



UNIVERSITATEA TRANSILVANIA DIN BRAȘOV
FACULTATEA DE ȘTIINȚE ECONOMICE

**STRATEGII DE MARKETING
PENTRU PROMOVAREA ȘI VIZIBILITATEA
PRODUCȚIEI ȘTIINȚIFICE A UNIVERSITĂȚII
PRIN DEPOZITE DIGITALE**

**MARKETING STRATEGIES
FOR PROMOTION AND VISIBILITY
OF UNIVERSITY SCIENTIFIC PRODUCTION
THROUGH INSTITUTIONAL REPOSITORIES**

**Rezumatul tezei de doctorat
Summary of PhD Thesis**

Doctorand: Angela REPANOVICI

Conducător științific:
Prof. univ. dr. Liliana DUGULEANĂ

Conducător științific cotutelă:
Prof.univ.dr. Mircea REGNEALĂ

2009

CUPRINS

Introducere	4	7
Stadiul actual al cercetărilor în domeniul marketingului educațional	10	9
CAPITOLUL 1. Accesul deschis la informația științifică, prin depozite digitale instituționale	17	9
1.1. Importanța informațiilor științifice.....	17	9
1.2. Accesul liber la cercetarea științifică	19	
1.3. Evoluția mișcării „acces deschis” la informația științifică.....	21	10
1.4. Evoluția comunicării academice în raport cu dezvoltarea tehnologiilor de multiplicare.....	25	
1.5. Modalitățile prin care se poate realiza accesul liber.....	26	10
1.5.1 Reviste cu acces deschis.....	26	
1.5.1.1 Metodele de distribuție ale accesului deschis.....	32	
1.5.1.2 Utilizatorii accesului deschis.....	33	
1.6. Alte inițiative ale accesului liber	36	
1.7. Obstacolele care limitează accesul liber.....	40	
1.8. Aspecte generale ale depozitelor instituționale.....	41	11
1.9. Proiecte de cercetare dezvoltate pentru crearea de instrumente și servicii pentru accesul deschis la informația științifică.....	43	
1.9.1 Politica de autoarhivare și dreptul de autor al editorilor prin proiectul RoMEO.....	44	11
1.9.2 Proiectul <i>OpenDOAR</i> - The Directory of Open Access Repositories 46 12		
1.9.3 Proiectul DOAJ- Directory of Open Access Journal.....	56	12
1.9.4 Proiectul ROAR- Registry of Open Access Repository.....	57	13
1.9.5 Proiectul : Harta depozitelor digitale.....	58	
1.9.6 Proiectul DRIVER: Networking European Scientific Repositories.....	60	13
1.10. Modele de dezvoltare a depozitelor digitale.....	61	13
1.11. Tehnologii informatice existente pentru constituirea depozitelor digitale.....	65	
CAPITOLUL 2 Măsurarea vizibilității producției științifice a universității prin metode scientometrice	71	16
2.1. Dezvoltarea scientometriei ca știință	71	
2.2. Evaluarea cercetării științifice prin metode scientometrice.....	74	16
2.3. Producția și productivitatea științifică.....	79	
2.4. Evoluția bibliometriei și scientometriei.....	79	
2.5. Scientometria - măsurarea științei.....	82	16
2.6. Indicatori de măsurare a activității științifice	84	17
2.7. Utilizarea scientometriei în societatea informațională.....	87	17
2.8. Indicatori de măsurare a performanțelor cercetărilor științifice	87	17
2.9. Analiza citărilor și măsurarea factorului de impact al jurnalelor.....	92	17
2.10. Performanța cercetării cadrelor didactice din Universitatea Transilvania din Brașov - studiu exploratoriu bazat pe analiza citărilor	94	18

CAPITOLUL 3. PROMOVAREA PRODUCȚIEI ȘTIINȚIFICE A UNIVERSITĂȚILOR PRIN DEPOZITE DIGITALE INSTITUȚIONALE	103	23
3.1. Producția științifică a universității și dezvoltarea cercetării științifice în societatea informațională.....	103	23
3.2. Depozitul digital instituțional, instrument de promovare a producției științifice a universității.....	104	23
3.3 Rolul marketingului în valorificarea și dezvoltarea producției științifice prin depozite digitale.....	105	23
3.4. Strategiile mixului de marketing al producției științifice.....	108	24
3.5. Strategii de piață în marketingul producției științifice.....	111	
3.6. Comportamentul consumatorului și producătorului de informație științifică.....	111	
3.7. Cercetări calitative de marketing cu privire la comportamentul comunității academice referitor la utilizarea depozitelor digitale instituționale.....	113	24
3.7.1. Deținerea dreptului de autor asupra documentelor autoarhivate în depozite digitale.....	117	25
3.7.1.1 Concluziile cercetărilor cu privire la atitudinea autorilor.....	118	
3.7.1.2 Analiza acordurilor privind drepturile de autor (CTAs).....	122	
3.7.2. Așteptările membrilor comunității academice cu privire la utilizarea articolelor științifice în acces deschis.....	125	
3.8. Dezvoltarea depozitelor digitale în universități.....	126	25
3.9. Auto-arhivarea în dezvoltarea depozitelor digitale instituționale.....	129	26
3.10. Mixul de marketing al depozitelor digitale.....	131	26
3.10.1 Politica de produs pentru depozitul digital instituțional.....	134	27
3.10.2. Locul și rolul comunicării în mixul de marketing.....	137	
3.10.3. Promovarea - componentă a mixului de marketing.....	138	
3.10.4. Mixul promoțional al depozitelor digitale.....	139	29

CAPITOLUL 4. Cercetarea de marketing: „Atitudini, opinii și comportamente ale cadrelor didactice privind constituirea unui depozit digital instituțional cu producția științifică a Universității Transilvania”	143	31
4.1. Formularea ipotezelor cercetării.....	143	32
4.2. Stabilirea obiectivelor cercetării.....	145	33
4.3. Proiectarea și testarea chestionarului.....	146	34
4.4. Structura populației cercetate – comunitatea academică a Universității TRANSILVANIA din Brașov.....	148	
4.5. Mărimea eșantionului și considerații metodologice privind eșantionarea..	151	
4.6. Analiza datelor de sondaj și interpretarea datelor.....	155	
4.7. Analize bivariante ale datelor de sondaj.....	175	
4.8. Extinderea rezultatelor de sondaj la nivelul întregii comunități academice a Universității Transilvania din Brașov.....	181	
4.9. Testarea ipotezelor statistice ale cercetării de marketing.....	183	
4.10. Segmentarea colectivității de selecție	185	
4.11 Concluzii și interpretarea rezultatelor cercetării de marketing	191	35

CAPITOLUL 5. Strategii de marketing pentru creșterea vizibilității cercetării științifice românești. Studiu de caz la Universitatea Transilvania din Brașov	199 39
5.1. Analiza situației actuale.....	199
5.2. Implementarea unui depozit instituțional digital la Universitatea Transilvania din Brașov.....	201 40
5.2.1 Misiunea și obiectivele depozitului digital.....	201 40
5.2.2 Obiectivele depozitului digital.....	201
5.2.3 Echipa de implementare a depozitului digital.....	201
5.2.4 Planul de dezvoltare al produsului: DEPOZIT DIGITAL PILOT.....	204
5.2.5 Tehnologii pentru alegerea platformei și a softului.....	205
5.2.6 Conținutul depozitului digital.....	206
5.2.7 Lansarea depozitului digital	209
5.2.8 Strategii de promovare a depozitului digital.....	212
5.2.9 Promovarea internă și marketingul depozitului.....	213 42
5.3 Concluzii și recomandări	214 43
Concluzii, contribuții originale și dezvoltări ulterioare.....	215 51
Bibliografie	229
Listă figuri.....	240
Listă tabele.....	245
Anexe	250
Rezumatul tezei	47
Summary of PhD Thesis	48
Curriculum vitae	49
Curriculum vitae (engl)	50
Bibliografie selectivă	51

CONTENT

Introduction	4
Present stage of research in educational marketing	10
Chapter 1. Open access to scientific information through institutional digital repositories	17
1.1. Importance of scientific information	17
1.2. Free access to scientific research	19
1.3. Evolution of „open access” to scientific information movement	21
10	
1.4. Evolution of academic communication with respect to copying technologies	25
1.5. Ways of achieving open access.....	26
1.5.1 Free access journals	26
1.5.1.1 Free access distribution methods	32
1.5.1.2 Free access users	32
1.6. Further initiatives regarding open access.....	33
1.7. Obstacles limiting free access	36
1.8. Institutional repositories-general aspects.....	40
1.9. Research projects developed for creating tools and services for open access to scientific information	43
1.9.1 The auto-archiving policy and the editors’ copyright through the RoMEO project.....	44
1.9.2 The OpenDOAR project - The Directory of Open Access Repositories.....	46
1.9.3 The DOAJ project – Directory of Open Access Journal	56
1.9.4 The ROAR project – Registry of Open Access Repository	57
1.9.5. The project : Digital Repositories Map	58
1.9.6. The DRIVER project: Networking European Scientific Repositories	60
1.10 Models for digital repositories development	61
1.11 Current information technologies used for creating digital repositories	65
Chapter 2. Measuring the visibility of the university’s scientific production through scientometric methods	71
2.1. Development of scientometry as a science	71
2.2. Evaluation of scientific research using scientometric methods	74
2.3. Scientific production and productivity	79
2.4 Evolution of bibliometry and scientometry	79
2.5.Scientometry - measurement of science	82

2.6. Indicators for measuring scientific activity	84
2.7. The use of scientometry in the information society	84
2.8. Indicators for measuring scientific research performance	87
2.9 Citations analysis and measurement of journals impact factor.....	87
2.10 Research performances of academic staff from <i>Transilvania</i> University of Brasov. An exploratory study based on citation analysis	92
Chapter 3. Promoting the scientific production of the universities through institutional digital repositories	94
3.1. Scientific production of the university and development of scientific research in the information society	103
3.2. The institutional digital repository as an instrument for promoting the university's scientific production.....	104
3.3. The role of marketing in utilising and developing scientific production through digital repositories.....	105
3.4. Strategies of scientific production marketing mix	108
3.5. Market strategies in scientific production marketing	111
3.6. Behaviour of consumers and producers of scientific information	113
3.7. Qualitative marketing researches on the behaviour of the academic community regarding the usage of institutional digital repositories	117
3.7.1 Copyright ownership of autoarchived documents in digital repositories	117
3.7.1.1 Research conclusions regarding author attitude.....	118
3.7.1.2 Analysis of agreements regarding copyright ownership	122
3.7.2 Expectances of academic community members regarding open access usage of scientific papers	125
3.8. Development of digital repositories in universities	126
3.9. Auto-archiving in the development of institutional digital repositories	129
3.10. The marketing mix of digital repositories.....	131
3.10.1 The product policy for institutional digital repositories.....	134
3.10.2 The place and role of communication in marketing mix	137
3.10.3 Promotion- marketing mix component.....	138
3.10.4 Marketing mix of institutional repositories.....	139
Chapter 4. The marketing research: „Attitudes, opinions and behaviours of the academic staff regarding the creation of an institutional digital repository with	

the scientific production of <i>Transilvania University</i>	143
4.1. Stating the general hypotheses and the statistical Hypotheses	143
4.2. Setting the research objectives	143
4.3. Designing and testing the questionnaire considering the general research task	145
4.4. Structure of the surveyed population-the academic community of <i>Transilvania University of Brasov</i>	146
4.5. The sample size and methodological considerations regarding the sampling	148
4.6. Survey data analysis and result interpretation	151
4.7. Bi-variate analysis of survey data	175
4.8. Extending the survey results to the entire academic community of <i>Transilvania University of Brasov</i>	181
4.9. Hypothesis testing	183
4.10. Population research segmentation	185
4.11. Conclusion and data analyse	191
Chapter 5. Marketing strategies for increasing the visibility of romanian scientific research. Case study at <i>Transilvania University of Brasov</i>	199
5.1. Analysis of current situation	199
5.2. Implementation of an institutional digital repository at <i>Transilvania University of Brasov</i>	201
5.2.1 Mission and objectives of the digital repository	201
5.2.2 Objectives	201
5.2.3 The digital repository implementation team	201
5.2.4 PILOT DIGITAL REPOSITORY – the development plan of the product	204
5.2.5 Technologies for platform and software selection	205
5.2.6 Digital repository content	206
5.2.7 Product launch	209
5.2.8 Promotion strategies for the digital repository	212
5.2.9 Internal promotion and repository marketing	213
5.3. Conclusions and recommendations	214
Conclusions, original contributions, further developments	215
References	229
List of figures	240
List of tables	245
Annexes	250

INTRODUCERE

Lucrarea abordează un domeniu interdisciplinar, strategii de marketing aplicate în domeniul educațional prin promovarea prin depozite digitale a producției științifice ca rezultat al cercetării științifice.

Modelele de comunicare academice s-au modificat în societatea informațională. Cercetarea științifică include publicarea rezultatelor cercetării. Lucrările științifice publicate devin elemente componente ale producției științifice a cercetătorului, a instituției, a țării. Impactul acestor cercetări se măsoară cu indicatori scientometrici. În condițiile creșterii continue a prețului publicării și a accesului la rezultatele publicării s-a dezvoltat mișcarea "open access" - „acces deschis”, mișcare mondială puternic dezbătută în mediul internațional. Universitățile au reacționat și au aderat la această mișcare publicând rezultatele cercetărilor în acces liber pe internet. Programele de cercetare au găsit soluții tehnice: surse deschise, depozite digitale.

În România aceste schimbări nu au determinat reacții, nici un organism nu a lansat inițiativa dezvoltării unor astfel de produse. În lucrare se prezintă situația internațională, soluțiile și rezoluțiile adoptate. Se analizează mixul de marketing al depozitului digital, care este considerat un nou produs tehnologic, un instrument de cuantificare, prezervare, diseminare și promovare a producției științifice a universității. Se analizează impactul cercetărilor, măsurabil prin indicatori scientometrici. O atenție deosebită este acordată comportamentului producătorului de informație și a utilizatorului de informație în mediul academic.

Pornind de la aceste analize se implementează primul depozit digital pilot cu producția științifică a două departamente de cercetare din Universitatea Transilvania.

Lucrarea are 249 pagini, 105 tabele, 130 figuri, 10 anexe și 199 surse bibliografice. Lucrarea este structurată în cinci capitole.

Teza de doctorat **Strategii de marketing pentru promovarea și vizibilitatea producției științifice a universității prin depozite digitale** reprezintă rezultatul cercetărilor întreprinse de către autoare pe parcursul a trei ani, cu sprijinul științific și logistic al unui număr important de persoane, cărora doresc să le mulțumesc și le datorez toată recunoștința mea.

O mare parte din cercetările experimentale ale tezei au fost posibile datorită accesului asigurat pentru doctorand în cadrul Platformei de Analize Statistice și Previziune a fenomenelor Economico-sociale și Cercetări de marketing – ASPECKT din Catedra de Marketing, Facultatea de Științe Economice, Universitatea Transilvania din Brașov.

Mulțumesc în mod deosebit referenților care au analizat prezenta lucrare și au contribuit astfel încât teza de doctorat să prezinte un nivel științific ridicat.

Doresc să mulțumesc în mod deosebit conducătorilor științifici, Doamna Prof.dr. Liliana DUGULEANĂ și Domnului Prof.dr. Mircea REGNEALĂ.

Mulțumesc tuturor colegilor din cadrul Catedrelor de Management și Marketing pentru sprijinul acordat în diferitele etape de pregătire a tezei de doctorat.

Doresc să mulțumesc colaboratorului meu Conf.dr. Cătălin MAICAN, care m-a ajutat în implementarea chestionarului electronic și a depozitului digital.

Mulțumesc colaboratorilor din țară și în mod special doamnei Șef Serviciu Bibliotecă, Mioara VONCILĂ de la Universitatea din Galați. Mulțumesc colaboratorilor din străinătate și în mod special doamnei Ane LANDOY, Șef Serviciu Bibliotecă de la Universitatea din Bergen, Norvegia.

Mulțumesc doamnelor Prof.dr.ing. Ileana ROȘCA, Prof.dr.ing. Luciana CRISTEA, Prof.dr.ing. Mihaela BARITZ și colegilor mei din Catedra de Mecanică Fină și Mecatronică. Mulțumesc tuturor celor ce au participat la cercetarea cantitativă din cadrul comunității academice a universității Transilvania din Brașov.

Nu în ultimul rând, doresc să mulțumesc în mod deosebit familiei mele pentru sprijinul moral acordat în special pe durata activității mele doctorale.

Noiembrie 2009

Autoarea

Stadiul actual al cercetărilor în domeniul marketingului educațional

Potențialul de care dispun unitățile de învățământ asigură condiții pentru prestarea și a altor categorii de servicii precum sunt: cercetarea științifică, activități de practică a elevilor și a studenților, activități de microproducție etc. De regulă aceste activități sunt derivate din cele de bază având un rol secundar. Ele alcătuiesc grupa serviciilor suplimentare, (Brătucu G., 1999).

Majoritatea instituțiilor de învățământ au pagini web pe internet care prezintă, de regulă, structurile academice și administrative, organizarea, programele de instruire și, uneori, corpul didactic. O simplă analiză a site-urilor internet ale instituțiilor de învățământ din România, indiferent de nivelul de instruire sau de domeniu – public sau privat -, arată că în structurile școlare / academice ori administrative nu și-au făcut încă loc departamentele de marketing educațional. În câteva instituții universitare există, cel mult, departamente de imagine ori relații publice. În acest context, cu siguranță, instituțiile de învățământ vor ajunge la concluzia că trebuie să înființeze departamente de marketing, cu specialiști care să se ocupe de elaborarea politicilor de marketing necesare pentru a face față concurenței. Numai în acest fel, managementul facultăților va putea lua decizii rapide care să țină seama de trăsăturile caracteristice ale pieței: dinamică, structură, ritmul schimbărilor, exigențe și nivel de competiție.

Dacă există cercetări privind testarea pieței educaționale, nu se cunosc abordări și cercetări cu privire la dorințele și motivațiile comunității academice. La nivel managerial nu a fost încă timpul și momentul abordării acestui subiect: ce doresc profesorii universitari, care sunt barierele lor în procesul educațional și de cercetare, care sunt obstacolele pe care le întâmpină pentru a ridica prestigiul și calitatea învățământului românesc. Lucrarea își propune abordarea acestui segment din piața educațională: cadrele didactice și cercetarea științifică.

Capitolul 1. Accesul deschis la informația științifică prin depozite digitale instituționale

Societatea informațională actuală este una din cele mai provocatoare societăți din cursul istoriei. Deși noile tehnologii ne facilitează accesul mai ușor și rapid la informație, acum apar noi priorități și obiective în societatea cunoașterii.

ACCESUL DESCHIS este varianta electronică a publicației științifice, care poate fi citită pe internet, tipărită, distribuită fără nici un scop comercial, fără nici o plată sau restricție.

Importanța informațiilor științifice

Accesul la informații este esențial într-o societate democratică. Societatea are multe beneficii în urma schimbului deschis de idei. Accesul la materialele protejate de drepturi de autor inspiră creativitate și facilitează dezvoltarea cunoașterii. Prin urmare, proprietatea intelectuală este indispensabilă progresului în știință și artă iar noile cunoștințe se dezvoltă pornind de la informațiile existente. Autorii construiesc produse intelectuale noi pornind de la lucrările existente. (1.1)

Evoluția mișcării „acces deschis” la informația științifică

Declarația de la Berlin

„Misiunea noastră de difuzare a cunoașterii este doar pe jumătate completă dacă informația nu este făcută pe larg și imediat disponibilă societății. Noi posibilități de răspândire a cunoașterii nu numai prin forma clasică, dar totodată și în mod crescător prin paradigma Open Access, prin internet, trebuie să fie susținute.” Aceasta este o declarație în “Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities” din octombrie 2003, semnată de către toate organizațiile academice conducătoare din Germania și structurile fondatoare și în același timp de 227 de instituții academice din întreaga lume.

Această declarație este bine cunoscută, pentru că a lansat noțiunea de ”Open Access” nu numai în Germania, ci în toată lumea. Prezentarea Declarației de la Berlin se face cu scopul de a crește și mai mult atenția asupra noilor modele de comunicare în lumea științifică pentru a aprinde dorința de a cerceta și aprofunda având ca țintă finală implementarea și realizarea unui sistem unificat de depozite instituționale la nivel de universități, biblioteci și arhive (Humanities, 2003).

Accesul deschis este accesul online, imediat și permanent la textul întreg al articolelor de cercetare pentru oricine în toată rețeaua globală. Există două căi către acest acces deschis:

1. „**Calea de aur**” a publicării revistelor în regimul de acces deschis, care prevede ca revistele să furnizeze acces deschis către articolele lor (fie prin instituție/autor pentru articolele finalizate prin publicare/referențiere în loc de a taxa instituția/utilizatorul pentru accesul la articolele publicate, punerea la dispoziția tuturor a ediției online);
2. „**Calea verde**” a autoarhivării se întâmplă atunci când autorii asigură accesul deschis la propriile articole publicate punând la dispoziție propriile variante electronice pentru toată lumea.

Cele două căi nu trebuie confundate sau amestecate; acestea sunt complementare. (1.3.)

Accesul la informațiile științifice în era digitală

Open access sau accesul online deschis, poate fi făcut în două modalități (1.5):

- a) publicații cu acces deschis („gold OP”),(SUBER, 2005).
- b) arhive sau depozite instituționale cu acces deschis („green OP”).

Reviste cu acces deschis

În unele baze de date se folosesc coduri de culoare pentru a clasifica revistele: galben (prevăd publicațiile cu acces deschis), verde (arhivele sau depozitele instituționale cu acces deschis), verde pal (permite autorilor arhivarea lucrărilor înainte de editare), gri (nici una dintre cele de mai sus). Revistele cu acces deschis sunt rentabile din punct de vedere economic deoarece costurile reale de evaluare, pregătirea manuscrisului și diseminarea accesului deschis sunt considerabil mai mici decât prețurile pe care în prezent le plătim pentru abonamentul la o revistă.(1.5.)

Figura 1.1: Repertoarul jurnalelor în acces deschis

Aspecte generale ale depozitelor instituționale (*Institutional repository* – IR)

Depozitul instituțional digital reprezintă o bază deschisă de date, adică accesibilă pe internet unde este arhivată toată producția științifică a universității: proiecte de diplomă, dizertațiile masteranzilor, teze de doctorat ale membrilor universității, materialul de predare, lucrări științifice, proceedings-urile conferințelor organizate de universitate, rapoarte de cercetare și alte materiale pe care universitatea consideră că sunt valoroase și pot fi puse la dispoziția membrilor universității sau a altor universități sau pentru oricine de oriunde. Depozitul instituțional digital reprezintă toată valoarea științifică a universității și are rolul de a crește vizibilitatea și aprecierea la nivel național și internațional. Acesta poate fi constituit și întreținut de fiecare facultate în parte sau de departamentul de informatizare sau un grup de specialiști în tehnologia informației din fiecare facultate sau de către bibliotecă.

Motivele pentru a publica într-un depozit instituțional sunt:

- Cercetările instituției vor fi arhivate într-o singură bază de date în internet, accesibilă pentru oricine și de oriunde;
- Creșterea vizibilității și impactului cercetărilor instituției.

Politica de autoarhivare și dreptul de autor al editorilor prin proiectul RoMEO

RoMEO este un serviciu susținut de proiectul SHERPA. Se consideră că acest serviciu este unul dintre cele mai importante pentru dezvoltarea accesului la cercetarea științifică în acord cu respectarea dreptului de autor și politicile editorilor. (RoMEO, 2006). Astfel, s-a realizat o clasificare a editorilor luând în considerare condițiile în care aceștia permit autoarhivarea:

Culorile ROMEIO	Politica de autoarhivare
green	Verde - se poate autoarhiva articolul și înainte de publicare și după publicare
blue	Albastru - se poate arhiva numai versiunea finală a articolului, după aprobarea de tipărire
yellow	Galben - se poate arhiva numai înainte de tipărire
white	Alb - nu este permisă autoarhivarea

În lista RoMEO exista 662 de editori în prezent (23 iulie 2009).

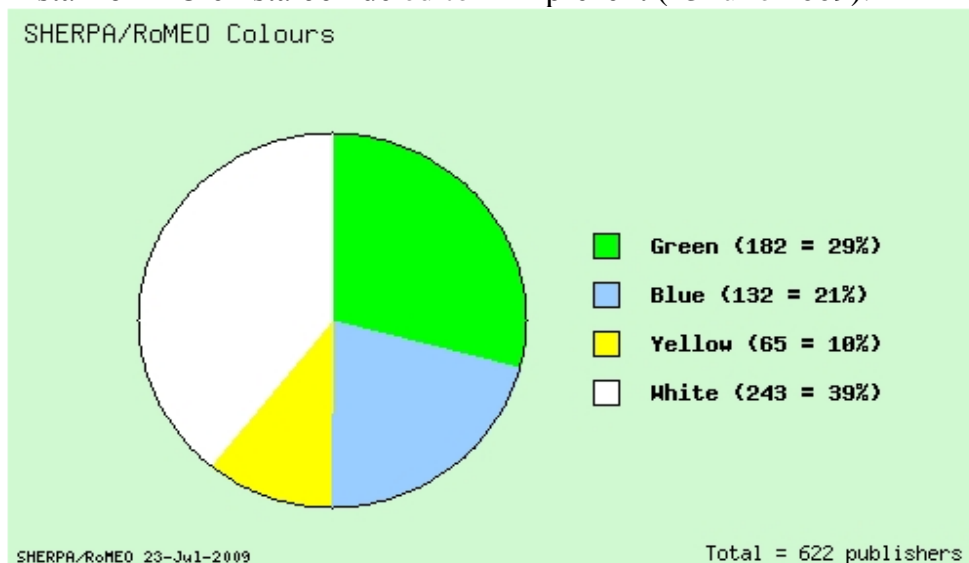


Figura 1.6: Distribuția editorilor în clasificarea pe culori realizată de RoMEO, sursa (RoMEO, SHERPA/RoMEO: Publisher copyright policies & self-archiving, 2006)

Practic 61% dintre editorii care sunt în acest serviciu permit autoarhivarea.

Acest serviciu este permanent deschis și zi de zi se înscriu editorii în funcție de condițiile de permitere a autoarhivării: <http://www.sherpa.ac.uk/romeo/>.

Repertoriul depozitelor - Directory of Open Access Repositories – *OpenDOAR*

Repertoriul depozitelor în acces deschis se află la adresa <http://www.opendoar.org/> (OpenDOAR, 2008). *OpenDOAR* este baza de date cu depozitele academice în acces deschis. Fiecare depozit a fost analizat de cei autorizați în proiect să verifice documentele înregistrate acolo. S-a dorit o listă a depozitelor ce respectă standardele de calitate academică.

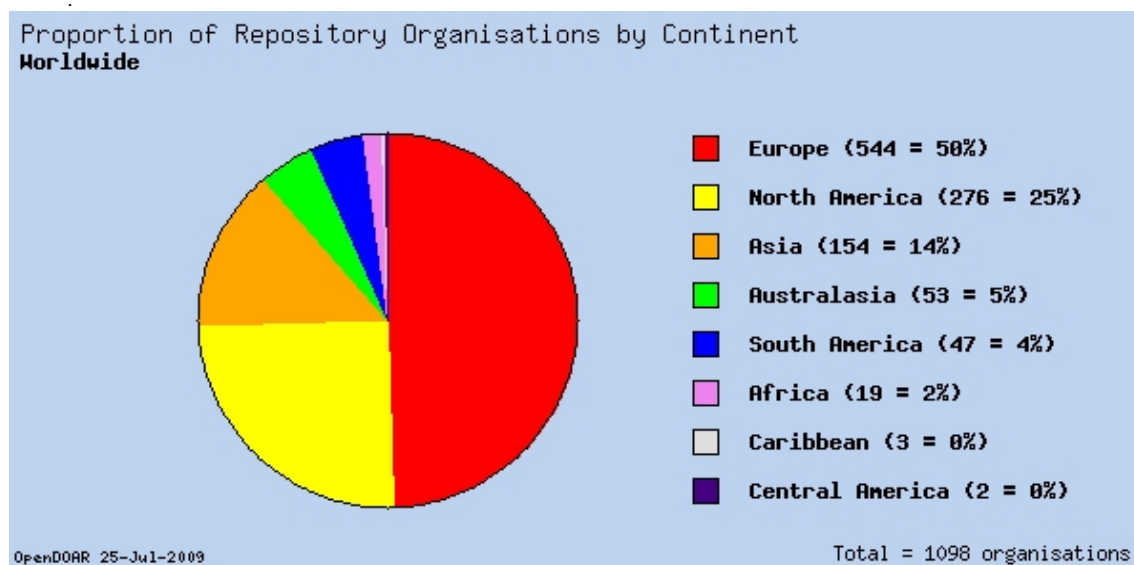


Figura 1.16. Repartiția pe continente, a organizațiilor care dezvoltă depozite digitale

Cele mai multe instituții care au dezvoltat depozite digitale sunt în Europa, 50%, adică 544 instituții din totalul de 1098 (25 iulie 2009).

Proiectul DOAJ - Directory of Open Access Journal

Repertoriul DOAJ este o bază de date cu jurnale în acces deschis. Acest serviciu înregistrează gratuit, "full text", jurnale academice verificate calitativ. Baza de date cuprinde 42079 jurnale, din care 1607 sunt "full text" la nivel de articol. Sunt incluse 305286 articole (3 august 2009).

Există 18 jurnale românești înregistrate în această bază de date. Universitățile din Iași, Oradea, Craiova au înregistrat buletinele universităților în această bază de date.

Proiectul ROAR- Registry of Open Access Repository

ROAR este pus la dispoziția comunității la adresa <http://roar.eprints.org/>.

Din România sunt înregistrate două tentative de a constitui depozite digitale, există o înregistrare din 2007, dar nu s-a finalizat în nici unul din cazuri cu un depozit digital. Se pot vizualiza toate cele 1418 depozite.

DRIVER - Networking European Scientific Repositories

Proiectul DRIVER este considerat cea mai considerabilă inițiativă pentru dezvoltarea unui depozit digital.

DRIVER I cumulează mai multe eforturi în dezvoltarea depozitelor digitale și se dorește a fi o infrastructură europeană oferind servicii pentru cercetători, administratori și public. S-a realizat o rețea cu experții din domeniu și depozitele digitale în acces deschis.

DRIVER II a consolidat realizările precedente și a dezvoltat platforma inițială într-o confederație de depozite. Rețeaua GEANT a fost creată în cadrul programului european FP7 cu scopul de a stoca cunoaștere, a adăuga valoare cercetărilor primare, datelor și informațiilor și a crea cercetare secundară efectivă, să fie profitabilă pentru industrie, să consolideze legătura dintre cercetare și educație.

S-a creat astfel un portal al informației europene pentru publicațiile în acces deschis cu peste 1 milion de documente, din 23 țări europene în 25 limbi. Informațiile despre România sunt incomplete și puținele preocupări pentru realizarea unui depozit digital nu s-au finalizat, astfel încât nu există nici un depozit digital înregistrat.

Tehnologii informatice existente pentru constituirea depozitelor digitale

Universitățile și centrele de cercetare din întreaga lume sunt foarte active în planificarea și implementarea depozitelor digitale. S-a publicat un ghid de ajutorare a organizațiilor care planifică implementarea IR prin prezentarea și selectarea sistemelor software care satisfac cel mai bine nevoile instituției.

Toate sistemele prezentate satisfac trei criterii:

- Sunt valabile gratuit printr-o licență Open Source, adică sunt disponibile gratuit și pot fi modificate, upgrate și redistribuite
- Sunt compatibile cu Open Archives Initiative-OAI și prin orice implementare se poate participa la rețeaua globală a depozitelor instituționale interoperabile
- Sunt recent realizate și disponibile publicului

Sistemele prezentate sunt Archimede, ARNO, CDSware, Dspace, Eprints, Fedora, i - Tor, MyCoRe și OPUS.(1.11.).

În capitolul 1 sunt descrise și analizate următoarele aspecte:

Se prezintă un studiu referitor la noua abordare mondială cu privire la accesul la informație a membrilor societății informaționale bazate pe cunoaștere. Menirea universităților și a membrilor lor este de a genera cunoaștere. Prin procesul de predare se deschide calea spre cunoaștere și prin activitatea de cercetare științifică se generează cunoaștere.

Comunitățile academice comunică, depun împreună eforturi prin proiecte internaționale de a rezolva temele de cercetare impuse de specificul societății contemporane.

Datoria morală față de societate și față de comunitatea care plătește aceste cercetări este ca rezultatele acestor proiecte să fie accesibile tuturor și de oriunde.

Astfel, au apărut jurnalele *Open access* - acces deschis și necesitatea de a depozita digital toată producția științifică a universităților în depozite instituționale.

Accesul deschis la informație reprezintă cea mai spectaculoasă abordare mondială din domeniul cunoașterii. Este un rezultat al nevoilor societății informaționale și al noilor tehnologii de comunicare.

Mediul indispensabil desfășurării oricăror activități este în prezent internetul. Explozia informațională a generat „criza jurnalelor”. Deși informația poate fi comunicată cu preț redus pe internet, prețul jurnalelor a crescut în ultimii ani cu 200%.

Noile instrumente - bazele de date științifice - sunt accesibile pentru prețuri foarte mari.

Cercetarea științifică s-a dezvoltat foarte mult în societatea informațională. Uniunea Europeană a consolidat eforturile financiare și s-au lansat competiții pentru proiecte de cercetare în parteneriate. Rezultatele cercetărilor finanțate din bani publici trebuie să fie accesibile pentru oricine și de oriunde, pe internet.

Multe proiecte științifice s-au axat pe dezvoltarea de softuri „*open source*” - *surse deschise* pentru lumea științifică. Aceste produse sunt disponibile gratuit.

În cazul tehnologiei digitale, paradigma publicării nu s-a schimbat foarte mult. Accesul este mai ușor, direct, iar sursele pot fi verificate.

Problema dreptului de autor a fost rezolvată după multe cercetări, acțiuni și discuții. Autorul își poate arhiva într-un depozit digital cercetările aproape în toate cazurile. Editorii s-au aliniat la noul concept și numai în cazuri speciale accesul nu este posibil.

Declarația de la Berlin din 2003 a revoluționat mișcarea accesului deschis la informație. Cele două căi, calea de aur și calea verde sunt căile de realizare ale accesului la informația științifică. În practică, recompensele academice au apărut imediat.

Nimic nu e cu totul nou, rădăcinile accesului la informație se află în trecut odată cu apariția tiparului prin care s-a răspândit cunoașterea. Accesul la informații s-a realizat prin biblioteci. Accesul la informație s-a dezvoltat odată cu fiecare tehnologie apărută.

În societatea informațională autorii au două opțiuni pentru diseminarea rezultatelor cercetărilor științifice: publicare în reviste în acces deschis sau arhivarea lucrărilor în depozite digitale.

În prezent, există 2448 jurnale în acces deschis unde sunt publicate 119476 articole dintre care 717 acordă acces la nivel de articol.

Dacă un autor dorește să arhiveze un articol publicat, poate verifica politica editorială a editorului pe site-ul Sherpa/ RoMEO.

Depozitul digital instituțional reprezintă soluția optimă pentru concentrarea digitală a activității științifice a universității. Prin acest PRODUS INFORMATIC, crește vizibilitatea cercetărilor, este promovată producția științifică a universității, crește recunoașterea și aprecierea membrilor comunității academice, iar recompensele academice se vor înregistra foarte repede.

Pentru dezvoltarea acestor produse au fost dezvoltate multe proiecte la nivel mondial și european. Cele mai productive și cu rezultate incontestabile sunt Sherpa (RoMEO S., RoMEO News, 2006) și Driver - Networking European Scientific Repositories, (DRIVER). 61% dintre editori permit autoarhivarea.

În Europa s-au dezvoltat depozite digitale în 30 țări și reprezintă 50% din totalul depozitelor dezvoltate în întreaga lume. Anglia deține 11% din depozitele digitale din lume iar software-ul cel mai utilizat dintre cele disponibile gratuit ca sursă deschisă este Dspace, folosit în proporție de 30% de către depozitele existente. Depozitele de tip instituțional reprezintă 81% din total.

Conținutul depozitelor e reprezentat în proporție de 62% cu articole științifice publicate în jurnale. 84% sunt documente în limba engleză și 58% din depozite sunt multidisciplinare.

În aceste înregistrări nu există nici un depozit digital românesc. În repertoriul revistelor în acces deschis există 18 reviste românești. Universitățile din Iași, Craiova și Oradea și-au înregistrat buletinele universităților. Există și reviste românești în acces deschis: Revista de turism, Revista Philologica Romanica, Theoretical and Applied Economics. În cadrul portalului informației europene pentru publicațiile în acces deschis cu peste 1 milion de documente din 23 de țări în 25 de limbi nu există nici un depozit digital românesc înregistrat, Rețeaua a fost creată în cadrul programului european FP7.

Ca o concluzie generală, problema accesului deschis nu mai este de multă vreme una care preocupă doar comunitatea oamenilor de știință, ci este asumată la nivel global.

La nivelul Uniunii Europene, sistemul de editare științifică este văzut ca un element fundamental al sistemului european de cercetare și, în acest sens, în ultimii ani au fost elaborate două documente esențiale: un studiu privind evoluția economică și tehnică a piețelor de editare științifică din Europa, realizat la cererea Comisiei Europene, și comunicatul comun al comisarilor europeni pentru știință și cercetare și pentru Societatea Informațională, privind informația științifică în era digitală.

În România, deocamdată abordarea accesului deschis nu face obiectul unor dezbateri reale în mediul științific și universitar. Preocuparea principală nu este neapărat cea a accesului restrictiv la conținutul publicațiilor științifice românești, ci cea a accesului limitat la informația științifică din revistele de prestigiu din străinătate și la bazele de date științifice.

Capitolul 2. Măsurarea vizibilității producției științifice a universității prin metode scientometrice

Scientometria a devenit un instrument fundamental al stabilirii valorii internaționale a unui om de știință, a unei universități, dar și în evaluarea statistică a unor rezultate obținute de o țară, plecând de la atenția pe care aceasta o arată dezvoltării a ceea ce este astăzi, *cunoaștere*, elementul de bază în definirea unei economii prospere, deci al unui progres tehnologic constant (Haiduc, 2001).

Scientometria este un domeniu al științei care se ocupă cu cercetarea mecanismelor de lucru ale cercetării fundamentale, folosindu-se în această activitate socială de metode cantitative, în principal ale statisticii matematice, *Evaluarea scientometrică este în fond un subcapitol al științei scientometriei* (Brown, 2002).

Evaluarea cercetării științifice prin metode scientometrice

Analiza statistică a literaturii științifice a început în primul sfert al secolului al XX -lea prin compararea productivității științifice a mai multor țări, pe baza lucrărilor publicate. Interesul a fost foarte mic. Apariția (1963) bazei de date Science Citation Index (SCI) la Institute for Scientific Information (ISI, Philadelphia, PA, USA) a constituit o cotitură pentru oamenii de știință și managerii din întreaga lume, care aveau astfel la îndemână un instrument de evaluare cantitativă pentru studiile privind dezvoltarea științei. Institutul ISI și-a început baza de date cu colectarea informațiilor de la 2300 de reviste și astăzi s-a ajuns la aproape 5000 de reviste periodice din aproape toate domeniile științei (cifra variază anual între 4000-5000 reviste), care se apreciază că produc cca. 90% din noutățile cu adevărat valoroase ce conduc la progresul științei și tehnologiei contemporane. Acestea reprezintă revistele din „*mainstream journals*” (curentul principal). Se estimează la 150.000 numărul revistelor științifice care apar în toată lumea. În afara datelor bibliografice uzuale, SCI procesează referințele tuturor lucrărilor publicate în revistele analizate, oferind astfel o posibilitate unică pentru urmărirea propagării informației științifice și evidențind astfel structuri relaționale (Frangopol P., 2005).(2.2).

Producția și productivitatea științifică

Producția științifică este un indicator important al gradului de dezvoltare a unei țări și este în prezent riguros monitorizată de Institutul de Informare Științifică (ISI - Institute for Scientific Information) din Philadelphia, USA. De aceea, din numărul total de reviste științifice, care depășește 100000 în întreaga lume, sunt luate în seamă aproximativ 3500, considerate „reviste din fluxul principal [*mainstream journals*]” al științei, cuprinse în așa numita „Lista ISI” (Acad. Haiduc, 2001).

Acestea sunt cele mai citite și citate reviste științifice și deci cele mai importante. Publicarea în aceste reviste este controlată de referenți acreditați și prezintă o anumită garanție a calității unei lucrări științifice. În plus, chiar în interiorul acestei liste există o ierarhizare a revistelor științifice în funcție de „factorul de impact”, o mărime care reprezintă raportul dintre numărul citărilor revistei respective într-o perioadă de doi ani și numărul total al lucrărilor publicate în revistă în aceeași perioadă.(2.3.).

Scientometria-măsurarea științei

Măsurarea performanței cercetării științifice și, mai ales, importanța standardizării indicatorilor sunt abordate incluzând aspecte cum ar fi relațiile

interdisciplinare, colaborare, utilizatori performanți. Multe probleme sunt prezente: limba, cronologia, comparabilitatea diferitelor sisteme de cercetare, probleme legate de statistică și teoria invarianței indicatorilor. (2.4.).

Indicatori de măsurare a activității științifice

Prima „Conferință internațională privind indicatorii în știință și tehnologie” a fost organizată la Paris în 1980. Ea a propus unele definiții și principii de clasificări pentru organele competente din țările statelor membre. Astfel indicatorii în știință și tehnologie sunt serii de date create special pentru a răspunde unei probleme specifice privind starea existenței sau dezvoltării științei și tehnologiei, structurii interne, relației cu lumea exterioară și gradul la care au ajuns să îndeplinească anumite scopuri. Acești indicatori pot fi grupați astfel:

- indicatori care privesc activitatea de creație și de inovație;
- indicatori privind impactul științei și tehnologiei asupra economiei;
- indicatorii științei.

Ultima grupă, indicatorii științei, poate fi împărțită la rândul ei în:

- număr de publicații;
- număr de citate;
- referenți (peer review).

Baza de date Science Citation Index reprezintă sursa majoră, dacă nu unica și cea mai folosită în întreaga lume pentru indicatorii scientometrici. Indicatorii au fost dezvoltați în primii ani de Compania Computer Horizons, Inc. (CHI) SUA, iar metodologia lor a fost publicată într-un raport special.

Printre cei 13 indicatori scientometrici dezvoltați la început de CHI, sunt: numărul publicațiilor, numărul citărilor per stat, colaborări internaționale, influența unei țări asupra dezvoltării științei în general, țări izolate etc. (2.6).

Indicatori de măsurare a performanțelor cercetărilor științifice

Hirsh, (Hirsch, 2005) a propus indicele h , ca un criteriu de cuantificare a impactului științific al unui autor: un cercetător are indicele h pentru cele N_p lucrări dacă are cel puțin h citări pentru fiecare și celelalte ($N_p - h$) lucrări au (cel mult) mult de h citări pentru fiecare. Noul indicator de măsurare a rezultatelor științifice personale a fost repede luat în considerare de cercetătorii din domeniul științei informării și a evaluărilor bibliometrice. (2.8).

În literatura de specialitate, (Borgman, 1990), s-au găsit aproximativ 30 lucrări publicate referitor la indicele h în numai un an de la publicarea articolului de către Hirsh. Au fost multe comentarii, critici, evaluări privind indicele h . S-a pus în evidență că indicele h este puțin sensibil la nivelul celor mai citate lucrări într-o publicație și este dependent de domeniul de știință.

S-au propus diferite variante ale indicelui pentru a elimina dezavantajele, cum ar fi coeficientul m , indexul h (Hirsch, 2005), indexul g (Egghe L., 2006) indexul h^2 (Kosmulski, 2006), indexul A (Jin, 2006), indexul R (Jin B., 2006), indexul AR (Jin B. L., 2007), și indexul hw (Egghe L. R., an h -index weighted by citation impact, in press). Cel mai productiv scor al impactului oamenilor de știință este calculat de indicii h și g .

Analiza citărilor și măsurarea factorului de impact al jurnalelor

”Publish or Perish” – este un software destinat analizei citărilor pentru a ajuta oamenii de știință ca cercetările lor să aibă impact avantajos. (2.9).

În cazul în care se dorește evidențierea impactului cercetărilor, iar lucrările cercetătorului nu sunt citate în jurnale ISI se recomandă folosirea softului Publish or Perish, destinat preluării și analizei citărilor. Acest software utilizează Google Scholar pentru a obține referințele, sursele care citează și apoi le analizează prezentând următoarele statistici: "Total number of papers"

- Numărul total de citări
- Numărul mediu de citări pe articol
- Numărul mediu de citări pe autor
- Numărul total de lucrări al autorului
- Numărul mediu de citări pe an
- Indicele Hirsch și parametrii de legătură
- Indicele g al lui Egghe (Egghe L. , 2006)
- Indexul h contemporan
- Importanța vârstei în rata de citare
- Două variații ale indicelui individual h
- O analiză a numărului de autori pe lucrare

Performanța cercetării cadrelor didactice din universitatea Transilvania din Brașov. Studiu exploratoriu bazat pe analiza citărilor

Universitatea Transilvania din Brașov are misiunea de a asigura și dezvolta resursele și instrumentele necesare derulării proceselor de educație și de cercetare științifică, la standarde de calitate ridicate, necesare asigurării competitivității în Spațiul European al Învățământului Superior și al Cercetării.

În Universitatea Transilvania evaluarea cadrelor didactice se face anual, după indicatorii și condițiile stabilite de Senatul Universității. Fișa de cercetare se completează pe platforma electronică de fiecare membru al comunității, fiecare îndeplinind un anumit punctaj.

Punctajul minim ce trebuie realizat este pentru: profesor - 80 puncte, conferențiar - 60 , lector - 35, asistent – 25, preparator - 15.

Studiul exploratoriu se va face folosind Publish or Perish, calculând 4 indicatori scientometrici pentru primii 60 de profesori din clasamentul în ordine descrescătoare a punctajului de cercetare realizat în 2008. Pentru confidențialitate, se vor folosi numele profesorilor în calcularea indicatorilor scientometrici, folosind baza de date scientometrică Google Scholar, dar în prezentarea rezultatelor numele vor fi înlocuite cu indicativele P1, P2,P60. P1 este profesorul cu punctajul cel mai mic din cei 60 iar P60 este profesorul cu punctajul cel mai mare realizat în 2008.

Se va calcula pentru fiecare **h-index**, **g-index**, **hc-index** și **hi norm**.

Metodologia: Cercetarea analizează performanțele de cercetare obținute de comunitatea academică în 2008, comparând cei patru indici ai profesorilor cu cele mai bune rezultate. Datele cercetării au fost obținute din platforma de cercetare a universității Transilvania, utilizând softul Publish or Perish care analizează citările cercetătorilor academici din toată lumea. Softul folosește baza de date scientometrică Google Scholar pentru a obține scorul citărilor fiecărui autor. Pentru exemplificare folosim Publish or Perish pentru evaluarea cercetărilor autoarei lucrării de doctorat.

Se prezintă o imagine totală a ecranului cu rezultate ale software-ului:

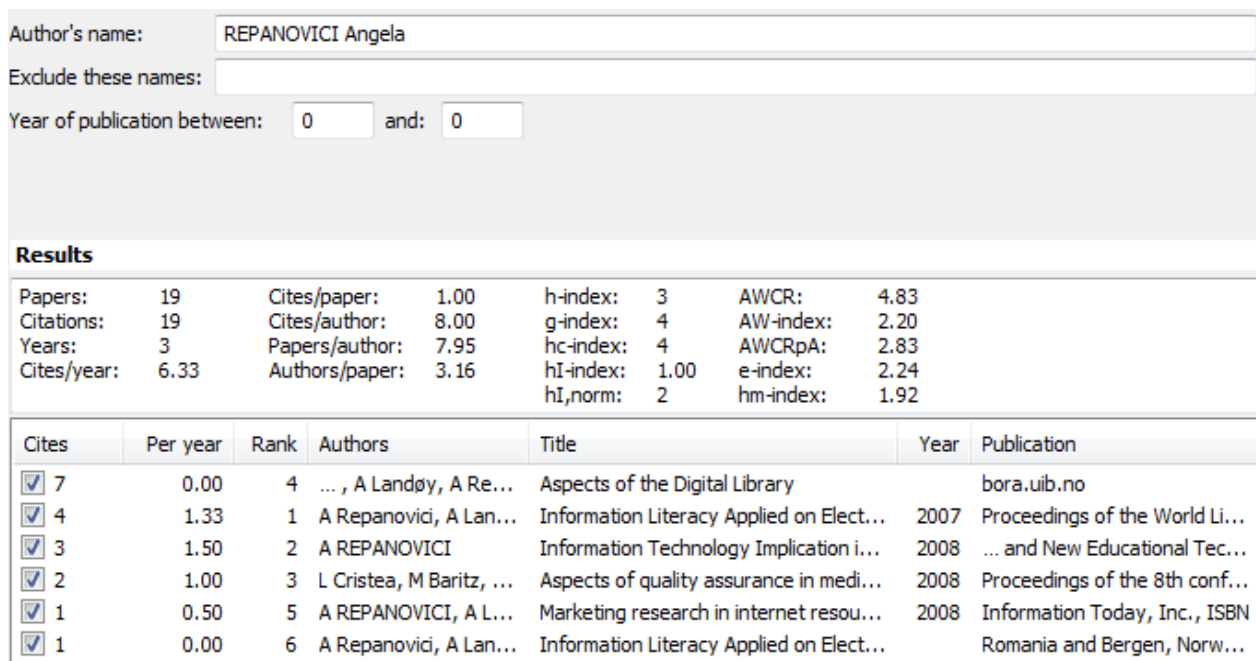


Figura 2.12 : Calculul indicilor folosind "Publish or Perrish"

Rezultatele cercetării științifice individuale în universitatea Transilvania în anul 2008 se prezintă astfel: $P_{60}=3599,96$; $P_{59}=2392,79$... $P_1=503,29$.

În universitate există 60 profesori cu punctajul pe cercetare în anul 2008 cu peste 500 puncte. S-a calculat indicele h folosind software-ul Publish or Perish.

Rezultatele cercetării:

Analizând corelația dintre indicele h și punctajul de cercetare, se constată că nu există nici o corelație.

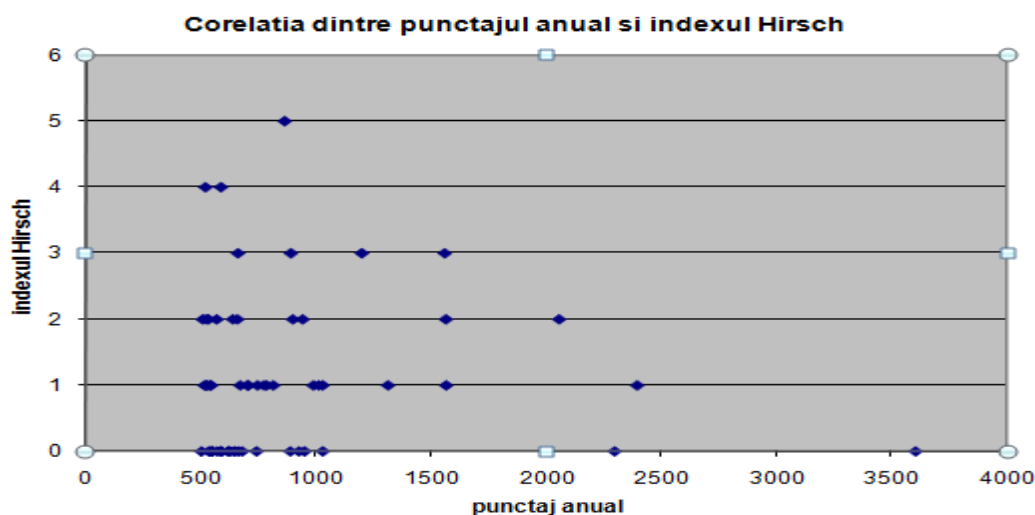


Figura 2.13: Lipsa corelației dintre indicele h și punctajul anual

În punctajul anual o pondere importantă o au contractele de cercetare. Punctajul se calculează ținându-se cont de suma de finanțare a contractului. Deci, acest punctaj nu reflectă calitatea cercetărilor ci cantitatea.

Pentru a verifica validitatea indicelui h calculat de Publish or Perish s-au căutat în baza de date Web of Science pentru fiecare profesor numărul de lucrări indexate în această baza de date și numărul de citări.

S-a calculat indicele de corelație cu formula:

$$r = \frac{\text{cov}(X, Y)}{\sigma_x \sigma_y} \quad \text{cov}(X, Y) = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{n} \quad (2.1)$$

Coeficientul de corelație dintre indicele h și punctajul anual este $r = 0,353285$, ceea ce indică o legătură de intensitate slabă.

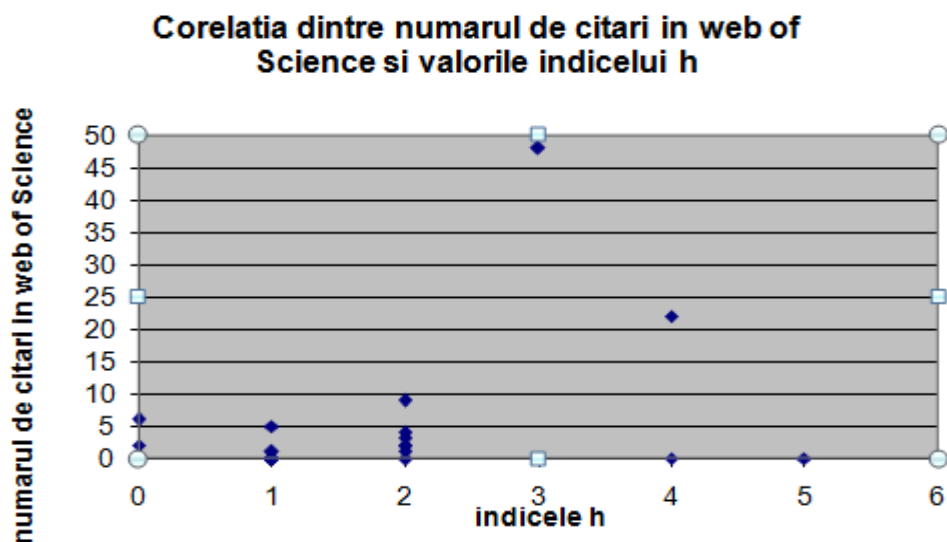


Figura 2.15 :Corelația dintre indicele h și numărul de lucrări indexate în Web of Science

Analiza grafică relevă un nor de puncte dispersat care sugerează o legătură de intensitate slabă între cei doi indicatori.

Coeficientul de corelație dintre indicele h și numărul de lucrări indexate în Web of Science este $r = 0,471483$, ceea ce indică o legătură de intensitate slabă.

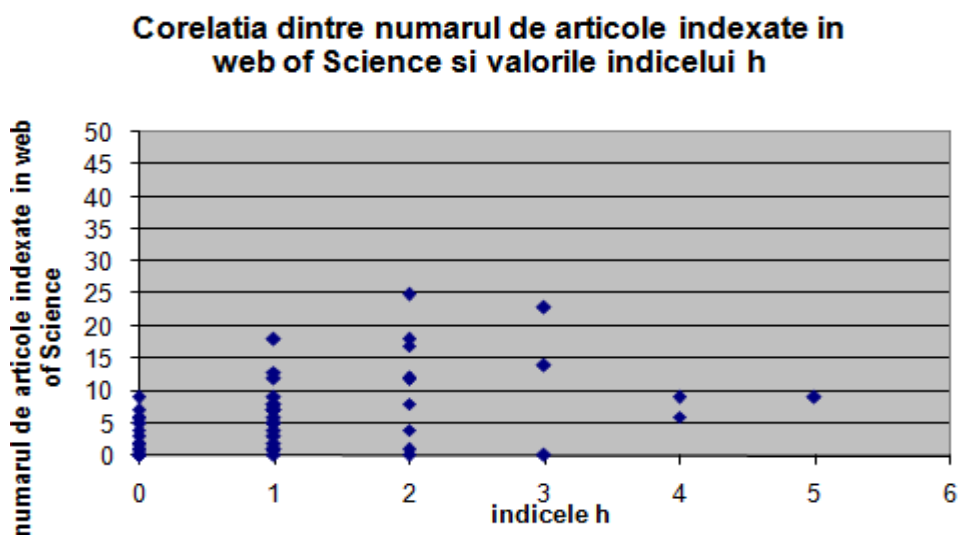


Figura 2.17: Corelația dintre indicele h și numărul de citări indexate în Web of Science

Analiza grafică relevă un nor de puncte dispersat care sugerează o legătură de intensitate slabă între cei doi indicatori.

În punctajul de cercetare calculat în universitatea Transilvania, ponderea articolelor publicate în publicații indexate ISI nu este relevantă. Punctajul cel mai mare este obținut datorită proiectelor de cercetare, în funcție de suma finanțată în proiect.

Profesorii cu punctaj mai mare de 500 de puncte nu au un index h reprezentativ.

Cea mai mare valoare a indexului h este de 5, urmată de valoare 4 obținută de 2 profesori, valoarea 3 este obținută de 4 profesori, valoarea 2 este obținută de 9 profesori.

Majoritatea profesorilor analizați au indici h mai mic de 1.

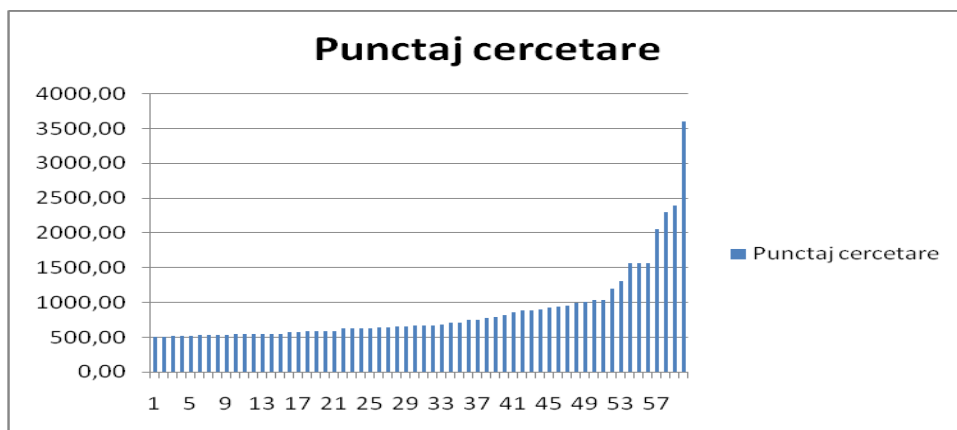


Figura 2.18: Punctajul de cercetare 2008 și indexul h pentru primii 60 profesori.

Nu există nici o corelație între indexul h și proiectele de cercetare deși aceste proiecte ar trebui să disemineze rezultatele prin publicații științifice.-Figura 2.20.

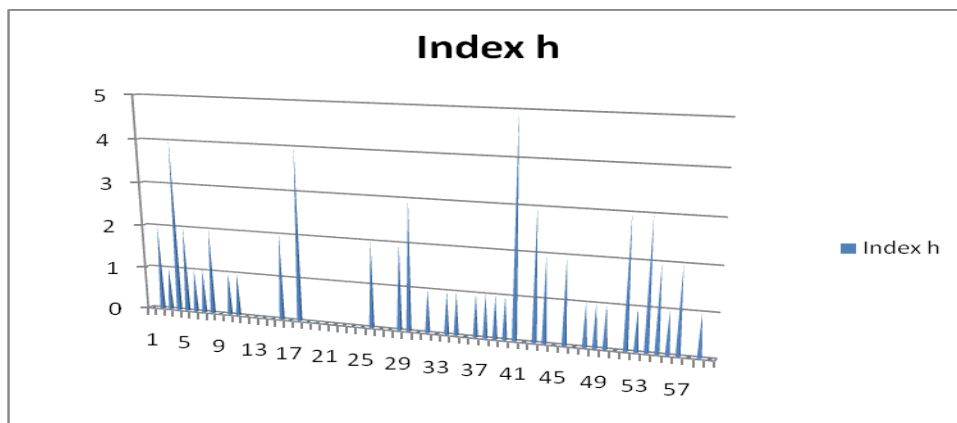


Figura 2.19: Indexul h al primilor 60 profesori, obținut la realizarea punctajului de cercetare 2008

Un singur profesor are 52 de articole indexate în Web of Science pentru care a obținut 48 citări. Acesta este profesorul P55, care are indexul h cu valoarea 3 și indexul g cu valoarea 4. (Figura 2.20)

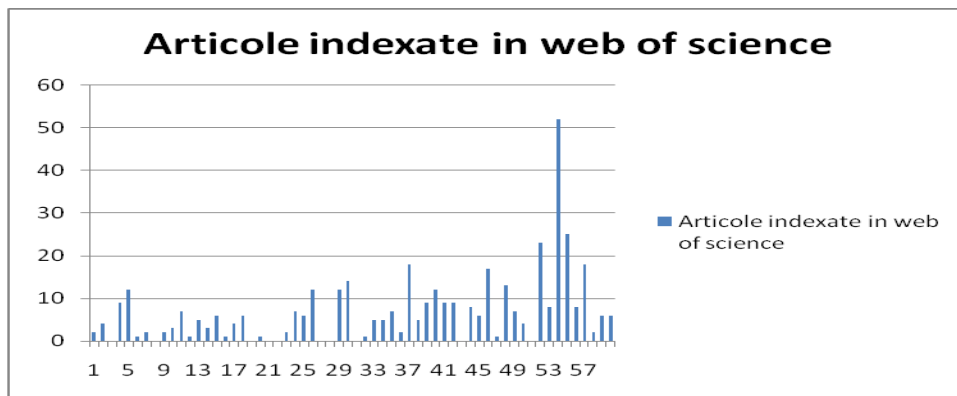


Figura 2.20: Numărul articolelor indexate în Web of Science al primilor 60 profesori în 2008

Calitatea lucrărilor științifice, având în vedere numărul citărilor primite, este cea mai ridicată pentru profesorul P5 care are 9 lucrări indexate în Web of Science și a primit 22 citări. Acest profesor are indexul h cu valoarea 4 și indexul g cu valoarea 6. În capitolul 2 sunt prezentate următoarele aspecte:

Bibliometria oferă modele care pot fi aplicate în evaluarea cercetării științifice dar nu sunt concepute pentru evaluarea rezultatelor cercetărilor.

Momentele istorice remarcabile în dezvoltarea scientometriei au fost:

1926 –Lodka, a identificat tiparul productivității autorilor.

1927 – Gross, a efectuat studii bazate pe citări.

1934 – Bradford, a identificat frecvența de apariție a articolelor în jurnale.

1949 – Zipf, descrie relația dintre frecvența de apariție într-un text dat a unui cuvânt și rangul ocupat de acel cuvânt în ordinea descrescătoare a frecvenței lui de apariție.

1961 – de Solla, promotorul bazei de date index de citări, CSI – Citation Science Index.

1963 – apariția bazei de date CSI – Citation Science Index a ISI – Institutul de Știința Informării Thompson din Philadelphia, Statele Unite ale Americii, ca instrument în analiza cantitativă a științei.

În România, Consiliul Național al Cercetării Științifice din Învățământul Superior, CNCSIS, a avut inițiativa publicării *Revistei de politica științei și scientometrie*, în format tipărit, dar disponibilă și online prin contribuții deosebite în această revistă a personalităților din Academia Română și Consiliul rectorilor. Această inițiativă a încetat în 2007.

Scientometria folosește metode cantitative pentru analiza aspectelor privind generarea, propagarea și utilizarea informației științifice în mecanismul cercetării științifice.

Producția științifică este un indicator cantitativ important în analiza gradului de dezvoltare a unei țări. Este riguros monitorizat de ISI.

Măsurarea performanțelor cercetării științifice, prin indicatori standardizați a fost abordată de principalele organizații care au început să colecteze date despre dezvoltarea științifică și tehnologică. Indicatorii sunt rezultatul unor operații matematice specifice.

Evaluarea performanțelor cercetării științifice e cea mai importantă aplicație a scientometriei.

Un nou instrument de măsurare a performanțelor cercetării este indexul Hirsch. Citarea este o tranzacție intelectuală sau o datorie intelectuală față de munca altora. Indexul h depinde atât de numărul publicațiilor cât și de impactul asupra utilizatorilor.

Softul Publish or Perish este un instrument foarte ușor de folosit în analiza impactului cercetărilor. Este gratuit și calculează impactul cercetărilor și vizibilitatea în internet prin Google Scholar. În cadrul cercetărilor europene, în cadrul programului FP7 există obligativitatea publicării cercetărilor în reviste cu acces deschis sau vizibilitatea în internet. Pentru viitor se recomandă a se lua în calcul acest instrument la evaluarea academică.

ISI Web of Science este o bază de date foarte scumpă. Foarte puține instituții au acces la această bază de date. Se recomandă a se ține cont în evaluarea academică de domeniul de evaluare, rezultatele fiind diferite de la domeniu la domeniu.

Capitolul 3: Promovarea producției științifice a universităților prin depozite digitale instituționale

Producția științifică a universității și dezvoltarea cercetării științifice în societatea informațională

Producția științifică a unei națiuni, instituții, persoane, este o valoare inestimabilă de care dispune o comunitate, sau chiar o anumită persoană fizică. Ea are o bogată semnificație spirituală, o misiune culturală nobilă, este componenta dezvoltării științifice, dar și o componentă economică din ce în ce mai importantă. Administrarea producției științifice este o problemă vitală pentru prezervarea și dezvoltarea acesteia, pentru studierea, cunoașterea și promovarea sa astfel încât întreaga societate să poată beneficia de cunoașterea dezvoltată.

Instituțiile de învățământ superior, institutele de cercetare, universitățile, academiile sunt implicate în activitatea de cercetare științifică. Producția științifică din punct de vedere al implicării în cercetarea științifică a acestor instituții cuprinde lucrările științifice, rapoartele științifice, lucrările conferințelor, tezele de doctorat, dizertațiile, proiectele de diplomă.

Dezvoltarea depozitelor digitale instituționale reprezintă o abordare foarte nouă pentru multe universități din lume, iar depozitele de succes ar putea revoluționa promovarea publicațiilor științifice din comunitățile academice, deschizând accesul la cercetare mult mai rapid în procesul de descoperire și formând alte deprinderi de cercetare și comunicare a informației. (3.1.).

Depozitul digital instituțional, instrument de promovare a producției științifice a universității

Un depozit digital instituțional furnizează oportunitatea de a crea un loc virtual central, unde membrii universității să poată arhiva lucrările academice și administrative digitale. Atunci când diferite materiale digitale – care includ e-print-uri ale facultății, lucrări ale studenților și surse de arhivă primare – sunt arhivate într-un spațiu digital comun, conținutul digital are potențialul să devină cel mai mare capital intelectual al instituției. Odată ce colecția digitală este organizată, interesul crește prin introducerea unei noi căi de acces și utilizare a conținutului digital. (3.2).

Rolul marketingului în valorificarea și dezvoltarea producției științifice prin depozite digitale

Valorificarea producției științifice naționale presupune, pe de o parte, buna conservare și prezervare a acestora și, pe de altă parte, organizarea accesului la aceste documente, astfel încât să poată să își îndeplinească misiunea de dezvoltare culturală, socială, economică și educativă.

Activitatea de valorificare a producției științifice are atât o componentă cultural-științifică, legată de analiza și difuzarea informațiilor cu privire la semnificația producției științifice cât și una economică. Aceasta din urmă se referă la administrarea sa eficientă atât din punct de vedere financiar. Pentru a se realiza acest lucru este vitală adoptarea și urmărirea unor politici de marketing corespunzătoare.

Prin activități eficiente de management și marketing, proiectate și urmărite pe termen lung, se poate realiza nu numai conservarea și păstrarea producției științifice, dar și mai buna sa cunoaștere de către societate în ansamblu. În plus se va obține și dezvoltarea producției științifice naționale din punct de vedere cantitativ, dar și calitativ.

Strategiile mixului de marketing al producției științifice

Cei patru P în cazul depozitului digital pot fi reprezentați astfel:

Prods – Produsul este chiar depozitul digital. La randul său acest produs conține alte produse, care sunt materialele arhivate, lucrări științifice, rapoarte de cercetare, teze de doctorat, dizertații de masterat, proiecte de diplomă

Preț - În cazul acestor depozite stabilirea prețului, respectiv punerea la dispoziția cercetătorilor a rezultatelor cercetării, este foarte clară, respectiv gratuitate.

Plasamentul - Distribuția ofertei depozitelor digitale se face în general local și direct pentru unele produse. În prezent materialele dintr-o arhivă sunt puse la dispoziția unui public îndepărtat din punct de vedere geografic prin intermediul fotocopiilor, al microfilmelor și al internetului. Expozițiile temporare sunt de asemenea o cale prin care patrimoniul cultural aflat în gestiunea unei organizații de tip arhivă ajunge să fie accesibil și cunoscut direct de persoane aflate foarte departe în spațiul de instituția respectivă.

Promovarea – Această componentă reprezintă cel mai important element al mixului de marketing. Promovarea producției științifice, obținerea de recompense prin citări, recunoașterea internațională a autorilor și a instituției reprezintă scopul principal și dezvoltarea depozitului digital.(3.4).

Comportamentul consumatorului și producătorului de informație științifică

Activitatea de marketing a unei organizații educaționale se axează pe satisfacerea nevoilor unor categorii foarte variate de public, atât intern cât și extern.

Astfel, studierea utilizatorilor de resurse informaționale se transformă treptat într-o necesitate pentru comunitatea academică, aceștia devin elementul fundamental în circuitul de transfer al informației.(3.6).

În contextul evoluțiilor înregistrate la nivelul producției de informații, ceea ce are drept consecință fenomenul numit „explozia informațională” și adoptarea de către structurile infodocumentare a unor tehnologii din ce în ce mai sofisticate, este cu atât mai mult necesară studierea utilizatorilor, a comportamentului și a nevoilor lor specifice de informare, utilizatorii fiind dezorientați în fața celor două fenomene amintite.

Pentru îndeplinirea misiunii de diseminare a informațiilor și cunoștințelor, pentru a oferi produse și servicii de calitate utilizatorilor, structurile infodocumentare

trebuie să întreprindă diverse acțiuni prin care să identifice nevoile și așteptările utilizatorilor, să cunoască cât mai bine comportamentul acestora în cadrul procesului de informare, să depisteze factorii care influențează acest comportament. Totodată, structurile infodocumentare trebuie să cunoască ce produse și servicii solicită utilizatorii, atât din punct de vedere al conținutului, cât și al modului de furnizare a acestora.

Încercarea de a analiza utilizatorii se izbește de ambiguitatea conceptelor folosite pentru a defini și clasifica, pentru a le recunoaște nevoile de informare și comportamentul specific.

Conceptele utilizate pentru a desemna consumatorii de informații și pentru a determina nevoile lor de informare sunt multiple: cititori, beneficiari, utilizatori. Conceptul de „utilizator” rămâne cel mai cuprinzător în lumea profesioniștilor în informare și documentare, denumit astfel datorită diversificării serviciilor de bibliotecă ce depășesc sfera exclusivă a lecturii, iar la „cititor” ca la un consumator de servicii și documente pe suporturi tradiționale.

În cazul serviciilor oferite de depozitul digital, utilizatorii sunt și cei care produc materialele arhivate, care constituie producția științifică a universității.

Cele mai multe probleme și bariere întâmpinate în inițierea și implementarea acestui tip de produs a fost atitudinea cercetătorilor privind accesul liber la informație și acceptul de a depozita rezultatele cercetărilor în acest depozit.

Cercetări calitative de marketing cu privire la comportamentul comunității academice referitor la utilizarea depozitelor digitale instituționale

Proiectele europene au dezvoltat cercetări mondiale cu privire la atitudinea cercetătorilor privind dezvoltarea depozitelor digitale. În continuare se prezintă rezultatele cercetărilor cele mai relevante cu o arie geografică mare de acoperire.(3.7).

Deținerea dreptului de autor în autoarhivarea documentelor autoarhivate în depozitele digitale

În cadrul proiectului RoMEO, (RoMEO, 2006) s-au efectuat diverse cercetări și studii privind atitudinea, dorințele și cunoștințele comunității academice cu privire la dreptul de autor, autoarhivarea și accesul deschis la informație (Gadd, Oppenheim, & Proberts, *The impact of copyright ownership on academic author self-archiving*, 2003). Cercetările au vizat cele două ipostaze: membrul comunității academice în calitate de cercetător și în calitate de autor.(3.7.1).

Dezvoltarea depozitelor digitale în universități

Depozitele instituționale sunt rezultatul colecționării, securizării și asigurării accesului la publicarea academică într-un mod nou, digital.

Depozitul digital instituțional are cel mai important rol de a crește accesibilitatea și vizibilitatea producției științifice a instituției. Dacă abordăm construirea depozitului privind mixul de marketing trebuie stabilit de la început care este misiunea și cine va fi promotorul, inițiatorul dezvoltării acestui produs. Misiunea depozitului digital este: colectarea, prezervarea și asigurarea accesului la rezultatele cercetării universității. Problemele care pot împiedica dezvoltarea depozitelor instituționale sunt:

- lipsa coștientizării importanței depozitelor de către comunitatea academică
- infrastructură a tehnologiei informației și comunicării inadecvată;
- fonduri insuficiente.(3.8).

Auto-arhivarea în dezvoltarea depozitelor digitale instituționale

Auto-arhivarea este un termen vast, aplicat adesea postărilor electronice a cercetării furnizate de autor, fără a necesita medierea editorului. Procesul implică o interfață web simplă unde depunătorul poate efectua doar munca de copy/paste a metadatelor, apoi poate adăuga documentul cu text complet.

Ceea ce a cauzat multe confuzii a fost găsirea unui înțeles pentru cuvântul „auto”, deoarece unele definiții îi includ pe non-autori, iar altele doar pe autori. Despre importanța auto-arhivării s-a scris mult, dar nu și modul cum este apreciată. Depozitele instituționale au o istorie relativ scurtă, majoritatea având mai puțin de cinci ani de la implementare și sunt încă în fază experimentală.(3.9).

Mixul de marketing al depozitelor digitale

Introducerea pe piață a unui produs implică un mix de marketing cunoscut sub numele de „cei patru P”: produs, preț, promovare și locul (Product, Price, Promotion, Place). Cei patru P delimitează mediul unde acționează produsul. Prețul în cazul depozitului instituțional digital reprezintă efortul de a realiza acest produs, de fapt efortul de a depozita documentele. Efortul este minim iar recompensa este maximă.

Promovarea reprezintă toate activitățile de promovare în comunitatea academică, pentru a câștiga interes, explicarea conceptului, stimularea membrilor comunității pentru a depozita rezultatele cercetărilor.

Locul reprezintă un spațiu virtual, deci produsul este un produs virtual.

În marketingul educațional, se mai pot adăuga pe lângă cei patru P, următoarele componente: Publicul, Parteneriatul, Procesarea serviciilor, Mediul ambient – locul, (Kline Weinreich, 1999). Acești factori furnizează puterea și sprijinul pentru ca depozitul digital să funcționeze într-un mod eficient și eficient.(3.10).

Cei 8 P ai mixului de marketing pentru depozitul instituțional digital:

Cei 8 P	Definiție	Exemple în funcționalitatea depozitului
<i>Produsul</i>	Produsul real, oferind beneficiile dorite, caracteristicile și calitățile.	Depozitul cu toate facilitățile
<i>Prețul</i>	Prețul scăzut sau efortul, comunitatea academică este convinsă de beneficiile și recompensele primite în raport cu prețul. Finanțarea produsului, dezvoltarea și durabilitatea acestuia pe termen lung.	Prețul în termeni de timp sau efort pentru depozitarea materialelor. Efort minim/ recompense mari. Activitățile de lobby pentru influențarea și prezentarea rezultatelor care coincid cu interesele părților, subvenționarea.
<i>Promovarea</i>	Efortul și activitatea de promovare a produsului. Modul de comunicare al	Activitățile de comunicare întreprinse pentru a obține interesul comunității, explicarea

	mesajului astfel încât comunitatea academică să folosească acest produs.	conceptului „depozit digital instituțional”, pentru a stimula depozitarea materialelor și utilizarea sa.
<i>Distribuția (Logistica)</i>	Implementarea și configurarea surselor deschise pentru dezvoltarea depozitului digital, deschiderea accesului la materialele depozitate.	Detalii de contact clare și instrucțiunile de încărcare/facilități, căutări rapide în și cu acces ușor la arhive; gestionare.
<i>Publicul</i>	Toate părțile interesate, interne și externe instituției. Fiecare parte are propriul interes în accesarea depozitului fiecărui grup trebuie să îi fie adresat mesajul în termenii și vizând interesele.	Oamenii de știință, studenți, cercetători post-doctorat, coparteneri de cercetare, personalul consiliului de administrație, sponsori, factorii de decizie academică.
<i>Parteneriatele</i>	Părțile care cooperează.	Inițiativa comună: facultate-departament de cercetare-biblioteca; un efort comun al partenerilor din diferite industrii; cooperarea cu o arhivă, cu subiectele stabilite
<i>Procesarea serviciilor</i>	Includerea și implicarea factorilor de decizie politică.	Includerea importanței difuzării informațiilor în cadrul politicii universitare în general; sprijinirea principiilor de difuzare în acces liber de către guvern sau de agențiile de finanțare a cercetării, interoperabilitatea cu alte sisteme din instituție
<i>Mediul ambient Locul</i>	Punctul de acces al produsului, accesabilitatea lui, utilizarea prietenoasă, informații clare și detaliile de contact	Pagina web a instituției, a universității, facultății, departamentului, link-uri la depozit.

Tabelul 3.3. Mixul de marketing pentru depozitul digital instituțional

Politica de produs pentru depozitul digital instituțional

Cu fiecare depozit instituțional creat, produsul de bază va depinde de viziunea de gestionare a misiunii acestuia, precum și de nevoile oamenilor de știință. Alegerile și diferitele caracteristici ale produsului sunt inter-dependente.(3.10.1).

Trei nivele ale produsului		Obiective:	Exemple/acțiuni:
Produsul de bază		Beneficiul de bază al produsului, colectarea, prezervarea, promovarea și accesul la producția științifică a universității	Arhivarea, organizarea documentelor, diseminare, vizibilitate
Produsul așteptat în 5 aspecte/ caracteristici	- Calitatea produsului	Menținerea unui nivel de precizie, ușurință în utilizare, fiabilitate	Metadata, hyperlink-urile exacte, punerea în aplicare a DOI (Digital Object Identifier)
	-Trăsături	Părțile și facilitățile depozitului. Trebuie ca depozitul să merite să fie utilizat adresându-se direct nevoilor comunității	Motor de căutare, pagina de bază cu facilități, spațiu comunitar, seturi de date
	- Design-ul produsului	Funcționalitatea și aspectul produsului, contribuind la utilitatea și atractivitatea produsului.	Interfață prietenoasă, display Web, navigare ușoară
	- Brand (nume, logo, etc)	Modul în care depozitul instituțional este perceput (de exemplu, prestigiu, nivelul de încredere, informații relevante, utile, inovatoare).	”Crema științei” Prezentarea unor părți din IR prin intermediul unei audiențe direcționate (de exemplu,, un subiect-portal orientat).
	- Locul producerii, țară, ambalaj, etichete	Informațiile despre produs. Informare care sporește atractivitatea a produsului pentru a utilizatorii potențiali.	Instrucțiuni clare, detalii de contact, design web atractiv, tezaure sau schema clasificare.
Produsul amplificat		Oferă facilități pentru a face produsul ușor de utilizat și într-un mod satisfăcător, încurajarea utilizării și re-utilizării, reducerea barierelor.	Asistență pentru clienți, (un exemplu util, accesibil, rapid), ușor de a găsi detalii de contact, regulilor de copyright, utilizarea SHERPA-RoMEO, baza de date cu dreptul de autor impus de editori

Tabelul 3.4: Cele trei nivele ale produsului, aplicate la depozitul instituțional

Mixul promoțional al depozitelor digitale

Un depozit digital are succes dacă membrii comunității academice își depozitează rezultatele cercetărilor în depozit. Pentru acest lucru este nevoie de o schimbare în comportamentul oamenilor de știință. Dezvoltarea unui produs bun, cu servicii ușor de utilizat va încuraja rata de depozitare. (3.10.4).

Pentru atragerea comunității este nevoie de activități de comunicare, pentru promovarea serviciilor depozitului. Strategiile de comunicare sunt indispensabile (Gierveld, 2006). Mee (Mee, 2004) a dezvoltat o strategie de comunicare pentru un proiect de reutilizare, încurajând oamenii să reutilizeze mai mult. Cercetătorii au nevoie să-și modifice în mod activ comportamentul lor. Strategia lor oferă un cadru viabil pentru dezvoltarea unei strategii de comunicare pentru a convinge oamenii de știință să depună cercetările lor într-un depozit instituțional. Aceste strategii au patru direcții:

Cele patru direcții de acțiune ale strategiei de comunicare	Ce	Cum	Prin intermediul
Strategia de profilare „a face această chestiune importantă”	Avantajele și motivația poziției științifice prin profilarea programului	Informare; Creșterea recompenselor; Educarea; Diseminarea poveștilor de succes.	Relații publice, Media Recompensare prin Web site, Știri, Marketing viral.
Strategia de atragere „a face depozitul instituțional o locație atractivă de depozitare a cercetărilor”	Crearea unui mediu atractiv pentru depozitare	Mediu atractiv; Mediu ușor de utilizat; Mulțumiri.	Acțiuni specifice Informații despre aspectele practice (în cazul în care și cum); Se trimit memento-uri pentru a încuraja acțiunile ce se impun.
Strategia de împingere „consolidarea unei atitudini pozitive”	Încurajarea condițiilor care face depozitul atractiv și care promovează obiceiul de a arhiva documente	Implicarea inovatorilor implicit și a liderilor de opinie; Implicarea factorilor de decizie politică, de administrare și management; Includerea în planul de comunicare a părților interesate; Oferiți feedback cu privire la utilizarea depozitului.	Lobby, să ofere feedback; Încurajarea stimulărilor de la un nivel de management; Prezentarea de date.

<p>Strategia de consultare „să cunoaștem foarte bine audiența” „să lăsăm oamenii de știință să facă promovarea”</p>	<p>Căutați comunicarea bidirecțională și de a implica oamenii de la publicul țintă.</p>	<p>Comunicare; Verificarea feedback-ului; Verificarea evoluțiilor în domeniul digital; Mobilizarea și implicarea oamenilor de știință în promovarea depozitelor.</p>	<p>Sondaje, întâlniri față – în - față, conversații informale, grupuri de lucru, panouri, „declarațiile oficiale de aprobare” a oamenilor de știință.</p>
--	---	---	--

Tabelul 3.5 : Strategii de comunicare pentru depozitul digital instituțional

Dezvoltarea și gestionarea unui depozit instituțional este o problemă de marketing. Depozitul digital este PRODUSUL, instrumentul prin care se promovează, colectează și conservă producția științifică a universității. Reprezintă o formă de organizare și o tehnologie nouă de promovare. Mixul de marketing în cazul depozitului digital este abordat ținând cont de specificitățile produsului. Produsul științific este nou, depozitul digital, prin care se promovează producția științifică. Depozitul digital este produsul unde se arhivează produsele științifice.

În capitolul 3 sunt descrise și analizate următoarele aspecte:

Sunt prezentați membrii comunității academice într-o ipostază duplicitară: autori și cercetători. Ca autor al rezultatelor cercetărilor este tentat sau nu să își arhiveze rezultatele în depozitul digital. Dar, cu siguranță este tentat de a accesa și folosi rezultatele altora. Prin mișcarea „acces deschis” problemele cele mai serioase au fost cele de respectare a dreptului de autor.

Dreptul de autor trebuie abordat prin prisma autorului și a editorului. Editorul are mai multe motive de a deține dreptul de autor: economice, datoria față de autor, publicitatea, deschiderea. Un al treilea element în abordarea dreptului autorilor este universitatea. Universitatea deține sau nu dreptul de autor asupra cercetărilor membrilor comunității academice?

Cercetarea RoMEO indică faptul ca majoritatea autorilor, 61% cred că ei dețin dreptul de autor, 7% cred că universitatea deține dreptul de autor iar 32% nu știu.

Comunitatea academică e preocupată mai mult de partea morală a dreptului de autor decât de cea materială. Foarte rar se întâmplă ca un autor să fie plătit pentru un articol.

Pentru analizarea contractelor de publicare ale editorilor s-a făcut o selecție a jurnalelor cu factor mare de impact și a editorilor cu cea mai mare recunoaștere. Rezultatele analizei ne indică un procent de 90% de editori care cer autorilor renunțarea la dreptul de autor.

Analiza autorilor din 57 de țări privind utilizarea articolelor în acces deschis a arătat că 88% din autori au folosit articolele altora. Sunt mai mulți autori care au folosit articolele altora decât cei care au permis accesul deschis. Dintre autorii care au permis accesul direct la articolele lor 81% le-au postat pe pagina de web personală. 79% din repondenți doresc să își ofere lucrările în acces deschis și aproape toți se așteaptă să poată tipări articolele în acces deschis.

Dezvoltarea unui depozit digital în instituție trebuie să țină cont de toate dorințele și așteptările comunității academice. Strategia de atragere a comunității academice să publice rezultatele cercetărilor în depozitul digital va fi esența

promovării producției științifice a universității prin depozite digitale. Strategia de promovare a depozitului digital trebuie să țină cont de segmentarea comunității în funcție de domeniul științific, vârstă, sex, grad didactic.

Mixul de marketing în cazul depozitului digital cuprinde multe abordări și elemente noi datorită specificității produsului, chiar produsul în sine reprezintă promovarea producției științifice a universității iar grupul țintă căruia îi este adresat produsul reprezintă totodată chiar factorii de producție.

Capitolul 4. Cercetarea de marketing „Atitudini, opinii și comportamente ale cadrelor didactice universitare privind constituirea unui depozit digital instituțional cu producția științifică a universității *Transilvania*”

4.1. Formularea ipotezelor generale și a ipotezelor statistice

Se dezvoltă o cercetare pentru a afla părerea comunității academice cu privire la accesul liber la informație, necesitatea punerii la dispoziția umanității a cercetărilor științifice, alinierea la dezvoltarea instituțională internațională prin constituirea, implementarea și dezvoltarea unui depozit digital cu toată producția științifică a universității.

Ipoteze generale

1. Informațiile pe care le posedă profesorii privind producția științifică a universității sunt insuficient promovate.
2. Calitatea cercetărilor științifice elaborate de cercetătorii universității este bună.
3. Legătura între cercetarea științifică, lucrările publicate și recompensa academică prin numărul de citări este foarte puternică.
4. Gradul în care profesorii sunt sprijiniți pentru publicarea cercetărilor este redus.
5. Atitudinea profesorilor privind societatea informațională, cerințele informaționale și diseminarea cunoașterii este favorabilă.

Ipoteze statistice:

- H_0 : 60% din cadrele didactice cunosc jurnale în acces liber.
- H_1 : Mai puțin de 60% din cadrele didactice cunosc jurnale în acces liber

- H_0 : Gradul mediu de mulțumire al cadrelor didactice privind nevoia de studiu oferită de documentele bibliotecii este de 3 puncte pe o scară de la 1 la 4.
- H_1 : Gradul mediu de mulțumire al cadrelor didactice privind nevoia de studiu oferită de documentele bibliotecii este mai mică de 3 puncte pe o scară de la 1 la 4.

- H_0 : Nu există diferențe între bărbați și femei cu privire la măsura în care rezultatele cercetărilor sunt influențate de accesul la informație
- H_1 : Există diferențe între bărbați și femei cu privire la măsura în care rezultatele cercetărilor sunt influențate de accesul la informație

- H_0 : Nu există diferențe între femei și bărbați cu privire la dorința de a arhiva singur cercetările sau a apela la personal specializat
- H_1 : Există diferențe între femei și bărbați cu privire la dorința de a arhiva singur cercetările sau a apela la personal specializat

- H_0 : Nu există diferențe între femei și bărbați în ceea ce privește utilitatea linkurilor de pe pagina web a universității de promovare a cercetării
- H_1 : Există diferențe între femei și bărbați în ceea ce privește utilitatea linkurilor de pe pagina web a universității de promovare a cercetării

- H_0 : Există diferențe semnificative între opiniile femeilor și bărbaților privind volumul de informații pe care dețin privind publicarea în acces liber.
- H_1 : Nu există diferențe semnificative între opiniile femeilor și bărbaților privind volumul de informații pe care dețin privind publicarea în acces liber.

Stabilirea obiectivelor cercetării

Aspecte de bază	Întrebările cercetătorului	Obiectivele cercetării
1. Gradul de cunoaștere a cadrelor didactice privind dezvoltarea unui depozit digital instituțional	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cât de informate sunt cadrele didactice privind acest serviciu digital pus la dispoziția cercetătorilor în majoritatea universităților lumii 2. Care sunt nevoile de promovare a cercetărilor științifice. 3. Care este utilitatea depozitului instituțional digital. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificarea gradului de cunoaștere al cadrelor didactice cu privire la rolul unuia depozit digital instituțional 2. Identificarea metodelor de promovare a materialelor științifice 3. Măsurarea atitudinii cadrelor didactice cu privire la promovarea cercetării
2. Calitatea și acoperirea domeniilor de studiu materialelor produse de membrii universității. Calitatea materialelor produse de membrii universității și acoperirea domeniilor de studiu	<ol style="list-style-type: none"> 1. În ce măsură cadrele didactice publică electronic. 2. Cadrele didactice dețin competențele necesare arhivării electronice a articolelor 3. Atitudinile și opiniile cadrelor didactice privind arhivarea electronică a tuturor materialelor produse de facultate 4. Factorii care influențează satisfacția științifică a profesorilor 5. Preferințele cadrelor didactice privind accesarea resurselor. 6. Care sunt factorii, elementele care influențează acceptul publicării electronice 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificarea motivelor pentru care cadrele didactice publică rezultatele cercetărilor 2. Identificarea motivelor pentru care ar depozita în acces liber rezultatele cercetărilor lor 3. Măsurarea atitudinii cadrelor didactice 4. Identificarea factorilor care influențează satisfacția cadrelor didactice în raport cu cercetarea științifică. 5. Identificarea preferințelor în raport cu nevoile informaționale, domeniul studiat. 6. Identificarea elementelor de atracție pentru a dezvolta un depozit digital instituțional

Aspecte de bază	Întrebările cercetătorului	Obiectivele cercetării
3. Atitudinile studenților cu privire la dezvoltarea societății informaționale, cerințele informaționale.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Care sunt documentele cu cel mai mare grad de interes pentru a fi arhivate în depozitul digital 2. Ce soluții propun cadrele didactice pentru transformarea depozitului digital al universității într-un tezaur informațional. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificarea măsurii cu care satisfacem domeniile și documentele căutate. 2. Identificarea soluțiilor propuse de cadrele didactice pentru constituirea unui depozit instituțional digital
4. Identificarea legăturilor între cercetarea științifică, publicarea în acces liber și recunoașterea națională și internațională	<ol style="list-style-type: none"> 1. Care este interesul acordat. 2. Care este punctajul lor de cercetare 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificarea cadrelor didactice care acceptă noua abordare a promovării cercetării științifice 2. Măsurarea nivelului de evaluare a cercetării.
5. Modul în care cadrele didactice își promovează cercetarea.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La ce competiții naționale participă? 2. La câte conferințe participă și prezintă lucrări științifice? 3. Care sunt deficiențele universității cu privire la promovarea cercetării științifice a universității. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea metodelor și căilor de promovare a cercetării 2. Măsurarea timpului alocat promovării cercetării 3. Stabilirea domeniilor, promovării deficitare.
6. Caracterizarea repondenților	<ol style="list-style-type: none"> 1. Care sunt principalele caracteristici ale cadrelor didactice care au făcut obiectul anchetei. 2. Ce legături există între variabile și caracteristicile repondenților. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Clasificarea, gruparea repondenților în funcție de sex, vârstă, vechime. 2. Stabilirea legăturilor dintre caracteristicile repondenților și diferitele variabile măsurate.

Tabelul 4.1: Obiectivele cercetării

Chestionarul și diseminarea

Chestionarul, ca instrument de culegere a datelor, reprezintă o succesiune logică de întrebări, ce asigură un dialog de genul întrebare – răspuns, până la epuizarea problematicii cercetate, reflectată de întrebările respective. Chestionarul cu tema „Atitudini, opinii și comportamente ale cadrelor didactice universitare privind constituirea unui depozit digital instituțional cu producția științifică a Universității Transilvania” a fost conceput pe baza obiectivelor și ipotezelor formulate.

Cercetarea s-a desfășurat folosind varianta chestionarului electronic, care a fost diseminat printr-un email la membrii comunității academice. În email s-a indicat link-ul de unde se poate accesa chestionarul, în perioada februarie-martie 2009.

S-au trimis email-uri la 550 membri. Pentru ca eșantionul să fie validat era nevoie de 268 răspunsuri. În final s-au obținut 270 răspunsuri.

S-a trimis următorul mesaj:

CERCETARE Inbox | X

☆ aspekt to silviu.butnariu, icristian, omocean

[show details](#) 10 Feb

Pe platforma de cercetare ASPECKT a Facultatii de Stiinte Economice se studiaza oportunitatea realizarii unui depozit digital in acces liber cu productia stiintifica a universitatii. Va rugam sa aveti amabilitatea de a raspunde la intrebarile chestionarului electronic de la adresa:

<http://econ.unitbv.ro/limesurvey/index.php?sid=12256&lang=ro>

Vă asigurăm de confidentialitatea răspunsurilor dumneavoastră. Corectitudinea acestora este de o mare importanță pentru reusita cercetării. Publicarea în acces liber presupune accesul gratuit pe internet de către oricine și de oriunde la documentul publicat.

Echipa de cercetare

Procesul eșantionării reprezintă o parte foarte importantă a cercetărilor de marketing. Eșantionul s-a stabilit și calculat ținând cont de structura Universității Transilvania.

Populația cercetată

Populația cercetată este reprezentată comunitatea academică brașoveană, din cadrul Universității TRANSILVANIA. Începutul și dezvoltarea învățământului universitar în Brașov își au originea în vechile tradiții culturale și climatul cultural intens al orașului. Aici, creația tehnică și științifică inginerească - bine cunoscută - activitatea artistică creatoare în domeniile literaturii și culturii populare, cât și studiile intensive din numeroasele școli de toate gradele, se contopesc într-o armonie desăvârșită.

Universitatea Transilvania s-a dezvoltat după anul 1990, astfel ca astăzi funcționează 16 facultăți în următoarea structură. Structura universității cuprinde aproape toate domeniile cunoașterii. Cercetarea a ținut cont de această stratificare a structurii.

Stabilirea mărimii eșantionului

Pentru a determina mărimea eșantionului în cazul unei eșantionări aleatoare nerepetată, se are în vedere nivelul de precizie al estimării, dat de eroarea admisă și intervalul de încredere. Se ia în considerare un nivel al erorii limită admisă de $\pm 5\%$, cu un nivel de încredere de 95%. Conform tabelului distribuției normale standardizate, probabilității de 95% îi corespunde valoarea $z=1,94$. Datorită lipsei de informații cu privire la proporția răspunsurilor p (procentul celor care au răspuns "DA"), acesta va fi considerat de 50%, reprezentând situația cea mai nefavorabilă.

Alegerea metodei de eșantionare

Unitatea de eșantionare pentru cercetarea avută în vedere este cadrul didactic din comunitatea academică brașoveană. Comunitatea academică este alcătuită din 16 facultăți și 872 membri. Nu se iau în considerare profesorii consultanți, stratificarea se bazează pe statul de funcții al universității.

Pentru constituirea eșantionului s-a ales o eșantionare dublu stratificată proporțional, pe facultăți și pe grade didactice, iar în cadrul straturilor s-a utilizat eșantionarea aleatoare, care oferă fiecărui individ aceeași probabilitate de a face parte din eșantion. Pentru constituirea eșantionului final a fost folosită eșantionarea stratificată proporțional. Baza de eșantionare a constituit-o lista adreselor de poștă electronică a personalului didactic al universității organizată pe catedre și grade didactice.

Universitatea este organizată în 16 facultăți și 49 catedre. La nivelul fiecărei catedre s-a extras adresa de email a unui număr proporțional de profesori, conferențieri, lectori, asistenți

și preparatori, cu structura pe grade didactice la nivelul universității.

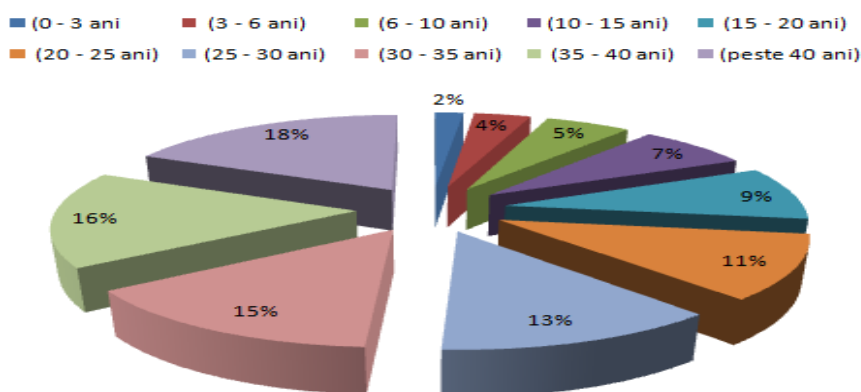


Figura 4.3. Structura universității având în vedere vechimea în activitate.

SEX	Structura la nivelul populației	Mărime eșantion	Mărime subeșantion
BARBAȚI	56,42%	492	141
FEMEI	43,58%	380	129
TOTAL	100%	872	270

Tabelul 4.3.: Structura populației academice a Universității TRANSILVANIA având în vedere sexul

Eșantionul cuprinde 270 cadre didactice din care 141 persoane de sex masculin și 129 persoane de sex feminin.

Asigurarea reprezentativității eșantionului. Validarea eșantionului în raport cu principalele caracteristici ale populației cercetate

Reprezentativitatea eșantionului este realizată prin selecția aleatoare a indivizilor în eșantion. S-a folosit lista de adrese de poștă electronică a membrilor universității, lista fiind furnizată de departamentul de informatizare. Aceasta este structurată pe facultăți, catedre și grad didactic, fiind alese aleator adresele de e-mail a doi din trei membrii cu același grad didactic din aceeași catedră, obținându-se o lista de 550 adrese electronice. Această metodă de selecție duce la minimizarea elementelor subiective de favorizare a unor persoane în momentul selecției. Reprezentativitatea eșantionului este de asemenea asigurată de o valoare mică a erorii admise.

Concluzii și interpretarea rezultatelor cercetării de marketing

- Cercetarea cantitativă de marketing a urmărit identificarea atitudinilor și așteptărilor comunității academice din universitatea Transilvania cu privire la dezvoltarea unui depozit digital instituțional cu producția științifică a universității.
- Cercetarea s-a realizat cu un chestionar online, accesat de pe platforma de cercetare a facultății de științe economice. Cercetarea s-a desfășurat în perioada februarie-martie 2009, populația cercetată a fost comparată cu datele populației totale, 880 membrii, cadre didactice ai universității, date preluate de la proectoratul didactic. Nu s-au luat în considerare profesorii consultanți și doctoranzii cu frecvență.

Chestionarul online a avut multe **avantaje**:

- prețul de cost scăzut al diseminării, diseminarea făcându-se prin poșta electronică;
- timp de diseminare foarte redus;
- alegerea aleatoare a respondenților s-a realizat foarte ușor;
- discreție privind identitatea cercetătorului pentru ca email-ul de racolare s-a trimis de pe poșta electronică a platformei;
- discreție privind respondentul;
- ușurință în colectarea datelor.

Ca **dezavantaje** ale chestionarului online identificăm:

- Dependența de conexiunea internet foarte puternică și în cazul deconectării trebuie reluat procesul de la început;
- Imposibilitatea de a înregistra cazul de abandon al chestionarului, de aceea nu avem răspunsuri lipsă.

O mare problemă în România în ceea ce privește dezvoltarea unei cercetări pe bază de chestionar este foarte slabă implicare a populației. Poate că un program de diseminare a importanței acestor cercetări și a faptului că o implicare poate genera o îmbunătățire sau aflare a realității în care este ancorată problema cercetată. În cadrul responsabilității sociale a individului poate ar trebui să se promoveze și dreptul și obligația de a participa la aceste cercetări. Poate că ar trebui dezvoltate programe de educare a indivizilor în acest sens, cu atât mai mult în mediul universitar ar trebui remarcată o implicare puternică, atât din partea cadrelor didactice cât și a studenților.

S-au trimis 550 emailuri. Au răspuns 270 de respondenți, număr mai mare decât numărul de respondenți necesar calculat pentru o probabilitate de 95%.

Eșantionul a fost validat din punct de vedere al proporției femei-bărbați și din punct de vedere al proporției respondenților în funcție de vechimea în universitate: până la 10 ani, 10-20 ani, peste 20 ani.

Populația universitară cercetată e compusă din 47,8% femei și 52,2% bărbați. Referitor la vechimea respondenților în universitate, primul răspuns: „vechime între 10-20 ani”, subiecții au ales acest răspuns în proporție de 45,2%. Pe locul II, se află răspunsul al treilea, respondenții cu vechime de peste 20 ani fiind în proporție de 39,6% iar răspunsul al doilea se află pe ultimul loc, 15,2% din respondenți au o vechime de până la 10 ani.

S-a observat că cea mai mare participare o au cei de la domeniul inginerie 36,3% urmați de cei de la domeniul economic cu o participare de 19,6% și cei de la medicină în procent de 18,1%. Domeniile psihologie-sociologie au participat în procent de 10% urmați de cei de la informatică, în procent de 8,1%. Cea mai slabă participare o au cei de la litere, 2,2% și cei de la sport, muzică în procent de 1,1%. Cei care au răspuns în procentul cel mai mare sunt lectorii, 30,4% urmați de asistenți în procent de 22,2%. Profesorii au răspuns în procent de 21,1%, conferențiarilor 18,1% iar preparatorii 8,1%.

Lectorii și asistenții sunt în plin proces de promovare și realizare a tezelor de doctorat. Ei reprezintă baza piramidei universitare și au preocupări zilnice de cercetare și curiozitate științifică deosebită. Aceasta ar putea fi explicația că aceștia au fost cei mai activi în cercetarea desfășurată iar cei cu vechime între 10-20 ani au fost cei care au răspuns în număr cel mai mare. Universitatea Transilvania dezvoltă școală doctorală în domeniul inginerie și științe economice. Din acest motiv cea mai mare

participare o au cei din domeniul inginerie urmați de cei de la domeniul economic.

În aceste domenii se desfășoară cercetare de excelență. Domeniul medicină este cel mai puternic dependent de informație nouă în domeniu și de a fi la curent cu noile cercetări. Acesta poate fi motivul pentru care sunt pe locul 3 la participarea în cercetare. Explicația participării foarte reduse a celor din domeniul litere este poate faptul că cei din acest domeniu nu sunt foarte dependenți de noile tehnologii de comunicare și poate nu și-au verificat poșta în acea perioadă dar și de faptul ca ei preferă documentele tradiționale și nu cele electronice.

În Universitatea Transilvania activitatea de cercetare și evaluare a personalului academic se desfășoară într-un sistem organizat și competitiv. Fiecare cadru didactic trebuie să îndeplinească un anumit punctaj de cercetare în funcție de gradul didactic. Referitor la competițiile granturilor și proiectelor de cercetare membrii comunității academice primesc informații de la Departamentul de management al proiectelor. Pe pagina web a acestui departament se găsesc informații utile.

Un procent de 82,2% din respondenți consideră că link-urile de pe pagina web a universității cu privire la promovarea cercetărilor sunt utile în timp ce 17,8% nu le consideră utile.

Datorită acestui sistem membrii comunității au fost impulsionați ca rezultatele cercetărilor să le publice în reviste recunoscute, cu precădere reviste ISI. Referitor la această activitate în cercetarea desfășurată s-au obținut următoarele rezultate:

La întrebarea dacă au publicat în proceedings-uri cotate ISI primul răspuns „nu am publicat articole în proceedings-uri cotate ISI”, subiecții au ales acest răspuns în proporție de 47,8%. Pe locul II, se află al doilea răspuns, 33% dintre subiecți au publicat 1-2 articole, al patrulea răspuns fiind pe locul trei, 15,9% din respondenți au publicat peste 4 articole. Foarte puțini subiecți au publicat între 3-4 articole, 3,3%, răspunsul trei fiind pe locul patru. Media caracteristicii binare exprimată în valori relative este de 0,18. În procente, acesta semnifică faptul că 18% dintre membrii eșantionului au publicat articole ISI. La nivelul populației totale putem estima cu o probabilitate de 95% că procentul celor care au publicat articole ISI se situează în intervalul [17,5%; 20%]

Numărul celor care au publicat ISI este mic raportat la numărul membrilor comunității. Un motiv pentru care acest număr este mic poate fi faptul ca taxele de participare la conferințe este mare.

La întrebarea cu privire la taxele de participare la conferințe, la al doilea răspuns „cum vi se par taxele de participare la conferințe-mari”, subiecții au ales acest răspuns în proporție de 71,5%. Pe locul II, se află primul răspuns, 25,9% dintre subiecți considerând că „taxele sunt acceptabile”. Foarte puțini subiecți consideră că taxele de participare la conferințe sunt mici, în proporție de 2,6%.

Referitor la recunoașterea prin citări în Web of Science sau Scopus a fost utilizată metoda dichotomică, fiind definită câte o variabilă pentru fiecare variantă de răspuns. Din cei 270 respondenți numai 168 au răspuns la această întrebare. Cele mai multe răspunsuri au fost înregistrate pentru ISI Web of science, 102 respondenți reprezentând 60,7% din totalul răspunsurilor înregistrate la această întrebare în timp ce pentru cealaltă variantă de răspuns au optat 66 respondenți, reprezentând 39,3% din totalul răspunsurilor valide.

Din tabelul de contingență prezentat în cercetare se observă că există o strânsă legătură între punctajul de cercetare și publicarea în jurnale ISI. Procentul cel mai

mare de persoane care au publicat ISI este cel cu punctajul de cercetare de peste 300 de puncte, 40 persoane din cei 59 respondenți, adică 36,7%. Ca o observație generală, cunoștințele membrilor universității sunt foarte puține cu privire la accesul deschis la cunoaștere și la problemele societății informaționale.

Referitor la cele două căi de a deschide accesul la cunoaștere cercetarea s-a desfășurat pe două direcții:

Jurnale în acces liber

În cazul întrebării privind cunoașterea jurnalelor în acces liber 62,2% din respondenți nu cunosc jurnale în acces liber iar 37,8 cunosc acest tip de jurnale.

Media caracteristicii binare este exprimată în valori relative, având valoarea 0,38 în cazul de față. Exprimată în procente, aceasta semnifică faptul că 38% dintre membrii eșantionului cunosc jurnale în acces liber.

La nivelul populației totale putem garanta cu o probabilitate de 95% că procentul celor care cunosc jurnale în acces liber se situează în intervalul [32%, 44%].

La nivelul persoanelor care au răspuns la această întrebare, media caracteristicii binare este de 0,38, ceea ce semnifică faptul că 38% dintre subiecți cunosc jurnale în acces liber, cu o abaterea standard de 0,486 (48%). Valoarea abaterii standard de la media eșantionului este de 0,484. Dintre cei care cunosc jurnale în acces liber (102 persoane): 30 au vechime în universitate de până la 10 ani, 55 persoane au vechime între 10-20 ani iar restul de 17 persoane au vechime peste 20 ani.

Referitor la modul de publicare folosit de respondenți primul răspuns „am apelat la publicarea tradițională, în jurnale tipărite”, subiecții au ales acest răspuns în proporție de 38,5%. Pe locul II, se află al treilea răspuns, 36,7% dintre subiecți considerând că „au apelat la ambele forme de publicare”. Mai puțini subiecți au apelat la publicarea electronică, în proporție de 24,4%.

Rezultatele ne conduc la concluzia că membrii comunității academice din Universitatea Transilvania dețin puține informații despre jurnale în acces liber și avantajele publicării în acest mod. Majoritatea persoanelor care cunosc jurnale în acces liber sunt cele cu vechime mică sau medie.

Constituirea unui depozit digital instituțional

Referitor la afirmația că depozitul digital instituțional reprezintă condiția esențială pentru cercetarea științifică internațională răspunsul cu frecvența cea mai mare este „Da, consider că oferirea unui serviciu de tip depozit digital instituțional reprezintă o condiție esențială pentru cercetarea științifică internațională”, pentru care au optat 96,3% din subiecți.

Nevoia de constituire a acestui depozit răspunsul cu frecvența cea mai mare este „Da, consider că este nevoie de a se constitui un depozit digital instituțional”, pentru care au optat 91,5% din subiecți.

- 59,3% din respondenți consideră accesul deschis cel mai important în constituirea unui depozit digital iar 40,7 nu consideră că accesul deschis este important.
- 31,1% din răspunsuri ne indică faptul că accesul liber la informație afectează mult cercetările științifice, iar 24,8 % nici mult nici puțin. Mediana și valoarea modală au valoarea -1. Scorul mediu este zero.
- 30% din lectori consideră esențială că oferirea unui serviciu ca depozitul digital este o condiție esențială pentru alinierea universității la cercetarea științifică internațională. Sunt urmași de asistenți în procent de 22,2% și de profesori în procent de 21,1%. Conferențiarilor sunt de acord în procent de 18,1% iar preparatorii

în procent de 8,1%.

Distribuția celor care consideră că oferirea unui depozit digital este o condiție esențială pentru alinierea universității la cercetarea științifică internațională este prezentată în interiorul tabelului. Din cei 270 respondenți 260 au răspuns DA.

La nivelul:

- **eșantionului**, media aprecierilor privind influența rezultatelor cercetării de accesul la informație este de 2,14 puncte pe o scala de la 1=foarte ridicată la 5= foarte scăzută. Prin urmare tendința centrală a seriei de date se află în jurul nivelului neutru de 2 puncte, lucru evidențiat și de valoarea mediane.
- **populației cercetate**, putem garanta cu o probabilitate de 95% că media acestor aprecieri se află în intervalul [1,98 puncte; 2,29 puncte] pe o scală de la 1 la 4.

Numai 23,3% din respondenți consideră că este important ca în depozitul digital accesul să fie numai pentru membrii instituției iar 76,7% nu consideră acest lucru important.

36,7% consideră că accesul diferit la documente prezintă cea mai mare importanță în constituirea depozitului digital iar 63,3 nu consideră important acest lucru.

Referitor la:

- **alte tipuri de acces** 68,1% consideră că sunt importante iar 31,9% nu consideră acest lucru.
- **avantajele publicării în acces liber** rezultatele obținute pentru variabila analizată, se observă că „accesul cercetătorilor din întreaga lume la informație este situată pe primul loc”, „autorul deține dreptul de autor asupra materialului” este pe locul 2, „creșterea vizibilității științifice” pe locul 3 iar pe ultimul loc variabila „recunoașterea științifică prin citări”.
- **documentele ce ar putea fi arhivate** în depozitul digital instituțional și calitatea informațiilor deținute de aceste documente.

Se recomandă acțiuni de marketing și măsuri de management universitar pentru segmentele de mijloc ale carierei universitare. Se va acționa pentru informarea cu privire la jurnale în acces liber.

Capitolul 5. Strategii de marketing pentru creșterea vizibilității cercetării științifice românești. Studiu de caz la universitatea Transilvania din Brașov

Pe baza informațiilor obținute în urma documentării asupra stadiului actual de dezvoltare a depozitelor digitale instituționale în lume, a modului implementare a lor și a cerințelor impuse de cercetarea cantitativă efectuată în cadrul comunității academice a universității Transilvania privind dezvoltarea unui depozit digital în universitate se va elabora o strategie de marketing al cărei obiectiv va fi creșterea vizibilității cercetării științifice românești.

Implementarea unui depozit instituțional digital la Universitatea Transilvania din Brașov

Membrii comunității academice din universitatea Transilvania sunt preocupați de dezvoltarea cercetării științifice și participă la toate competițiile naționale și europene lansate pentru accesarea fondurilor destinate cercetării. Numărul de proiecte câștigate este mare iar producția științifică a universității este remarcabilă. Acest mediu academic este unul în care cu succes se poate implementa un depozit digital.(5.2).

Misiunea depozitului digital

Depozitul digital este un produs al tehnologiei informației pe care universitatea îl oferă membrilor comunității sale pentru gestionarea și difuzarea materialelor digitale create de către instituție și membrii comunității.

Acest produs este în esență un angajament organizatoric privind gestionarea materialelor produse de universitate, organizarea, accesul și distribuția lor dar și conservarea pe termen lung.

Prin acest produs se vor colecta și distribui toate documentele științifice create de membrii universității. (5.2.1).

Obiectivele depozitului digital

Obiectivul principal al depozitului digital este creșterea impactului cercetării științifice a universității prin promovarea producției științifice a universității prin depozitul digital instituțional și, în acest mod, vizibilitatea ei pe plan mondial și european și valorificarea pentru creșterea aportului românesc la dezvoltarea științifică și tehnologică.(5.2.2).

Echipa de implementare a depozitului digital

Pentru asigurarea implicării persoanelor specializate și a se asigura un parteneriat performant se propune ca **Departamentul de informatizare, Platforma de cercetare interdisciplinară ASPECKT** și departamentul de cercetare **Sisteme mecatronice avansate**, cu direcția **Digitizare și prelucrare de imagine**, să realizeze pentru început un **DEPOZIT DIGITAL PILOT**. (5.2.3).

Tehnologii pentru alegerea platformei și a softului

În urma unei analize tehnice se consideră ca Dspace este soluția sursei deschise pe care se va implementa DEPOZITUL PILOT în universitatea Transilvania.

Conținutul depozitului digital

Organizarea conținutului depozitului digital se poate face pe departamente de cercetare sau pe facultăți la nivelul cărora se va lua și decizia tipului de materiale ce se depozitează .(5.2.6).

Strategii de achiziție a lucrărilor ce vor fi arhivate în depozit:

- inițierea echipei academice în auto-arhivare;
- redactare de instrucțiuni pentru ca autorii să-și arhiveze singuri articolele;
- redactare de instrucțiuni cu privire la managementul dreptului de autor, documentația de solicitare a permisiunii unui editor, în mod special, permisiunea în numele autorului;
- digitizarea copiilor pe suport tradițional este realizată de o echipă instruită;
- verificarea politicilor editoriale , a dreptului de autoarhivare.

Procedura de achiziție presupune următoarele etape:

- Autorii trimit pe email publicațiile dorite pentru arhivare.
- Echipa proiectului verifică dreptul de proprietate intelectuală și acordă dreptul de arhivare.
- Autorul își arhivează on-line publicațiile.

Dezvoltarea politicilor de achiziție, distribuție și menținere se face prin:

- Politicile de decizie se referă la conținutul depozitului. Trebuie stabilit ce documente se acceptă pentru a fi arhivate, cine poate arhiva documentele, cine va oferi metadatele. Se vor introduce și proceduri ce au în vedere calitatea lucrărilor: practic o comisie peer-review care se va activa în principal în cazul

proiectelor de diplomă și care va avea obligația de a verifica și dacă proiectul nu este plagiat.

Managementul colecțiilor și a spațiului informațional se face ținând cont de serviciile oferite. Depozitul digital va oferi servicii de management al colecțiilor, de căutare, de indexare și stocare a documentelor:

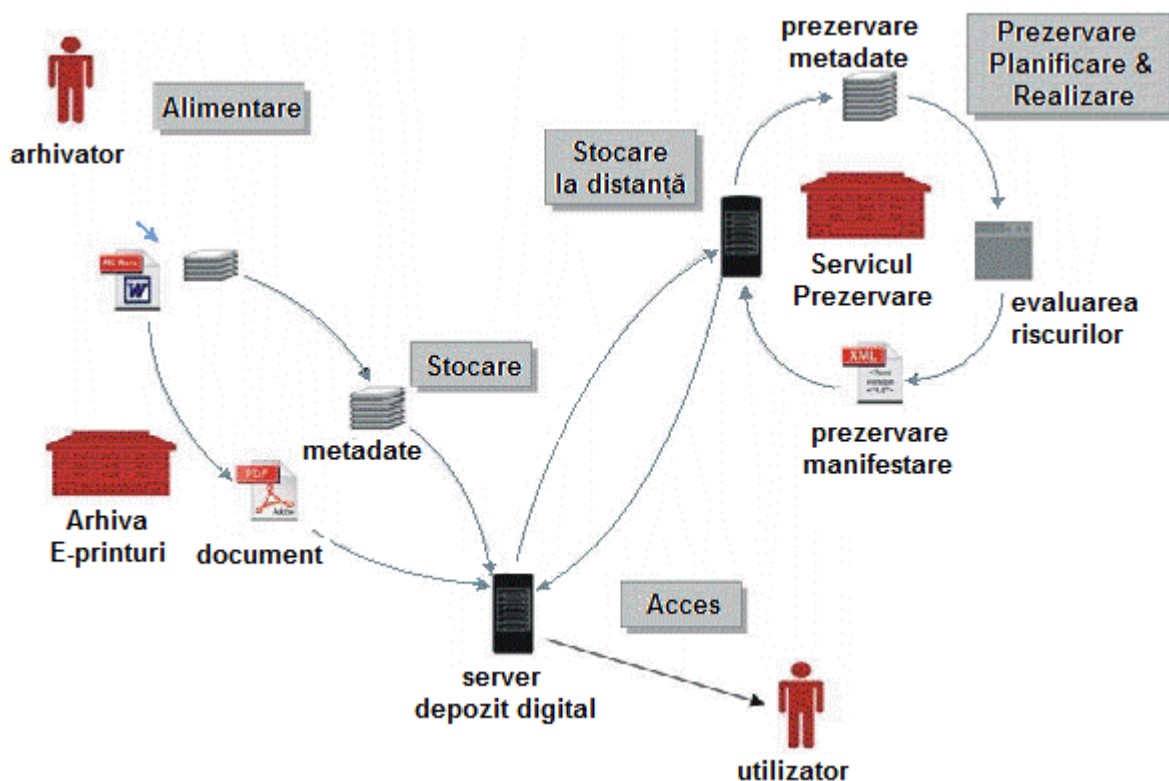


Figura 5.5: Schema de funcționare a depozitului digital, Sursa (Kosson, 2009).

Depozitul digital este diferențiat de alte colecții digitale prin următoarele caracteristici:

- conținutul este depozitat într-un depozit digital fie de către creator, deținător sau de terți;
- arhitectura depozitului destinează deopotrivă conținutul și metadatele;
- depozitul oferă un set minim de servicii de bază, de exemplu introducere, extragere, căutare, controlul accesului;
- depozitul trebuie să fie sustenabil și de încredere, bine susținut și bine gestionat.

Serviciile cheie pe care depozitele digitale trebuie să le acopere în câteva zone funcționale sunt:

- Acces crescut la resurse;
- Noi modalități de peer-review și de publicare;
- Managementul informațiilor la nivel corporatist (managementul înregistrărilor și sistemele de management ale conținutului);
- Partajarea datelor (reutilizarea datelor din cercetare, reutilizarea obiectelor didactice);
- Prezervarea resurselor digitale.

Depozitele digitale constituie de fapt un complex de servicii gestionate pentru a servi un scop și un anumit segment de utilizatori. Nu există o definiție care să stabilească distinct granițele a ceea ce este un depozit digital.

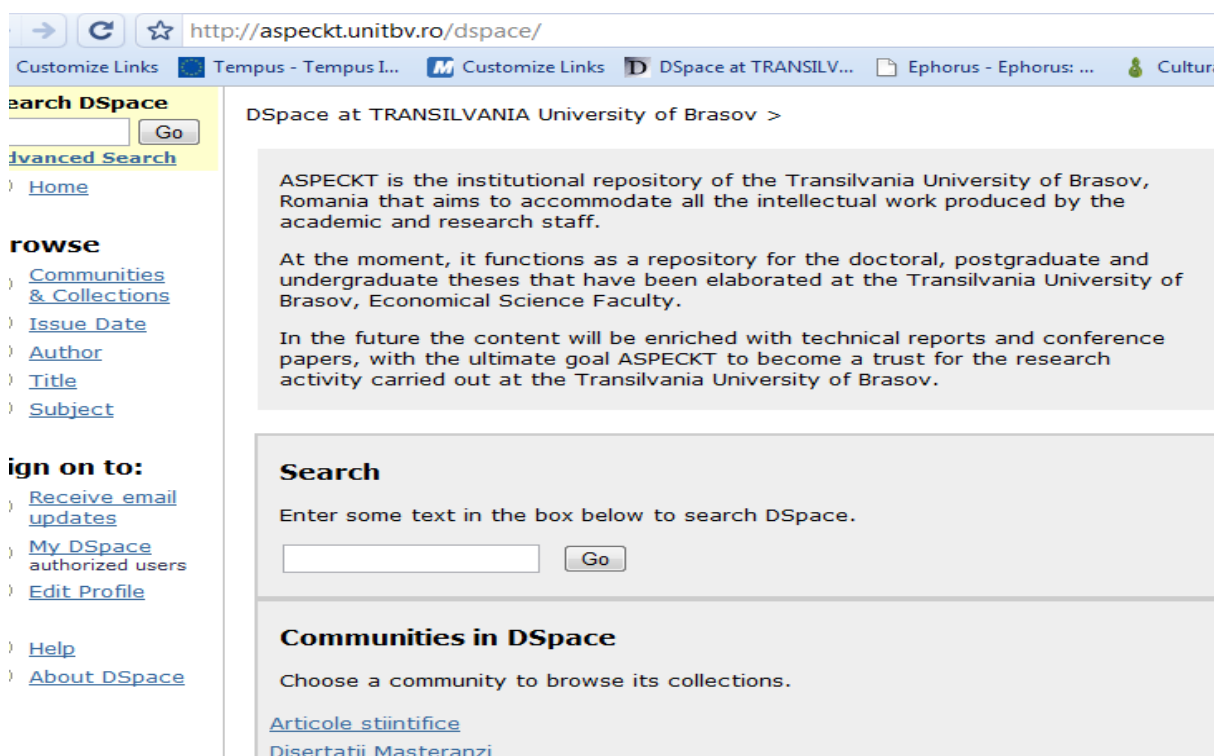


Figura 5.6: Imagine din pagina web a depozitului digital ASPECKT-DSpace

S-au stabilit comunitățile depozitului, adică tipurile de materiale ce se vor încărca în depozit și anume: Articole științifice, dizertații masteranzi, lucrări studențești, proiecte de diplomă, rapoarte de cercetare doctoranzi, teze de doctorat.

Pentru început se încarcă dizertațiile masteranzilor de la masterul de cercetare din domeniul marketing.

Promovarea depozitului pe plan mondial

Pentru a crește vizibilitatea depozitului, acesta va fi înregistrat în cât mai multe liste de depozite și servicii existente:

- Repertoarul de Depozite Open Access (Directory of Open Access Repositories - DOAR);
- Registrul Depozitelor Open Access (Registry of Open Access Repositories - ROAR);
- OAIster;
- DRIVER.

Fiind o tendință nouă în procesul de furnizare a rezultatelor cercetărilor academice, depozitele instituționale ar trebui să fie implementate în cadrul cât mai multe instituții, pentru ca astfel toți cei implicați în munca de cercetare să beneficieze de mijloace moderne de diseminare a cunoașterii. Un lucru este sigur: depozitele instituționale vor reprezenta memoria unei societăți și un factor de progres în cercetarea științifică. Sperăm că drumul deschis de Universitatea Transilvania să reprezinte un exemplu de bună practică pe viitor.

Contribuții personale și originale

Contribuția la dezvoltarea cunoașterii științifice poate fi evaluată prin aportul pe care autoarea l-a adus din diferite perspective ale cercetării științifice. Acestea sunt concretizate în:

a. Contribuții cu caracter de sinteză

- Stadiul actual al cercetărilor din domeniul marketingului educațional
- Analiza critică a situației internaționale cu privire la accesul liber la informație

Se analizează literatura de specialitate, se identifică modalitățile de realizare a accesului deschis la informație, obstacolele care limitează accesul la informație. Se analizează principalele căi și proiecte de cercetare pentru a analiza modele de instrumente și servicii pentru accesul deschis.

- Studiu comparativ din punct de vedere al caracteristicilor tehnice și funcționale a tehnologiilor de implementare a depozitului digital

Se analizează toate sursele deschise puse gratuit la dispoziția comunității pentru dezvoltarea depozitelor digitale dar și cele contra cost. Sunt luate în considerare toate elementele tehnice de implementare.

- Analiza indicatorilor scientometrici folosiți în măsurarea impactului cercetărilor

Se analizează evoluția istorică a dezvoltării scientometriei, se identifică momentele istorice care au schimbat abordarea măsurării științei, se prezintă indicatorii de măsurare a performanțelor cercetărilor științifice. Indexul h (Hirsch, 2005), indexul g (Egghe L., 2006) indexul h (2) (Kosmulski, 2006), indexul A (Jin, 2006), indexul R (Jin B., 2006), indexul AR (Jin B. L., 2007), și indexul hw (Egghe L. R., An h-index weighted by citation impact, in press) sunt analizați și prezentați ca soluții de evaluare academică. Sunt prezentate principalele baze de date scientometrice.

b. Contribuții cu caracter teoretic și experimental

- Studiu exploratoriu privind impactul cercetărilor științifice pentru profesori ai universității Transilvania. Studiul exploratoriu se face folosind Publish or Perish, calculând 4 indicatori scientometrici pentru primii 60 de profesori din clasamentul făcut ținând cont de punctajul de cercetare realizat în 2008 folosind baza de date scientometrică Google Scholar.
- Analiza depozitului digital ca produsul care promovează producția științifică a universității. Se definește producția științifică a universității și produsul dezvoltat pentru promovarea acesteia: depozitul digital.
- Mixul de marketing în cazul depozitului digital. Se analizează rolul marketingului în valorificarea și dezvoltarea producției științifice a universității, se definesc 8P ai mixului de marketing, se analizează fiecare și se propun soluții.
- Cercetarea cantitativă de marketing privind „Atitudini, opinii și comportamente ale cadrelor didactice privind constituirea unui depozit digital instituțional cu producția științifică a universității *Transilvania*”. Se formulează ipotezele cercetării, se concepe chestionarul tradițional, se proiectează chestionarul electronic, se prelucrează și analizează datele obținute, se fac analize bivariate a datelor de sondaj, testarea ipotezelor statistice, test de verificare a egalității între

proporții, se realizează arborele cu trei nivele de segmentare pentru colectivitatea cercetată, se prezintă concluziile privind opiniile comunității academice din universitatea Transilvania.

- Se realizează strategia de marketing pentru promovarea și vizibilitatea producției științifice a universității
Se analizează situația universității Transilvania, mediul și condițiile de cercetare, strategia privind cercetarea științifică. Se formează echipa de implementare și se decide asupra tehnologiei folosite. Se propune strategia de promovare a depozitului.
- Implementarea practică a depozitului digital pilot
Se realizează practic depozitul digital, se implementează și configurează softwear-ul, se definesc comunitățile, se realizează colecțiile. Pentru început se arhivează dizertațiile masteranzilor din semestrul I și II /2009 la masteratul de cercetare în domeniul marketing.

c. Contribuții cu caracter științific-curricular

- Elaborarea rapoartelor de cercetare științifică din cadrul programului de cercetare la doctorat;
- Finalizarea tezei de doctorat;
- Propuneri de capitole de curs cu privire la accesul deschis la informație și implementarea depozitelor digitale la Facultatea de inginerie mecanică, cursul Tehnici de documentare și comunicare și la Facultatea de litere, cursul Introducere în știința informării și sisteme informatice;
- Coordonarea unor proiecte de diplomă a absolvenților de la specializarea Biblioteconomie și știința informării;
- Coordonarea contractelor științifice de cercetare: SIPTEH, PNII 12333/2008, Sistem integrat pentru indexarea și partajarea on-line a documentelor tehnice digitizate, TEMACOD, PNII 784/2008 - Tehnici pentru managementul conținutului digital, IDEI, Workshop exploratoriu, 21_WE/2009-Abordări interdisciplinare colaborative și strategice pentru dobândirea de competențe în știința informării - aplicații în științele umaniste, medicale, tehnice, economice.

Noutatea tezei de doctorat

Noutatea tezei de doctorat constă în:

- *tematica și obiectul investigațiilor teoretice și experimentale* - la noi în țară nemaexistând o astfel de abordare atât din punct de vedere al obiectului de studiu – cercetări de marketing educațional centrat pe cadrul didactic, privind promovarea producției științifice a universității;
- *studierea comparativă* a al caracteristicilor tehnice și funcționale a tehnologiilor de implementare a depozitului digital;
- *dezvoltarea mixului de marketing* în cazul depozitului digital abordat prin dezvoltarea celor 8P;
- *realizarea strategiei de marketing* pentru promovarea și vizibilitatea producției științifice a universității;
- *realizarea strategiilor de comunicare* în cazul depozitului digital;

- *dezvoltarea politicii de produs* în cazul depozitului digital;
- *metodele moderne de cercetare* bazate pe softuri de ultimă generație;
- *investigații teoretice și experimentale* privind utilizarea indicatorilor scientometrici în evaluarea publicațiilor academice;
- *cercetare cantitativă de marketing* privind atitudini, opinii și comportamente ale cadrelor didactice universitare;
- *implementarea depozitului digital la Universitatea Transilvania.*

Utilitatea rezultatelor cercetării

Rezultatele cercetărilor prezintă utilitate științifică, didactică și aplicativă acestea fiind relevate atât de contribuțiile aduse cât și de următoarele aspecte:

- Din punct de vedere *științific*, acestea aduc un aport deosebit în domeniul cunoașterii fundamentale, prin dezvoltarea și aprofundarea cercetărilor referitoare la strategiile de marketing privind promovarea și vizibilitatea producției științifice a universității prin depozite digitale;
- Din punct de vedere *didactic*, prezintă interes și utilitate atât rezultatele în sine, cât mai ales metodele și procedurile de cercetare aplicate. Astfel, anumite subcapitole din teză pot fi valorificate ca și capitole de curs la specializarea Biblioteconomie și știința informării;
- Din punct de vedere *aplicativ*, cercetările aduc pe de o parte o fundamentare științifică a cunoștințelor acumulate prin experiența practică, iar pe de altă parte oferă un produs cu trei funcții de bază: depozitul memoriei științifice cu funcții de preservare și conservare, bază de date cu resurse informaționale și bază de date în dezvoltare. Cercetările oferă și modele cu ajutorul cărora se pot implementa și dezvolta depozite digitale instituționale, deschid o nouă perspectivă de abordare aplicativă a produselor digitale.

Valorificarea și diseminarea rezultatelor cercetării în mediul academic științific

Valorificarea și diseminarea rezultatelor cercetării în mediul academic științific s-a realizat prin:

- publicarea a 31 de lucrări științifice și articole ca prim și coautor, în proceeding-urile evenimentelor științifice internaționale și naționale, din care 1 articol în revistă cotată ISI, 8 articole în proceedings-uri indexate ISI;
- publicarea unui capitol într-o carte publicată în Editura Academiei din Norvegia;
- publicarea unei cărți ca unic autor în Editura Universității Transilvania;
- susținerea în plen a unor lucrări la conferințe internaționale în Corfu și Ioanina-Grecia; Londra - Anglia și Texas Houston - Statele Unite ;
- participarea la evenimente științifice internaționale și naționale în vederea diseminării rezultatelor cercetării (conferințe, simpozioane, work-shop-uri, etc): Durban, Africa de Sud (2007), Ioanina, Corfu, Chania , Heraklion – Grecia; Bergen – Norvegia; Londra – Anglia; Cairo – Egipt; (2008), Chania – Grecia; Texas, Houston – Statele Unite, Hangzhou – China; (2009);
- coordonarea contractelor științifice de cercetare: SIPTEH, PNII 12333/2008, Sistem integrat pentru indexarea și partajarea on-line a documentelor tehnice digitizate; TEMACOD, PNII 784/2008 - Tehnici

pentru managementul conținutului digital ; IDEI, Workshop exploratoriu, 21_WE/2009- Abordări interdisciplinare colaborative și strategice pentru dobândirea de competențe în știința informării- aplicații în științele umaniste, medicale, tehnice, economice;

- realizarea rapoartelor de cercetare științifică din cadrul programului de pregătire științifică, finalizarea tezei de doctorat.

Direcții ulterioare de cercetare

- Rezultatele implementării depozitului digital pilot se vor disemina la nivelul universității.
- Se va crea depozitul digital instituțional al universității.
- Se vor identifica proiectele internaționale de cercetare în domeniu și se va participa la competițiile lansate.
- Se vor propune cursuri de perfecționare pentru managerii depozitelor digitale.

STRATEGII DE MARKETING PENTRU PROMOVAREA ȘI VIZIBILITATEA PRODUCȚIEI ȘTIINȚIFICE A UNIVERSITĂȚII PRIN DEPOZITE DIGITALE

Lucrarea abordează un domeniu interdisciplinar, strategii de marketing aplicate în domeniul educațional prin promovarea producției științifice ca produs al cercetării științifice prin depozite digitale. Lucrarea are 249 pagini, 105 tabele, 130 figuri, 10 anexe și 199 surse bibliografice.

Lucrarea începe cu analiza stadiului actual în domeniul marketingului educațional și este structurată în cinci capitole.

În capitolul 1 „*Accesul deschis la informația științifică prin depozite digitale instituționale*” se prezintă mediul informațional mondial actual și transformările impuse de societatea informațională.

În capitolul 2 „*Măsurarea vizibilității producției științifice a universităților prin metode scientometrice*” se prezintă scientometria ca știință și ca instrument fundamental în stabilirea valorii internaționale a unei universități dar și ca instrument în evaluarea statistică a rezultatelor cercetării științifice. Se analizează impactul cercetărilor măsurabil prin indicatori scientometrici.

În capitolul 3 „*Promovarea producției științifice a universităților prin depozite digitale instituționale*” se tratează conceptul de producție științifică a universității și a dezvoltării cercetării științifice în societatea informațională. Se abordează aceste concepte prin prisma metodelor și tehnicilor de marketing.

Depozitul digital este analizat ca un PRODUS, destinat promovării, arhivării și conservării producției științifice. Se analizează prin mixul de marketing depozitul digital, care este considerat un nou produs tehnologic, un instrument de cuantificare, prezervare, diseminare și promovare a producției științifice a universității. O atenție deosebită este acordată comportamentului producătorului de informație și a utilizatorului de informație în mediul academic.

Capitolul 4 este dedicat cercetării cantitative de marketing „*Atitudini, opinii și comportamente ale cadrelor didactice universitare privind constituirea unui depozit digital instituțional cu producția științifică a universității Transilvania*” desfășurată la universitatea Transilvania în perioada februarie-martie 2009.

În capitolul 5 „*Strategii de marketing pentru creșterea vizibilității cercetării științifice românești. Studiu de caz la Universitatea Transilvania din Brașov*” se dezvoltă strategia de marketing pentru implementarea și dezvoltarea unui depozit digital pilot la Universitatea Transilvania din Brașov. Pornind de la aceste analize se implementează primul depozit digital pilot cu producția științifică a două departamente de cercetare din universitatea Transilvania.

Lucrarea se finalizează cu „*Concluzii finale, contribuții personale și originale, direcții viitoare de cercetare*”. Această lucrare deschide calea unor noi considerații și abordări a vizibilității și impactului producției științifice a universității prin cercetări de marketing.

Cuvinte cheie: *marketing educațional, strategii de marketing, cercetări de marketing, acces deschis, depozite instituționale, evaluare academică, analiza citărilor, scientometrie, cercetare științifică, producție științifică.*

MARKETING STRATEGIES FOR PROMOTION AND VISIBILITY OF UNIVERSITY SCIENTIFIC PRODUCTION THROUGH INSTITUTIONAL REPOSITORIES

The thesis approaches an interdisciplinary field, marketing strategies applied in the field of education by promoting scientific production as a result of scientific research through digital repositories. The thesis has 249 pages, 105 tables, 130 figures, 10 annexes and 199 bibliographic sources.

The thesis begins with the analysis of present situation in educational marketing and comprises five chapters.

Chapter 1 *"Open access to scientific information through institutional digital repositories"* presents today's world information environment and the transformations imposed by information society.

Chapter 2 *"Measuring the visibility of the universities' scientific production using scientometric methods"* presents scientometry as a science and a fundamental instrument for determining the international value of an university as well as for the statistical evaluation of scientific research results. The impact of the research measurable through scientometric indicators is analyzed.

Chapter 3 *"Promoting the scientific production of universities through institutional digital repositories"* deals with the concept of scientific production of the university and the development of scientific research in information society. These concepts are approached through the prism of marketing methods and techniques.

The digital repository is analyzed as a PRODUCT, destined for promoting, archieving and preserving scientific production. Using the marketing mix, the digital repository is analyzed as a new technological product, an instrument for quantifying, preserving, disseminating and promoting the university's scientific production. A special attention is granted to the behaviour of both the producer and the user of information in the academic environment.

Chapter 4 is devoted to a quantitative marketing research *"Attitudes, opinions and behaviours of academic staff regarding the creation of an institutional digital repository for the scientific production of Transilvania University"* conducted at Transilvania University in February-March 2009. Chapter 5 *"Marketing strategies for increasing the visibility of Romanian scientific research. Case study at the Transilvania University of Brasov"* elaborates the marketing strategy for implementing and developing a pilot digital repository at the Transilvania University of Braşov. Based on these analyzes, the first pilot digital repository was implemented, containing the scientific production of two of the Transilvania University's research departments.

The thesis ends with *"Final conclusions, personal and original contributions, future research directions"*. This thesis opens the way to new considerations and approaches on the visibility and impact of the university's scientific production through marketing researches.

Key words: *educational marketing, marketing strategies, marketing researches, open access, institutional repositories, academic assessment, citations analysis, scientometry, scientific research, scientific production.*

CURRICULUM VITAE

DATE PERSONALE:

Nume: **Angela**
Prenume: **REPANOVICI**
Data nașterii: 23 mai 1965
Locul nașterii: Brașov
Starea civilă: Căsătorită
Adresa locului de muncă: Universitatea „Transilvania” din Brașov, Facultatea de Inginerie Mecanică, Catedra de Mecanică Fină și Mecatronică
Adresa domiciliu: Brașov, Bdul Griviței nr.77
E-mail: arepanovici@unitbv.ro



STUDII LICEALE:

1979 – 1983 Liceul de matematică-fizică Andrei Șaguna, Brașov

STUDII UNIVERSITARE:

1983 – 1988 Universitatea „Transilvania” din Brașov, Facultatea de Mecanică, Specializarea Mecanică Fină

SPECIALIZĂRI:

1993-1999 Universitatea Transilvania din Brașov. Facultatea de mecanică. Doctorand în domeniul ingineriei mecanice Teza: *Contribuții teoretice și experimentale în domeniul sistemelor mecanice inerțiale.*
2003 Universitatea Transilvania din Brașov Curs postuniversitar în *Managementul calității Diploma Seria C nr. 0002459/23.04. 2003*
2006 Universitatea Transilvania din Brașov Curs postuniversitar: *Științele informării și comunicării*

Experiența profesională

2003-prezent Profesor, Facultatea de Inginerie Mecanică, Universitatea Transilvania din Brașov, Profesor asociat la Facultatea de Litere, specializarea Biblioteconomie și Știința Informării
2001-2008 Director Biblioteca Centrală Universitară, Universitatea Transilvania din Brașov incluzând funcția de Director al Editurii Universității
2001-2003 Conferențiar dr.ing., Facultatea de Mecanică, Universitatea Transilvania din Brașov
2000-2001 Șef lucr.dr.ing, Facultatea de Mecanică, Universitatea Transilvania din Brașov
1997-2001 Șef Serviciu Reprografie în cadrul Bibliotecii Centrale; Universitatea Transilvania din Brașov
1991-1997 Bibliotecar departamentul de schimb național și internațional de publicații; Biblioteca Universității Transilvania din Brașov
1988-1991 Inginer stagiar, Fabrica de celuloză și hârtie, Zărnești, Brașov

ACTIVITATE ȘTIINȚIFICĂ (în perioada stagiului de doctorat 2006-2009):

Cărți și manuale publicate: **2**
Articole publicare: **31**
Contracte de cercetare: **3** – coordonator

LIMBĂ STRĂINĂ:

Engleză, Franceză

CURRICULUM VITAE

PERSONAL DETAILS:

Surame: **Angela**
First name: **REPANOVICI**
Date of birth: 23 May 1965
Place of birth: Braşov
Marital status: Married
Work address: Transilvania University of Brasov, Mechanical Engineering Faculty,
Precision Mechanics and Mechatronics Department
Home address: Braşov, Bdul Griviţei nr.77
E-mail: arepanovici@unitbv.ro



HIGH SCHOOL:

1979 – 1983 High school: scientific profile "Andrei Saguna" BRASOV

UNIVERSITARY EDUCATION:

1983 – 1988 Transilvania University of Braşov, ROMANIA, Mechanical Faculty
, Mechanics, Precision Mechanics specialization
1993-1999 Transilvania University of Braşov, ROMANIA, Mechanical
Engineering Faculty, Thesis: "Theoretical and experimental
contribution to inertial mechanical systems", Scientific
qualification: Ph.D.

POSTGRADUATE AND SPECIALIZATION COURSES:

2003 Transilvania University of Brasov, Post graduate training course Quality
management Diploma Seria C nr. 0002459/23 apr. 2003

2006 Transilvania University, Postuniversity course Information and
communication science

PROFESIONAL ACTIVITY:

2003-present Proffesor, Mechanical Engineering Faculty, Transilvania University of
Brasov. Associate activities to Faculty of Literature, Library Science
department
2001-2008 Director Central University Library, Transilvania University of Braşov ,
Including director of publishing house
2001-2003 Associate Proffesor. Mechanical Engineering Faculty, Transilvania
University of Brasov
2000-2001 Lecturer dr.eng. Mechanical Engineering Faculty, Transilvania
University of Brasov
1997-2001 Head of printing department. University Library of Transilvania
University of Braşov
1991-1997 Librarian responsible with publication exchange, University Library of
Transilvania University of Braşov
1988-1991 Engineer, Paper factory, Zarnesti, Brasov

SCIENTIFIC ACTIVITY (during phd candidate stage 2006-2009):

Books : 2
Working papers: 31
Research contracts: 3 – coordinator

FOREIGN LANGUAGE:

English, French

Bibliografie selectivă

1. Brătucu G., I. A. (1999). Introducere în marketingul social. Brasov: Editura Infomarket.
2. Cătoi, I., & Teodoresci, N. (2001). Comportamentul consumatorului: abordare instrumentală. București: Uranus.
3. Constantin, C. (2006). Sisteme informatice de marketing, Analiza și prelucrarea datelor de marketing, Aplicații în SPSS. Brașov: Editura Infomarket.
4. Duguleană, L. (1998). Abordări ale segmentării pieței. Revista de Statistică , 62-67.
5. Duguleană, L. (1999). Metode statistice utilizate în marketingul industrial. Editura HACO International.
6. Egghe, L.(2006). An improvement of the h-index: the g-index. ISSI Newsletter , 2(1): 8-9.
7. Egghe, L. R. (in press). An h-index weighted by citation impact. Information Processing & Management , in press.
8. Enache, I., & Maftei, M. (2003). Marketingul în bibliotecă [online]. Preluat pe Martie 15, 2008, de pe <http://ebooks.unibuc.ro/filologie/enache-market/htm>:
9. Harzing, A.-W. (1997-2009). Harzing home. Preluat pe August 13, 2009, de pe Harzing com: <http://www.harzing.com/index.htm>
10. Hirsch, J. E. (2005). An index to quantify an individual's scientific research output. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America (pg. 102(46): 16569-16572). Washington: National Academy of Sciences of the USA.
11. Kotler, P. (1997). Managementul marketingului. București: Teora.
12. Kotler, P. Z. (1971). Social marketing, an Approach to Planned Social Change. Journal of Marketing.
13. Linch, C. A. (2008). Institutional Repositories: Essential Infrastructure for Scholarship in the Digital Age. Preluat pe Februarie 26, 2009, de pe ARL: <http://www.arl.org/newsltr/226/ir.html>
14. OpenDOAR. (2008). The Directory of Open Access Repositories. Preluat pe Iulie 18, 2009, de pe <http://www.opendoar.org/>
15. Regneală, M. (2001). Studii de biblioteconomie. Constanța: Ex Ponto.
16. Repanovici, A. (2008). Atitudini, opinii, dificultăți în accesarea resurselor informaționale electronice la biblioteca universității,. Revista ASPEKT (1).
17. Repanovici, A. (2007). Cercetări calitative de marketing cu aplicații în biblioteca universitară. În A. Repanovici (Ed.), BIBLIO Brașov 2007. 2007, pg. 251-260. Brașov: Editura universității Transilvania.
18. Repanovici, A. (2007). Cercetări de marketing, atitudini, opinii și comportamente ale studenților bașoveni privind utilizarea resurselor informaționale ale bibliotecii universității Transilvania. 32st Congress of the American Romanian Academy of arts and Sciences. Brasov: Editura universității Transilvania.
19. Repanovici, A. (2007). E-Book Technology. 32st Congress of the American Romanian Academy of arts and Sciences. Brașov: Editura universității Transilvania.
20. Repanovici, A. (2006). Holistic measurement and cumulative evaluation of library services. Bulletin of the Transilvania university of Brașov , 47 (12).

21. Repanovici, A. (2008). Information technology implication in student behaviour for information literacy skills- plenary lecture. Proceedings of the 4th WSEAS/IASME International Conference on educational Technologies (EDUTE'08) (pg. 9-10, 81-86). Corfu, Greece: WSEAS.
22. Repanovici, A. (2008). Managementul resurselor informaționale în cercetarea științifică. Brașov: Editura Universității TRANSILVANIA din Brașov.
23. Repanovici, A. (2009). Marketing Research about Attitudes, Difficulties and interest of academic Community about Institutional Repository, plenary lecture. Proceedings of the 3rd International Conference in Management, Marketing and Finances, (MMF'09), Houston,USA, April 30-May 2, 2009, (pg. 88-95). Houston,USA: WSEAS.
24. Repanovici, A. (2008). Marketing research for promoting the products and services of the university library. Case study at transilvania university library of Brașov, invited speaker. 17th Greek Academic Libraries Conference (p. 13). Ioanina, Greece: Ioanina university.
25. Repanovici, A. (2007). Metode calitative de cercetări de marketing cu aplicații în biblioteca universitară,. Simpozionul Internațional : Universitatea ca resursă de cercetare valorificată la nivelul comunității locale, 29 Noiembrie-1 decembrie 2007 (pg. 213-216). Brașov: Editura universității Transilvania.
26. Repanovici, A. (2009). Promovarea și vizibilitatea producției științifice a universității prin depozite digitale. (A. B. România, Ed.) Revista română de biblioteconomie și știința informării, 5 (1-2), 7-13.
27. Repanovici, A. (2009). Promoting the researches in the field of medicine through institutional repositories. Proceedings of the applied computing conference, AAC 2009 (pg. 551-556). Athens: WSEAS.
28. Repanovici, A. (2009). Strategic and Collaborative Approach in Information Literacy Applied in Engineering Teaching. WSEAS Transactions on Information science & Applications , vol.6.
29. Repanovici, A. (2007). Valorificarea și protejarea documentelor de patrimoniu prin digitizare. Revista română de biblioteconomie și știința informării ,
30. Repanovici, A., & Barna, A. (2006). Exploitation des ressources informationnelles dans la société du savoir. Chișinău, Moldova: Editura U.T.M.
31. Repanovici, A., & Landoy, A. (2007). Information literacy applied on electronic resources-Practices from Brasov and Bergen. IFLA Conference Durban, South Africa: http://ifla.queenslibrary.org/IV/ifla73/papers/158-Repanovici_Landoy-en.pdf
32. Repanovici, A., & Landoy, A. (2008). Marketing research in internet resources: user needs analyses- plenary lecture. Internet librarian international (pg. 143-151). London, England: Information Today.
33. Repanovici, A., & Landoy, A. (2008, October 16-17). Marketing research in internet resources:user need analyses. Information Today , 143-151.
34. Repanovici, A., & Landoy, A. (2008). Marketing Research in User,s Information Behaviour, Approach from Brasov-Romania and Bergen-Norway Universities. Bulletin of the Transilvania University of Brasov , 1 (50), pg. 93-100.
35. Repanovici, A., & Nicolae, I. (2008). E-LIBRARY:Legislative and technical aspects regarding conservation and preservation of old books by digitizing collections. 7th WSEAS Conference on E-activities. Cairo, Egypt: WSEAS.

36. Repanovici, A., & Nicolae, I. (2007). Dreptul la informație privind accesarea resurselor informaționale. ACUM 2007 Colocviul internațional de științe sociale (pg. 86-93). Brașov: Editura universității Transilvania.
37. Repanovici, A., & Turcanu, D. (2009). Qualitative and quantitative measures in marketing research for university library resource assesment. Books of abstracts, Qualitative and quantitative methods in libraries QQML 2009, (p. 73). Chania, Greece.
38. Repanovici, A., Rogozea, L., Cristea, L., & Baritz, M. (2009). Informatization systems: an internet-enabled automation system destined for document management. Proceedings of the 8th international conference on instrumentation, measurement, circuits and systems (IMCAS 09) (pg. 128-133). Hangzhou, China: WSEAS.
39. Repanovici, A.(2008). Information Technology implication in Student Behaviour for Information Literacy skills. 4th WSEAS/IASME International Conference on educational Technologies (EDUTE'08) (pg. 81-86). Corfu: Education and New Educational Technologies, Proceedings.
40. RoMEO.(2006). SHERPA/RoMEO: Publisher copyright policies & self-archiving. Preluat pe Iulie 22, 2009, de pe <http://www.sherpa.ac.uk/projects/sherparomeo.html>
41. Rotariu, I. (2004). Globalizare și turism - Cazul României. Sibiu: Editura Continent.
42. Suber, P. (2005). Overview in Open access- Unrestricted access to published research. 93rd Indian Science Congress , 7-13.
43. Zaharia, R. (2001). Gestiunea forțelor de vânzare. București: Editura ASE București.