

talogs, nes tik vienintelis metaduomenų įrašo egzempliorius yra būtinas, jeigu jo yra ieškoma per Z39.50. NUB pripažįsta, kad ji turi įtraukti nemokamus kokybiškus relevantius Web šaltinius į savo elektroninę biblioteką, taip pat vietinius CD-ROM'us, vietoje sukurtą mokymo ir mokslinę medžiagą ir autentiškas Interneto paslaugas. MARC įrašai bus nemokamai pereinami visiems per Z39.50 protokolą ir nebus didelio poreikio CAIRNS partneriams ir kitoms bibliotekoms juos dubliuoti; koordinavimo ir abipusės naudos potencialas yra didelis, ypač tose srityse, kurios įdomios tik vietos mastu, pavyzdžiui, Škotijos įstatymai.

Z39.50 paieškos protokolo, MARC metaduomenų formato ir AACR metaduomenų turinio vadovo kombinacija turi galimybę paversti modernų OPAC į galingą paieškos mechanizmą pasaulio informacinėje infrastruktūroje. Tai galima geriausiai įgyvendinti per tarptautinį bendradarbiavimą, tobulinant integruotas autoritetinės kontrolės sistemas ir nacionalinę suderinamų metaduomenų kūrimo koordinaciją. Iš techninės pusės kitas žingsnis būtų sistemų tiekėjams į savo OPAC įtraukti priemonės bibliografiniams ryšiams. Ypač svarbi priemonė detalizavimo laipsniui elek-

troniniuose šaltiniuose kontroliuoti yra analiziniai įrašai, pavyzdžiui, serijinių leidinių CD-ROM'uose ir autentiškose tinklų sąsajose; NUB turi šimtus MARC elektroninių serijinių leidinių analizinių įrašų, kurie įgalina vykdyti dalykinį klasifikavimą ir įveikia maksimu 99 MARC rubrikų savo sistemoje techninius apribojimus, tačiau kol kas naujame OPAC'e dar nėra automatinio ryšio su pradine įrašo 856 žyme.

Esu įsitikinęs, kad bibliotekininkų bendruomenei svarbu įtvirtinti savo profesinę kompetenciją ir įnešti savo indėlį į diskusiją dėl pasaulio elektroninės informacijos valdymo; mes turėtume būti agresyvesni ir pozityvesni, negu atrodo iš tokio teiginio: „Pavyzdžiui, suderinamumo išsagejojimas su esamais (biblioteka pagrįstais) šaltinių aprašymo standartais, kaip ISBD ar Anglų-amerikiečių katalogavimo taisyklėmis, galėtų būti vienu iš kelių, užtikrinant jų bendrą naudojimą kartu su metaduomenimis bibliotekų kataloguose“¹³. Mūsų katalogavimo įgūdžiai ir technologija turėtų tapti ypač svarbiu dalyku, užtikrinant maksimalią naudą pasaulio informacinei visuomenei, atsirandančią dėl netikėto Interneto vystymosi¹⁴.

¹ Website of the lis-cigs email discussion list. URL: <http://www.mailbase.ac.uk/lists/lis-cigs/files/aaaahome.htm>

² Nicholson, D. et al. Cataloguing the Internet: CATRIONA feasibility study. London, The British Library, 1995. (Library and information research report; 105). E-version: <http://bubl.ac.uk/org/catriona/cat1rep.htm>

³ Dunsire, Gordon. CATRIONA: netting the cat and PACing the Net. In: Catalogue & Index: periodical of the Library Association Cataloguing and Indexing Group. No.115 (Spring 1995). Pp. 1-3.

⁴ Dunsire, Gordon. CATRIONA, Serials and the Internet. In: Serials. Vol.9, no.2 (July 1996). Pp.182-188.

⁵ CATRIONA - A Case Study: Napier University Library. URL: <http://bubl.ac.uk/org/catriona/cat1rep.htm#APPG>

⁶ Napier University Library Webpac. URL: <http://webpac.napier.ac.uk/>

⁷ Catriona II: approaches to university management of electronic resources. URL: <http://wp269.lib.strath.ac.uk:5050/Cat2/index.html>

⁸ Scottish Collaborative On-demand Publishing Enterprise. URL: <http://www.stir.ac.uk/infoserv/scope/>

⁹ Welcome to the Clyde Virtual University. URL: <http://cvu.strath.ac.uk/library/>

¹⁰ CAIRNS: Co-operative Academic Information Retrieval Network for Scotland. URL: <http://bubl.ac.uk/org/scurl/docs/cairns1.htm>

¹¹ BUBL Information Service. URL: <http://bubl.ac.uk/>

¹² Welcome to SLAINTE. URL: <http://www.slainte.napier.ac.uk/>

¹³ Day, Michael. ROADS Cataloguing Guidelines - Draft (v. 0.1). UK Office for Library and Information Networking. URL: <http://www.ukoln.ac.uk/metadata/roads/cataloguing/cataloguing-rules.html>

¹⁴ Dunsire, Gordon. Sex, Lies and Catalogue Cards. Paper presented at the Library Association 'Under One Umbrella Two' Conference, Manchester, July 1993. In: Catalogue & Index: periodical of the Library Association Cataloguing and Indexing Group. No.109 (Autumn 1993). Pp. 1, 3, 5

UDK 025.4.036:004.78

Skaitmeninė informacija ir Internetas: elektroninių žurnalų specifika

Edward J. VALAUSKAS

IFLA Specialiųjų bibliotekų skyrius, P. O. Box 87636, Chicago, IL 60680 9085, USA, el. paštas: ejv@uic.edu

Įvadas

Jau dvejus metus esu elektroninio žurnalo redaktorius. Per tą laiką kartu su kitais kolegais redaktoriais skaitėme, redagavome, parengėme ir paskelbėme daugiau nei 100 straipsnių apie Internetą Internete. Žurnalo „First Monday“ dviejų metų veikla turi ir teigiamų, ir neigiamų pusių, bet nė viena iš pastarųjų netrikdo redaktorių, autorių, leidėjų, mokslininkų ir bibliotekininkų taip kaip bibliografinė apskaita. Nevadinkime to apskaita, mūsų terminai turėtų būti dar fundamentalesni; vadinkime tai mūsų desperatišku bibliografinio supratimo poreikiu.

Šį bibliografinio supratimo poreikį galima iliustruoti pavyzdžiu. Man teko keletą kartų vesti užsiėmimus apie Internetą ir jo naudojimą. Praėjusį semestrą Ilinojaus universiteto Bibliotekininkystės ir informacijos mokyklos¹ studentams Internete dėsciau kursą apie elektroninės informacijos juridinius aspektus. Mano studentai buvo išsibarstę po visas Jungtines Valstijas, dauguma jų gyveno šalies viduryje, kiti - Ramiojo vandenyno pakrantėje, vienas - Karibų regione. Jie turėjo išanalizuoti daug straipsnių iš žurnalo „First Monday“, nes būtent jame nuolat publikuojama medžiaga juridiniais Interneto naudojimo klausimais. Pirmasis klausimas, kurį man uždavė studentai, buvo ne apie pažymius, užduotis ar paskaitas, o apie puslapių numeraciją. Žurnalo „First Monday“ straipsniuose nėra puslapių numeracijos. Tai tiesiog tekstai (kartais su iliustracijomis), kuriuos galima peržiūrėti tinklo naršykle. „Tai kaip mums nurodyti, kokia straipsnio dalimi naudojoms“, - klausė studentai. Ir kaip tuos straipsnius cituoti?

Skaitytojai man sako, kad negali surasti reikiamo straipsnio „First Monday“ archyvuose, nors visi „First Monday“ numeriai, ir naujausias, ir ankstesnieji, nemokamai prieinami Internete. Vienas skaitytojas parašė man, kad „surasti straipsnį buvo tikrai nelengva. „First Monday“ autorių rodyklėje jo nebuvo, o paieškos sistema strigo. Pagaliau aš peržiūrėjau ankstesnių numerių turinius ir radau reikiamą straipsnį“². Kiek dar skaitytojų nenuleistų rankų po nesėkmingų bandymų pasinaudoti autorių rodykle ir paieškos sistema? „First Monday“ skaitytojai yra pionieriai; jiems lemta išskatinti visus bibliografinius nesklandumus, nes žurna-

lo formos privalumai pralenkia - bent kol kas - jo trūkumus.

Visiems elektroniniams žurnalams, tarp jų ir „First Monday“, reikia labiau stengtis suprasti bibliografiją. Daugelis jų yra taip susirūpinę savo turiniu ir savo skaitytojais, kad pamiršta pasirūpinti prieiga. Elektroninių žurnalų redaktoriai (ir aš pats), paikai manė, kad elementari paieškos sistema, primityvios paieškos priemonės ir paprastutės rodyklės atstos bibliografinę apskaitą. Supratau klydęs. Bibliografinė apskaita yra būtina elektroninių žurnalų išlikimui, nes būtent bibliografinė apskaita atkreipia dėmesį į tokį žurnalą, jo autorius, redaktorius ir leidėją.

Dėmesio svarba

Kolegų recenzuojami elektroniniai žurnalai vadinami vienu svarbiausių techninės mokslo revoliucijos komponentų. Kai kas Internetą vadina didžiausiu intelektualiojo diskurso pasiekimu nuo spaudos išradimo laikų³. Dar kiti nuėjo taip toli, kad pavadino elektroninius žurnalus naujosios mokslinės utopijos skatintojais, visiška idėjų demokratija⁴. Tačiau gyvenimas rodo, kad elektroniniai žurnalai - kaip ir tradiciniai spausdintieji - priklauso nuo skaitytojų: skaitytojų - komentatorių, skaitytojų - reklamos tiekėjų, skaitytojų - potencialių autorių. Elektroniniai žurnalai, kaip ir jų spausdintieji giminaičiai, priklauso nuo dėmesio.

Ką turime omenyje, kalbėdami apie dėmesį? Kas yra dėmesys? Daugelis žodynų aiškina, kad dėmesys paprasčiausiai yra „savybė atidžiai stebėti“ ar „pastebėti“. Internete dėmesys visų pirma reiškia sugebėjimą pastebėti tam tikrą tinklalapį arba serverį, ištyrinėti jame pateiktą informaciją, nustatyti, kiek ji reikšminga asmeninių interesų ar profesinių projektų požiūriu, suprasti, ką reiškia šio tinklalapio adresas ir, - o tai jau didžiausias skaitmeninis komplimentas, - perduoti jį kitiems ar pateikti nuorodą į tą adresą⁵.

Dėmesys yra kitokia citavimo, nuorodos, puslapio numerio, galų gale - bibliografinės apskaitos siekimo forma. Kaip gali skaitytojas papasakoti kolegai apie straipsnį elektroniniame žurnale „First Monday“ be nuorodos į autorių, antraštę, publikavimo datą ir unifikuotą šaltinio lokatorių (URL)? Kaip galima pateikti nuorodą į kokią ypatingą fra-

žę, pastraipą ar išnašą? Dėmesys ir bibliografinė apskaita susiję tarpusavyje. Be bibliografinės apskaitos toje terpėje, kuri vadinama Internetu, yra mažai prasmės.

Elektroniniai žurnalai, kaip santykinai nauja mokslinės komunikacijos priemonė, varžosi dėl pripažinimo su kitomis laikmenomis prisodrintoje, sudėtingoje ir dar naujoje rinkoje. Neseniai Mokslinių bibliotekų asociacija atliko tyrimą, kurio duomenimis, vien gamtos ir tikslųjų mokslų bei technikos elektroninių leidinių yra 2 tūkstančiai. Beveik pusė jų yra kolegų recenzuojami. Šie leidiniai konkuruoja dėl skaitytojų su maždaug 7 tūkstančiais spausdintų mokslinių žurnalų, visų pirma turinčių bibliografinės apskaitos pranašumą⁶.

Kodėl dėmesys ir bibliografinė apskaita yra tokie svarbūs? Internetas tėra vienas iš būdų, kuriuo mokslininkai keičiasi idėjomis ir atradimais, juos išbando. Yra tūkstančiai kitų mokslinės komunikacijos tipų. Tyrimai rodo, kad vienas mokslininkas per metus peržiūri vidutiniškai 16 žurnalų (produktyvūs mokslininkai - kur kas daugiau). Vidutinis mokslinių žurnalų prenumeratorių skaičius sumažėjo nuo 2900 (1975 m.) iki 1900; individuali prenumerata sumažėjo perpus, palyginti su 1977 m. Vidutiniškai bibliotekoje tik 15% žurnalų skaitomi daugiau kaip 250 kartų, o pusė žurnalų peržiūri tik 50 skaitytojų per metus⁷. Nieko nuostabaus, kad elektroniniai žurnalai konkuruoja dėl dėmesio (ir skaitytojų) su spausdintais akademineis žurnalais, kurie turi jau sukurtą reputaciją, atsidavusią auditoriją, reiklius redaktorius ir jų kolegijas, tradicinius leidėjus. Elektroniniai žurnalai turi ugdyti savo auditoriją, patraukti ją savo pusėn Interneto teikiama pranašumais, tačiau kaip galima tai padaryti, jei nėra jokių bibliografinės apskaitos standartų elektroniniams žurnalams?

Bibliografinė apskaita elektroniniams žurnalams reikalinga jų daugialypės terpės eksperimentinės bazės palaikymui. Ši apskaita svarbi ir todėl, kad kolegų recenzuojami elektroniniai žurnalai yra galbūt vieninteliai patikrintos tiesos, suredaguotų tekstų ir logiško diskurso bastionai Internete, kuris yra perkrautas informacija. Kiekvienas elektroninis žurnalas sukuria tam tikros srities realybę, savitą ir palankią sekėjų, redaktorių, autorių raiškos terpę - kaip ir jų spausdintieji partneriai. Elektroninio žurnalo pranašumas slypi erdvėje ir laike. Jis gali atsirasti ir pasiekti savo skaitytojus greičiau negu spausdintas, nes jo nereikia nei spausdinti, nei siųsti. Pati elektroninio žurnalo prigimtis, teikianti išskirtinių privalumų mokslininkams, redaktoriams ir leidėjams, trukdo bibliotekininkams sukurti nuoseklią šių leidinių ir jų turinio bibliografinę infrastruktūrą.

Interneto - gandų ir pasakojimų rinkinio įvaizdžio atsvara yra kolegų recenzuojami moksliniai elektroniniai žurnalai⁸. Recenzavimo procesas yra mokslinių elektroninių žurnalų filtravimo mechanizmas, padedantis atsijoti gaudus, pasakojimus ir beletristiką, dar iki žurnalui pasiekiant skaitytoją. Tai būdinga ir spausdintiems žurnalams. Elektroninių leidinių redaktoriai daug dirba, kad straipsniai atitektų

standartus, kad beveik kiekvienas galėtų suprasti autoriaus teiginius ir argumentus. Be to, jie patikrina tradicinius ir elektroninius šaltinius, nes niekas taip nenuvilia skaitytojo, kaip aptiktas straipsnis su netiksliu citata ar nuoroda į naršyklę, kurios adresus nurodytas neteisingai. Suprantama, kad būtent elektroninių leidinių redaktoriai jaučia būtinumą įvesti bibliografinę elektroninių leidinių Internete apskaitą.

Spausdinti ir elektroniniai leidiniai: pagrindiniai skirtumai

Pripažindami bibliografinės apskaitos svarbą, turime taip pat pripažinti, jog elektroninis tekstas skiriasi nuo spausdinto. Mūsų akims geriau skaityti iš popieriaus negu iš kompiuterio ekrano; kai kurių tyrimų duomenimis, skaitant ekrane prarandama net iki 40% informacijos. Elektroninio teksto skaitytojai perpranta informaciją 25-30% lėčiau negu spausdinto⁹. Šie esminiai skirtumai taip pat parodo, kad elektroninių leidinių bibliografinė apskaita yra netgi žymiai svarbesnė negu jų spausdintų analogų. „First Monday“ savo nuožiūra ėmė ja rūpintis ir sudarinėti autorių, antraščių bei dalykines rodykles. Pastarosios apima pačių straipsnių autorių arba redaktorių pasiūlytas dalykines rubrikas, o ne grindžiamas koku nors tezauru. Paieškos sistemos taip pat gali būti naudojamos, bet jos yra nepatikimos. Norėčiau pagrįsti savo teiginį vieno straipsnio paieškos pavyzdžiu.

Mėgindamas surasti Davido Nobleo straipsnį „Digital Diploma Mills“ („Elektroninių diplomų gimos“), pasirodžiusį „First Monday“ 1998 m. sausio mėnesio numeryje¹⁰, panaudojau paieškos sistemą Alta Vista (<http://www.altavista.digital.com>), nurodydamas paieškos žodžius „Noble“ ir „First Monday“. Paieška buvo gana sėkminga, tačiau pirmieji rezultatai rodė ne ieškomą straipsnį, o jo kritiką, parašytą Brado DeLongo iš Kalifornijos universiteto. Ketvirtoji pozicija paieškos rezultatų sąrašė buvo ieškomo straipsnio pavadinimas 1998 m. sausio mėnesio „First Monday“ numerio turinyje (adresu http://www.firstmonday.dk/issue3_1/). Pirmosios trys pozicijos nurodo į DeLongo pastabas jo tinklalapyje Berklyje ir žurnale „First Monday“. DeLongo (http://econ161.berkeley.edu/Teaching_Folder/Digital_Diploma_Mills.html) pateikta nuoroda į Nobleo straipsnį atrodo šitaip:

David F. Noble (1988), „Digital Diploma Mills: The Automation of Higher Education“, *First Monday* 3:1 (January 5, 1988).

DeLongo nuoroda yra teisinga, nes jis tiksliai nurodo tomą ir numerį, pasirodymo datą (žurnalas pasirodė pirmąjį kiekvieno mėnesio pirmadienį - iš čia jo pavadinimas).

Tos pačios paieškos naudojant kitą sistemą Lycos (<http://www.lycos.com>) rezultatai buvo geresni, jeigu neskaičiuosime pirmųjų dviejų nuorodų į rinkimus 1832 metais ir knygos skelbimą. Lycos, skirtingai nuo Alta Vista, pateikė ieškomą straipsnį su teisingu adresu; tuo tarpu pirmieji 100

paieškos su Alta Vista rezultatai nenurodė paties straipsnio. Kartodamas paiešką trečią kartą su HotBot (<http://www.hotbot.com>), vadinama viena naudingiausių paieškos Internete sistemų, buvau visai nusivylęs. 17-ta pozicija rezultatų sąrašė buvo nuoroda į laišką redakcijai apie „Digital Diploma Mills“ kovo mėnesio „First Monday“ numeryje. Nė vienas iš pirmųjų 100 paieškos su HotBot rezultatų nenurodė Nobleo straipsnio „First Monday“ sausio mėnesio numerį.

Tokių paieškos sistemų trūkumus dar labiau išryškina jų paieškos strategijų ir sisteminių algoritmų tyrimai. Richardas Petersonas ištyrinėjo aštuonias paieškos sistemas, ieškodamas žodžio „embargo“ ir frazės „Woodrow Wilson's Fourteen Points“¹¹. Petersonas teigia, kad rezultatai buvo labai skirtingi. Dauguma Interneto paieškos priemonių pateikė tūkstančius nuorodų į žodį „embargo“, tačiau frazės paieška buvo nesėkminga.

Kalbėdamas apie savo bandymą, nenorėčiau kaltinti vien paieškos sistemų. Dalis problemos užkoduota jau paties „First Monday“ bibliografinės apskaitos trūkumu. „First Monday“ tinklalapyje yra paprasti paieškos mechanizmai, bet jie nesusipranta nei vienai Interneto paieškos sistemai. „First Monday“ straipsniai neturi metažymių ar kitų priemonių, leidžiančių greitai identifikuoti turinį. Žurnalas nėra įtrauktas nei į vieną tradicinę bibliografijos rodyklę. Nuorodas į „First Monday“ sukuria kitų tinklalapių kūrėjai; Alta Vista paieškos duomenimis, yra daugiau kaip 1100 tinklalapių, sujungtų su „First Monday“. Mes žinome, kad kiekvieną savaitę žurnalą aplanko maždaug 5100 skaitytojų, tarp kurių daugiau nei 60% yra ne iš Jungtinių Valstijų. Gerai organizuota ir logiška bibliografinė apskaita suteiktų galimybę žurnalui „First Monday“ turėti didesnę skaitytojų auditoriją ir neabejotinai leistų daugeliui geriau juo pasinaudoti.

Alternatyvos

Reikalingas naujas požiūris į elektroninius žurnalus, nes jų gamybos ciklas yra greitas, jais vis daugiau naudojami mokslininkai. Tradicinį, daug laiko užimantį klasifikavimą ir katalogavimą greitai „paskandins“ skaitmeninės informacijos gausa. Todėl bibliotekos ir leidėjai turi bendradarbiauti ir galbūt ieškoti naujų bibliografinės apskaitos modelių.

Radikalų sprendimą pasiūlė Robertas Cameronas iš Simono Fraserio universiteto Kompiuterijos mokyklos Kanaidoje. Profesorius Cameronas pasiūlė sukurti „universalų citatų duomenų bazę“¹². Kaip ir visuomet svarstant tokio masto projektą, pirmiausia peršasi mechaninis klausimas: o kaip tokią duomenų bazę galima sukurti? Cameronas kalba apie bibliografinę programą, kuri automatiškai klasifikuotų sukuriamą elektroninę mokslinę informaciją. Ši pro-

graminė įranga išanalizuotų kiekvieną tekstą atskirai arba visą elektroninio žurnalo turinį. Šios programinės įrangos taikymas būtų garantas, kad visa informacija traktuojama vienodai, o žmogaus atliekama bibliografinė apskaita to negali užtikrinti. Ši programinė įranga būtų evoliucijos šuolis nuo „ProCite“ ir „EndNote“, įgalinantis naudoti Internetą ir kaip laikmeną, ir kaip priemonę, ir kaip saugyklą. Tokią programinę įrangą galėtų sukurti kompiuterių specialistų, leidėjų, bibliotekininkų ir mokslininkų susivienijimas. Ją naudojant sukurta duomenų bazė būtų laisvai prieinama visiems Internete, taip būtų sumažinta priklausomybė ir nuo subjektyvių bei neišsamių spausdintų rodyklių, ir nuo blogai funkcionuojančių tinklo paieškos sistemų.

Pavyzdžiui, „First Monday“ sukurtų savo duomenų bazę, kuri būtų didžiosios universalios citatų duomenų bazės dalis. Šis padalinys apimtų ir visas „First Monday“ turinio citatas, ir visas nuorodas, kurios yra „First Monday“ tekstuose. Kiekvienas elektroninis leidinys, naudodamas reikiama programinę įrangą ir standartinę elektroninės bibliografinės apskaitos formatą, padarytų tą patį. Išsklaidyti bibliografiniai serveriai perduotų savo rezultatus didesniai, centriniam serveriui, kuris savo ruožtu būtų atspindėtas įvairiose pasaulio šalyse.

Camerono idėja įgyvendinti trukdo rimtos problemos, tarp kurių svarbiausia yra visiems suprantamo bibliografinio paieškos mechanizmo sukūrimas. Jis turi veikti taip, kad informacija būtų automatiškai apdorojama ir šio apdorojimo rezultatai galėtų būti siunčiami į dinaminę ir interaktyvią duomenų bazę. Camerono idėja primena prieš 30 metų Jesse Shera pasakytą pastabą apie informacijos paiešką: „Informacijos paieškos problema būtų paprasta, jei jos netaikytų knygoms. Kompiuterininkai gali rimtai pagelbėti, tačiau jiems negalima pavesti informacijos paieškos, nes jie nežinos, ką daryti su knygomis. Knygos yra visada, viskas privalo prasidėti knygomis, jos sudaro bibliotekos esmę“¹³.

Išvados

Kolegų recenzuojami elektroniniai žurnalai yra informacijos troškulio malšinimo oazės Internete, nes jie užtikrina tinklo informacijos patikimumą, tenkina operatyvios mokslinės komunikacijos poreikį. Tačiau ateityje jie klestės tik tuo atveju, jeigu bus suvokti bibliografinės apskaitos pagrindai, įgalinantys atkreipti skaitytojų dėmesį į jų virtualiuosius puslapius. Šiame informacijos pertekliaus amžiuje iš tikrųjų reikšmingi yra nebe žodžiai ar redaktorių bei autorių reputacija; esant 50 milijonų skirtingų tinklalapių ir nepajėgioms paieškos sistemoms, reikšminga yra skaitmeninė bibliografinė infrastruktūra, kuri suteikia tikslų kontekstą elektronei informacijai.

- ¹ LIS 450LIL: Legal Issues for Librarians in the Electronic Environment, at <http://leap.lis.uiuc.edu/spring98/lis450lil.html>
- ² Asmeninis susirašėjimas su Inge Fryklund, 1998 m. gegužės 28 d.
- ³ „... kartais apie elektroninę leidybą kalbama labai jau garsiai. Kai kas net sako, kad vyksta tikra žmonijos revoliucija. Kibernetinė erdvė ir pasauliniai tinklai yra perversmo, pastūmėsiančio žmoniją į neregėtą lygmenį, ženklai“. Jean-Claude Guédon, 1996. „The Seminar, the Encyclopedia, and the Eco-Museum as Possible Future Forms of Electronic Publishing“ // Robin P. Peck and Gregory B. Newby (eds.). *Scholarly Publishing: The Electronic Frontier*. Cambridge, Mass.: MIT Press, p. 72.
- ⁴ Skaitmeninės bendruomenės, vienijamos idėjų ir prielaidų apie globalizaciją, vaizduojamos naujausiose grožinės literatūros kūriniuose, pvz., 112 milijonų Pasaulinės ilgalaikių sprendimų ypatingųjų interesų grupės narių, gvildenančių pasaulinės ekologijos problemas 2040 metais, David Brin romane „Earth“ (N. Y.: Bantam, 1991, p. 68). Man asmeniškai sunku įsivaizduoti bendravimą su 112 milijonų adresatų. Mokslinės fantastikos kūriniai technologijos temomis išnagrinėti publikacijose: Rob Kling and Roberta Lamb, 1996. „Analyzing Alternate Visions of Electronic Publishing and Digital Libraries“ // Robin P. Peck and Gregory B. Newby (eds.). *Scholarly Publishing: The Electronic Frontier*. Cambridge, Mass.: MIT Press, p. 28.
- ⁵ Michael Goldhaber, 1997. „The Attention Economy and the Net“, *First Monday*, Volume 2, number 4 (April), at http://www.firstmonday.dk/issues/issue2_4/goldhaber/index.html
- ⁶ Sophie L. Wilkinson, 1998. „Electronic Publishing Takes Journals Into a New Realm“, *Chemical & Engineering News*,

Volume 76, number 20, pp. 10-18, and at <http://pubs.acs.org/hotartcl/cencar/980518/clcc.html>

- ⁷ Pagal Carol Tenopir ir Donald W. King tyrimo rezultatus, pristatytus seminare „Socio-economic Dimensions of Electronic Publishing“ (Santa Barbara, Kalifornijos valstija, 1998 m. gegužė) ir trumpai aptartus adresu: <http://pubs.acs.org/hotartcl/cencar/980518/docs.html>
- ⁸ „Interneto naujokai, kurie tikisi surasti geriausią pasaulinį knygų ir žurnalų rinkinį, dažnai būna nustebe, nes tam, kad surastum ką nors kokybiška, reikia peržiūrėti begales nereikalingos, nerelevančios medžiagos“. Iš: *The Staff of Classroom Connect*, 1997. Child Safety on the Internet. Upper Saddle River, N. J.: Prentice-Hall, p. 141.
- ⁹ Edward J. Valauskas, 1994. „Reading and Computers – Paper-based or Digital Text: What's Best?“, *Computers in Libraries*, Volume 14, number 1 (January), pp. 44-47.
- ¹⁰ David F. Noble, 1998. „Digital Diploma Mills: The Automation of Higher Education“, *First Monday*, Volume 3, number 1 (January), at http://www.firstmonday.dk/issues/issue3_1/noble/index.html
- ¹¹ Richard Einer Peterson, 1997. „Eight Internet Search Engines Compared“, *First Monday*, Volume 2, number 2 (February), at http://www.firstmonday.dk/issues/issue2_2/peterson/index.html
- ¹² Robert D. Cameron, 1997. „A Universal Citation Database as a Catalyst for Reform in Scholarly Communication“, *First Monday*, Volume 2, number 4 (April), at http://www.firstmonday.dk/issues/issue2_4/cameron/index.html
- ¹³ Jesse Shera straipsnis „Library Journal“ 1961 m., cituojama pagal: Stanley Humenuk, 1996. *Automatic Shelving and Book Retrieval*, University of Illinois Graduate School of Library Science Occasional Papers, number 78 (January), pp. 1-2.

UDK 025.3:004

Tradiciniai komunikaciniai formatai: MARC anaipol ne seniena

Alan HOPKINSON

Midsekso universitetas, GB - Bouds Green Road, London, N11 2NQ, el. paštas: A.Hopkinson@mdx.ac.uk

1. Aptarimo subjektas

Tikiuosi įrodyti, kad dvi šeimos, tradicinių ir šiuolaikiškesnių formatų, yra ne priešingos, o viena kita papildančios. Tačiau pirmiausia būtina paaiškinti, kodėl iš viso kilo mintis gretinti tradicinius ir naujus formatus.

Pasistengsiu atsakyti į du aktualius klausimus: Ar mums vis dar reikia MARC formatų? ir Ar MARC varžosi su kitais formatais dėl to paties vaidmens?

Tačiau pirmiausiai reikėtų aptarti tai, ką šiame kontekste mes laikome „formatu“. Formatas yra duomenų perkėlimo automatizuotose sistemose galimybė. Tai gali būti dvi automatizuotos bibliotekinės sistemos (viena iš jų galbūt su paskirstyta duomenų baze) arba tinklo serveris ir asmeninis kompiuteris, turintis prieigą prie serverio, arba asmeninis kompiuteris, kuriuo sudaroma bibliografija, ir nuotolinis kompiuteris serveris, kuriame sukaupti bibliografiniai įrašai.

Formatas yra duomenų struktūrą ir turinį nustatančių taisyklių rinkinys. Kai kurie formatai nustato tik struktūrą, kiti - ir struktūrą, ir turinį. Struktūrai nustatyti MARC remiasi „ISO 2709: bibliografinės informacijos mainų magnetinėje juostoje formatu“¹. Kadangi ši struktūra yra MARC apibrėžimo sudėtinė dalis, MARC be jos nebūtų MARC. Tačiau daugelis kataloguotojų laiko save MARC ekspertais, nieko neišmanydami apie jo struktūrą! Taigi tai jau yra anomalija. Iš tikrųjų yra daug tokio pobūdžio su MARC susijusių anomalijų. Ką tik minėjau „mainus magnetinėje juostoje“, tačiau šiandien beveik niekas nenaudoja magnetinių juostų. Tiesą pasakius, ir paties standarto pavadinimas buvo pakeistas 1996 metais, paskutiniosios jo versijos pavadinimas dabar yra „informacijos mainų formatas“, bet daugelis MARC formatų iki šiol to nepripažino, ir kadangi pagrindinės veikėjos šioje srityje - nacionalinės bibliotekos bei stambiosios kataloginių įrašų tarnybos, tokios kaip OCLC JAV ar BLCMP Didžiojoje Britanijoje - vis dar naudoja magnetines juostas tarpusavyje perduodamos įrašus, darbo su magnetinėmis juostomis metodai tebėra reikšmingi.

Terminas MARC apibūdina visą klasę formatų, tokių kaip MARC, UNIMARC ir bet kurių kitų, turinčių bendrą

įrašų struktūrą, pagrįstą ISO 2709 standartu, o tai reiškia, kad jie visi turi trijų skaitmenų laukų žymas ir polaukius.

JAV Nacionalinė informacijos standartų organizacija šiuo metu rengia naują standartą „Z39.80 [rašų išskrovimo standartinis formatas“. Jame bus pateiktas apibrėžimas struktūrizuotų bibliografinių įrašų, kuriuos galima eksportuoti iš vienos kompiuterinės sistemos ir importuoti į kitą². Tai bus panašu į mainų formatą, tik be magnetinių juostų apdoravimo reikalavimų.

Mes įvedėme formato apibrėžimą. Naujesni „formatai“ apibendrintai vadinami DTA - „dokumentų tipo apibrėžimais“ (DTD - Document type definitions). Šis terminas vartojamas ir SGML (Standartinė apibendrinta žymėjimų kalba - Standard generalized markup language), ISO 8879³. SGML yra kitos rūšies, o ne tradicinis bibliotekos katalogo formatas. HTML, kodavimo, toliau - tinklalapio, „formatas“ (gerai pažįstamas, nes jūsų World Wide Web naršyklė leidžia jums jį akivaizdžiai pamatyti kaip struktūrizuojantį formatą) yra pagrįstas SGML. Be struktūrizuojančių elementų, apribojamų „mažiau“ (<) ir „daugiau“ (>) ženklais, jame yra kodai, pavyzdžiui, HTML „`„HREF=NAME=“` ir sutartiniai žymėjimai, kaip duomenų įvedimas kabutėse, pavyzdžiui, „`mailto:somone@univ.ac.uk`“.

Tarp tradicinių ir kitų aptariamų formatų yra vienas labai svarbus skirtumas: „tradiciniai“, ISO 2709 įrašų struktūra pagrįsti formatai, vartojami beveik išimtinai vien tik bibliografiniams duomenims, net neįtraukiant į juos viso bibliografinių dokumentų teksto, o kitų formatų taikymas bibliografiniams duomenims tėra viena iš daugybės jų taikymo galimybių. Jie vienodai gali būti naudojami tiek išsisiems tekstams, tiek bibliografinėms nuorodom.

2. Ar mums vis dar reikalingas MARC formatas?

Prieš daugelį metų tarp kompiuterininkų buvo madinga manyti, kad jei kokia nors įranga yra senesnė nei dešimties metų, tai ji jau pasenusi. Tai ypač tiko techninei įrangai. Aštuntojo dešimtmečio viduryje minikompiuteriai pradėjo išstumti didžiąsias ESM, o 1995 m. „Pentium PC“ buvo