

Έρευνα για την ανάπτυξη ψηφιακών βιβλιοθηκών από τις ελληνικές
ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες

A survey for the development of digital libraries from Greek academic libraries

Δρ. Εμμανουήλ Γαρουφάλλου και Παναγιώτης Μπαλατσούκας
Τμήμα Βιβλιοθηκονομίας και Συστημάτων Πληροφόρησης, ΤΕΙ Θεσσαλονίκης
E-mail: garoufallou@yahoo.co.uk

Dr. Emmanouel Garoufallou, Panagiotis Mpalatsoukas
Department of Library Science and Information Systems, TEI of Thessaloniki
E-mail: garoufallou@yahoo.co.uk

Περίληψη

Η παρούσα ανακοίνωση παρουσιάζει τα αποτελέσματα έρευνας που εξέταζε το επίπεδο ανάπτυξης των ψηφιακών βιβλιοθηκών των ελληνικών ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε την περίοδο Φεβρουαρίου–Ιουνίου 2003 σε 25 κεντρικές ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες. Η συλλογή των δεδομένων έγινε με τη χρήση ερωτηματολογίου, τη βιβλιογραφική έρευνα, και την εξέταση των ψηφιακών βιβλιοθηκών στο Διαδίκτυο στο βαθμό βέβαια που αυτό ήταν εφικτό.

Όπως προκύπτει από τα αποτελέσματα, περίπου το 1/3 (32%) κεντρικών ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών που συμμετείχαν στην έρευνα διαθέτουν ήδη ψηφιακή βιβλιοθήκη προσβάσιμη από το Διαδίκτυο. Η περίοδος ανάπτυξης και διάθεσης των ψηφιακών βιβλιοθηκών σε τοπικό δίκτυο ή στο Διαδίκτυο έλαβε χώρα το χρονικό διάστημα 1997-2003. Αν και ο αριθμός των ψηφιακών βιβλιοθηκών δε μπορεί να κριθεί ικανοποιητικός σε σχέση με τον αριθμό των ελληνικών ακαδημαϊκών ιδρυμάτων, ωστόσο οι βιβλιοθήκες δηλώνουν πρόθυμες να αναπτύξουν ψηφιακές βιβλιοθήκες στο άμεσο μέλλον. Γίνεται λοιπόν φανερό πως οι βιβλιοθήκες στην Ελλάδα, ακολουθώντας τις διεθνείς τάσεις δημιουργίας online συστημάτων πληροφόρησης όπως οι ψηφιακές βιβλιοθήκες, έχουν ξεκινήσει προσπάθειες να καλύψουν τις ανάγκες των χρηστών τους για ψηφιακή πληροφόρηση.

Επιχειρώντας μια ανάλυση του μοντέλου της ψηφιακής βιβλιοθήκης που υιοθετείται από τις ελληνικές ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες, θα δούμε πως το μοντέλο αυτό σε σημαντικό βαθμό:

α) Βρίσκεται σε ένα πρώιμο στάδιο ανάπτυξης σε σχέση με πιο σύνθετα και πολύπλοκα διαμορφωμένα προγράμματα ανάπτυξης ψηφιακών βιβλιοθηκών. Για παράδειγμα δεν επιδίδεται εκτεταμένα σε ψηφιοποιήσεις άλλων τύπων πληροφόρησης πέρα από το κείμενο και δε λειτουργεί ως «εργαστήριο» περαιτέρω πειραματισμού και παραγωγής νέας γνώσης γύρω από τις ψηφιακές βιβλιοθήκες.

β) Χαρακτηρίζεται από έλλειψη συνεργασίας μεταξύ των ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών. Ωστόσο αξίζει να αναφερθεί πως η σημαντικότερη συλλογική προσπάθεια μεταξύ των ελληνικών ακαδημαϊκών ιδρυμάτων σ' αυτό το επίπεδο αποτελεί το πρόγραμμα «Άρτεμις»,

γ) Οι ψηφιακές βιβλιοθήκες που έχουν αναπτυχθεί σε μεγάλο βαθμό ταυτίζονται μεταξύ τους ως προς τον τρόπο δημιουργίας και ανάπτυξής τους διαμορφώνοντας ένα άτυπο ελληνικό μοντέλο ψηφιακής βιβλιοθήκης.

Συνοψίζοντας, η ανακοίνωση αυτή παρουσιάζει το επίπεδο ανάπτυξης, το μοντέλο λειτουργίας και τις συνθήκες κάτω από τις οποίες αναπτύσσονται οι ελληνικές ακαδημαϊκές ψηφιακές βιβλιοθήκες, ευελπιστώντας να σκιαγραφήσει την τεχνολογική και οργανωτική ταυτότητα τους και να συμβάλει στον προβληματισμό που αναπτύσσεται γύρω από την ανάπτυξη ελληνικών ψηφιακών βιβλιοθηκών.

Λέξεις-κλειδιά: Ψηφιακή Πληροφόρηση, Ελληνικές Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες, Ηλεκτρονική Πληροφόρηση, Ανάκτηση Πληροφοριών, Ανάπτυξη Συλλογής, Συστήματα Πληροφόρησης.

Abstract

This announcement presents the results of a research that examined the level of development of digital libraries of Greek academic libraries. The research took place during February and June 2003 on 25 central academic libraries. The collection of data was based on questionnaires, the bibliographic research and the examination of digital libraries on the Internet at the level it was attainable.

The results reveal that almost a third (32%) of the central academic libraries involved in the research already has an accessible in the Internet digital library. The period of development of digital libraries at local network or in the Internet took place during 1997-2003. Although the number of digital libraries cannot be considered satisfying, libraries express their willingness to develop digital libraries in the near future. It is clear, however, that the libraries in Greece, following the international tendency of creating online information systems, such as digital libraries, have put forward attempts to cover the need of their users for digital information.

Attempting to analyze the model of digital library that is adopted by Greek academic libraries, we will realize that this model to an important degree:

a) Is in a primitive level of development compared to more complicated formed programmes of digital libraries already developed. For instance, it does not extend to the digitization of other types of information apart from text, and it does not function as “laboratory” of further experimentation and production of new knowledge about digital libraries.

b) Is characterized by lack of cooperation between the academic libraries. However, it is worth mentioning that the most important attempt between the Greek academic libraries at that level is the program called «Artemis».

c) The digital libraries that have been developed they are similar to a great extent on the way they are created and developed, forming an informal Greek model of digital library.

To sum up, this announcement presents the level of development, the model of operation and the conditions under which the Greek academic digital libraries are developed, with the hope

to outline their technological and organizational identity, and to contribute at the scepticism raised about the development of Greek academic libraries.

Keywords: Digital Information, Greek Academic Libraries, Electronic Information, Information Retrieval, Collection Development, Online Information Systems.

1. Εισαγωγή

Ο τεχνολογικός ντετερμινισμός που έχει κυριαρχήσει από τη δεκαετία του 1960 στον τρόπο με τον οποίο οι βιβλιοθήκες και οι βιβλιοθηκονόμοι διαχειρίζονται τις πληροφορίες μέσα από τις οργανωμένες υπηρεσίες των βιβλιοθηκών, έχει μεταβληθεί σε κινητήριο δύναμη στην ευρύτερη φιλοσοφία της διάθεσης των πληροφοριών – και ειδικότερα των ψηφιακών μορφών πληροφόρησης – την οποία οι σύγχρονες βιβλιοθήκες υπηρετούν. Ονομασίες που έχουν κατά καιρούς αποδοθεί στη συμβατική έννοια της βιβλιοθήκης, όπως ηλεκτρονική βιβλιοθήκη, αυτοματοποιημένη βιβλιοθήκη, εικονική βιβλιοθήκη, υβριδική βιβλιοθήκη, ψηφιακή βιβλιοθήκη δεν είναι παρά η επέκταση των παραδοσιακών συστημάτων πληροφόρησης (π.χ. παραδοσιακές βιβλιοθήκες) σε μια μη αναλογική αλλά μάλλον ψηφιακή και παγκοσμιοποιημένη μέθοδο διάθεσης της πληροφορίας. Η ψηφιακή βιβλιοθήκη αποτελεί μέρος της γενικότερης αλλαγής που συντελείται στο χώρο της πληροφόρησης χάρη στην επίδραση της ψηφιακής τεχνολογίας και του Διαδικτύου (MACKENZIE-OWEN, 1999). Παράλληλα όμως πέρα από την ψηφιακή της υπόσταση η ψηφιακή βιβλιοθήκη, ως βιβλιοθήκη συνεχίζει να αντανακλά το σύνολο των μεθοδολογιών οργάνωσης και διαχείρισης της γνώσης προκειμένου να διαφυλάξει την ορθολογική και ανθρωποκεντρική ανάγκη επιλογής, αποθήκευσης, οργάνωσης και διάχυσης της γνώσης.

Παρατηρώντας εξελικτικά την Ελληνική βιβλιοθηκονομική βιβλιογραφία πάνω στις ψηφιακές βιβλιοθήκες, συνάγουμε το συμπέρασμα ότι βρίσκονται σε μια πρώιμη φάση ανάπτυξης η οποία έχει αρχίσει να διαμορφώνεται τα τελευταία χρόνια. Αναμφισβήτητα, στα πλαίσια του ΕΠΕΑΕΚ τέθηκαν σε μια πιο ρεαλιστική (οικονομική) βάση οι προσπάθειες για την ανάπτυξη ψηφιακών βιβλιοθηκών στο χώρο των ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών. Η ψηφιακή βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου Κρήτης και το πρόγραμμα «ARTEMIS» ως το διαπανεπιστημιακό σύστημα γκρίζας βιβλιογραφίας, αποτέλεσαν τις πρώτες οργανωμένες προσπάθειες ανάπτυξης και διάθεσης ψηφιακών βιβλιοθηκών από τις Ελληνικές ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες. Δεδομένης λοιπόν i) της συνεχούς ανάπτυξης σε υποδομές των Ελληνικών ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών μέσω του ΕΠΕΑΕΚ, ii) της παγκοσμιοποίησης και της χωροχρονικής απελευθέρωσης της πληροφορίας που επιτρέπει η ψηφιακή τεχνολογία και το Διαδίκτυο, καθώς και iii) της αυξανόμενης ανάγκης των χρηστών για άμεση και χρήσιμη πληροφόρηση, κρίνεται χρονικά σκόπιμο να εξεταστεί και να σκιαγραφηθεί το επίπεδο ανάπτυξης των ψηφιακών βιβλιοθηκών από τις ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες της χώρας μας.

2. Σκοπός και στόχοι της έρευνας

Η παρούσα ανακοίνωση παρουσιάζει τα αποτελέσματα έρευνας που είχε ως στόχο να σκιαγραφήσει το επίπεδο ανάπτυξης και την ταυτότητα των ψηφιακών βιβλιοθηκών των Ελληνικών ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών.

Ο παραπάνω ερευνητικός στόχος αποτελεί το πρώτο μέρος μιας ευρύτερης έρευνας που σκοπό είχε να εξετάσει: α) το επίπεδο ανάπτυξης των ψηφιακών βιβλιοθηκών από τις

Ελληνικές ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες, και β) την εφαρμογή από αυτές των metadata σε περιβάλλον i) ψηφιακών βιβλιοθηκών (digital libraries), ii) πυλών (portals) και iii) online καταλόγων δημόσιας πρόσβασης (OPACs). Η έρευνα πραγματοποιήθηκε τη περίοδο Απριλίου - Μαΐου 2003.

2.1. Επιμέρους στόχοι της έρευνας

Πιο συγκεκριμένα η έρευνα στοχεύει:

- Να σκιαγραφήσει το οργανωτικό και τεχνολογικό προφίλ των ψηφιακών βιβλιοθηκών που έχουν αναπτυχθεί από τις Ελληνικές ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες.
- Να περιγράψει τη φύση και το είδος των συλλογών των Ελληνικών ακαδημαϊκών ψηφιακών βιβλιοθηκών.
- Να προσδιορίσει τον τρόπο και τις μεθόδους πρόσβασης στο περιεχόμενο των ψηφιακών βιβλιοθηκών των Ελληνικών ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών.
- Να συνοψίσει την τεχνολογική, οργανωτική και εν γένει βιβλιοθηκονομική ταυτότητα των ψηφιακών βιβλιοθηκών τη συγκεκριμένη χρονική περίοδο.

2.2. Προσδιορισμός της ψηφιακής βιβλιοθήκης ως μεταβλητής της έρευνας

Στα πλαίσια της συγκεκριμένης έρευνας ο όρος ψηφιακή βιβλιοθήκη αναφέρεται σε συλλογές ψηφιακών και ψηφιοποιημένων πηγών. Ο όρος πηγές αναφέρεται σε πηγές δεδομένων, δηλαδή κείμενο, ήχος, video, εικόνες, απεικονίσεις, αριθμητικά δεδομένα, πολυμέσα. Ο όρος *πηγές δεδομένων* βασίζεται σε μια διάκριση των πηγών που μπορούν να καταλογηθούν από το πρότυπο MARC/AACR2. Η διάκριση αυτή αναπτύσσεται σε τρεις κατηγορίες: «δεδομένα», «προγράμματα» και «δεδομένα και προγράμματα» (WEITZ, 2002). Οι ψηφιακές βιβλιοθήκες όπως εξετάζονται από τη συγκεκριμένη έρευνα, ως προς το περιεχόμενό τους περιορίζονται μόνο στην ύπαρξη δεδομένων. Κρίθηκε σκόπιμο να εξεταστεί το συγκεκριμένο μοντέλο ψηφιακής βιβλιοθήκης, καθώς ένας τέτοιος τύπος φαίνεται να συμφωνεί περισσότερο με την τρέχουσα πραγματικότητα των ελληνικών ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών. Αυτό μπορεί να αιτιολογηθεί τόσο από το εμβρυακό επίπεδο στο οποίο, κατά την άποψη των ερευνητών, βρίσκονται οι ψηφιακές βιβλιοθήκες των Ελληνικών ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών, όσο και από τις αναφορές στη σχετική Ελληνική βιβλιογραφία. Τέλος, εδώ εξετάζονται μόνο οι ψηφιακές βιβλιοθήκες που έχουν δημιουργηθεί ή αναπτυχθεί από τις ίδιες τις Ελληνικές ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες σε ατομικό ή συνεργατικό επίπεδο. Ψηφιακές συλλογές ή βάσεις δεδομένων βιβλιογραφικών ή πλήρες κειμένου ή άλλου τύπου πληροφοριών, στις οποίες οι βιβλιοθήκες απλά παρέχουν πρόσβαση μέσα από το website τους δεν εξετάζονται από την παρούσα έρευνα.

3. Μεθοδολογία

Στην έρευνα συμμετέχουν μόνο οι κεντρικές βιβλιοθήκες των Ελληνικών ακαδημαϊκών ιδρυμάτων, ενώ έχουν εξαιρεθεί τα ιδρύματα τα οποία δεν διαθέτουν κεντρική βιβλιοθήκη. Ο περιορισμός της έρευνας μόνο στις κεντρικές βιβλιοθήκες έγινε κυρίως για λόγους πρακτικούς και οικονομικούς, καθώς και γιατί κατά την κρίση των ερευνητών, ήταν πιο πιθανό προσπάθειες ανάπτυξης ψηφιακών βιβλιοθηκών να αναπτυχθούν σε κεντρικό επίπεδο με φορέα υλοποίησης την κεντρική βιβλιοθήκη. Είκοσι εννέα κεντρικές ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες αποτέλεσαν τον πληθυσμό της έρευνας.

Η πραγματοποίηση της έρευνας βασίστηκε στη βιβλιογραφική ανασκόπηση και στη σύνταξη ερωτηματολογίου. Η χρήση του ερωτηματολογίου αποτέλεσε το βασικό εργαλείο συλλογής των δεδομένων για την κάλυψη των επιμέρους ερευνητικών στόχων. Ειδικότερα το ερωτηματολόγιο ήταν διαρθρωμένο σε τέσσερα μέρη από τα οποία το πρώτο περιελάμβανε 17 ερωτήσεις που εξέταζαν το επίπεδο ανάπτυξης των ψηφιακών βιβλιοθηκών. Ως προς τον τύπο τους οι ερωτήσεις που χρησιμοποιήθηκαν στο ερωτηματολόγιο ήταν ανοιχτές, κλειστές και ημιανοιχτές. Για τον έλεγχο της αξιοπιστίας του, τη σύνταξη του ερωτηματολογίου ακολούθησε η πιλοτική εφαρμογή του σε τυχαίο δείγμα βιβλιοθηκονόμων και καθηγητών βιβλιοθηκονομίας του ΤΕΙΘ. Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου βασίστηκε στην τηλεφωνική επικοινωνία με βιβλιοθηκονόμους και πληροφορικούς των Ελληνικών ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών.

Η διαδικασία συλλογής των δεδομένων πραγματοποιήθηκε τον Απρίλιο και Μάιο του 2003. Από τις 29 κεντρικές βιβλιοθήκες που αποτέλεσαν τον υπό εξέταση πληθυσμό της έρευνας αποκρίθηκαν οι 25.

4. Αποτελέσματα της έρευνας

4.1. Οργανωτική και τεχνολογική υποδομή των ψηφιακών βιβλιοθηκών

4.1.1. Ύπαρξη ψηφιακής βιβλιοθήκης από τις ελληνικές ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες.

Όπως προκύπτει από τα αποτελέσματα, από τις 25 κεντρικές βιβλιοθήκες που συμμετείχαν στην έρευνα, οι 17 (68%) δεν διαθέτουν ψηφιακή βιβλιοθήκη, ενώ οι 8 βιβλιοθήκες (32%) διαθέτουν ψηφιακή βιβλιοθήκη προσβάσιμη σε τοπικό ή ευρύτερο δίκτυο υπολογιστών. Αξίζει να σημειωθεί πως οι κεντρικές ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες οι οποίες βρίσκονται στο στάδιο σχεδιασμού και ανάπτυξης ψηφιακής βιβλιοθήκης, χωρίς αυτή ή κάποιο μέρος της να είναι προσβάσιμο στο Διαδίκτυο ή σε τοπικό δίκτυο, συμπεριλαμβάνονται στις βιβλιοθήκες οι οποίες δεν διαθέτουν ψηφιακή βιβλιοθήκη.

4.1.2. Έτος διάθεσης της ψηφιακής βιβλιοθήκης.

Τα έξι τελευταία χρόνια (1997-2003) φαίνεται να είναι η περίοδος κατά την διάρκεια της οποίας αναπτύχθηκαν οι οκτώ ψηφιακές βιβλιοθήκες των ελληνικών ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών που ήδη είναι διαθέσιμες στο Διαδίκτυο. Αν επιχειρούσαμε να αιτιολογήσουμε την ανάπτυξη των ψηφιακών βιβλιοθηκών την τελευταία εξαετία στη χώρα μας, θα μπορούσε να ισχυριστεί κανείς πως τόσο το ΕΠΕΑΕΚ, το οποίο συμπίπτει χρονικά με την ανάπτυξη των ψηφιακών βιβλιοθηκών, όσο και η ανάπτυξη ψηφιακών βιβλιοθηκών σε διεθνές επίπεδο (π.χ. Digital Library Initiative) ώθησαν τις βιβλιοθήκες να αναπτύξουν αντίστοιχες συλλογές. Αξίζει να σημειωθεί πως η ψηφιακή βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου Κρήτης αποτέλεσε την πρώτη προσπάθεια ανάπτυξης ψηφιακής βιβλιοθήκης στη χώρα μας το 1997 (TZANOΔΑΣΚΑΛΑΚΗΣ, 1999).

4.1.3. Προσωπικό που εργάστηκε για την δημιουργία της ψηφιακής βιβλιοθήκης.

Πίν.1. Ανθρώπινο δυναμικό της ψηφιακής βιβλιοθήκης.

Προσωπικό	Αποκρίθηκαν	%
Βιβλιοθ/νόμοι & Πληροφορικοί	6	24
Πληροφορικοί	2	8
Βιβλιοθηκονόμοι	0	0
Υποσύνολο	8	32
N/A	17	68
Σύνολο	25	100

Σύμφωνα με τα στοιχεία του παραπάνω πίνακα το 24% των βιβλιοθηκών έχουν χρησιμοποιήσει βιβλιοθηκονόμους και πληροφορικούς στη διαδικασία ανάπτυξης των ψηφιακών βιβλιοθηκών, σε δυο περιπτώσεις ψηφιακών βιβλιοθηκών εργάστηκαν αποκλειστικά πληροφορικοί, ενώ σε καμία περίπτωση δε χρησιμοποιήθηκαν αποκλειστικά βιβλιοθηκονόμοι στη διαδικασία ανάπτυξης μιας ψηφιακής βιβλιοθήκης.

Με βάση τα παραπάνω δεδομένα, αποδεικνύεται πως η συνεργασία βιβλιοθηκονόμων και πληροφορικών κρίθηκε στις περισσότερες περιπτώσεις ως το πλέον ιδανικό μοντέλο ανθρώπινης υποδομής και υποστήριξης της ψηφιακής βιβλιοθήκης. Το παραπάνω συνεργατικό μοντέλο βιβλιοθηκονόμων και πληροφορικών φαίνεται να είναι σύμφωνο και με τη σχετική βιβλιογραφία στο χώρο των ψηφιακών βιβλιοθηκών. Για παράδειγμα οι McCray και Gallagher (2001, p. 44-45) στις «αρχές» τους για την ανάπτυξη ψηφιακής βιβλιοθήκης θεωρούν την εξασφάλιση ανθρώπινου δυναμικού προερχόμενου κυρίως από το χώρο της βιβλιοθηκονομίας-πληροφόρησης και της πληροφορικής σημαντική για την διαδικασία ανάπτυξης της ψηφιακής βιβλιοθήκης. Επίσης ο Griffin (1997, p.116) τονίζει τον ρόλο των βιβλιοθηκονόμων στο τεχνολογικό περιβάλλον της ψηφιακής βιβλιοθήκης, ενώ τέλος ο Τζανοδοσκαλάκης αναφέρεται στην αξία της «αλληλεπίδρασης» μεταξύ τεχνικών και βιβλιοθηκονόμων στη διαδικασία ανάπτυξης της ψηφιακής βιβλιοθήκης (1999, σ.391). Άλλωστε σύμφωνα με την βιβλιοθηκονομική προσέγγιση της ψηφιακής βιβλιοθήκης, πέρα από την τεχνολογική υποδομή, σημαντικό ρόλο καταλαμβάνει και η παραδοσιακή βιβλιοθηκονομική τεχνική (επιλογή, συλλογή, οργάνωση και διάθεση των πληροφοριών). Έτσι κρίνεται απαραίτητη η συμμετοχή βιβλιοθηκονόμων στη διαδικασία ανάπτυξης ενός τέτοιου μοντέλου ψηφιακής βιβλιοθήκης. Με βάση τα παραπάνω, εντύπωση προκαλεί το γεγονός ότι σε δυο περιπτώσεις ψηφιακών βιβλιοθηκών εντοπίζεται παντελής έλλειψη παρουσίας βιβλιοθηκονόμων. Το γεγονός αυτό γεννά πρόσθετα ερωτήματα τόσο ως προς τον ρόλο των βιβλιοθηκονόμων στο χώρο της ανάπτυξης ψηφιακών βιβλιοθηκών, όσο και ως προς τη φύση ή την ποιότητα μιας ψηφιακής βιβλιοθήκης σε περιβάλλον απουσίας βιβλιοθηκονομικής υποδομής. Τέλος, η απουσία ανάληψης ευθύνης για την ανάπτυξη ψηφιακών βιβλιοθηκών αποκλειστικά από βιβλιοθηκονόμους προδίδει την αχίλλειο πτέρνα των ελληνικών βιβλιοθηκονόμων η οποία επικεντρώνεται στις σχέσεις τους με τη σύγχρονη τεχνολογία. Ουσιαστικά η έλλειψη τεχνολογικά καταρτισμένων βιβλιοθηκονόμων διαμορφώνει σε ορισμένες περιπτώσεις ένα κλίμα σκεπτικισμού, ως προς την ανάληψη ευθύνης για τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη ποικίλων ψηφιακών συστημάτων πληροφόρησης.

4.1.4. Επίπεδο συνεργασίας στην ανάπτυξη των ψηφιακών βιβλιοθηκών

Το σύνολο των κεντρικών ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών (32%) φαίνεται να έχει προχωρήσει στη δημιουργία ψηφιακής βιβλιοθήκης ύστερα από αποκλειστική πρωτοβουλία του κάθε επιμέρους ιδρύματος. Η έλλειψη συνεργασίας μεταξύ των βιβλιοθηκών, αποδεικνύει πως οι

βιβλιοθήκες ακολουθούν μία μοναχική διαδρομή στην ανάπτυξη ψηφιακών βιβλιοθηκών. Μάλιστα, θα μπορούσε κανείς να ισχυριστεί πως στην έλλειψη συνεργασίας ίσως να οφείλεται στο σχετικά μικρό ποσοστό των ήδη υπάρχοντων ψηφιακών βιβλιοθηκών. Πρέπει στο σημείο αυτό να διευκρινιστεί πως το επίπεδο συνεργασίας, όπως εξετάστηκε από την παρούσα έρευνα, αναφερόταν στην ανάπτυξη ψηφιακών βιβλιοθηκών οι οποίες διοικητικά αλλά και σε επίπεδο ανάπτυξης των συλλογών τους εναπόκεινται σε κοινές αποφάσεις και διαδικασίες δύο ή περισσότερων κεντρικών ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών. Παρ' όλα αυτά, αν και δεν εντοπίστηκε κάποιο είδος συνεργασίας που να πληρεί την παραπάνω συνθήκη, αξίζει να αναφερθεί πως η σημαντικότερη συλλογική προσπάθεια ανάπτυξης και διάθεσης ψηφιακών βιβλιοθηκών μεταξύ των ελληνικών ακαδημαϊκών ιδρυμάτων αποτέλεσε το πρόγραμμα «ARTEMIS».

Πίν.2. Ψηφιακές βιβλιοθήκες που συμμετέχουν στο «ARTEMIS».

	Αποκρίθηκαν	%
Δε συμμετέχουν	5	20
Συμμετέχουν	3	12
Υποσύνολο	8	32
N/A	17	68
Σύνολο	25	100

Σύμφωνα με τα στοιχεία του παραπάνω πίνακα η πλειοψηφία των ψηφιακών βιβλιοθηκών που εξετάστηκαν δε συμμετέχει στο πρόγραμμα «ARTEMIS» (20%). Αντίθετα, στο συγκεκριμένο πρόγραμμα συμμετέχει το 12% των βιβλιοθηκών που διαθέτουν ψηφιακή βιβλιοθήκη προσβάσιμη στο Διαδίκτυο. Το «ARTEMIS» είναι ένα «διαπανεπιστημιακό σύστημα ψηφιακών βιβλιοθηκών για την ηλεκτρονική τεκμηρίωση της ελληνικής γκρίζας βιβλιογραφίας». Ο κεντρικός κόμβος αυτού του συστήματος εδρεύει στο Εθνικό Μετσόβειο Πολυτεχνείο, και «ελέγχει» τους επιμέρους κόμβους των ψηφιακών βιβλιοθηκών που συμμετέχουν στο σύστημα. Το πρόγραμμα αναπτύχθηκε στα πλαίσια του ΕΠΕΑΕΚ.

Παρ' όλο που ο στόχος του προγράμματος είναι αρκετά φιλόδοξος (να ευνοήσει την ανάπτυξη ενός δικτύου ψηφιακών συλλογών το οποίο θα παρέχει πρόσβαση στην ψηφιοποιημένη γκρίζα βιβλιογραφία των επιμέρους Πανεπιστημίων και Τ.Ε.Ι.), ωστόσο με βάση τα αποτελέσματα του παραπάνω πίνακα προκύπτει πως η μειοψηφία των ψηφιακών βιβλιοθηκών που έχουν αναπτυχθεί συμμετέχει στο πρόγραμμα «ARTEMIS», ενώ κατά τη διαδικασία συλλογής των δεδομένων ένα μέρος της βιβλιοθηκονομικής κοινότητας έκρινε το εγχείρημα ως ανεπιτυχές. Τέλος αξίζει να σημειωθεί πως το «ARTEMIS» δεν είναι μια κοινοπραξία των ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών για την ανάπτυξη ψηφιακών συλλογών, αντίθετα, πρόκειται για ένα πρόγραμμα το οποίο ενθαρρύνει την ανάπτυξη ενός δικτύου ψηφιακών βιβλιοθηκών γκρίζας βιβλιογραφίας. Όσον αφορά την διαδικασία ανάπτυξης της ψηφιακής συλλογής, αυτή φαίνεται να επιβαρύνει κάθε βιβλιοθήκη ξεχωριστά.

4.1.5. Λογισμικό που υποστηρίζει την ψηφιακή βιβλιοθήκη

Όπως προκύπτει από την έρευνα, τα πακέτα λογισμικού τα οποία χρησιμοποιούνται από τις βιβλιοθήκες που ανέπτυξαν ψηφιακή βιβλιοθήκη είναι τα εξής: ADVANCE GEAC, CDS WARE, AUTHOR WARE, πρωτότυπος κώδικας ASP, DIENST, με το τελευταίο να αποτελεί την επιλογή τριών από τις οκτώ βιβλιοθήκες που εξετάστηκαν.

4.2. Συλλογή ή περιεχόμενο των ψηφιακών βιβλιοθηκών

4.2.1. Τύπος ψηφιακών και ψηφιοποιημένων πηγών

Πίν.3. Τύπος ψηφιακών πηγών.

Τύπος Ψηφιακών Τεκμηρίων	Αποκρίθηκαν	%
Κείμενο	8	32
Εικόνες	3	12
Ήχος	1	4
Πολυμέσα	1	4
Video	1	4
N/A	17	68

Ο τύπος των ψηφιακών πηγών που φαίνεται να κυριαρχεί στις ψηφιακές βιβλιοθήκες των ακαδημαϊκών ιδρυμάτων είναι το κείμενο με ποσοστό 32%, και ακολουθούν οι εικόνες με 12%. Ο ήχος, το video και οι πολυμεσικές πηγές καταλαμβάνουν από 4% το καθένα.

Είναι χαρακτηριστικό ότι και οι οκτώ ψηφιακές βιβλιοθήκες βασίζονται στο κείμενο. Το γεγονός αυτό δικαιολογείται τόσο από το είδος των ψηφιακών πηγών, οι οποίες κυρίως αποτελούνται από διδακτορικές διατριβές, μεταπτυχιακές και πτυχιακές εργασίες, όσο και από το γεγονός ότι η γραφή (είτε είναι αποθηκευμένη σε παπύρινο, είτε σε έντυπο, είτε σε ψηφιακό μέσο) δεν παύει να αποτελεί την απόλυτη μορφή επικοινωνίας του παρελθόντος, του παρόντος και του μέλλοντος, καθώς και το κύριο μέρος πολιτιστικής κληρονομιάς που φέρει μια βιβλιοθήκη (αναλογική ή ψηφιακή).

4.2.2. Αριθμός ψηφιακών τεκμηρίων

Έξι ψηφιακές βιβλιοθήκες (24%) διαθέτουν ένα πληθυσμό ψηφιακών τεκμηρίων ο οποίος δε ξεπερνά τα διακόσια τεκμήρια, ενώ μόλις μια ψηφιακή βιβλιοθήκη (4%) διαθέτει περίπου 1000 ψηφιακά τεκμήρια. Ο σχετικά μικρός αριθμός των ψηφιακών τεκμηρίων δικαιολογείται από το γεγονός ότι οι υπάρχουσες ψηφιακές βιβλιοθήκες δεν έχουν ολοκληρώσει την φάση ανάπτυξης ή εμπλουτισμού της συλλογής τους.

Οι παραπάνω κατά προσέγγιση αριθμητικοί προσδιορισμοί αντιπροσωπεύουν την χρονική περίοδο που γινόταν η συλλογή των δεδομένων (Απρίλιος – Μάιος 2003). Δείγμα της ραγδαίας ανάπτυξης των ψηφιακών βιβλιοθηκών είναι η περίπτωση βιβλιοθήκης η οποία τον Μάιο του 2003 είχε ψηφιοποιήσει 150 περίπου ψηφιακά τεκμήρια, ωστόσο σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα ανάπτυξης της ο αριθμός αυτός αναμένονταν να αγγίξει τα 2000 τεκμήρια έως τον Ιούλιο του ίδιου χρόνου.

4.2.3. Θεματική κάλυψη της ψηφιακής βιβλιοθήκης

Στην ερώτηση αν «η κάλυψη της ψηφιακής βιβλιοθήκης περιορίζεται θεματικά», η πλειοψηφία των ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών απάντησε αρνητικά. Πιο συγκεκριμένα από τις οκτώ ψηφιακές βιβλιοθήκες, οι επτά (28%) παρέχουν πρόσβαση σε μια μεγάλη ποικιλία επιστημονικών τομέων γνώσης. Αντίθετα, μόλις μια ψηφιακή βιβλιοθήκη (4%) περιορίζεται θεματικά και εξειδικεύεται στις καλές τέχνες.

Αντανακλώντας λοιπόν το μοντέλο των γενικών θεματικά κεντρικών βιβλιοθηκών, οι οποίες καλύπτουν ποικίλες επιστημονικές ανάγκες για πληροφόρηση από διάφορους τομείς της

ανθρώπινης γνώσης, οι ψηφιακές βιβλιοθήκες που αναπτύσσονται είναι και αυτές θεματικά γενικές προσπαθώντας να καλύψουν το σύνολο των πληροφοριακών αναγκών της ακαδημαϊκής κοινότητας που εξυπηρετούν.

4.2.4. Είδος των πηγών της ψηφιακής βιβλιοθήκης

Πίν.4. Είδος των πηγών της ψηφιακής βιβλιοθήκης.

Είδος Ψηφιακών Τεκμηρίων	Αποκρίθηκαν	%
Διδακτορικές διατριβές	7	28
Διπλωματικές/Πτυχιακές εργασίες	7	28
Μεταπτυχιακές εργασίες	6	24
Σημειώσεις Μαθημάτων	3	12
Άρθρα περιοδικών/εφημερίδων	1	4
Εικόνες	1	4
Χαρακτικά	1	4
Μουσική	1	4
Περιοδικά	1	4
Video	1	4
N/A	17	68

Όπως μπορεί να συμπεράνει κανείς από τον παραπάνω πίνακα, το κυριότερο μέρος της γκρίζας βιβλιογραφίας των ελληνικών ακαδημαϊκών ιδρυμάτων, δηλαδή οι διπλωματικές/πτυχιακές εργασίες, οι μεταπτυχιακές εργασίες και οι διδακτορικές διατριβές συνθέτουν, σε γενικές γραμμές, το περιεχόμενο των συλλογών των ψηφιακών βιβλιοθηκών. Πιο συγκεκριμένα οι διπλωματικές/πτυχιακές εργασίες και οι διδακτορικές διατριβές περιέχονται σε επτά ψηφιακές βιβλιοθήκες (28%), ενώ εξ' ίσου αντιπροσωπευτικό είναι και το ποσοστό των μεταπτυχιακών εργασιών (24%, έξι βιβλιοθήκες). Επίσης, αξίζει να σημειωθεί ότι το 12% των ψηφιακών βιβλιοθηκών περιέχει σημειώσεις μαθημάτων. Η ψηφιοποίηση ή κωδικοποίηση περιοδικών, video, μουσικής, άρθρων περιοδικών και εικόνων φαίνεται να μην έχει ακόμη λάβει σημαντικές διαστάσεις στο σύγχρονο τοπίο των ψηφιακών βιβλιοθηκών στην Ελλάδα. Το ποσοστό αντιπροσώπευσης των παραπάνω μορφών πληροφόρησης περιορίζεται στο 4%.

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω οι ψηφιακές βιβλιοθήκες βασίζονται κυρίως σε πηγές κειμένου. Μάλιστα, όπως προκύπτει μετά από συνομιλία με ορισμένους υπευθύνους, κρίνεται σκόπιμη στο μέλλον η ανάπτυξη εφαρμογών ψηφιοποίησης μονογραφιών και περιοδικών, γεγονός που θα συμβάλει στη διεύρυνση της ποικιλίας των ειδών της βασισμένης στο κείμενο ψηφιακής πληροφόρησης.

Ωστόσο για την ώρα, η διάθεση διπλωματικών, μεταπτυχιακών και διδακτορικών διατριβών προσβάσιμων στο Διαδίκτυο φαίνεται πως αποτελεί τον κύριο στόχο της πλειοψηφίας των ψηφιακών βιβλιοθηκών, τονίζοντας την ανάγκη διάθεσης και οργάνωσης της γκρίζας βιβλιογραφίας, ως βασικό τμήμα της πνευματικής παραγωγής των ακαδημαϊκών ιδρυμάτων.

4.3. Περιβάλλον πρόσβασης στις ψηφιακές βιβλιοθήκες

4.3.1. Πρόσβαση στην ψηφιακή βιβλιοθήκη

Πίν.5. Πρόσβαση στην ψηφιακή βιβλιοθήκη.

Πρόσβαση μέσω	Αποκρίθηκαν	%
World Wide Web	7	28
Τοπικό δίκτυο	1	4
Telnet	0	0
Υποσύνολο	8	32
N/A	17	68
Σύνολο	25	100

Επτά ψηφιακές βιβλιοθήκες είναι προσβάσιμες στο Διαδίκτυο μέσω του World Wide Web (28%), ενώ μια ψηφιακή βιβλιοθήκη είναι προσβάσιμη σε τοπικό δίκτυο (4%).

Από την πλειοψηφία των ψηφιακών βιβλιοθηκών γίνεται κατανοητό πως η «φυσική» τους θέση μέσα στο χώρο του Διαδικτύου επικεντρώνεται στο World Wide Web. Το άμεσα φιλικό και λειτουργικό περιβάλλον εργασίας που προσφέρει το web, το καθιστά ιδιαίτερα δημοφιλές στην πλειοψηφία των χρηστών και ικανοποιεί τους στόχους των ψηφιακών βιβλιοθηκών στην προσπάθειά τους να προσεγγίσουν ένα ευρύ φάσμα χρηστών.

4.3.2. Ύπαρξη κωδικού πρόσβασης στη ψηφιακή βιβλιοθήκη

Όλες οι ψηφιακές βιβλιοθήκες παρέχουν ελεύθερη πρόσβαση στις ψηφιακές τους συλλογές (32%), χωρίς να απαιτούν από το χρήστη κάποιο κωδικό πρόσβασης (password). Ωστόσο, αξίζει στο σημείο αυτό να αναφερθεί πως ύστερα από έρευνα στο Διαδίκτυο, εξαίρεση στα παραπάνω αποτελέσματα αποτελεί η περίπτωση μιας ψηφιακής βιβλιοθήκης η οποία αν και δεν απαιτεί κάποιο κωδικό πρόσβασης στο περιβάλλον εργασίας της, απαιτεί τη χρήση κωδικού για πρόσβαση στο πλήρες κείμενο των ψηφιοποιημένων και ψηφιακών τεκμηρίων της. Στην περίπτωση αυτή, η έκδοση του σχετικού κωδικού μπορεί να γίνει online με τη συμπλήρωση μιας ηλεκτρονικής φόρμας-αίτησης από τον χρήστη.

4.3.3. Ύπαρξη κωδικού πρόσβασης σε συγκεκριμένες κατηγορίες υλικού

Επτά ψηφιακές βιβλιοθήκες (28%) δεν απαιτούν ειδικό κωδικό πρόσβασης σε συγκεκριμένες κατηγορίες υλικού, ενώ μόλις μια (4%) θέτει ως προϋπόθεση την εισαγωγή κωδικού προκειμένου να διασφαλίσει στον χρήστη τη δυνατότητα πρόσβασης σε συγκεκριμένη κατηγορία υλικού.

Σχολιάζοντας τα αποτελέσματα των υποενοτήτων 4.3.2 και 4.3.3. μπορεί να συμπεράνει κανείς, σε γενικές γραμμές, πως η διασφάλιση της ελεύθερης πρόσβασης αποτελεί αναφαίρετο δικαίωμα των χρηστών της βιβλιοθήκης το οποίο φαίνεται να υποστηρίζεται και από την ψηφιακή της μορφή. Ειδικότερα, στη συγκεκριμένη περίπτωση επτά ψηφιακές βιβλιοθήκες δεν απαιτούν κάποιο κωδικό για πρόσβαση σε οποιαδήποτε υπηρεσία ή συλλογή τους. Οι εξαιρέσεις στην παραπάνω πρακτική, όποτε συναντώνται, σκοπό δεν έχουν να απαγορέψουν την ελεύθερη πρόσβαση αλλά μάλλον να την ελέγξουν και να την προστατέψουν. Φαίνεται λοιπόν πως το ζήτημα της ελεύθερης ή μη ελεγχόμενης πρόσβασης στις συλλογές των ψηφιακών βιβλιοθηκών ενδέχεται να προβληματίσει σημαντικά την βιβλιοθηκονομική κοινότητα στο άμεσο μέλλον. Χαρακτηριστική για παράδειγμα είναι η περίπτωση κάποιων βιβλιοθηκών οι οποίες εξετάζουν το ενδεχόμενο εφαρμογής στο άμεσο μέλλον περιορισμών πρόσβασης σε κάποιες κατηγορίες τεκμηρίων της ψηφιακής

βιβλιοθήκης, π.χ. στις περιπτώσεις κατά τις οποίες θέτονται περιορισμοί στο δικαίωμα χρήσης του υλικού από τον δημιουργό και τον εκδότη.

4.3.4. Τρόπος αναζήτησης στις πηγές της ψηφιακής βιβλιοθήκης

Πίν.6. Ανάκτηση πληροφοριών

Τρόποι αναζήτησης	Αποκρίθηκαν	%
Metadata Βάση Δεδομένων	6	24
OPAC	4	16
Άλλη μέθοδος	1	4
Θεματικές κατηγοριοποιήσεις	0	0
Εργαλεία ευρετηρίασης	0	0
N/A	17	68

Όπως προκύπτει από τα παραπάνω αποτελέσματα, οι ψηφιακές βιβλιοθήκες χρησιμοποιούν μια ποικιλία μεθόδων πρόσβασης στα τεκμήρια. Η αναζήτηση στις πηγές της ψηφιακής βιβλιοθήκης μέσα από την metadata βάση δεδομένων φαίνεται να αποτελεί την πιο συχνή μέθοδο αναζήτησης που εφαρμόζεται στην περίπτωση έξι ψηφιακών βιβλιοθηκών (24%). Σε τέσσερις ψηφιακές βιβλιοθήκες (16%) παρέχεται η δυνατότητα αναζήτησης και πρόσβασης στις συλλογές μέσα από τον OPAC της βιβλιοθήκης, και τέλος, μια ακαδημαϊκή βιβλιοθήκη εφαρμόζει άλλη από τις παραπάνω μεθόδους πρόσβασης στις ψηφιακές τις συλλογές χωρίς να την κατονομάζει.

Ανατρέχοντας στα παραπάνω αποτελέσματα, εντύπωση προκαλεί το γεγονός ότι ορισμένες βιβλιοθήκες χρησιμοποιούν περισσότερες από μια μεθόδους αναζήτησης πληροφοριών. Για παράδειγμα χαρακτηριστική είναι η περίπτωση ακαδημαϊκής βιβλιοθήκης η οποία παρέχει την δυνατότητα αναζήτησης των ψηφιακών συλλογών είτε μέσα από τον OPAC της βιβλιοθήκης, είτε μέσα από τον metadata κατάλογο ή τη metadata βάση δεδομένων της ψηφιακής βιβλιοθήκης. Το γεγονός αυτό σκιαγραφεί μια προσπάθεια διεύρυνσης των δυνατοτήτων των χρηστών για πρόσβαση στις πηγές της ψηφιακής βιβλιοθήκης.

Επίσης, είναι σημαντικό το γεγονός ότι στις ψηφιακές συλλογές των ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών παρέχεται κάποια μορφή οργάνωσης και περιγραφής των πληροφοριών. Είτε μέσω των metadata βάσεων δεδομένων, είτε μέσω του OPAC της βιβλιοθήκης, η εφαρμογή των metadata κρίνεται σημαντική.

5. Συμπεράσματα

Όπως προκύπτει από την ανάλυση των δεδομένων του πρώτου μέρους του ερωτηματολογίου, περίπου το 1/3 (32%) των κεντρικών ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών που συμμετείχαν στην έρευνα διαθέτουν ήδη προσβάσιμη στο Διαδίκτυο ψηφιακή βιβλιοθήκη. Η περίοδος ανάπτυξης και διάθεσης των ψηφιακών βιβλιοθηκών σε τοπικό δίκτυο ή στο Διαδίκτυο έλαβε χώρα το χρονικό διάστημα 1997 – 2003. Αν και ο αριθμός των ψηφιακών βιβλιοθηκών δεν μπορεί να κριθεί ικανοποιητικός σε σχέση με τον αριθμό των ελληνικών ακαδημαϊκών ιδρυμάτων, ωστόσο οι βιβλιοθήκες δηλώνουν πρόθυμες να αναπτύξουν ψηφιακές βιβλιοθήκες στο άμεσο μέλλον. Γίνεται, λοιπόν, φανερό πως οι βιβλιοθήκες στην Ελλάδα ακολουθώντας τις διεθνείς τάσεις δημιουργίας online συστημάτων πληροφόρησης, έχουν ήδη ξεκινήσει προσπάθειες να καλύψουν τις ανάγκες των χρηστών τους για ψηφιακή

πληροφόρηση, η οποία μάλιστα θα διατίθεται σε ένα περιβάλλον «ψηφιακό», «εικονικό» και «διαθέσιμο».¹

Επιχειρώντας μια ανάλυση του μοντέλου της ψηφιακής βιβλιοθήκης που υιοθετείται από τις ελληνικές ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες θα δούμε πως το μοντέλο αυτό σε σημαντικό βαθμό:

- Βρίσκεται σε ένα πρώιμο στάδιο ανάπτυξης από πιο σύνθετα και πολύπλοκα διαμορφωμένα προγράμματα ανάπτυξης ψηφιακών βιβλιοθηκών, π.χ. βλέπε τις ψηφιακές βιβλιοθήκες που αναπτύχθηκαν μέσω του Digital Library Initiative. Για παράδειγμα δεν επιδίδονται εκτεταμένα σε ψηφιοποιήσεις άλλων τύπων πληροφόρησης πέρα από το κείμενο και δεν λειτουργούν ως «εργαστήρια» περαιτέρω πειραματισμού και παραγωγής νέας γνώσης γύρω από τις ψηφιακές βιβλιοθήκες.

- Οι ψηφιακές βιβλιοθήκες που έχουν αναπτυχθεί, σε σημαντικό βαθμό φαίνεται να ταυτίζονται μεταξύ τους ως προς τον τρόπο δημιουργίας και ανάπτυξής τους, διαμορφώνοντας ένα άτυπο ελληνικό μοντέλο ψηφιακής βιβλιοθήκης.

Πιο συγκεκριμένα όσον αφορά το άτυπο μοντέλο της ψηφιακής βιβλιοθήκης που διαμορφώνεται, αυτό μπορεί να διακριθεί σε: διοικητικό μοντέλο, μοντέλο περιεχομένου ή συλλογής και μοντέλο προσβασιμότητας της ψηφιακή βιβλιοθήκης.

Διοικητικό μοντέλο

Το διοικητικό μοντέλο των ελληνικών ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών μπορεί να αναλυθεί σε επίπεδο «διοικητικό» και σε επίπεδο «υποδομής». Ως προς το πρώτο επίπεδο οι ψηφιακές βιβλιοθήκες αποτελούν αυτόνομα προγράμματα τα οποία αναπτύχθηκαν ύστερα από αποκλειστική πρωτοβουλία της κάθε βιβλιοθήκης. Είναι φανερό από τα αποτελέσματα πως η ανάπτυξη ψηφιακών συλλογών σε συνεργατικό επίπεδο μεταξύ βιβλιοθηκών δεν έχει εξεταστεί ακόμη από τις βιβλιοθήκες. Βέβαια το μοντέλο της αυτόνομης διοικητικά, από συνεργασίες και κοινοπραξίες, ψηφιακής βιβλιοθήκης μπορεί να οδηγήσει σε πιο εύκολες και ευέλικτες αποφάσεις σχετικά με το μέλλον της. Ωστόσο, από την άλλη μεριά, μια ψηφιακή βιβλιοθήκη που προκύπτει ύστερα από συνεργασία διαμορφώνει δυναμικότερες αντιστάσεις απέναντι στα διάφορα οικονομικά, τεχνολογικά και διοικητικού χαρακτήρα προβλήματα που τυχόν θα προκύψουν κατά την ανάπτυξη της.

Αναφορικά με το ανθρώπινο δυναμικό, η πλειοψηφία των ψηφιακών βιβλιοθηκών βασίζεται στη συνεργασία βιβλιοθηκονόμων και πληροφορικών, ενώ σε επίπεδο τεχνολογικής υποδομής τα πακέτα λογισμικού που χρησιμοποιούνται από τις ψηφιακές βιβλιοθήκες για την υποστήριξη των εφαρμογών τους είναι σε γενικές γραμμές τα DIENST, ADVANCE GEAC, CDSWARE, και AUTHOR WARE.

Μοντέλο περιεχομένου ή συλλογής της ψηφιακής βιβλιοθήκης

Ο τύπος των ψηφιακών πηγών που κυριαρχεί στις συλλογές των ψηφιακών βιβλιοθηκών είναι το κείμενο, ενώ πολύ λιγότερες είναι οι ψηφιακές συλλογές με εικόνες ή άλλο τύπο ψηφιακού τεκμηρίου (π.χ. ήχος, πολυμέσα). Η κυριαρχία του κειμένου στις ψηφιακές συλλογές

¹ MACKENZIE – OWEN, John. Key factors in the development of digital libraries. *Οργάνωση και συνεργασία ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών στην ψηφιακή εποχή : πρακτικά έβδομου πανελληνίου συνεδρίου ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών, Βόλος 4-6 Νοεμβρίου 1998*. Επιμέλεια Γιάννης Κλαψόπουλος, Νάντια Χαγαλιά. Βόλος : Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, 1999, σ. 379.

δικαιολογείται από το γεγονός ότι η πλειοψηφία των πηγών αυτών αποτελεί την «γκρίζα βιβλιογραφία» των ελληνικών ακαδημαϊκών ιδρυμάτων, (π.χ. περιλαμβάνουν διδακτορικές διατριβές, διπλωματικές εργασίες, μεταπτυχιακές εργασίες και σημειώσεις μαθημάτων). Οι περισσότερες ψηφιακές βιβλιοθήκες περιέχουν μικρό αριθμό ψηφιακών τεκμηρίων, ενώ η θεματική τους κάλυψη είναι γενική.

Μοντέλο πρόσβασης

Οι ψηφιακές βιβλιοθήκες των ελληνικών ακαδημαϊκών ιδρυμάτων είναι προσβάσιμες στο Διαδίκτυο μέσω του World Wide Web. Η πρόσβαση στα περιεχόμενα των ψηφιακών βιβλιοθηκών είναι ανοικτή σε όλους τους χρήστες και η αναζήτηση στις πηγές τους, γίνεται είτε με έρευνα στις metadata βάσεις δεδομένων, είτε με αναζήτηση στον OPAC της βιβλιοθήκης. Το τελευταίο μάλιστα στοιχείο, που αφορά τον τρόπο αναζήτησης των πηγών, μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι οι ψηφιακές βιβλιοθήκες στο σύνολό τους υιοθετούν «περιγραφικές διαδικασίες» ως μέσο πρόσβασης στις πηγές τους.

6. Επίλογος - Προτάσεις

Η προσπάθεια της σκιαγράφησης του επιπέδου ανάπτυξης των ψηφιακών βιβλιοθηκών από τις Ελληνικές ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες δεν θα πρέπει σε καμία περίπτωση να ειπωθεί ως μια πρόταση υιοθέτησης ενός οριστικού μοντέλου ψηφιακής βιβλιοθήκης. Κάτι τέτοιο άλλωστε θα ήταν εντελώς ουτοπικό και αόριστο να ειπωθεί λαμβάνοντας υπόψη την απρόβλεπτη και πολλαπλασιαστική δύναμη της τεχνολογίας που συνεχώς βελτιώνεται ή αλλάζει. Η παραδοχή της διαχρονικής φράσης ότι *βρισκόμαστε στην εποχή των τελείων μέσων και των συγκεχυμένων σκοπών* θα πρέπει να προβληματίσει και να προστατέψει και τις Ελληνικές ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες. Πέρα από την τεχνολογική φύση της ψηφιακής βιβλιοθήκης θα πρέπει να δοθεί ακόμη μεγαλύτερη έμφαση στους σκοπούς και τους στόχους της. Αναμφισβήτητα η κυριότερη μεταβλητή μιας ψηφιακής βιβλιοθήκης ήταν, είναι και θα συνεχίσει να είναι ο άνθρωπος. Βάσει της παραδοχής αυτής τα συστήματα ψηφιακών βιβλιοθηκών θα πρέπει να δομούνται βάσει των πληροφοριακών αναγκών των χρηστών τους. Η τεχνολογία θα συνεχίσει να αποτελεί το κυριότερο μέσο για την επίτευξη του σκοπού αυτού. Η ίδια όμως δεν είναι αυτοσκοπός. Αν και η παρούσα έρευνα δεν εξετάζει τη χρηστικότητα και χρησιμότητα των ψηφιακών ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών, ωστόσο κρίνεται σημαντικό μελλοντικά να ερευνηθεί ο βαθμός της ανθρωποκεντρικότητάς τους.

7. Παραπομπές

TZANOΔΑΣΚΑΛΑΚΗΣ, Γρηγόρης, 1999. Η ψηφιακή βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου Κρήτης. Στο *Οργάνωση και συνεργασία ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών στην ψηφιακή εποχή: πρακτικά έβδομου πανελληνίου συνεδρίου ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών*, Βόλος 4-6 Νοεμβρίου 1998. Επιμέλεια Γιάννης Κλαψόπουλος, Νάντια Χαγιαλά. Βόλος: Εκδόσεις Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.

GRIFFIN, Stephen M., 1997. Digital libraries and the NSF/DARPA/NASA digital libraries initiative. In *Libraries for the new millennium: implications for managers*. Edited by David Raitt. London: Library Association.

LESK, Michael, 1997. *Practical digital libraries: books, bytes and bucks*. San Francisco, California: Morgan Kaufman.

MACKENZIE-OWEN, John, 1999. Key factors in the development of digital libraries. Στο *Οργάνωση και συνεργασία ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών στην ψηφιακή εποχή: πρακτικά έβδομου πανελληνίου συνεδρίου ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών*, Βόλος 4-6 Νοεμβρίου 1998. Επιμέλεια Γιάννης Κλαυσόπουλος, Νάντια Χαγιαλά. Βόλος: Εκδόσεις Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.

McCRAY, Alexa T., and GALLAGHER, Marie E., 2001. Principles for digital library development. *Communications of the ACM*, May 2001, vol.44, no.5.

WEITZ, Jay, 2002. Cataloguing electronic resources: OCLC-MARC coding guidelines [online]. [Dublin, Ohio]: OCLC. Available from World Wide Web: <http://www.oclc.org/connexion/documentation.type.htm>.