

„Megajournals“ – nová perspektivní koncepce Open Access publikování

Jaroslav Šilhánek

Vysoká škola chemicko-technologická v Praze

silhanek@vscht.cz

INFORUM 2014: 20. ročník konference o profesionálních informačních zdrojích
Praha, 27. -28. 5. 2014

Abstrakt

Koncepce zveřejňování vědeckých publikací v režimu Open Access je dnes sice již všeobecně akceptována, ale stále je hledán nejvhodnější způsob praktické ediční politiky. Mimořádný impuls přinesl vývoj koncepce nastavené v počátcích OA neziskovou organizací/vydavatelstvím Public Library of Science, která zahájila vydávání série vysoce respektovaných časopisů pod zkratkou PLoS. A jeden z nich, PLoS One, který je vydáván jako multioborový placený OA vykázal během 3–4 posledních let tak rychlý nárůst počtu vydaných článků (v r. 2013 téměř 30.000 článků), že takového nárůstu nedosáhl vůbec žádný vědecký časopis v historii. To vedlo nejenom k medializaci pod označením Mega Journals, dokonce je užívána zkratka MOAMJ = Multidisciplinary Open Access Mega Journals, ale i k mimořádnému ohlasu v celé oblasti vědeckého publikování¹. Ve skutečnosti se totiž jedná o řadu zásadních změn a inovací ve vydavatelské politice, z nichž některé byly dosud ve vědeckém světě spíše tabu. Jedná se např. o otázky recenzování, tzv. „peer-review“, kdy PLoS One má více než 5000 evidovaných recenzentů, a to neanonymních, dále otevření pro co nejširší oblasti vědeckých disciplín, co nejrychlejší cestu od rukopisu ke zveřejnění a několik dalších. Řada renomovaných vydavatelství již ohlásila zahájení vydávání vědeckých dokumentů v tomto, nebo příbuzném modelu. Účelem přednášky je detailní popis hlavních aspektů této koncepce a jejich hodnocení jak z pozitivního, tak i negativního hlediska.

Úvod

Termín „megajournals“ se začal vyskytovat v diskusích o budoucnosti vědeckého publikování v několika posledních letech, a kromě evidentního účelu přilákat pozornost k něčemu, co může mít potenciálně zajímavé komerční důsledky, je skutečně výrazem velice překvapivého nárůstu počtu vědeckých článků publikovaných v daném kalendářním roce v jednom „časopiseckém titulu“ a označení „mega“ je tak v zásadě na místě. Přitom ale už použití uvozovek v předchozí větě naznačuje, že i samotné označení vědecký časopis je uváděno s mírnými rozpaky. O co tedy ve skutečnosti jde?

Připomeňme si, jaká je zatím stále převažující podoba vědeckého časopisu. Je to seriálově vycházející publikace, dříve tištěná, dnes ve většinou paralelně v elektronické podobě, mající vedle konkrétního označení, názvu, své veřejně deklarované odborné zaměření, koncepci, kritéria, předpokládaný rozsah určený frekvencí vydávání jednotlivých čísel, nejčastěji měsíční, rozsahem čísla, což spolu dává očekávaný počet stran, čemuž odpovídají předpokládané náklady na zpracovávání zaslaných rukopisů, které musí být kompenzovány

příjmem z předplatného, dohromady tedy rozpočet. A právě mantinely dané přísunem rukopisů, tedy „suroviny“, vztahu mezi přijatými a odmítnutými rukopisy neboli dodržováním rozsahu a rozpočtu, představují dosti rigidní systém, který buď spěje k zániku, a pokud prosperuje, vede k nárůstu nákladů a vyšším nárokům na kompenzaci, tedy předplatného. A zde dochází ke konfliktu s rozpočty vědeckých institucí, protože stoupající náklady předplatného a hlavně stoupající počet časopiseckých titulů překračuje finanční možnosti instituce.

Open Access (OA)

Za této situace se před více než deseti lety (2002) objevila jako *deus ex machina* koncepce, založená především na elektronické podobě vědeckých článků a následně na myšlence úhrady nákladů na zpracovávání vědeckých rukopisů do podoby vědeckého článku předem, místo až *ex post* formou předplatného. Tato koncepce, která si získala širokou popularitu pod označením Open Access, byla od prvních memorand mnohokrát prezentována a popularizována, v neposlední řadě na těchto konferencích, např. už v roce 2005². Dominantní předností je skutečnost, že úhrada nákladů předem okamžitě otevírá přístup k plnému textu vědeckého článku. Samozřejmě to znamená naprosto zásadní obrat ve financování šíření vědeckých informací, sice velice lákavý a nepochybně užitečný, ale otázkou, která je od prvních představ a koncepcí řešena je, jak tohoto obratu dosáhnout, resp. jak přesměrovat tok peněz od předplatného na platbu předem. A nutno dodat, že první koncepce OA, ať již ze strany zavedených vydavatelů, nebo vydavatelů nových, pracovaly s úhradou za zpracování rukopisu do vědecké publikace ve výši až 3000 USD.

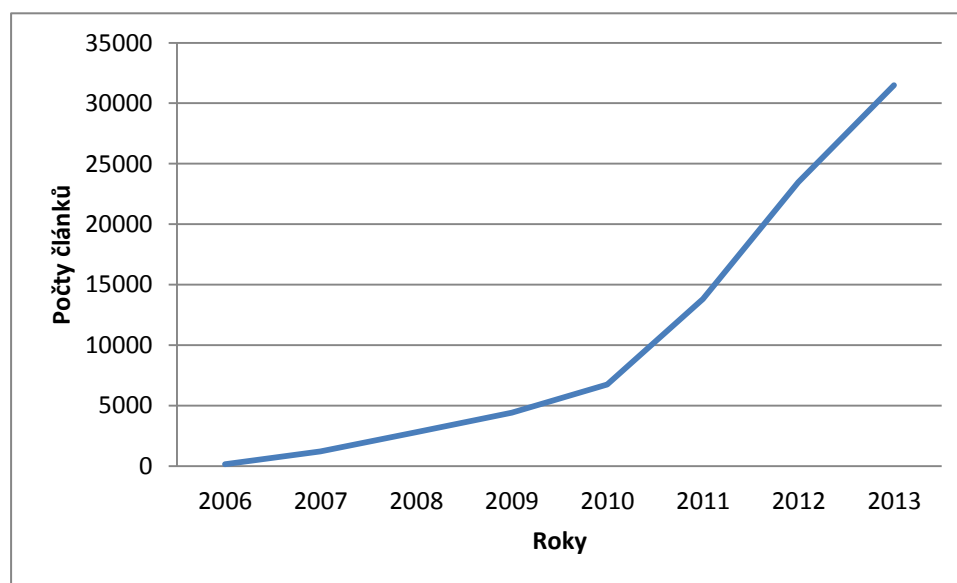
Je tedy logické, že ve hře jsou v první řadě peníze. Proto se po všeobecné shodě, že se jedná o rozumné a smysluplné řešení, objevily projekty začít vydávat nové časopisy založené výhradně na koncepci OA a žádající o podporu státních nebo i soukromých grantových agentur. Současně se prosazovala a stále prosazuje i politická podpora, projevující se snahou donutit, a případně i uzákonit povinnost autorů zpřístupnit své publikace volně co nejdříve po vyjití. Představa byla, a stále je, že úhrada nákladů na zveřejnění vědeckých výsledků je neoddelitelnou součástí vlastní vědecké práce a je tedy legitimní, aby tyto náklady byly samozřejmou součástí nákladů na celou vědeckou činnost, konkrétně tedy hrazeny z grantů. Grantové agentury by tedy měly tyto skutečnosti zohlednit ať již závazkem uhradit náklady na OA pokud příjemce grantu se rozhodne své výsledky touto formou publikovat, nebo adekvátním navýšením finančního objemu. Některé grantové agentury, včetně tak významné jakou je *Wellcome Trust*, takovou politiku skutečně zavedly, ovšem celosvětovou se tato praxe zatím nestala. Vyskytly se, a stále se vyskytují různé podpůrné programy kombinující v rámci jedné instituce standardní předplatné s větší či výraznější slevou pro publikování formou OA. Pokud se týká výše požadovaných poplatků, na jedné straně se jejich počáteční úroveň kolem 3000 USD stále drží, ale postupně dochází k diversifikaci směrem dolů, ovšem částky kolem 1000 – 1500 USD jsou stále běžné a částky nižší spíše výjimečné.

Shrme-li vývoj zavádění politiky OA publikování od prvních prohlášení do současnosti, je možné konstatovat, že tato forma se stala ve vědecké komunitě všeobecně známou a podle okolností v konkrétních případech používanou, ale převažující praxí se zatím z různých důvodů nestala. Zdá se, že koncepce tzv. „Megajournals“ má potenciál prosazování koncepce OA výrazně podpořit

Koncepce Public Library of Science (PLOS) a „Megajournals“

Public Library of Science začala jako aktivita nositele Nobelovy ceny biochemika H.Varmuse a počítačového biochemika M.Eisena, kteří se snažili donutit své kolegy nepublikovat v časopisech, které články nezpřístupní po 6 měsících od vyjití. Jelikož příliš neuspěli, založili vlastní „vydavatelství“, které bylo podpořeno grantem od *Gordon a Betty Moore Foundation* ve výši 9 mil. USD. Orientovali se především na biomedicínský výzkum a nastavili velmi vysokou laťku vědecké úrovně. Díky těmto příznivým faktorům je jim podařilo poměrně rychle dostat do podvědomí vědců několik specializovaných OA časopisů pouze v elektronické podobě, všechny pod společnou „značkou“ PLOS, konkrétně PLOS Biology, PLOS Medicine, PLOS Genetics, PLOS Computational Biology, PLOS Pathogens, PLOS Neglected Tropical Diseases a konečně PLOS ONE. Rozsah IF v roce 2012 byl od PLOS Medicine 15,24 do 4,57 pro PLOS Neglected Tropical Diseases.

Titul PLOS ONE se koncepčně odlišuje od standardu vědeckého časopisu a i od výše uvedených oborově specializovaných titulů PLOS. Byl založen v r. 2006, kdy pod tímto názvem vyšlo 138 článků, ale velmi rychle získal popularitu ve vědecké komunitě, takže už v r. 2010 se objemem článků stal největším vědeckým časopisem na světě. Tento nárůst objemu je ilustrován následujícím grafem, vycházejícím z dat uvedených u hesla PLOS ONE ve Wikipedii.



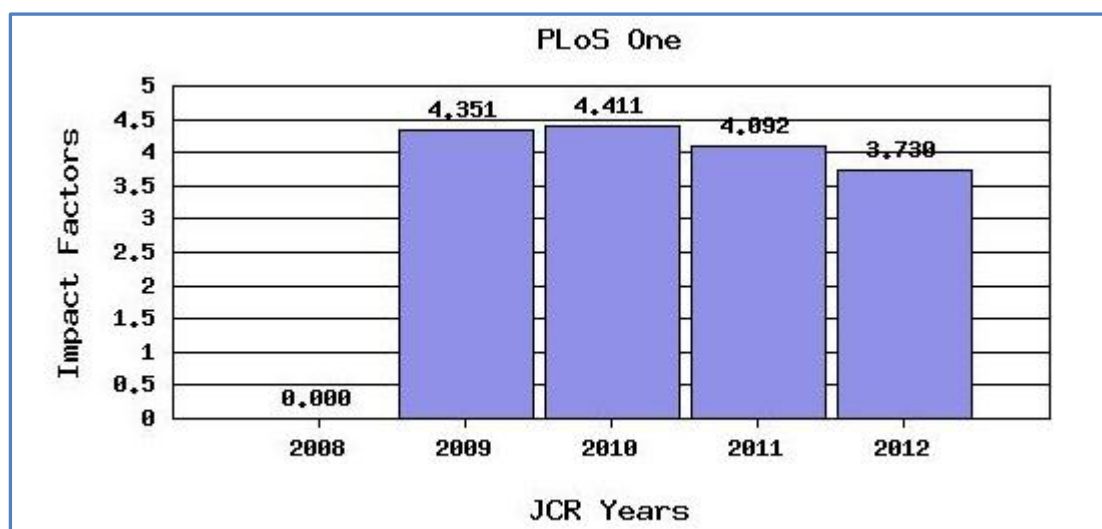
Obr. 1 Ilustrace nárůstu počtu článků publikovaných v PLOS ONE (data grafu jsou převzata z hesla PLOS ONE na Wikipedii²)

Z grafu je především zřejmé, kde se vzal termín „megajournal“, ale důležitější je otázka, kde je vysvětlení pro tak impresivní nárůst? Zdá se, že tento nárůst a tudíž velmi rychle vzrůstající popularita tohoto „časopisu“ je možné připsat řadě podstatných koncepčních zásad, využívajících jak elektronické formy článků, tak principu úhrady nákladů předem, tedy OA, a hlavně se snažících řešit některé chronické problémy vědeckého publikování. Shrňme tedy koncepci publikační politiky časopisu PLOS ONE.

- Články prošlé recenzním řízením (viz dále) jsou zveřejňovány okamžitě, časopis tedy vychází na denní bázi, což je logický důsledek elektronické formy a neexistencí verze tištěné.
- Jelikož náklady jsou kompenzovány platbou předem podle koncepce OA, není důvod ohraničovat celkový rozsah a časopis může tedy v daném časovém období zveřejnit neomezený počet publikací. (ve skutečnosti jistě představy o rozsahu a z toho vyplývajících nákladech samozřejmě musí existovat). Důsledek této koncepce je pak demonstrovaný nárůst celkového objemu.
- Další zásadní koncepce spočívá v multioborovosti, časopis nemá jednoznačně vymezenou oblast vědy, v zásadě je možné publikovat v jakémkoliv oboru, i když biomedicinský výzkum značně převažuje. Pro orientaci a jako pracovní nástroj je celá oblast vědy rozdělena na cca 10 výchozích oborů, které se dále hierarchicky dělí na podobory, takže lze najít články z molekulární biologie až po *Cross-cultural Studies*. Obě tyto koncepční zásady tak velmi zásadně otevírají publikační prostor a odstraňují více či méně omezené publikační možnosti dané daným počtem titulů v daném oboru.
- Logický důsledek neomezeného rozsahu a multioborovosti je, že zasláný rukopis nemůže být odmítnut z důvodů, že je sice kvalitní, ale neodpovídá oborovému zaměření daného časopisu, nebo sice odpovídá, ale vyjde, až na něj dojde řada. V běžné publikační praxi poměrně častý případ a důvod k nespokojenosti autorů.
- Zřejmě nejdůležitější a také nejproblematictější je další klíčová zásada, a to, že důvodem pro odmítnutí rukopisu nemůže být názor recenzenta o větší či menší důležitosti dané práce, resp. vědeckém přínosu. Pro PLOS ONE platí, že rukopis bude přijat k zařazení do časopisu, pokud dané výsledky odpovídají obecně přijatým zásadám korektní vědecké práce. Konkrétně to znamená, že rukopis musí obsahovat zřetelně a jednoznačně popsané postupy, ať již experimentální nebo logické tak, aby výsledky bylo možné reprodukovat, experimenty musí obsahovat statistické hodnocení, musí být zahrnuty slepé pokusy, vyhodnocení rovněž musí odpovídat běžným standardům a závěry korespondovat s experimentálními daty.
- Zbývá otázka, kdo tuto kontrolu a tedy schválení k přijetí rukopisu bude dělat? Producent, tedy Public Library of Science, zorganizoval velkou skupinu recenzentů, editorů, je uváděn počet dnes více než 5.000 osob, kterým je rukopis zasílán na základě jejich vědecké činnosti v oboru, který je předmětem dané práce. Jejich úkolem je právě ale především, resp. pouze kontrola splnění zásad správné, nebo korektní vědecké práce se všemi nutnými atributy a nikoliv posouzení, zda daná práce má větší či menší vědecký přínos. Principiálně je toto hodnocení ponecháno otevřené diskusi bez jakéhokoliv omezení, jejíž průběh je automatickou součástí zveřejněné práce, jejíž digitalizovaná forma je pro tento účel přizpůsobena. Jméno editora je uvedeno na zveřejněné práci.
- Poslední, nicméně zásadní informací³ jsou finanční náklady v režimu OA. Na rozdíl od oborově zaměřených časopisů skupiny PLOS (Medicine, Biology apod.), kde jsou poplatky blízké se 3.000 USD, jsou v případě PLOS ONE jednotné ve výši 1.350 USD. Částka nikoliv zanedbatelná, ale podle názoru některých vědeckých pracovníků přiměřená.
- K tomu je nutné jen dodat běžné požadavky, jako např. musí se jednat o původní výsledky, které zatím nebyly nikde zveřejněny, rukopis musí mít odpovídající technickou a grafickou podobu, především co se týká prezentace dat, grafů, tabulek a ilustrací a být napsán dobrou angličtinou (originální zásady požadují „standard English“). Samozřejmostí je etická stránka vědecké práce a prezentace výsledků.

Další vývoj

Impresivní nárůst publikací, který v pravém slova smyslu nemá v celé historii vědeckého publikování obdobu (viz Obr. 1), a tedy přísun rukopisů, je nepochybně důkazem, že koncepční kroky byly přijaty v zásadě kladně. Zajímavé je nepochybně hodnocení časopisu formou Impact faktoru (viz Obr. 2). Je zřejmé, že časopis už při prvním hodnocení získal velmi slušné hodnoty, které se v zásadě drží, zda mírný pokles za léta 2011 a 2012 je signifikantní se teprve ukáže. V každém případě časopis má velmi slušné renomé a za uvedení odkazu v seznamu publikací např. jako součást grantové žádosti se žádný vědec nemusí stydět.



Obr. 2 Vývoj IF pro časopis PLOS ONE od r. 2009
(převzato ze Science Citation Index, duben 2014)

Dalším kritickým aspektem je rychlost, s jakou je rukopis schválen pro zveřejnění. V zásadě by tato doba měla být velmi krátká, především proto, že odpadají často zdoluhavá jednání s autorem (autory) v souvislosti se recenzním řízením v těch aspektech, které publikační zásady PLOS ONE eliminovaly. V situaci, kdy autor potřebuje vykázat své výsledky ať pro průběžné zprávy o řešení grantu, nebo pro zprávy závěrečné, je otázka za jakou dobu bude moci odkázat na publikované výsledky mimořádně důležitá. V tomto ohledu se objevují stížnosti, že oproti počátečnímu období se v současné době doba od zaslání rukopisu do zveřejnění práce spíše prodlužuje.

Jak vyplývá z publikačních zásad, měl by tento časopis, resp. i další časopisy akceptující obdobnou publikační politiku, otevřít prostor pro zveřejňování negativních výsledků, což je něco, po čem vědecká veřejnost dávno volá, ale zatím se nikomu nepodařilo takovou praxi realizovat. Zůstává ovšem otázkou, zda se to podaří v případě PLOS ONE, tato možnost tady sice je, ale vědci musí mít zájem ji využít. Je možné realisticky argumentovat, že zveřejňování informací, jak některé myšlenky, vědecké koncepce nebo praktické pokusy vedly k negativním výsledkům, nebo se jinak ukázaly jako vedoucí do slepých uliček, nemají pro rozvoj vědy větší význam, než informace veskrze pozitivní.

Není překvapující, že je to právě otázka recenzní politiky, která je jak revoluční, tak i kontroverzní a nezbývá jen dále sledovat vývoj jak časopisu PLOS ONE, tak i dalších, které přijaly podobnou recenzní politiku. Právě zásady recenzní politiky aplikované v časopise PLOS ONE jsou evidentně tak zajímavé a pro ostatní producenty vědeckých časopisů lákavé, že už řada vydavatelů, včetně těch největších s dlouhou tradicí a všeobecným respektem, už zahájila nebo ohlásila, že v nejbližší době zahájí vydávání OA časopisů s podobnou publikační politikou, jako PLOS ONE. Konkrétně se jedná např. o AIP Advances, BMJ Open, Biology Open, Springer Plus a řada dalších. Nedávno publikovaná zpráva⁴ jich uvádí cca 28. Stojí ale za zmínku, že z řady publikačních inovací časopisu PLOS ONE, je přebírána především recenzní politika, tedy soustředění se především nebo výhradně na technickou, vědecky korektní stránku posuzování rukopisů s více či méně otevřeným konstatováním, že pro přijetí rukopisů k publikaci nehrají roli aspekty vědeckého přínosu nebo souladu s určitou koncepcí daného časopisu. Následující tabulka ilustruje na několika příkladech převzatých z pokynů pro autory tuto koncepci.

Tab. 1 Ilustrace formulací recenzních zásad z nových časopisů inspirovaných vydavatelskou politikou PLOS ONE.

peer review process focuses on whether the manuscript is technically correct and original. Concepts of 'timeliness', 'significance', or 'importance' are evaluated by the community post-publication through the implementation of online commenting and ranking tools.
We ask reviewers to help us to ensure that any studies published in <i>BMJ Open</i> were conducted properly, are scientifically credible, reported according to the appropriate guidelines (e.g. CONSORT for clinical trials) and ethical. We do not ask reviewers to judge importance or breadth of appeal.
Editors and Reviewers are asked to confirm that the experimental work is properly conducted and that the conclusions are adequately supported by the data. We do not require any assessment of the potential impact of a paper.
Rigorous peer review. All submissions will be peer reviewed, and our reviewers are asked to focus their attention to data presented in the article. Note that we will not reject a manuscript because it is out of scope or for its perceived importance, novelty or ability to attract citations: we will publish any study that is scientifically sound.

Není pochyby o tom, že takto formulované zásady recenzního řízení řada autorů uvítá, protože mají často negativní zkušenosti s odmítnutím rukopisů na základě názoru recenzenta, že jejich práce je sice zajímavá, ale nepřináší nic nového. Na druhé straně se ale jedná o zásady značně vágní umožňující rovněž subjektivní posuzování toho, co je „scientifically sound“. V tomto ohledu je nutné vyčkat na další vývoj a skutečnou praxi. Zatím zveřejněné studie spíše sumarizují zatímní zkušenosti a názory některých autorů než závěry, na jejichž základy by bylo možné usuzovat na další vývoj⁶.

Znamená koncepce „Megajournals“ a politika PLOS ONE definitivní přijetí OA?

Především bude zajímavé, zda termín „megajournals“ vejde do běžného slovníku vědeckého publikování jako *terminus technicus*, protože vyjma vlastního PLOS ONE se asi ve většině dalších takových aktivit o „mega“ rozsah jednat nebude. Jak je zmíněno v předchozí kapitole, nové časopisy inspirované ediční praxí PLOS ONE spíše zdůrazňují vstřícnější recenzní politiku než „mega“ počty článků. To je ale otázka skutečně jen terminologická.

Podstatně důležitější je nezapomínat na skutečnost, že přes již zdůrazňovaný impresivní nástup PLOS ONE a pravděpodobně i dalších, v celé oblasti vědeckého publikování stále značně převažuje standardní forma vědeckého časopisu, jak je charakterizována na počátku tohoto referátu. A producenti těchto standardních časopisů, i když dnes se s nimi setkáváme v jejich digitální formě, jsou si také vědomi existujících problémů a kritiky ze strany autorů a přirozeně se snaží je odstraňovat a inovovat. Není úkolem tohoto referátu věnovat se detailněji vývoji v oblasti klasického vědeckého publikování, ale pro doplnění a srovnání pro ilustraci se pokusíme ilustrovat vývoj alespoň na jednom příkladu.

Na Zjazdu chemických společností v r. 2013 ve Vysokých Tatrách⁵ měla plenární přednášku paní Dr. E. Wille, viceprezidentka a výkonná ředitelka sekce Global Chemistry nakladatelství Wiley-VCH, která ve své přednášce poodhalila některé aspekty funkce redakce jednoho z velmi prestižních časopisů tohoto vydavatelství, *Angewandte Chemie*, který vychází již od r. 1887 a má IF 13,7. Nejzajímavější byla informace, že samotná redakce tohoto časopisu zaměstnává 22 PhD chemiků vedle dalších 8 technických pracovníků, a že v současné době odmítá cca 76% všech zaslaných rukopisů. Důležitá je přitom okolnost, že minimálně 1/3 až 1/2 odmítnutých rukopisů jde na vrub právě editorů samotné redakce a nikoliv externích recenzentů. Tato praxe nepochybně přispívá k udržení nastavené celkové úrovně a urychluje celý proces zpracování rukopisu do podoby vědecké publikace. Svým způsobem je to zcela opačná strategie, než politika PLOS ONE a následovníků, ale v zásadě směřující ke stejnému cíli, čímž je rychlé zveřejňování výsledků vědecké práce při dodržování kvality a včetně morálních standardů vědecké práce. Autoři, kteří zašlou rukopis do tohoto časopisu, mají relativně menší pravděpodobnost, že jejich rukopis bude přijat k publikování, ale v kladném případě získají vysoký kredit materializovaný např. IF, přičemž nebudou žádání o žádný poplatek.

Jak jsou personálně obsazené redakce obdobných prestižních časopisů v případě ostatních vydavatelů, není snadné zjistit, ale zásadní koncepce nebude příliš odlišná. V každém případě to naznačuje obecné problémy v otázkách recenzních řízení, které vždy bude vzbuzovat negativní reakce u odmítnutých autorů a vždy bude více či méně subjektivní. Proto není v tomto ohledu ohlas recenzní politiky PLOS ONE překvapující. Na druhé straně finanční otázky spojené s praxí OA nejsou v žádném případě zanedbatelné a dilema, zda uhradit licenční poplatky na OA versus žádné náklady na standardní ediční proces, bude hrát ještě dlouho důležitou roli.

Literatura:

1. <http://www.slideshare.net/PBinfield/ssp-presentation4>, další informace lze získat prostřednictvím vyhledávačů na řadě portálů.
2. Šilhánek, Jaroslav: Sborník Konference Inforum 2012.
3. http://en.wikipedia.org/wiki/PLOS_ONE
4. Binfield, P.: CC Creative Commons, Oct. 23, 2013.
5. ChemZi, Slovenský časopis o chémii, 9 (1), 68 (2013).
6. Solomon, David J.: PeerJ, 2, e365, 2014, DOI:10.7717/peerj.365.