

Ана Ивковић
Институт за онкологију и радиологију Србије – Библиотека
Београд
analauda@gmail.com

УДК 001.83:004.773

Блогинг у служби науке

Научни блогови pro et contra

Сажетак

У овом раду ауторка је представила значај развитка информационих технологија и његов утицај на ширење науке. Потреба да нова достигнућа буду приказана јавно, без рестрикција издавача, довела је до појаве науке на блогу. Велики број академских радника свој прилог науци остварује управо израдом блогова. Из читаве блогосфере, научни блогинг се издваја као најдрагоценији, јер на тај начин она постаје слободна, отворена и јавна. Повезивање путем блогова међу научницима је данас лако и брзо. У академским круговима велики је број блогера који нас упознају са радом експерата из исте или сличне области, позивајући се често у својим критичким освртима на блогове других. Потреба за комуникацијом међу истраживачима доводи и до коришћења друштвених мрежа, а удруживањем њихових блогова у једну породицу стварају се мреже научних блогова које предстаљају велику онлајн ризницу.

Кључне речи:

научни блогинг, наука, отворени приступ, публикавање онлајн

Развој Интернета и информационих технологија, као и развитак Веба довели су до бржег развоја науке, што је научним радницима омогућило да слободно приступају литератури и научним информацијама из разних области, као и да своје радове објављују онлајн.

Блог је Веб алат који је настао од две речи веб+логинг и има значење *Веб дневник*. Настао је као део или „подврста“ Веб сајта, као белешке уређивача, администратора, који је на блогу износио своја свакодневна запажања. У даљој еволуцији, развили су се блогови као индивидуалне целине и личили су на дневнике. Средином прве деценије XXI века, ницали су блогови познатих естрадних личности, певача, глумаца, модних креатора, новинара. Разна политичка превирања довела су до појаве блогова политичке садржине.

Нова открића у науци подстакла су настајање научних блогова који постају погодно место за ширење научних информација. Научни блогови се разликују од електронских часописа по форми. Садржај блогова је разноврстан. Поред најновијих научних истраживања, обухвата критички осврт на најновија дешавања у свету науке, реаговања других научника, као и одјеке јавности на нове појаве, методе, објављене књиге и научне радове. Научни блогови су у сфери великог интересовања библиотекара, а у специјалним библиотекама представљају праву онлајн ризницу.

Публиковање онлајн и настанак научних блогова

Жеља научника да резултати њихових дуготрајних истраживања буду обелодањени, подсећа нас на настанак првог научног часописа у XVII веку, који је сачиња-

вао преписку неколицине научника, обједињену у форми књиге. Тако објављена научна преписка постала је видљива, а наука је изашла из оквира елитизма. Година 1665. значајна је због појаве два најстарија научна часописа *Philosophical Transactions of the Royal Society* и *Journal des sçavans* у којима су била описана најзначајнија открића XVII века.¹ Појавом научних часописа дошло је до убрзања протока научних информација, али је он ипак остао условљен периодичним појављивањем часописа: нови текстови морали су да чекају нови број или нови волумен.²

У смислу убрзања комуникације, следеће што је наука добила је електронски часопис, доступан путем Интернета, претплатом. За праћење науке, одлазак у библиотеке није више неопходан, довољно је претплатити се на часописе из одређене области. Конкуренција међу издавачким кућама довела је до тога да су претплате на поједине часописе достигле веома високу цену, те је нова електронска ера отишла још даље и открила нови феномен – науку на блогу. На овај начин, аутор има аутономно право да подели информацију са другима без рестрикције издавача, следећи принцип: *Ако су резултати моји, не значи да је наука моја*.

Тек тада, чувена максима *shearing and learning* (поделити и учити) добија свој прави значај. Објављивање нових достигнућа у науци „сада и овде“, у властитом уредништву и издању на блогу, умногоме је олакшало рад академској и научној популацији. То је подразуме-

¹ *Wikipedia*, http://en.wikipedia.org/wiki/Philosophical_Transactions_of_the_Royal_Society (преузето 15. 9. 2010).

² "Lecture 12: The Scientific Revolution, 1642-1730", *The History Guide*, (2010), <http://www.historyguide.org/earlymod/lecture12c.html> (преузето септембра 2010).

вало не губити драгоцено време у чекању на одговор уредника, а уједно и смањити трошкове око објављивања радова.

Први научни блог настао је 2001. године у облику *буклога* (*booklog*). Аутор је био Чад Орзел³ који је на блогу-буклогу давао приказе и коментаре објављених научних књига. Већ 2002. године покреће блог *Uncertain Principles* и почиње са низањем постова из области физике.⁴ Временом се појављују и други блогови на којима експерти почињу сами да објављују своје резултате и износе мишљења о разним проблемима из свог научног домена.

Како се креира блог?

Многи научници су, указујући на неопходност креирања блога, давали упутства како се покреће научни блог. Један од најпрогресивнијих блогера у свету научне блогосфере је млади генетичар Берталан Меско (*Bertalan Mesko*), познат као Берси. Аутор је више Веб сајтова и блогова из области медицине. Једну од страница Веб сајта Вебицина⁵, посвећује електронским курсевима, *Е-курсевима*, где даје упутства будућим блогерима како да покрену блог корак по корак. Већ 2008. године, Лорел ван Фосен објављује књигу *Тајне блоинга*⁶ У књизи су изнете смернице за креирање блога. Ван Фосен је писао бројних књига о Интернет технологијама, а смернице се могу наћи и на њеном блогу⁷.

За израду блога важно је:

- да дефинишемо страницу,
- да се представимо јавности,
- да поставимо јасно циљ који желимо да постигнемо блоггом,
- да осмислимо план блога,
- јасно одредимо намену блога,
- да се добро одредимо као аутор блога, изградимо блогерску личност стилем, како би читаоци знали ко се крије иза редова текста, шта да очекују од аутора блога,
- да се увек користе кључне речи како би се лакше пронашао текст,
- да се охрабре читаоци да учествују и постављају коментаре,
- да се повеже блог са друштвеним мрежама,
- омогућити рангирање допадљивости блога,
- савладати умеће постављања подкаста и видео клипова,
- знати како администрирати и одржавати блог.

Сама технологија израде блога, његово једноставно креирање и редовно ажурирање омогућавају брзину низања нових постова хронолошким редом. Његов *.doc* формат је много једноставнији и од *.html* формата. На некој од маргина блога налази се и архива постова, која омогућава увид у садржај. Од аутора и уређивача блога, тренутних дешавања, зависи и учесталост појављивања постова. Блогови се ажурирају или свакодневно, или два до три пута недељно, неки и на недељу дана. Уколико има више аутора блога, очекује се и брже постављање постова. Стил научног блога умногоме се разликује од стила писања научног часописа, најчешће се пише у првом лицу јединине. Веома често, на маргинама блога текст може бити пропраћен неким личним доживљајем, причом из живота која се не тиче науке. Саставни део блога су и аудио записи (подкаст) и видео записи, а могу се наћи и читаве архиве подкаста.

Како научни блогови третирају питања из разних научних области, многе научне и академске раднике мучи питање има ли рецензије на научним блогovima? То нарочито брине оне научне раднике који вредновање својих радова везују искључиво за фактор утицаја часописа (IF) и цитатну базу *Web of Science*, као и предрасудом да све што је на Интернету не може бити вредновано.

Рецензија и етика

Расправу око оваквог подозривог става академских кругова у погледу постојања научног блога покренула је, 2007. године, Џенет Д. Стемвел⁸ аутор блога *Adventure in Ethics and Science*, поставивши питање да ли је блогинг можда губљење времена.⁹ Одговор је дао Стив Гимбел, филозоф, такође на свом блогу, сматрајући блогинг дужношћу сваког научника како би своју научну област промовисао младим генерацијама, студентима, будућим научницима.¹⁰

Интересовање за креирање блогова је у порасту, као и интересовање за блогове других аутора који се баве истом или сличном научном дисциплином. Као блогери, научници се упознају и контактирају преко својих блогова пратећи рад једни других, размењујући своја научна искуства и мишљења.¹¹ Њихов критички осврт, коментари, као и живе дискусије, представљају једну форму научне рецензије. Постови са таквим текстовима називају се *peer review*.¹² Ова врста рецензије је једноставна, а текстови овако обједињени представљају научну

³ Chad Orzel, "Who's the oldest science blogger", *Uncertain Principles* (August, 2010), http://scienceblogs.com/principles/2010/08/whos_the_oldest_science_blogge.php (преузето августа 2010).

⁴ Chad Orzel, "Begin at the Beginning", *Uncertain Principles Physics, Politics, Pop Culture* (June 22, 2002), http://www.steelypips.org/principles/2002_06_16_principlearchive.php (преузето августа 2010).

⁵ Berci Mesko, "How to create and manage a medical blog?", *Webicina*, (2009), <http://www.webicina.com/how-to-create-and-manage-a-medical-blog/inside-the-medical-blogsphere/> (преузето јуна 2010).

⁶ Lorelle Van Fossen, *Bloggging Tips. What Bloggers won't tell you about blogging* (2008), <http://lorelle.wordpress.com/2008/05/24/a-clear-blog-purpose-will-make-or-break-your-blog/> (преузето августа 2010)

⁷ Lorelle Van Fossen, *Lorelle on Wordpress* (2008), <http://lorelle.wordpress.com/2008/05/24/a-clear-blog-purpose-will-make-or-break-your-blog/> (преузето августа 2010).

⁸ Janet D. Stemwedel, "Question in the air", *Adventure in Ethics and Science* 21 (January 2007), http://scienceblogs.com/ethicsandscience/2007/01/sbc_2007_questions_in_the_air.php (преузето августа 2010).

⁹ Janet D. Stemwedel, "Keeping score in academe: blogging as professional activity (or not)", *Adventure in Ethics and Science* 3 (February, 2010), http://scienceblogs.com/ethicsandscience/2007/02/keeping_score_in_academe_blogg.php (преузето августа 2010).

¹⁰ Steve Gimbel, "Giving Back: What is our moral obligation", *Philosophers' Playground* (23 February 2007), <http://philosophersplayground.blogspot.com/2007/01/giving-back-what-is-our-moral.html> (преузето августа 2010).

¹¹ JCOM, *Journal of Science Communication. Science blogs and public engagement with science: practice challenge, and opportunities*, <http://jcom.sissa.it/archive/09/01/Jcom0901%282010%29A02> (преузето септембра 2010).

¹² Janet D. Stemwedel, "What's the point of peer review?", *Adventure in Ethics and Science* (17, March 2010), http://scienceblogs.com/ethicsandscience/2010/03/whats_the_point_of_peer_review.php (преузето августа 2010).

целину. Дејвид Каплан, један од критичара и рецензента, који је и сам пре много година имао непријатна искуства с рецензентима у научном часопису, упућује на онлајн публикавање научних текстова и поставља питања о етичким ставовима рецензента у часописима у папирном облику. Који су разлози унапред заузетог "the cutthroat attitude" (става да се мора одсећи неком глава), рецензента рукописа? Обичај да „сасеку“ аутора и одбију рад без неког разумног објашњења, уместо да помогну саветима аутору да побољша квалитет текста, постао је свакодневна појава, посебно ако је рукопис доспео у уредништво високорангираног часописа. Разлози за овакво реаговање могу бити разноврсни, али су често лични. Дешава се да истраживање научника који је приложио свој рад, понекад може да угрози лични став, па чак и каријеру рецензента. Неким рецензентима био је довољан разлог да виде велики број радова послатих у уредништво високорангираног часописа да ови заврше у корпи за смеће непрочитани. Оваква критика упућена немарности рецензента објављена је у онлајн часопису *The Scientist*¹³ и изазвала је бурну реакцију блогера који су тај текст, уз пропратни коментар, постављали на своје блогове. Покренула се и лавина коментара. Оваквим реакцијама и успостављањем контаката међу научницима-истомишљеницима, блог је дозволио да наука оживи.¹⁴

Ако научни радник жели да објави на блогу неку новину, оригиналан рад или синтезу, не значи да његов рад неће бити изложен некој врсти рецензирања. Научни блогери су највећи критичари: научници који дају своје коментаре, често се надовезују својим критичким ставом, некад и потпуно супротним, те је аутор научног текста изложен подједнако похвалама и нападима.

С обзиром на то да Веб пружа могућност праћења радова истраживача из истих и сличних области науке, временом су ницали блогови и постајали платформа која би ширила информације са линковима Веб сајта, блог-постова са сличном тематиком – *related articles*. Све те информације могу да се сакупе на једном месту и да се направи лични онлајн часопис, и то бесплатно! То је разлог за појаву још једног занимљивог рада у електронском часопису *The Scientist* „Публиковати или објавити пост“.¹⁵

Блогинг каријеризам и криминал

Често се може чути став да је креирање блогова само пропаганда аутора или елемент каријеризма. Да ли



Quackometer – трагач за преварама у науци

је слобода публикавања као промоција науке везана и за самопромоцију? Код блогова постоји опција рангирања њихове популарности. Ако је блог много пута посећен, онда је и популаран. А популарност игра велику улогу у остваривању каријере.

С друге стране, зар нису многи научници изградиле каријеру објављујући исти или сличан чланак у више различитих часописа у папирној форми? Објављивање лажних података, истраживања, „фингираних“, измишљених резултата, није ретка појава. Овакве и сличне преваре присутне су у свим гранама науке. Налазимо их како у традиционалним часописима у папирној форми, тако и у електронском облику. Нажалост, преваре у науци заузимају значајно место у биомедицинским наукама, те се таква необична или „сензационална“ открића могу наћи и на сајтовима и блоговима неких „научника“ којима је важно да изграде каријеру не бирајући средства и не базирајући се на последице.

Од ових извора су чешћи и опаснији они који приказују нове методе лечења са потпуним излечењем или негирањем традиционалне дијагностике. Пример таквог шарлатанства је и блог *NaturalNews* где на првој страни можемо прочитати да *канцер није болест већ начин преживљавања!*¹⁶

Постојање ових блогова и сајтова и нереаговање јавности на њихов штетни утицај је нехумано, јер доводи у велику опасност све оне који су склони да им поверују. Постоје, ипак, и они који на основу свог знања препознају шарлатанство и постају „трагачи за преварама у науци“ – *quackery searchers*, који проверавају веродостојност текстова на Интернету, о чему обавештавају јавност на својим блоговима.

Аутор вебсајта *QuackWatch*¹⁷ је један од ловаца на лажне лекаре и њихове блогове. Уколико се на Интернету појави научни рад иоле сумњиве садржине, врло брзо доспе као озлоглашен на овај quack blog, а повратка међу „одабране, овенчане науком“ нема. Студент биологије Мајкл Хокинс на свом блогу *For the Sake of Science*¹⁸, у име науке и поштења, жестоко је напао преваранте, квазинаучнике, док је аутор блога *Quackometer*, изневши у јавност опасност, успео да спречи енглеског принца Чарлса да поклони донацију једној лажној фон-

¹³ Jef Akst, "I hate your paper", *The Scientist* 36 (1. 8. 2010), http://www.the-scientist.com/templates/trackable/display/article1.jsp?a_day=1&index=1&year=2010&page=36&month=8&o_url=2010/8/1/36/1 (преузето септембра 2010).

¹⁴ David Gorski, "Does peer review need fixing?", *Science based Medicine*. 23.8. 2010, <http://www.sciencebasedmedicine.org/?p=6523> (преузето септембра 2010).

¹⁵ Jef Akst, "Publish or post", *The Scientist* (9. 8. 2010), <http://www.the-scientist.com/blog/display/57613/> (преузето септембра 2010).

¹⁶ Andreas Moritz "Cancer is not a Disease – It's a Survival Mechanism (Book Excerpt)", *Natural News* <http://naturalnews.com/022578.html> (преузето септембра 2010).

¹⁷ *QuackWatch*, <http://www.quackwatch.org/index.html> (преузето септембра 2010).

¹⁸ Micheal Hawkins, "AndreasMoritz is a stupid, dangerous man", *For the Sake of Science*, <http://forthesakeofscience.wordpress.com/2009/05/24/andreas-moritz-is-a-stupid-dangerous-man/> (преузето септембра 2010).

дацији. Десет дана касније, објављено је да је фондација угашена, а њени чланови похапшени.¹⁹

Наука + реклама=конфликт интереса

На научним блоговима рекламе се могу видети веома ретко, углавном се поставе ради отплате трошкова сервера, али не и рекламе које доносе профит уређивачу научног блога. Комерцијална сврха научног блога убила би саму његову сврху. Блог би требало да служи науци и њеном развоју у потпуности, а не да доноси профит.

Тако се на *Scienceblog.com*, у породицу научних блогера умешала једна од најјачих комерцијалних компанија – PEPSI, ради спонзорисања научних блогова. Десило се да је компанија PEPSI за своју рекламу



Блог Боре Живковића

добила централно место на *Scienceblog.com*. Тај потез нико од научних блогера није сматрао ни корисним, нити потребним. Оценили су то као конфликт интереса и један по један блогер напустио је ову научну институцију. Један од њих је и наш Бора Живковић, познат као Coturnix, који је на *Scienceblog.com* имао свој блог *A Blog Around the Clock*. Сада се његов блог може наћи на новој адреси <http://blog.coturnix.org/>.²⁰ Принципијелност ових људи је за дивљење. Још једна особина краси људе од науке, а то је упорност. Ничу нове породице научних блогова. О најновијој мрежи научних блогера *Wired Science Blogs* сазнајемо са поста на блогу Б. Живковића.²¹

Микроблогинг = Друштвене мреже

Када се упознају на блоговима разменом мишљења, научни блогери се повезују и путем друштвених мрежа које им омогућавају бржу комуникацију. Иако је до пре извесног времена тако нешто било скоро немогуће, данас нам праћење науке омогућавају друштвене мреже, јер је уштеда времена у науци највреднија. Данас је већ уобичајена појава да се целокупне конференције преносе путем друштвених мрежа Твитера, Фејсбука, Гугл Вејва и других – што представља информисање у

реалном времену. Информације које се поставе на Интернет, кроз друштвене мреже су линкови – водичи до нових сајтова, блогова, нових открића, протокола или блогова колега.

Брзина праћења новина у науци поставља задатке и пред специјалне библиотекарке који раде у научним библиотекама. Неопходно је бити у току са свим дешавањима у науци. Ширење информација путем друштвених или научних мрежа линкованим приказима назива се микроблогинг.

Конференције научних блогера – ScienceOnline

Како друштвене мреже омогућавају врло брзу комуникацију, заједница научних блогера увећава се из дана у дан. Стога су научници блогери дошли на идеју да организују и конференцију о онлајн науци – *ScienceOnline*.²² Покретачи ове конференције су Бора Живковић, Антон Зуикер (Anton Zuiker), и Дејв Мунгер (Dave Munger). Прва конференција *ScienceOnline* одржана је 2007. године у Чепел Хилу (Chappel Hill, North Carolina, USA). Сваке године на *ScienceOnline*²³ конференцији окупљају се блогери из читавог света, са све интересантнијим предавањима и новим темама које се непрекидно умножавају. За ову конференцију кажу да је највећи, наједукативнији и најзабавнији догађај у години. Можемо се похвалити да су и наше колеге, као што су Ведран Вучић, Даница Радовановић и истраживач Јелка Црнобрња Исаиловић, биле учесници ове конференције. Поред конференције у Чепел Хилу, сваког септембра одржава се и *ScienceOnline London* у Великој Британији, а *Science Blogging Conference* сваког августа или септембра мења град свог домаћина. Надамо се да ће једног дана и Београд бити домаћин једној оваквој конференцији.

Научни блогинг и слободно друштво

Научни блогинг представља начин како да једно друштво постане слободно, а да се свет науке ослободи затворености. Потребу да научници изнесу своје ставове без ограничења и јавно помогао је технолошки развитак, а слободан научни дискурс постао је сасвим уобичајена појава. Та слобода у изношењу научних ставова основ је слободног друштва.

Библиотекари у научним установама постају и сами блогери, информисујући истраживаче о новим информационим алатима неопходним при трагању за дигиталним научним информацијама. Тако су библиотекарке дошли у позицију да мењају своју традиционалну улогу. Поред тога што су информатори, едукатори, као Веб истраживачи постају и блоготекари!

¹⁹ Quackometer, <http://www.quackometer.net/blog/> (преузето септембра 2010).

²⁰ Бора Живковић познат је и као Coturnix <http://blog.coturnix.org>

²¹ Bora Živković, "Introducing Wired Science Blog Network", *Coturnix*, (14. 9. 2010), <http://blog.coturnix.org/2010/09/14/introducing-wired-science-blog-network/> (преузето септембра 2010).

²² "USA: 'Science blogging Goes Global, Gains respect'". *Global Voice* (14. 9. 2010), <http://globalvoicesonline.org/2010/09/14/usa-science-blogging-goes-global-gains-respect/> (преузето септембра 2010).

²³ *ScienceOnline*, <http://www.scienceonline2010.com/index.php/wiki/> (преузето септембра 2010).

Blogging in the Service of Science: Pro and contra of scientific blogs

Abstract

In this paper, the author has presented the importance of growth and development of information technologies and their impact on the science dissemination. All efforts of scientific community to make science open to public without publishers' restriction resulted in appearance of science blogs. Science blogging is growing every day as many scientists realized that their contribution to science could be in creating science blog. In their blogs, authors have exclusive rights to write about science, to communicate faster and easier with other experts and to spread scientific thoughts, ideas and theories. From the whole blogosphere, science blogging is the most valuable, open science lead to open society. On science blogs we can see many related articles that refer to other blogs. Communication between scientific bloggers correlated with social networks usage. Science community is a special guild, creates a network of scientific bloggers, in a manner of comprehensive aggregators of science blogs across the globe. In that way science blogs represent a huge online treasure.

Key words:

science blogging, science, open access, on-line publishing

ЛИТЕРАТУРА

1. Akst, Jef. "I hate your paper". *The Scientist*. http://www.the-scientist.com/templates/trackable/display/article1.jsp?a_day=1&index=1&year=2010&page=36&month=8&o_url=2010/8/1/36/1 (преузето септембра 2010).
2. Akst, Jef. "Publish or post". *The Scientist*. <http://www.the-scientist.com/blog/display/57613/> (преузето септембра 2010).
3. Gimbel, Steven. "Giving Back: What is Our Moral Obligation?". *Philosophers' Playground*. <http://philosophersplayground.blogspot.com/2007/01/giving-back-what-is-our-moral.html> (преузето августа 2010).
4. Gorski, David. "Does peer review need fixing?". *Science based Medicine*. <http://www.sciencebasedmedicine.org/?p=6523> (преузето септембра, 2010).
5. JCOM. "Science blogs and public engagement with science: practice challenge, and opportunities". *Journal of Science Communication*. <http://jcom.sissa.it/archive/09/01/Jcom0901%282010%29A02> (преузето септембра 2010).
6. "Lecture 12: The Scientific Revolution, 1642-1730". *The History Guide*. <http://www.historyguide.org/earlymod/lecture12c.html> (преузето септембра 2010).
7. Mesko, Bertalan. "How to create and manage a medical blog". *Webicina* (2009). <http://www.webicina.com/how-to-create-and-manage-a-medical-blog/inside-the-medical-blogosphere/> (преузето јуна 2009).
8. Moritz, Andreas. "Cancer is not a Disease – It's a Survival Mechanism (Book Excerpt)". *Natural News*. <http://www.naturalnews.com/022578.html> (преузето септембра 2010).
9. Ozrel, Chad. "Begin at the Beginning". *Uncertain Principles Physics, Politics, Pop Culture* (June 22, 2002). http://www.steelypips.org/principles/2002_06_16_principlearchive.php (преузето августа 2010).
10. Ozrel, Chad. "Who's the oldest science blogger". *Uncertain Principles Physics, Politics, Pop Culture. Scienceblogs* (August, 2010). http://scienceblogs.com/principles/2010/08/whos_the_oldest_science_blogge.php (преузето августа 2010).
11. *QuackWatch*. <http://www.quackwatch.org/index.html> (преузето септембра 2010).
12. *Quackometer*. <http://www.quackometer.net/blog/> (преузето септембра 2010).
13. Stemwedel, Janet D. "Question in the air". *Adventure in Ethics and Science* 21 (January 2007). http://scienceblogs.com/ethicsandscience/2007/01/sbc_2007_questions_in_the_air.php (преузето августа 2010).
14. Stemwedel, Janet D. *Score in academe blogg*. *Adventure in Ethics and Science*. http://scienceblogs.com/ethicsandscience/2007/02/keeping_score_in_academe_blogg.php (Преузето августа 2010).
15. Stemwedel, Janet D. *What s the point of peer review?* *Adventure in Ethics and Science*. http://scienceblogs.com/ethicsandscience/2010/03/whats_the_point_of_peer_review.php (преузето септембра 2010).
16. "USA: 'Science blogging' Goes Global, Gains respect". *Global Voice* <http://globalvoicesonline.org/2010/09/14/usa-science-blogging-goes-global-gains-respect/> (преузето септембра 2010).
17. Fossen, Lorelle Van. *A Clear Blog Purpose Will Make or Break Your Blog*. <http://lorelle.wordpress.com/2008/05/24/a-clear-blog-purpose-will-make-or-break-your-blog/> (преузето августа 2010).
18. Fossen, Lorelle Van. *Lorelle on Wordpress* (2008). <http://lorelle.wordpress.com/2008/05/24/a-clear-blog-purpose-will-make-or-break-your-blog/> (преузето августа 2010).
19. Hawkins Micheal. "Andreas Moritz is a stupid, dangerous man". *For the Sake of Science*. <http://forthesakeofscience.wordpress.com/2009/05/24/andreas-moritz-is-a-stupid-dangerous-man/> (преузето септембра 2010).
20. *Coturnix*. <http://blog.coturnix.org>
21. Coturnix, *Introducing Wired Science Blog Network*. <http://blog.coturnix.org/2010/09/14/introducing-wired-science-blog-network/> (преузето септембра 2010).
22. *Wikipedia*. http://en.wikipedia.org/wiki/Philosophical_Transactions_of_the_Royal_Society