

Χρυσή Κουμάκη  
Βιβλιοθηκονόμος & Προσωπικό Στήριξης της Ψηφιακής Βιβλιοθήκης του  
Πανεπιστημίου Κρήτης  
*Chryssi Koumaki*  
*Librarian & Digital Library Team Member, University of Crete Library, Greece*

**Η Ψηφιακή Βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου Κρήτης : Αρχές  
Διαχείρισης**  
*The Digital Librery of the University of Crete: Management  
Principles*

**ΠΕΡΙΛΗΨΗ** Θεωρούμε ως Ψηφιακή Βιβλιοθήκη ένα ολοκληρωμένο κύκλωμα υπηρεσιών, αυτοματοποιημένων και μη, οι οποίες επικεντρώνονται στη διαχείριση ψηφιακής πληροφορίας. Οι υπηρεσίες αυτές είναι ταυτόσημες με αυτές της συμβατικής βιβλιοθήκης και αναφέρονται στη πρόσκτηση, καταλογογράφηση, αποθήκευση, πρόσβαση και διακίνηση της πληροφορίας. Η συγκεκριμένη εισήγηση επικεντρώνεται στα υποσυστήματα πρόσκτησης και καταλογογράφησης του υλικού της Ψηφιακής Βιβλιοθήκης καθώς και τις αντίστοιχες διαδικασίες που υλοποιήθηκαν προκειμένου η ροή της πληροφορίας προς τη Ψηφιακή Βιβλιοθήκη και ο συνακόλουθος εμπλουτισμός της να λειτουργεί με σχετική επάρκεια.

**ABSTRACT** *Digital Library is considered as an integrated service system aimed to manage digital information. Digital Library services are much alike with the ones offered by a conventional library system. Therefore, services like acquisition, cataloguing opac, circulation (rights management) should be considered as integral parts of a Digital Library. Our presentation is focused on the subsystems of acquisition and cataloguing. We will clarify the procedures we have set up, related to these subsystems is concerned, in order to establish effective information channels to and from Digital Library.*

Είναι γνωστό ότι κάθε Βιβλιοθήκη ψηφιακής μορφής όπως και κάθε συμβατική Βιβλιοθήκη, διέπεται από κάποιους κανόνες λειτουργίας οι οποίοι προσδιορίζουν το περίγραμμα δράσης της. Οι κανόνες αυτοί συνιστούν τις αρχές διαχείρισης.

Πριν προχωρήσω στην περιγραφή των αρχών που διέπουν μια Ψηφιακή Βιβλιοθήκη θα προσπαθήσω να δώσω ένα ορισμό της Ψηφιακής Βιβλιοθήκης.

Η Ψηφιακή Βιβλιοθήκη είναι ένα σύνολο υπηρεσιών οι οποίες αναφέρονται στη διαχείριση της ψηφιακής πληροφορίας. Αναφέρεται δηλαδή στην πρόσκτηση, αποθήκευση, πρόσβαση και διακίνηση ψηφιακού υλικού από την Ψηφιακή Βιβλιοθήκη.

Οι υπηρεσίες που παρέχει είναι ταυτόσημες μ' αυτές της συμβατικής, είναι γενικά οι ακόλουθες:

- α. Πρόσκτηση του υλικού
- β. Καταλογογράφηση
- γ. Αποθήκευση και προστασία υλικού
- δ. Αναζήτηση και εύρεση του υλικού

ε. Διακίνηση του υλικού.

Η διαφορά που υπάρχει στις υπηρεσίες της Ψηφιακής μ' αυτές της συμβατικής είναι ότι οι λειτουργίες της πρώτης στηρίζονται στον παγκόσμιο ιστό του διαδικτύου, το internet, ενώ της δεύτερης περιορίζονται στο χώρο που αυτή είναι ενταγμένη.

Για το λόγο αυτό, το Πανεπιστήμιο Κρήτης σε συνεργασία με τη Βιβλιοθήκη προχώρησε στη δημιουργία Ψηφιακής Βιβλιοθήκης προκειμένου να γνωστοποιήσει μέρος του έργου που επιτελείται σ' αυτό.

Στα τέλη του 1997 μια ομάδα πέντε ατόμων, εκ των οποίων τέσσερις βιβλιοθηκονόμοι και ένας τεχνικός, ανέλαβε να στηρίξει την προσπάθεια αυτή.

Γενικός στόχος μας ήταν και συνεχίζει να είναι, η καταχώρηση όπως προανέφερα μέρος του έργου που επιτελείται στο Ίδρυμα μας.

Το ενδιαφέρον μας επικεντρώθηκε αρχικά στην καταχώρηση των μεταπτυχιακών εργασιών ειδίκευσης και των διδακτορικών διατριβών που υποστηρίζονται ο' αυτό.

Αυτό είχε ως αποτέλεσμα τη δημιουργία αντίστοιχων συλλογών. Στην προσπάθεια μας αυτή και κατά την υλοποίησή τους, προστέθηκαν και άλλες συλλογές όπως οι γκραβούρες, οι περιοδικές εκδόσεις, οι οδηγό σπουδών και οι τεχνικές αναφορές αφήνοντας ανοικτό το ενδεχόμενο για τη δημιουργία κι άλλων συλλογών.

Θα πρέπει να σημειωθεί εδώ ότι, οι συλλογές προβάλλονται μ' ενιαίο τρόπο σε Ηράκλειο και Ρέθυμνο αφού το σύστημα είναι κατανεμημένο και έτσι η ανάκληση τους είναι ενιαία.

Επόμενος προβληματισμός-προϋπόθεση για το εγχείρημα αυτό, ήταν η εκπαίδευση του προσωπικού στις νέες τεχνολογίες, αν λάβουμε υπόψη μας ότι τόσο η χρήση όσο και η ύπαρξη προσωπικού Η/Υ ήταν ανύπαρκτη.

Το προσωπικό άρχισε σιγά-σιγά να εκπαιδεύεται θεωρητικά και πρακτικά καθώς η βιβλιοθήκη είχε ενταχθεί πλέον στο πρόγραμμα «αναβάθμιση και εκσυγχρονισμός» και έτσι η ύπαρξη της αναγκαίας υποδομής (PCs, servers, scanners) και η μετέπειτα χρήση τους ήταν πια γεγονός.

Για να μπορέσουμε όμως να κάνουμε χρήση των βασικών γνώσεων μας έπρεπε να κατανοήσουμε τη σημασία και το ρόλο των *metadata* στη λειτουργία της Ψηφιακής.

Όπως σε μια συμβατική Βιβλιοθήκη το περιεχόμενο ενός τεκμηρίου ορίζεται από μια MARC εγγραφή έτσι και σε μια Ψηφιακή Βιβλιοθήκη το περιεχόμενο ενός ψηφιακού τεκμηρίου ορίζεται από τα *Metadata*. Τα *metadata* είναι δηλαδή η MARC εγγραφή του ψηφιακού τεκμηρίου. Αυτά είναι τα κύρια χαρακτηριστικά του τεκμηρίου.

Αφού καθορίσαμε τις αρχικές συλλογές και κατανοήσαμε τη χρήση των *metadata* αποφασίσαμε ότι το όνομα του συγγραφέα, ο τίτλος, η περίληψη (+θέματα και λέξεις κλειδιά) θα ήταν αυτά που θα χρησιμοποιούσαν ως *metadata*.

Στη συνέχεια έπρεπε να βρεθεί τρόπος για να υπάρχει σωστή μεθοδολογία πρόσβασης των μελών στήριξης της Ψηφιακής Βιβλιοθήκης. Αποφασίστηκε ότι, το κάθε μέλος της ομάδας θα μπορεί να έχει πρόσβαση για καταχωρήσεις ή τροποποιήσεις μόνο στις συλλογές για τις οποίες είναι υπεύθυνο, με μόνη εξαίρεση τον τεχνικό που θα μπορούσε να επεμβαίνει σ' όλες.

Σειρά είχε η αναζήτηση και καταχώρηση του ψηφιακού υλικού που θα εμπλούτιζε τις συλλογές. Σ' αυτό το σημείο έπρεπε να εμπλακούν και άλλοι φορείς. Οι φορείς αυτοί δεν ήταν άλλοι από το Ε.Κ.Τ. και τα Τμήματα του Πανεπιστημίου.

Τα αρχικά δεδομένα είχαν αντληθεί από το Ε.Κ.Τ., αφού όπως είναι γνωστό ο φορέας αυτός συλλέγει όλα τα διδακτορικά που εκπονούνται στα ελληνικά πανεπιστήμια.

Τα δεδομένα αυτά όμως δεν παρείχαν το πλήρες κείμενο παρά μόνο τα ονοματεπώνυμα, τους τίτλους, και τις περιλήψεις των διδακτορικών διατριβών στην αγγλική και ελληνική γλώσσα.

Τα Τμήματα συνέβαλαν κι αυτά με τη σειρά τους ύστερα από ενημέρωση που είχαν για τη δημιουργία της Ψηφιακής Βιβλιοθήκης στο να παραδώσουν ανάλογα δεδομένα, μ' αυτά του Ε.Κ.Τ., για τους μεταπτυχιακούς τίτλους ειδίκευσης, με τη διαφορά ότι τα πρώτα ήταν ψηφιοποιημένα.

Τα πλήρη κείμενα των παραπάνω δεδομένων δεν υπήρχαν σε ψηφιακό μορφή και έτσι αναζητήθηκαν ύστερα από ενημερωτική επιστολή, που στείλαμε στους συγγραφείς παλαιότερων ετών με την παράκληση να μας αποστείλουν την εργασία τους αν υπήρχε σε ψηφιακή μορφή.

Η ανταπόκριση που υπήρξε ήταν μικρή, κρίθηκε ωστόσο αναμενόμενη αν λάβουμε υπόψη μας ότι οι περισσότερες εργασίες και διατριβές γράφονταν σε γραφομηχανή, εκτός από ελάχιστες εξαιρέσεις. Πρέπει να σημειωθεί ότι το Πανεπιστήμιο υποστηρίζει διδακτορικά διπλώματα από το 1986 και εξής.

Σ' αυτόν λοιπόν τον περιορισμένο αριθμό εργασιών που παραλάβαμε σε ψηφιακή μορφή προστέθηκαν, εκτός από τα υπάρχοντα στοιχεία (ονοματεπώνυμο, τίτλο, περιλήψεις) και το πλήρες κείμενο.

Με την πάροδο του χρόνου επήλθαν αλλαγές στα αρχικά δεδομένα ώστε να παρουσιάζεται ομοιόμορφο interface με το συγκεκριμένο τρόπο καταχώρησης. Για τον καλύτερο εμπλουτισμό της Ψηφιακής Βιβλιοθήκης από τη χρονιά δημιουργία της και εξής κρίθηκε σκόπιμη η συνδρομή των συγγραφέων. Η παραπάνω προσπάθεια στηρίχτηκε από τις Γραμματείες των Τμημάτων οι οποίες συνέβαλαν ώστε οι συγγραφείς να κατανοήσουν τις υποχρεώσεις τους απέναντι στη Βιβλιοθήκη οι οποίες είναι:

α. Παράδοση τόσο της έντυπης όσο και της ψηφιακής μορφής η οποία θα πρέπει να περιλαμβάνει εκτός από το πλήρες κείμενο, το ονοματεπώνυμο του συγγραφέα, τον τίτλο και την περίληψη στην ελληνική και αγγλική γλώσσα.

β. Επισημάνθηκε ότι το πλήρες κείμενο πρέπει να είναι ενιαίο και εναρμονισμένο σε κάποια από τις επιτρεπτές μορφές κειμένου οι οποίες είναι αποδεκτές από το υπάρχον Dienst, όπως word, postscript, pdf, html, κ.α.

γ. Οι συγγραφείς πρέπει να αναφέρουν την επιθυμητή ημερομηνία δημοσίευσής της εργασίας τους.

Με ποιο τρόπο όμως γίνεται η παράδοση των αντίστοιχων εργασιών και στη συνέχεια η καταχώρηση τους στην Ψηφιακή Βιβλιοθήκη?

Η παράδοση της ψηφιακής μορφής γίνεται κυρίως με δυο τρόπους:

1. Με online παράδοση από τον συγγραφέα.
2. Με την προσκόμιση της εργασίας σε κάποιο αποθηκευτικό μέσο (δισκέτα, cd κλπ).

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι κατά την παράδοση του υλικού είτε online είτε σε αποθηκευτικό χώρο εκδίδεται από τη Βιβλιοθήκη Βεβαίωση παραλαβής υλικού τόσο του έντυπου όσο και ψηφιακού για την περαιτέρω διεκπεραίωση των υποχρεώσεων των συγγραφέων με τις Γραμματείες των Τμημάτων.

Στην online παράδοση ψηφιακού τεκμηρίου ακολουθείται από μέρος των συγγραφέων (χρηστών) η παρακάτω διαδικασία.

Υπάρχει ένα υποσύστημα το οποίο δίνει τη δυνατότητα στους συγγραφείς να αποστείλουν την εργασία τους και αυτή να καταχωρηθεί αυτόματα στον προσωρινό χώρο της Ψηφιακής Βιβλιοθήκης.

Πώς γίνεται αυτό? Ανάλογα με το τμήμα του, ο ενδιαφερόμενος συγγραφέας διδακτορικής ή μεταπτυχιακής εργασίας επιλέγει το αντίστοιχο site αποστολής (Ηράκλειο- <http://dlib.libh.uoc.gr/sub/>, Ρέθυμνο - <http://dlib.libr.uoc.gr/sub/>), που είναι απόλυτα όμοιο.

Από την πρώτη κιόλας οθόνη υπάρχει η ένδειξη για οδηγίες προς τους συγγραφείς.

Στη συνέχεια ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να συμπληρώνει μια φόρμα με τα *metadata* στην ελληνική και αγγλική γλώσσα η οποία όπως έχουμε προαναφέρει περιλαμβάνει το όνομα του συγγραφέα, τον τίτλο και μια μικρή περίληψη ως απλό κείμενο.

Επίσης υπάρχει τηλέφωνο και e-mail επικοινωνίας, ημερομηνία έκδοσης / δημοσίευσης (μήνας και έτος ορκωμοσίας) καθώς και προαιρετικά σχόλια προς το προσωπικό στήριξης της Ψηφιακής π.χ. Επισήμανση για χρονικό περιορισμό δημοσίευσης στο διαδίκτυο.

Στη συνέχεια και κατά την αποθήκευση στον προσωρινό χώρο το σύστημα δίνει την 1η φορά <κωδικό καταχώρησης> (Registration ID) που είναι μοναδικός για κάθε εργασία και αποτελεί απόδειξη της καταχώρησης των στοιχείων που στέλνονται αλλά επίσης δίνει τη δυνατότητα ανάκλησης της εγγραφής από το συγγραφέα εφόσον θέλει να κάνει κάποιες διορθώσεις.

Το τεκμήριο πρέπει να είναι σ' ένα αρχείο και σε διαφορετικές μορφές κειμένου οι οποίες είναι συμβατές με το Dienst και έτσι αφού εντοπιστούν στη συνέχεια αποστέλλονται η μια μετά την άλλη επιλέγοντας την πρόσθεση νέων μορφών στην ήδη υπάρχουσα εργασία.

Ο κωδικός καταχώρησης μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τυχόν τροποποίηση της ήδη υπάρχουσας εργασίας είτε στα *metadata* είτε στο ψηφιακό τεκμήριο.

Στο τέλος αυτής της διαδικασίας το σύστημα κάνει μια επισκόπηση προβάλλοντας τους κωδικούς που αντιστοιχούν στην εγγραφή των *metadata* και τους κωδικούς των συνοδευτικών αρχείων.

Θα πρέπει να επισημανθεί ότι η αποστολή τεκμηρίων αποθηκεύεται σε προσωρινό χώρο μέχρι να ελεγχθούν από το προσωπικό στήριξης, (υπηρεσία καταλογογράφησης) της Ψηφιακής Βιβλιοθήκης.

Με την online αποστολή ψηφιακού τεκμηρίου ειδοποιείται ο αρμόδιος βιβλιοθηκονόμος με e-mail από το σύστημα για να ελέγξει τα δεδομένα της νέας καταχώρησης. Στην προκειμένη περίπτωση, τα *metadata*, μια και το τεκμήριο δεν είναι δυνατόν να ελεγχθεί αλλά και δεν επιτρέπεται να γίνει έλεγχος.

Αφού λοιπόν έχει γίνει η καταχώρηση και ο έλεγχος των ψηφιακών δεδομένων που βρίσκονται στον προσωρινό χώρο στη συνέχεια καταχωρείται στη Βάση Δεδομένων.

Ενδεχόμενες διορθώσεις που επιθυμεί ο συγγραφέας μετά από την καταχώρηση στη Βάση Δεδομένων γίνονται μόνο μετά από επικοινωνία με το προσωπικό που είναι υπεύθυνο για τη συλλογή και αυτό γίνεται για λόγους ασφαλείας.

Στη δεύτερη περίπτωση αφού δηλαδή γίνει πρόσκτηση του υλικού σε δισκέτα ή cd-rom ο βιβλιοθηκονόμος θα πρέπει να εισάγει το ψηφιακό τεκμήριο και τα *metadata* στη Ψηφιακή Βιβλιοθήκη.

Τόσο όμως η πρόσκτηση όσο και η μετέπειτα καταχώρηση του ψηφιακού υλικού δημιουργεί τις περισσότερες φορές διάφορα προβλήματα όπως:

1. Η συλλογή δεδομένων (ψηφιακών αντιγράφων) γίνεται από διαφορετικούς ανθρώπους επειδή ορισμένα τμήματα του Παν/μίου δεν βρίσκονται στον ίδιο χώρο με τα μέλη της ομάδας στήριξης.
2. Πολλές φορές υπάρχουν αλλοιωμένα αρχεία με αποτέλεσμα να μην καταχωρούνται στην Ψηφιακή Βιβλιοθήκη τα πλήρη κείμενα.

Σ' αυτές τις περιπτώσεις γίνεται αναζήτηση του συγγραφέα για να επανορθώσει αλλά συνήθως αποβαίνει άκαρπη για λόγους ευνόητους, είτε δηλαδή ο συγγραφέας έχει πλέον απομακρυνθεί από το χώρο του Παν/μίου είτε θεωρείται χρονοβόρο ν' ασχοληθεί για άλλη μία φορά με το ίδιο θέμα.

3. Τα αρχεία που παραδίνονται δεν ανήκουν στις επιτρεπτές μορφές κειμένου που δέχεται το Dienst γι' αυτό και πρέπει να γίνουν μετατροπές π.χ. τα αρχεία που είναι mac πρέπει να μετατραπούν σε αρχείο το οποίο να είναι συμβατό με τον κειμενογράφο ms word.

Αυτό δεν είναι πάντα εφικτό, γιατί πρέπει να εμπλακούν στη διαδικασία και άλλα άτομα που δεν ανήκουν στην ομάδα στήριξης της Ψηφιακής ώστε να επιτευχθεί η μετατροπή και στη συνέχεια η καταχώρηση των ψηφιακών τεκμηρίων, με κίνδυνο πάντα η απώλεια κάποιας πληροφορίας.

4. Πολλά ψηφιακά αντίγραφα παρουσιάζουν μεγάλα σε όγκο αρχεία και αυτό έχει ως αποτέλεσμα την αποτυχία αποστολής τους στη Βάση.
5. Η εισαγωγή ψηφιακών τεκμηρίων είναι αρκετές φορές χρονοβόρα, αν λάβουμε υπόψη μας
  - α. Το συσσωρευμένο εποπτικό υλικό που μπορεί να έχουν, το οποίο πρέπει να σαρωθεί και να ενσωματωθεί στο ψηφιακό και
  - β. τη σύνδεση πολλών αρχείων σ' ένα, για την μετέπειτα καταχώρηση του.
6. Κάποιοι συγγραφείς αρνούνται για προσωπικούς ή δεοντολογικούς λόγους να παραδώσουν αντίγραφο ψηφιακής μορφής παρόλο που η Βιβλιοθήκη δεσμεύεται για το χρόνο δημοσιοποίησής τους.
7. Τέλος, υπάρχει πιθανότητα να μην υπάρχουν *metadata* και τότε ο document librarian θα πρέπει να τα παράγει.

Κάνοντας όμως μια επισκόπηση στα όσα προαναφέρθηκαν η Ψηφιακή Βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου Κρήτης διαθέτει το λογισμικό Dienst το οποίο προσφέρει:

1. Το υποσύστημα του OPAC το οποίο δίνει τη δυνατότητα στον τελικό χρήστη να αναζητά και να βρίσκει τα ψηφιακά τεκμήρια μέσω του καταλόγου *metadata*.
2. Το υποσύστημα της καταλογογράφησης το οποίο δίνει τη δυνατότητα στο προσωπικό να εισάγει και να τροποποιεί τα *metadata* που αφορούν τα ψηφιακά τεκμήρια και
3. Το υποσύστημα πρόσκτησης που δίνει τη δυνατότητα τόσο στους συγγραφείς όσο και στους βιβλιοθηκονόμους να αποστέλλουν τα *metadata* και τα ψηφιακά τεκμήρια στην Ψηφιακή Βιβλιοθήκη.

Το παραπάνω μοντέλο περιορίζεται στο μικρόκοσμο ενός οργανισμού. Μια ολοκληρωμένη εικόνα της Ψηφιακής Βιβλιοθήκης πρέπει να ενσωματώνει κυρίως την έννοια του Διαδικτύου. Τα *metadata* χρησιμοποιούνται για να αποκτά δομή το περιεχόμενο της Ψηφιακής

Βιβλιοθήκης. Η Ψηφιακή Βιβλιοθήκη είναι ένα κατανομημένο περιβάλλον εργασίας με χωριστές βάσεις δεδομένων οι οποίες όμως κατά την αναζήτηση παρουσιάζονται ως μια ενιαία οντότητα.

Για να υπάρχει επικοινωνία σ' αυτό το ετερόκλητο περιβάλλον θα πρέπει να υπάρχουν κάποιες κοινές συνιστώσες.

1. Τα *metadata* ως προϊόν τυποποίησης (Dublin core)
2. Το σύνολο των κανόνων επικοινωνίας προϊόν τυποποίησης (Z39.50). Άρα οι clients αλλά και οι servers θα πρέπει να πληρούν το συγκεκριμένο πρωτόκολλο.
3. Τα δικαιώματα χρήσης των ψηφιακών τεκμηρίων θα πρέπει να είναι ενσωματωμένα στη σχέση μεταξύ *metadata* και *data* και θα πρέπει αυτά να είναι αντικείμενο διαχείρισης από το λογισμικό της Ψηφιακής Βιβλιοθήκης.

Γεγονός όμως είναι ότι η διαχείριση του προγράμματος της Ψηφιακής Βιβλιοθήκης δεν είναι εύκολη υπόθεση.

Ωστόσο στην προσπάθεια αυτή δοκιμάζονται: η τεχνογνωσία και η ποιότητα εκπαίδευσης του έμψυχου δυναμικού.

Τα αποτελέσματα της συνύπαρξης των παραπάνω, μπορούν να συνοψιστούν ως εξής:

α. η σταδιακή απόκτηση εμπειρίας σ' ένα δυναμικό τομέα συγκέντρωσης και καταχώρησης πληροφοριών.

β. Η απόκτηση τεχνογνωσίας και η παρακολούθηση των εξελίξεων στον παραπάνω τομέα.

γ. Η ενίσχυση και διατήρηση της έρευνας, σ' ένα διαφορετικό μοντέλο.

Το τελευταίο αποκτά ιδιαίτερη σημασία, αφού η καταχωρημένη πληροφορία και γνώση διαχέεται σε ευρύ χώρο χρηστών.

δ. Την εποχή της διάχυση των πληροφοριών και της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης, η λειτουργία της Ψηφιακής Βιβλιοθήκης δεν αποτελεί μόνο καινοτομία αλλά και αναγκαιότητα που συνδέεται με την προβολή και διάχυση του ερευνητικού έργου του Πανεπιστημίου.

Ολοκληρώνοντας, θα ήθελα να επισημάνω ότι η παραπάνω προσπάθεια ίσως να μην είχε ευωδώσει στο μέτρο του δυνατού αν δεν υπήρχε άψογη συνεργασία των βιβλιοθηκονόμων με τον τεχνικό στήριξης της Ψηφιακής, η οποία συμβάλει με τη σειρά της στην ανάπτυξη της κοινωνίας, της πληροφορίας και της μάθησης.