

Útgáfa fræðitímarita á netinu

Haukur Arnþórsson, Ph.D, stjórnsýslufræðingur

Á vegum vef tímaritsins Stjórn málg og stjórnsýsla (Icelandic Review of Politics and Administration, IRPA), sem gefið er út af Stofnun stjórnsýslufræða og stjórnmála, hefur á árinu 2013 verið unnið að ýmsum breytingum á útgáfunni og ber þar einna hæst upptöku nýs ritstjórnar- og dreifingarkerfis. Kerfið verður formlega tekið í notkun með útgáfu haustheftis tímaritsins 2013, sem er 2. hefti 9. árgangs. Tímaritið verður þá á vefslóðinni www.irpa.is, en vefslóðin www.stjornmalogstjornsysla.is sem hefur verið í notkun frá upphafi þess á árinu 2005, mun frá sama tíma vísa á nýja kerfið. Með upptöku kerfisins eykst fagmennska við vinnslu tímaritsins og stuðningur við höfundastóreyst. Aðalritstjóri tímaritsins er dr. Gunnar Helgi Kristinsson, prófessor og framkvæmdastjóri þess er Ásta Möller, forstöðumaður Stofnunar stjórnsýslufræða og stjórnmála. Þau hafa leitt breytinguna ásamt ritstjórn þess. Höfundur þessarar greinar er vefstjóri tímaritsins og hefur verið það frá upphafi. Hér verður reynt að miðla þeirri reynslu og sýn sem aðstandendur tímaritsins hafa öðlast á árinu í þessu verkefni.

Ef vel á að vera krefst fagleg útgáfa metnaðarfulls háskólatímarits mikillar sérþekkingar og sérhæfðs tölvubúnaðar. Þá er m.a. átt við að útgáfan mæti markmiðum um fagmennsku í vinnslu greina, svo sem um raunverulega tvíblindu ritrýni og að greinum sé komið á framfæri í alþjóðlegu samfélagi fræðimanna með þeim hætti að greinarnar, tilvísanir í þær og höfundar þeirra verði sýnilegir.

Fullyrða má að tímaritaútgáfa hafi í síauknum mæli orðið alþjóðleg á síðustu árum. Enska er megintungumál fræðigreina og þær eru skráðar í stór miðlæg gagnasöfn sem geyma lýsigögn (metadata) um útgefin fræðirit og innihald þeirra. Breytingar á útgáfu vegna birtingar á netinu eru nú augljósar og/eða eru að koma fram í auknum mæli. Til marks um þessa alþjóðlegu þróun má nefna að Vísindanefnd opinberra háskóla á Íslandi hefur sett fram nýjar kröfur um flokkun íslenskra vísindatímarita. Framvegis þurfa íslensk tímarit að vera skráð í tiltekna alþjóðlega gagnagrunna til þess að unnt sé að meta greinar sem birtast í þeim til 15 stiga eða meira í matskerfi opinberu háskólanna (Matskerfi opinberu háskólanna 2011). Þeim kröfum mæta fá tímarit útgefin hér á landi og raunar eru viðmiðanir nefndarinnar ekki óumdeildar.



Fræðigreinar sem birtar eru í tímaritinu Stjórn má l og stjórnsýsla hafa verið og eru enn sem komið er metnar til 15 stiga og er að því stefnt að svo verði áfram og að tímaritið mæti þessum nýju kröfum með endurnýjun starfshátta og útgáfu.

Sameiginlegt átak

Velflest fræðitímarit í landinu hafa litla yfirbyggingu, eru gefin út án verulegra fjárveitinga og oft unnin í sjálfboðavinnu. Því gæti verið æskilegt að rekstur tölvuumhverfis sem styður góða fagmennsku við gerð og dreifingu fræðiritra verði sameiginlegt átak.

Í Danmörku setti landsbókasafnið (Statsbiblioteket) í Árósum upp ritstjórnar- og birtingarkerfi fyrir vefútgáfu tímarita á árinu 2008 (Thestrup et al. 2012) og býður útgefendum tímarita upp á aðstoð og faglega þjónustu. Það er mjög forvitnilegt dæmi fyrir okkur Íslendinga. Vefslóðin í kerfið er <http://ojs.statsbiblioteket.dk> og notast landsbókasafnið við Open Journal Systems (OJS) kerfið.

Helstu rök fyrir sameiginlegu átaki af þessu tagi eru (a) að það þarf mikla þekkingu á alþjóðlegu umhverfi tímaritaútgáfu til að hægt sé að veita fræðimönnun nægan stuðning til að birta efni, (b) sérhæft tölvukerfi þarf til þess að ritstýra útgáfu vísindatímarita af fagmennsku, (c) það þarf sérhæfða vefbirtingu, sem innan skamms verður að styðja snjallsíma og spjaldtölvur, (d) það þarf sérhæfðan dreifingarbúnað til þess að dreifa upplýsingum um greinar (lýsigögnum) til alþjóðlegra aðila í skilgreindum tæknilegum formum þeirra og (e) sérhæfðan búnað þarf til að halda utan um tilvísanir í greinar.

Stjórn má l og stjórnsýsla leitaði fyrir nokkru til Reiknistofnunar Háskólans um stuðning við miðlæga uppsetningu og hýsingu á tímaritskerfi líkt og lýst er að ofan. Reiknistofnun leist vel á það kerfi sem orðið hafði fyrir valinu sem var OJS. Það kerfi fellur vel að forsendum stofnunarinnar og hefur hún stutt verkefnið af alúð og fagmennsku. Það er á slóðinni www.ojs.hi.is og er tímaritið Stjórn má l og stjórnsýsla eina tímaritið sem hýst er þar enn sem komið er. OJS kerfið er einnig í notkun hjá tveimur öðrum tímaritum hér á landi; *Samtíð - tímariti um samfélag og menningu*, sem gefið er út af Háskólanum á Bifröst og *Íslenska þjóðfélaginu*, sem gefið er út af Félagsfræðingafélagi Íslands.

Það er álit greinarhöfundar að byggja þurfi upp miðlæga þekkingu á útgáfu fræðigreina og finna rekstrarform og samstarfsform um rekstur miðlægs kerfis fyrir rafræn tímarit til að gera litlum og fjárhagslega veikum tímaritum mögulegt að endurnýja vinnubrögð sín. Til þess að svo megi verða þurfa sterkir aðilar í útgáfu, háskólar landsins og bókasöfn að koma sameiginlega að málinu.

Varanleg einkenni (DOI)

Helstu forsendur nútíma vefútgáfu tímarita er varanleg vefslóð (permalink) til hverrar greinar, opinn aðgangur að greinum, skráning þeirra í alþjóðlega gagnabanka auk reksturs sérhæfðs kerfis sem þegar hefur verið rætt um.

CrossRef (www.crossref.org) er opinber skráningaraðili DOI-númera (Digital Object Identifier) fyrir greinar, bækur og annars konar fræðiefni. Stofnað var til DOI-númerakerfisins í þeim tilgangi að mynda tilvísanir í fræðiefni sem birt er á netinu, m.a. að frumkvæði samtaka útgefenda, PILA (Publishers International Linking Association, Inc.),

sem á og rekur CrossRef. Útgefandi skráir hjá CrossRef einkvæma vefslóð til efnis sem gefið er út og varðveitt á netinu. Slóðin er varanleg af því að útgefandinn skuldbindur sig til að uppfæra þessar skráningarupplýsingar í DOI-kerfinu ef efnið breytir um staðsetningu í framtíðinni (t.d. ef vefur tímarits er færður undir nýtt netlén). DOI vefslóðir eru öðruvísi en hefðbundnar vefslóðir og einnig annars eðlis en ISBN-númer fyrir bækur eða hliðstæð númerakerfi. DOI-númerakerfið hefur nú náð mjög mikilli útbreiðslu og svo til allir helstu útgefendur fræðigreina eru þáttakendur í CrossRef og mikill meirihluti fræðigreina sem komið hafa út síðustu árin eru skráðar með DOI-númeri. Þannig er reiknað með því að DOI-númers sé getið í heimildaskrá fræðigreina og í sumum formum greinanna verður sú skráning að virkum tengli á vefnum.

Þá veitir CrossRef nú sjálfvirka tilvísanaþjónustu, þ.e. heldur utan um tilvísanir í greinar og skilar þeim upplýsingum til vistunarkerfis greinanna (<http://www.crossref.org/citedby/>). Það er eðlilega háð því að rétt hafi verið gengið frá DOI-númeri fyrir greinar. CrossRef er rekin sem *not-for-profit* stofnun, en gjaldfærir útgefendur árlega fyrir skráningu til að standa undir eigin rekstri og þjónustu.

Stofnun stjórnsýslufræða og stjórnmála og tímaritið Stjórn máll og stjórnsýsla eru nú aðilar að PILA og tímaritið kaupir DOI-númer hjá CrossRef fyrir útgefna fræðigreinar og hefur gert það fyrir allar útgefna fræðigreinar frá upphafi útgáfunnar.

DOI-númer er sett saman úr forlið (prefix), sem er einkvæmur fyrir hvern útgefanda og seinni lið (suffix) sem er einkvæmur fyrir hverja grein og ræður útgefandi hvaða kerfi hann notar í seinni lið. Fyrsta fræðigreinin í vorhefti Stjórn mála og stjórnsýslu á árinu 2013 hefur DOI-númerið: 10.13177/irpa.a.2013.9.1.1 og er vefslóð fyrir greinina <http://dx.doi.org/10.13177/irpa.a.2013.9.1.1>. 10.13177 er númer tímaritsins (prefix) og irpa.a.2013.9.1.1 er númer greinarinnar í númerakerfi tímaritsins (suffix).¹

Þess má geta að fleiri aðilar hér á landi gefa út varanlegar vefslóðir fyrir fræðigreinar. Varðveislusöfnin Skemman og Hirslan hafa meðal annars veitt þá þjónustu gegnum Handle kerfið (<http://handle.net>) sem hugbúnaður þeirra styður.

Skráning tímarita í alþjóðlega gagnagrunna

Eins og minnst hefur verið á miðar Vísindanefnd opinberra háskóla stigagjöf sína fyrir útgefna fræðigreinar við það í hvaða alþjóðlega gagnagrunna tímaritin eru skráð. Skoðað er annars vegar hversu hátt skor (impact factor) ritið fær samkvæmt útreikningum ISI gagnagrunnsins og einnig er miðað við stöðu þess meðal tímarita á viðkomandi fræðasviði hjá gagnagrunninum og hins vegar hvernig tímarit er flokkað (A,B,C) hjá ERIH (European Research Index for the Humanities) (Matskerfi opinberu háskólanna 2011). Í upphafi miðar nefndin aðeins við þessa tvo grunna og er sá fyrri einkum fyrir náttúruvísindi og sá síðari fyrir hugvísindi og er raunar tiltölulega lítið þekktur. Þessar viðmiðanir kunna að vera ófullnægjandi fyrir sumar vísindagreinar og m.a. fyrir félagsvísindi og er þess að vænta að þeim verði breytt og við þær aukið. Þá hefur það verið gagnrýnt að miða við gagnagrunna sem reknir eru af erlendum einkaaðilum, en ISI er í eigu Thomson Reuters útgáfurisans.

Ritsstjórnir þurfa að velja gagnagrunna af kostgæfni og miða við hvað hentar við-

komandi fræðasviðum og höfundum best. Að sjálfsgöðu þurfa vinnubrögð við útgáfu tímarita einnig að mæta þeim metnaðarfullu kröfum sem gerðar eru í alþjóðlegri fræðigreinaútgáfu og eru m.a. settar fram í matskerfi opinberu háskólanna.

Fjöldi gagnagrunna fyrir fræðigreinar eru til og sérhæfa þeir sig oftast í útgáfu greina á ákveðnum fræðasviðum. Nægir að benda á allitarlegan lista Wikipedia yfir þá á slóðinni http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_academic_databases_and_search_engines.

Lýsigögn um greinar er sjaldnast hægt að hafa á fleiri tungumálum en einu í gagnagrunnum um fræðigreinar og færslur um þær hjá CrossRef geta ekki vísað á ólíkar slóðir greina sem gefnar hafa verið út á fleiri tungumálum. Þá er yfirleitt ekki hægt að tilgreina á hvaða tungumáli meginmál greina er. Því hefur Stjórnmal og stjórnsýsla farið þá leið að lýsigögn um allar greinar (titill, útdráttur, efnisorð o.fl.) sé á ensku sem er samkvæmt kröfum matskerfisins, enda þótt margar útgefnar greinar séu gefnar út á íslensku, en þá eru lýsigögn einnig á íslensku.

Greinar í Stjórnmal og stjórnsýsla eru nú þegar skráðar í Google Scholar og DOAJ (Directory of Open Access Journal) gagnagrunnana og hefur jafnframt verið gengið frá samningi við ProQuest og EBSCO Information Services. Þá er skráning í Scopus og Web of Science í matsferli.

Opinn aðgangur

Síðastliðinn áratug hefur verið mikill vöxtur í alþjóðlegri hreyfingu sem vill að niðurstöður vísindarannsókna séu í opnum aðgangi (OA). Hreyfingin tekur á sig margar myndir og verða henni ekki gerð skil hér, en finna má almennar upplýsingar og tengla í ítarefni á vefsíðu grasrótarhópsins OA Ísland (<http://opinnadgangur.is>).

Hins vegar skal nefnt að innan ESB er unnið margháttað rannsóknarstarf í samræmi við ákvæði Berlínar-yfirlýsingarinnar um opinn aðgang frá 2003 (<http://openaccess.mpg.de/>). Bæði Landsbókasafn Íslands og Vísinda- og tækniráð Íslands hafa skrifað undir hana. Yfirlýsingin kveður á um að höfundar og réttthafar gefi lesendum fullan aðgang að efni sínu og að það skuli birt í viðeigandi stöðluðu sniði og varðveitt í nettengdu gagnasafni til framtíðar í heild sinni. Aðgangur á að vera opinn og dreifing óskilyrt. Þá er gert ráð fyrir því að opinn aðgangur nái ekki aðeins til niðurstaðna heldur einnig gagna og lýsigagna, heimilda, stafrænna mynda, grafíks efnis og margmiðlunarefnis (Sveinsdóttir et al. 2013).

Þróunin í átt að opnum aðgangi hefur verið hæg á Íslandi í samanburði við nágrenna löndin (Sólveig Þorsteinsdóttir 2013). Hjá tímaritinu Samtíð, www.samtid.is, bíður birtingar greinin The Icelandic Open Access Barometer 2013 eftir þá Ian Watson og Guðmund Á. Þórisson. Þar fjalla höfundar um niðurstöður könnunar á íslenskum fræðiritum með tilliti til aðgangs og er rannsóknin brautryðjendaverk. Fram kemur að á sjötta tug fræðiritu eru gefin út í landinu og þar af er um þriðjungur aðgengilegur í rafrænu formi strax við birtingu og annar þriðjungur er aðgengilegur eftir mislanga birtingartöf (Watson & Þórisson 2013). Þannig virðist opin rafræn fræðiútgáfa talsvert útbreiddari á Íslandi en áður var talið þó það sé sjaldnast gert undir formerkjum opins aðgangs sem

slíks. Höfundar benda einnig á að hjá mörgum íslensku tímaritanna þurfi að huga mun betur að þeim tæknilegu þáttum sem hér eru til umræðu, þar á meðal langtíma varðveislu efnis, notkun sérhæfðs hugbúnaðar og þátttöku í alþjóðlegu samstarfi útgefenda á borð við CrossRef og OASPA (Open Access Scholarly Publishers Association) (Watson & Þórisson 2013).

Stjórn mála og stjórnsýsla hefur frá upphafi verið gefið út á netinu með opnum aðgangi að öllu efni þess. Tímaritið er aðili að OASPA sem setur ákveðin skilyrði um aðgang fyrir aðild. Miðar tímaritið við tiltekna skilmála Creative Commons.² Með aðild að OASPA nýtur tímaritið afsláttarkjara við kaup á DOI-númerum hjá CrossRef.

Við Háskóla Íslands hafa í nokkur ár verið í gildi reglur um skil á meistara- og doktorsritgerðum nemenda í varðveislusafn og um birtingu þeirra í opnum aðgangi. Þá hefur Háskólinn á undanförunum misserum unnið að stefnumótun varðandi opinn aðgang að fræðiefni eftir akademíska starfsmenn.

OJS kerfið

Kerfið er upphaflega frá menntavísindasviði University of British Columbia og varð til í fyrstu gerð 1998. Fljótlega komu fleiri aðilar að því og þróunaraðilar eru nú sex stofnanir í Bandaríkjunum og Kanada.³

Kerfið er þróað og rekið á forsendum opins búnaðar og er uppsetning þess og notkun útgefendum að kostnaðarlausu, en reiknað með að viðbætur og endurbætur sem þeir kosta séu lagðar í einn pott. Það á t.d. við um þýðingar kerfisins á ný tungumál. Kerfið leyfir viðbætur (plugins) svipað og hið vinsæla WordPress vefkerfi og hefur verið þróaður mikill fjöldi þeirra. Kerfið er núna í útgáfu 2,4. Unnið er að nýrri heildarútgáfu, útgáfu 3,0 og reiknað með að henni verði dreift í mars 2014. Heimasíða kerfisins er á slóðinni <http://pkp.sfu.ca/ojs/> og því er lýst hjá Wikipedia á slóðinni http://en.wikipedia.org/wiki/Open_Journal_Systems.

Eins og nafnið bendir til tóku aðilarnir sem standa að OJS snemma afstöðu með opnum aðgangi að fræðigreinum og hefur kerfið sterka stöðu sem slíkt. Meðal annars styður Google Scholar notkun þess og hefur tæknilega beinan aðgang að upplýsingum um greinar sem vistaðar eru í opnum aðgangi í því. Það hafa reyndar fleiri gagnagrunnar, en þó er sjálfvirkni við dreifingu upplýsinga um greinar frá kerfinu mismikil.

Kerfinu má lýsa sem ritstjórnar- og birtingarkerfi með mikla dreifingarmöguleika fyrir upplýsingar um greinar. Ritstjórnarkerfið er þróað fyrir tvíblinda ritrýni og er að miklu leyti sjálfvirk. T.d. sendir það áminningar í tölvupósti ef tímafrestir eru að renna út og veitir ritstjóra ýmsa aðra þjónustu sem auðveldar starfið. Birtingarkerfið hefur nokkur forunnin sniðmát fyrir birtingu, en metnaðarfullur útgefandi getur hannað eigin framsetningu. Dreifingarkerfið tengist sumum gagnagrunnum sjálfvirkir eins og minnst hefur verið á, en það skrifar út skrár með upplýsingum um greinar í réttu tæknilegu formi fyrir aðra. Þá býður kerfið upp á gagnvirk samband við áður nefnda tilvísanaþjónustu CrossRef.

OJS kerfið er margtyngt, þ.e. allar skipanir þess, valmyndir og textar geta verið á

mörgum tungumálum og velur notandi tungumál á forsiðu þess. Þá er hægt að birta lýsigögn um greinar á mörgum tungumálum, enda þótt þær séu á einni og sömu vefslóðinni, eins og CrossRef gerir kröfu um.

Listi yfir norræn tímarit sem útgefin eru í kerfinu er á slóðinni http://www.ub.uit.no/wiki/noap/index.php/Nordic_Journals_using_OJS.

Ný útgáfuform

Með aukinni áherslu á netútgáfu tímarita og birtingu greina á ólíkum tækjabúnaði, t.d. snjallsímum til jafns við tölvuskjá, þarf að auka verulega sveigjanleika í útgáfuformum. Við þá breytingu minnkar áherslan á endanlegt umbrot greina í tilteknu prentformi. Auk PDF-sniðs sem er nánast eftirmynd hins prentuðu forms birta mörg tímarit greinar sínar einnig í HTML-formi sem er aðaltungumál vefsins. Auk sveigjanleika í birtingu auðveldar notkun þess alla vinnslu og meðhöndlun á skjá, t.d. að klippa og líma ordréttar tilvísanir og að leita í texta. Þá gefur formið möguleika á lifandi vefslóðum.

Svo virðist sem flestir útgefendur hafi tvær gerðir lifandi tengla eða vefslóða í HTML formum greina sinna. Annars vegar er tengill sem er með tilvísun innan greinarinnar. Það gæti verið tilvísun í heimindaskrá.⁴ Hins vegar eru svo tenglar sem vísa út fyrir greinina, þeir eru í heimildaskránni og vísa í greinina sem vísað er til á vistunarstað hennar og er DOI-númerið og þjónusta CrossRef notuð til að gera þá slóð lifandi.⁵

Ekki er óeðlilegt að form innsendra greina breytist með þessari áherslubreytingu þannig að dragi úr uppsetningu greina í tilgreindu sniði, en að þeim verði skilað sem til-
tölulega frjálsum málsgreinaskiptum texta og myndum og töflum í jpg-sniði.

Næstu skref

Stjórn mála og stjórnsýsla stefnir að því að taka OJS kerfið að öllu leyti í notkun fyrir vorhefti þess 2014. Þá stefnir tímaritið að útgáfu fræðigreina á HTML-sniði til viðbótar við útgáfu PDF skráa.

Þótt nokkrar grunnskipanir og textar fyrir notendur hafi þegar verið þýddir á íslensku er kerfið þó að mestu leyti óþýtt. Þar sem mörg íslensk tímarit eru einvörðungu gefin út á íslensku fyrir íslenskumælandi lesendur og mörg tímarit eru ekki fræðitímarit eða birta ekki niðurstöður háskólarannsóknna, væri eðlilegt að þýða kerfið að eins miklu leyti og hægt er.

Þakkir

Guðmundur Á. Þórisson endurbætti og jók við kaflann um opinn aðgang og kom með margar aðrar gagnlegar ábendingar. Honum er þakkað framlag hans.

Aftanmálgreinar

- 1 IRPA er stytting á heiti tímaritsins á ensku, *Icelandic Review of Politics and Administration*, a þýðir fræðigreina, síðan kemur ár, árgangur, nr. heftis innan árs og að lokum raðnúmer greinarinnar.
- 2 Miðað er við: BY, Attribution 3.0 Unported License

- 3 Þær eru: California Digital Library, Ontario Council of University Libraries, Simon Fraser University Library, Stanford University School of Education, University of British Columbia og University of Pittsburgh Library.
- 4 Dæmi um tilvísun í texta sem flytur lesenda í heimildaskrá: (Jo and Gartzke 2007, 184).
- 5 Dæmi um tilvísun í heimildaskrá sem flytur lesandann til vistunarstaðar greinar sem vísað er til: Jo, Dong-Joon, and Erik Gartzke. 2007. “Determinants of Nuclear Weapons Proliferation.” *Journal of Conflict Resolution* 51(1): 167–94. CrossRef.

Heimildir

- Matskerfi opinberra háskóla*. PDF-skjal, 18 bls. Vefslóð: http://www.hi.is/sites/default/files/matskerfi_opinberra_haskola_samthykt_i_mkn_28_des_2011_0.pdf
- Sveinsdóttir, T., Wessels, B. & Smallwood, R., Linde, P., Kala, V. & Tsoukala, V., Sondervan, J. (2013). (Vinnuskjal í rannsóknarverkefniinu RECODE, www.recodeproject.eu, sem er unnið á vegum ESB.) *D1-Stakeholder values and ecosystems*. PDF-skjal, 101 bls.
- Thestrup, J.B., Frederiksen, N.E. (2012). Online publiceringsservice efterspørges blandt tidsskrifterne. *REVY*, udgives af Danmarks Forskningsbiblioteksforening, árg 35, nr. 3, bls. 14-16. Vefslóð: <http://rauli.cbs.dk/index.php/revy/article/view/3538/3842>.
- Thorsteinsdóttir, S. (2013). The important developments within academic publishing and OA in Iceland: a short overview. *Sciecom Info*, árg 9, nr. 2. Vefslóð: <http://journals.lub.lu.se/index.php/sciecominfo/article/view/7294>
- Watson, I., Þórisson, G.Á. (2013). The Icelandic Open Access Barometer 2013. Handrit að grein í vinnslu. Henni er ætlað að birtast í tímaritinu Samtíð. PDF-skjal, 9 bls.