

**REVISTA ROMÂNĂ
DE BIBLIOTECONOMIE
ȘI ȘTIINȚA INFORMĂRII**

**ROMANIAN REVIEW
OF LIBRARY
AND INFORMATION SCIENCE**

Anul 8, nr. 3 / Vol. 8, Iss. 3
2012

Colegiul de redacție / Editorial Board

Comitet științific / Scientific Committee

Director

Prof.univ.dr. Mircea REGNEALĂ - președinte, Asociația Bibliotecarilor din România

Membri

Prof.univ.dr. Gunnstein AKSELBERG - Universitatea din Bergen

Dr. Corina APOSTOLEANU - Biblioteca Județeană „I.N. Roman”, Constanța

Prof.univ.dr. Lorenzo BALDACCHINI - Universitatea din Bologna

Prof.univ.dr. Albert BOEKHORST - Universitatea din Amsterdam

Prof.univ.dr. Iuliana BOTEZAN - Universitatea Complutense, Madrid

Dr. Liviu-Iulian DEDIU - vicepreședinte, Asociația Națională a Bibliotecarilor și

Bibliotecilor Publice din România

Acad. Florin FILIP - director general, Biblioteca Academiei Române

Dr. Silvia GHINCULOV - director, Biblioteca Științifică a Academiei de Studii Economice
din Chișinău

Carmen Leocadia PESANTEZ - director general, Biblioteca Pedagogică Națională „I.C.
Petrescu”

Conf. dr. Elena TÎRZIMAN - director general, Biblioteca Națională a României

Colegiu consultativ / Board of Advisors

Lector dr. Silviu BORȘ - director, Biblioteca Județeană „Astra” din Sibiu

Dr. Letiția CONSTANTIN - Biblioteca Națională a României

Prof. univ. dr. Ionel ENACHE - Universitatea din București

Dr. Victoria FRÂNCU - Biblioteca Centrală Universitară „Carol I” din București

Dr. Doina OSTAFE

Dr. Aurelian Cătălin POPESCU - Biblioteca Centrală Universitară „Carol I” din București

Conf. dr. Cristina POPESCU - Universitatea din București

Dr. Doru STAN - Biblioteca Universității din Pitești

Comitet redacțional / Editorial Committee

Redactor-șef

Dr. Robert CORAVU

Redactor-șef adjunct

Prof.univ.dr.ing. Angela REPANOVICI - Universitatea „Transilvania” din Brașov

Secretar de redacție

Gina ENESCU - Biblioteca Centrală Universitară „Carol I” din București

Abonamente, distribuție

Mihai CONSTANTINESCU - secretar executiv, Asociația Bibliotecarilor din România

Redacția

ASOCIAȚIA BIBLIOTECARILOR DIN ROMÂNIA (ABR)

Bd. Unirii nr.22, Sector 3 (cam. F3M06 - mezanin), cod 030833

București, România

e-mail: infoabr@gmail.com

site: <http://www.abr.org.ro>

Răspunderea asupra conținutului materialelor revine în întregime autorilor.

Tiparul a fost executat la tipografia Oficiului de Stat pentru Invenții și Mărci

REVISTA ROMÂNĂ DE BIBLIOTECONOMIE ȘI ȘTIINȚA INFORMĂRII

REVISTĂ TRIMESTRIALĂ EDITATĂ DE
ASOCIAȚIA BIBLIOTECARILOR DIN ROMÂNIA

*RESURSE ELECTRONICE
ÎN SPRIJINUL ÎNVĂȚĂMÂNTULUI ȘI CERCETĂRII
ÎN BIBLIOTECILE ROMÂNEȘTI*

Număr coordonat de dr. Robert Coravu
Traducere: dr. Corina Apostoleanu

ISSN 1841-1940

© *Asociația Bibliotecarilor din România (ABR)*

Revistă indexată în baza de date EBSCO *Library and Information Science Source*

**ROMANIAN REVIEW OF LIBRARY
AND INFORMATION SCIENCE**

**QUARTERLY REVIEW EDITED BY
ROMANIAN LIBRARY ASSOCIATION**

*ELECTRONIC RESOURCES FOR EDUCATION
AND RESEARCH IN ROMANIAN LIBRARIES*

Issue coordinated by Robert Coravu, PhD
Translation: Corina Apostoleanu, PhD

ISSN 1841-1940

© *Romanian Library Association (ABR)*

Journal indexed in EBSCO *Library and Information Science Source* database

- *Aspecte actuale ale accesului la resurse electronice științifice în bibliotecile românești*
Robert Coravu 7

RESURSE ELECTRONICE ÎN SPRIJINUL ÎNVĂȚĂMÂNTULUI ȘI CERCETĂRII ÎN BIBLIOTECILE ROMÂNEȘTI

- *Impactul proiectului ANELiS în 2011. Studiu bibliometric*
Angela Repanovici 9
- *ANELiS Plus - de la achiziția partajată a resurselor electronice la asigurarea suportului infodocumentar pentru cercetarea științifică din România*
Ivona Olariu 21
- *Proiecte internaționale de valorificare a patrimoniului documentar al Bibliotecii Naționale a României*
Elena Tîrziman 37
- *Valorificarea cercetării europene: biblioteca - un pilon central*
Nicoaie Constantinescu 49
- *Aplicarea factorului de impact ISI în cercetare și documentare*
Gabriela Jurubiță 57

MISCELLANEA

- *Cartea electronică - o amenințare pentru cartea tipărită?*
Vera Osoianu 69

APARIȚII EDITORIALE - 2012

- Gh. Buluță, V. Petrescu, E. Vasilescu, *Bibliologi români. Dicționar*; Gh. Buluță, V. Petrescu, O.M. Sachelarie, *Biblioteca XXI. Management & marketing*; R. Coravu, *Intermediarul difuz: biblioteca universitară între cultura tiparului și cultura digitală*; L.-I. Dediu, *Managementul serviciilor pentru utilizatori în bibliotecile contemporane*; C. Popescu, *Fluxul informațional în activitatea de cercetare*; C. Popescu, *Știința bibliotecii între concept și practică*; A. Repanovici, *Ghid de cultura informației*; O.M. Sachelarie, *Triunghiul cunoașterii: carte-lectură-bibliotecă* 79

CONTENTS

▪ <i>Current facets of the access to scientific electronic resources in Romanian libraries</i> Robert Coravu	8
ELECTRONIC RESOURCES FOR EDUCATION AND RESEARCH IN ROMANIAN LIBRARIES	
▪ <i>Impact of ANELiS project in 2011. A bibliometric study</i> Angela Repanovici	15
▪ <i>ANELiS Plus - from the shared purchase to ensuring availability of the info-documentary support for scientific research in Romania</i> Ivona Olariu	29
▪ <i>International projects to valorize the documentary patrimony of the National Library of Romania</i> Elena Tîrziman	43
▪ <i>Gaining value out of the European research: library as strategic pillar</i> Nicoalaie Constantinescu	53
▪ <i>The use of ISI impact factor in research and documentation</i> Gabriela Jurubiță	63
MISCELLANEA	
▪ <i>The electronic book - a threat for the printed book?</i> Vera Osoianu	74
NEW TITLES - 2012	
▪ Gh. Buluță, V. Petrescu, E. Vasilescu, <i>Bibliologi români. Dicționar</i> ; Gh. Buluță, V. Petrescu, O.M. Sachelarie, <i>Biblioteca XXI. Management & marketing</i> ; R. Coravu, <i>Intermediarul difuz: biblioteca universitară între cultura tiparului și cultura digitală</i> ; L.-I. Dediu, <i>Managementul serviciilor pentru utilizatori în bibliotecile contemporane</i> ; C. Popescu, <i>Fluxul informațional în activitatea de cercetare</i> ; C. Popescu, <i>Știința bibliotecii între concept și practică</i> ; A. Repanovici, <i>Ghid de cultura informației</i> ; O.M. Sachelarie, <i>Triunghiul cunoașterii: carte-lectură-bibliotecă</i>	79

Aspecte actuale ale accesului la resurse electronice științifice în bibliotecile românești

Numărul de față al *Revistei Române de Biblioteconomie și Știința Informării*, abordând probleme legate de diseminarea și utilizarea resurselor electronice în bibliotecile românești, cuprinde câteva dintre lucrările prezentate în cadrul simpozionului *Bibliotecile și accesul la informația electronică*, organizat de către compania ROMDIDAC în septembrie 2012.

Evenimentul științific menționat s-a desfășurat într-un context special. La sfârșitul lunii aprilie 2012, proiectul ANELiS (*Acces Național Electronic la Literatura Științifică de Cercetare*) s-a încheiat, după trei ani de derulare. Prin acest proiect cu finanțare europeană, universități, institute de cercetare și biblioteci românești au avut acces la câteva baze de date științifice produse de editori importanți precum Elsevier, Springer, Thomson Reuters, EBSCO Publishing și alții. Pentru prima oară, comunitatea noastră științifică a avut la dispoziție o asemenea cantitate de resurse electronice valoroase.

Încheierea proiectului ANELiS are câteva implicații importante și deschide noi perspective.

În primul rând, ca rezultat al proiectului, avem la dispoziție un set de date statistice referitoare la nivelul de utilizare a resurselor electronice furnizate. Aceste date trebuie analizate și interpretate, pentru a trage concluzii cu privire la comportamentul informațional al cercetătorilor români.

În ceea ce privește perspectivele, o mare provocare este crearea unui cadru care să favorizeze sustenabilitatea proiectului. Comunitatea științifică românească a trebuit să se organizeze și să colaboreze, scopul fiind continuitatea accesului la bazele de date. Rezultatul acestei inițiative a fost crearea consorțiului *ANELiS Plus* - Asociația Universităților, Institutelor de Cercetare-Dezvoltare și Bibliotecilor Centrale Universitare din România.

Lucrările, semnate de specialiști binecunoscuți din domeniul biblioteconomiei, prezintă diferite fațete ale accesului la informație pe platforme electronice: impactul proiectului ANELiS în 2011 (Angela Repanovici), rolul și atribuțiile consorțiului ANELiS Plus (Ivona Olariu), importanța bibliotecilor în contextul accesului deschis la informație (Nicolai Constantinescu), factorul de impact ISI și rolul său în evaluarea rezultatelor cercetării științifice (Gabriela Jurubiță), valorificarea patrimoniului documentar românesc prin participarea la proiecte de dezvoltare a accesului la conținut digital (Elena Tîrziman).

În secțiunea *Miscellanea* am inclus o contribuție a unei colege din Republica Moldova, Vera Osoianu, care abordează un subiect apropiat de tema acestui număr: cartea electronică.

Sperăm că, prin lectura acestor articole, specialiștii în biblioteconomie din România vor avea o mai bună înțelegere a contextului informațional actual și a implicațiilor și perspectivei accesului la resurse electronice științifice în bibliotecile noastre.

Dr. Robert Coravu

Current facets of the access to scientific electronic resources in Romanian libraries

The current issue of *Romanian Review of Library and Information Science*, approaching topics related to the dissemination and the use of electronic resources in Romanian libraries, includes some of the papers presented at the Symposium *Libraries and the Access to Electronic Information*, organised by the company ROMDIDAC in September, 2012.

This scientific event took place in a special context. In April, 2012, the project ANELiS (*Acces Național Electronic la Literatura Științifică de Cercetare/National Electronic Access to the Scientific Literature of Research*) ended, after three years of operation. Through this project with European funding, Romanian universities, research institutions and libraries had access to some scientific databases from major publishers as Elsevier, Springer, Thomson Reuters, EBSCO Publishing a.s.o. For the first time, our scientific community had access to such a large amount of valuable electronic resources.

The end of ANELiS project has a number of important implications and opens new perspectives.

Firstly, as a result of the project, we have at our disposal a set of statistic data regarding the level of use for the provided electronic resources. These data need to be analysed and interpreted, in order to conclude about the information behaviour of the Romanian researchers.

As regards the perspectives, a great challenge is to create the framework for ensuring the sustainability of the project. The Romanian scientific community needed to organise by itself and collaborate, in order to ensure the continuity of the access to databases. The result of this action was the emergence of the consortium *ANELiS Plus* - the Association of the Universities, Research and Development Institutes and Central University Libraries in Romania.

The papers, signed by well-known Romanian specialists in librarianship, present different facets of the access to information on electronic platforms: the impact of the ANELiS project in 2011 (Angela Repanovici), the role and attributions of ANELiS Plus consortium (Ivona Olariu), the libraries' importance in the context of open access (Nicoaie Constantinescu), the ISI impact factor and its role in evaluating the output of the scientific research (Gabriela Jurubiță), the valorisation of the Romanian documentary patrimony through participation in projects aiming the development of the access to the digital content (Elena Tîrziman).

In *Miscellanea* section, we included a contribution of a colleague from Republic of Moldova, Vera Osoianu, who approaches a subject close to the theme of this issue: the electronic book.

We hope that, by reading these articles, the Romanian specialists in librarianship will have a better understanding of the current information context and of the implications and perspectives of the access to scientific electronic resources in our libraries.

Robert Coravu, PhD

Impactul proiectului ANELiS în 2011. Studiu bibliometric

Angela Repanovici

Importanța evaluării resurselor electronice

Autoarea

Prof. univ. dr. Angela Repanovici, Universitatea „Transilvania” din Brașov, președintele secțiunii Cultura informației a Asociației Bibliotecarilor din România
E-mail: repa@unitbv.ro

Abstract

Comunitatea academică a beneficiat de proiectul ANELiS, proiect prin care a avut acces la cele mai importante baze de date științifice. Efectele pozitive ale acestui proiect se analizează prin indicatorii măsurabili și generați de instrumente specializate. Se analizează indicatorii folosiți pentru evaluarea bazelor de date și se propune un nou indicator ce ia în considerare folosirea reală, efectivă a resurselor electronice plecând de la considerentul că orice informație utilă dintr-un document transformă ulterior documentul într-o referință bibliografică în viitoarele articole publicate. Se prezintă un studiu de caz prin calculul factorului efectiv de utilizare a bazei de date Web of Science de către Universitatea „Transilvania” din Brașov în anul 2011 luând în considerare statisticile ANELiS. Indicatorii propuși pot deveni punctul de plecare în viitoarele strategii de achiziție a resurselor informaționale electronice.

Cuvinte-cheie: *Universitatea „Transilvania” din Brașov; Web of Science; ANELiS; indicatori bibliometrici*

În domeniul științelor informării au apărut preocupări pentru stabilirea unor indicatori de performanță privind utilizarea resurselor electronice.

În acest context al preocupării pentru evaluare, setul de zece indicatori pentru evaluarea utilizării bazelor de date științifice și a altor categorii de resurse electronice propuși în ultimul capitol al tezei de doctorat susținută de Robert Coravu prezintă interes pentru bibliotecile preocupate să verifice utilitatea investițiilor costisitoare pe care le fac în acest tip de surse de informare și să le aleagă pe cele care sunt cele mai adecvate pentru studenții, cadrele didactice și cercetătorii pe care îi servesc. Tot în această lucrare se prezintă principalele proiecte dezvoltate și dedicate dezvoltării indicatorilor de măsurare a utilizării resurselor electronice (1).

Astfel, în anul 1999, Association of Research Libraries (ARL) și-a propus să înceapă evaluarea resurselor electronice prin programul „New Measures Initiative”. După un an, ARL a lansat proiectul *E-metrics*, urmărind să definească tipurile de date statistice privind resursele electronice care prezintă interes pentru biblioteci și să le colecteze în vederea analizei.

În urma proiectului *E-metrics*, a fost elaborat ghidul *Data Collection Manual for Academic and Research Library Network Statistics and Performance Measures* (2001), în care sunt recomandate patru categorii de statistici, referitoare la resursele electronice disponibile, la utilizarea resurselor și serviciilor electronice, la cheltuielile (costurile) și la activitățile de digitizare (2). Indicatorii referitori la utilizarea bazelor de date pe care îi propune ghidul ARL sunt următorii: numărul conexiunilor la bazele de date (numărul sesiunilor de consultare), numărul cererilor adresate bazelor de date (numărul căutărilor efectuate), numărul documentelor accesate din bazele de date (3).

Un alt proiect important s-a desfășurat în perioada 1998-2000, beneficiind de finanțarea Comisiei Europene, prin programul „Telematics for Libraries”. Proiectul *EQUINOX (Library Performance Measurement and Quality Management System)* a propus patrusprezece indicatori de performanță referitori la serviciile electronice furnizate de bibliotecă (4), dintre care

*Lucrare prezentată în cadrul Simpozionului *Bibliotecile și accesul la informația electronică* organizat de ROMDIDAC (București, Biblioteca Națională a României, 7 septembrie 2012).

Impactul proiectului ANELiS în 2011. Studiu bibliometric

doi pot fi folosiți pentru evaluarea utilizării bazelor de date (5):

- numărul sesiunilor de consultare, pentru fiecare serviciu electronic furnizat de bibliotecă, per membru al populației țintă (per capita);

- numărul documentelor și intrărilor (înregistrărilor) vizualizate per sesiune pentru fiecare serviciu electronic furnizat de bibliotecă.

International Coalition of Library Consortia (ICOLC), organism internațional înființat în anul 1996 care grupează consorții de bibliotecă din lumea întreagă a elaborat documentul intitulat *Guidelines for Statistical Measures of Usage of Web-based Information Resources* (6), solicitând producătorilor și vendorilor de baze de date să raporteze anumiți indicatori considerați principali, precum numărul sesiunilor de consultare (numărul conexiunilor), numărul cererilor de informații (numărul căutărilor), numărul de utilizări ale meniurilor, numărul unităților de conținut full-text vizualizate, descărcate sau furnizate în alt mod utilizatorului (7).

Poate cea mai importantă inițiativă care urmărește să faciliteze măsurarea și raportarea unitară a gradului de utilizare a resurselor electronice este *COUNTER (Counting Online Usage of Networked Electronic Resources)*, un proiect internațional prin care actorii - bibliotecari, editori, furnizori - implicați în procesul de distribuire online a conținutului electronic către utilizatorii de informație le este furnizat un referențial comun pentru statistici (8).

De asemenea, trebuie menționat faptul că ediția a 2-a a *Standardului ISO 11620 privind indicatorii de performanță din biblioteci* (9) conține câțiva indicatori privind resursele electronice: numărul unităților de conținut descărcate per capita, costul per sesiune de consultare, costul per unitate de conținut descărcată, procentajul cheltuielilor pentru achiziția de resurse electronice și procentajul personalului bibliotecii care furnizează servicii electronice (10).

Proiectul ANELiS

Demararea proiectului ANELiS (Acces Național Electronic la Literatura Științifică de Cercetare) reprezintă un pas deosebit de important în dezvoltarea cercetării științifice din mediul

academic românesc (11). Acest proiect oferă acces gratuit la publicații electronice și baze de date științifice pentru 150 de instituții academice din țară (institute de cercetare, biblioteci, universități). Finanțat din Fondul European de Dezvoltare Regională, proiectul a fost lansat în anul 2009 și se desfășoară pe o perioadă de trei ani. Prin ANELiS, coordonat de către Institutul Național de Informare și Documentare - INID, au fost achiziționate numeroase platforme electronice: ScienceDirect, SpringerLink, Wiley Blackwell, ProQuest, Ovid, American Institute of Physics, Scopus, Thomson Web of Science, Thomson Journals Citations Report, Thomson Derwent Patent Index, CSA Research Pack, Ulrich's Journals Directory, Taylor and Francis, Oxford University Press, Emerald Publishing, Cambridge University Press, Institute of Physics, EBSCO.

Rezultatele proiectului ANELiS pot fi analizate prin indicatorii scientometrici oferți de *The SCImago Journal & Country Rank*, portal care include indicatori referitori la reviste și producția științifică a 236 de țări corelați cu informațiile provenite din Scopus și Elsevier. România este pe locul 41. Indicatorii pot fi folosiți pentru evaluarea și analiza domeniilor științifice.

Rezultatele României din perioada 1996-2010 sunt prezentate în figura 1.

Se observă creșterea considerabilă a producției științifice a României în perioada 2008-2010.

Producția științifică românească a crescut substanțial și în Web of Science în perioada 2009-2011 (vezi Fig. 2). Poate efectele accesului la baze de date științifice și evaluarea tot mai pretențioasă din comunitatea academică au dus la acest rezultat pozitiv.

Utilizarea efectivă a resurselor electronice. Indicatori bibliometrici

Preocupările și modelele de evaluare a resurselor electronice se bazează pe indicatori tipici de utilizare: numărul de accesări, numărul de descărcări.

Indicatorii ne arată doar interesul cercetătorului de a consulta documentul.

Propunem ca indicator real de utilizare indicatorul ce poate fi măsurat, și anume documentul folosit ca referință.

Impactul proiectului ANELiS în 2011. Studiu bibliometric

Prin utilizare reală se înțelege documentul transformat în referință în documentul publicat.

Utilizând o bază de date putem identifica numărul de documente vizualizate, deci documente ce prezintă interes, apoi documente descărcate, documente ce se încadrează în domeniul de interes al cercetătorului, dar documentul folosit ca surse de documentare se

transformă în final în document citat în articolele publicate ulterior.

În figura 3 se prezintă schema de bază în definirea indicatorului *factor efectiv de folosire a resursei*, Feu.

Factorul efectiv de utilizare **Feu**: Numărul de documente descărcate/ Numărul de documente citate.

	Documents	Citable Documents	Cites	Self Cites	Cites per Doc.	Self Cites per Doc.	Cited Docs.	Uncited Docs.	% International Collaboration	% Region	% World
1996	1.859	1.838	13.980	3.634	7,52	1,95	1.287	572	37,92	2,75	0,16
1997	2.096	2.079	16.408	3.878	7,83	1,85	1.473	623	41,03	3,02	0,18
1998	2.126	2.099	18.717	3.826	8,80	1,80	1.429	697	41,91	3,02	0,18
1999	2.293	2.274	17.786	3.651	7,76	1,59	1.466	827	39,77	3,28	0,20
2000	2.582	2.523	20.702	4.321	8,02	1,67	1.691	891	38,61	3,56	0,21
2001	2.468	2.445	18.048	4.471	7,31	1,81	1.616	852	35,62	3,30	0,19
2002	2.535	2.504	19.987	4.477	7,88	1,77	1.713	822	39,64	3,32	0,18
2003	2.963	2.925	23.174	5.355	7,82	1,81	2.025	938	50,12	3,60	0,21
2004	3.278	3.245	23.607	5.362	7,20	1,64	2.273	1.005	52,38	3,84	0,21
2005	3.928	3.888	25.636	5.839	6,53	1,49	2.570	1.358	49,08	4,10	0,22
2006	4.074	4.034	20.523	5.481	5,04	1,35	2.701	1.373	49,19	4,30	0,22
2007	5.675	5.611	22.826	6.271	4,02	1,11	3.312	2.363	44,18	5,68	0,29
2008	7.357	7.268	20.703	6.432	2,81	0,87	3.913	3.444	38,10	6,71	0,37
2009	9.469	9.345	14.042	5.535	1,48	0,58	3.926	5.543	32,08	8,16	0,45
2010	11.106	10.897	6.254	2.693	0,56	0,24	2.673	8.433	28,18	8,67	0,51

Fig. 1. SJR - SCImago Journal & Country Rank (12)

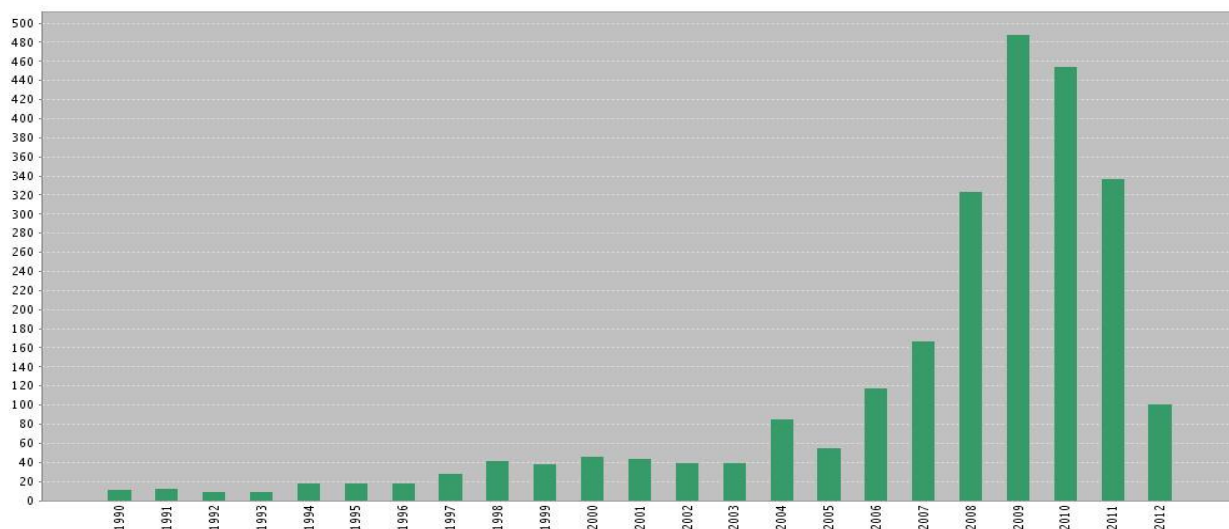


Fig. 2. Producția științifică românească conform Web of Science, septembrie 2012



Fig. 3. Schema generării factorului efectiv de utilizare al resursei

Impactul proiectului ANELiS în 2011. Studiu bibliometric

Se poate calcula și *factorul de eficiență financiară* a resursei, după schema din figura 4.

Sistemul eficient este sistemul care produce mai multe rezultate cu preț de cost mai scăzut.

Factorul de eficiență **Fef**: Numărul de documente citate/Costul abonamentului.

Pentru exemplificare, propunem un studiu de caz și anume producția științifică a universității „Transilvania” în 2011 publicată în *Web of Science* și *Scopus*.

Metodologia cercetării se bazează pe

următorii indicatori:

- număr de articole publicate în 2011;
- număr de descărcări, conform statisticilor ANELiS;
- număr de referințe folosite din bazele de date.

În figurile 5 și 6 sunt reprezentate numărul de articole publicate de Universitatea „Transilvania” în fiecare an și numărul de referințe din *Web of Science* folosite anual.

Rezultatele obținute de Universitatea



Fig. 4. Schema generării factorului de eficiență financiară a resursei

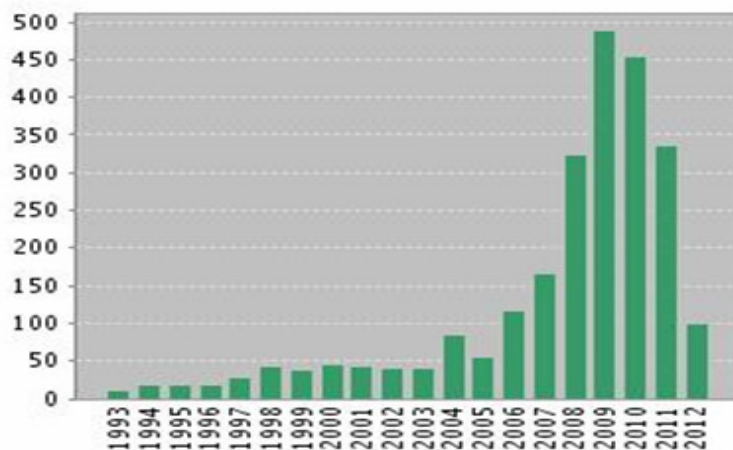


Fig. 5. Numărul articolelor publicate anual de Universitatea „Transilvania”

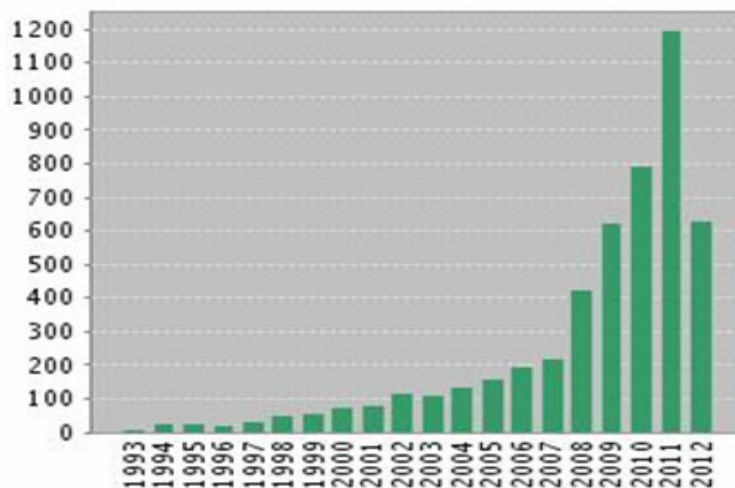


Fig. 6. Numărul referințelor citate în *Web of Science* de către autorii Universității „Transilvania”

Impactul proiectului ANELiS în 2011. Studiu bibliometric

„Transilvania” în anul 2011 sunt preluate din *Web of Science* în Tabelul 1.

Results found	337
Sum of the Times Cited [?]	119
Sum of Times Cited without self-citations [?]	107
Citing Articles [?]	105
Citing Articles without self-citations [?]	94
Average Citations per Item [?]	0.35
h-index [?]	4

Tabelul 1. Rezultatele Universității „Transilvania” în 2011

Luând în considerare statisticile furnizate de proiectul ANELiS, Universitatea „Transilvania” a avut 7815 documente descărcate în 2011 din *Web of Science*. Ideal, valoarea F_{ef} ar trebui să fie 1.

$$F_{ef} = \frac{\text{Număr referințe}}{\text{Număr descărcări}} \quad [1]$$

$$F_{ef} = \frac{\text{Număr referințe}}{\text{Număr descărcări}} = \frac{94}{7815} = 0,01202815 \text{ (Web of Science, Universitatea Transilvania, 2011)} \quad [2]$$

S-a calculat în același mod factorul efectiv de utilizare și pentru alte universități din România. Rezultatele sunt prezentate în figura 7. Rezultatele cele mai bune le au universitățile din București și Timișoara.

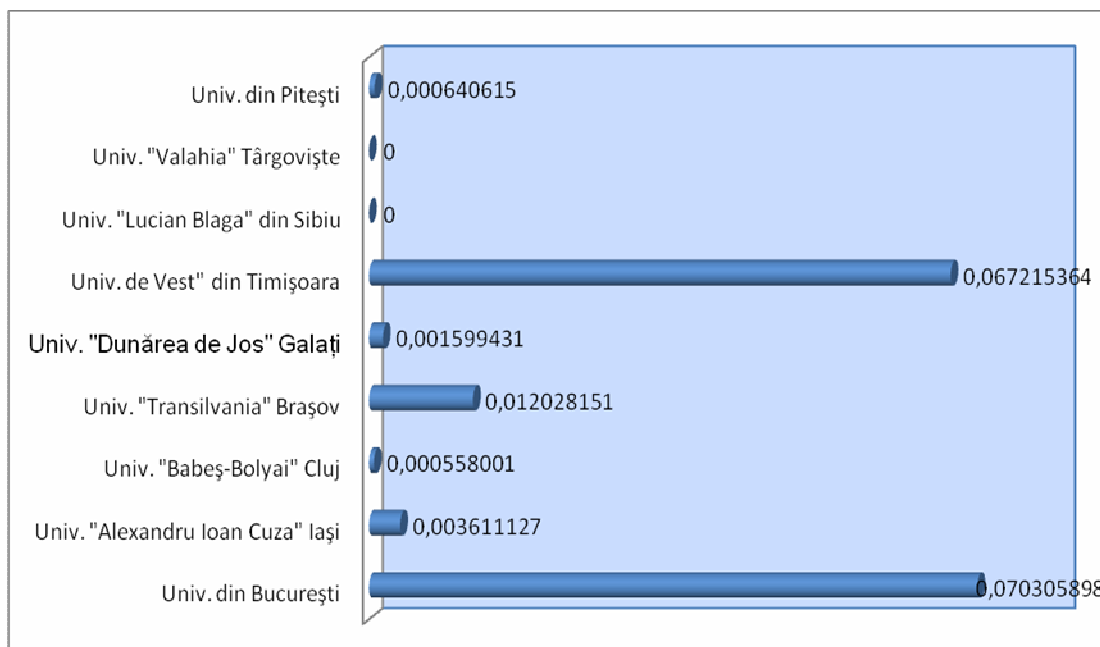


Fig. 7. Factorul efectiv de utilizare pentru *Web of Science* în anul 2011

Impactul proiectului ANELiS în 2011. Studiu bibliometric

Concluzii

Pentru realizarea unui spațiu de colaborare și a climatului favorabil dezvoltării cercetării științifice trebuie să existe perfecta comunicare și realizare a misiunilor specifice a celor trei actori implicați: comunitatea academică, biblioteca universitară și industria informațiilor.

Rolul și misiunea comunității academice în acest triunghi de colaborare este cel de a crea un sistem de evaluare a calității cercetării, de a beneficia de instruire și asistență în comunicarea informației și de a avea canale de comunicare cu furnizorii.

Rolul bibliotecii este complex și trebuie să pună la dispoziția comunității academice servicii tehnice, studii bibliometrice, cercetări privind comportamentul utilizatorilor de informații, studii de evaluare a bazelor de date, lobby în favoarea comunității academice, consorțiu de achiziție partajată. Industria informațiilor trebuie să fie un partener activ cu ambele segmente și să ofere servicii și soluții online pentru acces la informație, să fie furnizori de software și consultanți privind furnizarea informației.

Resursele financiare în această perioadă economică trebuie folosite eficient și judicios pentru ca efectele produse de investiții să fie cât mai efective. Indicatorii propuși pot fi folosiți în evaluarea folosirii resurselor electronice și pot fi utilizați în strategiile viitoare de achiziții a acestor resurse.

Modelul propus este original și poate fi extins și îmbunătățit.

NOTE

1. **CORAVU, Robert.** *Biblioteca universitară între cultura tiparului și informația electronică.* Teză de doctorat. București: Universitatea din București, 2011.
2. **SCALABRE, Grégory.** *Mesurer l'usage des ressources électroniques en bibliothèque universitaire.* Lyon: ENSSIB, 2008, p. 20-22. <http://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/document-1741>. Accesat: 28.07.2012.
3. **ASSOCIATION OF RESEARCH LIBRARIES.** *Measures for electronic resources (E-Metrics).* Washington, DC: Association of Research Libraries, 2002.
4. *Ibidem.*
5. **CORAVU, Robert.** *Op. cit.*
6. **INTERNATIONAL COALITION OF LIBRARY**

CONSORTIA (ICOLC). *Revised Guidelines for Statistical Measures of Usage of Web-Based Information Resources.* October 4, 2006. <http://www.library.yale.edu/consortia/webstats06.htm>. Accesat: 28.07.2012.

7. **CORAVU, Robert.** *Op. cit.*

8. **COUNTER.** *The COUNTER Code of Practice: Journals and Databases.* Release 3. August 2008. <http://www.projectcounter.org/r3/Release3D9.pdf>. Accesat: 28.07.2012.

9. **INTERNATIONAL ORGANISATION FOR STANDARDISATION.** *ISO 11620: Information and documentation: Library performance indicators.* 2nd ed. 2008.

10. **CORAVU, Robert.** *Op. cit.*

11. **ANELiS - Acces Național Electronic la Literatura Științifică de Cercetare.** <http://www.anelis.ro>. Accesat: 2.09.2012.

12. Situația la 2.09.2012, conform site-ului *SCImago Journal & Country Rank* - <http://www.scimagojr.com>.

BIBLIOGRAFIE

1. **ANELiS - Acces Național Electronic la Literatura Științifică de Cercetare.** <http://www.anelis.ro>. Accesat: 2.09.2012.
2. **ASSOCIATION OF RESEARCH LIBRARIES.** *Measures for electronic resources (E-Metrics).* Washington, DC: Association of Research Libraries, 2002.
3. **CORAVU, Robert.** *Biblioteca universitară între cultura tiparului și informația electronică.* Teză de doctorat. București: Universitatea din București, 2011.
4. **COUNTER.** *The COUNTER Code of Practice: Journals and Databases.* Release 3. August 2008. <http://www.projectcounter.org/r3/Release3D9.pdf>. Accesat: 28.07.2012.
5. **INTERNATIONAL COALITION OF LIBRARY CONSORTIA (ICOLC).** *Revised Guidelines for Statistical Measures of Usage of Web-Based Information Resources.* October 4, 2006. <http://www.library.yale.edu/consortia/webstats06.htm>. Accesat: 28.07.2012.
6. **INTERNATIONAL ORGANISATION FOR STANDARDISATION.** *ISO 11620: Information and documentation: Library performance indicators.* 2nd ed. 2008.
7. **SCALABRE, Grégory.** *Mesurer l'usage des ressources électroniques en bibliothèque universitaire.* Lyon: ENSSIB, 2008, p. 20-22. <http://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/document-1741>. Accesat: 28.07.2012.
8. **SCIMAGO LAB.** *SCImago Journal & Country Rank.* <http://www.scimagojr.com>. Accesat: 2.09.2012.
9. **WEB OF KNOWLEDGE.** <http://access.isiproducts.com/sales>. Accesat: 2.09.2012.

Impact of ANELiS project in 2011. A bibliometric study

Angela Repanovici

Importance of electronic resources and their assessment

Author

Prof. Angela Repanovici, “Transilvania” University of Braşov, president of Information Literacy Section, Romanian Library Association
E-mail: repa@unitbv.ro

Abstract

Academic community has benefited of ANELiS project, a project that has granted access to the most important scientific databases. The positive effects of this project are analysed by measurable indicators and also by those generated using specialized tools. The indicators used for databases assessment are analysed and a new indicator is proposed to consider the real, effective use of electronic resources based on the grounds that any useful information in a document transforms later the document in a cited reference for the future published articles. A case study is presented by calculating the effective factor of Web of Science database use by “Transilvania” University in 2011, considering ANELiS statistics. The proposed indicators may become the starting point in the future acquiring strategies of electronic informational resources.

Keywords: “Transilvania” University of Brasov; Web of Science; ANELiS; bibliometric indicators

In the field of information sciences, new concerns emerged in establishing some performance indicators regarding electronic resources use.

In this context of concern for assessment, the set of ten indicators for evaluating scientific databases and other categories of electronic resources, which were proposed in the last chapter of Ph.D. thesis presented by Robert Coravu, are of great interest for the libraries concerned to check the usefulness of expensive investments they make for this type of information sources and to select the most adequate for the students, teaching staff and researchers they serve. Also this paper presents the main developed projects and dedicated to the development of measurement indicators of electronic resources use (1).

Thus, in 1999, Association for Research Libraries (ARL) intended to begin the assessment of the electronic resources through the programme “New Measures Initiative”. After a year, ARL launched the project *E-metrics*, pursuing to define the types of statistic data regarding the electronic resources of interest for libraries and to collect them to be analysed.

As a result of E-metrics project, there was elaborated the handbook called *Data Collection Manual for Academic and Research Library Network Statistics and Performance Measures* (2001), where there are recommended four categories of statistics concerning the available electronic resources, use of electronic resources and services, digitization expenses and activities (2). The indicators concerning the use of database proposed by ARL are the following: number of connections to databases (number of consulting sessions), number of applications addressed to databases (number of performed searches), number of reached documents within the databases (3).

Another important project, *EQUINOX (Library Performance Measurement and Quality Management System)*, financed by European Commission by „Telematics for Libraries” program, took place between 1998 and 2000 and resulted in the definition of 14 performance indicators related to the electronic services provided by the library (4). Two of these

*Paper presented at the Symposium *Libraries and the Access to Electronic Information*, organised by ROMDIDAC (Bucharest, National Library of Romania, September 7th, 2012).

Impact of ANELiS project in 2011. A bibliometric study

indicators can be used for assessing the use of databases (5):

- number of consulting sessions for each electronic service provided by the library, per member of target population (per capita);

- number of documents and inputs (records) visualized per session for every electronic service provided by the library.

International Coalition of Library Consortia (ICOLC), the international body created in 1996 that groups library consortia from all over the world, designed its own director lines regarding the assessment of informational resources utilization “available on Web”. The document called *Guidelines for Statistical Measures of Usage of Web-based Information Resources* (6) aims at providing those who manage the consortia, with the information required for their activity development and at offering to those in information industry the main indicators, like: number of consulting sessions (connections), quantity of information applications (searches), number of menus use, number of full-text content units that are viewed, downloaded or otherwise supplied to the user (7).

In the effort of establishing a set of criteria for measuring electronic resources use, a great importance is given by the project *COUNTER (Counting Online Usage of Networked Electronic Resources)*. COUNTER is an international project, by which the librarians, editors and suppliers are provided a common frame to ease recording and reporting some statistics regarding the use of online electronic resources (8).

Also, we have to mention that in the second edition of *ISO 11620 Standard concerning the performance indicators from libraries* (9) there were included some indicators regarding electronic resources: the number of content units downloaded per capita, the cost per consulting session, the cost per downloaded content unit, expenses percentage of the electronic resources acquisition and percentage of library staff that provides electronic services (10).

ANELiS PROJECT

Starting the ANELiS project (Electronic National Access to Research Scientific Literature) represents a very important step in the

development of scientific research in the Romanian academic environment (11). This project offers free access to electronic publications and scientific databases for 150 academic institutions of our country (research institutes, libraries, universities). It is financed by the European Fund for Regional Development and was started in 2009, being developed on a three years period. By ANELiS, coordinated through the National Institute of Information and Documentation - INID, several electronic platforms were acquired: ScienceDirect, SpringerLink, Wiley Blackwell, ProQuest, Ovid, American Institute of Physics, Scopus, Thomson Web of Science, Thomson Journals Citations Report, Thomson Derwent Patent Index, CSA Research Pack, Ulrich's Journals Directory, Taylor and Francis, Oxford University Press, Emerald Publishing, Cambridge University Press, Institute of Physics, EBSCO Academic Search.

The results of ANELiS can be analysed by scientometric indicators offered by The SCImago Journal & Country Rank, portal that includes the indicators regarding journals and scientific production of 236 countries, correlated to the information coming from Scopus and Elsevier. Romania is on place 41. The indicators can be used for the assessment and analysis of scientific domains.

Romania's results during 1996-2010 are presented in figure 1.

We notice a considerable growth in Romania's scientific production between 2008 and 2010.

Romanian scientific production also increased considerably in Web of Science during 2009-2011 (see Figure 2). Maybe the effects of the scientific databases and the more and more demanding evaluation in the academic community lead to this positive outcome.

Effective use of electronic resources. Bibliometric indicators

Concerns and evaluation models of electronic resources are based upon typical use indicators: number of visits, number of downloads.

Indicators show us only the researcher's interest in consulting the document.

We suggest as real use indicator, the indicator

Impact of ANELiS project in 2011. A bibliometric study

that can be measured, namely the document used as reference.

By real use we understand the document transformed in reference within the published document.

Using a database we are able to identify the number of viewed document, meaning documents of interest, then downloaded documents, meaning

documents that fall within the area of interest of the researcher, but the document used as a documentation sources is finally becoming a document cited in the ulterior published articles.

In figure 3 the basic scheme in defining the indicator *effective factor of resource use*, Feu is presented.

	Documents	Citable Documents	Cites	Self Cites	Cites per Doc.	Self Cites per Doc.	Cited Docs.	Uncited Docs.	% International Collaboration	% Region	% World
1996	1.859	1.838	13.980	3.634	7,52	1,95	1.287	572	37,92	2,75	0,16
1997	2.096	2.079	16.408	3.878	7,83	1,85	1.473	623	41,03	3,02	0,18
1998	2.126	2.099	18.717	3.826	8,80	1,80	1.429	697	41,91	3,02	0,18
1999	2.293	2.274	17.786	3.651	7,76	1,59	1.466	827	39,77	3,28	0,20
2000	2.582	2.523	20.702	4.321	8,02	1,67	1.691	891	38,61	3,56	0,21
2001	2.468	2.445	18.048	4.471	7,31	1,81	1.616	852	35,62	3,30	0,19
2002	2.535	2.504	19.987	4.477	7,88	1,77	1.713	822	39,64	3,32	0,18
2003	2.963	2.925	23.174	5.355	7,82	1,81	2.025	938	50,12	3,60	0,21
2004	3.278	3.245	23.607	5.362	7,20	1,64	2.273	1.005	52,38	3,84	0,21
2005	3.928	3.888	25.636	5.839	6,53	1,49	2.570	1.358	49,08	4,10	0,22
2006	4.074	4.034	20.523	5.481	5,04	1,35	2.701	1.373	49,19	4,30	0,22
2007	5.675	5.611	22.826	6.271	4,02	1,11	3.312	2.363	44,18	5,68	0,29
2008	7.357	7.268	20.703	6.432	2,81	0,87	3.913	3.444	38,10	6,71	0,37
2009	9.469	9.345	14.042	5.535	1,48	0,58	3.926	5.543	32,08	8,16	0,45
2010	11.106	10.897	6.254	2.693	0,56	0,24	2.673	8.433	28,18	8,67	0,51

Fig. 1. SJR - SCImago Journal & Country Rank (12)

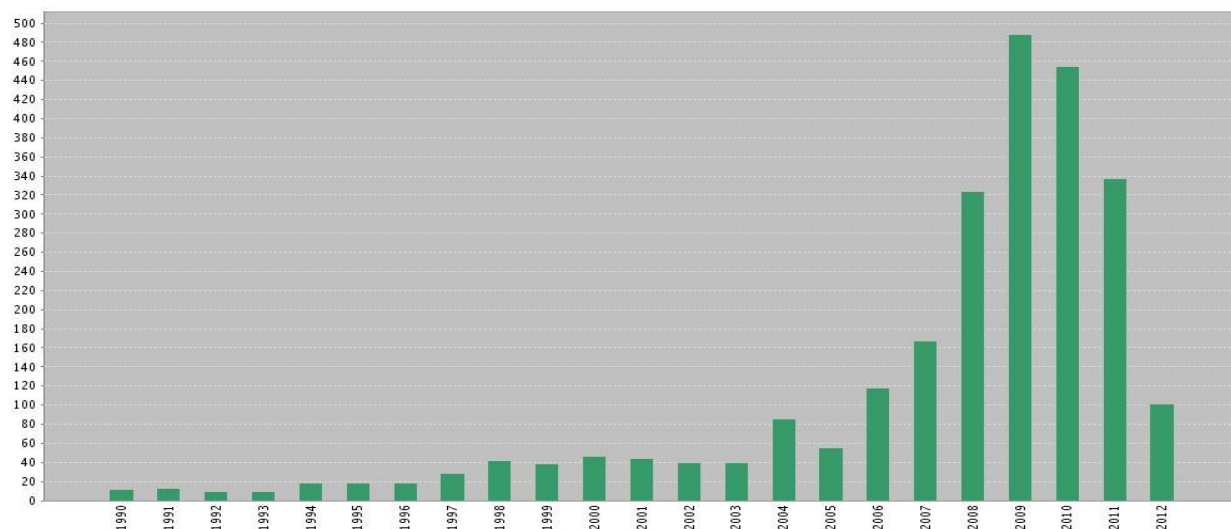


Fig. 2. Romanian scientific production according to Web of Science, September 2012



Fig. 3. Diagram of generating the effective factor of resource use

Impact of ANELiS project in 2011. A bibliometric study

Effective factor of resource use **F_{eu}**: Number of downloaded documents/Number of cited documents.

Also the financial efficiency factor of the resource can be calculated according to the diagram in figure 4.

An efficient system is a system producing more results at a lower expense.

The efficiency factor **F_{ef}**: Number of cited documents/Subscription cost

For example we propose a case study, namely the scientific production of "Transilvania"

University in 2011 published in Web of Science and Scopus.

The research methodology is based upon the following indicators:

- number of published articles in 2011;
- number of downloads according to ANELiS statistics;
- number of references used from databases.

In figures 5 and 6 the number of articles published by "Transilvania" University are represented for each year and also the number of yearly used references from Web of Science.



Fig. 4. Diagram of generating the financial efficiency factor of the resource

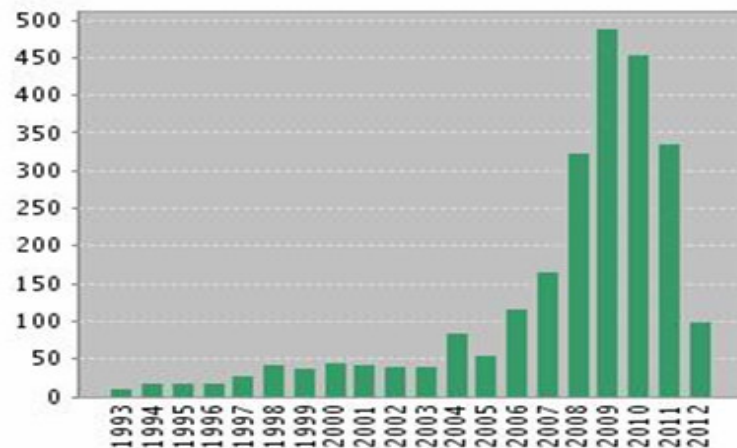


Fig. 5. Number of articles published yearly by "Transilvania" University

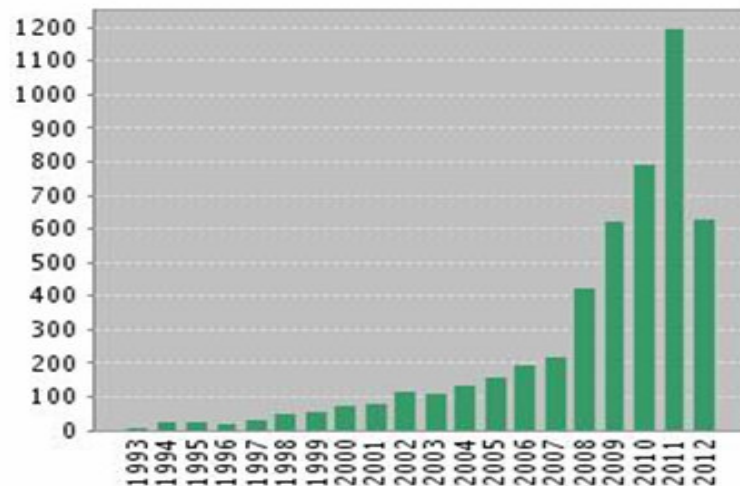


Fig. 6. Number of references cited in Web of Science by the authors of "Transilvania" University

Impact of ANELiS project in 2011. A bibliometric study

The results obtained by “Transilvania” University in 2011 are taken from Web of Science

Results found:	337
Sum of the Times Cited [?]:	119
Sum of Times Cited without self-citations [?]:	107
Citing Articles[?]:	105
Citing Articles without self-citations [?]:	94
Average Citations per Item [?]:	0.35
h-index [?]:	4

Table 1. Results of “Transilvania” University in 2011

Considering the statistics provided by 7815 downloaded documents in 2011 from Web ANELiS project, “Transilvania” University had of Science. Ideally, the value F_{ef} should be 1.

$$F_{ef} = \frac{\text{Number of references}}{\text{Number of downloads}} \quad [1]$$

$$F_{ef} = \frac{\text{Number of references}}{\text{Number of downloads}} = \frac{94}{7815} = 0,01202815 \text{ (Web of Science, Universitatea Transilvania, 2011)} \quad [2]$$

At the same time, the effective use factor was also calculated for other universities in Romania. Results are presented in figure 7. The best results are at the universities from Bucharest and Timisoara.

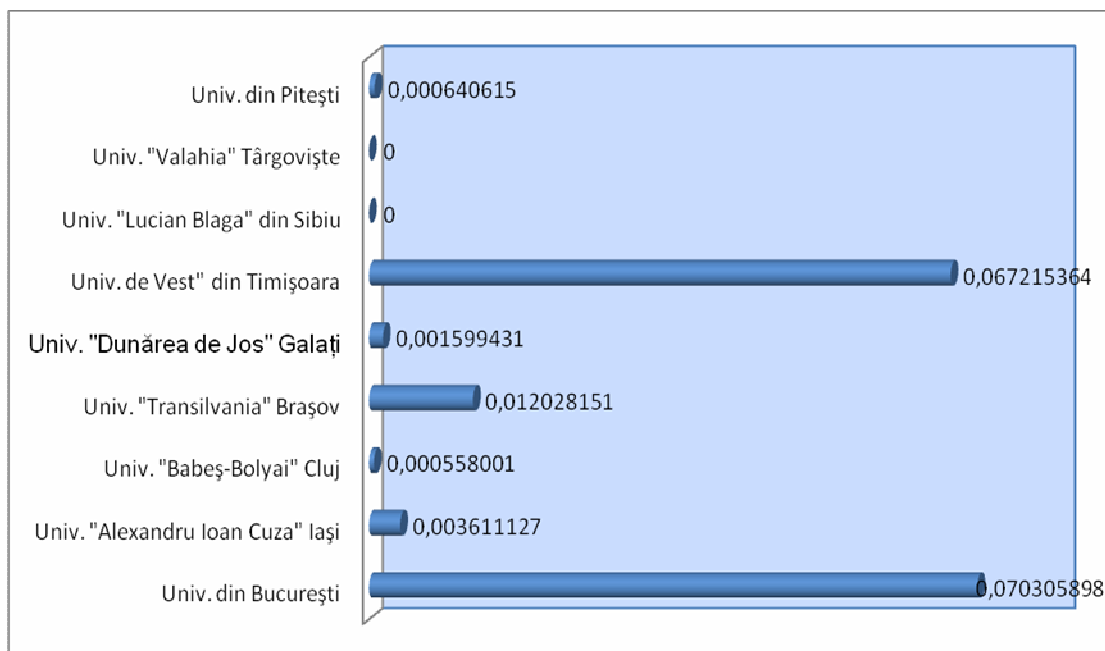


Fig. 7. Effective use factor for Web of Science in 2011

Impact of ANELiS project in 2011. A bibliometric study

Conclusion

In order to create a collaboration area and a climate favourable to scientific research development, a perfect communication and accomplishing of specific missions should exist for the three involved actors: Academic community, university library and information industry.

The role and mission of the academic community in this collaboration triangle is to create a system of quality research assessment, to benefit of training and assistance in information communication and to have communication channels with the suppliers.

The library role is complex and should provide to the academic community technical services, bibliometric studies, research regarding the behaviour of information users, studies for databases evaluations, lobby in favour of academic community, and consortium of shared acquisition. Information industry should be an active partner with both segments and should offer services and online solutions for information access, and also be software suppliers and consultants regarding information supply.

Financial resources during this economic period must be efficiently and appropriately used in order to gain as much effectiveness of the investments as possible. The proposed indicators can be used in evaluating the electronic resources and may be used in future acquisition strategies of these resources.

The proposed model is original and may be extended and improved.

NOTES

1. **CORAVU, Robert.** *Biblioteca universitară între cultura tiparului și informația electronică*. Ph. D. thesis. București: Universitatea din București, 2011.
2. **SCALABRE, Grégory.** *Mesurer l'usage des ressources électroniques en bibliothèque universitaire*. Lyon: ENSSIB, 2008, p. 20-22. <http://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/document-1741>. Accessed: 28.07.2012.
3. **ASSOCIATION OF RESEARCH LIBRARIES.** *Measures for electronic resources (E-Metrics)*. Washington, DC: Association of Research Libraries, 2002.
4. Ibidem.
5. **CORAVU, Robert.** *Op. cit.*
6. **INTERNATIONAL COALITION OF LIBRARY**

CONSORTIA (ICOLC). *Revised Guidelines for Statistical Measures of Usage of Web-Based Information Resources*. October 4, 2006. <http://www.library.yale.edu/consortia/webstats06.htm>. Accessed: 28.07.2012.

7. **CORAVU, Robert.** *Op. cit.*

8. **COUNTER.** *The COUNTER Code of Practice: Journals and Databases*. Release 3. August 2008. <http://www.projectcounter.org/r3/Release3D9.pdf>. Accessed: 28.07.2012.

9. **INTERNATIONAL ORGANISATION FOR STANDARDISATION.** *ISO 11620: Information and documentation: Library performance indicators*. 2nd ed. 2008.

10. **CORAVU, Robert.** *Op. cit.*

11. **ANELiS - Acces Național Electronic la Literatura Științifică de Cercetare.** <http://www.anelis.ro>. Accessed: 2.09.2012.

12. At 2.09.2012, according to the site *SCImago Journal & Country Rank* - <http://www.scimagojr.com>.

BIBLIOGRAPHY

1. **ANELiS - Acces Național Electronic la Literatura Științifică de Cercetare.** <http://www.anelis.ro>. Accessed: 2.09.2012.
2. **ASSOCIATION OF RESEARCH LIBRARIES.** *Measures for electronic resources (E-Metrics)*. Washington, DC: Association of Research Libraries, 2002.
3. **CORAVU, Robert.** *Biblioteca universitară între cultura tiparului și informația electronică*. Ph. D. thesis. București: Universitatea din București, 2011.
4. **COUNTER.** *The COUNTER Code of Practice: Journals and Databases*. Release 3. August 2008. <http://www.projectcounter.org/r3/Release3D9.pdf>. Accessed: 28.07.2012.
5. **INTERNATIONAL COALITION OF LIBRARY CONSORTIA (ICOLC).** *Revised Guidelines for Statistical Measures of Usage of Web-Based Information Resources*. October 4, 2006. <http://www.library.yale.edu/consortia/webstats06.htm>. Accessed: 28.07.2012.
6. **INTERNATIONAL ORGANISATION FOR STANDARDISATION.** *ISO 11620: Information and documentation: Library performance indicators*. 2nd ed. 2008.
7. **SCALABRE, Grégory.** *Mesurer l'usage des ressources électroniques en bibliothèque universitaire*. Lyon: ENSSIB, 2008, p. 20-22. <http://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/document-1741>. Accessed: 28.07.2012.
8. **SCIMAGO LAB.** *SCImago Journal & Country Rank*. <http://www.scimagojr.com>. Accessed: 2.09.2012.
9. **WEB OF KNOWLEDGE.** <http://access.isiprproducts.com/sales>. Accessed: 2.09.2012.

***ANELiS Plus* - de la achiziția partajată la asigurarea suportului infodocumentar pentru cercetarea științifică din România**

Ivona Olariu

ANELiS Plus - povestea

Autoarea

Dr. Ivona Olariu, șef serviciu Științe Exacte, Biblioteca Centrală Universitară „Mihai Eminescu” din Iași, director executiv al Asociației Universităților, Institutelor de Cercetare-Dezvoltare și Bibliotecilor Centrale Universitare din România *ANELiS Plus*
E-mail: *ivona@uaic.ro*

Abstract

Lucrarea abordează problema achiziției în consorțiu a resurselor electronice de informare și documentare, în vederea asigurării nevoilor informaționale ale comunității științifice și de cercetare din România. În acest scop a fost înființată, în anul 2011, Asociația *ANELiS Plus* care include, printre cei 80 de membri, marile universități românești, institute de cercetare-dezvoltare și cele patru biblioteci centrale universitare. Alături de precizarea misiunii, obiectivelor și activităților desfășurate în cadrul Asociației, lucrarea pune accent și pe serviciile cu valoare adăugată pe care *ANELiS Plus* le oferă membrilor săi. Achiziția partajată, asistată de specialiști în biblioteconomie și știința informării, se dovedește a fi, astăzi, singura modalitate inteligentă și eficientă de a oferi acces la literatură științifică, la nivel național.

Cuvinte-cheie: *resurse electronice; cercetare științifică; ANELiS Plus*

După ani de încercări de agregare a comunității științifice și de cercetare din România într-o structură de tip consorțial, în scopul *achiziției în comun a resurselor electronice infodocumentare*, dar și a *dezvoltării unor servicii cu valoare adăugată*, demers ai cărui promotori au fost marile biblioteci universitare (1), *s-a născut*, la sfârșitul anului 2011, Asociația Universităților, Institutelor de Cercetare-Dezvoltare și Bibliotecilor Centrale Universitare din România *ANELiS Plus* (2).

Adunarea generală de constituire, inițiată de Prorectoratul pentru programe de cercetare științifică și transfer de cunoștințe al Universității *A.I. Cuza* (3) și specialiști în domeniul biblioteconomiei (4), s-a desfășurat la Iași, la 5 septembrie 2011, în găzduirea Bibliotecii Centrale Universitare *Mihai Eminescu*, și a adus laolaltă reprezentanții a 47 de instituții care reprezintă membrii fondatori ai asociației (3 biblioteci centrale universitare, 21 universități, 21 institute de cercetare-dezvoltare și alte 2 instituții publice cu activitate de cercetare-dezvoltare).

Au fost invitate să adere la această structură de tip asociativ, extinsă la nivel național, toate instituțiile beneficiare ale Proiectului *ANELiS* (5), dar nu numai, eligibile de a beneficia de cofinanțarea resurselor documentare de către MECTS. Modelele de structură și organizare a activității au fost reprezentate de Consorțiul bibliotecilor din Bavaria, Consorțiul bibliotecilor din Serbia (KOBSON), Polish Academic Consortium (PAC), Consorțiul Național Academic din Ungaria, Consiliul Național Croat și Consorțiul Colecțiilor Electronice Slovene.

După un an de la înființare, Asociația care, conform statutului, poate avea membri fondatori, afiliați și onorifici, include 79 astfel de membri, reprezentând instituții precum universități (din totalul de 43, 40 sunt de stat, iar 3 - private), 31 institute de cercetare-dezvoltare aflate în coordonarea Autorității Naționale de Cercetare Științifică sau a unor ministere, Biblioteca Academiei Române și cele 4 biblioteci centrale universitare. Analiza distribuției geografice a membrilor *ANELiS Plus* reliefează o concentrare în marile centre universitare București, Cluj-Napoca, Iași și Timișoara, dar sunt prezente și alte universități și institute (*vezi Figura 1*).

*Lucrare prezentată în cadrul Simpozionului *Bibliotecile și accesul la informația electronică* organizat de ROMDIDAC (București, Biblioteca Națională a României, 7 septembrie 2012).

Distribuția geografică a membrilor A+

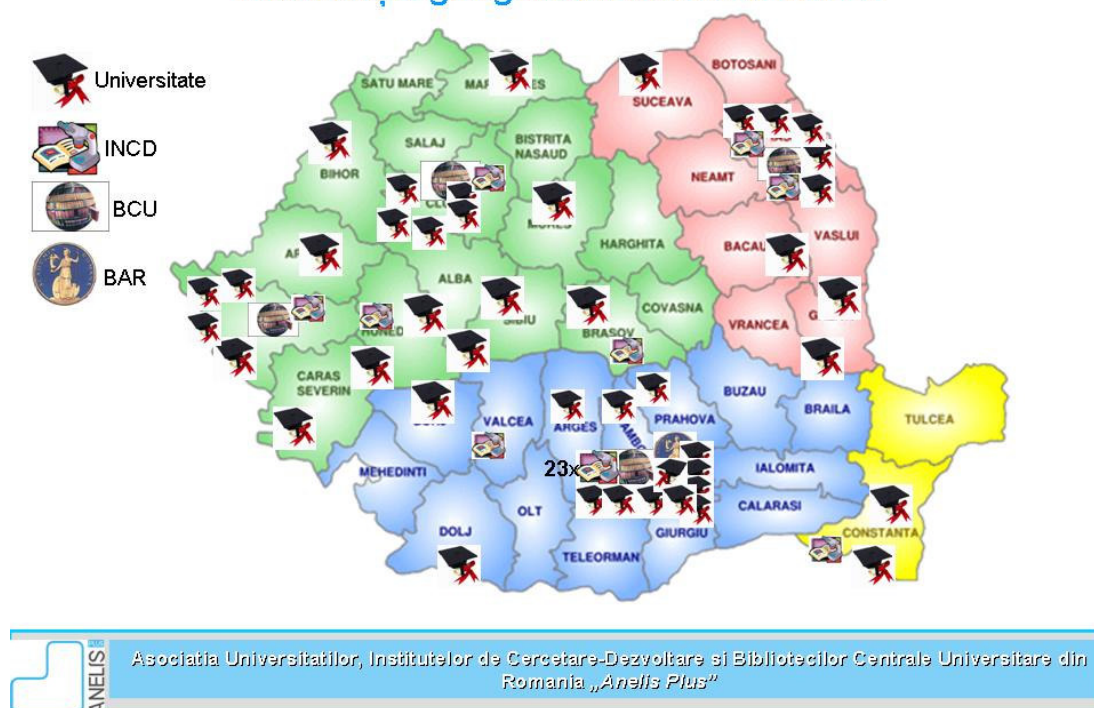


Fig. 1. Distribuția geografică a membrilor ANELiS Plus

Conducerea Asociației este asigurată de Adunarea generală și Consiliul director (care are în structură un președinte, doi vicepreședinți, un secretar general și șapte membri), reprezentând bibliotecile centrale universitare (un membru), universitățile (cinci membri), institutele (patru membri) și MECTS (un membru).

Coordonarea, din punct de vedere științific, este realizată prin cele șase comisii științifice conduse de câte un președinte și organizate conform celor șase grupuri de domenii de specialitate menționate în ENEC (6):

1. *științele naturii* (matematică, informatică, fizică, chimie, geologie & geografie);

2. *științe inginerești* (inginerie civilă și instalații, inginerie mecanică și mecatronică, inginerie aerospațială, transporturi, inginerie chimică, știința și ingineria materialelor, mine, petrol și gaze, inginerie industrială, inginerie electrică, energetică, electronică și telecomunicații, ingineria sistemelor, calculatoare și tehnologia informației, biotehnologii, ingineria și siguranța alimentelor, știința și ingineria mediului);

3. *științe sociale și economice* (științe juridice și administrative, științe economice, științe militare, securitate și informații, științe politice și relații internaționale, științe ale comunicării și media, sociologie, antropologie și asistență socială, psihologie, științele educației, educație fizică și sport);

4. *științe umaniste* (filozofie, istorie, teologie și studii religioase, filologie);

5. *artă și arhitectură* (cinematografie și artele spectacolului, muzică, arte vizuale și arhitectură și urbanism);

6. *științele vieții* (biologie, științe agricole și silvice, medicină veterinară și zootehnie, medicină și farmacie).

Asociație profesională și științifică, misiunea ANELiS Plus este de a reprezenta interesele de informare și documentare ale membrilor săi, de a desfășura activități de cercetare - dezvoltare, de a achiziționa resurse electronice de informare și documentare științifică destinate învățământului și cercetării, de a efectua activități de promovare și cunoaștere necesare implementării politicilor educaționale și de cercetare, pentru a răspunde

ANELiS Plus - de la achiziția partajată la asigurarea suportului infodocumentar pentru cercetarea științifică din România

nevoilor informaționale crescânde ale utilizatorilor din România. De asemenea, Asociația promovează cercetarea științifică și educația prin proiecte finanțate național și internațional, în scopul de a intensifica cooperarea și coordonarea activităților de cercetare desfășurate la nivel național și/sau regional.

Ambițioase și variate, *obiectivele ANELiS Plus* vizează generarea de soluții inovative pentru informarea științifică și gestionarea resurselor infodocumentare electronice, prin desfășurarea de activități de cercetare-dezvoltare și inovare finanțate național și/sau internațional. Promovarea și susținerea inițiativelor privind educația, cercetarea științifică și formarea profesională de calitate, prin derularea de proiecte naționale/internaționale, sprijinirea elaborării și implementării strategiei naționale de informare și documentare și participarea la dezvoltarea unor programe de cercetare fundamentală și aplicată și a unor programe de studiu interdisciplinar, la nivelul instituțiilor de învățământ și cercetare, sunt alte obiective ale *ANELiS Plus*. De asemenea, pentru realizarea mediului informațional necesar sprijinirii activității didactice, cercetării și inovării, Asociația va oferi un cadru de cooperare între comunitatea academică, cea de cercetare științifică și bibliotecii. Vor fi promovate principiile accesului deschis la publicațiile științifice românești, menținerea și dezvoltarea platformei editoriale românești, va fi realizat și administrat un depozit național conținând informație științifică arhivată, cu respectarea legislației în vigoare.

Pentru îndeplinirea acestor obiective, Asociația va desfășura *activități specifice*, prin investiția în resurse electronice de informare și documentare pentru mediul de cercetare, educație și creație artistică din România și gestionarea acestor resurse:

- atragerea de fonduri din surse interne și externe, prin participarea la programe de finanțare naționale, europene și internaționale, prin sponsorizare, donații;
- obținerea de fonduri complementare, din diferite surse, de care vor beneficia toți membrii asociației;
- gestionarea fondurilor de achiziție provenite de la membrii asociației și din alte surse de finanțare;
- stabilirea unui mecanism de contribuție

financiară a fiecărui membru, ținând cont de tipul și mărimea instituției și resursele oferite;

- evaluarea resurselor electronice disponibile și informarea membrilor asupra acestora, în funcție de nevoile de informaționale ale fiecăruia;
- negocierea cu furnizorii, în vederea obținerii unor condiții avantajoase de achiziție și utilizare, cu respectarea raportului calitate/preț;
- realizarea de abonamente la periodice și cărți electronice și la baze de date științifice;
- evaluarea anuală a utilizării resurselor achiziționate și întocmirea unui raport către instituțiile membre și finanțatoare;
- organizarea de conferințe, simpozioane, seminarii, dezbateri și a altor manifestări de specialitate, în scopul educării membrilor pentru folosirea resurselor electronice și formării profesionale a persoanelor desemnate de membri pentru administrarea acestora la nivel local;
- desfășurarea unei activități de colaborare internațională (cu editorii și alți factori interesați) în domeniul resurselor electronice de informare și documentare; stabilirea unor relații cu bibliotecii, instituții, organizații profesionale și personalități ale vieții științifice și culturale din țară și din străinătate;
- inițierea și încheierea unor parteneriate public-private cu alte asociații și organizații nonguvernamentale, cu persoane fizice și juridice care pot contribui la atingerea scopului Asociației și desfășurarea oricărui alte activități în conformitate cu scopul propus.

ANELiS Plus - necesitatea apariției

Dincolo de tradiția europeană în organizarea și funcționarea unor astfel de structuri consorțiale, cu scop similar, necesitatea înființării *ANELiS Plus* a apărut evidentă și din analiza statisticilor de utilizare a membrilor Asociației în cadrul Proiectului *ANELiS* și a investițiilor financiare suplimentare în resurse electronice din ultimii ani (*vezi Figura 2 și Figura 3*).

În perioada 2009-2011, când comunitatea științifică și academică românească a avut acces la bazele de date bibliometrice de la Thomson Scientific, numărul de sesiuni de lucru a crescut spectaculos, dublându-se de la an la an (*vezi Figura 4*).

ANELiS Plus - de la achiziția partajată la asigurarea suportului infodocumentar pentru cercetarea științifică din România

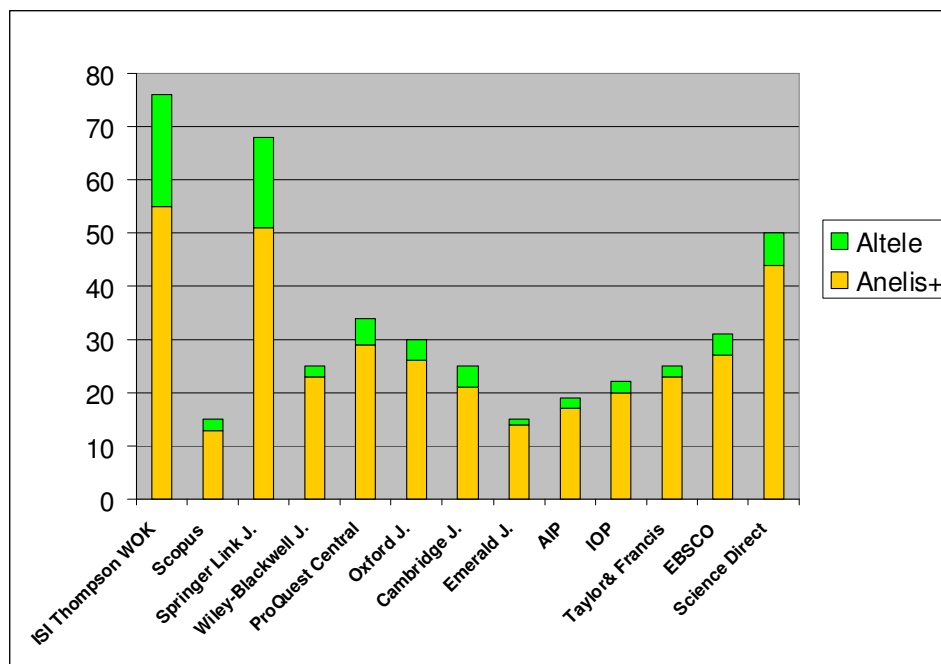


Fig. 2. Numărul instituțiilor membre ale ANELiS Plus care au avut acces la baze de date (2011)

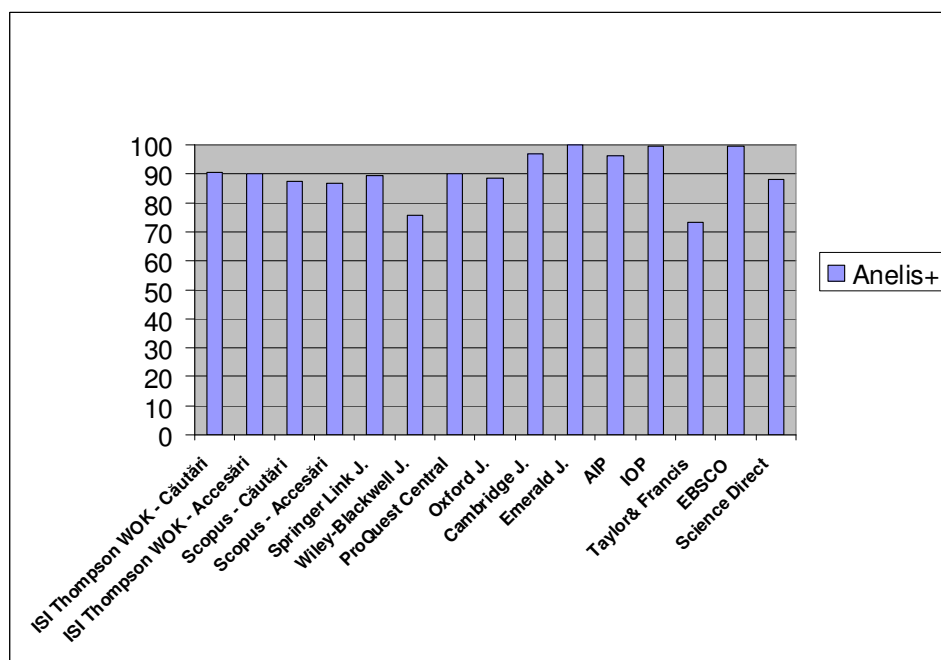


Fig. 3. Procentul de căutări/accesări/downloadări, din totalul celor efectuate, aparținând instituțiilor membre ale ANELiS Plus (2011)

ANELiS Plus - de la achiziția partajată la asigurarea suportului infodocumentar pentru cercetarea științifică din România

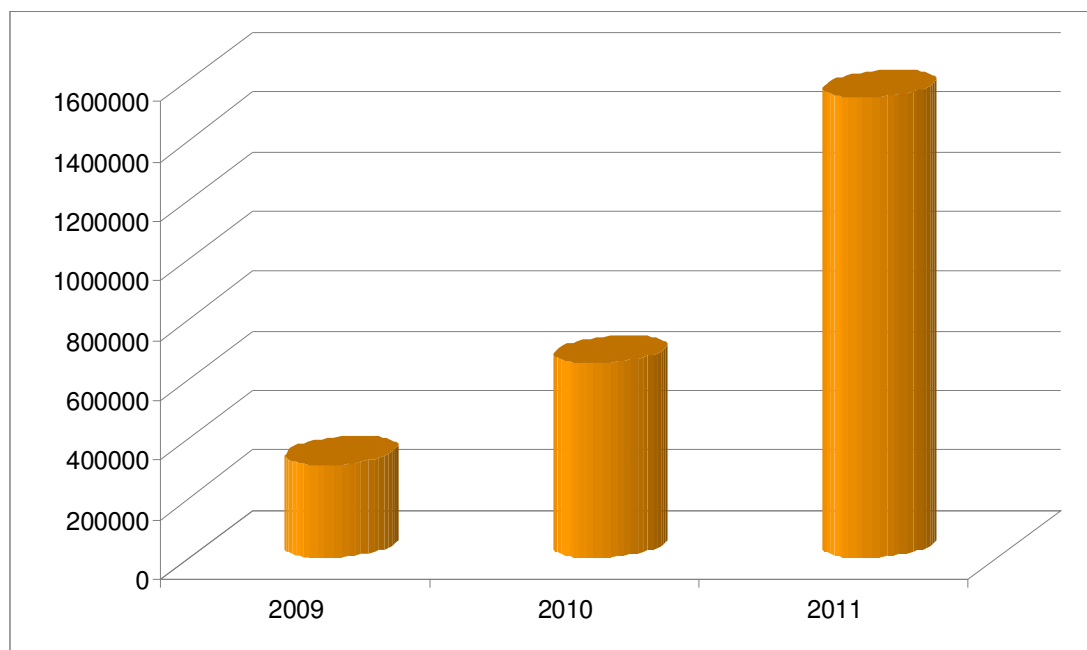


Fig. 4. Variația numărului de sesiuni de lucru (2009-2011)

Un argument suplimentar care pledează pentru necesitatea funcționării unei structuri consorțiale naționale este atenția acordată documentării științifice de instituții membre, concretizată în achiziția unor resurse suplimentare față de cele oferite prin Proiect. Astfel, în 2011, 15 instituții din ANELiS Plus au investit, suplimentar, 847000 euro în 40 resurse infodocumentare electronice.

Despre serviciile oferite membrilor și nu numai

Unul din primele servicii oferite de Asociație membrilor săi a fost propunerea unui *model de cofinanțare* (vezi Figura 5), pe baza mărimii fiecărei instituții (în funcție de FTE - *full time equivalent*).

Modelul de calcul adoptat pentru FTE, pe tipuri de membri, este:

- pentru *universități*: studenți licență - 1/20, studenți master - 3/4, doctoranzi - integral, cadre didactice titulare și asociate - integral, cercetători titulari și asociați - integral; suplimentar, pentru universitățile cu studii medicale și de farmacie și rezidențiat - numărul de rezidenți - integral;

- pentru *institute* - cercetători titulari și asociați (inclusiv studenți care își elaborează lucrările de dizertație și doctoranzi) - integral.

Acceptând modelul de calcul a cofinanțării

propus de Asociație, membrii săi au garantat, prin scrisori de susținere, participarea la achiziție cu suma corespunzătoare fiecărei instituții.

În contextul apariției noilor criterii de evaluare a cercetării științifice, ANELiS Plus furnizează și servicii suplimentare, prin care sprijină activitatea membrilor săi, un astfel de exemplu fiind corelația dintre unii indicatorii scientometrici din literatura de specialitate și cei utilizați în evaluarea cercetării științifice din România.

Concept introdus de Eugene Garfield, în deceniul al șaselea al secolului trecut, calculat de Thomson Reuters în Journal Citation Reports (JCR), factorul de impact al unei reviste științifice (IP) este o mărime care reflectă numărul mediu de citări primite de articolele din acea revistă, publicate în decursul unui an, într-un interval de timp de doi ani după anul considerat. Numărul de citări al unei publicații se consideră a fi cel indicat de Web of Science.

Impactul cercetării unei țări raportat la restul lumii este calculat în funcție de numărul mediu de citări primite per articol publicat. Impactul revistelor românești a scăzut în intervalul 2005-2011, o posibilă explicație fiind numărul mare de reviste românești acceptate spre indexare în această perioadă (de la 8, în 2005, la 61, în 2010, dintre care 55 cotate ISI): articolele din revistele nou indexate nu au primit încă citări, în timp ce numărul

ANELiS Plus - de la achiziția partajată la asigurarea suportului infodocumentar pentru cercetarea științifică din România

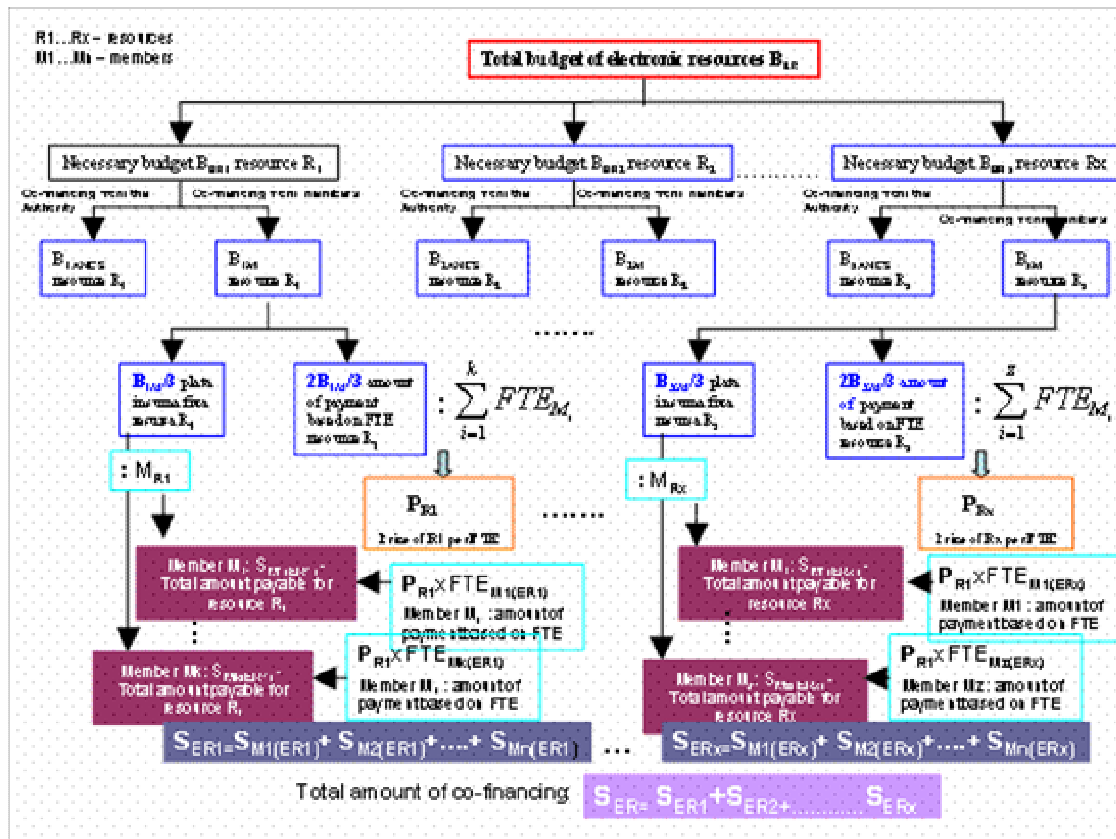


Fig. 5. Model de cofinanțare în cadrul ANELiS Plus

articolelor publicate a crescut foarte mult.

JCR publică anual, pe lângă *factorul de impact al revistelor*, și alți indicatori scientometrici, cum ar fi scorul de influență absolut (artice influence score-AIS). AIS este o mărime care reflectă, pentru o anumită revistă științifică, *influența medie a unui articol din acea revistă într-un interval de 5 ani după publicare*, prin luarea în considerare a numărului de citări primite de articolele din acea revistă, ponderate cu influența revistelor care citează articolele.

Conform OMCTS nr.4478/23.06.2011 (MO, p.I, nr.448/ 27.06.2011), este calculat de către UEFISCDI și luat în considerare la evaluarea cercetării științifice scorul relativ de influență (SRI) pentru revistele cotate ISI (7).

$SRI_{revista} = SRI_{articol \ din \ revista}$. Valorile se actualizează periodic, în funcție de valorile AIS din ultima ediție JCR (JCR 2010/28.09.2011).

$SRI = \text{scorul de influență al acelei reviste (AIS) / scorul de influență referință corespunzător revistei (SIR)}$.

La rândul său, scorul de influență referință pentru o revistă științifică (indexată în ISI Science

Citation Index Expanded sau ISI Social Sciences Citation Index) este *minimul scorurilor de influență referință ale domeniilor în care se încadrează revista*, conform grupării revistelor pe domenii făcute de Thomson Reuters.

Scorul de influență referință al unui domeniu științific este *scorul median de influență al aceluia domeniu* (cu excepția domeniului "Multidisciplinary sciences", pentru care scorul de influență referință este media aritmetică a scorurilor mediane de influență ale celorlalte domenii acoperite de JCR).

Scorul median de influență al unui domeniu științific este egal cu *mediana scorurilor de influență ale revistelor din acel domeniu care au scoruri de influență nenule*, conform grupării revistelor pe domenii făcute de Thomson Reuters.

Ținând cont de acești indicatori scientometrici și de criteriile aplicate în cadrul competițiilor organizate în anii 2011-2012 de către Consiliul Național al Cercetării Științifice, care prevedeau utilizarea SRI în evaluare, a fost dezvoltată o aplicație prin care au fost puse la dispoziția celor șase Comisii științifice ale Asociației ANELiS Plus

ANELiS Plus - de la achiziția partajată la asigurarea suportului infodocumentar pentru cercetarea științifică din România

două tipuri de fișiere:

1. pentru fiecare *bază de date* avută în vedere pentru achiziție, fișiere cuprinzând următoarele informații: lista titlurilor revistelor incluse în respectiva BD; ISSN-ul (pentru forma print și cea electronică); factorul de impact (IP); scorul de

influență (artice influence score - AIS); scorul relativ de influență (SRI); poziția ocupată în ierarhia SRI; domeniul științific acoperit de conținutul titlului respectiv (*pentru exemplificare, vezi Figura 6*).

	ISSN	E-ISSN	Journal - editor AIP-APS	Impact Factor 2010	AIS	SRI	Position in SRI hierarchy	Field
1	0003-6951	1077-3118	Applied Physics Letters	3,841	1,398	2,95560	12	Physics, Applied
2	1932-1058	1932-1058	Biomicrofluidics	3,896	0,894	1,39036	16	Physics, Fluids & plasmas
3	1054-1500	1089-7682	Chaos: An Interdisciplinary Journal of Nonlinear Science	2,081	1,082	1,68012	21	Physics, Mathematics, Mathematical physics
4	1521-9615		Computing In Science & Engineering	0,898	0,408	0,85266	59	Computer science, interdisciplinary applications
5	0021-8979	1089-7550	Journal of Applied Physics	2,079	0,875	1,84989	23	Physics, applied
6	0021-9606	1089-7690	The Journal of Chemical Physics	2,921	0,972	1,62951	9	Physics, atomic, molecular & chemical
7	1042-346X	1042-346X	Journal of Laser Applications	0,694	0,351	1,02782	35	Optics
8	0022-2488	1089-7658	Journal of Mathematical Physics	1,291	0,609	0,83539	25	Physics, mathematical
9	0047-2689	1529-7845	Journal of Physical and Chemical Reference Data	3,219	1,972	5,90419	10	Physics, multidisciplinary

Fig. 6. Reviste de la American Institute of Physics/American Physical Society, cu indicatorii bibliometrici corespunzători

2. pentru fiecare *subdomeniu ISI*: lista titlurilor revistelor care aparțin subdomeniului respectiv; baza de date în care este indexată revista respectivă; ISSN; factorul de impact (IP); scorul de influență (artice influence score - AIS ; scorul relativ de influență (SRI); poziția ocupată în ierarhia SRI; poziționarea în primele 25% sau 50% de reviste ale

subdomeniului (în funcție de scorul de influență al acestora - AIS) - „zona roșie” sau „zona galbenă” (situarea în „zona albă” indică faptul că titlul respectiv se află în a doua jumătate a ierarhiei realizate după AIS); poziția ocupată în ierarhia subdomeniului ISI (1, 2, 3...) (*spre exemplificare, vezi Figura 7*).

ISI subfield - Nuclear science & technology						
Journal title	Impact factor (IF)	Influence score = Article influence score (AIS)	Relative influence score (SRI)	ISSN	Zone 1 (25%) Zone 2 (50%)	Hierarchy in subfield
J. NUCL. MAT. (SD Freedom Collection)	1.279	0.508	2.43068	0022-3115	1	1
INT. J. RAD. BIOL. (Informa Headhouse)	1.861	0.632	1.85066	0955-3002	1	2
INT. J. EN. RES. (Wiley Blackwell Fd) Collection)	1.860	0.514	1.50512	0363-907X	1	3
J. RADIOL. PROT. (IOP Journals)	1.323	0.448	1.31186	0952-4746	1	4
RADIOCHIMICA ACTA Current Contents and Science Citation Index; Chemical Abstracts; INSPEC	1.128	0.397	1.16252	0033-8230	1	5
NUCL. TECH. (Am. Nucl. Tech.)	0.662	0.400	1.17130	0029-5450	2	9
NUCL. INSTRUM. & METH. PHYS. RES. SECT. B BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS (SD Freedom Collection)	1.042	0.333	0.97511	0168-583X	2	10
NUCL. INSTRUM. & METH. PHYS. RES. SECT. A ACCELERATORS SPECTROMETERS DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT (SD Freedom Collection)	1.142	0.355	1.03953	0168-9002	2	11
HEALTH PHYSICS (Wolter Kluwers Health)	1.207	0.330	0.96633	0017-9078	2	12
NUCL. ENG. AND DESIGN SD Freedom Collection	0.885	0.478	1.39971	0029-5493	2	13

Fig. 7. Subdomeniul ISI „Nuclear science & technology” (primele cinci titluri din „zona roșie” și din „zona galbenă”), cu indicatorii corespunzători

ANELiS Plus - de la achiziția partajată la asigurarea suportului infodocumentar pentru cercetarea științifică din România

Prin realizarea corespondenței dintre AIS și SRI, alături de ceilalți indicatori scientometrici furnizați, s-a răspuns unei cerințe formulate de comunitatea științifică, al cărei efort pentru autoevaluare sau pentru luarea unei decizii de a publica într-o revistă sau alta este substanțial diminuat.

Conform politicii actuale privind aprobarea standardelor minimale necesare și obligatorii pentru conferirea titlurilor didactice din învățământul superior, a gradelor profesionale de cercetare-dezvoltare și a atestatului de abilitare, comunitatea științifică și academică reprezentată în Asociația ANELiS Plus poate utiliza datele prelucrate și rezultatele obținute, considerând că este necesară, în primul rând, achiziția acestor publicații, pentru a da posibilitatea întregii comunități academice românești de a răspunde pozitiv cerințelor reformei actuale.

Altfel spus, nu poți publica într-un jurnal la care nu ai acces!

Concluzii

Deși utilitatea existenței unei asociații precum ANELiS Plus era cunoscută din experiența celorlalte țări europene, derularea proiectului ANELiS a demonstrat avantajul existenței unui sistem electronic integrat de acces la informația științifică și a indicat *achiziția în cooperare, extinsă la nivelul întregii comunități științifice și academice românești, ca fiind unica modalitate pentru a continua accesul național electronic la literatura științifică după anul 2012*; succesul acestei inițiative este condiționat, însă, de implicarea tuturor factorilor responsabili - finanțatori, cofinanțatori și de existența unei expertize oferite de specialiștii Asociației Bibliotecarilor din România.

NOTE

1. O primă încercare de înființare a unei structuri de acest tip a fost Consorțiul de Achiziție a Resurselor Electronice în România (CARER), asociație non-guvernamentală, constituit în anul 2008, la inițiativa bibliotecilor centrale universitare.
2. S-a optat pentru structura de *asociație*, în loc de *consorțiu* deoarece, conform art.2, alin.3 din Legea 287/ 24.06.2004 (legea consorțiilor universitare), o instituție de învățământ superior sau o unitate de cercetare-dezvoltare se poate asocia la un singur consorțiu universitar, majoritatea instituțiilor implicate fiind deja membre într-un astfel de consorțiu.
3. Sediul Asociației este la Universitatea A.I. Cuza Iași, Bd. Carol I nr.11.
4. Specializarea în consorții de bibliotecă a fost realizată în cadrul Asociației Bibliotecarilor din România, cu sprijinul Institutului Goethe din București, în cadrul unui parteneriat derulat în 2009.
5. Mai multe informații despre *Proiectul ANELiS - Acces Național Electronic la Literatura Științifică de Cercetare* sunt disponibile la www.anelis.ro
6. ENEC - Exercițiul Național de Evaluare a Cercetării a fost componenta esențială a proiectului strategic „Doctoratului în Școli de Excelență - Evaluarea calității cercetării în universități și creșterea vizibilității prin publicare științifică”, derulat de CNCIS (2008-2011), fiind unicul exercițiu de acest gen care a vizat calitatea cercetării din universități, obiectiv pentru a cărui îndeplinire evaluarea calității cercetării nu a fost instituțională, ci tematică, pe domenii de cercetare.
7. Definiții preluate din OMCTS nr. 4478/23.06.2011, anexa 2, publicat în Monitorul Oficial al României, p.I, nr.448/27.06.2011.

***ANELiS Plus* - from the shared purchase to ensuring availability of the info-documentary support for scientific research in Romania**

Ivona Olariu

ANELiS Plus - the story

Authors

Dr. Ivona Olariu, Head of the Exact Sciences Department, "Mihai Eminescu" Central University Library Iasi, Executive Director of the Association of the Universities, Research and Development Institutes and Central University Libraries from Romania *ANELiS Plus*
E-mail: *ivona@uaic.ro*

Abstract

The paper approaches the problem of the consortium purchase of the electronic information and documentation resources to meet the information needs of the academic and research community in Romania. For this purpose, *ANELiS Plus* Association was established in 2011 and includes, among its 80 members, the great Romanian universities, research and development institutes and the four central university libraries. Besides specifying the mission, objectives and activities of the Association, the paper also focuses on value-added services that *ANELiS Plus* offers to its members. The shared-acquisition, assisted by specialists in library and information science, proves to be nowadays the only intelligent and effective way to provide access to scientific literature, expanded at national level.

Keywords: *electronic resources; scientific research; ANELiS Plus Republic of Moldova*

After years of attempts of integrating the Romanian scientific research community into a consortium type structure, with the purpose of *shared purchase of the info-documentary electronic resources but also for the development of added value services*, an attempt promoted by the great university libraries (1), at the end of 2011 there was created "*ANELiS Plus*" (2) Association of the Universities, Research and Development Institutes and Central University Libraries from Romania.

The general set up meeting initiated by the Prorectorate for scientific research and knowledge transfer of *A.I. Cuza* University (3) and specialists in library and information science took place in Iasi, on the 5th of September 2011, hosted by *Mihai Eminescu* Central University Library, and brought together 47 institutions which represent the founders of the association (3 central university libraries, 21 universities, 21 research and development institutes and other 2 public institutions in the field of research and development).

There were invited to adhere to this structure of associative type, expanded to national level, all the institutions benefiting from *ANELiS* project (5), but not only, eligible to benefit from the co-financing of the documentary resources by Ministry of Education, Research, Youth and Sports (MECTS). The models of activity structure and organization were the Library Consortium from Bavaria, the Library Consortium from Serbia (KOBSON), the Polish Academic Consortium (PAC), the National Academic Consortium from Hungary, the National Council from Croatia and the Consortium of Electronic Collections of Slovenia.

After one year from the foundation, the Association which according to the articles of association can have founding members, affiliates and honorary members, includes 79 such members, representing institutions such as universities (out of a total of 43, 40 are public universities and 3 are private), 31 research and development institutes coordinated by the National Authority of Scientific Research or by ministries, the Romanian Academy Library and the 4 central university libraries. The analysis of the geographical spreading of the *ANELiS Plus*

*Paper presented at the Symposium *Libraries and the Access to Electronic Information*, organised by ROMDIDAC (Bucharest, National Library of Romania, September 7th, 2012).

ANELiS Plus - from the shared purchase to ensuring availability of the info-documentary support for scientific research in Romania

members shows a concentration in the great university centres Bucharest, Cluj-Napoca and

Iasi, but there are present other universities and institutes as well (see Figure 1).

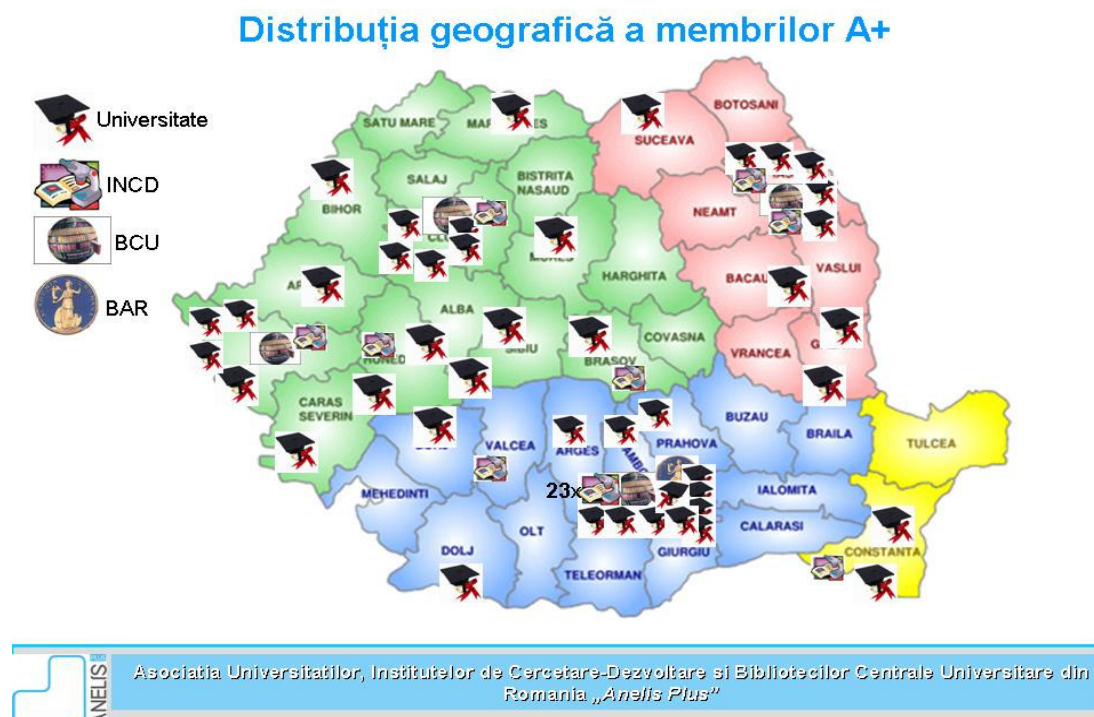


Fig. 1. Geographical distribution of ANELiS Plus members

The management of the Association includes the General Meeting and the Management Board (with one president, two vice-presidents, one general secretary and seven members) and represents the central university libraries (one member), universities (five members), institutes (four members) and MECTS (one member).

From the scientific point of view, the coordination is accomplished by the six scientific committees led by one president and organized according to the six fields mentioned in ENEC (6):

1. *Natural sciences* (Mathematics, Computer science, Physics, Chemistry, Geology & Geography);

2. *Engineering sciences* (Civil engineering and installations, Mechanical engineering and mechatronics, Aerospace engineering, Transports, Chemical engineering, Material science and engineering, Mining, oil and gas, Industrial engineering, Electrical engineering, Power engineering, Electronics and telecommunications, Systems engineering, Computer and information

technology, Biotechnology, Food safety engineering, Environmental science and engineering;

3. *Social and economic sciences* (Law and administrative sciences, Economics, Military sciences, security and information, Political sciences and international relations, Communication sciences and media, Sociology, anthropology and social work, Psychology, Education sciences, Physical education and sports);

4. *Humanities* (Philosophy, History, Theology and religious studies, Letters);

5. *Arts and Architecture* (Cinema and performing arts, Music, Visual arts and Architecture and Urban planning);

6. *Life sciences* (Biology, Agronomy and forestry, veterinary medicine and animal science, Medicine and pharmaceutical sciences).

As a professional and scientific association, the ANELiS Plus mission is to fulfil its members' information and documentation needs, to undertake research and development activities, or

***ANELiS Plus* - from the shared purchase to ensuring availability of the info-documentary support for scientific research in Romania**

purchase electronic resources of information and scientific documentation for education and research, to undertake promotion and study activities necessary for the implementation of the educational and research policies, so as to answer to the growing information needs of the Romanian users. The Association also encourages the scientific research and education in national and international projects with the purpose to increase cooperation and coordination of research activities undertaken on national and/or regional level.

Ambitious and varied, the *ANELiS Plus* objectives aim to generate innovating solutions for the scientific information and management of electronic info-documentary resources, undertaking activities of research, development and innovation, financed on national and/or international level. The promotion and support of the initiatives regarding education, scientific research and professional training of high quality, in national/international projects, supporting the elaboration and implementation of the national strategy of information and documentation and taking part in programmes of fundamental research and programmes of interdisciplinary study are *ANELiS Plus* objectives. Also, for the accomplishment of the necessary informational environment in the support of the teaching, research and innovation activity, the Association will provide a cooperation environment for the academic community, the scientific research and libraries community. There will be promoted the principles of *open access* to the Romanian scientific publications, maintain and develop the Romanian editing platform, there will be developed and administered a national repository including archived scientific information, within the laws in force.

In order to accomplish these objectives, the Association will undertake *specific* activities by the investment in electronic resources of information and documentation for the research, education and artistic creation environment in Romania and the management of these resources, intending to:

- attract funds from internal and external sources, taking part in national, European and international financing programmes, sponsorships and donations;
- obtain complementary funds from different sources that will be in the benefit of all the association members;

- manage the purchase funds coming from the association members and from other financing sources;

- establish a mechanism of financial contribution for each member, taking into account the size of the institution and the offered resources;

- evaluate the available electronic resources and inform the members on this matter, depending on their particular information needs;

- negotiate with the suppliers in order to gain advantageous conditions of purchase and use, considering the quality/price balance;

- make subscriptions to serials and electronic books and scientific databases;

- evaluate yearly the use of the purchased resources and send reports to the member and financing institutions;

- organize conferences, colloquiums, debates and other events with the purpose of educating the members to use the electronic resources and for the professional training of the persons designated by the members to administrate them on local level;

- undertake activities of international collaboration (with the editors and other interested factors) in the field of electronic resources, information and documentation; maintain and create relationships between libraries, institutions, professional organizations and personalities of the scientific, cultural life in the country and abroad;

- initiate and conclude public-private partnerships with other associations and non-governmental organizations, with physical and juridical bodies which might contribute to the accomplishment of the Association aim and undertake any other activities according to the defined purpose.

ANELiS Plus - necessity of appearance

Beyond the European tradition in the organization and functioning of such structures as consortiums, with a similar mission, the necessity to create *ANELiS Plus* became evident from the analysis of the statistics of the Association members from the *ANELiS Project* and the supplementary financial investments in electronic resources from the last years (see *Figure 2 and Figure 3*).

ANELiS Plus - from the shared purchase to ensuring availability of the info-documentary support for scientific research in Romania

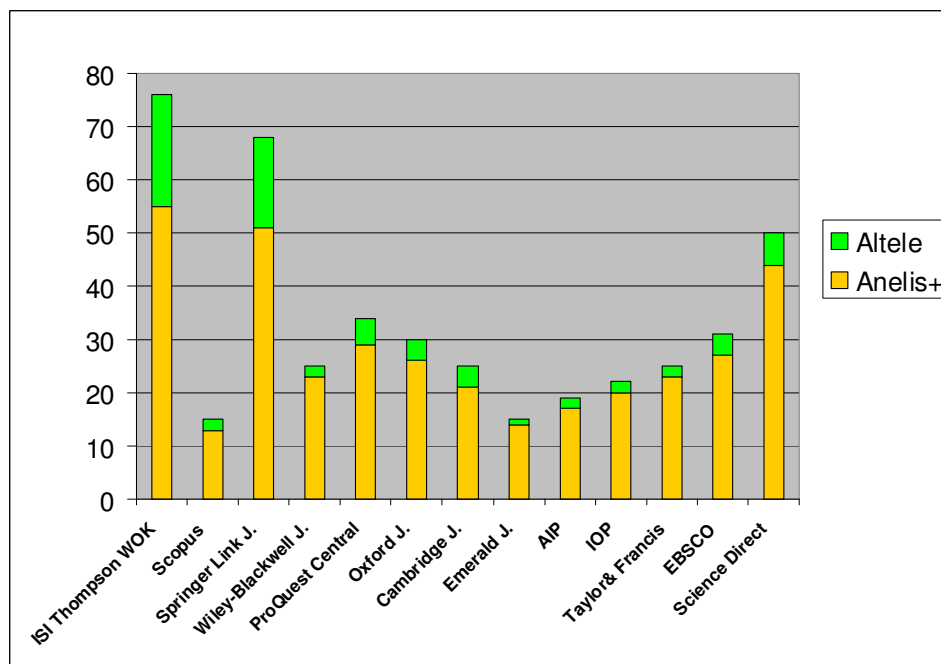


Fig. 2. Number of ANELiS Plus member institutions that had access to databases (2011)

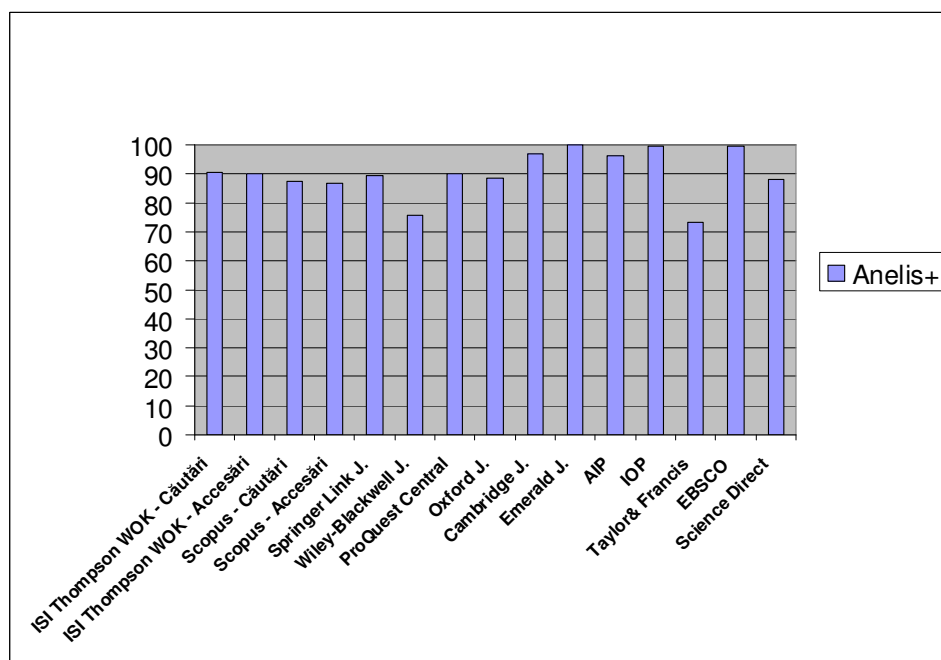


Fig. 3. The percentage of searches/accesses/downloads from the total of the undertaken actions belonging to the institutions members of ANELiS Plus (2011)

During 2009-2011, when the Romanian scientific and academic community had access to the bibliometric databases from Thomson Scientific, the number of working sessions increased spectacularly, doubling every year (*see*

Figure 4).

One more argument in favour of the necessity of such a national consortium is the attention paid to scientific documentation by the member institutions in the form of purchasing

***ANELiS Plus* - from the shared purchase to ensuring availability of the info-documentary support for scientific research in Romania**

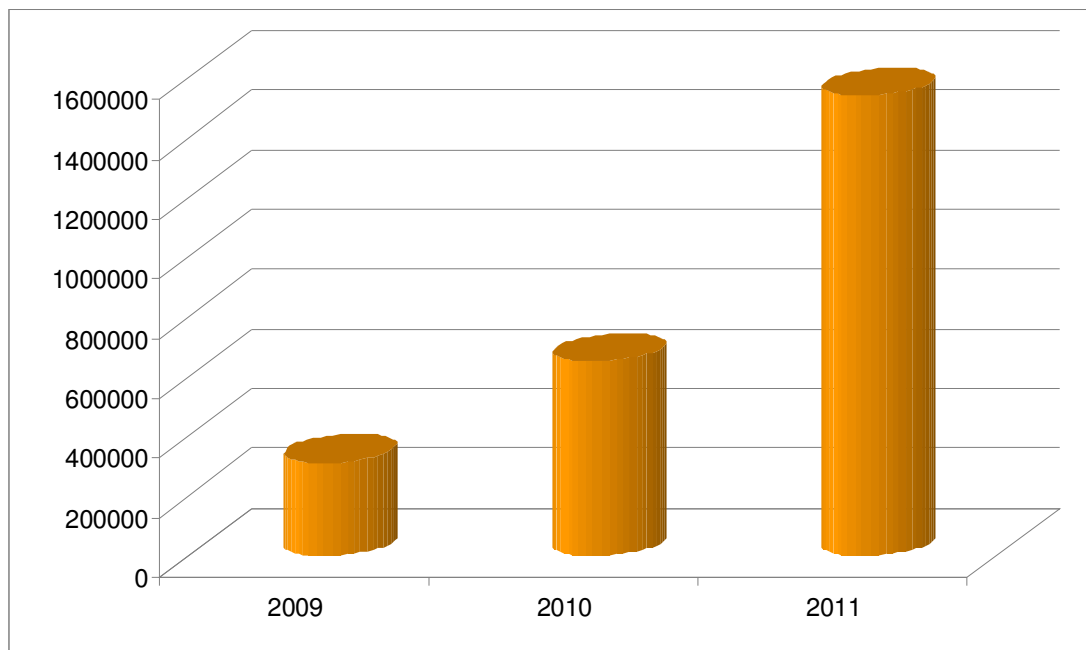


Fig. 4. *The variation of the number of working sessions (2009-2011)*

supplementary resources to the ones offered by the Project. Thus, in 2011, 15 institutions from *ANELiS Plus* invested, supplementary, 847000 euro in 40 electronic info-documentary resources.

About the services offered to the members and not only

One of the first services offered by the Association to its members was the proposal of a *co-financing model* (see *Figure 5*), depending on the size of each institution (FTE - *full time equivalent*).

The estimation formula adopted for FTE, for each member type is the following:

- for *universities*: bachelor students - 1/20, master's degree students - 3/4, PhD students - entirely, full-time and visiting teachers - entirely, full-time researchers and collaborators - entirely; supplementary, for the universities with medical studies and pharmacy and physicians in training - the number of physicians in training - entirely;

- for *institutes* - full time researchers and collaborators (including students who elaborate their dissertation papers and PhD students) - entirely.

Accepting the estimation model for the co-financing proposed by the Association, its

members guaranteed, in support letters, the participation in purchase with the amount corresponding to each institution.

In the context of the appearance of new evaluation criteria for the scientific research, *ANELiS Plus* supplies supplementary services which support the activity of its members, such an example being the correlation between the scientometric indicators from the literature in the field and those used in the evaluation of the scientific research from Romania.

A concept introduced by Eugene Garfield, in the sixth decade of the last century, estimated by Thomson Reuters in Journal Citation Reports (JCR), the impact factor of a scientific review (IP) is a value which *reflects the average numbers of citations received by the articles in that journal*, published during one year, in a period of two years after the year taken into consideration. *The number of citations* of a publication is considered to be the one indicated by Web of Science.

The impact of research of one country in comparison to the rest of the world is estimated depending on the average numbers of citations per published article. The impact of the Romanian journals decreased during the period 2005-2011, a possible explanation being the great number of Romanian journals accepted for indexation during this period (from 8, in 2005 to 61, in 2010, out of

ANELiS Plus - from the shared purchase to ensuring availability of the info-documentary support for scientific research in Romania

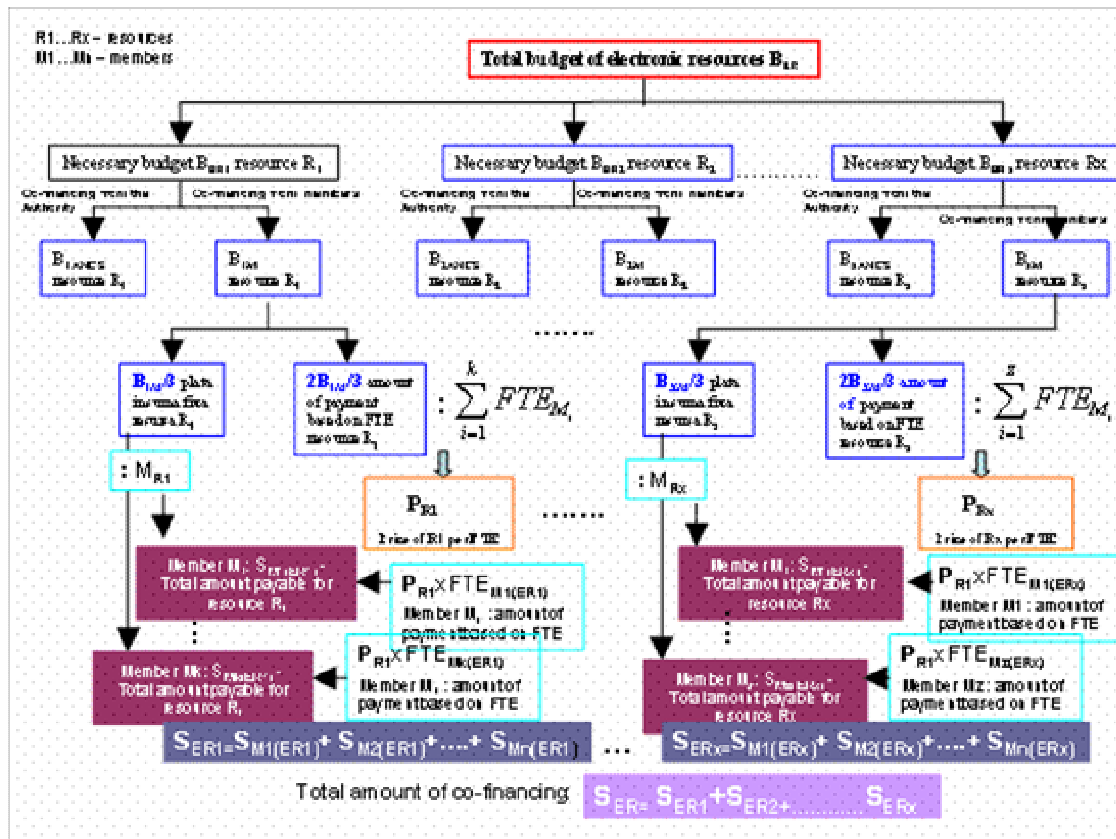


Fig. 5. Co-financing model for ANELiS Plus

which 55 are ISI quoted): the articles from the newly indexed journals have not received citations yet, while the number of published articles has increased greatly.

JCR publishes yearly, apart from the *impact factor of the journals*, some other scientometric indicators such as the article influence score - AIS. AIS is a value which reflects, for a certain scientific journal, *the average influence of an article from that journal during 5 years after publishing*, considering the number of quotes received by the articles from that journal, in comparison to the influence of the journals which cite the articles.

According to the Decree of Ministry of Education, Research, Youth and Sport (OMCTS) 4478/23.06.2011 (MO, p. I, 448/ 27.06.2011), there is estimated (Executive Unit for Financing Higher Education, Research, Development and Innovation - UEFISCDI) and taken into consideration when evaluating the scientific research the relative influence score (RIS) for the ISI quoted journals ISI (8).

$SRI_{journal} = SRI_{article\ from\ journal}$. The values are

updated regularly, depending on the AIS values from the last JCR edition (JCR 2010/28.09.2011).

SRI = the score of influence of that journal (AIS)/the reference influence score for the journal (SIR).

In its turn, the reference influence score for a scientific journal (indexed in ISI Science Citation Index Expanded or ISI Social Sciences Citation Index) is *the minimum reference influence score in the fields in which the journal is included*, according to the field groups established by Thomson Reuters.

The reference influence score of a scientific field is *the median (average) influence score of that field (except the field "Multidisciplinary sciences"*, for which the reference influence score is the arithmetic mean of the average influence scores of the other fields covered by JCR).

The median influence score of a scientific field equals *the average of the influence scores of the journals in that field which have influence scores which do not equal zero*, according to the groups of journals on fields established by Thomson Reuters.

ANELiS Plus - from the shared purchase to ensuring availability of the info-documentary support for scientific research in Romania

Considering these scientometric indicators and the criteria applied in the competitions organized during 2011-2012 by the National Council of Scientific Research which required the use of SRI in evaluation, there was developed an application which made available different types of files to the six Scientific Committees of ANELiS Plus Association:

1. for each *database* considered for purchase,

files including the following information: title list of the journals included in that particular; ISSN (for the printed and electronic form); the impact factor (IP); the article influence score (AIS); the relative influence score (RIS); the position occupied in the RIS hierarchy; the scientific field covered by the contents of that title (*as example, see Figure 6*).

	ISSN	E-ISSN	Journal - editor AIP-APS	Impact Factor 2010	AIS	SRI	Position in SRI hierarchy	Field
1	0003-6951	1077-3118	Applied Physics Letters	3,841	1,398	2,95560	12	Physics, Applied
2	1932-1058	1932-1058	Biomicrfluidics	3,896	0,894	1,39036	16	Physics, Fluids & plasmas
3	1054-1500	1089-7682	Chaos: An Interdisciplinary Journal of Nonlinear Science	2,081	1,082	1,68012	21	Physics, Mathematics, Mathematical physics
4	1521-9615		Computing In Science & Engineering	0,898	0,408	0,85266	59	Computer science, interdisciplinary applications
5	0021-8979	1089-7550	Journal of Applied Physics	2,079	0,875	1,84989	23	Physics, applied
6	0021-9606	1089-7690	The Journal of Chemical Physics	2,921	0,972	1,62951	9	Physics, atomic, molecular & chemical
7	1042-346X	1042-346X	Journal of Laser Applications	0,694	0,351	1,02782	35	Optics
8	0022-2488	1089-7658	Journal of Mathematical Physics	1,291	0,609	0,83539	25	Physics, mathematical
9	0047-2689	1529-7845	Journal of Physical and Chemical Reference Data	3,219	1,972	5,90419	10	Physics, multidisciplinary

Fig. 6. Journals published by American Institute of Physics/American Physical Society, with bibliometric indicators

2. for each *ISI subfield*: the list of journal titles which belong to that particular subfield; the *database* in which that journal is indexed; ISSN; the impact factor (IP); the article influence score (AIS); the relative influence score (RIS); position held in the RIS hierarchy; position among the first 25% or 50% of the journals in the subfield (depending on their score of influence - AIS) - „the red area” or „the yellow area” (position in the „white area” shows that the title is in the second half of the hierarchy after AIS); position held in the hierarchy of the ISI subfield (1, 2, 3...) (*as example, see Figure 7*).

Drawing a parallel between the AIS and RIS, next to the other supplied scientometric indicators, there was given an answer to the request made by the scientific community whose effort in self-evaluation or for making a decision to publish in one journal or another is substantially diminished.

According to the current policy regarding the approval of the necessary minimum standards but compulsory for the award of titles in university teaching, award of professional titles in research and development and certificates, the scientific and academic community represented in ANELiS Plus Association can use the processed data and the obtained results, considering that it is necessary, first, to purchase these publications, in order to give the possibility to the whole Romanian academic community to give a positive answer to the present day reform requests.

In other words, you cannot publish in a journal to which you do not have access!

ANELiS Plus - from the shared purchase to ensuring availability of the info-documentary support for scientific research in Romania

ISI subfield - Nuclear science & technology						
Journal title	Impact factor (IF)	Influence score = Article influence score (AIS)	Relative influence score (SRI)	ISSN	Zone 1 (25%)	Hierarchy in subfield
Database which indexed the journal					Zone 2 (50%)	
J. NUCL. MAT. (SD Freedom Collection)	1.279	0.508	2.43068	0022-3115	1	1
INT. J. RAD. BIOL. (Informa Healthcare)	1.861	0.632	1.85066	0955-3002	1	2
INT. J. EN. RES. (Wiley Blackwell Full Collection)	1.860	0.514	1.50512	0363-907X	1	3
J. RADIOL. PROT. (IOP Journals)	1.323	0.448	1.31186	0952-4746	1	4
RADIOCHIMICA ACTA Current Contents and Science Citation Index; Chemical Abstracts; INSPEC	1.128	0.397	1.16252	0033-8230	1	5
NUCL. TECH. (Am. Nucl. Tech.)	0.662	0.400	1.17130	0029-5450	2	9
NUCL. INSTRUM. & METH. PHYS. RES. SECT. B BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS (SD Freedom Collection)	1.042	0.333	0.97511	0168-583X	2	10
NUCL. INSTRUM. & METH. PHYS. RES. SECT. A ACCELERATORS SPECTROMETERS DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT (SD Freedom Collection)	1.142	0.355	1.03953	0168-9002	2	11
HEALTH PHYSICS (Wolter Kluwers Health)	1.207	0.330	0.96633	0017-9078	2	12
NUCL. ENG. AND DESIGN SD Freedom Collection	0.885	0.478	1.39971	0029-5493	2	13

Fig. 7. ISI subfield „Nuclear science & technology” (first 5 titles from „the red area” and „the yellow area”) and their indicators

Conclusion

Although the usefulness of such an association as ANELiS Plus was known from the experience of the other European countries, the ANELiS project proved the advantage of an electronic integrated system of access to the scientific information and it has proven the *shared purchase, expanded for the whole Romanian academic scientific community, as the only way to continue national electronic access to the scientific literature after 2012*; nevertheless, the success of this initiative is conditioned by the involvement of all the responsible factors - financiers, co-financers and an expertise offered by the specialists from the Romanian Library Association.

NOTES

1. The first attempt to create a structure of this type was the Consortium for Electronic Resources Acquisition in Romania (CARER), a non-governmental association formed in 2008 at the initiative of the central university libraries.
2. There was chosen the form of *association* and not *consortium* as, according to article 2, paragraph 3 from

Law 287/24.06.2004 (regarding the university consortiums), an institution of high education or an institution of research and development can join only one university consortium, most of the institutions involved being already members in such a consortium.

3. The premises of the Association are at *A.I. Cuza* University, Iasi, Bd. Carol I nr.11.

4. The specialization into library consortiums was done by the Romanian Library Association with the support of Goethe Institute from Bucharest, in a partnership from 2009.

5. More information about ANELiS project - *The National Electronic Access to the Scientific Literature of Research* is available at the address <http://www.anelis.ro>

6. ENEC - Research Assessment National Exercise was the essential part of the strategic project „PhD in Excellence Schools - Evaluation of the quality of research in universities and the increase in visibility by scientific publishing”, undertaken by CNCIS (2008-2011), as the only exercise of this kind which aimed at the quality of research in universities, an objective which evaluates quality not only on institutional level, but also on topics and research fields.

7. Definitions taken from OMCTS nr. 4478/23.06.2011, addendum 2, published in the Official Journal of Romania, p.I, nr. 448/27.06.2011.

Proiecte internaționale de valorificare a patrimoniului documentar al Bibliotecii Naționale a României

Elena Tîrziman

Autoarea

Conf. univ. dr. Elena Tîrziman, Universitatea din București, director general, Biblioteca Națională a României

E-mail: elena.tirziman@bibnat.ro

Abstract

Biblioteca Națională a României este implicată în diverse proiecte internaționale care urmăresc crearea de conținut digital relevant pentru memoria culturală europeană.

Începând din 2007, biblioteca este parteneră în următoarele proiecte: *TEL plus* - creat pentru a consolida, extinde și îmbunătăți serviciile Bibliotecii Europene prin adăugarea de conținut digital cultural și științific și optimizarea accesului la acesta, precum și pentru a sprijini bibliotecile naționale din România și Bulgaria (două dintre cele mai noi State Membre) să-și pună conținutul la dispoziție prin Biblioteca Europeană și să devină membre cu drepturi depline ale Bibliotecii Europene; *ENRICH - European Networking Resources and Information concerning Cultural Heritage/Manuscriptorium* - proiect creat pentru a spori accesul la imaginea digitală a documentelor vechi din diferite instituții culturale europene și pentru a configura și lansa mediul virtual de cercetare a manuscriselor și a cărților tipărite vechi și rare; *REDISCOVER - Reunion of Dispersed Content: Virtual Evaluation and Reconstruction* - scopul cel mai important al proiectului este de colecta, a reconstrui virtual și a pune la dispoziție colecția medievală și renaștentistă dispersată în Evul Mediu târziu și la începutul perioadei moderne, în special în timpul Războiului de 30 de ani. Activitățile din proiect iau în considerare: selecția pe baza unor criterii, digitizarea și integrarea materialelor pe platforma Manuscriptorium.com.

Biblioteca Națională a României este implicată în prezent într-un proiect internațional centrat pe activități de digitizare: *Balkan Routes. Online digital collections* un proiect care își propune să furnizeze în format digital un corpus documentar francez de cărți vechi și rare din bibliotecile țărilor .

Cuvinte-cheie: *Biblioteca Națională a României; bibliotecă digitală; proiecte*

*Lucrare prezentată în cadrul Simpozionului *Bibliotecile și accesul la informația electronică* organizat de ROMDIDAC (București, Biblioteca Națională a României, 7 septembrie 2012).

Biblioteca Națională a României este implicată în proiecte internaționale care au ca scop crearea de conținut digital relevant pentru memoria culturală europeană. Contribuția bibliotecii naționale constă în reprezentarea și promovarea patrimoniului cultural național și integrarea acestuia în patrimoniul european și universal.

Începând cu 2007, instituția este implicată în următoarele proiecte:

TELplus - The European Library+ (TEL+) (1), proiect finanțat în cadrul Programului *eContentplus* și coordonat de Biblioteca Națională a Estoniei. A început în octombrie 2007 și a durat 27 de luni. Scopul proiectului a fost dezvoltarea, extinderea și îmbunătățirea serviciilor oferite de portalul The European Library (TEL) în ceea ce privește conținutul, folosirea și accesibilitatea acestora. Unul din obiectivele principale ale proiectului a fost adăugarea colecțiilor bibliotecilor naționale din Bulgaria și România la catalogul colectiv european și susținerea acestor două instituții să devină membre cu drepturi depline în TEL, realizându-se astfel un punct unic de acces către resursele bibliotecilor naționale din Europa.

Principalele rezultate obținute:

- mai mult de 20 milioane pagini de la bibliotecile naționale din Austria, Cehia, Estonia, Spania, Franța, Ungaria, Islanda, Lituania, Letonia, Polonia, Slovenia și Slovacia OCR-izate și căutabile în The European Library;

- implementarea accesului prin intermediul OAI-PMH în bibliotecile naționale din Estonia, Slovenia, Letonia, Ungaria, Portugalia, Franța, Polonia, Slovacia și Islanda;

- colecțiile bibliotecilor naționale din România și Bulgaria disponibile prin intermediul portalului The European Library;

- realizarea prototipului motorului de căutare în documente full-text;

- implementarea de noi servicii (e.g. adnotări și tagging, căutarea pe domenii, zooming la imagini etc.);

- extinderea investigațiilor asupra cerințelor utilizatorilor în scopul implementării de servicii personalizate.

Impactul acestui proiect se datorează dezvoltării, extinderii și îmbunătățirii serviciilor oferite de portalul The European Library în ceea ce privește conținutul, modul de folosire și

Proiecte internaționale de valorificare a patrimoniului documentar al Bibliotecii Naționale a României

accesibilitatea. După finalizarea acestui proiect se poate vorbi de:

- extinderea și dezvoltarea portalului The European Library prin adăugarea de conținut nou și procesarea a milioane de documente digitale deja existente în scopul de a le face mai accesibile și mai ușor de utilizat și prin furnizarea de conținut cultural și științific multilingv Trans-European;

- crearea de servicii cu valoare adăugată pentru cetățeni și cercetători din întreaga lume printr-un portal care să răspundă mai bine cerințelor utilizatorilor, care să permită o căutare și o regăsire mai rapidă a celor mai relevante rezultate; un mediu de lucru personalizat și servicii integrate cu procedurile de lucru de fiecare zi;

- o componentă majoră de importanță strategică pentru Europeana prin contribuția TEL la crearea Bibliotecii Digitale Europene printr-o creștere semnificativă a conținutului și prin susținerea cercetării și dezvoltării acestui nou portal informațional.

Activitățile corespunzătoare Bibliotecii Naționale a României s-au regăsit în activitățile setului șase din structura și planificarea proiectului *Work Package 6: Mărirea numărului de membri ai portalului The European Library prin adăugarea bibliotecilor naționale din Bulgaria și Romania*. Liderul pentru acest WP a fost Biblioteca Națională a Olandei - The European Library Office. Activitățile efective ale Bibliotecii Naționale a României au constat în (2): schimb de informații între TEL Office și BNR - chestionare, teleconferințe - pentru a stabili modul de integrare a colecțiilor în portal; în această primă etapă colecțiile BNR au fost incluse în portal ca browse-only; interfața portalului www.theeuropeanlibrary.org a fost tradusă în limba română; integrarea colecțiilor prin OAI-PMH; achiziționarea unui nou sistem de bibliotecă; conversia datelor; testare; plan de marketing; participarea reprezentanților bibliotecii la întâlnirile grupurilor de lucru (The European Library Technical Working Group); promovarea The European Library la numeroase evenimente unde BNR a participat; articole, studii și prezentări; instalarea minisearch box în website-ul bibliotecii pentru căutare directă în portalul www.theeuropeanlibrary.org. Din ianuarie 2009 *Biblioteca Națională a României devine membru*

cu drepturi depline în The European Library și în această calitate contribuie la promovarea patrimoniului documentar românesc (sub formă de înregistrări bibliografice și full-text) la nivel european și internațional.

ENRICH - European Networking Resources and Information concerning Cultural Heritage (3)/ Manuscriptorium (4) - proiect derulat în perioada 1 decembrie 2007 - 30 noiembrie 2009, în cadrul programului eContent+, a avut un număr de 18 parteneri și 100 de parteneri asociați și a fost coordonat de Biblioteca Națională a Cehiei. Scopul său a fost asigurarea accesului la imaginile digitale ale documentelor vechi din diferite instituții culturale europene, prin crearea unui mediu de cercetare virtual dedicat în primul rând studierii manuscriselor, dar și a incunabulelor, cărților tipărite vechi și rare și a altor documente istorice. Accesul se realizează prin intermediul portalului de bibliotecă digitală Manuscriptorium, care cuprinde deja documente digitale din 46 de colecții și însumează aproape 85% din manuscrisele digitizate în cadrul bibliotecilor naționale din Europa, acestea urmând a fi completate cu o cantitate substanțială de informații provenind din biblioteci universitare și alte instituții.

Manuscriptorium este cea mai mare bibliotecă digitală de manuscrise din Europa oferind acces la peste 2 milioane de pagini de manuscrise, cărți vechi, hărți sau alte documente istorice digitizate. Catalogul are peste 255.311 înregistrări bibliografice din care 41.541 reprezintă volume digitizate integral și conform statisticilor a avut vizitatori din 125 de țări. Este construit pe o schemă XML, bazată pe formatul European MASTER (5) pentru descrierea electronică a manuscriselor, bazat pe TEI (Text Encoding Initiative). Proiectul ENRICH integrează date aparținând bibliotecilor digitale din afara Cehiei. Metadatele pentru baza de date centrală sunt colectate prin protocolul OAI (Open Archives Initiative) și conțin linkuri către imagini stocate în baze de date la distanță.

Grupurile țintă de utilizatori sunt instituțiile deținătoare (biblioteci, muzee și arhive), cercetători, studenți și alte persoane interesate. Proiectul le va permite să caute și să consulte documente care ar fi altfel greu accesibile. În afară de imagini, va oferi accesul la informații istorice full-text, resurse de cercetare, hărți

Proiecte internaționale de valorificare a patrimoniului documentar al Bibliotecii Naționale a României

istorice sau alte tipuri de date ilustrative (documente audio și video). Consorțiul ENRICH va colabora îndeaproape cu TEL (Biblioteca Europeană) și va deveni parte componentă a Bibliotecii Digitale Europene.

Manuscriptorium, ca bibliotecă digitală de manuscrise, tipărituri vechi și alte documente rare, cuprinde un catalog, OCHBR (Open Catalogue of Historical Book Resources) și documentele digitale. OCHBR grupează informațiile privitoare la documentele fizice în forma unor înregistrări catalografice în format XML. Manuscriptorium centralizează aceste înregistrări și oferă accesul la documentele digitale stocate în bazele de date ale partenerilor.

Selecția conținutului pentru Manuscriptorium nu este limitată cantitativ. În fapt, limitele sunt impuse doar de resursele financiare ale instituțiilor partenere.

Biblioteca Națională a României este parteneră în cadrul Proiectului Manuscriptorium din luna aprilie a anului 2008 și contribuie cu 109 cărți românești din secolele XVI - XVIII, având o deosebită valoare culturală, istorică și artistică, precum și cu 123 de manuscrise prețioase din colecțiile Filialei Batthyaneum. Majoritatea sunt lucrări religioase, dar și din domeniul dreptului și istoriei. Amintim câteva nume de cărțurari și tipografi cum ar fi: mitropolitul Dosoftei, Varlaam, Macarie, Coresi, Dimitrie Liubavici, Antim Ivireanul, Dimitrie Cantemir etc. Selecția documentelor s-a făcut ținându-se cont în primul rând de criteriul vechimii, dar și al elementelor care conferă unicitate anumitor exemplare, cum ar fi legături artistice sau diferite însemnări manuscrise. De asemenea s-a avut în vedere starea de conservare a cărților. Dacă pentru secolele XVI și XVII s-au scanat toate titlurile aflate în colecțiile bibliotecii, inclusiv cele tipărite în Transilvania, din secolul XVIII s-au selectat numai titluri menționate în Bibliografia românească veche.

Dintre cărțile prezente în Manuscriptorium, una dintre cele mai valoroase este „Liturghierul slavonesc” tipărit în anul 1508 la mănăstirea Dealu de ieromonahul Macarie, prima carte tipărită pe teritoriul românesc. Aceasta se remarcă printr-o prezentare grafică deosebită, cu frontispicii și inițiale executate cu mult rafinament. Exemplarul deținut de Biblioteca Națională a României a fost restaurat, păstrându-

se parțial legătura originală din piele brună pe scoarțe de lemn. Coperțile sunt ornamentate prin presare cu fiare la rece, cu modele geometrice (linii întretăiate care formează romburi), și elemente decorative florale.

Un alt document de o importanță aparte este „Apostolul slavonesc” tipărit la Târgoviște de Dimitrie Liubavici, în anul 1547, exemplar unic în țară. Volumul este, din păcate, incomplet, lipsind atât pagina de titlu și predoslovie, cât și epilogul.

Dintre lucrările de o valoare culturală deosebită menționăm Biblia tipărită în anul 1688 la București din porunca domnitorului Șerban Cantacuzino, prima traducere integrală a bibliei în limba română, în realizarea căreia au fost implicate personalități culturale, politice și religioase ale vremii. Unul dintre exemplarele scanate, deși incomplet, are o valoare istorică aparte. Acesta poartă însemnarea de donație către mănăstirea de la Sâmbăta de Sus, întărită cu pecetea domnitorului Constantin Brâncoveanu. Un alt exemplar, complet, are o superbă legătură și numeroase însemnări manuscrise.

„Capitole îndemnătoare” de Vasilie Macedoneanul, tipărită de Antim Ivireanul la București în anul 1691, este un exemplar care a păstrat legătura originală, alcătuită din scoarțe de carton învelite în piele brună, bogat ornamentate, cu elemente specifice epocii brâncovenești și având pe a patra filă o însemnare manuscrisă semnată de însuși Antim.

Sunt doar câteva exemple pe care le-am menționat pentru a ilustra conținutul acestei activități. De fapt, toate titlurile înregistrate au o valoare aparte. Mai mult, datorită vicisitudinilor istoriei, cărțile vechi românești au devenit foarte rare, uneori chiar unicate. Participarea la Manuscriptorium permite cunoașterea și recunoașterea pe plan internațional a specificului patrimonial românesc.

Întrucât Manuscriptorium se integrează cu portalul bibliotecilor europene (The European Library) și cu Biblioteca digitală europeană (Europeana), documentele din colecțiile Bibliotecii Naționale a României se regăsesc și în acestea din urmă. Prin participarea la acest proiect, Biblioteca Națională a României a contribuit la cunoașterea patrimoniului cultural național în lume, oferind acces gratuit la documente de mare valoare, oricând și de oriunde.

REDISCOVER (Reunion of Dispersed

Proiecte internaționale de valorificare a patrimoniului documentar al Bibliotecii Naționale a României

Content: Virtual Evaluation and Reconstruction) (6) - proiect coordonat de Biblioteca Națională a Republicii Ceha și desfășurat sub programul Cultura 2007 - 2013 al Uniunii Europene s-a derulat în perioada 2009 - 2010. Pornind de la obiectivele specifice ale programului de a oferi un suport circulației transnaționale a operelor și bunurilor culturale și promovarea dialogului intercultural au fost invitate să participe Biblioteca Națională a Poloniei, Biblioteca Națională a Lituaniei și Biblioteca Națională a României.

Scopul acestui proiect este să adune, să reconstruiască virtual și să facă accesibile colecțiile dispersate în Evul Mediu târziu și epoca modernă timpurie, în special în timpul Războiului de 30 de ani (1618 - 1648), perioadă în care s-au produs mari distrugerii în spațiul germanic și în ceea ce este cunoscut azi ca Europa Centrală.

Etapele proiectului prevăd selectarea materialelor ce se înscriu în aceste criterii, digitizarea și integrarea lor într-o bibliotecă digitală pe platforma Manuscriptorium.com. Fiecare țară participantă va organiza o expoziție care să ilustreze conceptul care a stat la baza selecției materialelor valorificate în cadrul proiectului.

Biblioteca Națională a României a selectat din fondurile de incunabule și carte veche străină ale Serviciului Colecții Speciale un număr de 254 volume acoperind în timp perioada 1477 - 1620. La baza selecției noastre au stat mai multe criterii: starea de conservare, perioada de timp, zona geografică, valoarea bibliofilă. Selecția reflectă principalele teme și subiecte ce s-au impus în cultura europeană a timpului: texte ale autorilor clasici greci și latini, texte fundamentale ale creștinismului, diverse ediții ale Bibliei, lucrări ale părinților Bisericii, lucrări cu caracter religios atât din spațiul catolic cât și protestant, lucrări de știință reflectând transformările fundamentale aduse de Renaștere și Umanism în științele naturale, geografie și istorie.

Pe parcursul selecției s-a conturat și conceptul expoziției noastre: felul în care Europa, aflată în pragul modernității, a descoperit spațiul locuit de români. Informațiile istorice despre români, limba și originea lor latină au fost redescoperite din operele autorilor antici, și medievali adăugându-le noi informații geografice, istorice, precum și o iconografie, imaginată uneori, dar nu mai puțin interesantă.

Digitizarea documentelor pentru acest proiect a început cu cele 52 de volume ce ilustrează conceptul expoziției. Imaginile prezentate provin dintr-un incunabul Schedel Hartmann. *Liber chronicarum*. Norimbergae: Anton Koberger, 1493 și două volume din sec. XVI: Broniovius, Martinus. ...*Tartariae description, ante hac in lucem numquam edita, cum tabula geographica eiusdem Chersonesus Tauricae*. Coloniae: in officina Birckmannica, sumptibus Arnoldij Mylij, 1595 și Manutius, Joannes Petrus et Manutius, Paulus. *Transsilvaniae olim Daciae*. Romae, 1596.

Selecția Bibliotecii Naționale a Cehiei s-a realizat în jurul unor teme reprezentative pentru cultura central europeană în Evul mediu: activitate misionară și predici (lucrări de Peregrinus, Milicius, Iohannes Silvanus, Thomas Ebendorfer, ș.a.), universități (Praga, Cracovia, Viena, Heidelberg), literatură medievală latină, franceză, germană, cehă, poloneză, bielorusă (Chrétien de Troyes - *Perceval, Niebelungenlied, Alexandreis*), mișcarea religioasă boemiană, Reforma în Cehia, cronici și alte scrieri.

Biblioteca Națională a Lituaniei a prezentat o selecție de documente medievale referitoare la istoria relațiilor polono-lituaniene în Evul Mediu și a instituțiilor religioase lituaniene, documente relative la Marele Ducat al Lituaniei.

Biblioteca Națională a Poloniei a subliniat conceptul de unitate creștină europeană prin lucrări valoroase, manuscrise cu caracter religios: *Wilanów Codex* (sec. XV), *Biblia. Testamentum Novum* (jumătatea sec. XV), *Psaltirea Sankt Florian* (sec. XIV-XV), *Miscellanea theologica* (1426-1428), mișcarea Reformei în spațiul Central European și istoria relațiilor polono-lituaniene.

Fiecare țară participantă a organizat câte o expoziție care să ilustreze conceptul care a stat la baza selecției materialelor valorificate în cadrul proiectului.

Au avut loc patru workshop-uri și vernisări de expoziție programate: la Vilnius (Lituania) - 26 martie 2010, Varșovia (Polonia) - 14 mai 2010, București (România) - 9 iulie 2010, Praga (Cehia) - 15 - 18 septembrie 2010.

Tot în cadrul proiectului a fost realizat volumul de studii „*Four versions of one culture/Patru versiuni ale unei culturi*” în care fiecare reprezentant a publicat un studiu pornind de la tema „unitatea culturală a Europei în Evul

Proiecte internaționale de valorificare a patrimoniului documentar al Bibliotecii Naționale a României

Mediu târziu și începutul Renașterii”. Studiile fiecărui participant sunt: Cehia: “*Regiunea culturală central europeană în Evul Mediu și începutul Epocii Moderne din perspectivă cehă*”; Lituania: “*Un ecou al Epocii de Argint: cultura Lituaniei în perioada Războiului de 30 de ani*”; Polonia: “*Unitatea culturală Central Europeană în Evul Mediu Târziu și Epoca Modernă Timpurie*”; România: “*Forma Europei. Spiritul unității prin cultură în pragul Epocii Moderne*”.

Biblioteca Națională a României a realizat și filmul proiectului.

Proiectul „*Itinerarii Balcanice. Colecții digitale online*” (7), realizat în parteneriat cu Biblioteca universitară «St. Kliment Ohridski» din Sofia, Bulgaria, Biblioteca universitară «Svetozar Markovic» din Belgrad, Serbia și Agence Universitaire de la Francophonie (AUF), Bureau Europe centrale et orientale (BECO). Ancorat într-un context intercultural și educativ care adaugă particularitățile Europei centrale și orientale, proiectul își propune să inițieze o nouă înforută francofonă între țările balcanice. Trei mari biblioteci din trei țări balcanice vecine s-au reunit în acest proiect pentru a demonstra importanța și utilitatea resurselor documentare din biblioteci în domeniul educațional și cultural, pentru a partaja bunele practici de informare și documentare inter-bibliotecare și inter-universitare, pentru a sprijini formarea și dezvoltarea competențelor prin actul educațional, pentru a face accesibile prin intermediul rețelelor documentele de bibliotecă mai greu accesibile. Proiectul își propune să facă disponibile, în formă digitală, cărți rare și prețioase din colecțiile speciale ale celor trei biblioteci, redactate în limba franceză și care fac referire la călătorii în spațiul balcanic prilejuind astfel cunoașterea culturii și civilizației române, bulgare, sârbe din secolele XV-XIX. Perioada istorică prezentată în proiect reprezintă o perioadă istorică în care spațiul sud-est european se află sub dominația Imperiului Otoman, dar în același timp, Franța era o prezență constantă și neîntreruptă în Balcani având relații diplomatice cu imperiul turc și jucând un rol important în viața politică și economică a zonei. Prin urmare, identificarea itinerariilor francofone în spațiul balcanic poate fi un demers util și instructiv din punct de vedere cultural și educativ.

Obiectivele generale ale proiectului au în vedere:

- facilitarea accesului la resurse documentare francofone care prezintă o importanță deosebită în ilustrarea relațiilor dintre lumea occidentală și Balcani;

- favorizarea schimburilor interculturale, demonstrând rolul catalizator al limbii franceze în dezvoltarea relațiilor între bibliotecile din regiune prin intermediul rețelei francofoniei;

- realizarea unui inventar bibliografic colectiv al lucrărilor francofone privind Balcanii regăsite în colecțiile celor trei biblioteci.

Obiectivele specifice ale proiectului au în vedere:

- identificarea itinerariilor și relatărilor privind călătoriile francofone care conțin informații despre zona Balcanilor și care sunt disponibile în cele trei biblioteci partenere;

- elaborarea unui repertoriu colectiv al acestor lucrări și realizarea unei lucrări colective care va fi publicată în format tradițional și electronic;

- constituirea unei colecții digitale „Itinerarii Balcanice” care va cuprinde lucrările selectate pe această temă precum și imagini, relatări, recenzii privind zona Balcanilor. De asemenea, se va realiza un site comun care va administra această colecție digitală și prin intermediul căruia se vor face cunoscute rezultatele proiectului;

- realizarea unei strategii comune a celor trei biblioteci implicate privind dezvoltarea de conținut digital prin digitizarea de documente din fondurile de carte rară și prețioasă și prezentarea patrimoniului documentar național și balcanic în context francofon și european.

Pe parcursul a 18 luni cât se va derula proiectul (octombrie 2011 - martie 2013), vor avea loc întâlniri de lucru, se va lucra și prin intermediul Internetului astfel încât să existe o monitorizare și o evaluare permanentă a activităților din proiect și bibliotecile partenere să lucreze unitar. Un comitet științific pluridisciplinar va urmări buna derulare a proiectului. Competențele grupului de experți sunt complementare și acoperă toate aspectele științifice și tehnice ale proiectului: științele informării și comunicării, tehnologiile informației aplicate în domeniul educațional, cultura informației, schimburile interculturale și diversitatea culturală precum și aspectele tehnice și tehnologice ale infrastructurilor digitale.

Prezentarea patrimoniului documentar, cultural și științific în format digital reprezintă

Proiecte internaționale de valorificare a patrimoniului documentar al Bibliotecii Naționale a României

tendința dominantă a mediului biblioteconomic, urmărindu-se astfel diversificarea produselor și serviciilor informaționale, prezervarea, conservarea și arhivarea pe un mediu alternativ, mediul digital, a moștenirii intelectuale a unei comunități sau națiuni și integrarea acesteia în patrimoniul documentar universal.

NOTE ȘI BIBLIOGRAFIE

1. Disponibil pe Internet: <http://www.theeuropeanlibrary.org/telplus> [accesat la 9 septembrie 2012]
2. **GRUIA, Luminița.** Biblioteca Europeană: acces integrat la colecțiile bibliotecilor naționale din Europa. În: *Revista Română de Biblioteconomie și Știința Informării*, 3, nr. 3, 2007, p. 53-57.
3. Disponibil pe Internet: <http://enrich.manuscriptorium.com> [accesat la 9 septembrie 2012].
4. Disponibil pe Internet: <http://www.manuscriptorium.com> [accesat la 9 septembrie 2012].
5. Manuscript Access through Standards for Electronic Records (MASTER). <http://xml.coverpages.org/master.html> [accesat la 9 septembrie 2012].
6. **DUMITRAN, Adriana.** Proiecte culturale europene: REDISCOVER (2009-2010). În: *Revista Bibliotecii Naționale a României*, XV, nr. 29-30, 1-2, 2009, p. 78-79.
7. *Itinéraires Balkaniques. Collection numérique en réseau.* La présentation détaillée du projet. Fonds francophone des Inforoutes, 19e appel à projets, 2011.

International projects to valorize the documentary patrimony of the National Library of Romania

Elena Tîrziman

Author

Assoc. prof. Elena Tîrziman, Ph. D., University of Bucharest, General Director, National Library of Romania

E-mail: elena.tirziman@bibnat.ro

Abstract

The National Library of Romania is involved in various international projects aiming to create valuable digital content relevant to the European cultural memory.

Since 2007, the library is connected in the following projects: *TEL plus* - set out to strengthen, extend and improve The European Library service by adding digital cultural and scientific/scholarly content and improving access to it, also to sustain Romanian and Bulgarian national libraries (two of the newest Member States), make their content available through The European Library and became full members of The European Library; *ENRICH - European Networking Resources and Information concerning Cultural Heritage/Manuscriptorium* - project aimed to enhance access to digital image of old documents from different European cultural institutions and to build and deploy virtual research environment for the study of manuscripts, rare and old printed books; *REDISCOVER - Reunion of Dispersed Content: Virtual Evaluation and Reconstruction* - the main purpose of the project is to gather, virtually reconstruct and make accessible of medieval and renaissance collection dispersed during the late Middle Ages and early modern period, especially in period of Thirty year's war. The project activities take into account: selection according to a series of criteria, digitisation and integration of materials in a digital library performed on Manuscriptorium.com platform.

The National Library of Romania is now involved in the international project based on digitisation activities: *Balkan Routes. Online digital collections* - a project purposing to digitally available a French documentary corpus of rare and precious books from Balkan libraries.

Keywords: *National Library of Romania; digital library; projects*

*Paper presented at the Symposium *Libraries and the Access to Electronic Information*, organised by ROMDIDAC (Bucharest, National Library of Romania, September 7th, 2012).

The National Library of Romania is involved in international projects aiming to create valuable digital content relevant to the European cultural memory. The National Library of Romania's contribution consists in the presentation and promotion of the national cultural patrimony and its integration into the European and world patrimony.

Since 2007, the institution is involved in the following projects:

TELplus - The European Library+ (TEL+) (1), project financed in the in framework of the Programme eContentplus and coordinated by the National Library of Estonia. It began in October 2007 and lasted 27 months. The project's purpose was the development, extension and improvement of the services provided by the portal The European Library (TEL) as regarding the content, utilization and accessibility. One of the main objectives of the project was to add the collections of the national libraries in Bulgaria and Romania to the European shared catalogue and support these two institutions to become members with full rights in TEL, thus opening a unique access point to the resources of the national libraries in Europe.

The main results:

- More than 20 million pages from the national libraries in Austria, Czech Republic, Estonia, Spain, France, Hungary, Island, Lithuania, Latvia, Poland, Slovenia and Slovakia, OCR-processed and to be found in The European Library;

- Implement the access via OAI-PMH in the national libraries in Estonia, Slovenia, Latvia, Hungary, Portugal, France, Poland, Slovakia and Island;

- The collections of the national libraries in Romania and Bulgaria available through portal The European Library;

- Make the prototype of the search engine in full-text documents;

- Implement new services (e.g. annotations and tagging, search on subjects, zooming at images etc.);

- Extend the investigations upon the users; requests in order to implement personalized services.

The impact of this project is own to the development, extension and improvement of the services provided by the portal The European

International projects to valorize the documentary patrimony of the National Library of Romania

Library as regarding the content, the way of utilization and access. After finishing this project, we can speak about:

- The extension and development of the portal The European Library by adding new content and process millions of already existing digital documents in order to make them more accessible and easier to be used by providing Trans-European multilingual cultural and scientific content;

- Create services with added value for the citizens and researchers in the whole world through a portal which answers better to the users' requests and allows a more rapid search and retrieval of the most relevant results; a personalized working environment and services integrated with the every day procedures;

- A major element of strategic importance for the Europeana through TEL contribution in order to create The European Digital Library by as significant increase of the content and by support research and development of this information portal.

The activities corresponding to the National Library of Romania were to be found among the activities of the sixth package of the structure and plan of the project Work Package 6: Enlarge the number of the members of the portal The European Library by adding the national libraries in Bulgaria and Romania. The leader for this WP was The National Library of Holland - The European Library Office. The effective activities of the National Library of Romania consisted in (2): change of information between TEL Office and BNR - surveys, teleconferences - in order to establish the way of integrate the collections into the portal; in this first stage, BNR collections were included into the portal as browse-only; portal interface www.theeuropeanlibrary.org was translated into Romanian; integration of the collections by OAI-PMH; purchase a new library system; data conversion; tests; marketing plan; participation of the library's representatives to the working groups meetings (The European Library Technical Working Group); promote The European Library at numerous events where BNR used to participate; articles, studies ad presentations; install mini-search box in the library website for a direct search in the portal www.theeuropeanlibrary.org. *Since January 2009, The National Library of Romania has become*

member with full rights of The European Library and having this authority it contributes to the promotion of the Romanian documentary patrimony (as bibliographical records and full-text) at European and international level.

ENRICH - European Networking Resources and Information concerning Cultural Heritage (3)/ Manuscriptorium (4) - project developed between December 1st, 2007 - November 30th, 2009, in the framework of the programme Content+, used to have 18 partners and 100 associated partners and was coordinated by the National Library of Czech Republic. The purpose of the project was to provide access to the digital images of the old documents from different European cultural institutions, by creating a virtual research environment dedicated first to the study of the manuscripts, incunabula, old and rare printed books and other historical documents. The access is possible through the digital library portal Manuscriptorium, which already includes digital documents from 46 collections and totalises almost 85% of the manuscripts digitised in the national libraries in Europe; these are to be completed with and important number of information coming from academic libraries and other institutions.

Manuscriptorium is the largest digital library in Europe providing access to more than 2 million pages of manuscripts, old books, maps or other digitised historical documents. The catalogue includes 255,311 bibliographical records of which 41,541 represent integrally digitised volumes and according to statistics there were seen by people from 125 countries. Manuscriptorium is built on a XML scheme, based on the European format MASTER (5) for the electronic description of the manuscripts, based on TEI (Text Encoding Initiative). The ENRICH Project integrates data belonging to the digital libraries out of Czech Republic. The metadata for the central database are gathered through the protocol OAI (Open Archives Initiative) and include links to the images stocked in remote databases.

The target groups of users are the institutions to hold the documents (libraries, museums and archives), researchers, students and other persons interested in these subjects. The project will allow to search and consult documents which otherwise would have been difficult of access. Apart from images, the access to historical information,

International projects to valorize the documentary patrimony of the National Library of Romania

research resources, historical maps or other type of illustrative data (audio and video records). The ENRICH Consortium will cooperate closely with TEL (The European Library) and will become a part of the European Digital Library.

Manuscriptorium, as a digital library of manuscripts, old printings and other rare documents includes a catalogue, OCHBR (Open Catalogue of Historical Book Resources) and digital documents. OCHBR brings together information about the physical documents as catalogue records in XML format. Manuscriptorium centralizes these records and provides access to the digital documents stocked in the databases of the partners.

The selection of the content for Manuscriptorium is not limited in quantity. In fact, the limits are imposed only by the financial resources of the partner institutions.

The National Library of Romania is partner in the Project Manuscriptorium since April 2008 and contributes with 109 Romanian books from the 16-18th centuries with a special cultural, historical and artistic value, as well with 123 valuable manuscripts from the collections of the Branch Bathyanem. The majority of these are religious works, but there are also law and historical books. We mention some name of scholars and printers as follows: the metropolitan bishop Dosoftei, Varlaam, Macarie, Coresi, Dimitrie Liubavici, Antim Ivireanul, Dimitrie Cantemir etc. The selection of documents was based first on the age criterion, as well as the unique elements for some copies, as artistic bindings or different handwritten notes. In the same time, there was also taken into consideration the preservation condition of the books. If for the 16th and 17th centuries, there were scanned all the titles from the library collections, including those printed in Transylvania, for the 18th century, there were selected only the titles mentioned in the Old Romanian Bibliography.

Among the books present in Manuscriptorium, one of the most valuable is "*Liturghierul slavonesc*" ("*The Slavic Missal*") printed in 1508 at the monastery Dealu by the hieromonk Macarie, the first books printed on the Romanian territory. The book is to be remarked by a special graphical presentation, with frontispiece and initials made with much refinement. The copy hold by The National

Library of Romania was restored, preserving partially the original binding made of brown leather on wood covers. The covers are ornamented by pressing with cold-worked irons, with geometrical patterns (crossed lines which form rhombuses), and flower decorative elements.

Another document of a special importance is "*Apostolul slavonesc*" ("*The Slavonic Books of the Apostles*") printed in Târgoviște by Dimitrie Liubavici, in 1547, copy unique in the country. Unfortunately, the volume is incomplete, as the title page, the foreword and the epilogue are missing.

Among the works with a special value, we mention the Bible printed in Bucharest in 1688 by the order of the ruler Șerban Cantacuzino, the first complete translation of the Bible in Romanian, with the contribution of some cultural, political and religious personalities of the time. One of the scanned copies, though incomplete, has a special historical value. This has the donation note to the monastery in Sâmbăta de Sus, strengthened with the seal of the ruler Constantin Brâncoveanu. Another copy, complete, has a wonderful binding and numerous handwritten notes.

"*Capitole îndemnătoare*" ("*Advising Chapters*") by Basil I the Macedonian, printed by Antim Ivireanul in Bucharest in 1691, is a copy which preserved the original binding made of cardboard covers wrapped in brown leather and richly ornamented, with elements specific to the Brancovan epoch and having a handwritten note signed by proper Antim. There are only some examples we mentioned to illustrate the content of this activity. In fact, all the recorded titles have a special value. More, because of the history vicissitudes, the old Romanian books have become very rare, sometimes unique. The participation to the Manuscriptorium allows knowledge and acknowledgement of the Romanian patrimony in the world.

As Manuscriptorium is integrated with the portal of the European libraries (The European Library) and with the European digital library (Europeana), the documents from the collections of The National Library of Romania are to be found in these sources, too. By participating to this project, The National Library of Romania has contributed to the knowledge of the national cultural patrimony in the world, as the library provided free access to very valuable documents,

International projects to valorize the documentary patrimony of the National Library of Romania

anytime and from everywhere.

REDISCOVER (Reunion of Dispersed Content: Virtual Evaluation and Reconstruction) (6) - project coordinated by the National Library of the Czech Republic and developed in the framework of the programme Cultura 2007-2013 of the European Union developed between 2009 and 2010. Beginning with the specific objectives of the programme to support the trans-national circulation of the works and cultural goods and promote the intercultural dialogue, The National Library of Poland, The National Library of Lithuania and the National Library of Romania were invited to participate.

The purpose of this project is to bring together, to re-construct in a virtual environment and make accessible the collections spread in the Late Middle Ages and early modern age, especially during the Thirty Years' War (1618 - 1648), period when there were a lot of destructions in the German area known today as the Central Europe.

The stages of the project include the selection of the materials meeting these criteria, their digitisation and integration into a digital library on the platform Manuscriptorium.com. Each participant country will organize an exhibition in order to illustrate the concept of selecting the materials valorised in the project.

The National Library of Romania selected from the collection of incunabula and old foreign books of the Special Collections Department 254 volumes, covering the period between 1477 and 1620. Our selection was based on various criteria: the preservation condition, period of time, geographical area, and the bibliophile value. The selection reflects the main themes and subjects which was impressive in the European culture of that time: works of the classical Greek and Latin author, Christian fundamental works, different editions of the Bible, works of the parents of the Church, religious works both from the Catholic and Protestant area, science works reflecting the fundamental changes brought by the Renaissance and Humanism in natural sciences, geography and history.

During the selection, the concept of our exhibition became clear: the way Europe, at the beginning of modern times discovered the area inhabited by Romanians. The historical information, their language and their Latin origin

were rediscovered through the ancient and medieval authors, to which there were added new geographical and historical information, as well as an iconography sometimes imaginary but not less interesting.

The digitisation of the volumes for this project began with the 52 books, which illustrate the exhibition concept. The images are coming from the incunabulum Schedel Hartmann. *Liber chronicarum*. Norimbergae: Anton Koberger, 1493 and two volumes from the 16th century: Broniovius, Martinus. ...*Tartariae description, ante hac in lucem numquam edita, cum tabula geographica eiusdem Chersonesus Tauricae*. Coloniae: in officina Birckmannica, sumptibus Arnoldij Mylij, 1595 and Manutius, Joannes Petrus et Manutius, Paulus. *Transsilvaniae olim Daciae*. Romae, 1596.

The selection of the National Library of Czech Republic followed some representative subjects for the central European culture in Middle Ages: missionary activity and sermons (works by Peregrinus, Milicius, Iohannes Silvanus, Thomas Ebendorfer, ș.a.), universities (Prague, Krakow, Wien, Heidelberg), Latin, French, German, Czech, Polish, Byelorussian medieval literature (Chrétien de Troyes - Perceval, Niebelungenlied, Alexandreis), the Bohemian religious movement, the Reform in Czech lands, chronicles and other works.

The National Library of Lithuania presented a series of medieval documents about the history of the Lithuanian-Polish relationships in the Middle Age and the Lithuanian religious institutions, documents about the Great Duchy of Lithuania.

The National Library of Poland underlined the concept of European Christian unity through valuable works and religious manuscripts: *Wilanów Codex* (15th century), *The Bible. Testamentum Novum* (half of the 15th century), *Sankt Florian Psalter* (14-15th century), *Miscellanea theologica* (1426-1428), the Reform movement in Central Europe and the history of the Polish-Lithuanian relationships.

Each participant country organized an exhibition to illustrate the concept on which there was base the selection of the materials valorised in the project.

There took place 4 work shops and exhibition opening days planned in: Vilnius (Lithuania) - March 26th, 2010, Warsaw (Poland) - May, 14th,

International projects to valorize the documentary patrimony of the National Library of Romania

2010, Bucharest (Romania) - July 9th, 2010, Prague (Czech Republic) - 15th-18th September, 2010.

There were also published in the framework of the project the volume of studies „*Four versions of one culture/Patru versiuni ale unei culturi*” where each representative published a study on the subject „the cultural unity of Europe in the Late Middle Ages and the beginning of the Renaissance”. The studies of each participant are as follows: Czech Republic: “*The central European cultural region in the Middle Ages and the beginning of the Modern Era from the Czech perspective*”; Lithuania: “*An echo of the Silver Epoch: Lithuania’s culture during the Thirty Years’ War*”; Poland: “*The Central European cultural unity in Late Middle Ages and Early Modern Era*”; Romania: “*Europe’s Shape. The spirit unity through culture at the beginning of the Modern Era*”.

The National Library of Romania also made the film of the project.

The project *Balkan Itineraries Online Digital Collections (7)*, realized in partnership with the Academic Library “St. Kliment Ohridski” in Sofia, Bulgaria, the Academic Library “Svetozar Markovic” in Belgrade, Serbia and Agence Universitaire de la Francophonie (AUF), Bureau Europe centrale et orientale (BECO). Placed in an intercultural and educational framework, which adds the features of the central, and Oriental Europe, the project aims to initiate a new Francophone information route among the Balkan countries. Three large libraries from close Balkan countries meet in order to demonstrate the importance and use of the documentary resources in culture and education, in order to share good inter-libraries and inter-universities practices in information and documentation, to develop the formation and development the competencies through education, in order to make accessible the documents difficult to access via networks. The project aims to make available, in a digital format, rare and valuable books from the special collections of the three libraries, books written in French and refer to the travellers in the Balkan area, so the Romanian, Bulgarian and Serbian civilizations from the 15th-19th centuries are better known. The historical period presented in the project represents a time when the South-European area was under the domination of the

Ottoman Empire, but in the same time France used to be a constant and continuous presence in the Balkans as France used to have diplomatic relationships with the Ottoman Empire and has an important role in the political life of the region. Therefore, the identification of the Francophone itineraries in the Balkan area can be a useful and instructive approach from cultural and educational point of view.

The general objectives of the project take into consideration:

- to facilitate the access to the Francophone documentary resources, which present a special importance in illustrating the relationships between the Western world and the Balkans;

- to favour the intercultural changes, showing the accelerant role of the French language in the development of the relationships among the libraries in the region through the Francophone network;

- to create a bibliographical shared inventory of the Francophone works regarding the Balkans, works to be found in the collections of the three libraries.

The specific objectives of the three libraries take into consideration:

- to identify of the itineraries and stories about the Francophone travels which include information about the Balkan area and which are available in the three partner libraries;

- to elaborate a collective index of these works and write a collective book to be published both in traditional and electronic format;

- to make a digital collection „Balkan Itineraries” which will include the works on this subject, as well as images, stories and reviews regarding the Balkan area. There will be also making a common site, which will administrate this digital collection and which will present the results of the project;

- to work out a common strategy of the three libraries involved in the project regarding the development of the digital content by digitising documents from the collections of rare and valuable books and present the national and Balkan documentary patrimony in the European and Francophone environment.

During the 18 months of the project (October 2011-March 2013), there will take place work meetings, including via Internet for a permanent survey and evaluation of the activities in the

International projects to valorize the documentary patrimony of the National Library of Romania

project and the partner libraries to work in a unitary manner. A scientific multidisciplinary committee will keep a close eye on the proper development of the project. The competencies of the group of experts are complementary and cover all the scientific and technical aspects of the project: information and communication sciences applied in education, information literacy, intercultural changes and cultural diversity, as well as the technical and technological aspects of the digital infrastructures.

The presentation of the documentary cultural and scientific patrimony in a digital format represents the prevalent tendency in the library environment, thus there is pursued the diversity of the information products and services, preservation and record on an alternative support, meaning the digital format of the intellectual inheritance of a community or nation and its integration into the world documentary patrimony.

NOTES AND BIBLIOGRAPHY

1. Available on Internet: <http://www.theeuropeanlibrary.org/telplus> [accessed: September, 9, 2012]
2. **GRUIA, Luminița.** Biblioteca Europeană: acces integrat la colecțiile bibliotecilor naționale din Europa. In: *Revista Română de Biblioteconomie și Știința Informării*, 3, nr. 3, 2007, p. 53-57.
3. Available on Internet: <http://enrich.manuscriptorium.com> [accessed: September, 9, 2012].
4. Available on Internet: <http://www.manuscriptorium.com> [accessed: September, 9, 2012].
5. Manuscript Access through Standards for Electronic Records (MASTER). <http://xml.coverpages.org/master.html> [accessed: September, 9, 2012].
6. **DUMITRAN, Adriana.** Proiecte culturale europene: REDISCOVER (2009-2010). In: *Revista Bibliotecii Naționale a României*, XV, nr. 29-30, 1-2, 2009, p. 78-79.
7. *Itinéraires Balkaniques. Collection numérique en réseau.* La présentation détaillée du projet. Fonds francophone des Inforoutes, 19e appel à projets, 2011.

Valorificarea cercetării europene: biblioteca, un pilon central

Nicolaie Constantinescu

Unde suntem, unde vom fi...

Autorul

Nicolaie Constantinescu, arhitect informațional,
Comunitatea Kosson
E-mail: kosson@gmail.com

Abstract

Cercetarea europeană prinde viteză, iar una dintre roțile antrenore sunt bibliotecile. Acest mijlocitor al cunoașterii perceput în trecut pe o poziție statică, în acest moment este un broker activ al informațiilor și datelor, dar cel mai important lucru este că a devenit un constructor al spațiului informațional comun.

Lucrarea caută câteva exemple care să ilustreze cum au înțeles câteva vârfuri de lance ale bibliotecilor europene, să împărtășească resurse și know-how într-un efort comun de a dezvolta un context bogat pentru comunitatea de cercetare. O parte din viitoarele cerințe ale biblioteconomiei sunt explorate împreună cu câteva detalii privind valoare datelor pentru a forma împreună caracteristicile unui pilon central pentru cercetare.

Cuvinte-cheie: cercetare europeană; proiectul DRIVER; biblioteci publice; proiectul OpenAIRE; acces deschis; date; aptitudini ale bibliotecarilor; spațiu informațional comun

Spațiul informațional nu mai constituie tărâmul exclusivității instituțiilor de memorie. Cercetarea și toate procesele însoțitoare trebuie să aibă biblioteca cu toate formele sale viitoare ca pilon central. Acest lucru înseamnă să ofere o poziție centrală între actorii cheie și o gamă largă de produse și servicii care vor asigura păstrarea poziției sale pe termen lung.

În scenariul tradițional, biblioteca are un rol pasiv: un loc în care depozitele de cunoaștere sunt însușite de cel venit, dacă ajunge în situ. Cele mai noi evoluții privind punerea liberă spre consultare a rezultatelor de cercetare au reconfigurat întregul spațiu informațional cu un punct focalizat constituit din viitoarea funcție a bibliotecii.

O funcție de bază a bibliotecilor este aceea de a oferi un spațiu fizic dar și unul electronic pentru informație. Spațiul informațional electronic reprezintă de fapt un rol angajant pentru biblioteci, fapt care presupune a oferi servicii cercetătorilor în propriul lor mediu.

Câteva exemple europene

Cum au înțeles să acționeze câteva dintre bibliotecile europene? Unele au intrat pe calea parteneriatului prin intermediul proiectelor europene dedicate construcției Infrastructurii de Cercetare Europene. Unele dintre acestea s-au afiliat unor organizații dedicate precum LIBER, SPARC Europe, RLUK doar pentru a menționa câteva iar altele au ajuns în poziții standard în ceea ce una dintre cele mai dinamice mișcări la nivel internațional: Accesul Deschis - viitorul unei mari părți a cercetării finanțate din bani publici din Europa.

În ceea ce privește stabilirea de parteneriate, există spațiu de creștere, acest lucru fiind o mișcare strategică către o poziție proactivă. Foarte puține instituții au puterea și mijloacele să satisfacă necesitățile cercetătorilor moderni ca și personal și echipamente. Mare parte dintre acestea împărtășesc tehnici și tehnologii, resurse (cea mai importantă fiind timpul), dar cea mai importantă dintre toate fiind datele.

Privind retrospectiv asupra implicării bibliotecilor în proiecte de mare anvergură care vizau realizarea unui spațiu informațional comun, putem spune că din moment ce a fost realizat potențialul pe care comunicarea științifică îl oferă, rata de participare a crescut exponențial.

*Lucrare prezentată în cadrul Simpozionului *Bibliotecile și accesul la informația electronică* organizat de ROMDIDAC (București, Biblioteca Națională a României, 7 septembrie 2012).

Valorificarea cercetării europene: biblioteca, un pilon central

Luând în considerație proiectul DRIVER, acesta se oferă ca un exemplu clar. Din lista partenerilor se disting Biblioteca Universitară și de Stat din Göttingen și Biblioteca Universitară din Ghent. Merită a fi menționat faptul că aceste instituții stau alături de parteneri care au funcții bine determinate întru satisfacerea nevoilor cercetătorilor, având, de fapt, un comportament activ în transferul cunoașterii și know-how-ului.

Biblioteca Universitară și de Stat din Göttingen este una din instituțiile etalon din domeniul nostru ale Germaniei în ceea ce privește zona comunicării științifice. Datorită faptului că îndeplinește un dublu rol, fiind în același timp bibliotecă universitară, cât și bibliotecă de stat (de fapt de Land în contextul administrativ federalizat), a dobândit un prim rol la nivel național, federal și European. Este relevant să luăm în considerare anul 1996 când această instituție a început să ofere servicii electronice cercetătorilor mai întâi dezvoltând un serviciu dedicat dizertațiilor în format electronic iar mai apoi a crescut și a devenit un actor important în arena publicațiilor electronice la nivel local fiind unul dintre partenerii importanți care au elaborat faimosul certificat de calitate pentru depozitele digitale DINI iar la nivel european fiind implicată în dezvoltarea proiectului DRIVER - Digital Repository Infrastructure Vision for European Research..

Biblioteca Națională și Universitară a Sloveniei - Narodna in univerzitetna knjiznica (NUK) este depozitul național pentru cultura scrisă din Slovenia. Din această poziție unică a dezvoltat și întreține portalul Bibliotecii Digitale a Sloveniei: dlib.si. Depozitul național are și funcția de a colecta articolele de cercetare, jucând în acest context rolul de depozit legal cu abilitatea de a răspunde cerințelor de cercetare, cât și celor privind prezervarea și diseminarea.

Biblioteca Universitară din Ghent este una dintre legendele domeniului comunicării științifice, fiind una dintre primele instituții care au instalat un depozit digital (Dspace). Este și locul unde a fost dezvoltat standardul utilizat pe scară largă OAI-PMH de către Herbert van De Sompel, fostul director responsabil cu automatizarea. Astfel, nu numai poziția instituției este importantă, ci și acordarea acesteia ca un spațiu al inovării.

Privitor la această instituție mai există un aspect care are relevanță și pentru bibliotecile românești: Biblioteca Universitară din Ghent a devenit nodul central pentru infrastructura națională și astfel un centru vital pentru infrastructura de

cercetare belgiană.

Cazul bibliotecii din Göttingen și a celei din Ghent sunt relevante pentru perioada când Europa începea să experimenteze cu noi forme de comunicare științifică. Creșterea mișcării Accesului Deschis a făcut posibilă consolidarea eforturilor la nivel pan-european în contextul aportului unui mare jucător intrat în noua arenă: Comisia Europeană prin faimosul său Pilot pentru Accesul Deschis în cadrul Programului Cadrul 7. Aceasta este cea mai importantă mișcare la nivel european pentru că a fost sprijinită concret prin rezervarea unui procent de 20% din bugetul programului PC7 iar acesta nu este lucru puțin (1).

Un alt pas important a fost cel făcut prin Declarația Consiliului European pentru Cercetare privind Accesul Deschis (2) din 2006, un document cu importanță crucială pentru viitorul european al întregii mișcări.

Având deja acești piloni Europeni pentru Accesul Deschis, a fost stabilit un parcurs clar către atingerea dezideratului pentru o Arie Europeană de Cercetare care să beneficieze de o infrastructură europeană pentru rezultatele de cercetare („o infrastructură de cercetare de clasă mondială” care să fie capabilă de a realiza o „împărtășire eficientă a cunoașterii”) (3).

Urmând toți acești pași, Comisia Europeană a sprijinit proiectul OpenAIRE. Obiectivele sunt de a construi structuri de sprijin pentru cercetători cu scopul de a depozita publicațiile de cercetare rezultate din proiectele finanțate prin PC7 reflectate în mod concret prin stabilirea unor Birouri europene pentru Accesul Deschis iar cel mai important lucru este stabilirea și operarea unei infrastructuri electronice pan-europene.

Privind atent la parteneri în comparație cu proiectul DRIVER, avem un jucător de primă talie care apare pe scenă: Biblioteca Națională a Suediei. Această instituție importantă a adoptat o politică privind Accesul Deschis care acoperă câteva domenii de activitate. Suedia prin intermediul bibliotecii sale naționale a implementat un program privind accesul deschis, care poate fi accesat la adresa <http://www.openaccess.se> (în parteneriat cu bibliotecile universitare din Suedia, Asociația pentru Studii Universitare din Suedia, Academia Regală de Științe a Suediei și Fundația Suedeză pentru Cunoaștere).

Un punct de interes ar fi faptul că acest program, care a beneficiat de o auditare la nivel internațional, a pus utilizatorul în centrul activităților sale.

Valorificarea cercetării europene: biblioteca, un pilon central

Până în acest moment am avut proiecte europene și se poate vedea cât de importante sunt instituțiile de bibliotecă, dincolo de grupa tradițională formată din biblioteci universitare și centre de cercetare, mai ales când acestea înțeleg necesitatea de a fi active și de a împărtăși un spațiu informațional comun.

Este momentul de a privi la un coridor foarte important: nivelurile federative și confederative. Aici avem o reală oportunitate de a simți cu adevărat câte biblioteci sunt cu adevărat implicate în constituirea spațiului informațional comun pentru a oferi rezultate de cercetare celor care au nevoie. Acest spațiu comun este format în acest moment de depozite capabile să comunice și să schimbe date într-o manieră formalizată.

În 2009, COAR (4) - Confederation of Open Access Repositories și-a pornit misiunea de „a crește vizibilitatea și gradul de aplicativitate a rezultatelor de cercetare prin intermediul unei rețele globale de depozite digitale cu Acces Deschis”.

Printre membrii COAR putem vedea câteva biblioteci și/sau asociații de biblioteci:

- Canadian Association of Research Libraries;
- The National Science Library;
- Vienna University Library and Archive Services;
- Denmark's Electronic Research Library (DEFF), organism al bibliotecilor de învățământ și cercetare din Danemarca;
- The Koninklijke Bibliotheek (KB);
- LIBER - Ligue des Bibliothèques Européennes de Recherche/Association of European Research Libraries (LIBER cuprinde peste 430 de biblioteci naționale, universitare și de alt tip din peste 40 de țări);
- National and University Library of Slovenia (NUK);
- OCLC (Online Computer Library Center);
- The National Library of Sweden;
- Gothenburg University Library;
- Cornell University Library (New York).

Un alt exemplu este oferit de portalul E-thesis al DART-Europe. „DART-Europe este un parteneriat între bibliotecile de cercetare și consorții de biblioteci care lucrează împreună pentru a îmbunătăți accesul la nivel global la tezele de cercetare din Europa” (5). Privind la lista partenerilor vedem încă o dată faptul că bibliotecile și agențiile bibliografice constituie unul din pilonii centrali pentru diseminarea rezultatelor de cercetare împreună cu universitățile și centrele de documentare.

Se pune o întrebare legitimă în ceea ce privește rolul bibliotecilor publice (6) în relația lor cu diseminarea rezultatelor științifice. Necunoscuta comună este chiar rolul pe care îl au bibliotecile publice. Cum se angrenează acestea și mai ales ce servicii oferă acestea.

Există câteva niveluri în care rolul central este garantat:

- programe educationale pentru cercetători, studenți și public (cultura informației, copyright, etc);
- găzduirea de servicii electronice pentru construcția infrastructurii electronice sau a serviciilor dedicate replicării și prezervării pe termen lung (servicii similare LOCKSS (7), CLOKKS (8));
- expertiză în domeniul descrierii bibliografice, catalogării, indexării, metadate, organizare și structurare a cunoașterii.

Lucruri de preț și oportunități

Cea mai valoroasă avuție capabilă să unească viziunile este constituită din răspunsurile la trei întrebări importante:

- care este produsul tangibil și exploatabil al unei biblioteci publice?
- care este produsul tangibil și exploatabil al oricărui serviciu de agregare pentru rezultatele de cercetare?
- care este produsul tangibil și exploatabil al oricărei baze de date care are un rol pe scena comunicării științifice în acest moment?

Răspunsul este unul singur: Catalogul

Dar ce presupune termenul de catalog?
Răspunsul este Datele Bibliografice!

Ce înseamnă acest lucru? Date!

Într-adevăr, datele sunt cel mai important ingredient al viitorului bibliotecilor. Iar acest viitor este scris în acest moment de către cei care întreprind pași îndrăzneți pentru a înțelege mijloacele și contextul în care datele vor forma o resursă exploatabilă.

Mare parte din viitorul european este cuprins într-un mix de servicii și produse care au ca nucleu datele. Parte a acestui viitor mix o constituie adresarea problemei stocării și a procesării datelor produse de cercetarea europeană. În acest context viitor în care datele devin „noul petrol” (9), bibliotecile vor trebui să-și găsească rolul și să rămână ca un mediator între cerințele de informare ale comunității și furnizorii de date. Acest rol de

Valorificarea cercetării europene: biblioteca, un pilon central

viitor mediator nu este privit ca unul caracterizat de o bună pregătire, dar pe o poziție statică, ci unul activ mereu gata de lucru pentru a construi un context bogat; pentru noi căi inovative de promovare a utilizării datelor care le-au fost încredințate.

Noul spațiu al bibliotecii aparține stimulării inovației și a unei continue reinventări a „vechilor idei” în ceea ce conduce către beneficii personale și societale deopotrivă. Acest pas necesită noi abilități pentru care bibliotecarii trebuie să fie mereu în modul „însușește mai mult”.

Unul din punctele de plecare pe acest drum este acela de a concentra eforturile pentru a ajuta comunitatea de cercetare pentru a găsi ce-i lipsește și pentru a le da siguranța că lucrurile lor vor fi prezervate pe termen lung.

Merită efortul de a explora câteva din cele mai căutate abilități menționate într-un studiu recent important publicat de Bibliotecile de Cercetare din Marea Britanie, RLUK (10), „Re-skilling for Research”:

- capacitatea de a oferi consultanță privind prezervarea rezultatelor cercetării;

- cunoașterea care să permită consilierea privind managementul datelor și administrarea acestora, incluzând preluarea, regăsirea, accesul, prezervarea și portabilitatea;

- cunoașterea care să sprijine cercetătorii în efortul acestora de a se conforma cu diverse obligații față de finanțatori, incluzând cerințele care privesc accesul deschis;

- cunoașterea care să permită consilierea privind posibilele instrumente de manipulare a datelor, care sunt folosite în anumite domenii / pe anumite subiecte de cercetare;

- cunoașterea care să permită consilierea pe probleme de „data mining” (exploatare a datelor);

- cunoașterea care să stea la baza promovării și consilierii pe probleme de utilizare a metadatelor;

- capacitatea de a oferi consultanță pe probleme de prezervare a rezultatelor proiectelor, de exemplu corespondența ținută în timpul desfășurării proiectului;

- cunoașterea surselor de finanțare a cercetării pentru a ajuta cercetătorii să identifice eventualii finanțatori;

- calificările pentru a dezvolta scheme de metadata și pentru a putea oferi consultanță privind standardele utilizate pentru o anumită disciplină și/sau arie de activitate ori pentru diferite proiecte de cercetare.

Toate aceste abilități/calificări în acest moment

par a fi tendințe pentru o parte a specialiștilor români din domeniul informației, dar perioada ca urmează le va transforma treptat în cerințe pe care un Curriculum Vitae modern trebuie să le satisfacă.

Concluzii

Rolul bibliotecarului s-a schimbat constant fiind influențat de mijloacele tehnologiei și de așteptările utilizatorilor. Bibliotecile românești nu vor fi ocolite de aceste schimbări pe măsură ce comunitatea de cercetare pune presiune pentru a beneficia de un mediu de dezvoltare bogat.

Întrebarea legitimă care se pune este care va fi rolul bibliotecarului într-o bibliotecă pilon de cercetare?

Există cazuri în care bibliotecile publice devin încet, încet centre de cunoaștere, locuri în care membrii comunității vin să descopere „mai multe” dincolo de catalogul online pe care deja l-au consultat din confortul căminului.

Ei bine, acesta este pragul în care bibliotecile nu pot rămâne într-un cadru static de percepție și servicii. Acesta este un moment de evoluție în istoria bibliotecilor în general iar a celor din România în special.

NOTE ȘI BIBLIOGRAFIE

1. http://ec.europa.eu/research/science-society/open_access.
2. <http://erc.europa.eu/documents/erc-scientific-council-guidelines-open-access>.
3. http://ec.europa.eu/research/era/pdf/era_gp_final_en.pdf.
4. <http://www.coar-repositories.org>.
5. <http://www.dart-europe.eu/About/info.php>.
6. Așa cum este prezentat de IFLA/UNESCO în *Public Library Manifesto* (1994) - <http://archive.ifla.org/VII/s8/unesco/eng.htm>.
7. <http://www.lockss.org/about/what-is-lockss>.
8. <http://www.clockss.org/clockss/Home>.
9. Neelie Kroes, vicepreședintele Comisiei Europene pentru Agenda Digitală, în: *Scientific data: open access to research results will boost Europe's innovation capacity*. http://europa.eu/rapid/press-release_IP-12-790_en.htm.
10. <http://www.rluk.ac.uk/content/re-skilling-research>.

Gaining value out of the European research: library as strategic pillar

Nicolaie Constantinescu

A present place, a future one...

Author

Nicolaie Constantinescu, Information Architect,
Kosson Community
E-mail: kosson@gmail.com

Abstract

European research is gaining speed and one of the important gears moving are the libraries. This middleman of knowledge once perceived having a static position in this moment is the active broker of information and data, but most important is the builder or the common information space. The paper seeks some examples of how spearhead European libraries understood to share resources and know-how into a common effort to develop a rich context for the research community. Some of the future traits of the librarianship are exposed and some aspects concerning data were taken into the mix that forms the library into a strategic pillar.

Keywords: *European research; DRIVER project; public libraries; OpenAIRE project; open access; data; librarian skills; common information space*

The information space is no longer an exclusive dominion for the memory institutions. Research and all the processes following along have to have the library in its future forms as a primary pillar. That means to offer a middle position among the key players and a host of products and services that will preserve a long-life standing position.

In the traditional scenario, the library has a passive role: a place where deposits of knowledge are to be gained if one goes there. Recent developments with regards to making scientific output readily available reconfigured the entire information space with a spot on the library future function.

A primary function for the library is to provide a physical and an electronic information space. The electronic information space represents the engaging role which entails taking the services to the researchers, in their own environment.

Some European examples

How some of the European libraries understood to do it? Some entered the partnership path through European projects dedicated to build the European Research Infrastructure. Some joined prestigious organisations like LIBER, SPARC Europe, RLUK, just to mention a few, and some became leaders in the upheaval of the Open Access movement - the future of much of the public funded research throughout all Europe.

There is a space for growth with regards to establishing partnerships, a key strategic move towards gaining a proactive position. Very few institutions have the power and the means to cover in terms of personnel, equipment and policies the needs of the modern researcher. Many of them are sharing techniques and technologies, resources (most of them being time resources), and most important valuable data.

Taking a historical perspective upon libraries involvement in major research projects concerning establishing a common information space, it worth mentioning that in the moment the true potential was realised for scholarly communication, the rate of participation was exponential.

Looking at the DRIVER project there is a

*Paper presented at the Symposium *Libraries and the Access to Electronic Information*, organised by ROMDIDAC (Bucharest, National Library of Romania, September 7th, 2012).

Gaining value out of the European research: library as strategic pillar

clear example. From the list of partners we distinguish Göttingen State and University Library and The University Library of Ghent. It worth mentioning that these institutions stand along partners with a very specific job in satisfying researcher's needs, this being in fact an active transfer of knowledge and know how.

Göttingen State and University Library is one of the flag institutions in Germany with regards to scholarly communication. Due to the fact that it has a double role, being also a State library, it gained a strong place on national, federal and European level. It is relevant mentioning that starting with 1996 this prominent institution began providing electronic services to researchers, first by developing an electronic dissertation service and then it grew to become an important actor in electronic publishing arena locally, being a partner in development of the famous DINI certification, and on European level being involved in development of the Digital Repository Infrastructure Vision for European Research (DRIVER project).

Narodna in univerzitetna knjižnica (NUK) - National and University Library of Slovenia it is the national repository for the written culture of Slovenia. From this unique position it runs the Digital Library of Slovenia portal: dlib.si. This national repository has also the function to collect the Slovenian research papers thus playing its role of national deposit capable of answering research needs for preservation and dissemination as well.

Ghent University Library is one of the legends in the field of scholarly communication, being one of the first to set up a digital repository (DSpace), and most important the home of Herbert van De Sompel, the former head of automation and the OAI-PMH communication standards developer. So, not only the position of the institution it's important, but allowing it to become a space for innovation is equally relevant for future development.

There is another aspect that has to become a focal point for Romanian libraries as well: being the starting point for a national infrastructure. This is the case of Ghent University Library, which partnered to develop a national infrastructure for Belgium.

These two cases (Göttingen and Ghent) are relevant for the period when in Europe experimenting with new forms of scholarly

communication began. The upheaval of Open Access movement made it possible to consolidate efforts on pan-European level in the context of a bigger player that entered the scene: The European Commission through it's famous FP7 Open Access Pilot. This is the most important move on the European level as it was endorsed by the possibility to dedicate to Open Access up to 20% from the total costs covered by FP7 (1).

Another important step was the European Research Council Statement on Open Access (2) in 2006, a seminal document for the future of European Open Access.

Having these Open Access European pillars in place, a clear path was set towards accomplishing the European Research Area dream of having a European infrastructure for the scientific output in place ("world-class research infrastructures" that would be able to realise an "effective knowledge-sharing") (3).

Following all these steps the European Commission funded OpenAIRE project. The objectives are to build support structures for researchers in depositing FP7 research publications through the establishment of the European Helpdesk (27 National Open Access Liaison Offices) and most important establishing and operating an electronic infrastructure.

Looking closely to the partners in comparison with DRIVER project, we have a very important player on the scene: The National Library of Sweden. This important institution adopted an open access policy covering several fields of activity. Sweden through its National Library implemented an open access programme accessible at www.openaccess.se (in partnership with Swedish university libraries, Association of Swedish Higher Education, Royal Swedish Academy of Sciences, Swedish Research Council, and the Swedish Knowledge Foundation).

One interesting point is that the internationally audited Open Access programme openaccess.se put the researchers and the general public at the core of its activities.

Up to this point we had the European projects participation level covered and we've seen how important library institutions, apart from the traditional stock formed by university libraries and research centres, understood the need to get active and share a common information space.

It is hight time to take a look at one very

Gaining value out of the European research: library as strategic pillar

important corridor: federative and confederacy levels. Here we have a real opportunity to rightly sense how many libraries are really involved in building a common information space in order to better serve the European research output to those in need. This common space is right now formed by repositories able to communicate and exchange data in a formalised manner.

In 2009, COAR (4) - Confederation of Open Access Repositories started its mission “to enhance greater visibility and application of research outputs through global networks of Open Access digital repositories”.

Some of the libraries and associations for libraries are members of this confederation:

- Canadian Association of Research Libraries;
- The National Science Library;
- Vienna University Library and Archive Services;
- Denmark’s Electronic Research Library (DEFF) is a collaborative organisation for Danish educational, academic and research libraries;
- The Koninklijke Bibliotheek (KB);
- LIBER - Ligue des Bibliothèques Européennes de Recherche - Association of European Research Libraries (LIBER encompasses more than 430 national, university and other libraries from more than 40 countries);
- National and University Library of Slovenia (NUK);
- OCLC (Online Computer Library Center);
- The National Library of Sweden;
- Gothenburg University Library;
- Cornell University Library (New York).

Let's look at another example offered by DART-Europe E-theses Portal. “DART-Europe is a partnership of research libraries and library consortia who are working together to improve global access to European research theses” (5). Taking a look at the partner's list we see once again that libraries and bibliographic agencies are one of the main pillars for scientific output dissemination along universities and documentation centres.

There is a legitimate question concerning the role of the public libraries (6) in relation to scholarly communication and scientific results dissemination. The common unknown is the very role of the public libraries, how they gear-up and most of all providing what services.

There are some levels on which the central place is guaranteed:

- providing educational programs for researchers, students and public (information literacy, copyright, etc.);
- hosting electronic services for the information infrastructure or services dedicated to replication and long-term preservation (similar to LOCKSS (7), CLOKKS (8));
- offering expertise in the field of bibliographic description, metadata and knowledge organisation and structure.

Priced possessions and opportunities

The most priced possession capable of uniting the vision is the sum of three important questions:

- what is the exploitable and tangible product of the public library?
- what is the exploitable and tangible product of any aggregation service for research results?
- what is the exploitable and tangible product of any specialised database with an acting role on the stage of scholarly communication?

The answer is only one: The Catalogue.

What the catalogue is holding? Answer: Bibliographic Data!

Meaning? Data!

Indeed, data is the most important ingredient for the future of libraries. And the future is written in this very moment by those who took bold steps to understand the means and the context in which the data will form an exploitable resource.

Most of the European future is linked within a grid of services and products having data at their core. A part of the future grid is addressing the issue of storing and processing the data produced by the European research. In this future context where data becomes “the new oil (9)” the libraries will have to find their place and stay as a mediator between community request and data providers. This role of future mediator is not to be regarded as a knowledgeable static one, but active and always working to put a rich context to the data; advocating new innovative ways to use the data it was entrusted with.

The new space of the library belongs to stimulation of innovation and continuous re-factoring of the “old views” into what leads to potential personal and societal benefits.

Gaining value out of the European research: library as strategic pillar

This move requires new skills for which the librarians have to be in a continuous “add on” mode.

One of the starting points on this road is to concentrate efforts in helping the research community in finding what it needs and promise them to hold their assets for long-term preservation.

It worth exploring some of the most sought after skills mentioned in a very recent and important study of the RLUK - Research Libraries UK (10), “Re-skilling for Research”:

- Ability to advise on preserving research outputs;
- Knowledge to advise on data management and curation, including ingest, discovery, access, dissemination, preservation, and portability;
- Knowledge to support researchers in complying with the various mandates of funders, including open access requirements;
- Knowledge to advise on potential data manipulation tools used in the discipline/subject;
- Knowledge to advise on data mining;
- Knowledge to advocate, and advise on, the use of metadata;
- Ability to advise on the preservation of project records;
- Knowledge of sources of research funding to assist researchers to identify potential funders;
- Skills to develop metadata schema, and advise on discipline/subject standards and practices, for individual research projects.

All these skills seem right now more as trends for the Romanian specialists, but time is proving these to be the next Curriculum Vitae requirements.

Conclusions

The role of the librarian is changed constantly by the technology means and the user expectations. Romanian libraries are not going to be left aside as the researchers and the research community is pressing forward towards a richest developing environment.

The rightful question is where is the place where the librarian is standing?

There are cases where the public libraries are slowly becoming knowledge centres where the patron comes to find “more” beyond the catalogue

he/she already consulted online. And this is the threshold where a stand still cannot be recorded in the history of libraries.

NOTES AND BIBLIOGRAPHY

1. http://ec.europa.eu/research/science-society/open_access.
2. <http://erc.europa.eu/documents/erc-scientific-council-guidelines-open-access>.
3. http://ec.europa.eu/research/era/pdf/era_gp_final_en.pdf.
4. <http://www.coar-repositories.org>.
5. <http://www.dart-europe.eu/About/info.php>.
6. As presented by IFLA/UNESCO in *Public Library Manifesto* (1994) - <http://archive.ifla.org/VII/s8/unesco/eng.htm>.
7. <http://www.lockss.org/about/what-is-lockss>.
8. <http://www.clockss.org/clockss/Home>.
9. Neelie Kroes, European Commission Vice-President for the Digital Agenda, in: *Scientific data: open access to research results will boost Europe's innovation capacity*. http://europa.eu/rapid/press-release_IP-12-790_en.htm.
10. <http://www.rluk.ac.uk/content/re-skilling-research>.

Aplicarea factorului de impact ISI în cercetare și documentare

Gabriela Jurubiță

Factorul de impact ISI

Autoarea

Prep. univ. drd. Gabriela Jurubiță, Universitatea din București, Facultatea de Litere, Departamentul Științe ale Comunicării, Colectivul Științe ale Informării și Documentării
E-mail: *gabi.raicu@gmail.com*

Abstract

Îndepărtându-se mult de originile sale, de indicator al impactului în știință, factorul de impact ISI este astăzi folosit ca indicator al calității științifice. Editorii publicațiilor seriale științifice, instituțiile academice, universitățile, agențiile guvernamentale și structurile infodocumentare sunt principalii beneficiari ai factorului de impact. În lucrarea de față am prezentat modalitatea în care acești beneficiari aplică factorul de impact, am prezentat opiniile creatorului ISI, Eugene Garfield și m-am oprit asupra reglementărilor oficiale din România și din Europa.

Cuvinte-cheie: *factorul de impact ISI; evaluarea publicațiilor seriale științifice; indicatori bibliometrici; evaluarea cercetării*

Dintre indicatorii bibliometrici folosiți de-a lungul timpului, factorul de impact ISI a fost cel care a stârnit cele mai multe controverse. Din punctul de vedere al comunității științifice, utilizarea acestui indicator este una mult prea frecventă, iar modalitățile în care factorul de impact este folosit, sunt adesea inadecvate. Autorii de literatură științifică au dedicat numeroase studii factorului de impact ISI pentru a dovedi că acest indicator bibliometric ilustrează foarte bine impactul în literatura de specialitate, însă nu poate indica nivelul calității științifice.

În multe țări, factorul de impact ISI este considerat astăzi un criteriu de evaluare a calității publicațiilor seriale științifice, influențând evaluarea cercetătorilor științifici, a cadrelor didactice universitare și chiar a instituțiilor academice. România nu face excepție de la această practică internațională generalizată: și la noi în țară gradele și titlurile academice sunt condiționate de publicarea în reviste cu factor de impact ISI, granturile și proiectele de cercetare sunt acordate persoanelor care au publicații indexate ISI, iar universitățile sunt evaluate cu același instrument bibliometric.

Însuși Eugene Garfield, părintele ISI, insistă în lucrările sale asupra faptului că acest indicator bibliometric măsoară impactul pe care o lucrare științifică o are în mediul academic și nu calitatea acesteia. Uluit de amploarea pe care propriul instrument de măsurare a impactului a căpătat-o, Eugene Garfield (1) afirma: „Niciodată nu am prevăzut faptul că oamenii ar putea transforma aceasta într-un instrument de evaluare pentru acordarea de granturi și finanțări”.

Aplicabilitatea factorului de impact ISI

Factorul de impact ISI și-a găsit aplicabilitatea în instituțiile academice care aveau nevoie de o evaluare a impactului, a producției sau a activității științifice a unui produs, a unei instituții sau a unei persoane. Astăzi, multe universități și instituții științifice acordă factorului de impact al revistelor un rol de indicator calitativ, astfel cercetătorii sau profesorii sunt evaluați și în funcție de numărul de articole publicate în reviste cu factor de impact. Tot acest criteriu este folosit și pentru obținerea de titluri academice sau de granturi pentru cercetare.

*Lucrare prezentată în cadrul Simpozionului *Bibliotecile și accesul la informația electronică* organizat de ROMDIDAC (București, Biblioteca Națională a României, 7 septembrie 2012).

Motivul pentru care instrumentul de măsurare a impactului pentru revistele științifice a avut un asemenea succes se datorează faptului că este o metodă obiectivă de măsurare, ce poate servi multor scopuri și mai multor beneficiari: de la biblioteci și cercetători sau cadre didactice universitare până la editori și manageri de agenții guvernamentale. Modul în care acest indicator bibliometric este utilizat ridică însă multe probleme mediului științific, care a ajuns să fie dominat de „dictatura ISI”, așa cum demonstrează și Richard Monastersky în articolul său (2).

Editurile științifice

Includerea unei reviste în bazele de date *Thomson Scientific* a devenit un criteriu de evaluare atât a revistelor științifice, cât și a autorilor de literatură științifică. Apariția, dezvoltarea și larga utilizare a factorului de impact a impus editurilor științifice un spirit concurențial crescut pentru că fiecare editor dorește să obțină un factor de impact cât mai ridicat pentru revista pe care o conduce. Politicile editoriale ale revistelor indexate în *Journal Citation Index* au de cele mai multe ori la bază acest scop: de a crește factorul de impact, pentru a obține astfel recunoaștere și notorietate științifică. Editorii sunt conștienți de faptul că, astăzi, prestigiul revistelor științifice nu se reflectă în numărul de exemplare vândute, ci în valoarea factorului de impact obținut în fiecare an.

Și pentru că simpla existență a unei ierarhii atrage după sine o concurență, iar aceasta conduce de multe ori la progres, în țările în care factorul de impact a fost impus la nivel oficial, piața editorială științifică a suferit unele modificări. În aceste țări, editorii publicațiilor științifice au început să depună eforturi pentru a-și îmbunătăți revistele și au căutat modalități de a îndeplini grelele criterii impuse de *Thomson Reuters* (3) pentru includerea în baza lor de date.

După ce o revistă a obținut un factor de impact, anual editorii pot evalua în primul rând ecurile pe care revista lor le-a produs în mediul științific și tot anual pot observa evoluția acestui impact în raport cu ceilalți editori. Platforma științifică pusă la dispoziție de *Thomson Scientific* oferă astăzi un număr ridicat de indicatori bibliometrici ce pot fi de folos editorilor în verificarea, urmărirea sau dezvoltarea politicilor editoriale.

Progresul științific așteptat de editorii revistelor indexate ISI ridică probleme atunci când factorul de impact, în loc să verifice implementarea unor politici editoriale, devine în sine o politică editorială. Concurența autorilor pentru publicarea într-o revistă indexată ISI este destul de mare, motiv pentru care editorii își permit să aleagă dintre cele mai bune articole doar pe acelea care pot atrage un număr mare de citări, sau pe cele care citează propria revistă. Astfel de practici ale editorilor vizează obținerea unui factor de impact cât mai ridicat care, la rândul său atrage un număr mai mare de autori și un număr mai mare de cititori.

Poate însă exista o diferență între prestigiul unei publicații și calitatea acesteia. Calitatea unei reviste științifice este dată de contribuția acesteia la progresul științei și nu de ecoul imediat și răsunător produs în literatura de specialitate prezentă în baza de date *Thomson Scientific*.

Harvey Goldstein și Gunther Maier au realizat în perioada 2010-2011 un studiu (4) pentru a evalua importanța și reputația revistelor științifice de planificare, adresat cercetătorilor din Europa și SUA. Cei doi cercetători au aplicat un chestionar comunității științifice de specialitate din cele două zone geografice, au prelucrat datele și le-au comparat cu factorul de impact ISI. Rezultatele au fost surprinzătoare deoarece în topul celor mai apreciate 15 reviste se regăsesc 7 reviste care nu sunt indexate ISI, revista cea mai apreciată fiind situată în ierarhia ISI pe poziția a șasea în domeniul său.

Există în mediul editorial al revistelor științifice diferite motive pentru care o revistă de o calitate superioară are un factor de impact scăzut, sau invers: reviste științifice de o calitate mai slabă care obțin un factor de impact ridicat. În aceeași manieră, există diverse metode de a ridica artificial factorul de impact al unei reviste.

Cu toate acestea, autorii de literatură științifică doresc să publice în reviste indexate ISI și preferă revistele cu un factor de impact ridicat. Motivul este unul evident: activitatea lor științifică este evaluată în mod frecvent în funcție de numărul de articole publicate în astfel de reviste, iar o bună evaluare științifică permite obținerea de titluri științifice, funcții didactice sau poate conduce la obținerea unor granturi de cercetare.

Un număr mare de articole propuse spre publicare permite editorilor să aleagă cele mai bune articole, ceea ce în mod logic ar conduce la o

Aplicarea factorului de impact ISI în cercetare și documentare

îmbunătățire a calității revistei. Însă realitatea dovedește faptul că o concurență ridicată pentru publicarea în revistele indexate ISI nu garantează o calitate ridicată a fiecărui articol publicat în revistele bazei de date.

Goana editorilor după obținerea unui număr cât mai ridicat de citări în bazele de date *Thomson Scientific* atrage după sine acceptarea aproape exclusivă a articolelor ce tratează subiecte la modă, iar aceasta afectează însuși progresul științific.

Instituții de cercetare, universități, academii

Pentru cercetători și cadre didactice universitare sau chiar specialiști ai unor domenii, utilitatea factorului de impact apare atunci când au de publicat o lucrare și nu știu de la început unde vor să o publice. Dacă aceștia își doresc mulți cititori din mediul științific, cea mai sigură metodă este publicarea în reviste cu un factor de impact ridicat. Însă de la dorință la publicarea efectivă, adesea drumul este foarte anevoios pentru că în revistele cu factor de impact ISI, de cele mai multe ori, politica editorială este concentrată pe obținerea unui factor de impact cât mai ridicat, iar aceasta impune anumite restricții autorilor: de la articolele pe care le citează în studiul pe care doresc să-l publice, până la subiectul tratat în studiu. Pentru că audiența revistelor cu factor de impact ISI este, de cele mai multe ori, una ridicată, există și o concurență mare pentru acceptarea unui articol, iar calitatea sau importanța științifică a unei lucrări rareori primează în criteriile de acceptare a unei lucrări pentru publicare.

Cercetătorii și cadrele didactice din multe țări sunt evaluați în funcție de numărul de articole ISI publicate, iar unele țări acordă conducerea proiectelor de cercetare doar specialiștilor care au publicat articole în reviste indexate ISI (5). Prin urmare, pentru aceste categorii de beneficiari, sistemul de cotare ISI este adeseori doar obligatoriu, nu și unul dorit sau căutat din proprie inițiativă.

Agențiile guvernamentale, universitățile și unele societăți academice au fost și, de cele mai multe ori, sunt în continuare cei mai mari susținători ai sistemului de cotare ISI a revistelor științifice. Pentru aceste categorii de beneficiari, sistemul ISI este ideal deoarece stabilește ierarhii într-un domeniu în care măsurarea calității este relativă: producția intelectuală de factură științifică

sau, altfel spus, producția editorială științifică.

Așa cum am arătat și mai devreme, cercetătorii au dovedit în numeroase studii cât de inadecvat este să utilizezi factorul de impact pentru a evalua calitatea activității unui cercetător. Eugene Garfield avertizează asupra folosirii inadecvate a datelor statistice (6): „este periculos să folosești orice fel de date statistice în afara contextului. Folosirea factorului de impact pentru reviste ca surogat pentru performanța citărilor trebuie evitată, în măsura în care este posibil”. Din punctul său de vedere (7) „datele și analizele citărilor ar trebui întotdeauna folosite în combinație cu alți indicatori atunci când sunt evaluate departamente sau indivizi”. Însă în lipsa altor instrumente de evaluare a activității științifice, Garfield concluzionează (8): „factorul de impact poate fi mult mai indicat decât simplul număr al publicațiilor unui cercetător”.

De decenii oamenii se străduiesc să găsească metode de a evalua, eventual cu aceeași măsură, calitatea producției editoriale științifice. Ca rezultat al acestor strădani a apărut și s-a dezvoltat o nouă disciplină: bibliometria, care, odată cu apariția factorului de impact ISI, a cunoscut o dezvoltare uimitoare. Factorul de impact a adus ca noutate utilizarea unei singure formule simple pentru a evalua impactul și a crea ierarhii.

Fiind adesea puse în situația de a acorda finanțare diferențiată în funcție de performanță, agențiile guvernamentale au fost nevoite să stabilească anumite ierarhii pentru universități și uneori pentru revistele științifice produse în respectiva țară. Efectele globalizării sunt resimțite mai ales în mediul științific unde colaborarea dintre cercetătorii mai multor țări este un fenomen des întâlnit și adesea încurajat la nivel politic. Colaborarea la nivel internațional a atras după sine nevoia unor evaluări la nivel internațional, iar printre cele mai cunoscute sunt ierarhiile internaționale ale universităților. Și aici, printre criteriile de evaluare a rezultatelor științifice se regăsește în mod frecvent numărul articolelor publicate în reviste cotate ISI de către cadrele didactice ale universităților.

Structuri infodocumentare

Bibliotecile universitare și bibliotecile specializate primesc numeroase solicitări de consultare a revistelor științifice indexate ISI

deoarece principalii utilizatori sunt cercetătorii și cadrele didactice universitare. O parte dintre utilizatori preferă aceste reviste cu factor de impact pentru că în mediul științific sunt considerate a fi cele mai importante, iar cercetătorii preferă să își caute informația în surse recunoscute. Alții doresc să găsească cele mai potrivite reviste indexate ISI pentru a-și publica articolele și a obține în acest fel recunoașterea dorită. Cei care deja au publicat în aceste reviste, doresc să își vadă propriile articole sau lucrări ale unor colegi.

Însă, indiferent de motivul pentru care utilizatorii preferă revistele indexate în *Journal Citation Reports*, bibliotecile sunt nevoite să vină în întâmpinarea nevoilor informaționale ale utilizatorilor săi. Astfel, cele mai multe biblioteci universitare și specializate și-au îndreptat achizițiile de publicații seriale spre aceste reviste și au introdus în politica de achiziții (9) abonarea, cu precădere a publicațiilor seriale cotate ISI.

Atât învățământul superior, cât și cercetarea științifică se bazează în primul rând pe biblioteci pentru activitatea de informare și documentare, iar cercetătorii și cadrele didactice se așteaptă să primească informații despre reviste și baze de date științifice de la biblioteca instituției. Din aceste considerente, bibliotecarii trebuie să știe care reviste indexate ISI ar fi de interes pentru utilizatorii săi, dar și cum să folosească bazele de date *Thomson Scientific* pentru a obține informații bibliometrice utile bibliotecii și utilizatorilor ei.

O bună cunoaștere a bazelor de date *Thomson Scientific* permite bibliotecarilor posibilitatea de a oferi referințe științifice pertinente și utile. Indicatorii bibliometrici disponibili în baza de date pot ajuta la o mai bună dezvoltare a colecțiilor de publicații seriale: indicatorii agregați pot oferi informații despre anumite domenii, în timp ce indicatorii bibliometrici prezenți pe pagina revistelor pot fi folosiți pentru diverse analize ale respectivei publicații.

Pentru că factorul de impact influențează atât de mult mediul științific internațional, și afectează într-o asemenea măsură principalii utilizatori ai bibliotecilor universitare și specializate, bibliotecarul zilelor noastre trebuie să cunoască ce reprezintă factorul de impact ISI și ce aplicații are el.

Bazele de date științifice

Tendința actuală este de a achiziționa publicații seriale științifice în format electronic, de obicei organizate într-o bază de date științifică. Bibliotecile universitare și cele specializate și-au diversificat în ultimii ani oferta pentru utilizatorii lor, punând la dispoziție din ce în ce mai multe baze de date științifice, însă numărul lor într-o continuă creștere au determinat bibliotecile să adopte diverse criterii de evaluare.

Accesul electronic la textul integral al revistelor cu factor de impact ISI ridică valoarea și prestigiul bazelor de date științifice. Vendorii acestor produse nu ezită să menționeze în materialele de marketing numărul sau chiar procentul ridicat de reviste cu factor de impact, disponibile în baza de date. Aceștia știu că bibliotecile au nevoie de reviste cu factor de impact și sunt conștienți de faptul că uneori un număr limitat de reviste conținute într-o bază de date pot vinde întregul produs.

Achiziția de publicații seriale științifice s-a diversificat odată cu apariția și dezvoltarea publicațiilor electronice. Unii dintre cercetători sunt încă adepții publicațiilor tradiționale, însă cei mai mulți preferă să folosească atât publicațiile tradiționale, cât și pe cele electronice. Astfel, bibliotecile sunt nevoite să achiziționeze atât publicații seriale tradiționale cât și publicații seriale electronice.

În procesul de achiziție, cel mai adesea, bibliotecile se bazează pe informații din cataloage internaționale de publicații seriale. Cel mai important catalog internațional de publicații seriale, *Ulrich's Periodicals Directory* (10) oferă un link direct către *Journal Citation Reports* pe pagina fiecărei reviste indexate ISI, ceea ce dovedește interesul crescut pentru această informație.

Deoarece bazele de date științifice oferă de cele mai multe ori o variantă mult mai convenabilă din punct de vedere economic, bibliotecile preferă să achiziționeze baze de date științifice, acordând o atenție specială conținutului de acces la textul integral. În evaluarea acestui conținut, în țările în care factorul de impact are un rol important, bibliotecile sunt interesate să achiziționeze bazele de date care au un număr ridicat de reviste indexate ISI cu acces la textul integral.

România și factorul de impact ISI

În România, după integrarea în Uniunea Europeană, evaluarea științifică și implicit a producției editoriale științifice s-a aliniat treptat la tendințele deja existente în Europa. Adoptarea factorului de impact ISI în evaluarea calitativă a cadrelor didactice și a cercetătorilor a fost una dintre primele măsuri luate în domeniul cercetării și învățământului superior, fără a facilita în vreun fel accesul autorilor la revistele indexate ISI sau a editorilor de reviste științifice la includerea în bazele de date *Thomson Scientific*.

Regăsim factorul de impact ISI ca indice al calității unei reviste științifice în criteriile (11) *Consiliului Național al Cercetării Științifice (CNCS)* pentru evaluarea revistelor românești. În acest set de criterii, dacă o revistă științifică, supusă evaluării CNCS, este indexată în baza de date *Journal Citation Reports*, aceasta obține un punctaj suficient de mare pentru a intra în cea mai mare categorie: A+.

În acordarea de grade didactice universitare, titluri științifice și grade de cercetare, sunt punctate generos articolele publicate în reviste indexate ISI. Conform *Standardelor minimale necesare și obligatorii pentru conferirea titlurilor didactice din învățământul superior, a gradelor de cercetare-dezvoltare și a atestatului de abilitare pentru domeniile științifice aferente panelului pe domenii fundamentale P5- Arte și științe umaniste din cadrul Consiliului Național de Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare* publicate în Monitorul Oficial (12) atât publicarea unui studiu în bazele de date ISI, cât și fiecare citare obținută în *Web of Science* atrage după sine un punctaj considerabil în acordarea gradului. Spre exemplu, pentru domeniul filologie, unui studiu de specialitate publicat ISI îi sunt acordate 20 puncte, iar pentru fiecare citare în baza de date *Web of Science* autorul primește 2 puncte. Minimul necesar este de 230 puncte pentru obținerea gradului de profesor universitar, cercetător științific gradul I sau pentru abilitare, în timp ce pentru obținerea gradului de conferențiar universitar sau cercetător științific gradul II sunt necesare minim 150 puncte.

În ierarhizarea universităților românești din anul 2011, numărul articolelor ISI scrise de cadrele didactice ale universității a reprezentat un criteriu de evaluare. În vederea ierarhizării, universitățile acreditate au completat un chestionar (13) în care

erau menționate și criteriile folosite în evaluare. La criteriul nr. 2 (c), referitor la cercetarea științifică, pentru standardul C1.1., universitățile au menționat „Lucrări indexate *ISI Web of Knowledge*: Numărul total de lucrări publicate în reviste indexate *ISI Web of Knowledge* de către membrii personalului de predare și de cercetare științifică cu norma de bază/titular în universitate și de către persoanele aflate în relații contractuale de muncă pe perioadă determinată cu instituția de învățământ superior (doctoranzi, post-doctoranzi, personal academic asociat)”.

Factorul de impact în Europa

În Europa, multe țări au adoptat factorul de impact ISI drept indicator al calității și, asemănător României, a contat în acordarea de grade și titluri didactice și de cercetare. Însă politica științifică europeană este reglementată de *European Science Foundation* care a înțeles rolul corect al factorului de impact și nu l-a impus ca un criteriu al calității. În plus, *European Science Foundation* a creat o bază de date bibliometrică proprie pentru științe umaniste: ERIH (14), în care au apărut noi ierarhii ale revistelor științifice, diferite de cele impuse de *Journal Citation Index*.

David Adam semnalează în articolul (15) său mai multe cazuri de țări europene în care factorul de impact ISI este folosit ca un indicator al calității. Aflăm, din articol despre universitățile germane care, în mod frecvent, determină alocația bugetară pentru departamentele universității în funcție de numărul de articole publicate de membrii departamentelor în reviste cu factor de impact. Pentru aplicarea la granturile *Asociației Italiene de Cercetare a Cancerului*, aplicanții trebuie să completeze un formular în care să calculeze media factorului de impact a revistelor indexate ISI în care aceștia au publicat.

Un exemplu extrem este cel al Finlandei care finanțează spitalele universitare în funcție de numărul de puncte obținute din publicarea în reviste cu factor de impact ISI. În plus, valoarea factorului de impact obținută de revista în care membrii spitalului universitar au publicat, influențează enorm suma alocată. Kari Raivio, rectorul universității din Helsinki îi spune lui David Adam (16) că „o singură lucrare publicată într-o revistă cu un factor de impact 3 în loc de 2 ar fi putut ridica finanțarea spitalului cu aproximativ

7.000 de dolari americani în anul 2000”.

Concluzii

Factorul de impact pentru reviste este în esență un indicator privind citările și nu este corect să fie folosit ca un indicator al calității. Editori ai unor reviste științifice prestigioase, multe dintre acestea cotate ISI, au încercat în editorialele lor să explice diferența dintre un indicator al numărului de citări și indicatorul de calitate. Aceeași idee este împărtășită și susținută de mulți cercetători științifici sau cadre didactice universitare a căror muncă este evaluată calitativ cu ajutorul acestui indicator.

Urmările aplicării acestui indicator bibliometric pot fi, în funcție de context, unele benefice sau, dimpotrivă unele distructive. Eugene Garfield (17) concluzionează în 2005 asupra modului de aplicare astfel: „precum energia nucleară, factorul de impact este o binecuvântare amestecată. Mă așteptam să fie folosit într-un mod constructiv, dar recunosc în același timp că în mâini greșite poate fi abuziv”.

Apariția factorului de impact a revoluționat știința, însă i-a adus și numeroase prejucții atunci când a devenit mai mult decât un indicator bibliometric pentru publicațiile seriale științifice, așa cum a fost gândit la început; el reprezintă astăzi un instrument de evaluare pentru instituții științifice și cercetători sau cadre didactice universitare.

Factorul de impact ISI, împreună cu indicatorii bibliometrici din baza de date *Thomson Scientific* pot oferi o imagine asupra impactului pe care o revistă o are în lumea științifică, dar nu și calitatea acesteia. Trebuie să înțelegem că a evalua calitatea unei publicații, a unei instituții sau a activității unei persoane cu un indicator al impactului înseamnă a pune semn de egalitate între celebritate și calitate.

NOTE ȘI BIBLIOGRAFIE

1. **GARFIELD, Eugene**, apud **MONASTERSKY, Richard**. The Number that's Devouring Science. În: *The Chronicle of Higher Education*, vol. 52, nr. 8, 2005, p. A 13.
2. **MONASTERSKY, Richard**. *Op. cit.*, p. A12-A17.
3. *Thomson Reuters Journal Selection Process*. Disponibil online la adresa: http://thomsonreuters.com/products_services/science/free/essays/journal_selection_

process.

4. **SALET, Willem; BOER, Rene**. Comparing the Use and Valuation of Journals between U.S. and European Planning Scholars. În: *Journal of Planning Education and Research*, vol. 31, nr. 95, 2011, p. 95-97. Disponibil online la adresa: <http://jpe.sagepub.com/content/31/1/95>.

5. **CAMERON, Brian D**. Trends in the Usage of ISI Bibliometric Data: Uses, Abuses, and Implications. În: *Libraries and the Academy*, vol. 5, nr. 1, 2005, p. 105-125.

6. **GARFIELD, Eugene**. *The use of journal impact factors and citation analysis for evaluation of science*. Cell Separation, Hematology and Journal Citation Analysis Mini Symposium. Disponibil online la adresa: http://www.garfield.library.upenn.edu/papers/eval_of_science_oslo.html.

7. **GARFIELD, Eugene**. The Impact Factor and Using it Correctly. În: *Der Unfallchirurg*, vol. 48, nr. 2, 1998, p. 413.

8. **GARFIELD, Eugene**. Citation Indexes for Science: A New Dimension in Documentation through Association of Ideas. În: *Science*, vol. 122, nr. 3159, 1955, p. 108-111.

9. **MARTIN, Frank**. Impact factors: arbiter of excellence? În: *Journal Of The Medical Library Association*, vol. 91, nr. 1, 2003, p. 4-6.

10. *Ulrich's Periodicals Directory*. Disponibil online la adresa: <http://www.ulrichsweb.serialssolutions.com>.

11. **CONSILIUL NAȚIONAL AL CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE**. *Evaluarea publicațiilor științifice*. Disponibil online la adresa: <http://www.cnsc-uefiscdi.ro/evaluarea-publicatiilor-stiintifice>.

12. Ordinul Ministrului MECS nr. 4.692. În: *Monitorul Oficial al României*, vol. 179 (XXIII), nr. 540, 2011. Disponibil online la adresa: <http://www.cnatdcu.ro/wp-content/uploads/2011/04/OrdinMECS4692.pdf>.

13. **UNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÎNTULUI SUPERIOR, A CERCETĂRII, DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII**. *Lista universităților participante la procesul de colectare de date și informațiile introduse în cadrul procesului: 25 august 2011, ora 08:00*. <http://chestionar.uefiscdi.ro/public5/index.php?page=punivlist>.

14. **EUROPEAN SCIENCE FOUNDATION**. *Setting Science Agenda for Europe*. Disponibil online la adresa: http://www.esf.org/index.php?eID=tx_nawsecuredl&u=0&file=fileadmin.

15. **ADAM, D**. The Counting House. În: *Nature*, vol. 415, nr. 6873, 2002, p. 727.

16. *Ibidem*.

17. **GARFIELD, Eugene**. The Agony and the Ecstasy - the History and the Meaning of the Journal Impact Factor. În: *International Congress on Peer Review And Biomedical Publication*, 2005, p. 1. Disponibil online la adresa: <http://garfield.library.upenn.edu/papers/jifchicago2005.pdf>.

The use of ISI impact factor in research and documentation

Gabriela Jurubiță

The ISI impact factor

Author

Assist. prof. Gabriela Jurubiță, PhDc, University of Bucharest, Faculty of Letters, Department of Communication Studies, Information and Documentation Science Team
E-mail: *gabi.raicu@gmail.com*

Abstract

Far from its initial goal, that of impact indicator in science, the ISI impact factor is nowadays used as a quality indicator in science. Academic journals publishers, academic institutes, universities, governmental agencies and info documentary institutes are the main beneficiaries of the impact factor. I presented throughout this work the way these beneficiaries are using the impact factor, I presented a few opinions of its creator, Eugene Garfield and I paid a special attention to the official regulations in Romania and Europe.

Keywords: *ISI impact factor; academic journal assessment; bibliometric indicators; research assessment*

Among all kinds of bibliometric indicators that have ever been used, the ISI impact factor was the one that aroused most controversies. From the academic community point of view, this indicator is used much too often, and, the way the impact factor is used, is usually inappropriate. Authors of scientific literature dedicated many studies to demonstrate that the ISI impact factor shows very well the impact in the scientific literature, but it can't show the level of scientific quality.

In many countries, the impact factor it is now considered to be a criterion for assessing the academic journals, one that influences the assessment of scientists, professors and even academic institutions. Romania makes no exception from this international practice: in our country academic degrees and titles are subject to publication in journals with an ISI impact factor, grants and projects are awarded to persons who previously published in ISI journals, and universities are assessed by the same bibliometric instrument.

The ISI parent, Eugene Garfield himself, insisted in his works that this bibliometric indicator measures the impact that a scientific paper has in science, but not its quality. Astounded by the extent that his tool for impact measurement has acquired, Eugene Garfield (1) said: "We never predicted that people would turn this into an evaluation tool for giving out grants and funding".

The applicability of the ISI impact factor

The ISI impact factor found its applicability in academic institutions that needed a tool for assessing the impact, the production or the scientific activity of a product, an institution or a person. Many universities and academic institutions grants today the journal impact factor with a quality indicator, so that scientists and professors are assessed according with the number of articles published in journals with an ISI impact factor. The same criterion is used for obtaining academic degrees and titles or scientific research grants.

The reason this measurement tool of the

*Paper presented at the Symposium *Libraries and the Access to Electronic Information*, organised by ROMDIDAC (Bucharest, National Library of Romania, September 7th, 2012).

The use of ISI impact factor in research and documentation

impact for academic journals gained so much success is due to the fact that it represents an objective measurement method, which may serve many purposes and beneficiaries: starting with libraries, researchers and professors, till publishers and governmental agencies. The way this bibliometric indicator is used raises a lot of problems in the scientific environment, which is now dominated by the "ISI dictatorship", as Richard Monastersky demonstrate in his work (2).

Scientific publishers

Indexing an academic journal in Thomson Scientific databases became an assessment criterion both for academic journals and for scientific literature authors. The emergence, development and the wide use of the impact factor required a growing competitive spirit to scientific editors, because each one of them wishes to obtain for his journal an impact factor as big as possible. The editorial policies of academic journals in *Journal Citation Index* have often as a main purpose the growth of the impact factor in order to obtain scientific recognition and notoriety. Publishers are aware of the fact that, nowadays, academic journals prestige is not reflected by the number of subscriptions, but by the value of the impact factor, obtained each year.

Due to the fact that the simple existence of a hierarchy entails competition and this often leads to progress, in countries where the impact factor was officially imposed, the academic publishing suffered some changes. In these countries, academic publishers started to make significant efforts to improve their journals, they have been seeking ways to meet the difficult criteria imposed by *Thomson Reuters* (3) for indexing in their database.

After obtaining an impact factor for their journal, publishers can assess each year the impact their journal had in science, they can observe the impact evolution related to other publishers. *Thomson Scientific* platform offers editors a great number of bibliometric indicators that can be used for checking, monitoring or developing editorial policies.

The scientific progress, that ISI journal publishers expect, raises a lot of questions since the impact factor becomes an editorial policy,

instead of being a tool for checking this policy. There is a fierce competition between authors for publishing in an ISI journal, and for this reason publishers may choose from the best articles, only those which are able to attract a great number of citations, or those which cite their own journal. Such editorial practices are aimed at obtaining the highest impact factor possible, which, in turn, attracts a larger number of authors and a greater number of readers.

There may be a difference between a journal prestige and its quality. An academic journal quality is given by its contribution to science progress, and not by the immediate and sounding echo in *Thomson Scientific* database science literature.

Between 2010-2011, Harvey Goldstein and Gunther Maier made a study (4) for assessing the importance and reputation of planning academic journals from Europe and USA. The two researchers have applied a questionnaire in academia in both geographical areas; they have processed the data and compared them with the ISI impact factor. The results were surprising because in the top 15 journals, there are 7 academic journals, which are not ISI, and the most appreciated journal is situated on the 6-th place in the ISI hierarchy of its domain.

There are different reasons for which, in academic publishing, a higher quality journal has a lower impact factor and the other way around: less quality journals are obtaining a higher impact factor. In the same way, there are different ways to artificially raise a journal impact factor.

However, scientific literature authors wish to publish in ISI journals and they prefer a journal with a high impact factor. The reason is obvious: their scientific activity is often assessed by the number of articles published in such journals, and a good assessment allows them to obtain an academic degree and title, or this may help them to obtain a research grant.

A raised number of articles submitted, allows publishers to choose the best articles, and logically, this will lead to quality improvement. But reality proves that a high competition for publishing in ISI journals can't guarantee a high quality for each article published in the database journal.

Publishers' rush for a large number of citations in Thomson Scientific database entails an

The use of ISI impact factor in research and documentation

almost exclusive acceptance of trendy topics, and this affects the very scientific progress.

Research institutions, universities, and academies

For researchers, professors and even professionals, the impact factor becomes useful whenever they want to submit an article and they cannot decide from the very beginning which journal they prefer to publish in. If they are interested in having many readers from the scientific community, the safest method is to publish in an ISI journal. But from wish till the effective publishing, the way is quite difficult, because the editorial policy of an ISI journal is usually focused on obtaining a high impact factor, and that may cause some restrictions for the authors: starting with the cited articles, till the topic of the paper. And because an ISI journal audience is usually high, there is a great competition for accepting an article, but quality or scientific importance is rarely situated among the main acceptance criteria of an article.

In many countries, researchers and professors are assessed by the number of ISI articles published, and some countries awards research grants only to specialists with ISI articles (5). As a result, for those beneficiaries, the ISI system is often just a mandatory one, not a wanted or a sought one.

Governmental agencies, universities and some academic societies were, and most of them still are, the biggest supporters of the ISI system for academic journals. For those beneficiaries, the ISI system is ideal because it establishes hierarchies in a domain where quality measurement is relative: intellectual production of science, or in other words, scientific publishing production.

As I showed above, researchers proved throughout several studies how inappropriate is to use the impact factor for assessing a researcher's activity quality. Eugene Garfield, father of the ISI impact factor, warns about the misuse of statistical data (6): "It is dangerous to use any kind of statistical data out of context. The use of journal impact factors as surrogates for actual citation performance is to be avoided, if at all possible." From his point of view (7) "Citation data and

analysis should always be used in combination with other indicators when evaluating departments or individuals". But with no other tools for assessing scientific activity, Garfield concluded (8): impact factor may be much more indicative than an absolute count of the number of a scientist's publications"

For decades, people are trying to find assessment methods for scientific editorial outputs, preferably a tool which uses the same measurement. As a result of those efforts, a new discipline has aroused: bibliometry, a science which had a spectacular development after the ISI impact factor was developed. The novelty brought by the impact factor was the use of a single and simple formula for impact assessment and hierarchy establishment.

Because governmental agencies have to award different financing, accordingly with performance, they need to establish some hierarchies for universities and sometimes for academic journals produced in that country. Globalisation effects are felt especially in the scientific environment, where collaboration between researchers from several countries is something usual and politically encouraged. International collaboration entailed the need for international assessment and among the best known are international rankings of universities. We meet here again, among assessment criteria, the number of ISI articles published by university's professors.

Info documentary structures

Academic and specialized libraries are frequently asked for ISI academic journals because their main users are researchers and professors. Some users prefer those journals because in academia these are considered to be the most important, and researchers prefer to search for information in accredited resources. Others wish to find the appropriate ISI journals for publishing their paper and obtaining this way the notoriety they want. Users, who already published in those journals, wish to see their own articles or some colleague's papers.

But regardless of the reason that users prefer *Journal Citation Reports* journals, libraries have to meet their user's informational needs. That is

The use of ISI impact factor in research and documentation

why most academic and specialized libraries centred their subscriptions for these types of journals and introduced in library's acquisition policy (9) the priority of the ISI journals subscriptions.

Both higher education and scientific research relies on library for information and documentation activity; researchers and professors are expecting information about journals and scientific database from the institution's library. For these reasons, librarians need to know which of the ISI journals would meet their user's interest and how to use *Thomson Scientific* database in order to obtain useful bibliometric information for library and its users.

Knowing how to use *Thomson Scientific* databases will help librarians to offer good and useful scientific references. Bibliometric indicators are available. A good collection development for serials may be facilitated by the bibliometric indicators available from the scientific platform: aggregated indicators may provide information about some domains, while bibliometric indicators available from journals page may be used for various journal analyses.

Because the impact factor influences so much the scientific community, and because the main academic and specialized library's users are so affected by this indicator, nowadays librarian needs to know what ISI impact factor represents and which are its main applications.

Scientific databases

Today's trend is to buy electronic journals, organized usually in a scientific database. During the recent years, academic and specialized libraries diversified the offer for their users with more and more scientific databases, but their permanent growth made library use some different assessment criteria.

Electronic access to full-text journals raises the value and prestige of a scientific database. Vendors don't hesitate to mention in their marketing materials if their database have a high number or percentile of ISI journals. They know that libraries need those journals and they are aware of the fact that, sometimes, a relative small number of journals offered in a database, may sell the entire product.

Academic journals acquisition diversified with the advent and development of electronic publications. Many researchers still prefer traditional publications, but most of them like both traditional and electronic publications. That is why libraries have to buy subscriptions for both traditional and electronic journals.

For subscription acquisition, a library usually relies on information from international catalogues of serials. *Ulrich's Periodicals Directory* (10), the most important international catalogue of serials, offers on each journal page a link to *Journal Citation Reports*, which proves the increased interest for this information.

Because usually scientific databases offer a profitable deal, libraries prefer to buy subscriptions for a scientific database, paying particular attention to the full text content. In the countries where ISI impact factor plays an important role, libraries are interested in subscriptions to databases with a large number of full text ISI journals.

Romania and ISI impact factor

After European Union integration, in Romania scientific assessment and scientific editorial output gradually aligned with the existing trends in Europe. Among the first measures in research and higher education was the usage of the ISI impact factor for quality assessment of researchers and professors, but authors of scientific literature had no help in gaining access to ISI journals and the academic journals editors had no assistance for inclusion in *Thomson Scientific* databases.

We can find the ISI impact factor among Romanian academic journals assessment criteria (11) of *National Council of Scientific Research* (CNCS). According to these criteria, if an academic journal that is subject to CNCS's assessment is included in *Journal Citation Reports* database, it will obtain a sufficient score to qualify at higher category: A+.

ISI articles are generously scored in criteria for awarding academic degrees and titles. According to *Minimum and mandatory standards for awarding of academic titles in higher education, of research-development degrees and of habilitation certificate for scientific domains*

The use of ISI impact factor in research and documentation

for fundamental domains panels P5 – Arts and humanities from the National Council of Titles, Diplomas and Academic Certificates Attestation published in Monitorul Oficial (12), both a work published in an ISI database and each citation obtained by that work in *Web of Science* will be generously scored for the academic degree. For instance, for the domain of philology, a study published in ISI is scored 20 points, and for each citation received in *Web of Science* database, the author will receive 2 more points. The minimum score for obtaining a professor title, I degree researcher or habilitation certificate is 230 points, and minimum 150 points for associate professor title or II degree researcher.

In Romanian university ranking from 2011, the number of ISI articles written by university professors was an assessment criterion. In order to be included in the ranking, accredited universities filled a questionnaire (13) in which the assessment criteria were mentioned. At criterion 2(c), regarding scientific research, for C1.1. standard, universities filled “ISI Web of Knowledge works: the total number of published works in journals from Web of Science, written by full time teaching members and by persons who have a work contract on a limited period of time with the higher education institution (PhD students, post-doctoral students, associated academic staff)”.

The impact factor in Europe

In Europe, many countries considered the ISI impact factor a quality indicator and, just like Romania, is taken into account for awarding academic and research degrees and titles. But European scientific policy is governed by *European Science Foundation*, who had a good understanding of the impact factor role and didn't impose this indicator as a quality indicator. In addition, *European Science Foundation* developed its own bibliometric database for humanistic, ERIH (14) who created a new academic journal hierarchy, different from *Journal Citation Index*.

In his work (15), David Adam mentions several European countries in which ISI impact factor is used as a quality indicator. We learn from this article about German universities, who frequently finance the university's departments according to the number of articles published by

their members in ISI journals. For attending grants at *Italian Association for Cancer Research*, applicants have to fill a form calculating the average impact factor of the journals in which their articles are published.

An extreme example is Finland who finances their hospitals accordingly to the number of points obtained from publishing in ISI journals. In addition, the value of the impact factor, obtained by the ISI journal has a great influence on the allocated amount of money. Kari Raivio, rector of the University of Helsinki tells David Adam that (16) “a single paper published in a journal with an impact factor of 3, rather than 2, could have boosted a hospital's funding by about US\$7,000 in 2000.”

Conclusions

In its essence, journal impact factor is a citation indicator and it is not right to use it as a quality indicator. Some prestigious academic journals publishers, most of them editors of ISI journals, tried to explain in their editorials the difference between a citation indicator and a quality indicator. The same idea is shared and supported by many scientific researchers or professors, whose work quality is assessed with this indicator.

Depending on the context, the consequences of using this indicator may be benefic or, on the contrary, destructive. In 2005, Eugene Garfield concluded: “like nuclear energy, the impact factor is a mixed blessing. I expected it to be used constructively while recognizing that in the wrong hands it might be abused”.

ISI impact factor advent represented a revolution in science, but it has brought many prejudices since it became more than just an academic journal bibliometric indicator, as it was conceived at the beginning; nowadays, the impact factor represents an assessment tool for academic institutes, researchers or professors.

Along with the bibliometric indicators from *Thomson Scientific* database, the ISI impact factor can provide an image of the impact an academic journal has in science, but not its quality. We must understand that assessing quality of a publication, an institution or a person's activity, using an impact indicator is to put a sign of equality

The use of ISI impact factor in research and documentation

between celebrity and quality.

NOTES AND BIBLIOGRAPHY

1. **GARFIELD, Eugene**, apud **MONASTERSKY, Richard**. The Number that's Devouring Science. In: *The Chronicle of Higher Education*, vol. 52, nr. 8, 2005, p. A 13.

2. **MONASTERSKY, Richard**. *Op. cit.*, p. A12-A17.

3. *Thomson Reuters Journal Selection Process*. Available at: http://thomsonreuters.com/products_services/science/free/essays/journal_selection_process.

4. **SALET, Willem; BOER, Rene**. Comparing the Use and Valuation of Journals between U.S. and European Planning Scholars. In: *Journal of Planning Education and Research*, vol. 31, nr. 95, 2011, p. 95-97. Available at: <http://jpe.sagepub.com/content/31/1/95>.

5. **CAMERON, Brian D**. Trends in the Usage of ISI Bibliometric Data: Uses, Abuses, and Implications. In: *Libraries and the Academy*, vol. 5, nr. 1, 2005, p. 105-125.

6. **GARFIELD, Eugene**. *The use of journal impact factors and citation analysis for evaluation of science*. Cell Separation, Hematology and Journal Citation Analysis Mini Symposium. Available at: http://www.garfield.library.upenn.edu/papers/eval_of_science_oslo.html.

7. **GARFIELD, Eugene**. The Impact Factor and Using it Correctly. In: *Der Unfallchirurg*, vol. 48, nr. 2, 1998, p. 413.

8. **GARFIELD, Eugene**. Citation Indexes for Science: A New Dimension in Documentation through Association of Ideas. In: *Science*, vol. 122, nr. 3159, 1955, p. 108-111.

9. **MARTIN, Frank**. Impact factors: arbiter of excellence? In: *Journal of the Medical Library Association*, vol. 91, nr. 1, 2003, p. 4-6.

10. *Ulrich's Periodicals Directory*. Available at: <http://www.ulrichsweb.serialssolutions.com>.

11. **CONSILIUL NAȚIONAL AL CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE**. *Evaluarea publicațiilor științifice*. Available at: <http://www.cnsc-uefiscdi.ro/evaluarea-publicatiilor-stiintifice>.

12. Ordinul Ministrului MECTS nr. 4.692. In: *Monitorul Oficial al României*, vol. 179 (XXIII), nr. 540, 2011. Available at: <http://www.cnatdcu.ro/wp-content/uploads/2011/04/OrdinMECTS4692.pdf>.

13. **UNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI SUPERIOR, A CERCETĂRII, DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII**. *Lista universităților participante la procesul de colectare de date și informațiile introduse în cadrul procesului: 25 august 2011, ora 08:00*. <http://chestionar.uefiscdi.ro/public5/index.php?page=punivlist>.

14. **EUROPEAN SCIENCE FOUNDATION**. *Setting*

Science Agenda for Europe. Available at: http://www.esf.org/index.php?eID=tx_nawsecured1&u=0&file=fileadmin.

15. **ADAM, D**. The Counting House. In: *Nature*, vol. 415, nr. 6873, 2002, p. 727.

16. *Ibidem*.

17. **GARFIELD, Eugene**. The Agony and the Ecstasy - the History and the Meaning of the Journal Impact Factor. In: *International Congress on Peer Review And Biomedical Publication*, 2005, p. 1. Available at: <http://garfield.library.upenn.edu/papers/jifchicago2005.pdf>.

Vera Osoianu

Autoarea

Vera Osoianu, director adjunct în domeniul cercetării și dezvoltării în biblioteconomie, Biblioteca Națională a Republicii Moldova

E-mail: vera_osoianu@yahoo.com

Abstract

Autoarea subliniază ritmul de creștere amețitor al cărții electronice și încearcă să explice de ce cartea în formatul ei tradițional nu va putea fi substituită în totalitate de alți purtători de informații.

Cuvinte-cheie: *carte electronică; utilizatori de informații; Internet; bibliotecă*

Cuprinși de avalanșa publicațiilor și informațiilor electronice, câți dintre noi nu-și pun întrebarea din titlu? Subiectul poate fi de mare interes, mai ales pentru utilizatorii din generația Net, care cochetează de mai multă vreme cu publicațiile electronice. La începutul anului trecut mi-a atras atenția o postare de pe Facebook: „O viață, un ikarus, o carte, o bibliotecă” (1). Așa cum nu pot trece indiferentă pe lângă o postare despre cărți sau biblioteci, am citit articolul și am depozitat în memorie un gând de-al autorului la care urma să revin. „... Acum am o bibliotecă electronică. Citesc îndeosebi la monitor de vreo 10 ani. Numai cărțile picilor mei se adună bine. M-am prins pe piciorul greșit, că tot trăind prin chirii nu-ți prea poți permite bagaje grele. Și așa a ieșit că și cărțile cumpărate-citite le împrăștiu: le mai uitam, le lăsam, le dăruiam. Dar, cum n-o întorci, cartea pe hârtie rămâne a fi ceva foarte important. Pe lângă conținut, pe lângă praf, pe lângă greutate, fiecare carte are și *amintiri personale* legate de ea. Acum m-am apucat în fiecare zi de joi să cumpăr câte o carte în acțiunea oferită de ziarul Adevărul. Că nu prea reușesc să mă duc la librărie în ultimii ani. Eu am luat primul număr cu tot cu carte, Notre-Dame de Paris. Dar deja o aveam, așa că o ofer cititorilor care vor pretinde că se apucă să-și facă bibliotecă”.

Iată că pe fondul extinderii masive a Internetului și în plină eră a *googlizării* cineva se apucă să-și întemeieze o bibliotecă tradițională. Mi-am amintit de renumita Conferință „De la Internet la Gutenberg” a lui Umberto Eco, prezentată Academiei Italiene pentru Studii Americane Avansate (2), în care acesta încearcă să explice de ce cartea în formatul ei tradițional nu va putea fi substituită în totalitate de alți purtători de informație. Cine s-ar încumeta să citească „Război și Pace” în format electronic? Nu cred că se va găsi cineva. Poate doar un material despre acest roman, nimic mai mult. O informație scurtă, un studiu actual, un film... toate dacă sunt permise, dar nu o carte de sute de pagini, pe care, în formatul ei tradițional, o poți purta după tine oriunde, și în timpul călătoriilor, și pe plajă, și în dormitor. Vă gândiți la Kindle, Nook sau altele asemenea? Au și ele plusurile și minusurile lor. Câte ore poate rezista o persoană în fața unui computer sau cu un iPad în mână, chiar dacă acesta oferă un grad de confort aproape similar unei cărți?

Faptul că un utilizator din generația Net, care de 10 ani citește mai mult la monitor, completează

Cartea electronică - o amenințare pentru cartea tipărită?

pentru copiii săi o bibliotecă cu cărți în format tradițional este dovada că viitorul aparține „bibliotecii hibrid”, pe rafturile căreia se va găsi loc atât pentru cărțile și cititoarele de cărți electronice (eReader), cât și pentru cartea în format tradițional. Dacă nu credeți, citiți articolul lui Umberto Eco. Sunt sigură că poate convinge pe oricine.

Cartea în formula ei tradițională este pentru multă lume un mod de viață și puțini sunt cei care vor renunța la obiceiuri (poate chiar tabieturi pentru unii). Sunt însă foarte mulți care, alături de cartea tradițională, vor accepta-o sau au acceptat-o deja și pe cea electronică. Pentru societatea noastră, nu cartea sau formatul ei este problema, ci costul cărții, și într-un format și în celălalt. Dovadă pot sta proiectele similare celui conceput de ziarul *Adevărul*. La un preț acceptabil, cartea se cumpără ca pâinea caldă. La începuturile proiectului, în fiecare zi de joi când apărea în vânzare următoarea carte, chioșcurile erau luate cu asalt. Ediția 2011 a Salonului Național al Cărții pentru Copii a uimit participanții prin numărul mare de copii și părinți care așteptau să ajungă la cartea dorită. Vândute direct de edituri, la un preț mai mic, cărțile sunt mult mai atractive decât cele din librării. Problema lecturii este o problemă care ar trebui rezolvată la nivel statal (inclusiv prin bibliotecile publice, care trebuie să fie garant al protecției sociale în cultură).

Discuțiile tot mai frecvente despre viitorul cărții se extind și spre aria de acțiune a bibliotecii. Cum va arăta biblioteca fără cărțile tipărite? Care va fi raportul dintre cartea tipărită și cea electronică? Ce formă va lua biblioteca de după „biblioteca hibrid”?

Un raport OCLC publicat recent, „Bibliotecile Publice din SUA. Priorități și perspective” (*U.S. Public Libraries: A Snapshot of Priorities & Perspectives*) (3), la realizarea căruia au participat 1298 bibliotecari din bibliotecile publice, a fost elaborat în scopul de a scoate în evidență prioritățile de vârf, inițiativele curente, percepția serviciilor și metodele principale de actualizare a cunoștințelor privind domeniul biblioteconomi. Cei mai mulți respondenți prognozează că în următorii cinci ani motivele principale pentru care utilizatorii vizitează biblioteca se vor schimba, iar activitatea va fi axată, mai ales, pe cărți și pe resursele electronice. Pentru informația de specialitate, majoritatea bibliotecarilor se bazează pe listele de discuții și poșta electronică și doar câțiva pe mediile sociale (alte surse semnaleză că doar 10%

dintre internauți folosesc mediile sociale pentru a se informa). Pentru directorii bibliotecilor publice, prioritatea de bază va fi să demonstreze finanțatorilor valoarea bibliotecii.

Majoritatea respondenților (62%) consideră că motivul principal pentru care utilizatorii vin la bibliotecă în prezent este împrumutul cărților și al altor documente, în timp ce 33% consideră că motivul principal este utilizarea tehnologiilor. Aceeași concluzie o regăsim și în raportul OCLC „Percepția asupra bibliotecilor și a resurselor informaționale” (*Perceptions of Libraries and Information Resources*, 2005) (4).

Conform raportului OCLC din 2005, cu toate investițiile enorme în informatizarea bibliotecilor, marca definitorie a bibliotecii a rămas cartea. 85% dintre respondenții studiului recent se așteaptă în următorii 2 ani la o creștere a numărului de vizite online. Această previziune aparține mai ales managerilor. 55% dintre bibliotecarii care au luat parte la sondaj prognozează o creștere a numărului de vizite în spațiul fizic.

Prioritățile sunt văzute de bibliotecari după cum urmează: 36% - asigurarea accesului Internet, 34% - demonstrarea valorii bibliotecii în fața finanțatorilor, 32% - licențierea colecțiilor și cărților electronice. Alte priorități: acces la tehnologiile noi - 29%; formarea parteneriatelor comunitare - 28%; vizibilitatea colecțiilor de bibliotecă - 26%; facilități - 22%; alfabetizare - 18%; instruirea membrilor comunității în vederea utilizării tehnologiilor - 13%; partajarea resurselor - 11%.

De menționat faptul că atât directorii bibliotecilor, cât și managerii de nivel mediu și bibliotecarii consideră prioritar obiectivul de a le demonstra finanțatorilor valoarea bibliotecii.

Cum văd prioritățile bibliotecii cele trei categorii de bibliotecari implicați în sondaj?

Directorii:

Demonstrarea valorii bibliotecii în fața finanțatorilor - 35%

Asigurarea accesului adecvat la Internet - 32%

Formarea parteneriatelor comunitare - 30%

Managerii:

Demonstrarea valorii bibliotecii în fața finanțatorilor - 36%

Asigurarea accesului adecvat la Internet - 34%

Licențierea cărților electronice - 34%

Cartea electronică - o amenințare pentru cartea tipărită?

Bibliotecarii:

Asigurarea accesului adecvat la Internet - 45%

Acces la tehnologiile noi - 35%

Licențierea cărților electronice - 32%

Managerii și bibliotecarii care sunt mai aproape de utilizatori văd și intuiesc mai bine tendința de extindere și importanța cărții electronice.

Deși pentru foarte mulți bibliotecari și utilizatori cartea în format tradițional încă rămâne marca bibliotecii, cealaltă față a ei își impune tot mai mult prezența. Bibliotecarii, recunoscuți prin conservatorismul lor, fac o mare greșală atunci când încearcă să contrapună cartea și alte resurse în format tradițional cărții și resurselor în format electronic, Internetului, rețelelor sociale etc. Tot ceea ce este nou atrage, incită și este absolut normal ca utilizatorii bibliotecii să vrea să cunoască și să exploreze aceste posibilități noi de acces la cunoaștere și informații. Doar timpul va potrivi balanța între aceste două formate.

Este firesc, deci, ca formatul electronic al cărții să fie văzut de foarte multă lume ca o amenințare la adresa cărții în format tradițional și a bibliotecii. Foarte greu se ajunge la înțelegerea faptului că este vorba doar de un alt format, adecvat timpului, care va exista în paralel cu formatele anterioare și, poate, cu cele care vor veni după. Într-o postare de pe Blogul de biblioteconomie și știința informării din 04/08/2011 puneam renumita întrebare hamletiană „to be or not to be”, având în vedere cartea în format tradițional așa cum o cunoaștem noi. Întrebarea a fost provocată de două articole apărute în mediile din SUA, semnate de Tim Newcomb, „Este biblioteca fără cărți încă bibliotecă?” (*Is a Bookless Library Still a Library?*) (5) și de Andrea Sachs, „Era cărții electronice a venit: cele mai bune vânzări sunt cele digitale” (*The E-Book Era Is Here: Best Sellers Go Digital*) (6).

Autorul primului articol face o incursiune în istoria apariției primelor biblioteci fără cărți, amintind că această tendință a fost inaugurată de ingineri. Biblioteca de inginerie a Universității de Stat Kansas, încă în anul 2000, a început să testeze această concepție. În urmă cu câțiva ani, și biblioteca de inginerie a Universității Stanford a transferat în depozite fondul de cărți, cu excepția a 10.000 de exemplare, eliberând mai mult spațiu pentru studiu. La fel a procedat și biblioteca de inginerie a Universității din San Antonio, Texas. O

nouă bibliotecă, deschisă recent la Universitatea Drexel, este dominată de șiruri de computere și de puncte de lucru care oferă acces la cele peste 170 milioane de unități electronice ale universității.

Newcomb se întreabă: „Dacă dispar cărțile, biblioteca nu-și pierde identitatea?” Michael Connelly, autorul cărții *The Fifth Witness* (cu cele mai bune vânzări din ultimul timp în SUA), susține că biblioteca este stâlpul pe care se sprijină cupola societății. Dacă acest stâlp cade, atunci se prăbușește și cupola. Connelly subliniază că răsfoitul cărților tipărite stimulează inspirația și lui, personal, de aici i se trage cariera de scriitor: așa ceva nu i s-ar fi putut întâmpla într-o bibliotecă fără cărți.

Părerile arhitecților specializați în proiecte de bibliotecă în ceea ce privește viitorul bibliotecii și prezența cărții fizice sunt și ele foarte divizate. Unii consideră că biblioteca în formula cunoscută de noi ar putea să dispară într-o zi. Arhitectul Norman Foster susține că „odată cu transformările pe cale de a se produce în principala filială a Bibliotecii Publice din New York, lumea sistemelor digitale va fi integrată cu lumea cărții tipărite”, de vreme ce acestea se completează reciproc, într-un spațiu flexibil, supus schimbărilor. Și, deși în proiectul Bibliotecii Universității Libere din Berlin el slăvește lumea cărții tipărite, concepând proiectul prin analogie cu creierul uman, plasează stocurile de carte în centru, lăsând spațiilor posibilitatea de adaptare la „viața de după cărți”.

În articolul „Era cărții electronice a venit: cele mai bune vânzări sunt cele digitale”, autoarea se întreabă de cât timp va mai fi nevoie (un an, trei, cinci) până când cartea electronică va constitui majoritatea în industria vânzărilor din SUA. Amazon, liderul acestui domeniu, deja vinde de trei ori mai multe cărți electronice decât cărți tipărite. Alți distribuitori nu sunt nici ei cu mult în urmă. Recent, Asociația Editorilor Americani a anunțat că în luna ianuarie, pentru prima dată, vânzările cărților electronice au depășit cărțile în format tradițional. În pofida faptului că popularitatea publicațiilor electronice crește, industria cărții încă face 90% din venit din vânzarea cărții tipărite. Aceasta înseamnă că cei mai mari editori mențin business-ul de tipărire a cărților, deși în același timp măresc și cota publicațiilor digitale.

Întrebarea care se impune și în acest caz este dacă va dispărea sau nu cartea tipărită. Experții spun că nu, sau cel puțin încă nu. În pofida popularității cărților electronice, cărțile în format

Cartea electronică - o amenințare pentru cartea tipărită?

tradițional vor continua să existe. Milliot, editorul publicației *Weekly's*, consideră că „faptul că un client poate comanda sau descărca o carte electronică atunci când dorește nu-i suficient pentru a face cărțile tipărite să dispară. Unii oameni pur și simplu vor să aibă în casă cărți”.

Părerile în această privință vor rămâne încă multă vreme foarte divizate. Profesioniștii doar presupun, în vreme ce realitatea „bate filmul”. Clădirea actuală a Bibliotecii Naționale a Germaniei - sediul principal din Frankfurt - a fost dată în exploatare în anul 1997. La momentul deschiderii, specialiștii au făcut o estimare a posibilităților de creștere, prognozând necesitatea construirii unui alt bloc pentru depozitarea cărților în jurul anului 2040. O estimare mai recentă situează construirea acestei noi clădiri de depozitare în anul 2020. Motivul unei asemenea „erori” se explică prin faptul că specialiștii domeniului nu se așteptau ca publicațiile în format tradițional să persiste în asemenea proporții și chiar să crească în raport cu publicațiile în format electronic.

Dar... Citind articolul menționat mai sus mi-am amintit de o vizită la Centrul de informare non stop creat la Universitatea de Stat Wayne, Michigan, SUA. Centrul era înzestrat cu 700 de computere și utilizatorii urmau să se descurce numai cu aceste echipamente. La puțin timp după inaugurare, finanțatorii și-au dat seama că fără literatura în format tradițional este greu să asigure o documentare de calitate a studenților și a cadrelor didactice. Astfel, la momentul vizitei mele, biblioteca avea achiziționate zeci de mii de publicații tipărite, în special literatură de referință.

După același principiu a fost concepută și CableLibrary, filială a Bibliotecii Orășenești din Helsinki. Inițiatorii proiectului considerau cele 28 de computere conectate în rețea suficiente pentru a îndeplini funcția de informare a utilizatorilor bibliotecii. Și în acest caz au fost nevoiți, în scurt timp de la deschidere, să apeleze și la achiziția documentelor tipărite.

Cu toate aceste „lecții”, țările care planifică edificarea unor biblioteci publice noi preconizează din ce în ce mai puțin spațiu pentru cărți. Proiectul bibliotecii publice din Aarhus, al doilea oraș ca mărime din Danemarca, prevede 70% din spațiu pentru persoane și doar 30% pentru publicații. Se estimează că în biblioteca publică din Stockholm, în anul 2013, colecțiile vor fi mai mici, iar numărul vizitatorilor se va dubla. Noua filială a Bibliotecii

Orășenești din Helsinki, care va fi deschisă în anul 2017, în centrul orașului, va fi destinată în întregime utilizatorilor, fără spații pentru depozitarea publicațiilor.

La 9 august 2011, mai multe periodice din SUA au preluat articolul lui Michael Kelly intitulat „Modelul nou de statistici privind industria cărții arată o creștere a cărții electronice cu aproximativ 1000 de procente” (*New Statistics Model for Book Industry Shows Trade Ebook Sales Grew Over 1,000 Percent*) (7). Conform autorului, în anul 2010 Asociația Editorilor Americani și Grupul de studiere a Industriei Cărții au decis să se dezică de rapoartele elaborate anterior și să dezvolte un model nou de statistici privind comercializarea cărților. Noul raport acoperă anii 2008-2010 și arată că vânzarea romanelor pentru adulți a crescut cu 9,7%, iar vânzarea titlurilor pentru tineret a crescut cu 12,1%. Vânzarea cărții electronice a crescut de la 0,6% din numărul total de vânzări în anul 2008 la 6,4% în anul 2010 și a adus în anul 2010 un venit de 878 milioane dolari.

Conform situațiilor statistice pentru anul 2011, cinci la sută din piața mondială a cărților revine cărților electronice. Statele Unite sunt lider, cu 8%. Urmează Marea Britanie, cu 2%, Japonia - 1,1%, Germania - 1%, Franța - 0,5%, Olanda - 0,3%, Italia - 0,2%. Se prevede o creștere de până la 16 la sută a cărților digitale pentru anul 2013. Directorul editurii Cartier, Gheorghe Erizanu, menționa într-o postare de pe blogul său din 15 decembrie 2011: „Dintre numărul de titluri Cartier, seria Cartier eBook constituie azi 4,68 la sută. Până la sfârșitul anului ajungem la 7,57 la sută” (8).

Tot mai frecvent apare întrebarea cum va afecta industria cărții ieftinirea cititoarelor de cărți electronice sau chiar apariția celor gratuite. O asemenea supoziție a fost lansată atunci când Amazon a ieftinit Kindle până la 79\$. Bazându-se pe această scădere esențială de preț, unii au început speculațiile pe această temă, presupunând că degrabă Amazon ar putea să ofere Kindle gratuit, acoperindu-și cheltuielile cu ajutorul veniturilor din publicitate.

Același Michael Kelley, menționat mai sus, publica în revista *Library Journal* din 10 februarie 2012 articolul „Ce ne învață utilizatorii și trebuie să știe editorii” (*What Patrons Teach Us - and Publishers Should Learn*) (9). Mesajul care trebuie reținut este acela că utilizatorii au aceeași încredere atât în cartea tipărită, cât și în cea electronică. O altă constatare interesantă este aceea că deși

Cartea electronică - o amenințare pentru cartea tipărită?

utilizatorul digital, definit ca utilizatorul care folosește smartphone-uri, cititoare de cărți electronice, tablete, iPad-uri etc. este încă în minoritate, el este mult mai activ decât utilizatorul general al serviciilor bibliotecii - nu doar al celor digitale, ci inclusiv al celor care sunt furnizate în spațiul fizic al bibliotecii.

În cartea de convorbiri dintre Umberto Eco și Jean-Claude Carriere aparută în 2010 la Editura Humanitas, „Nu sperați că veți scăpa de cărți” (10), este promovată ideea că „la fel ca lingura sau roata, cartea este un obiect perfect. Printre altele, nu are nevoie decât de energie umană ca să poată fi folosită. Cât despre motivații, vor fi discuții mereu, istoria a dovedit-o!... De asemenea, și diversitate va fi atâta timp cât specia umană va trăi pe pământ și se va hrăni din el. Dacă va alege să trăiască doar în lumea virtuală, extrem de tehnologizată, atunci va deveni cu totul altă specie și... intrăm deja în distopie”.

În concluzie, putem menționa că ritmul de creștere al cărții electronice este într-adevăr amețitor. Dar nici vorbă de catastrofă pentru cartea în format tradițional. Sau nu încă...?

NOTE

1. <http://www.curatmurdarsrl.com/general/viata-ikarusul-o-carte-o-biblioteca.html>.
2. Traducerea în limba română a fost publicată în revista *Magazin Bibliologic* nr. 1-2, 2005, p. 31-38.
3. **ONLINE COMPUTER LIBRARY CENTER (OCLC)**. *U.S. Public Libraries: A Snapshot of Priorities & Perspectives*. 2012. Disponibil pe Internet: <http://www.oclc.org/reports/us-public-libraries/214758usb-A-Snapshot-of-Priorities-and-Perspectives.pdf>.
4. **ONLINE COMPUTER LIBRARY CENTER (OCLC)**. *Perceptions of Libraries and Information Resources*. 2005. Disponibil pe Internet: <http://www.oclc.org/reports/2005perceptions.htm>.
5. **NEWCOMB, Tim**. *Is a Bookless Library Still a Library?* Disponibil pe Internet: <http://www.time.com/time/nation/article/0,8599,2079800,00.html?xid=newsletter-weekly>.
6. **SACHS, Andrea**. *The E-Book Era Is Here: Best Sellers Go Digital*. Disponibil pe Internet: <http://www.time.com/time/business/article/0,8599,2060535,00.html>.
7. **KELLEY, Michael**. *New Statistics Model for Book Industry Shows Trade Ebook Sales Grew Over 1,000 Percent*. Disponibil pe Internet: http://www.libraryjournal.com/lj/home/891561-264/new_statistics_

model_for_book.html.csp.

8. **IERIZANU, Gheorghe**. *Cartea digitală. Statistica 2011*. Disponibil pe Internet: <http://erizanu.cartier.md/cartea-digitala-statistica-2011-3748.html>.
9. **KELLEY, Michael**. *What Patrons Teach Us - and Publishers Should Learn*. Disponibil pe Internet: <http://www.thedigitalshift.com/2012/02/research/what-patrons-teach-us-and-publishers-should-learn>.
10. **CARRIERE, Jean-Claude; ECO, Umberto**. *Nu sperați că veți scăpa de cărți*. București: Humanitas, 2010.

BIBLIOGRAFIE

1. **CARRIERE, Jean-Claude; ECO, Umberto**. *Nu sperați că veți scăpa de cărți*. București: Humanitas, 2010.
2. **ECO, Umberto**. De la Internet la Gutenberg. În: *Magazin Bibliologic*, nr. 1-2, 2005, p. 31-38.
3. **IERIZANU, Gheorghe**. *Cartea digitală. Statistica 2011*. Disponibil pe Internet: <http://erizanu.cartier.md/cartea-digitala-statistica-2011-3748.html>.
4. **KELLEY, Michael**. *New Statistics Model for Book Industry Shows Trade Ebook Sales Grew Over 1,000 Percent*. Disponibil pe Internet: http://www.libraryjournal.com/lj/home/891561-264/new_statistics_model_for_book.html.csp.
5. **KELLEY, Michael**. *What Patrons Teach Us - and Publishers Should Learn*. Disponibil pe Internet: <http://www.thedigitalshift.com/2012/02/research/what-patrons-teach-us-and-publishers-should-learn>.
6. **NEWCOMB, Tim**. *Is a Bookless Library Still a Library?* Disponibil pe Internet: <http://www.time.com/time/nation/article/0,8599,2079800,00.html?xid=newsletter-weekly>.
7. **ONLINE COMPUTER LIBRARY CENTER (OCLC)**. *Perceptions of Libraries and Information Resources*. 2005. Disponibil pe Internet: <http://www.oclc.org/reports/2005perceptions.htm>.
8. **ONLINE COMPUTER LIBRARY CENTER (OCLC)**. *U.S. Public Libraries: A Snapshot of Priorities & Perspectives*. 2012. Disponibil pe Internet: <http://www.oclc.org/reports/us-public-libraries/214758usb-A-Snapshot-of-Priorities-and-Perspectives.pdf>.
9. **SACHS, Andrea**. *The E-Book Era Is Here: Best Sellers Go Digital*. Disponibil pe Internet: <http://www.time.com/time/business/article/0,8599,2060535,00.html>.
10. *What happens to books when the Kindle is free?* Disponibil pe Internet: <http://gigaom.com/2011/10/05/what-happens-to-books-when-the-kindle-is-free>.

The electronic book - a threat for the printed book?

Vera Osoianu

Author

Vera Osoianu, Deputy Director for library science research and development, National Library of Moldova

E-mail: vera_osoianu@yahoo.com

Abstract

The author underlines the electronic book stunning increase rhythm and tries to explain why the traditional book would not be totally replaced by other information bearers.

Keywords: *electronic book; information users; Internet; library*

Being overruled by the avalanche of the electronic publications and information, how many of us do not ask themselves the question in the title? The subject can be of great interest, mostly for the users belonging to the Net generation, who trifle for a long time with the electronic publications. At the beginning of last year, a post on Facebook drew my attention: „A life, an Ikarus, a book, a library” (1). As I cannot pass indifferently by a post about books or libraries, I read the article and I stored in my memory a thought of the author to which I was going to come again. „...Now I have an electronic library. I mostly have been reading on the monitor in the last ten years. Only my small children’s books gather well. I was caught on the wrong foot, that living all the time in rent rooms one cannot afford heavy luggage. And I also spread the books which I bought or read: I forgot them, I let them or I gave as presents. But, it does not matter how one takes it, the printed book still is an important thing. Beside content, dust, weight, each book has *personal memories* connected with it. Now, every Thursday I buy a book due to the initiative of the newspaper Adevărul. As I haven’t managed to go to the bookshop in the last years, I took the first copy together with the book „Notre-Dame de Paris”. But I already had it, so I offered it to the readers who want to start a library in their homes”.

See that under the circumstances of the substantial Internet spread and in the full Google era, someone starts to set a traditional library for personal needs. I remember the famous Conference „From Internet to Gutenberg” given by Umberto Eco and presented to the Italian Academy for American Advanced Studies, (2), where he tried to explain why the book in its traditional format cannot be totally replaced by other information bearers. Who would try to read „War and Peace” in an electronic format? I do not think there is someone. Maybe a material about this novel, but nothing more. A short information, an actual study, a film, all if they are allowed, but not a hundred pages book, which, in its traditional format one can take with him/her everywhere, in the travels, on the beach and in the bedroom. You think about Kindle, Nook or other similar? They have their advantages and disadvantages. How many hours can a person resist in front of a computer or with an iPad in his/her hand, even if

The electronic book - a threat for the printed book?

they provide a level of comfort almost similar to a book?

The fact that a user belonging to Net generation, who for ten years has been reading most on the monitor, complete a traditional library for his/her children is the evidence that future belongs to the „hybrid library”, on whose shelves there will be place both for eReaders and traditional books. If you do not believe, read Umberto Eco's article. I'm sure he can convince everyone.

The book, in its traditional format, is for many people a way of life and there are few who will give up their habits (even comforts for some). But there are a lot of people who, beside the traditional books will accept or already have accepted the electronic ones. For our society, the problem is not the book or its format, but the book price in both formats. The projects similar to that organized by the newspaper *Adevărul* are the evidence. At an acceptable price, the book is bought very quickly. At the beginning of the project, every Thursday, when the next book was put on the market, the shops were assailed. The 2011 edition of the Children Book National Fair stunned the participants by the great number of children and parents waiting to reach the wanted book. Sold directly by publishing houses at a cut price, books are more attractive than those in bookshops. The question of reading is a problem which should be solved at state level (including by public libraries which should be a guarantee of the social protection in culture).

The more frequent discussions about the future of the book were extended to the library area. How will look the library without the printed books? Which will be the proportion between the printed and electronic books? Which shape will have library after „the hybrid library”?

A recently published OCLC report, *U.S. Public Libraries: A Snapshot of Priorities & Perspectives* (3), to which 1,298 librarians from public libraries participated, was elaborated in order to underline the main priorities, the current initiatives, the perception of the services and the principal methods to bring the library science up-to-date. The most respondents foresee that in the future years the main reasons for users visit the library will change and the activity will be centred around mainly on electronic books and resources. For the specialized information, the majority of

librarians count on the discussions lists and e-mail and only few on social environments (other sources mention only 10% of the people using Internet utilize the social environments to inform themselves). For the directors of the public libraries, the main priority will be to demonstrate the library value to the financiers.

The majority of respondents (62%) consider that the main reason for which users come to the library in present is to borrow books and other documents; other 33% consider that the main reason is to use technologies. The same conclusion is to be also found in the OCLC report *Perceptions of Libraries and Information Resources*, 2005 (4).

According to the OCLC report in 2005, in spite of the great investments in libraries' automation, the defining brand of the library is still the book. 85% of the respondents at this survey expect an increased number for online visits for the next two years. This foresight belongs mainly to the managers. 55% of the librarians who took part to the survey preview an increased number of visits in the library building.

The priorities are seen by librarians as follows 36% - provide Internet access, 34% - demonstrate the library value in front of financiers, 32% - get licence for electronic books and collections. Other priorities: access to new technologies - 29%; community partnerships - 28%; visibility of library collections - 26%; facilities - 22%; information literacy - 18%; train the members of community for using technologies- 13%; share resources - 11%.

It is to be mentioned the fact that the library directors, the medium level managers and librarians consider a priority to demonstrate to financiers the library value.

How are seeing the libraries' priorities the three categories of librarians involved in the survey?

Directors:

Demonstrate the library value in front of financiers - 35%

Provide the proper Internet access - 32%

Community partnerships - 30%

Managers:

Demonstrate the library value in front of financiers - 36%

The electronic book - a threat for the printed book?

Provide proper Internet access - 34%
Get license for electronic books- 34%

Librarians:

Provide proper Internet access - 45%
Access to new technologies - 35%
Get license for electronic books - 32%

Managers and librarians who are closer to users see and have a better intuition for the tendency of development and the importance of electronic books.

Though for many librarians and users the traditional printed book is still brand, the other format imposes more and more its presence. Librarians, known for their conservatorism, make a great mistake trying to oppose the book and other traditional resources to the electronic book and electronic resources, Internet, social networks etc. Everything is new attracts and incites and it is absolutely normal that the library users want to know and explore these new opportunities to access knowledge and information. Only time will adjust the balance between the two formats.

Therefore, it is natural that the book in electronic format is seen by many people as a threat for the traditional printed book and the library. It is difficult to reach the idea that is only another format, proper to this time which will exist in parallel with the previous formats and, maybe, with those coming after. In a post on the library science blog on 04/08/2011, I addressed the famous Hamlet question „to be or not to be”, taking into consideration the traditional printed book as we know it. The question was provoked by two articles published in USA and signed by Tim Newcomb, *Is a Bookless Library Still a Library?* (5) and by Andrea Sachs, *The E-Book Era Is Here: Best Sellers Go Digital* (6).

The author of the first article wrote about the history of the first libraries without books and mentions that this tendency was inaugurated by engineers. Since 2000, the Engineering Library of Kansas State University began to test this idea. Few years ago, the Engineering Library in Stanford University transferred books in stacks, excepting 10,000 copies and made more room for study. A new library, recently opened at Drexel University is dominated by rows of computers and working stations which provide access to more than 170 million electronic unities in the

university. The Engineering Library of the San Antonio University, Texas did the same. A new library, recently opened at Drexel University, is dominated by series of computers and working terminals which provide access to more than 170 million of the university collections.

Newcomb asks himself: „If books disappear, does library loose its identity?” Michael Connelly, the author of the book *The Fifth Witness* (with the best marketing lately in USA) states that library is the pillar that supports the society cupola. If this pillar falls, then the cupola collapses. Connelly underlines that leafing over the printed books stimulates inspiration and for himself was inspired in his career of writer: this could not happen to him in a library without books.

The opinions of the architects specialized in library projects about the library future and the presence of the printed books are also very different. Some consider that the library we know can disappear one day. The architect Norman Foster says that „together with the changes to produce in the main branch of the Public Library in New York, the digital systems world will be integrated into the printed books world”, as these two systems complete mutually, in a flexible area, under changes. And, though the project of the Free University in Berlin praises the printed book world, designing the project by analogy with the human brain, it puts the books in the centre, leaving the room the opportunity to be adapted to „the life after books”.

In the article „The electronic book era is here: the best marketing is the digital one”, the author asks herself how much time will be necessary (one year, three, five) until the electronic book will represent the majority in the USA marketing industry. Amazon, the leader in this field, already sells three times more electronic books than printed books. Other providers do not sell less. Recently, the American Copy Editors Society announced that in January, for the first time, the electronic books marketing overpassed the traditional format books marketing. In spite of the fact that the electronic publications popularity is raising, the book industry gets 90% of its income by selling printed books. This means that the main editors maintain the book printing business, though in the same time they increase the number of the digital publications.

The question in this situation is if the printed

The electronic book - a threat for the printed book?

book will disappear or not. The experts say no, or at least not yet. In spite of the popularity of the electronic books, the traditional printed books will continue to exist. Milliot, who publishes *Weekly's*, considers that „the fact that a client can order or download an electronic book when he/she wants that is not enough to make the printed book to disappear. Some people merely want to have books in their homes”.

The opinions in this matter will be very different even for a long period of time. The professionals in the field only suppose, but reality „beat the fiction”. The present building of the National Library of Germany - the main building in Frankfurt - was opened in 1997. When it was opened, the specialists estimated the increasing possibilities, foreseeing the necessity of building another block for storing books around 2040. A more recent estimation situates the construction of this new storage building around 2020. The reason for this „error” is explained by the fact that the specialists in the field did not expect that the traditional publications to continue in such an important number and even to increase in comparison with the electronic publications.

But... Reading the above-mentioned article I remembered a visit at the non-stop information centre created at Wayne State University, Michigan, USA. The centre was endowed with 700 computers and users were supposed to manage only with equipments. In short time after opening, the financiers realized that in the absence of the literature in printed format it is difficult to ensure a high quality documentation for students and professors. Thus, at the moment of my visit, the library purchased thousands of printed publications, especially reference literature.

CableLibrary, the branch of the City Library in Helsinki was designed according to the same principle. The initiators of the project considered the 28 de computers connected in the network enough to cover the library users information needs. But, in this situation, they were compelled, in a short time after opening to purchase printed publications.

In spite of all these „lessons”, the states that plan to build new public libraries foresee less and less room for books. The plan of the public library in Aarhus, the second town in Denmark as size, foresees 70% of the room for persons and only 30% for publications. It is estimated that in the

public library in Stockholm, in 2013, the collections will be smaller, and the visitors' number will be double. The new branch of the City Library in Helsinki, which will be opened in 2017, in the centre of the city, will be totally dedicated to the users, with no room for storing publications.

On August 9th, a number of periodicals in USA took over Michael Kelly's article named „*New Statistics Model for Book Industry Shows Trade Ebook Sales Grew Over 1,000 Percent*” (7). According to the author, in 2010, the American Copy Editors Society and the Book Industry Study Group decided to take back the previous reports and to develop a new statistics model regarding the book marketing. The new report covers the period between 2008 and shows that in 2010 the marketing for the adult novels increased with 9.7%, and the marketing for the youth increased with 12.1%. The electronic book marketing increased from 0.6% of the total marketing number in 2008 la 6.4% in 2010 and brought in 2010 an income of 878 million dollars.

According to the statistics for 2011, 5% of the world book market goes to the electronic books. USA are leading with 8%. Great Britain follows with 2%, Japan - 1.1%, Germany - 1%, France - 0.5%, Holland - 0.3%, Italy - 0.2%. It is foreseen an increase up to 16% of the digital books in 2013. The director of Cartier Publishing House, Gheorghe Erizanu, mentioned on a post on his blog on December 15th 2011: „Among the Cartier titles, the series Cartier eBook represents today 4.68%. We are going to have 7.57 % up to the end of the year” (8).

There is more and more frequent the question about the effects of the book industry upon the price cut of the eReaders or even the emergence of the free ones. Such a hypothesis was launched when Amazon cut the price to Kindle up to 79\$. Based on this essential price cut, some people speculated on this subject, supposing that rather Amazon could offer Kindle for free, covering the expenses by publicity.

The same above-mentioned Michael Kelley published in the *Library Journal*, February 10th, 2012 the article *What Patrons Teach Us - and Publishers Should Learn* (9). The message to be kept in mind is that users have the same trust both in printed and electronic books. Another interesting observation is that although the digital

The electronic book - a threat for the printed book?

user, defined as that user who utilizes smartphones, e-book readers, tablets, iPads etc. is still a minority, but this kind of reader is more active than the general user of the library services - not only the digital ones, but including those provided in the library building.

In the book of conversations between Umberto Eco and Jean-Claude Carriere named „This is Not the End of the Book”, published by Humanitas Printing House, in 2010 (10), there is promoted the idea that similar to the wheel and spoon, the book is a perfect object. Among others, it needs only human energy to be used. As for reasons, discussions will always be, history proved it!... there will be also diversity as long as the humanity will live on the earth and will feed from Earth. If human kind will choose to live but in the virtual technological world, then human being will be totally another species and... we already enter in dystopia”.

In conclusion, we mention that the increasing rhythm of the electronic book is really stunning. But no question of catastrophe for the printed book. Or not yet...?

NOTES

1. <http://www.curatmurdarsrl.com/general/viata-ikarusul-o-carte-o-biblioteca.html>.
2. Romanian translation was published in the journal *Magazin Bibliologic* nr. 1-2, 2005, p. 31-38.
3. **ONLINE COMPUTER LIBRARY CENTER (OCLC)**. *U.S. Public Libraries: A Snapshot of Priorities & Perspectives*. 2012. Available at: <http://www.oclc.org/reports/us-public-libraries/214758usb-A-Snapshot-of-Priorities-and-Perspectives.pdf>.
4. **ONLINE COMPUTER LIBRARY CENTER (OCLC)**. *Perceptions of Libraries and Information Resources*. 2005. Available at: <http://www.oclc.org/reports/2005perceptions.htm>.
5. **NEWCOMB, Tim**. *Is a Bookless Library Still a Library?* Available at: <http://www.time.com/time/nation/article/0,8599,2079800,00.html?xid=newsletter-weekly>.
6. **SACHS, Andrea**. *The E-Book Era Is Here: Best Sellers Go Digital*. Available at: <http://www.time.com/time/business/article/0,8599,2060535,00.html>.
7. **KELLEY, Michael**. *New Statistics Model for Book Industry Shows Trade Ebook Sales Grew Over 1,000 Percent*. Available at: http://www.libraryjournal.com/lj/home/891561-264/new_statistics_model_for_book.html.csp.

8. **IERIZANU, Gheorghe**. *Cartea digitală. Statistica 2011*. Available at: <http://erizanu.cartier.md/cartea-digitala-statistica-2011-3748.html>.

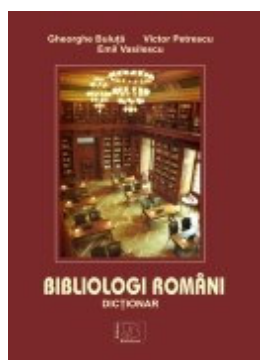
9. **KELLEY, Michael**. *What Patrons Teach Us - and Publishers Should Learn*. Available at: <http://www.thedigitalshift.com/2012/02/research/what-patrons-teach-us-and-publishers-should-learn>.

10. **CARRIERE, Jean-Claude; ECO, Umberto**. *Nu sperați că veți scăpa de cărți*. București: Humanitas, 2010.

BIBLIOGRAPHY

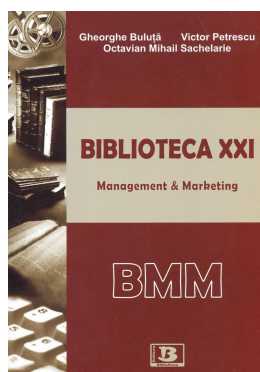
1. **CARRIERE, Jean-Claude; ECO, Umberto**. *Nu sperați că veți scăpa de cărți*. București: Humanitas, 2010.
2. **ECO, Umberto**. De la Internet la Gutenberg. In: *Magazin Bibliologic*, nr. 1-2, 2005, p. 31-38.
3. **IERIZANU, Gheorghe**. *Cartea digitală. Statistica 2011*. Available at: <http://erizanu.cartier.md/cartea-digitala-statistica-2011-3748.html>.
4. **KELLEY, Michael**. *New Statistics Model for Book Industry Shows Trade Ebook Sales Grew Over 1,000 Percent*. Available at: http://www.libraryjournal.com/lj/home/891561-264/new_statistics_model_for_book.html.csp.
5. **KELLEY, Michael**. *What Patrons Teach Us - and Publishers Should Learn*. Available at: <http://www.thedigitalshift.com/2012/02/research/what-patrons-teach-us-and-publishers-should-learn>.
6. **NEWCOMB, Tim**. *Is a Bookless Library Still a Library?* Available at: <http://www.time.com/time/nation/article/0,8599,2079800,00.html?xid=newsletter-weekly>.
7. **ONLINE COMPUTER LIBRARY CENTER (OCLC)**. *Perceptions of Libraries and Information Resources*. 2005. Available at: <http://www.oclc.org/reports/2005perceptions.htm>.
8. **ONLINE COMPUTER LIBRARY CENTER (OCLC)**. *U.S. Public Libraries: A Snapshot of Priorities & Perspectives*. 2012. Available at: <http://www.oclc.org/reports/us-public-libraries/214758usb-A-Snapshot-of-Priorities-and-Perspectives.pdf>.
9. **SACHS, Andrea**. *The E-Book Era Is Here: Best Sellers Go Digital*. Available at: <http://www.time.com/time/business/article/0,8599,2060535,00.html>.
10. *What happens to books when the Kindle is free?* Available at: <http://gigaom.com/2011/10/05/what-happens-to-books-when-the-kindle-is-free>.

APARIȚII EDITORIALE - 2012



BULUȚĂ, Gheorghe; PETRESCU, Victor; VASILESCU, Emil. *Bibliologi români. Dicționar.* Târgoviște: Editura Bibliotheca, 2011. 322 p. ISBN 978-973-712-591-0

“Dicționarul este o galerie de portrete. Am încadrat în paginile sale bibliologi din diverse generații, după opera lor scrisă sau activitatea practică prin care au pus în aplicare diverse principii ale bibliologiei. Am urmărit să realizăm o prezentare a eforturilor unor oameni care au contribuit la dezvoltarea bibliotecilor și bibliologiei românești din trecut și până în contemporaneitate.”



BULUȚĂ, Gheorghe; PETRESCU, Victor; SACHELARIE, Octavian Mihail. *Biblioteca XXI. Management & marketing.* Târgoviște: Editura Bibliotheca, 2012. 256 p. ISBN 978-973-712-715-0

“Se propune, așadar, corpului profesional un text documentat și argumentat prin propriile constatări de ordin administrativ, cultural și psihologic, cu speranța că acesta va fi util tinerilor manageri în funcție, celor care se pregătesc în acest scop și celor din subordinea lor.”



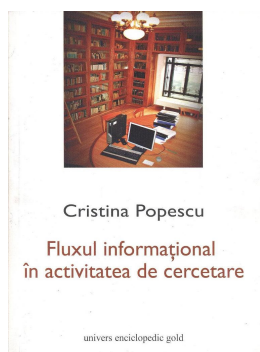
CORAVU, Robert. *Intermediarul difuz: biblioteca universitară între cultura tiparului și cultura digitală.* Constanța: Ex Ponto, 2012. 235 p. ISBN 978-606-598-186-7

“Sintetizând, biblioteca universitară de azi este doar unul dintre numeroșii furnizori de informații care se străduiesc să capteze atenția utilizatorilor. Ea este un intermediar aparent privilegiat, din perspectiva statutului și tradiției sale milenare, dar care nu poate supraviețui fără să se adapteze la dinamismul erei digitale.”



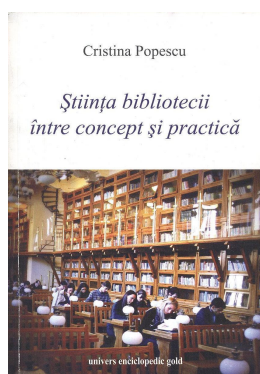
DEDIU, Liviu-Iulian. *Managementul serviciilor pentru utilizatori în bibliotecile contemporane.* București: ANBPR, 2012. 274 p. ISBN 978-606-92717-0-4

“Deschidem seria publicațiilor de specialitate, apărute sub egida Editurii ANBPR, cu o lucrare de excepție, care, prin construcția ei, aduce în discuție trei elemente din a căror integrare rezultă substanța profesiei de bibliotecar: biblioteca zilelor noastre, utilizatorul bibliotecii și managementul serviciilor.” (Doina Popa)



POPESCU, Cristina. *Fluxul informațional în activitatea de cercetare.* București: Univers Enciclopedic Gold, 2012. 238 p. ISBN 978-606-8358-58-1

“Bazată pe documentare specializată în domeniul de profil, lucrarea sintetizează principalele repere metodologice ale documentării și elaborării unei lucrări științifice, însoțite fiind de ample exemplificări ce au capacitatea de a facilita dobândirea deprinderilor de cercetare științifică și dezvoltarea abilităților de utilizare a surselor informaționale.”



POPESCU, Cristina. *Știința bibliotecii între concept și practică.* București: Univers Enciclopedic Gold, 2012. 303 p. ISBN 978-606-8358-59-8

“Lucrarea [...] analizează procesele biblioteconomice specifice tuturor structurilor infodocumentare, pornind de la definiții conceptuale până la activitățile pragmatice contemporane. [...] Fiecare palier al proceselor biblioteconomice este prezentat și analizat conceptual și metodologic, fiind susținut praxiologic de ample exemplificări, studii de caz și de un îndrumar legislativ în profil.”



REPANOVICI, Angela. *Ghid de cultura informației.* București: Asociația Bibliotecarilor din România, 2012. 117 p. ISBN 978-973-85962-9-0

“Ghidul de cultura informației - lucrare așteptată cu mult interes de către comunitatea bibliotecară [...] este prima tentativă românească de a familiariza atât pe cei care gestionează informația cât și pe cei care o folosesc, cu strategiile și tehnicile de regăsire a informației documentare.” (Mircea Regneală)



SACHELARIE, Octavian Mihail. *Triunghiul cunoașterii: carte - lectură - bibliotecă.* Pitești: Editura Paradigme, 2012. 418 p. ISBN 978-973-7654-52-6

“Volumul domnului Octavian Mihail Sachelarie realizează o densă trecere în revistă a celor trei elemente inseparabile în ceea ce privește devenirea cunoașterii - carte, lectură, bibliotecă, punând în evidență, pe baza unei bibliografii bogate, relația dintre social și procesele perene de comunicare și cunoaștere.” (Elena Tîrziman)