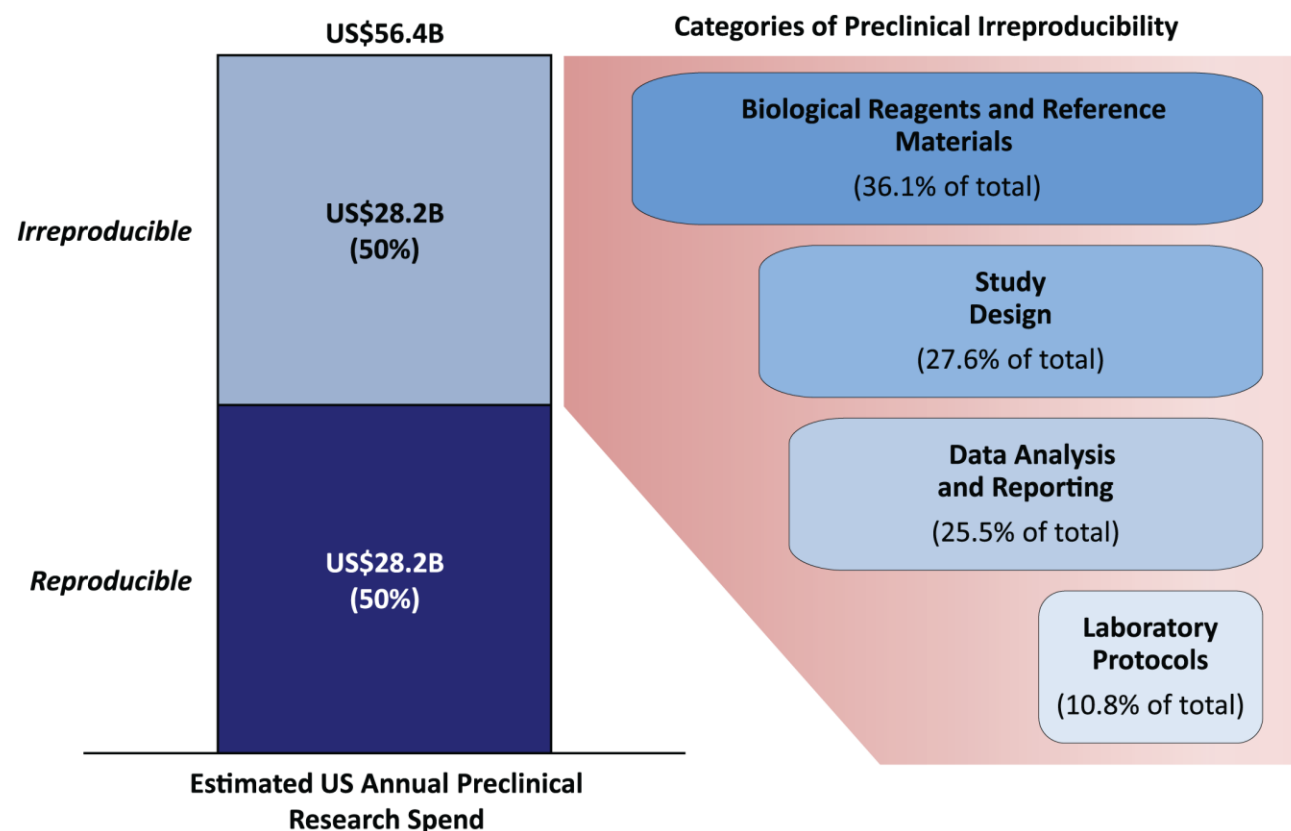
Návody:

- Ako splniť podmienky pre H2020 (publikácie, dáta...)
 - Ako vyrobiť plán manažmentu dát pre H2020
 - Ako licencovať dáta, aké formáty zvoliť, ktorý repozitár, ako používať cudzie dáta, čo s citlivými dátami...
- + **literatúra**, napr.: Wiebe & Nils (2017) Open Data Protection <https://doi.org/10.17875/gup2017-1061>

Pre otvorenú vedu a zdieľanie dát už existujú nástroje, teraz je potrebná vôľa celej komunity presadiť zdieľanie ako štandard.

Problém integrity výskumu

- Nedbalá veda (sloppy science) vedúca k nereprodukovateľnému výskumu
- Len v preklinickej medicíne sa v USA minie 28 miliárd dolárov ročne na nereprodukovateľný výskum (Freedman et al 2015)
- p-hacking, HARKing, alebo dokonca falšovanie dát ako následok tlaku na signifikantné, pozitívne výsledky
- No nemusí sa jednať len o nedbalosť, podvody alebo „ohýbanie“ výsledkov:
nereprodukovateľnosť môže spočívať napríklad aj v jedinečnosti materiálu (ku ktorému iní nemajú prístup), alebo v nie dosť presne opísanej metodike.



Problém integrity výskumu

- Nedbalá veda (sloppy science) vedúca k nereprodukovateľnému výskumu
- Len v preklinickej medicíne sa v USA minie 28 miliárd dolárov ročne na nereprodukovateľný výskum (Freedman et al 2015)
- p-hacking, HARKing, alebo dokonca falšovanie dát ako následok tlaku na významné, pozitívne výsledky

Riešenia

- Doceniť **mentoring**, odovzdávanie dobrej praxe starších výskumníkov mladším
- Šírenie a dodržiavanie **štandardov** (napr. **Equator network**)
- **Registrovanie hypotéz** (napr. na stránkach **Center for Open Science**, alebo **Aspredicted.org**)
- Podpora otvorenosti, zdieľanie dát a detailných metodík (napr. **Zenodo**, **protocols.io**...)
- Softvéry na kontrolu konzistentnosti štatistiky (pre oblasť psychológie – články vo formáte APA: napr. **GRIM** test, alebo **Statcheck**)
- **odmietať „kult významnosti“**

The screenshot shows the homepage of the Equator Network, a resource for health research reporting. The header includes the logo and tagline "Enhancing the QUALity and Transparency Of health Research", along with language options (German, Portuguese, Spanish). A navigation menu lists: Home, About us, Library, Toolkits, Courses & events, News, Blog, Librarian Network, and Contact. A green banner below the menu states: "Your one-stop-shop for writing and publishing high-impact health research" with subtext: "find reporting guidelines | improve your writing | join our courses | run your own training course | enhance your peer review | implement guidelines". The main content area is divided into two columns. The left column is titled "Library for health research reporting" and describes a searchable database of reporting guidelines. It includes four icons with text: "Search for reporting guidelines", "Not sure which reporting guideline to use?", "Reporting guidelines under development", and "Visit the library for more resources". The right column is titled "Reporting guidelines for main study types" and lists various categories with links to their respective guidelines and extensions. The categories listed are: Randomised trials, Observational studies, Systematic reviews, Study protocols, Diagnostic/prognostic studies, Case reports, Clinical practice guidelines, Qualitative research, Animal pre-clinical studies, Quality improvement studies, and Economic evaluations. The extensions listed are: CONSORT, STROBE, PRISMA, SPIRIT, STARD, CARE, AGREE, SRQR, ARRIVE, SQUIRE, and CHEERS. A small image of a person writing on a notepad is visible in the bottom right corner of the screenshot, with the text "Join our courses on reporting and research integrity" overlaid on it.

Equator network Enhancing the **QUALity** and **Transparency Of health Research**

EQUATOR resources in [German](#) | [Portuguese](#) | [Spanish](#)

[Home](#) [About us](#) [Library](#) [Toolkits](#) [Courses & events](#) [News](#) [Blog](#) [Librarian Network](#) [Contact](#)

Your one-stop-shop for writing and publishing high-impact health research
find reporting guidelines | improve your writing | join our courses | run your own training course | enhance your peer review | implement guidelines

Library for health research reporting

The Library contains a comprehensive searchable database of reporting guidelines and also links to other resources relevant to research reporting.

- Search for reporting guidelines
- Not sure which reporting guideline to use?
- Reporting guidelines under development
- Visit the library for more resources

Reporting guidelines for main study types

Randomised trials	CONSORT	Extensions
Observational studies	STROBE	Extensions
Systematic reviews	PRISMA	Extensions
Study protocols	SPIRIT	PRISMA-P
Diagnostic/prognostic studies	STARD	TRIPOD
Case reports	CARE	Extensions
Clinical practice guidelines	AGREE	RIGHT
Qualitative research	SRQR	COREQ
Animal pre-clinical studies	ARRIVE	
Quality improvement studies	SQUIRE	
Economic evaluations	CHEERS	

[See all 411 reporting guidelines](#)

Join our courses on reporting and research integrity

Plagiátorstvo

- použitie cudzieho textu ako vlastného (bez správneho citovania zdroja)
- ďalší z dôsledkov tlaku na kvantitu a uverejňovania publikácií pre metriky a nie pre potrebu odovzdať vedeckému svetu novú informáciu
- množstvo textov, ktoré neprinášajú nič nové, prispieva k informačnému šumu a neprehľadnosti vedeckej komunikácie

Riešenia

- Ako autor písať vlastnými slovami, ako pedagóg robiť osvetu
- Ako časopis **trvať na originalite rukopisov**
- použitie antiplagiátorských programov (pre anglické texty napr. **Turnitin, iThenticate, CrossCheck...** pre slovenské rukopisy sa môže použiť **Antiplag**) v rámci štandardných redakčných procedúr
- protokoly o kontrole originality interpretovať bod po bode (percento zhody môže navýšiť metodika, citovanie zákonov a pod.)
- V hodnotení vedy **znižiť tlak na kvantitu**, zamerať sa na kvalitu

10 TYPES OF PLAGIARISM ORDERED FROM MOST TO LEAST SEVERE



1. CLONE:

An act of submitting another's work, word-for-word, as one's own.



2. CTRL-C:

A written piece that contains significant portions of text from a single source without alterations.



3. FIND-REPLACE:

The act of changing key words and phrases but retaining the essential content of the source in a paper.



4. REMIX:

An act of paraphrasing from other sources and making the content fit together seamlessly.



5. RECYCLE:

The act of borrowing generously from one's own previous work without citation; To self plagiarize.



6. HYBRID:

The act of combining perfectly cited sources with copied passages—without citation—in one paper.



7. MASHUP:

A paper that represents a mix of copied material from several different sources without proper citation.



8. 404 ERROR:

A written piece that includes citations to non-existent or inaccurate information about sources



9. AGGREGATOR:

The "Aggregator" includes proper citation, but the paper contains almost no original work.

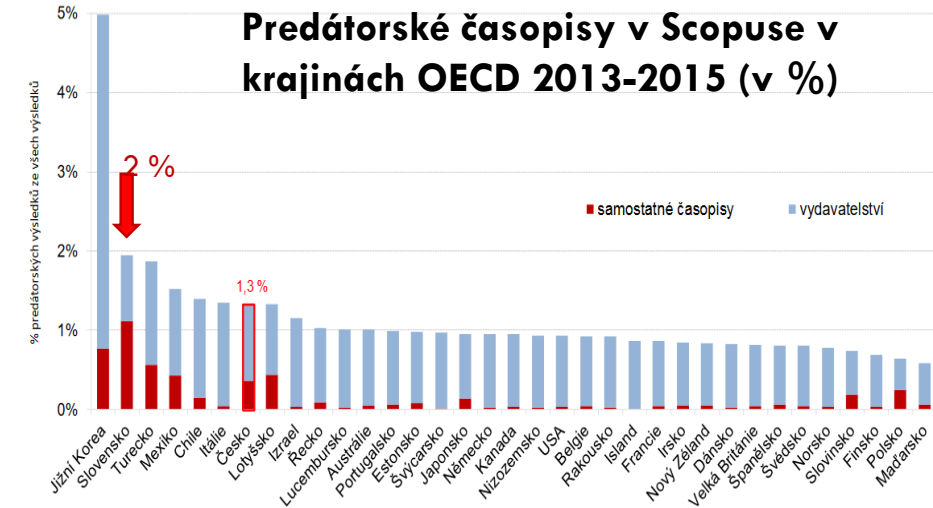


10. RE-TWEET:

This paper includes proper citation, but relies too closely on the text's original wording and/or structure.

Pochybní vydavatelia

- Zneužitie modelu časopisov s otvoreným prístupom založeného na autorských poplatkoch (**article processing charges – APC**).
- Problematiku zviditeľnil Jeffrey Beall ako „Predatory Open Access“. Dnes sa používa skôr označenie pochybný vydavateľ (questionable publisher).
- **Základným znakom nie je ani tak zlatý otvorený prístup** (v súčasnosti mnohí z pôvodného Beallovho zoznamu presedlávajú na hybridný model, prestáva byť pre nich výhodné označovať sa za Open Access – pýtajú predplatné aj rôzne formy „redakčných poplatkov“), ako **absencia poctivého recenzného konania**.
- Vyznačujú sa agresívnym priamym marketingom (**akademický spam**) a rôznymi formami **zavádzania** čitateľov a autorov (s cieľom presvedčiť ich, že ide o renomovaný alebo aspoň akceptovateľný časopis, hoci prevádzkujú akademický podvod).
- Pomocou manipulácie citácií niektoré z pochybných časopisov **prenikli aj do renomovaných databáz**.
- Vedomá spolupráca časti vedeckej obce („ľahké“ publikovanie/získanie bodov v hodnotení).



Zdroj: Scopus (stav k 27. říjnu 2016), Beallov seznamy (stav k 1. dubnu 2016), vlastní zpracování.

Slovensko má z krajín OECD druhý najvyšší podiel predátorského publikovania v databáze Scopus - hned' za Južnou Kóreou (Macháček a Shrolec 2017).

Pochybní vydavatelia

- Zneužitie modelu časopisov s otvoreným prístupom založeného na autorských poplatkoch (**article processing charges – APC**).
- **Základným znakom nie je ani tak zlatý otvorený prístup** (v súčasnosti mnohí z pôvodného Beallovho zoznamu presedlávajú na hybridný model, prestáva byť pre nich výhodné označovať sa za Open Access – pýtajú predplatné aj rôzne formy „redakčných poplatkov“), ako **absencia poctivého recenzného konania**.
- Pochybní vydavatelia sa pomocou citačných kartelov

Riešenia

- Osveta (napr. Think-Check-Submit)
- Podpora **otvoreného recenzného konania** alebo recenzovania nezávislého od časopisu (napr. systém **Peerage of Science**)
- Transparentnosť na každom kroku, ideálne v súlade s princípmi **COPE** (Committee on Publication Ethics)
- Odlíšenie sa od neseriózných vydavateľov profesionalitou, poctivým prístupom, absenciou spamovania či akéhokoľvek druhu zavádzania, členstvom v **DOAJ** (Directory of Open Access Journals), **OASPA** (Open Access Scholarly Publishers Association), participáciou na hodnotení časopisov ako **QOAM** (Quality Open Access Market)...
- Preferovanie modelu otvoreného prístupu bez APC, ak je to možné (napr. platinový OA: časopis financujú príspevky z nadácií, učených spoločností, výskumných inštitúcií...)
- Pri hodnotení vedy **uprednostňovať kvalitu pred kvantitou**.



Komisia pre publikačnú etiku



Committee on Publication Ethics (COPE)

- Nezisková organizácia s cieľom pomáhať editorom vedeckých časopisov
- Založená v roku 1997 skupinou editorov lekárskeho časopisu znepokojených vzostupom nekalých praktík vo vedeckom publikovaní
- Zásady a návody (príklad vzniku etického kódexu zvnútra profesionálnej komunity)
- Ako zaistiť transparentnosť publikačného procesu
- Ako reagovať na podozrenie z nekalých praktík zo strany autorov (napr. plagiátorstvo, krádež autorstva) či recenzentov (napr. vyžadovanie citácií recenzentovho diela)
- Kazuistiky (databáza anonymizovaných prípadov vrátane ich riešenia príslušnými redakciami)

A large, dense pile of books and papers, creating a chaotic and textured background. The books are of various sizes and colors, with some titles visible. The papers are scattered and overlapping, adding to the sense of a vast collection. The overall scene is one of a well-stocked library or a large archive.

Ďakujem za pozornosť!

Užitočné linky:

Autorský zákon: <https://www.zakonypreludi.sk/zz/2015-185>

Patentový zákon: <https://www.zakonypreludi.sk/zz/2001-435>

Licencie Creative Commons po slovensky: https://sk.creativecommons.org/?page_id=6

SHERPA/RoMEO (politiky jednotlivých časopisov ohľadom autoarchivácie – ktorú verziu článku môže autor zdieľať):

<http://sherpa.mimas.ac.uk/romeo/index.php?la=en&fIDnum=|&mode=simple>

How can I share it?: <https://www.howcanishareit.com/>

Dodatky k autorským zmluvám SPARC Addendum: <https://sparcopen.org/our-work/author-rights/brochure-html/>

Kalifornská univerzita, Deklarácia práv a zásad pre transformáciu vedeckej komunikácie:

<https://senate.universityofcalifornia.edu/files/committees/ucolasc/scholcommprinciples-20180425.pdf>

Open Journal Systems: <https://pkp.sfu.ca/ojs/>

Friedman et al. 2015 – článok o nereprodukovateľnom medicínskom výskume: <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.1002165>

Registrowanie hypotéz na stránkach Center for Open Science: <https://cos.io/prereg/>

Registrowanie hypotéz na Aspredicted.org: <https://aspredicted.org/>

Equator Network – štandardy pre mnoho druhov štúdií: <http://www.equator-network.org/>

Repozitár výskumných metód: <https://www.protocols.io/>

Repozitár EÚ na ukladanie dát z akejkoľvek vednej disciplíny, prevádzkovaný CERNom: <https://zenodo.org/>

GRIM test: http://www.prepubmed.org/grim_test/

Statcheck (webová aplikácia): <http://statcheck.io/>

OpenAIRE – návody: <https://www.openaire.eu/guides>

Komisia pre publikačnú etiku (Committee on Publication Ethics, COPE): <https://publicationethics.org/>

Peerage of Science: <https://www.peerageofscience.org/>

DOAJ: <https://doaj.org/>

Quality Open Access Market: <https://www.qoam.eu/>

MOOC kurzy (Massive Open Online Courses):

Why planning your research matters: https://www.classcentral.com/course/futurelearn-why-planning-your-research-matters-11318?utm_source=qz&utm_medium=web&utm_campaign=new_courses_october_2018

Research Integrity in Scientific Professions: https://www.classcentral.com/course/france-universite-numerique-research-integrity-in-scientific-professions-12000?utm_source=qz&utm_medium=web&utm_campaign=new_courses_october_2018

Open Science – Sharing your research with the world: https://www.classcentral.com/course/edx-open-science-sharing-your-research-with-the-world-11719?utm_source=qz&utm_medium=web&utm_campaign=new_courses_october_2018

Open Science: Sharing Your Research with the World

Delft University of Technology via edX

★★★★★ 0 Reviews 93 students interested

Share     <https://www.classcentral.com/course/edx-open-science-sharing-your-research-with-the-world-11719>

[Overview](#) [Syllabus](#) [Help Center](#) [Related Courses](#) [Reviews](#)

Overview

You can become a more visible, effective and impactful researcher by sharing your research data and publications openly. In this course, you will learn the objectives, main concepts, and benefits of Open Source principles along with practices for open data management and open data sharing.


You'll learn to establish links between publications data and methods, how to attach a persistent identifier and metadata to your results, and methods for clarifying usage rights. You will also discover ways to apply these principles to your daily research and adapt existing routines. Finally, you'll uncover potential barriers to sharing research and discuss possible solutions.

This course will help you grasp the key principles of Open Science, with answers to questions like:

- How can researchers effectively store, manage, and share research data?
- What kinds of open access publishing are most effective?
- How can researchers increase the visibility and impact of their research?
- How can the use of social media contribute to the visibility and impact of research?



 Add [Go to class →](#)

PROVIDER	edX
SUBJECT	Science
COST	Free Online Course (Audit)
SESSION	Upcoming
LANGUAGE	English
CERTIFICATE	\$50 Certificate Available
EFFORT	3-4 hours a week
START DATE	15th May, 2019 
DURATION	4 weeks long

Zdroje obrázkov:

Strana 1 a 16 (titulný a záverečný obrázok): <https://www.pexels.com/photo/pile-of-covered-books-159751/>

Strana 2, Archimedes:

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Fotothek_df_tg_0000209_Messger%C3%A4t_%5E_Ktesibios_%5E_Archimedes.jpg

Strana 2, CERN: Maximilien Brice, <https://www.symmetrymagazine.org/article/mega-collaborations-for-scientific-discovery>

Strany 3-4, schematické obrázky jednotlivých aktérov vedeckej komunikácie:

https://www.iconfinder.com/icons/2674056/emotion_essential_happy_object_ui_web_icon#size=256,

<https://www.iconfinder.com/iconsets/accounting-auditor>, <https://www.iconfinder.com/iconsets/essential-part-1>

Strana 5, motív Creative Commons Slovensko: <https://sk.creativecommons.org/>

Strana 6, Deklarácia Kalifornskej univerzity:

<https://senate.universityofcalifornia.edu/files/committees/ucolasc/scholcommprinciples-20180425.pdf>

Strana 7, Open Journal System

Strana 10, nereprodukovateľná veda, Friedman et al 2015 (<https://doi.org/10.1371/journal.pbio.1002165>):

<https://journals.plos.org/plosbiology/article?id=10.1371/journal.pbio.1002165>

Strana 11, Equator network: <http://www.equator-network.org/>

Strana 12, 10 odtieňov plagiátorstva, Turnitin: <https://www.turnitin.com/static/plagiarism-spectrum/>

Strana 13, Predátorské časopisy v Scopuse: MACHÁČEK, Vít – SRHOLEC, Martin. Pod pokličkou Beallových seznamů [online]. Praha: Národohospodářský ústav AV ČR, 2017. May 2017 [cit. 2017-10-27]. ISBN 978-80-7344-407.

Dostupné na: <https://idea.cerge->

[ei.cz/files/IDEA Studie 6 2017 Pod poklickou Beallovych seznamu/mobile/index.html](https://idea.cerge-ai.cz/files/IDEA_Studie_6_2017_Pod_poklickou_Beallovych_seznamu/mobile/index.html)