

Αξιολόγηση διαλειτουργικότητας μεταδεδομένων μεταξύ των ιδρυματικών αποθετηρίων και των καταλόγων (OPACs) των ελληνικών ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών

Πεπονάκης, Μανόλης & Σφακάκης, Μιχάλης

Τμήμα Αρχειονομίας Βιβλιοθηκονομίας / Ιόνιο Πανεπιστήμιο
peponakis@ionio.gr & sfakakis@ionio.gr

Περίληψη

Η εργασία εξετάζει και αξιολογεί τα επίπεδα διαλειτουργικότητας των καταλόγων των βιβλιοθηκών (OPACs) και των καταλόγων των αποθετηρίων. Πρόκειται για μελέτη περιπτώσεων στην οποία περιλαμβάνεται αντιπροσωπευτικό δείγμα ελληνικών ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών.

Το πρώτο ζήτημα που εξετάζεται είναι η διαλειτουργικότητα εντός των ορίων της ίδιας της βιβλιοθήκης, δηλαδή ο βαθμός και η αποτελεσματικότητα της επικοινωνίας ανάμεσα στον κατάλογο της βιβλιοθήκης (OPAC) και τον κατάλογο του αποθετηρίου της. Λαμβάνονται υπόψη μια σειρά από παράμετροι που σχετίζονται με την παραγωγή των μεταδεδομένων όπως: διατάξεις μεταδεδομένων (formats), κανόνες καταλογογράφησης, αρχεία καθιερωμένων τύπων, ταξινομικά συστήματα. Επίσης εξετάζονται οι τρόποι και τα συστήματα διάθεσης των μεταδεδομένων αλλά και των ίδιων των τεκμηρίων στην περίπτωση των αποθετηρίων.

Το δεύτερο ζήτημα που μελετά η παρούσα εργασία είναι ο βαθμός διαλειτουργικότητας μεταξύ διαφορετικών ιδρυμάτων και όχι στα πλαίσια του ίδιου ιδρύματος. Στο εν λόγω τμήμα της εργασίας επιχειρείται συγκριτική ανάλυση των αποτελεσμάτων της έρευνας. Στόχος είναι η αξιολόγηση των καταλόγων σε επίπεδο το οποίο αφορά τόσο στις άμεσες δυνατότητες επικοινωνίας και διαλειτουργικότητας μεταξύ

των ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών όσο και στις προοπτικές στήριξης υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας με βάση τα αποθετήρια.

Η διαλειτουργικότητα αξιολογείται τόσο σε επίπεδο συστημάτων διάθεσης όσο και σε σημασιολογικό. Η σημασιολογική διαλειτουργικότητα παίζει καθοριστικό ρόλο διότι είναι εκείνη που καθορίζει την τελική επαφή με τον χρήστη. Στην ουσία αποτελεί τον παράγοντα που θα κρίνει τη συνολική επιτυχία ή αποτυχία της επικοινωνίας. Άλλωστε η διαλειτουργικότητα τόσο σε επίπεδο δομής όσο και σύνταξης είναι εύκολο να αχρηστευθεί-ακυρωθεί αν δεν συνοδεύεται από την απαιτούμενη διαλειτουργικότητα σε επίπεδο σημασίας.

Ως μέθοδος έρευνας επιλέχθηκε ο συνδυασμός της χρήσης ερωτηματολογίων παράλληλα με την πρόσβαση στους ίδιους τους καταλόγους.

Λέξεις κλειδιά: Αξιολόγηση, Διαλειτουργικότητα, Μεταδεδομένα, Αποθετήρια, Ελληνικές Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες

Abstract

This study examines and evaluates the levels of interoperability between library catalogues (OPACs) and catalogues of repositories. It presents a case study including a representative sample of Hellenic academic libraries.

The first issue examined is the interoperability, i.e. the degree and effectiveness of the communication, between a library's catalogue (OPAC) and the same library's repository catalogue. The parameters taken into account concern the production of metadata such as: metadata formats, cataloguing rules, authority files and classification schemes. Additionally, we examine the ways and the operating systems with which metadata are handled along with the actual documents in the case of the repositories.

The second issue studied is the scale of interoperability not only in the context of the same institution but among different institutions as well. In this section we attempt a comparative analysis of the results of our research. Our aim is the

evaluation of catalogues in terms of both the current potential of communication and interoperability among the academic libraries and the prospect of supporting services of added value based on the repositories.

Interoperability is evaluated both in terms of the metadata operating systems and semantically. Semantic interoperability plays an important role being the determining element of the final contact with the user. Actually, it constitutes the factor that will judge the overall success or failure of the communication. Nevertheless, interoperability –both structural and syntactic– could easily turn out useless if not associated to the required level of semantic interoperability.

Our research method is the use of questionnaires together with access to the catalogues in question.

Keywords: Evaluation, Interoperability, Metadata, Repositories, Greek Academic Libraries

1. Εισαγωγή

1.1. Κατάλογοι βιβλιοθηκών και Αποθετήρια

Στο τέλος του 20^{ου} αιώνα είχαν ήδη αναπτυχθεί οι μέθοδοι και οι τεχνολογίες που επέτρεπαν στις βιβλιοθήκες να διαθέτουν τους καταλόγους του υλικού τους στο κοινό μέσω του διαδικτύου. Οι κατάλογοι αυτοί, γνωστοί ως OPACs (On line Public Access Catalogues) μέσα σε λίγα χρόνια αποτέλεσαν αυτονόητη υπηρεσία για το σύνολο των βιβλιοθηκών.

Η εξέλιξη της τεχνολογίας και η πληθώρα του υλικού που υπήρχε σε ψηφιακή μορφή έφερε στο προσκήνιο την ανάγκη της διάθεσης στους χρήστες και του ίδιου του υλικού και όχι μόνο ενός καταλόγου. Οι βιβλιοθήκες ως παραδοσιακοί φορείς υπηρεσιών διατήρησης και διάθεσης υλικού ήταν αναμενόμενο να πρωταγωνιστούν σε τέτοιου είδους υπηρεσίες και στην ψηφιακή εποχή. Τα πρώτα σπέρματα των αποθετηρίων βρίσκονται στις αρχές της δεκαετίας του 1990 όπου η δικτυακή ηλεκτρονική επικοινωνία άρχισε να φαίνεται ένα βιώσιμο εργαλείο για τη διάχυση της ακαδημαϊκής βιβλιογραφίας (Jones, 2006, σ.111). Πολλοί ορισμοί έχουν επιχειρηθεί για τα αποθετήρια είτε είναι θεματικά είτε ιδρυματικά. Για τη Wikipedia (23/8/2008) ένα ιδρυματικό αποθετήριο είναι “*an online locus for collecting, preserving, and disseminating -- in digital form -- the intellectual output of an*

institution, particularly a research institution". Ο Clifford Lynch (αναφέρεται στο Gibbons, 2004, σ. 6) περιγράφει ως ακαδημαϊκά αποθετήρια *"a set of services that a university offers to the members of its community for the management and dissemination of digital materials created by the institution and its community members"*.

Τα αποθετήρια εμφανίζονται μαζί με όλο το κίνημα της Ανοιχτής Πρόσβασης (Open Access) και συνεπικουρούν στη διάδοσή της. Η ανοιχτή πρόσβαση όμως απαιτεί ανοιχτά πρότυπα και ικανότητα αποτελεσματικής επικοινωνίας του ενός συστήματος το άλλο. Ακριβώς σε αυτό το σημείο ανακύπτει η διαλειτουργικότητα ως καθοριστικός παράγοντας επιτυχίας ή αποτυχίας του όλου εγχειρήματος.

1.2. Διαλειτουργικότητα

Η διαλειτουργικότητα ορίζεται ως η δυνατότητα δύο ή περισσότερων συστημάτων (ή συστατικών στοιχείων συστημάτων) να ανταλλάσσουν πληροφορίες και να χρησιμοποιούν τις πληροφορίες που αντάλλαξαν. Συνήθως αυτή η δυνατότητα ερμηνεύεται στο πλαίσιο συστημάτων διαφορετικής κατασκευής (φτιαγμένα από διαφορετικούς παραγωγούς). Το σημείο κλειδί σε αυτή την προσέγγιση είναι η χρήση των πληροφοριών που ανταλλάχθηκαν και μάλιστα χωρίς κάποια ιδιαίτερη προσπάθεια από το κάθε σύστημα. Η διαλειτουργικότητα αποτελεί ένα από τα μεγάλα στοιχεία της εποχής μας και για πολλούς βρίσκεται ακόμη στα σπάργανα στον τομέα των βιβλιοθηκών: *"η πραγματική διαλειτουργικότητα είναι το μεγαλύτερο ψέμα της δεκαετίας στον αυτοματισμό βιβλιοθηκών"* (Bahr, 2007).

1.3. Στόχος και μέθοδος έρευνας

Το ζητούμενο της παρούσας μελέτης είναι η ανίχνευση του βαθμού της διαλειτουργικότητας στις ελληνικές ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες σε δύο επίπεδα. Πρώτον μεταξύ του καταλόγου της βιβλιοθήκης και εκείνου του αποθετηρίου στα πλαίσια του ίδιου ιδρύματος και δεύτερον η συνολική διαλειτουργικότητα των πανεπιστημιακών βιβλιοθηκών σε εθνικό επίπεδο.

Ως μέθοδος έρευνας επιλέχθηκε η σύνταξη και αποστολή ερωτηματολογίων σε συνδυασμό όμως με την πρόσβαση στους ίδιους τους καταλόγους.

1.4. Η επιλογή του δείγματος

Αρχικά επελέγησαν δέκα ελληνικά πανεπιστήμια οι βιβλιοθήκες των οποίων δραστηριοποιούνται τα τελευταία χρόνια στις νέες τεχνολογίες. Ωστόσο η χρήση νέων τεχνολογιών και η δημιουργία αποθετηρίων δεν αρκούσε. Η δεύτερη

προϋπόθεση που τέθηκε ήταν να διαθέτουν ιδρυματικά αποθετήρια, με την έννοια ότι επικεντρώνονται στο υλικό που δημιουργείται από το πανεπιστήμιο. Το αποτέλεσμα ήταν μόνο έξι πανεπιστήμια να πληρούν τις παραπάνω προϋποθέσεις και τελικά συμπεριλήφθηκαν μόνο αυτά. Έτσι, βιβλιοθήκες με παράδοση σε έργα ψηφιοποίησης και παραγωγής καταλόγων όπως η βιβλιοθήκη του πανεπιστημίου Κρήτης δεν συμπεριλήφθηκαν στο δείγμα. Απαντήσεις που προήλθαν από βιβλιοθήκες που τελικά θεωρήθηκε πως δε διέθεταν Ιδρυματικό Αποθετήριο δεν λήφθηκαν υπόψη.

2. Ανάλυση δεδομένων

2.1. Διαλειτουργικότητα μεταξύ καταλόγου και αποθετηρίου στα πλαίσια του ίδιου ιδρύματος

Το πρώτο μέρος της ανάλυσης εστιάζει στη διαλειτουργικότητα καταλόγου βιβλιοθήκης και καταλόγου αποθετηρίου στο πλαίσιο λειτουργίας κάθε μεμονωμένου ιδρύματος.

2.1.1 Διατάξεις μεταδεδομένων και κανόνες καταλογογράφησης

Οι δύο στις έξι βιβλιοθήκες (ποσοστό 33%) καταλογογραφούν στην ίδια διάταξη μεταδεδομένων (MARC 21) τόσο για τον κατάλογο της βιβλιοθήκης όσο και για τον κατάλογο του αποθετηρίου. Οι υπόλοιπες (ποσοστό 67%) χρησιμοποιούν είτε MARC 21 είτε UNIMARC για τον κατάλογο της βιβλιοθήκης αλλά DC για τον κατάλογο του αποθετηρίου. Μία από τις βιβλιοθήκες προτίθεται να διαθέσει τα δεδομένα εκτός από DC και σε MODS.

2.1.2 Δημιουργία σημείων πρόσβασης

Ακολουθεί ανάλυση της διαλειτουργικότητας στο επίπεδο των “παραδοσιακών” σημείων πρόσβασης: ονόματα προσώπων, θέματα και ταξινομικοί αριθμοί. Αφετηρία του προβληματισμού υπήρξε η αποτελεσματικότητα με την οποία ο χρήστης μπορεί να αναζητήσει στους καταλόγους (βιβλιοθήκης και αποθετηρίου) χρησιμοποιώντας τους ίδιους όρους και εξασφαλίζοντας ίδια ποσοστά ανάκλησης και ακρίβειας.

Η καθιέρωση ονομάτων ανήκει στις βασικές προτεραιότητες για τη συγκρότηση ενός οποιουδήποτε καταλόγου ή ευρετηρίου. Οι ελληνικές ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες, εντούτοις, τηρούν διαφορετικές πολιτικές καθιέρωσης στον κατάλογο της βιβλιοθήκης και σε αυτόν του αποθετηρίου. Για την ακρίβεια σε ό,τι αφορά τα ελληνικά ονόματα το ένα τρίτο των βιβλιοθηκών του δείγματος δημιουργεί επικεφαλίδες για τα ελληνικά ονόματα με διαφορετικό τρόπο στους δύο καταλόγους. Το ποσοστό ανεβαίνει στο 67% (δύο τρίτα) για τα ξενόγλωσσα ονόματα!

Σχετικά με την απόδοση θεμάτων στους δύο καταλόγους (βιβλιοθήκης και αποθετηρίου) μόνο δύο στις έξι βιβλιοθήκες χρησιμοποιούν ακριβώς την ίδια πολιτική. Σε όλες τις άλλες ακολουθούνται περισσότερο ή λιγότερο αποκλίνουσες πρακτικές. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι ενώ όλες οι βιβλιοθήκες του δείγματος χρησιμοποιούν ελεγχόμενο λεξιλόγιο στον κατάλογο της βιβλιοθήκης οι τρεις από τις έξι (ποσοστό 50%) χρησιμοποιούν μη ελεγχόμενο λεξιλόγιο στον κατάλογο του αποθετηρίου. Μάλιστα μία από αυτές χρησιμοποιεί μόνο μη ελεγχόμενο λεξιλόγιο. Άρα ο χρήστης θα πρέπει να χρησιμοποιήσει άλλους όρους αναζήτησης στους δύο καταλόγους ή αν χρησιμοποιήσει τους ίδιους όρους θα υπάρχουν διαφορετικά ποσοστά ανάκλησης και ακρίβειας.

Η ταξινόμηση ή όχι του ψηφιακού υλικού επανέρχεται συχνά στο προσκήνιο τα τελευταία χρόνια με δύο εκ διαμέτρου αντίθετες προσεγγίσεις. Η μία τονίζει την αναγκαιότητα της ταξινόμησης ενώ η άλλη τη συσχετίζει με την ταξιθέτηση -δηλαδή τη χωροταξική κατανομή του υλικού- και ως εκ τούτου τη θεωρεί περιττή. Ένα πρόσφατο παράδειγμα είναι η συζήτηση που βρίσκεται σε εξέλιξη στο Ηνωμένο Βασίλειο (Cliff, 2008). Ένα άλλο παράδειγμα, πάλι από το Ηνωμένο Βασίλειο, κάνει λόγο ακόμη και για διπλή ταξινόμηση:

“Double classification: It may be worthwhile classifying your resource using a universal scheme for cross-searching and interoperability in the wider information environment and at the same time using a more focused scheme for use within the context of your own Web site”. [Quality Assurance Handbook Part 5. σ. 16]¹:

Στις βιβλιοθήκες του δείγματος χρησιμοποιούνται LCC, DDC και ένα τοπικό ταξινομικό σχήμα. Η μία βιβλιοθήκη που χρησιμοποιεί LCC χρησιμοποιεί και ένα τοπικό. Η ίδια βιβλιοθήκη για το αποθετήριο χρησιμοποιεί μόνο το τοπικό. Μία από τις βιβλιοθήκες δε χρησιμοποιεί καθόλου ταξινόμηση στο αποθετήριο ενώ στον κατάλογο της βιβλιοθήκης χρησιμοποιεί το DDC. Το 67% των βιβλιοθηκών όμως παράγει ταξινομικούς αριθμούς τόσο για τον κατάλογο της βιβλιοθήκης όσο και του αποθετηρίου με βάση το ίδιο ταξινομικό σχήμα.

2.1.3 Διαλειτουργικότητα συστημάτων

Καμία από τις βιβλιοθήκες του δείγματος δεν διαθέτει κοινό λογισμικό για τους δύο καταλόγους (αποθετηρίου και βιβλιοθήκης). Οι 4 βιβλιοθήκες (67%) δίνουν τη δυνατότητα ταυτόχρονης αναζήτησης και στους δύο καταλόγους (βιβλιοθήκης και

¹ Το εγχειρίδιο εκδόθηκε από το JISC σε συνεργασία με UKOLN (United Kingdom Office for Library and Information Networking) και AHDS (Arts and Humanities Data Service) στα πλαίσια του έργου NOF-digitise το οποίο ήταν ένα εθνικό έργο για το Ηνωμένο Βασίλειο και χωριζόταν σε περίπου 150 υποέργα. Το εγχειρίδιο διατίθεται στο διαδίκτυο στο <http://www.ukoln.ac.uk/qa-focus/documents/handbook/qa-handbook-metadata.doc> [τελευταία επίσκεψη 23/8/2008]

αποθετηρίου) όμως μόνο η μία από αυτές (17%) κάνει ενοποίηση των μεταδεδομένων από το πρόγραμμα της ταυτόχρονης αναζήτησης. Προφανώς δεν είναι τυχαίο ότι η βιβλιοθήκη που το επιτυγχάνει διαθέτει σε πολύ μεγάλο ποσοστό κοινές πολιτικές στη δημιουργία των μεταδεδομένων για τους δύο καταλόγους.

2.2. Διαλειτουργικότητα μεταξύ καταλόγων και αποθετηρίων συνολικά

Το δεύτερο μέρος της ανάλυσης εστιάζει στη διαλειτουργικότητα μεταξύ των καταλόγων (βιβλιοθηκών και αποθετηρίων) διαφορετικών ιδρυμάτων.

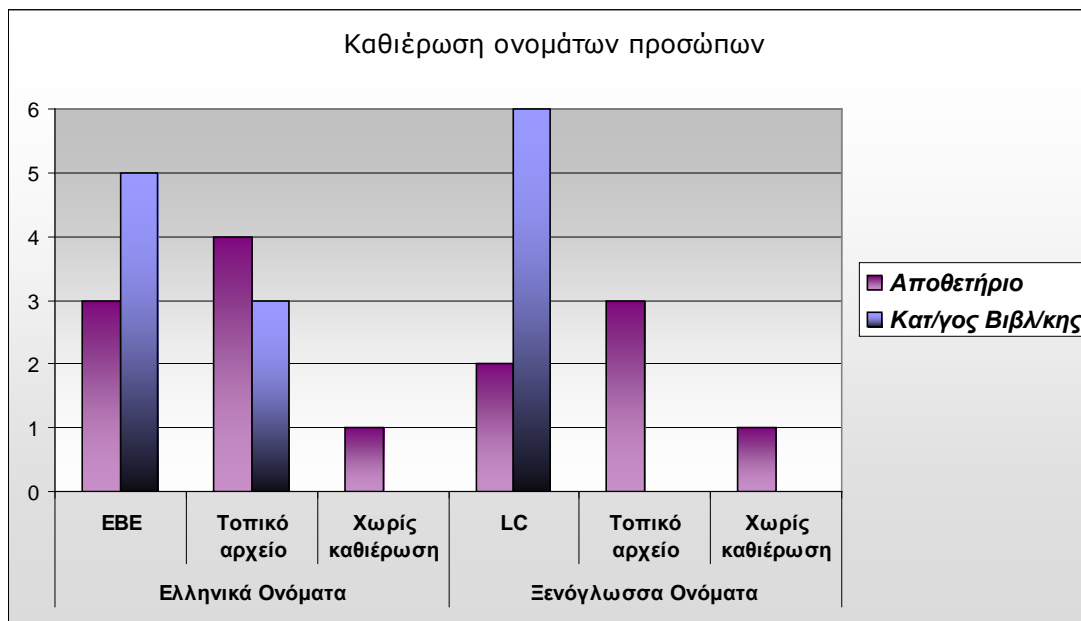
2.2.1 Διατάξεις μεταδεδομένων και πρωτόκολλα επικοινωνίας

Το πρόβλημα της διαλειτουργικότητας των καταλόγων των βιβλιοθηκών στην Ελλάδα είναι ήδη γνωστό και εντείνεται από τις πολλαπλές διατάξεις και την απουσία κοινών πολιτικών στα σημεία πρόσβασης (Πεπονάκης κ.α., 2004). Στην ήδη βεβαρημένη ελληνική πραγματικότητα τα αποθετήρια προσθέτουν νέες διατάξεις (DC) αλλά και νέα πρωτόκολλα επικοινωνίας (OAI-PMH). Αυτό περιπλέκει ακόμη περισσότερο την κατάσταση.

2.2.2 Δημιουργία σημείων πρόσβασης

Σχετικά με την καθιέρωση ονομάτων η κατάσταση στις ελληνικές ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες είναι κάθε άλλο παρά ικανοποιητική (Ανθη – Καλοφωλιά, 2004). Δυστυχώς όμως η κατάσταση στους υπό διαμόρφωση καταλόγους των αποθετηρίων δείχνει χειρότερη. Όπως φαίνεται στο Γράφημα 1, ενώ το σύνολο των βιβλιοθηκών χρησιμοποιεί τα LC names για την καθιέρωση των ξενόγλωσσων ονομάτων προσώπων, μόνο το ένα τρίτο από αυτές κάνει το ίδιο και για το αποθετήριο.

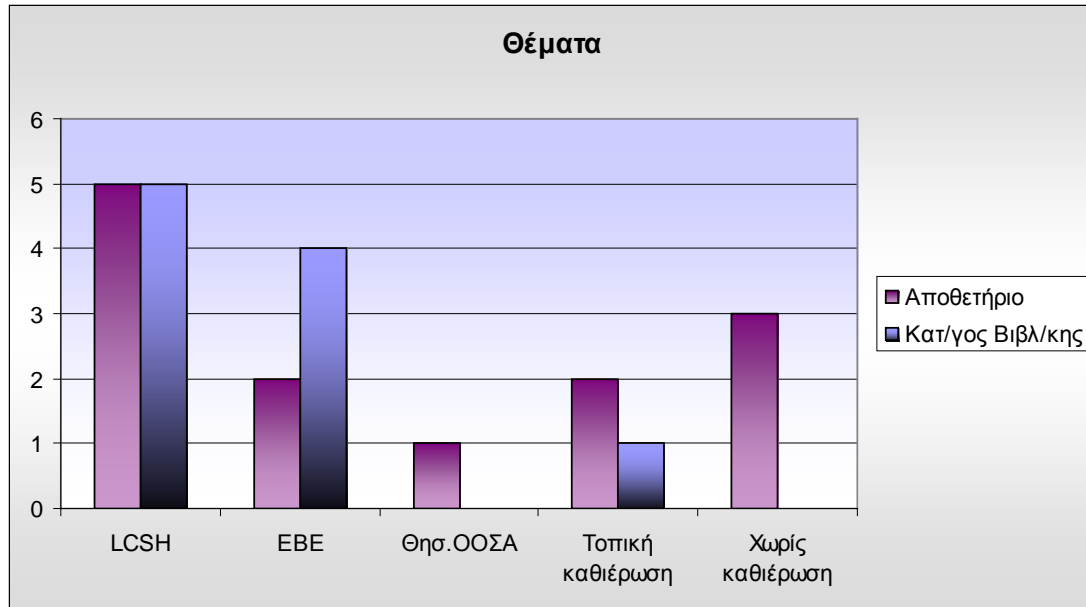
Το άθροισμα των επιμέρους απαντήσεων στο Γράφημα 1 μπορεί να υπερβαίνει το σύνολο διότι κάποιες βιβλιοθήκες μπορεί να χρησιμοποιούν παράλληλα δύο συστήματα. Για παράδειγμα κάποιες βιβλιοθήκες χρησιμοποιούν τόσο την EBE αλλά διατηρούν και τοπικό αρχείο για τα ονόματα που δεν εντοπίζουν στο αρχείο της Εθνικής Βιβλιοθήκης. Η βιβλιοθήκη που δεν κάνει καθιέρωση ούτε στα ελληνικά ούτε στα ξενόγλωσσα ονόματα του αποθετηρίου της είναι η ίδια.



Γράφημα 1 – Καθιέρωση Ονομάτων Προσώπων (Ελληνικά και Ξενόγλωσσα)

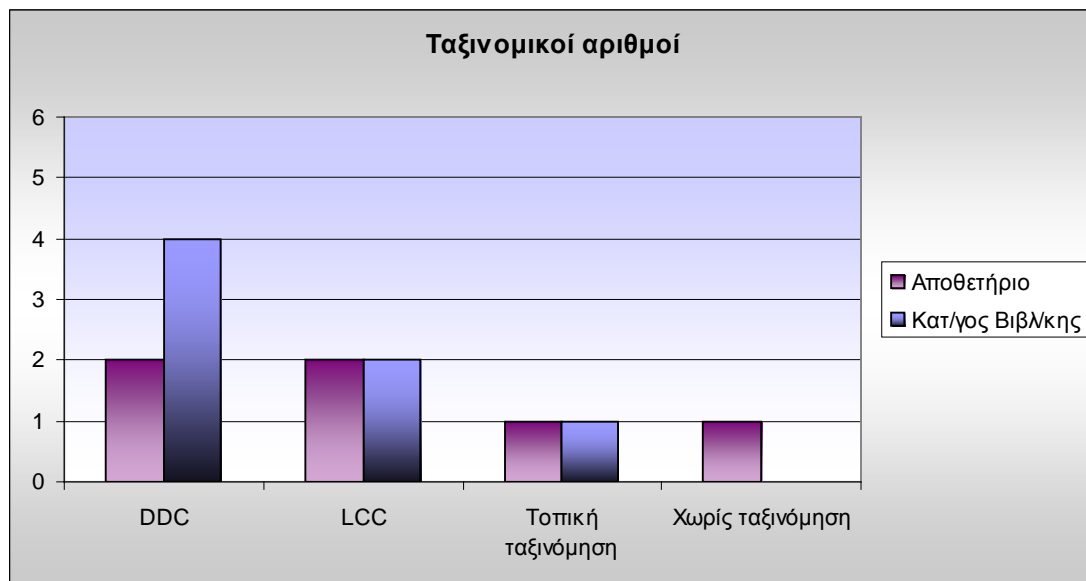
Στα πλαίσια συγκρότησης ενός καταλόγου βιβλιοθήκης η χρήση μη ελεγχόμενου λεξιλογίου στην απόδοση θεμάτων απέχει πολύ από τις όποιες βιβλιοθηκονομικές πρακτικές. Τα αποτελέσματα όμως της έρευνας δείχνουν πως αυτή η πρακτική είναι αρκετά διαδεδομένη στα πλαίσια της συγκρότησης του καταλόγου του αποθετηρίου. Ενώ στο δείγμα όλες οι βιβλιοθήκες χρησιμοποιούν ελεγχόμενο λεξιλόγιο στον κατάλόγο τους, αντίθετα οι μισές βιβλιοθήκες χρησιμοποιούν μη ελεγχόμενο λεξιλόγιο στον κατάλογο του αποθετηρίου. Το μη ελεγχόμενο λεξιλόγιο στον κατάλογο του αποθετηρίου συνήθως χρησιμοποιείται παράλληλα με το ελεγχόμενο. Η μία από τις έξι βιβλιοθήκες χρησιμοποιεί μόνο μη ελεγχόμενο λεξιλόγιο ενώ οι άλλες δύο που χρησιμοποιούν μη ελεγχόμενο λεξιλόγιο χρησιμοποιούν παράλληλα και ελεγχόμενο (Γράφημα 2).

Αξίζει να σημειωθεί πως σε όλες τις βιβλιοθήκες του δείγματος εκτός από τα διαφορετικά εργαλεία που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή των θεμάτων (βλέπε και Γράφημα 2) ούτε η γλώσσα των θεμάτων είναι κοινή. Σε κάποιες βιβλιοθήκες χρησιμοποιείται και η ελληνική και η αγγλική στην ίδια εγγραφή σε άλλες μόνο η αγγλική ή μόνο η ελληνική ενώ μία βιβλιοθήκη χρησιμοποιεί μόνο αγγλικά στον ΟΡΑC ενώ στον κατάλογο του αποθετηρίου η γλώσσα εξαρτάται από τον τύπο του υλικού.



Γράφημα: 2 – Θέματα

Όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως η ταξινόμηση στα αποθετήρια δεν εμφανίζεται τόσο αυτονόητη όσο στις βιβλιοθήκες αφού δεν σχετίζεται με την ταξιθέτηση. Στο Γράφημα 3 φαίνεται ότι στους καταλόγους των βιβλιοθηκών οι τέσσερις χρησιμοποιούν DDC και οι δύο LCC. Η μία που χρησιμοποιεί LCC χρησιμοποιεί παράλληλα και δική της τοπική ταξινόμηση. Στους καταλόγους των αποθετηρίων χρησιμοποιούνται DDC (σε δύο), LCC (σε δύο) και ένα τοπικό σχήμα. Στο ένα από τα αποθετήρια δεν χρησιμοποιείται καθόλου ταξινόμηση.



Γράφημα: 3 – Ταξινομικοί αριθμοί

Οι ελληνικές βιβλιοθήκες χρησιμοποιούν για τους καταλόγους τους γνωστά και διαδεδομένα ταξινομικά συστήματα αλλά σε κάποιες περιπτώσεις προστίθενται σε αυτά και τοπικές ταξινομήσεις (πιθανότητα λόγω τοπικών ιδιομορφιών). Ενδιαφέρον παρουσιάζει πως οι πέντε από τις βιβλιοθήκες του δείγματος (ποσοστό 83%) χρησιμοποιούν ταξινόμηση στον κατάλογο του αποθετηρίου.

2.2.3 Διαλειτουργικότητα συστημάτων

Όλες οι βιβλιοθήκες του δείγματος παρέχουν πρόσβαση και στους δύο καταλόγους (αποθετηρίου και βιβλιοθήκης) μέσω ανοικτού προτύπου. Όλα τα αποθετήρια διαθέτουν τα μεταδεδομένα τους μέσω του πρωτοκόλλου συγκομιδής (harvesting) OAI-PMH. Για την αναζήτηση-ανάκτηση τα αποθετήρια διαθέτουν τα δεδομένα μέσω SRW/SRU (εκτός από ένα αποθετήριο). Τα δεδομένα όλων των καταλόγων των βιβλιοθηκών του δείγματος διατίθενται μέσω του πρωτοκόλλου Z39.50.

Ενδιαφέρον, επίσης, παρουσιάζει η ομοιογένεια που παρατηρείται στην επιλογή του συστήματος διαχείρισης του αποθετηρίου. Οι 5 βιβλιοθήκες (ποσοστό 83%) χρησιμοποιούν DSpace και η μία CDS-WARE. Στα συστήματα βιβλιοθηκών παρατηρείται μεγαλύτερη ποικιλομορφία αφού υπάρχουν 3 Horizon, 2 Advance και 1 Alerph. Η μία βιβλιοθήκη δρομολογεί μετάβαση από το DSpace στο FEDORA.

3. Συμπεράσματα

Είναι γεγονός πως ο κατάλογος της βιβλιοθήκης έχει αντικατασταθεί από ένα σύνολο πηγών μέσα στο οποίο συμπεριλαμβάνεται ο τυπικός κατάλογος, αυτός του αποθετηρίου κ.α. Για να είναι εφικτή η ενιαία αναζήτηση απαιτούνται shareable μεταδεδομένα, δηλαδή μεταδεδομένα που μπορούν να κατανοηθούν και να χρησιμοποιηθούν έξω από το άμεσο περιβάλλον παραγωγής τους ώστε να είναι δυνατό να αναπτυχθούν αναβαθμισμένες υπηρεσίες (Shreeves et al, 2006). Αυτό έχει εφαρμογή τόσο στο πλαίσιο λειτουργίας κάθε βιβλιοθήκης όσο και στο σύνολο των ελληνικών ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών.

Ένα ενδιαφέρον στοιχείο που προέκυψε από την έρευνα είναι πως όλες οι βιβλιοθήκες του δείγματος που κάνουν καταλογογράφηση σε DC χρησιμοποιούν qualifiers και μάλιστα τοπικά ορισμένους, γεγονός το οποίο συνεπάγεται τόσο χαμηλά επίπεδα διαλειτουργικότητας όσο και χαμηλή εκφραστικότητα. Τίθεται λοιπόν το ερώτημα για ποιο λόγο δεν επιλέχθηκε ένα πρότυπο εκφραστικότερο του DC για τον κατάλογο του αποθετηρίου; Από τα αποτελέσματα της έρευνας διαφαίνεται μια σαφής τάση απλούστευσης στα δεδομένα των αποθετηρίων με άμεσες συνέπειες στη σημασιολογική διαλειτουργικότητα. Είναι άξιο προσοχής το γεγονός ότι στην εποχή των προσπαθειών για το σημασιολογικό ιστό (semantic web),

των οντολογιών και εν γένει της εκφραστικής δομής, οι βιβλιοθήκες -φορείς με πραγματική παράδοση στα δομημένα δεδομένα- απλουστεύουν τόσο τα δεδομένα που παράγουν όσο και τις μεθόδους παραγωγής τους. Όπως φαίνεται στο Γράφημα 2, στους καταλόγους των βιβλιοθηκών χρησιμοποιούνται ευρέως διαδεδομένα εργαλεία θεματικής ανάλυσης ενώ στους καταλόγους των αποθετηρίων τείνουν να χρησιμοποιούνται είτε μη ελεγχόμενο λεξιλόγιο είτε να γίνεται τοπική καθιέρωση. Από την άλλη μόνο οι δύο στις έξι βιβλιοθήκες χρησιμοποιούν μια εκφραστική διάταξη μεταδεδομένων. Ίσως αυτή η τάση της υπεραπλούστευσης θα πρέπει να προβληματίσει τις βιβλιοθήκες².

Το σύνολο των βιβλιοθηκών του δείγματος διαθέτει τα δεδομένα του καταλόγου του αποθετηρίου του με το ΟΑΙ-ΡΜΗ. Όμως το ΟΑΙ-ΡΜΗ ως πρωτόκολλο συγκομιδής (harvesting) και όχι αναζήτησης στοχεύει ακριβώς σε αυτή την έννοια του “shareability” όπως αυτή αναπτύχθηκε παραπάνω. Το συγκεκριμένο πρωτόκολλο παρότι είναι εγκατεστημένο σε όλες τις βιβλιοθήκες του δείγματος δεν χρησιμοποιείται από καμία αφού ούτε μία δεν κάνει harvesting μεταδεδομένων. Οι βιβλιοθήκες του δείγματος δεν κάνουν harvesting ούτε για συλλογή μεταδεδομένων από άλλα ιδρύματα, ούτε για συλλογή μεταδεδομένων από παραρτήματα ή τοπικά εργαστήρια όπου αυτά υπάρχουν. Μήπως τα χαμηλά επίπεδα ομοιογένειας και εσωτερικής συνέπειας (consistency) των μεταδεδομένων οδηγούν και σε αδυναμία ανάπτυξης υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας όπως για παράδειγμα η ανάπτυξη ενός θεματικού αποθετηρίου με χρήση διαδικασιών harvesting;

Θα μπορούσε να ειπωθεί πως τα αποθετήρια των ελληνικών πανεπιστημίων εμφανίζουν ανομοιογένεια τόσο μεταξύ τους όσο και σε αντιστοιχία με τον κατάλογο της βιβλιοθήκης του οικείου ιδρύματος. Με δεδομένο πως το υλικό της βιβλιοθήκης δεν αποτυπώνεται πλέον στον ένα και μοναδικό κατάλογο αλλά περιγράφεται από ένα σύνολο πηγών (OPACs, κατάλογοι αποθετηρίων, βάσεις άρθρων περιοδικών κ.α.) γίνεται πιο επιτακτική από ποτέ η ανάγκη για τη δημιουργία συστημάτων ενιαίας πρόσβασης. Για να είναι όμως αποτελεσματική η πρόσβαση στο σύνολο του υλικού απαιτείται να αυξηθούν σημαντικά τα επίπεδα διαλειτουργικότητας των επιμέρους συστημάτων και των μεταδεδομένων που αυτά κομίζουν, καταρχάς στο πλαίσιο του ιδρύματος και στη συνέχεια στο σύνολο των ελληνικών ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών.

² Ενδεχόμενα εξαιτίας αυτού ακριβώς του προβληματισμού η μία εκ των βιβλιοθηκών του δείγματος σκοπεύει να μεταβεί από DC σε MODS.

Βιβλιογραφία

- BAHR, E., 2007. Dreaming of a Better ILS. *Computers in Libraries*. **9** pp.10-14.
- CHAN, L.M. and ZENG, M.L., 2006. Metadata Interoperability and Standardization: A Study of Methodology part I: Achieving Interoperability at the Schema Level. *D-Lib magazine*. **12**(6). <http://www.dlib.org/dlib/june06/chan/06chan.html> [viewed 23-8-2008].
- CHAN, L.M. and ZENG, M.L., 2006. Metadata Interoperability and Standardization: A Study of Methodology part II: Achieving Interoperability at the Record and Repository Levels. *D-Lib magazine*. **12**(6). <http://www.dlib.org/dlib/june06/zeng/06zeng.html> [viewed 23-8-2008].
- CLIFF P, 2008. JISC-REPOSITORIES: Subject Classification Thread Summary. http://www.ukoln.ac.uk/ukoln/staff/p.d.cliff/publications/sc_summary/ [viewed 23-8-2008].
- EL-SHERBINI, M. and WILSON, A.J., 2007. New Strategies for Delivering Library Resources to Users: Rethinking the Mechanisms in which Libraries are Processing and Delivering Bibliographic Records. *The Journal of Academic Librarianship*. **33**(2) pp.228–242.
- GIBBONS S, 2004. Establishing an institutional repository. *Library Technology Reports*. <http://l624.brianwinterman.com/gibbons.pdf> [viewed 23-8-2008].
- JONES R, 2006. Institutional Repositories. In GARNES, K., *et al* (eds), *Aspects of the Digital Library*. <https://bora.uib.no/bitstream/1956/1829/1/Jones.pdf> [viewed 23-8-2008].
- ROGERS P, 2005. Metadata Interoperability: Literature Review. http://www.ils.unc.edu/~gerogers/papers/rogers_litreview_210.doc [viewed 2-6-2008]
- SHREEVES, S.L., *et al*, 2008. Moving towards shareable metadata. *First Monday*. **11** (8). http://firstmonday.org/issues/issue11_8/shreeves/index.html [viewed 23-8-2008].
- ΑΝΘΗ – ΚΑΛΟΦΩΛΙΑ Ε, 2004. Αξιοπιστία και αποτελεσματικότητα των ελληνικών καταλόγων: ασυνέπειες και λάθη στα αρχεία καθιερωμένων ονομάτων. <http://www.ionio.gr/libconf/pdfs/Anthi.pdf> [viewed 23-8-2008].
- ΠΕΠΟΝΑΚΗΣ Μ, *et al*, 2004. Προβλήματα διαλειτουργικότητας κατά την ταυτόχρονη πρόσβαση σε πηγές μέσω του πρωτοκόλλου Z39.50 και το περιβάλλον πρόσβασης *H Αργώ*». http://www.ionio.gr/libconf/pdfs/PeponakisZ3950_Interoperability.pdf [viewed 23-8-2008].