



ΔΙΚΤΥΑ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΩΝ
LIBRARY NETWORKS



Πανεπιστήμιο Μακεδονίας
ΠΜΣ Πληροφοριακά Συστήματα
Τεχνολογίες Τηλεπικοινωνιών & Δικτύων
Καθηγητής: Α.Α. Οικονομίδης

University of Macedonia
Master Information Systems
Networking Technologies
Professor: A.A. Economides

Επιμέλεια: Ευθυμιάδου Ειρήνη
Καρακώστα Ευαγγελία

Efthimiadou Eirini mis0708
Karakosta Evangelia mis0713

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2008

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Οι τεχνολογικές αλλαγές των τελευταίων χρόνων και η είσοδος των υπολογιστών σε όλους τους τομείς της καθημερινότητας μας, έκαναν επιτακτικότερη την ανάγκη μηχανοργάνωσης όλων των Δημοσίων Ιδρυμάτων. Το θέμα της παρούσας εργασίας είναι οι Βιβλιοθήκες και πιο συγκεκριμένα τα συστήματα αυτοματισμού και η εσωτερική τους δικτύωση. Επιπροσθέτως, αντικείμενο μελέτης αποτελούν και τα δίκτυα συνεργασίας μεταξύ βιβλιοθηκών, συνήθως γεωγραφικά απομακρυσμένων, επιλύοντας έτσι προβλήματα που ανακύπτουν από την έλλειψη βιβλιογραφικού υλικού.

Με την αλματώδη ανάπτυξη της πληροφορικής επιστήμης και την είσοδο μας στην κοινωνία της πληροφορίας άλλαξε ριζικά ο τρόπος συλλογής, μεταφοράς αποθήκευσης και επεξεργασίας πληροφοριών. Και καθώς ο όγκος των πληροφοριών αυξάνεται συνεχώς, η ζήτηση για πιο σύνθετη επεξεργασία αυξάνεται με ακόμη γρηγορότερους ρυθμούς. Οι τεχνολογικές αλλαγές δεν ήταν δυνατό να μην επηρεάσουν τις βιβλιοθήκες οι οποίες είναι επιφορτισμένες να διαχειρίζονται πολύ μεγάλο όγκο πληροφοριών και να προσφέρουν πληθώρα υπηρεσιών καθώς αποτελούν πόλο έλξης ενός μεγάλου αριθμού ανθρώπων. Οι τεχνολογικές αυτές αλλαγές είχαν σαν αποτέλεσμα όχι μόνο τη δημιουργία δικτύων στο εσωτερικό των βιβλιοθηκών αλλά και τη δημιουργία δικτύων συνεργασίας αυτών με απώτερο σκοπό την αποτελεσματικότερη εξυπηρέτηση των χρηστών.

Abstract

The recent technological changes and the entry of computers in all sectors of our everyday life, made more imperative the need of computerization of all Public Institutions. The subject of present work is the Libraries and specifically the systems of automation and their internal networking. Besides, another object of this study is also the network collaboration between libraries, usually geographically remote, solving thus problems that emerge from the lack of bibliographic material.

The evolution of computer science and our entry in the society of information changed radically the way of collection, transport, storage and processing of information. And as the amount of information is increased continuously, the demand for a more complex processing is increased with faster rhythms. The technological changes influenced libraries that are charged to manage very big amount of information and to offer abundance of services as they attract a great number of people. These technological changes had as result not only the creation of intranets in libraries but also the creation of collaboration networks with final aim the more efficient service of users.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	3-4
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	5-6
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	7-9
ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΘΕΜΑΤΟΣ	
1.1 Έννοιες.....	7
1.2 Ιστορική Εξέλιξη.....	7
1.3 Συστήματα Βιβλιοθηκών.....	8
1.4 Δίκτυα Βιβλιοθηκών	8
1.5 Διαδανεισμός	9
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	10-26
ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΙΚΤΥΩΝ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΩΝ	
2.1 OCLC Online Computer Library Center	10
2.2 Aarhus Minicipal Libraries.....	11
2.3 Harvard University Library	12
2.4 Oxford University Library	13
2.5 Δίκτυο Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών.....	14
2.6 Βιβλιοθήκη Πανεπιστημίου Κύπρου	15
2.7 Βιβλιοθήκη Πανεπιστημίου Κρήτης	16
2.8 Βιβλιοθήκη και Κέντρο Πληροφόρησης Πολυτεχνείου Κρήτης.....	17
2.9 Βιβλιοθήκη Α.Π.Θ.	18
2.10 Βιβλιοθήκη Πανεπιστημίου Μακεδονίας	19
2.11 Βιβλιοθήκη Πανεπιστημίου Πατρών	21
2.12 Βιβλιοθήκη Τ.Ε.Ι. Πατρών	22
2.13 Βιβλιοθήκη Πανεπιστημίου Πειραιά	23
2.14 Βιβλιοθήκη Πανεπιστημίου Αθηνών	24
2.15 Σχολικές Βιβλιοθήκες- Δίκτυο Σχολικών Βιβλιοθηκών	25
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3	27-28
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4	29-30
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	



CONTENTS

ABSTRACT	3-4
CONTENTS	5-6
CHAPTER 1	7-9
PRESENTATION OF THE SUBJECT	
1.1 Meanings.....	7
1.2 Historical Evolution.....	7
1.3 Library Systems.....	8
1.4 Library Networks.....	8
1.5 Interlibrary Loan.....	9
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	10-26
ANALYSIS OF LIBRARY NETWORKS	
2.1 OCLC Online Computer Library Center.....	10
2.2 Aarhus Minicipal Libraries.....	11
2.3 Harvard University Library.....	12
2.4 Oxford University Library.....	13
2.5 Greek Academic Libraries Network.....	14
2.6 Cyprus University Library.....	15
2.7 Crete University Library.....	16
2.8 Libray and Information Center of Technical University of Crete.....	17
2.9 Aristolte University Library.....	18
2.10 University of Macedonia Library.....	19
2.11 Patra University Library.....	21
2.12 Patras Technlogical Educational Institute Library.....	22
2.13 University of Piraeus Library.....	23
2.14 Athens University Library.....	24
2.15 School Libraries- School Libraries Network.....	25
CHAPTER 3	27-28
CONCLUSIONS-SUGGESTIONS	
CHAPTER 4	29-30
BIBLIOGRAPHY	

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΘΕΜΑΤΟΣ

1.1 Έννοιες

Ο όρος βιβλιοθήκη παραπέμπει στη συλλογή βιβλίων ταξινομημένων κατά ορισμένη τάξη. Αναφέρεται στη διαχείριση και διάθεση των βιβλίων με τρόπο αποτελεσματικό ώστε να επιτυγχάνεται η καλύτερη εξυπηρέτηση του δανειστικού και αναγνωστικού κοινού. Ο κατάλογος της βιβλιοθήκης είναι η εγγραφή όλων των βιβλιογραφικών τεμαχίων που συναντούμε σε μια βιβλιοθήκη ή σε ένα σύνολο βιβλιοθηκών όπως στα πανεπιστήμια που υπάρχουν πολλές βιβλιοθήκες εξυπηρετώντας τις ανάγκες των διάφορων σχολών. Ο κατάλογος δίνει τη δυνατότητα να γνωρίζουμε τα υπάρχοντα της βιβλιοθήκης με βάση ένα θεματικό κατάλογο.

Ως βιβλιογραφικό τεμάχιο μπορούμε να θεωρήσουμε κάθε οντότητα που εμπεριέχει πληροφορία όπως βιβλία, αρχεία υπολογιστών, γραφικά ή ακόμα και ένα σύνολο τέτοιων οντοτήτων όπως μία τριλογία κ.α.¹

1.2 Ιστορική εξέλιξη

Η ταξινόμηση και διαχείριση των τεμαχίων μιας βιβλιοθήκης γινόταν με τον κατάλογο καρτών. Η φυσική υπόσταση των καρτών προϋπόθετε χώρο και ως μέθοδος αντικαταστάθηκε μετά την είσοδο των υπολογιστών στη ζωή μας. Η πληροφορική τεχνολογία έφερε αλλαγές όχι μόνο στην εσωτερική δομή των βιβλιοθηκών αλλά και στις συναλλαγές με τους επισκέπτες. Ο χρήστης έχει την ευκολία να χρησιμοποιεί προγράμματα αναζήτησης για να αποκτήσει αυτό που ψάχνει. Αυτά τα προγράμματα αντλούν πληροφορίες από τη βάση δεδομένων όπου έχει αποθηκευτεί το υλικό (κατάλογος) της βιβλιοθήκης. Η μοντέρνα βιβλιοθήκη πρέπει να δώσει περισσότερο βάρος στη μηχανογράφηση και ψηφιοποίηση του υλικού, με το λειτουργικό σύστημα της βιβλιοθήκης να απαιτεί άμεση προσαρμογή στις συνθήκες της εποχής μας. Πολλές είναι πλέον οι βιβλιοθήκες που παρουσιάζονται στο διαδίκτυο και ο κατάλογος τους είναι προσβάσιμος από εκεί.²

¹ Φίλιππος Τσιμπόγλου (1998), Δίκτυα ηλεκτρονικών και ψηφιακών βιβλιοθηκών, Ανάκτηση Δεκέμβριος 20, 2007 από http://www.ucy.ac.cy/~ftsimp/Tsimpoglou_Athina.pdf

² Library, Ανάκτηση Δεκέμβριος, 22,2007 από <http://en.wikipedia.org/wiki/Library>

1.3 Συστήματα βιβλιοθηκών

Ο κορμός της μηχανογράφησης κάθε βιβλιοθήκης στηρίζεται σε ένα βιβλιοθηκονομικό πρόγραμμα. Με αυτό λοιπόν οι βιβλιοθηκονόμοι θα δημιουργήσουν τον κατάλογο καταχωρίζοντας το υλικό της βιβλιοθήκης σε μια βάση δεδομένων και οι επισκέπτες θα έχουν έτσι μια εύκολη μηχανή αναζήτησης του υλικού με πολλαπλά κριτήρια. Η καταλογογράφηση έχει ως στόχο τη δημιουργία του καταλόγου. Η ανεύρεση των βιβλίων και του υπόλοιπου υλικού γίνεται με το πρόγραμμα αναζήτησης PAC (public access catalog). Κι εδώ ο αναγνώστης έχει στη διάθεσή του ένα σύνθετο εργαλείο με το οποίο μπορεί να αναζητάει βιβλία με βάση πολλά και σύνθετα κριτήρια από οποιονδήποτε υπολογιστή μέσα στη βιβλιοθήκη ή ακόμα και από το σπίτι καθώς από το 1990 και μετά το PAC (ή OPAC-Online Public Access Catalog) αποτελεί κομμάτι των ολοκληρωμένων συστημάτων βιβλιοθηκών διαθέτοντας μια φιλική διασύνδεση χρήστη προσβάσιμη από τον Παγκόσμιο Ιστό.

Ένα ολοκληρωμένο σύστημα βιβλιοθήκης (ILS) είναι ένα σύστημα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων για μια βιβλιοθήκη το οποίο χρησιμοποιείται για να εντοπίζονται τα βιβλιογραφικά τεμάχια, οι παραγγελίες που έχουν γίνει, οι λογαριασμοί που πρέπει να πληρωθούν καθώς και οι χρήστες που έχουν δανειστεί. Ένα ILS αποτελείται συνήθως από μια σχεσιακή βάση δεδομένων, λογισμικό το οποίο διαχειρίζεται αυτή τη βάση και 2 γραφικές διασυνδέσεις χρήστη (μία για τους χρήστες της βιβλιοθήκης και μία για το προσωπικό). Συνήθως τα ILS διαχωρίζουν τις διεργασίες λογισμικού σε διακριτά προγράμματα τα οποία καλούνται modules και τα οποία ενοποιούνται σε μία διασύνδεση. Κάθε χρήστης βιβλιοθήκης και βιβλιογραφικό τεμάχιο έχουν ένα μοναδικό ID το οποίο κάνει εύκολη την καταγραφή πληροφοριών σχετικά με τη δραστηριότητα του.

1.4 Δίκτυα Βιβλιοθηκών

Στις μέρες μας οι βιβλιοθήκες διαθέτουν ένα εσωτερικό δίκτυο που ακολουθεί το μοντέλο πελάτη/διακομιστή (server/client). Τα δεδομένα αποθηκεύονται σε ισχυρούς υπολογιστές (servers-διακομιστές) οι οποίοι βρίσκονται σε κεντρικό σημείο και συντηρούνται από τους διαχειριστές του συστήματος. Οι πελάτες (clients) είναι απλούστερες μηχανές οι οποίες σχηματίζουν δίκτυο με το διακομιστή και μπορούν να προσπελάσουν τα απομακρυσμένα δεδομένα.

Εκτός όμως από τα εσωτερικά δίκτυα, την εμφάνιση τους έχουν κάνει και τα δίκτυα βιβλιοθηκών τα οποία ενισχύουν τη συνεργασία μεταξύ των τελευταίων. Οι

λειτουργίες που επιτελούνται με τα δίκτυα συνεργασίας είναι συνήθως ο διαδανεισμός (ανταλλαγή υλικού), η αποστολή αντιγράφων υλικού για μελέτη από άλλες βιβλιοθήκες κ.α.

1.5 Διαδανεισμός

Διαδανεισμός (interlibrary loan-ILL) είναι η υπηρεσία κατά την οποία ο χρήστης μιας βιβλιοθήκης μπορεί να δανειστεί βιβλιογραφικό υλικό που ανήκει σε άλλη βιβλιοθήκη. Η υπηρεσία αυτή διατίθεται ή δωρεάν ή με μία μικρή χρέωση. Χωρίς τη δυνατότητα του διαδανεισμού, ο χρήστης μιας βιβλιοθήκης που δεν μπορεί να βρει το επιθυμητό βιβλιογραφικό τεμάχιο, θα πρέπει να ταξιδέψει χιλιόμετρα προκειμένου να πάει στην βιβλιοθήκη που το έχει και να εκδώσει κάρτα δανεισμού προκειμένου να το παραλάβει. Η υπηρεσία αυτή οδήγησε στη δημιουργία δικτύων διαμοιρασμού πόρων. Διάφορες βιβλιοθήκες δημιούργησαν εθελοντικά μία σύμπραξη και δημιούργησαν ένα ενοποιημένο κατάλογο ο οποίος περιλαμβάνει το βιβλιογραφικό υλικό όλων των βιβλιοθηκών.³

Η υποστήριξη των διαδικασιών του διαδανεισμού γίνεται με τη βοήθεια ειδικού λογισμικού ενώ συνήθως η ανάκτηση πληροφοριών από τον ενοποιημένο κατάλογο πραγματοποιείται με ερωτήματα του πρωτοκόλλου Z39.50. Το τελευταίο είναι ένα πρωτόκολλο πελάτη/διακομιστή το οποίο επιτρέπει την πρόσβαση και ανάκτηση πληροφοριών από ετερογενείς πηγές. Είναι ένα πρωτόκολλο του επιπέδου εφαρμογών και προσδιορίζει τον τρόπο με τον οποίο ένας υπολογιστής θα επικοινωνήσει σε ένα καταναεμημένο περιβάλλον πελάτη/διακομιστή με σκοπό την ανάκτηση πληροφορίας.⁴

³ Interlibrary loan, Ανάκτηση Δεκέμβριος, 22, 2007 από http://en.wikipedia.org/wiki/Interlibrary_loan

⁴ Z39.50, Ανάκτηση Δεκέμβριος 22, 2007 από <http://en.wikipedia.org/wiki/Z39.50>

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΙΚΤΥΩΝ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΩΝ

Στηριζόμενοι σε όσα αναφέραμε παραπάνω, παραθέτουμε την ανάλυση δεκαπέντε (15) δικτύων βιβλιοθηκών, είτε εσωτερικών είτε εξωτερικών, από ιδρύματα του εσωτερικού και εξωτερικού σχηματίζοντας μια πιο ολοκληρωμένη εικόνα για την εξέλιξη και υπάρχουσα κατάσταση στον τομέα αυτό.

2.1 OCLC Online Computer Library Center

Το Online Computer Library Center ιδρύθηκε το 1970. Πρόκειται για έναν μη κερδοσκοπικό οργανισμό ο οποίος προσφέρει υπηρεσίες βιβλιοθηκών με κύριο σκοπό τη δυνατότητα ευρύτερης πρόσβασης στην πληροφορία. Περισσότερες από 60.000 βιβλιοθήκες σε 112 χώρες χρησιμοποιούν τις υπηρεσίες του OCLC για να εντοπίζουν, αποκτούν, καταλογογραφούν, δανείζονται και διατηρούν βιβλιογραφικό υλικό.⁵

Το OCLC και οι βιβλιοθήκες-μέλη του ανέλαβαν τη δημιουργία και συντήρηση του WorldCat. Το τελευταίο είναι ένας online ενοποιημένος κατάλογος, ο μεγαλύτερος OPAC στον κόσμο. Περιλαμβάνει εγγραφές βιβλιογραφικού υλικού των περισσότερων δημόσιων και ιδιωτικών βιβλιοθηκών του κόσμου. Το λογισμικό που χρησιμοποιείται είναι το Open WorldCat Program το οποίο κάνει διαθέσιμες τις εγγραφές της βάσης WorldCat στους χρήστες του Παγκόσμιου Ιστού ακόμα και μέσα από τις πιο δημοφιλείς μηχανές αναζήτησης Yahoo! Και Google.⁶

Το OCLC διαθέτει βάση δεδομένων για καταλογογράφηση και σκοπούς αναζήτησης που χρησιμοποιείται από βιβλιοθηκονόμους και από το κοινό. Το OCLC υλοποιεί το πρωτόκολλο Z39.50 και η βάση περιέχει εγγραφές σε MaRC (Machine Readable Cataloging) format τις οποίες εγγραφές τις προσθέτουν στη βάση οι καταλογογράφοι των βιβλιοθηκών που χρησιμοποιούν το OCLC ως εργαλείο. Κάθε βιβλιοθήκη που θέλει να προσθέσει στον τοπικό της κατάλογο μία εγγραφή ενός τεμαχίου που δεν το έχει στην κατοχή της, μπορεί να προσθέσει στον τοπικό της κατάλογο την MaRC εγγραφή από τη βάση του OCLC. Το πρόγραμμα που

⁵ OCLC, Ανάκτηση Δεκέμβριος, 23, 2007 από <http://en.wikipedia.org/wiki/OCLC>

⁶ WorldCat, Ανάκτηση Δεκέμβριος 23, 2007 από <http://en.wikipedia.org/wiki/WorldCat>

χρησιμοποιείται από βιβλιοθηκονόμους για δημιουργία και επεξεργασία βιβλιογραφικών εγγραφών είναι το Connexion.⁷

2.2 Aarhus Municipal Libraries

Το Aarhus είναι η δεύτερη μεγαλύτερη πόλη της Δανίας. Το σύστημα βιβλιοθηκών της αποτελείται από μία κεντρική βιβλιοθήκη, 19 τοπικές βιβλιοθήκες και 2 κινητές. Η διακίνηση υλικού σε αυτές τις βιβλιοθήκες ανέρχεται σε 5,2 εκατομμύρια βιβλιογραφικά τεμάχια και εξυπηρετεί 2 εκατομμύρια επισκέπτες το χρόνο. Ο λόγος που γίνεται αναφορά σε αυτό το δίκτυο βιβλιοθηκών είναι ότι έχει αναπτύξει μια αξιόλογη τεχνολογική υποδομή όσο και περιεχόμενο στην νοητή βιβλιοθήκη που διαθέτει. Οι δημοτικές βιβλιοθήκες με την ανάπτυξη στον τομέα της διαδικτύωσης, δημιούργησαν το Aarhus-net, ένα διαδίκτυο το οποίο συνδέει όλες τις βιβλιοθήκες. 235 σταθμοί εργασίας στις βιβλιοθήκες αυτές συνδέονται στο “red net”, ένα ειδικό τμήμα του δικτύου το οποίο προορίζεται για τη χρήση του Διαδικτύου από τους πολίτες μέσω των βιβλιοθηκών. Έτσι ο καθένας μπορεί να έχει πρόσβαση στο Internet κατά την επίσκεψη του σε μια από τις βιβλιοθήκες του Aarhus-net. Από το 2004 και μετά, το εύρος ζώνης αναβαθμίστηκε στα 100 MB, δίνοντας έτσι την δυνατότητα στις βιβλιοθήκες να προσφέρουν υψηλής ποιότητας υπηρεσίες.⁸

Μέχρι το 2000, υπήρχε η δυνατότητα αναζήτησης, κράτησης, παραγγελίας βιβλίων και άλλου υλικού από το OPAC των περισσότερων βιβλιοθηκών μέσω του Διαδικτύου. Από το 2001 και μετά, οι δημόσιες, ερευνητικές και σχολικές βιβλιοθήκες της Δανίας έγιναν μέλη ενός εθνικού συστήματος διανομής βιβλιογραφικού υλικού βασισμένοι σε έναν κοινό κατάλογο. Το σύστημα αυτό δίνει τη δυνατότητα σε έναν χρήστη να έχει πρόσβαση στον κοινό αυτό κατάλογο μέσω του Διαδικτύου, να κάνει κράτηση ενός βιβλίου και να το παραλάβει από την πλησιέστερη βιβλιοθήκη χωρίς χρέωση. Η ιστοσελίδα την οποία μπορεί να επισκεφθεί ο χρήστης για να κάνει την αναζήτηση και κράτηση είναι η www.bibliotek.dk, για τη διατήρηση και ανάπτυξη της οποίας υπεύθυνη είναι το Δανέζικο Βιβλιογραφικό Κέντρο (Danish Bibliographic Centre). Η βάση δεδομένων DanBib είναι ο ενοποιημένος κατάλογος των δημόσιων, ερευνητικών και σχολικών βιβλιοθηκών. Εγγραφές που αφορούν το βιβλιογραφικό υλικό των βιβλιοθηκών

⁷ Active role in standards continued, Ανάκτηση Δεκέμβριος 24, 2007, <http://www.oclc.org/dasat/index.php?cid=100867&conid=102196>

⁸ Rolf Hapel , Aarhus Municipal Libraries and the Information Society, Ανάκτηση Νοέμβριος 25, 2007 από <http://www.exploit-lib.org/issue3/publica/>

αυτών διατηρείται σε αυτή τη βάση δεδομένων η οποία μέχρι σήμερα περιλαμβάνει 14 εκατομμύρια εγγραφές. Η πρόσβαση στη βάση δεδομένων είναι εφικτή χρησιμοποιώντας το πρωτόκολλο Z39.50.⁹

2.3 Harvard University Library

Το Harvard αποτελείται από 90 περίπου βιβλιοθήκες όλες οργανωμένες σε ένα κεντρικό σύστημα το οποίο συνιστά τη μεγαλύτερη ακαδημαϊκή βιβλιοθήκη του κόσμου. Το σύστημα αυτοματισμού βιβλιοθηκών που χρησιμοποιείται είναι το ALEPH το οποίο υποστηρίζει ελεύθερη πρόσβαση στην κεντρική βάση δεδομένων του βιβλιογραφικού υλικού του Harvard.¹⁰

Οι εγγραφές των βιβλίων και περιοδικών των επιμέρους βιβλιοθηκών έχουν περιληφθεί σε έναν ενοποιημένο κατάλογο με την ονομασία HOLLIS. Η βάση δεδομένων στην οποία έχει αποθηκευτεί ο κατάλογος περιέχει 9 εκατομμύρια εγγραφές για περισσότερα από 15 βιβλιογραφικά τεμάχια. Η βάση ανανεώνεται συνεχώς καθώς νέα τεμάχια παραλαμβάνονται και καταλογογραφούνται. Εγγραφές για άλλου είδους βιβλιογραφικά τεμάχια όπως χειρόγραφα, χάρτες, κυβερνητικά έγγραφα, πολυμέσα κ.α περιλαμβάνονται σε ξεχωριστούς καταλόγους όπως VIA (Visual Information Access), OASIS (Online Archival Search Information System) κ.α. Η πρόσβαση σε όλους τους καταλόγους γίνεται μέσω φυλλομετρητών ή για τους πιστοποιημένους χρήστες του Harvard αναζητήσεις γίνονται με έναν Z39.50 πελάτη όπως το EndNote. Η βιβλιοθήκη του Harvard υποστηρίζει την υπηρεσία του διαδανεισμού επιτρέποντας πελάτες της βιβλιοθήκης να δανείζονται υλικό από βιβλιοθήκες που δεν ανήκουν στο πανεπιστήμιο του Harvard και το τελευταίο να δανείζει τεμάχια σε πελάτες εξωτερικών βιβλιοθηκών.¹¹

Η υπηρεσία Wireless Ethernet LAN είναι διαθέσιμη στο χώρο του Πανεπιστημίου. Στο ασύρματο δίκτυο μπορούν να έχουν πρόσβαση όσοι διαθέτουν φορητό υπολογιστή με ενσωματωμένο ασύρματο προσαρμογέα LAN ο οποίος είναι συμβατός με το πρότυπο IEEE WiFi Ethernet. Για τη χρήση του δικτύου απαιτείται η

⁹ DanBib, Ανάκτηση Νοέμβριος 25, 2007 από http://www.dbc.dk/top/top_danbib_eng.html

¹⁰ Harvard University Library, Ανάκτηση Νοέμβριος 27, 2007 από http://en.wikipedia.org/wiki/Harvard_University_Library

¹¹ About the Hollis Catalog, Ανάκτηση Νοέμβριος 27, 2007 από <http://lib.harvard.edu/catalogs/hollis.html>

πιστοποίηση του χρήστη με την ID ταυτότητα και το PIN νούμερο, ή μέσω του τοπικού server πιστοποίησης του τμήματος.¹²

2.4 Oxford University Library

Το Πανεπιστήμιο του Oxford έχει πολλές ερευνητικές βιβλιοθήκες καθώς και βιβλιοθήκες τμημάτων και άλλων ιδρυμάτων. Όπως και το πανεπιστήμιο του Harvard, έτσι και σε αυτήν την περίπτωση οι επιμέρους βιβλιοθήκες δημιουργούν έναν ενοποιημένο κατάλογο.

Ο ενοποιημένος κατάλογος και το σύστημα αυτοματισμού βιβλιοθηκών που χρησιμοποιείται ονομάζεται OLIS. Το τελευταίο διαθέτει εγγραφές για 8 εκατομμύρια βιβλιογραφικά τεμάχια από όλες τις βιβλιοθήκες που περιλαμβάνονται ή συσχετίζονται με το πανεπιστήμιο του Oxford. Η πρόσβαση στο OLIS γίνεται μέσω Διαδικτύου και είναι ελεύθερη στο κοινό όχι μόνο στα μέλη του Πανεπιστημίου. Στους απλούς χρήστες ορατός είναι μόνο ο κατάλογος και πιο συγκεκριμένα η φόρμα εισαγωγής κριτηρίων για την αναζήτηση. Πίσω από αυτή τη φόρμα όμως λειτουργεί ένα πολύπλοκο ολοκληρωμένο σύστημα βιβλιοθήκης. Το προσωπικό το χρησιμοποιεί για τις παραγγελίες βιβλίων και περιοδικών, δημιουργεί εγγραφές για δανεισμούς και κρατήσεις κ.α. Για το OLIS διατίθενται δύο OPACs (Online Public Access Catalog) που υλοποιούν το πρωτόκολλο Z39.50. Το όνομα του server είναι το library.ox.ac.uk. Το πρώτο OPAC είναι το GeoWeb με φιλική διασύνδεση χρήστη και προσβάσιμο μέσω φυλλομετρητή. Το άλλο OPAC χρησιμοποιεί το πρωτόκολλο telnet και απαιτεί έναν πελάτη telnet εγκατεστημένο στον τοπικό υπολογιστή. Η πρόσβαση στο OLIS μπορεί να γίνει και με έναν Z39.50 πελάτη όπως το EndNote.¹³

Στον τομέα του διαδανεισμού το Πανεπιστήμιο του Oxford δεν διαθέτει κάποια κεντρική μονάδα για τη διαδικασία του διαδανεισμού και της προμήθειας υλικού με την οποία μπορεί κάποιος ενδιαφερόμενος να επικοινωνήσει. Όσες από τις βιβλιοθήκες του πανεπιστημίου προσφέρουν αυτήν την υπηρεσία, παρέχουν πληροφορίες στις κεντρικές τους σελίδες.¹⁴

¹² Harvard University Wireless, Ανάκτηση Νοέμβριος 22, 2007 από <http://www.wireless.harvard.edu/>

¹³ Introduction to OLIS, Ανάκτηση Νοέμβριος 22, 2007 από <http://www.lib.ox.ac.uk/olis/introduction.html>

¹⁴ A Brief Survey of Oxford University Libraries, Ανάκτηση Νοέμβριος 22, 2007 από <http://www.lib.ox.ac.uk/libraries/libmore.html>

2.5 Δίκτυο Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών ¹⁵

HEAL-LINK

Το δίκτυο ελληνικών ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών λειτουργεί υπό μορφή κοινοπραξίας και αποτελείται από 22 Α.Ε.Ι., 15 Τ.Ε.Ι., 14 Ερευνητικά Ιδρύματα, την Ακαδημία Αθηνών, την Εθνική Βιβλιοθήκη Ελλάδος, την Βιβλιοθήκη της Βουλής, το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, το Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικής Έρευνας και το Πανεπιστήμιο Κύπρου. Ο κύριος στόχος του δικτύου είναι η δημιουργία και λειτουργία Συλλογικού Καταλόγου βιβλιογραφικών εγγραφών (Union Catalogue) των Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών και η χρήση των εγγραφών του Συλλογικού καταλόγου από κάθε μέλος της Κοινοπραξίας. Επίσης η από κοινού συνδρομή ηλεκτρονικών πηγών και υπηρεσιών πληροφόρησης, καθώς και δικαιωμάτων απομακρυσμένης πρόσβασης σε ηλεκτρονικές πηγές και υπηρεσίες πληροφόρησης, συμπεριλαμβανομένων των ηλεκτρονικών επιστημονικών περιοδικών και η ανάπτυξη και καθιέρωση προτύπων για τις κάθε φύσης βιβλιοθηκονομικές εργασίες. Μέχρι σήμερα έχει ολοκληρωθεί το 90% της δημιουργίας του συλλογικού καταλόγου με βάση τους καταλόγους των βιβλιοθηκών μελών. Ο Συλλογικός Κατάλογος περιλαμβάνει σήμερα πάνω από 1.981.687 εγγραφές. Ο αριθμός των κύριων εγγραφών ανέρχεται στις 1.549.098. Η βάση δεδομένων υλοποιεί το πρωτόκολλο Z39.50.

Η πύλη για την αναζήτηση εγγραφών στο Συλλογικό Κατάλογο ονομάζεται WWW-Z39.50. Το πρόγραμμα αυτό υποστηρίζεται από την εταιρεία EliDOC και βασίζεται στο EUROPAGATE Web to Z39.50 Gateway λογισμικό. Το λογισμικό που θα χρησιμοποιηθεί για την υλοποίηση του κεντρικού συστήματος διαδανεισμού στο πλαίσιο του Συλλογικού καταλόγου είναι το VDX της Fretwell Downing Informatics (FDI). Η επιλογή του έγινε βάσει του ότι συνιστά το πιο προχωρημένο τεχνολογικά σύστημα όσον αφορά τον διαδανεισμό και την ηλεκτρονική διανομή εγγράφων, χρησιμοποιείται με αποτελεσματικότητα ευρέως (σε 20.000 βιβλιοθήκες παγκοσμίως), είναι συμβατό με το ISO 9001 και υλοποιεί τα πρότυπα Z39.50, ISO-ILL, GEDI κ.α. καλύπτει τα προβλήματα που προκύπτουν από τις ειδικές απαιτήσεις των διαφορετικών περιβαλλόντων εφαρμογής του (καθώς τα συστήματα

¹⁵ HEAL-Link, Ανάκτηση Νοέμβριος 30, 2007 από <http://www.heal-link.gr/journals/about.jsp>

αυτοματισμού των βιβλιοθηκών-μελών διαφέρουν) και παρέχει τη δυνατότητα αναβάθμισης στις βιβλιοθήκες.

Από τα παραπάνω γίνεται κατανοητό πως το δίκτυο αυτό λειτουργεί σαν μια κοινοπραξία ή συνεργασία εκπαιδευτικών ιδρυμάτων. Η δημιουργία του Συλλογικού Καταλόγου δεν έχει ολοκληρωθεί ακόμα, όπως επίσης δεν έχουν εισαχθεί συστήματα αυτοματισμού βιβλιοθηκών σε όλα τις ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες. Παρόλα αυτά, το δίκτυο κάνει σημαντικά βήματα εξασφαλίζοντας πρόσβαση για όλες τις Βιβλιοθήκες-μέλη σε βιβλιογραφικές πηγές του εξωτερικού όπως βάσεις δεδομένων ηλεκτρονικών βιβλίων ποικίλης θεματολογίας (ACS, ACM, AIP), πλήρη αρχεία περιοδικών (DOAJ, Hikari Ltd.) κ.α.

2.6 Βιβλιοθήκη Πανεπιστημίου Κύπρου¹⁶

Η αποστολή της Βιβλιοθήκης του Πανεπιστημίου Κύπρου είναι η εξυπηρέτηση των αναγκών όχι μόνο της Ακαδημαϊκής κοινότητας αλλά και της ευρύτερης επιστημονικής κοινότητας της χώρας. Ένας μεγάλος αριθμός βιβλίων είναι καταλογογραφημένος και αναζητήσιμος μέσω του υπολογιστικού συστήματος της βιβλιοθήκης (ADVANCE/GEAC) από όλους τους υπολογιστές του Πανεπιστημιακού δικτύου αλλά και εξ αποστάσεως μέσω του διαδικτυακού καταλόγου ανοιχτής πρόσβασης (WEB-OPAC) της βιβλιοθήκης.

Χρησιμοποιεί το Πρωτόκολλο Z39.50. Από τον Οκτώβριο του 2000 η βιβλιοθήκη δημιούργησε τα βασικά υποσυστήματα και τις Υπηρεσίες Ηλεκτρονικής Πληροφόρησης μέσω της ψηφιακής βιβλιοθήκης:

1. Αυτοματοποιημένο κατάλογο Δημόσιας Πρόσβασης (Web-OPAC)
2. Υποσύστημα 18.000 Ηλεκτρονικών περιοδικών πλήρους κειμένου
3. Υποσύστημα 27 βάσεων δεδομένων εγκατεστημένων εντός Βιβλιοθήκης και 104 εγκατεστημένων σε δικτυακούς ιστότοπους παραγωγών και διαθετών.
4. Υποσύστημα σε 15.000 τίτλους ηλεκτρονικών βιβλίων
5. Υποσύστημα 100 νοερών συλλογών που περιλαμβάνουν 200.000 ηλεκτρονικά βιβλία, διδακτορικά κ.α .
6. Υποσύστημα 360 χρήσιμων δικτυακών συνδέσεων οργανωμένων σε δομημένα ευρετήρια.

¹⁶ Βιβλιοθήκη Πανεπιστημίου Κύπρου, Ανάκτηση Νοέμβριος, 25, 2007 από library.ucy.ac.cy

Οι υπηρεσίες στις οποίες μπορούν να έχουν πρόσβαση οι χρήστες είναι ο διαδανεισμός, ασύρματη σύνδεση με το διαδίκτυο(wi-fi), υπηρεσία VPN. Πιο αναλυτικά, οι χρήστες έχουν τη δυνατότητα με το φορητό υπολογιστή τους να συνδεθούν ασύρματα στο διαδίκτυο εντός της Κεντρικής Βιβλιοθήκης, καθώς επίσης και οπουδήποτε στα Κεντρικά Κτίρια του Πανεπιστημίου Κύπρου. Επίσης παρέχεται η δυνατότητα στους χρήστες της βιβλιοθήκης μέσω της υπηρεσίας VPN(Virtual Private Network) να έχουν πρόσβαση ανεξάρτητα από τη δικτυακή ή φυσική τους θέση στις πηγές πληροφόρησης και υπηρεσίες της βιβλιοθήκης οι οποίες είναι διαθέσιμες μέσω του διαδικτύου και είναι προσβάσιμες μόνο εντός του πανεπιστημιακού δικτύου σαν να βρίσκονται στο περιβάλλον του Πανεπιστημίου. Μόλις συνδεθεί ο υπολογιστής με την υπηρεσία VPN είναι μέρος του πανεπιστημιακού δικτύου.

2.7 Βιβλιοθήκη Πανεπιστημίου Κρήτης¹⁷

Το Πανεπιστήμιο Κρήτης στα πλαίσια του έχει αναπτύξει έντονη δραστηριότητα στον τομέα των ψηφιακών βιβλιοθηκών. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι ο Ζέφυρος, μια πύλη πρόσβασης για τον εντοπισμό των διαθέσιμων βιβλίων και άλλου υλικού στις βάσεις δεδομένων των Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Ο Ζέφυρος δημιουργήθηκε από την Υπηρεσία Τεχνολογιών και Πληροφόρησης του Πανεπιστημίου Κρήτης και σχεδιάστηκε με βάση το Πρωτόκολλο Z39.50 και υποστηρίζει USMARC και UNIMARC. Το Πανεπιστήμιο Κρήτης στηριζόμενο στα αποτελέσματα άλλων ευρωπαϊκών προγραμμάτων όπως το Europragate έχει δημιουργήσει και θέσει σε παραγωγή τον δικό του Z39.50 client και Server. Επίσης, αξίζει να αναφερθεί η ψηφιακή βιβλιοθήκη Νεοελληνικών Σπουδών ANEMH, της οποίας η ιστοσελίδα παρέχει πληροφορίες για την αντιστοίχιση των MARC 21 πεδίων που χρησιμοποιούν οι καταλογογράφοι στο σύστημα της Βιβλιοθήκης σε σχέση με τα πεδία που χρησιμοποιούνται στην Ανέμη. Τα πρωτόκολλα ανάκτησης πληροφοριών που χρησιμοποιεί είναι τα Z39.50 (για την παροχή βιβλιογραφικών υπηρεσιών), SRW/SRU (για την παροχή μελλοντικών βιβλιογραφικών υπηρεσιών, ή για την υποστήριξη εναλλακτικών διαδραστικών δυνατοτήτων του συστήματος), OAI-PMH (παροχή δυνατότητας σε εξωτερικούς φορείς να συλλέξουν τοπικές πληροφορίες), SOAP, MySQL's client.

¹⁷ Βιβλιοθήκη Πανεπιστημίου Κρήτης, Ανάκτηση Δεκέμβριος, 1, 2007 από www.lib.uoc.gr

Όσο αφορά στην υλικοτεχνική υποδομή της Βιβλιοθήκης στηρίζεται στο λογισμικό DIENST το οποίο έχει εγκατασταθεί σε 2 PCs Pentium υπό το λειτουργικό σύστημα LINUX(UNIX). Οι ηλεκτρονικές υπηρεσίες που προσφέρει η Βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου Κρήτης είναι η ηλεκτρονική παραγγελία υλικού(διαδανεισμός) και το ασύρματο δίκτυο Ευρυζωνικής Πρόσβασης(Wi-Fi). Στους χώρους της Κεντρικής Βιβλιοθήκης Ρεθύμνου και του Παρατήματος λειτουργεί τοπικό δίκτυο Ασύρματης Ευρυζωνικής Πρόσβασης το οποίο παρέχει στα μέλη της Πανεπιστημιακής Κοινότητας, αλλά και σε επισκέπτες, δυνατότητα για ασύρματη πρόσβαση (Wi-Fi) στις δικτυακές υπηρεσίες του Πανεπιστημίου Κρήτης και το Διαδίκτυο. Το ασύρματο δίκτυο ακολουθεί το πρότυπο 802.11b/g (54 Mbps / 2.4GHz), και η εμβέλειά του καλύπτει όλους τους χώρους των αναγνωστηρίων της Βιβλιοθήκης.

2.8 Βιβλιοθήκη και Κέντρο Πληροφόρησης Πολυτεχνείου Κρήτης ¹⁸

Η Βιβλιοθήκη του Πολυτεχνείου Κρήτης ιδρύθηκε το 1985 με κύριο σκοπό την ενίσχυση και υποστήριξη των ερευνητικών και εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων του Ιδρύματος, καθώς και την παροχή εξειδικευμένων πληροφοριών στην εθνική και διεθνή κοινότητα. Η Βι.Κε.Π Πολυτεχνείου Κρήτης είναι δανειστική και χρήστες μπορούν να εγγραφούν όχι μόνο τα μέλη της Πολυτεχνειακής Κοινότητας αλλά και σπουδαστές των τμημάτων του Α.Τ.Ε.Ι. Κρήτης καθώς και μόνιμοι κάτοικοι της πόλης των Χανίων. Χρησιμοποιεί το αυτοματοποιημένο σύστημα GEAC-ADVANCE για την διαχείριση και την πρόσβαση στο υλικό της. Ο ηλεκτρονικός κατάλογος της Βι.Κε.Π (OPAC) είναι προσβάσιμος μέσω διαδικτύου, στη διάθεση κάθε ενδιαφερόμενου, ώστε για την αναζήτηση του υλικού δεν απαιτείται η φυσική παρουσία στο χώρο της Βιβλιοθήκης.

Όσο αφορά στις ηλεκτρονικές υπηρεσίες οι χρήστες έχουν πρόσβαση στο διαδανεισμό και στην ασύρματη πρόσβαση στο Internet. Η Βιβλιοθήκη και Κέντρο Πληροφόρησης Πολυτεχνείου Κρήτης (Βι.Κε.Π) ανέπτυξε την υπηρεσία Διαδανεισμού και Παράδοσης Τεκμηρίων με στόχο την διάθεση μεγαλύτερου αριθμού πηγών στους χρήστες της και την ταυτόχρονη εξοικονόμηση πόρων. Το

¹⁸ Βιβλιοθήκη και Κέντρο Πληροφόρησης Πολυτεχνείου Κρήτης, Ανάκτηση Δεκέμβριος,1, 2007 από www.library.tuc.gr

campus του Πολυτεχνείου Κρήτης καλύπτεται πλήρως από ασύρματο δίκτυο πρόσβασης βασισμένο στα πρότυπα 802.11 a/b/g. Η ασφάλεια του δικτύου βασίζεται στη χρήση ανεπτυγμένων πρωτοκόλλων ασφαλείας προκειμένου να είναι διασφαλισμένη η ασύρματη επικοινωνία του κάθε χρήστη από και προς το δίκτυο. Το χρησιμοποιούμενο πρωτόκολλο ασφαλείας είναι το 802.1x (με χρήση WPA PEAP-128bit encryption). Η πρόσβαση παρέχεται με περισσότερους από 50 σταθμούς βάσης, οι οποίοι καλύπτουν ασύρματα όλους σχεδόν τους χώρους της Πολυτεχνειούπολης. Επίσης, παρέχεται η δυνατότητα απομακρυσμένης σύνδεσης(dial-up) στο δίκτυο του Πολυτεχνείου Κρήτης και στο διαδίκτυο μέσω τηλεφωνικών γραμμών PSTN και ISDN. Οι υποστηριζόμενες ταχύτητες φτάνουν μέχρι τα 128 Kbps.

Ακόμη αξίζει να αναφερθεί η υπηρεσία VPN. Με τη χρήση της υπηρεσίας VPN, ο απομακρυσμένος υπολογιστής του χρήστη αποκτά διεύθυνση IP που προέρχεται από το δίκτυο του Πολυτεχνείου Κρήτης, δρομολογώντας τη δικτυακή κίνηση μέσω του νέου διαύλου επικοινωνίας.

Η βιβλιοθήκη του Πολυτεχνείου Κρήτης συμμετέχει σε ενοποιημένους καταλόγους, όπως ο Ζέφυρος, Αργώ, Άρτεμις (βάση δεδομένων γκριζας βιβλιογραφίας των ελληνικών ακαδημαϊκών ιδρυμάτων), Heal-link.

2.9 Βιβλιοθήκη Α.Π.Θ.¹⁹

Το Σύστημα Βιβλιοθηκών του ΑΠΘ αποτελείται από δύο τμήματα: την Κεντρική Βιβλιοθήκη και τις Περιφερειακές Βιβλιοθήκες των διαφόρων τμημάτων και σχολών. Ολόκληρο το πλέγμα βιβλιοθηκών του Α.Π.Θ. έχει ενοποιηθεί ηλεκτρονικά χάρη στη λειτουργία της Κεντρικής Μονάδας Ηλεκτρονικής Διαχείρισης. Η μονάδα αυτή είναι ουσιαστικά ένα μεγάλο δίκτυο ηλεκτρονικών υπολογιστών που περιλαμβάνει κεντρικές βάσεις δεδομένων, διευκολύνοντας με τον τρόπο αυτό την αναζήτηση βιβλίων, περιοδικών και λοιπών εντύπων. Από το 1974 η βιβλιοθήκη του ΑΠΘ είναι μέλος της Διεθνούς Οργάνωσης IFLA, γεγονός που της επιτρέπει την συνεργασία με διάφορες βιβλιοθήκες από όλον τον κόσμο. Η συνεργασία αυτή περιλαμβάνει ανταλλαγή υλικού όπως βιβλία, άρθρα, περιοδικά, διδακτορικές διατριβές κ.ο.κ. Ο αυτοματοποιημένος κατάλογος της

¹⁹ Βιβλιοθήκη Α.Π.Θ., Ανάκτηση Νοέμβριος, 27, 2007 από www.lib.auth.gr

βιβλιοθήκης(OPAC) περιέχει 860.000 εγγραφές. Το πρωτόκολλο που χρησιμοποιείται είναι το Z39.50.

Οι χρήστες έχουν πρόσβαση στην ηλεκτρονική βιβλιοθήκη και τη δυνατότητα του διαδανεισμού. Μέσω της υπηρεσίας QuestionPoint οι χρήστες έχουν τη δυνατότητα να επικοινωνούν online με τη Μονάδα Ηλεκτρονικής Πληροφόρησης και Διαδανεισμού και να θέτουν τις ερωτήσεις και τα αιτήματα τους χωρίς να είναι απαραίτητη η φυσική τους παρουσία στη βιβλιοθήκη. Επίσης, διατίθεται η υπηρεσία ηλεκτρονικών διδακτορικών διατριβών και μεταπτυχιακών.

Ακόμη, αξίζει να σημειωθεί ότι μέσω της υπηρεσίας Ιχνηλάτης οι χρήστες μπορούν να αναζητήσουν υλικό στις ηλεκτρονικές πηγές, στις οποίες συγκαταλέγονται ο Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών(Heal-Link), ο Ζέφυρος και το πρόγραμμα RefWorks. Το πρόγραμμα αυτό είναι ένα online πρόγραμμα δημιουργίας και διαχείρισης προσωπικής βάσης βιβλιογραφικών δεδομένων. Απαραίτητη είναι η δημιουργία προσωπικού λογαριασμού. Η εισαγωγή των δεδομένων πραγματοποιείται online, από τις συνδρομητικές βιβλιογραφικές βάσεις του Α.Π.Θ., έμμεσα, από τα αποθηκευμένα αρχεία αναφορών και manually, καταχωρώντας τα στοιχεία των βιβλιογραφικών εγγράφων.

2.10 Βιβλιοθήκη Πανεπιστημίου Μακεδονίας²⁰

Η Βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου Μακεδονίας είναι μια σύγχρονη ακαδημαϊκή βιβλιοθήκη που στοχεύει στην προσφορά ουσιαστικού εκπαιδευτικού και πληροφοριακού έργου ανταποκρινόμενη στις απαιτήσεις ενός δυναμικά ανερχόμενου ακαδημαϊκού ιδρύματος, όπως το Πανεπιστήμιο Μακεδονίας.

Η Βιβλιοθήκη παρέχει ένα σύνολο υπηρεσιών. Όσο αφορά στις ηλεκτρονικές υπηρεσίες της βιβλιοθήκης παρέχεται στους χρήστες της η δυνατότητα παραγγελίας βιβλιογραφικού υλικού και από βιβλιοθήκες του εξωτερικού. Χρησιμοποιεί το Πρωτόκολλο Z39.50.Ακόμη, μέσω της γνωσιακής βάσης δεδομένων QuestionPoint της OCLC και της Library of Congress, η Βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου Μακεδονίας δημιούργησε την Υπηρεσία Υποβολής Ερωτήσεων e-ρώτηση. Η e-ρώτηση αποτελεί τη νέα υπηρεσία πληροφόρησης μέσω Web, η οποία δίνει στους χρήστες τη δυνατότητα να υποβάλλουν ερωτήσεις μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail) ή να συνομιλήσουν ηλεκτρονικά (chat) με το προσωπικό του Τμήματος

²⁰ Βιβλιοθήκη Πανεπιστημίου Μακεδονίας, Ανάκτηση Νοέμβριος, 18, 2007 από www.lib.uom.gr

Επιστημονικής Πληροφόρησης και Τεκμηρίωσης για τον εντοπισμό πληροφορίας που τους ενδιαφέρει, όπου και εάν βρίσκονται και οποιαδήποτε στιγμή, επιτυγχάνοντας έτσι την εξ αποστάσεως εξυπηρέτησή τους από τη Βιβλιοθήκη. Παράλληλα, μέσω της νέας υπηρεσίας, η Βιβλιοθήκη γίνεται μέλος ενός παγκόσμιου δικτύου συνεργαζόμενων βιβλιοθηκών και μπορεί να αποστέλλει και να δέχεται ερωτήματα από άλλες βιβλιοθήκες που χρησιμοποιούν την υπηρεσία αυτή παγκοσμίως, προωθώντας έτσι και τη συνεργασία μεταξύ βιβλιοθηκών ανά τον κόσμο.

Μέσα στο χώρο της Βιβλιοθήκης του Πανεπιστημίου Μακεδονίας υπάρχουν 15 Η/Υ οι οποίοι προσφέρονται για ελεύθερη χρήση σε όλους τους ενδιαφερόμενους. Σ' αυτούς τους Η/Υ είναι δυνατή η έρευνα σε μηχανές αναζήτησης στο διαδίκτυο, στον online κατάλογο της Βιβλιοθήκης, στα ηλεκτρονικά περιοδικά, καθώς και στις βάσεις δεδομένων οι οποίες διατίθενται είτε μέσω συνδρομής είτε δωρεάν στο Internet. Η πρόσβαση στα ηλεκτρονικά περιοδικά και στις βάσεις δεδομένων ελέγχεται από τις IP διευθύνσεις των Η/Υ.

Επίσης, προσφέρει ασύρματη σύνδεση στο δίκτυο μέσω τηλεφωνικής γραμμής dial-up. Για τα μέλη της Πανεπιστημιακής Κοινότητας είναι δυνατή η πρόσβαση στις βάσεις δεδομένων και στα ηλεκτρονικά περιοδικά μέσω απομακρυσμένης πρόσβασης απ' το εσωτερικό δίκτυο του Πανεπιστημίου εφόσον αποκτήσουν λογαριασμό χρήστη και κωδικό (e-mail account και password), τα οποία διατίθενται απ' το Κέντρο Υπολογιστών και Δικτύων (ΚΥΔ). Διατίθενται δύο συνολικά dial in access servers με συνολική δυνατότητα εξυπηρέτησης 120 clients. Εκτός από τη dial-up σύνδεση διατίθεται και ο Proxy-Server Διακομιστής Διαμεσολάβησης που αφορά απομακρυσμένη σύνδεση από τους μη όμορους νομούς και το εξωτερικό. Ο εξυπηρετητής proxy την υπηρεσίας Βιβλιοθήκης και Πληροφόρησης του Πανεπιστημίου Μακεδονίας επιτρέπει σε απομακρυσμένους χρήστες να έχουν πρόσβαση στις συνδρομητικές ψηφιακές υπηρεσίες της Βιβλιοθήκης.

Τέλος, παρέχεται πρόσβαση στο πρόγραμμα RefWorks, και η βιβλιοθήκη έχει συμμετοχή σε καταλόγους όπως το Heal-Link και ο Ζέφυρος.

2.11 Βιβλιοθήκη Πανεπιστημίου Πατρών ²¹

Η Βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου Πατρών ήταν από τις πρώτες βιβλιοθήκες που πρόσφερε στους χρήστες της περισσότερες δυνατότητες και υπηρεσίες με τη βοήθεια των νέων τεχνολογιών. Έγινε η πρώτη βιβλιοθήκη-συνδρομήτρια στην Ελλάδα σε τράπεζες πληροφοριών σε οπτικούς δίσκους, όπως Medline, Life Sciences Collection κλπ. Το 1989 άρχισε να λειτουργεί μια νέα υπηρεσία, η Υπηρεσία Διαδανεισμού, προκειμένου να καλυφθούν ανάγκες χρηστών σε άρθρα και βιβλία που δεν υπήρχαν στις συλλογές της Βιβλιοθήκης. Στις αρχές της δεκαετίας του '90 έγινε η εγκατάσταση του πρώτου τοπικού δικτύου και η Βιβλιοθήκη συμμετείχε για πρώτη φορά σε Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα. Το 1993 άρχισε η online πρόσβαση σε εξωτερικούς διαθέτες μέσω του μοναδικού τότε στην Πάτρα συστήματος επικοινωνιών Hellaspac. Σε συνεργασία και χρηματοδότηση από το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης, στα πλαίσια του προγράμματος STRIDE, λειτούργησε στη Βιβλιοθήκη Εστιακό Σημείο Τεκμηρίωσης.

Στις ήδη υπάρχουσες υπηρεσίες προστέθηκαν και άλλες όπως το RefWorks, και η ασύρματη σύνδεση στο Διαδίκτυο. Το RefWorks είναι μια δικτυακή εφαρμογή οργάνωσης και διαχείρισης βιβλιογραφίας και βιβλιογραφικών αναφορών (references). Παρέχει την δυνατότητα δημιουργίας προσωπικής βάσης δεδομένων, εισάγοντας βιβλιογραφικές αναφορές χειρωνακτικά, από κατάλληλα ηλεκτρονικά αρχεία κειμένου ή απευθείας από δικτυακές βάσεις βιβλιογραφικών δεδομένων. Όσο αφορά στο ασύρματο δίκτυο (Wire-lis) απευθύνεται στους χρήστες της ΒΥΠ κατόχους φορητών υπολογιστών (laptops) και τους παρέχει τη δυνατότητα να χρησιμοποιούν το φορητό τους υπολογιστή εντός της Βιβλιοθήκης, με ταυτόχρονη (ασύρματη) σύνδεση στο διαδίκτυο (Internet). Το Wire-lis είναι βασισμένο στο πρωτόκολλο 802.11g το οποίο επιτρέπει ταχύτητες μετάδοσης δεδομένων μέχρι 54 Mbits/sec.

Οι ηλεκτρονικές πηγές της Βιβλιοθήκης είναι ο Νηρέας όπου είναι εγγεγραμμένο το σύνολο του υλικού της ΒΥΠ και εν μέρει των τμηματικών βιβλιοθηκών του Πανεπιστημίου. Επίσης, παρέχεται η ψηφιακή συλλογή "Κοσμόπολις" στην επιστημονική κοινότητα του Πανεπιστημίου Πατρών, αλλά και σε κάθε ενδιαφερόμενο και υλοποιείται από τη Βιβλιοθήκη σε συνεργασία με το Τμήμα Φιλολογίας (ειδίκευση Νεοελληνικών Σπουδών) του Πανεπιστημίου Πατρών,

²¹ Βιβλιοθήκη Πανεπιστημίου Πατρών, Ανάκτηση Δεκέμβριος, 12, 2007 από www.lis.upatras.gr

την Εταιρεία Ελληνικού Λογοτεχνικού και Ιστορικού Αρχείου (Ε.Λ.Ι.Α.) και τη Δημοτική Βιβλιοθήκη Πατρών. Η Νημερτής είναι η ψηφιακή συλλογή της Βιβλιοθήκης που περιέχει τις μεταπτυχιακές εργασίες και διδακτορικές διατριβές που έχουν εκπονηθεί στο Πανεπιστήμιο Πατρών. Ακόμη, το eBΓΕ είναι μια ομάδα Θεματικών Πυλών που ευρετηριάζει αξιολογημένες ελληνικές και διεθνείς πηγές πληροφόρησης του διαδικτύου στα θεματικά πεδία : της Βιολογίας, της Γεωλογίας και της Εκπαίδευσης (παιδαγωγικά θέματα).

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι η Βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου Πατρών συμμετέχει σε καταλόγους όπως το Heal-Link, ο Ζέφυρος, αλλά και στην ACADELIB. Η ACADELIB είναι η ηλεκτρονική λίστα επικοινωνίας που έχει αναπτυχθεί από την Υπηρεσία Βιβλιοθήκης & Πληροφόρησης του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας στα πλαίσια της Κοινοπραξίας Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών (ΚΕΑΒ).

2.12 Βιβλιοθήκη ΤΕΙ Πάτρας²²

Η βιβλιοθήκη του Τ.Ε.Ι. Πάτρας ιδρύθηκε το 1974, η οργάνωσή της όμως ξεκίνησε το 1989. Με χρηματοδότηση από το Β΄ ΚΠΣ κατέστη δυνατή η αναβάθμιση του συστήματος αυτοματισμού, η σημαντική αύξηση του υλικού της και η ανάπτυξη της τεχνικής της υποδομής. Με χρηματοδότηση του Γ΄ ΚΠΣ η βιβλιοθήκη αναπτύσσει ηλεκτρονική βιβλιοθήκη για τις ήπιες μορφές ενέργειας. Το έργο έχει προχωρήσει σε σημαντικό βαθμό και βρίσκεται στο στάδιο του τελικού ελέγχου και είναι προσβάσιμο μέσα από την ιστοσελίδα της βιβλιοθήκης.

Το Πρωτόκολλο που χρησιμοποιεί είναι το Z39.50 και οι ηλεκτρονικές υπηρεσίες που προσφέρει είναι ο διαδανεισμός, ασύρματο δίκτυο και αίθουσα Internet. Στο χώρο της βιβλιοθήκης λειτουργεί αίθουσα μελέτης στην οποία υπάρχουν είκοσι ανεξάρτητες θέσεις εργασίας με τελευταίας γενιάς ηλεκτρονικούς υπολογιστές στους οποίους παρέχεται η δυνατότητα πρόσβασης σε όλες τις υπηρεσίες της βιβλιοθήκης αλλά και στο διαδίκτυο. Επίσης, λειτουργούν τρία σημεία πρόσβασης ασυρμάτου δικτύου (Hot Spots) τεχνολογίας 802.11g, για τους χρήστες φορητών υπολογιστών με δυνατότητα ασύρματου δικτύου (Wi-Fi). Οι συσκευές πρόσβασης ασυρμάτου δικτύου καλύπτουν πλήρως τα δύο αναγνωστήρια και τους υπόλοιπους χώρους παρέχοντας πρόσβαση σε όλες τις υπηρεσίες της βιβλιοθήκης και στο

²² Βιβλιοθήκη ΤΕΙ Πάτρας, Ανάκτηση Νοέμβριος, 27, 2007 από www.lib.teipat.gr/

διαδίκτυο. Επίσης για τους χρήστες φορητών υπολογιστών χωρίς δυνατότητα ασύρματου δικτύου, υπάρχουν κατάλληλες θέσεις εργασίας στις οποίες οι χρήστες αυτοί μπορούν να έχουν πρόσβαση σε όλες τις υπηρεσίες της βιβλιοθήκης και στο διαδίκτυο, κάνοντας χρήση καλωδίου δικτύου.

Τα εργαλεία έρευνας που έχει τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσει ο χρήστης είναι ο ηλεκτρονικός κατάλογος της βιβλιοθήκης, τα ηλεκτρονικά περιοδικά, το σύστημα ψηφιακής βιβλιοθήκης ARTEMIS, ο Ζέφυρος, καθώς επίσης οι κατάλογοι με κλαδικές μελέτες της ICAP. Η βιβλιοθήκη διαθέτει επίσης την εφαρμογή βάσης δεδομένων της ICAP «ICAP DATA» η οποία είναι διαθέσιμη στην αίθουσα μελέτης. Η εφαρμογή της βάσης δεδομένων παραθέτει εμπορικά και οικονομικά στοιχεία για περίπου 30.000 Α.Ε. και Ε.Π.Ε. όλων των κλάδων της βιομηχανίας, του εμπορίου και των υπηρεσιών της Ελληνικής αγοράς, οι οποίες έχουν δημοσιεύσει έστω και έναν ισολογισμό την τελευταία 3τία. Η εφαρμογή ICAP DATA δίνει τη δυνατότητα στον χρήστη να κάνει αναζήτηση είτε μεμονωμένων οικονομικών μονάδων, είτε ομάδων εταιριών.

2.13 Βιβλιοθήκη Πανεπιστημίου Πειραιά ²³

Η βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου Πειραιά εκμεταλλεύομενη τη συνεχή ανάπτυξη των σύγχρονων τεχνολογιών στο χώρο των τηλεπικοινωνιών και της πληροφορικής έχει υιοθετήσει ψηφιακές υπηρεσίες για το σύνολο της επιστημονικής κοινότητας. Στα πλαίσια, λοιπόν, της ανάπτυξης αυτής προσφέρει την υπηρεσία του διαδανεισμού, η οποία σε συνεργασία με τις υπόλοιπες ελληνικές ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες, παρέχει στους χρήστες-μέλη της τη δυνατότητα διαδανεισμού βιβλίων και άρθρων περιοδικών. Η βιβλιοθήκη παρέχει επίσης στους χρήστες της τη δυνατότητα παραγγελίας άρθρων περιοδικών από άλλες ελληνικές βιβλιοθήκες, εάν αυτά δεν υπάρχουν στη συλλογή της. Η υπηρεσία αυτή είναι εφικτή μέσω του δικτύου "Ερμής" και του συλλογικού καταλόγου περιοδικών, που διατηρείται από το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης. Επίσης, χρησιμοποιεί το Πρωτόκολλο Z39.50 και προσφέρει πρόσβαση στον on-line κατάλογο της βιβλιοθήκης καθώς και σε καταλόγους άλλων βιβλιοθηκών, και πρόσβαση on-line σε διεθνείς επιστημονικές βάσεις δεδομένων και πηγές πληροφορίας μέσω Διαδικτύου. Η πρόσβαση στις βιβλιογραφικές βάσεις και στους εκδοτικούς οίκους που είναι συμβεβλημένη η

²³ Βιβλιοθήκη Πανεπιστημίου Πειραιά, Ανάκτηση Δεκέμβριος, 20, 2007 από www.lib.unipi.gr

Βιβλιοθήκη επιτρέπεται μόνο από τους υπολογιστές που είναι συνδεδεμένοι με το δίκτυο του Πανεπιστημίου αλλά είναι εφικτή και μέσω dialup συνδέσεων από το Πανεπιστήμιο Πειραιώς. Το ίδιο ισχύει και για το περιεχόμενο της ψηφιακής βιβλιοθήκης.

Ακόμη, στο πλαίσιο της οριζόντιας δράσης βιβλιοθηκών ΑΕΙ - ΤΕΙ αναπτύσσεται μια ολοκληρωμένη κατανεμημένη μονάδα Ηλεκτρονικής Τεκμηρίωσης, το σύστημα ARTEMIS. Τέλος συμμετέχει σε καταλόγους όπως το Heal-Link και ο Ζέφυρος.

2.14 Βιβλιοθήκη Πανεπιστημίου Αθηνών

Το Πανεπιστήμιο Αθηνών, στα πλαίσια του προγράμματος ΕΠΕΑΕΚ οργανώθηκε σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα. Αρχικά ενοποιήθηκαν 45 βιβλιοθήκες/σπουδαστήρια του Πανεπιστημίου σε Κεντρικές Βιβλιοθήκες όχι μόνο με την ηλεκτρονική τους δικτύωση αλλά και οργανωτικά και λειτουργικά. Οι Κεντρικές Βιβλιοθήκες βρίσκονται υπό τον έλεγχο των αντίστοιχων Τμήματα που εξυπηρετούν. Σε κάθε κεντρική Βιβλιοθήκη έχει εγκατασταθεί το ίδιο σύστημα αυτοματισμού Βιβλιοθηκών, το Horizon. Αυτό βοηθά και επιταχύνει τις διαδικασίες για την ουσιαστική ενοποίηση των λειτουργιών των επιμέρους Κεντρικών Βιβλιοθηκών του Πανεπιστημίου Αθηνών αλλά και της ηλεκτρονικής τους δικτύωσης. Συγκεκριμένα μέσω του Έργου δικτύωσης "Athena-Net" έχει εξασφαλισθεί η δικτυακή επικοινωνία της Πανεπιστημιούπολης με όλα τα κτίρια του Πανεπιστημίου στο κέντρο της Αθήνας και σε άλλες περιοχές, καθώς και η εσωτερική δικτύωση των επιμέρους Βιβλιοθηκών, ώστε να λειτουργούν ως ένα ενιαίο σύνολο. Έτσι, η ηλεκτρονική δικτύωση των Κεντρικών Βιβλιοθηκών του Πανεπιστημίου έχει βοηθήσει στην ανάπτυξη βιβλιοθηκών ηλεκτρονικών περιοδικών, στην ολοκλήρωση της καταγραφής όλων των βιβλίων που υπάρχουν στις βιβλιοθήκες του Πανεπιστημίου έτσι ώστε να μπορούν όλες οι βιβλιοθήκες να δανειζούν και να διαδανειζούν και στη δημιουργία βιβλιοθηκών ειδικού τύπου, όπου θα φυλάσσονται όλα τα διδακτορικά και οι μεταπτυχιακές εργασίες σε ψηφιακή μορφή. Για να υλοποιηθούν τα παραπάνω δημιουργήθηκε το Υπολογιστικό Κέντρο Βιβλιοθηκών το οποίο διαθέτει μία ομάδα ισχυρών υπολογιστών συνδεδεμένων μέσω τοπικού δικτύου υψηλής ταχύτητας στους οποίους έχουν πρόσβαση όλοι οι χρήστες μέσω του πανεπιστημιακού δικτύου AthenaNet. Οι υπηρεσίες που παρέχονται είναι πρόσβαση στο OPAC του Πανεπιστημίου Αθηνών, πρόσβαση σε ηλεκτρονικά

περιοδικά και μηχανές αναζήτησης (μόνο από υπολογιστές που ανήκουν στο δίκτυο του Πανεπιστημίου Αθηνών (AthenaNet), είτε αυτοί συνδέονται κατευθείαν με τον δικτυακό κορμό είτε μέσω τηλεφωνικής γραμμής dial-up) και διαδανεισμός. Το δίκτυο υλοποιεί το πρωτόκολλο Z39.50 και οι βιβλιογραφικές εγγραφές ακολουθούν το πρότυπο UNIMARC.²⁴

Σε δοκιμαστικό επίπεδο παρέχεται η υπηρεσία πρόσβασης μέσω Ιδεατών Δικτύων (Virtual Private Networks) όπου υλοποιεί ένα κρυπτογραφημένο ιδεατό κανάλι επικοινωνίας μεταξύ του προσωπικού υπολογιστή του χρήστη και του εσωτερικού δικτύου του Πανεπιστημίου Αθηνών. Κατά τον τρόπο αυτό, ο σταθμός εργασίας του χρήστη μεταφέρεται εικονικά "μέσα" στο δίκτυο του Πανεπιστημίου Αθηνών, ανεξάρτητα από την φυσική και δικτυακή του θέση.²⁵

Το πανεπιστήμιο Αθηνών είναι μέλος του δικτύου HEAL-Link, έχει πρόσβαση σε καταλόγους όπως Ζέφυρος και Αργώ, και σε πλήθος βάσεων ηλεκτρονικών βιβλίων και περιοδικών του εξωτερικού.²⁶

2.15 Σχολικές Βιβλιοθήκες – Δίκτυο Σχολικών Βιβλιοθηκών

Το ΥΠ.Ε.Π.Θ. την περίοδο 1996-2000 με την ενέργεια «Σχολικές Βιβλιοθήκες (Σ.Β.)» ίδρυσε συνολικά 500 σχολικές βιβλιοθήκες ΕΠΕΑΕΚ στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση στο χώρο αντίστοιχων σχολικών μονάδων, με ισόρροπη γεωγραφική κατανομή σε όλη τη χώρα. Κάθε Φορέας Υλοποίησης έχει αναλάβει τη δημιουργία βιβλιοθηκών σε μια συγκεκριμένη περιοχή της Ελλάδας (π.χ. το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων ανέλαβε τη δημιουργία των Σχολικών Βιβλιοθηκών που ιδρύθηκαν στους νομούς Ιωαννίνων, Άρτας, Πρέβεζας, Θεσπρωτίας, Αιτωλοακαρνανίας, Λευκάδας και Κέρκυρας με την υλοποίηση του προγράμματος "ΔΩΔΩΝΗ").²⁷

Το τοπικό δίκτυο Η/Υ των Σχολικών Βιβλιοθηκών είναι της μορφής Εξυπηρετητή-Πελάτη (Server/ Client). Το λειτουργικό σύστημα του εξυπηρετητή είναι Win NT Server και των σταθμών του δικτύου Win98. Το ειδικό λογισμικό

²⁴ Βουδούρης Κων/νος, (2007) Εκσυγχρονισμός Βιβλιοθηκών Πανεπιστημίου Αθηνών, E-prints in Library and Information Science, Ανάκτηση Δεκέμβριος 27, 2007 από <http://eprints.rclis.org/archive/00010390/>

²⁵ Υπηρεσία Ασφαλούς πρόσβασης μέσω Ιδεατών Δικτύων (VPN), Ανάκτηση Δεκέμβριος 27, 2007 από http://email.uoa.gr/help/uoa/vpn_instructions.php#1

²⁶ Οι βιβλιοθήκες του Πανεπιστημίου Αθηνών, Ανάκτηση Δεκέμβριος 27, 2007 από http://kapodistriako.uoa.gr/stories/043_st_01/index.php?m=2#link01

²⁷ Στόχοι των σχολικών Βιβλιοθηκών, Ανάκτηση Δεκέμβριος 28, 2007 από <http://www.ekt.gr/school-library/index.htm>

αυτοματισμού της βιβλιοθήκης, δημιουργήθηκε από το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και είναι το ABEKT 5.0 σε περιβάλλον Windows. Το ABEKT 5.0 (Αυτοματισμός Βιβλιοθηκών Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης) είναι εφαρμογή λογισμικού η οποία έχει αναπτυχθεί πλήρως από το ΕΚΤ, για την ολοκληρωμένη οργάνωση βιβλιοθηκών και τη διάθεση των βιβλιογραφικών δεδομένων. Το ABEKT χρησιμοποιείται σήμερα από εκπαιδευτικά και ερευνητικά ιδρύματα, δημόσιες και ιδιωτικές βιβλιοθήκες και άλλους φορείς σε όλη την Ελλάδα και την Κύπρο. Πρόκειται για την πλέον διαδεδομένη εφαρμογή αυτοματισμού βιβλιοθηκών στην Ελλάδα.²⁸

Οι υπηρεσίες του διαδικτύου των ΣΒ, εξυπηρετούνται από το Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο (έργο Edunet). Το τελευταίο είναι ένα προηγμένο εκπαιδευτικό ενδοδίκτυο, το μεγαλύτερο δίκτυο στην Ελλάδα, το οποίο διασυνδέει και παρέχει τηλεματικές υπηρεσίες στην εκπαιδευτική κοινότητα 12.607 σχολείων, 2.310 διοικητικών μονάδων του Υπ.Ε.Π.Θ. και προσωποποιημένη πρόσβαση (dial-up) και τηλεματικές υπηρεσίες σε 42.232 εκπαιδευτικούς. Οι βιβλιοθήκες έχουν πρόσβαση στο Σχολικό Δίκτυο με διάφορους τρόπους: γραμμές ISDN/PSTN, μισθωμένες γραμμές ταχύτητας έως 2 Mbps, συνδέσεις VDSL (έως και 12 Mbps), ασύρματες ζεύξεις υψηλής ταχύτητας, νησίδες σχολείων με συνδέσεις οπτικών ινών μεταξύ τους, συνδέσεις ADSL. Κάθε βιβλιοθήκη έχει το δικό της λογαριασμό στο Σχολικό Δίκτυο με δυνατότητες για: προσωπική φιλοξενία ιστοσελίδων (html, d-html, php), e-mail (POP, webmail), Λίστας Σχολικών Βιβλιοθηκών, υποστήριξη βάσης δεδομένων MySql κ.λ.π.²⁹

²⁸ Σύστημα αυτοματισμού βιβλιοθηκών ΕΚΤ-ABEKT, Ανάκτηση Ιανουάριος, 3, 2008 από <http://www.ekt.gr/products/abekt/index.html>

²⁹ Καταγραφή και αποτίμηση της χρήσης του Πανελλήνιου Σχολικού Δικτύου, Ανάκτησης Ιανουάριος 4, 2008 από <http://www.sch.gr/sch-portlets/aboutSch/docs/AnaforaXrasis-PSD.pdf>

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Η μηχανοργάνωση των Βιβλιοθηκών οδήγησε στην εφαρμογή νέων μορφών εξυπηρέτησης και υπηρεσιών. Η αναζήτηση των βιβλίων, περιοδικών και ηλεκτρονικού υλικού γίνεται μπροστά από τερματικές συσκευές, με τη βοήθεια εύχρηστου λογισμικού, ενώ η επικοινωνία των βιβλιοθηκών γίνεται με ηλεκτρονικά δίκτυα πληροφοριών και επικοινωνίας. Η διασύνδεση των βιβλιοθηκών, που ξεκίνησε το 1967 στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής με τη δημιουργία του OCLC, είναι αυτή που έδωσε τεράστια ώθηση στην ανάπτυξη τους. Στην Ελλάδα μέχρι πρότινος κάτι παρόμοιο δε θα μπορούσε να συμβεί, καθώς οι βιβλιοθήκες δεν είχαν συστήματα αυτοματισμού, και η εθνική δικτυακή υποδομή βρισκόταν σε χαμηλό επίπεδο. Από το 1990 άρχισε μία προσπάθεια η οποία αυτή τη στιγμή έχει ως αποτέλεσμα την ύπαρξη βιβλιοθηκών με on-line κατάλογο. Παράλληλα, δημιουργήθηκε δικτυακή υποδομή (δίκτυο GUnet) που στόχο έχει την ανάπτυξη, υποστήριξη και διαχείριση του ακαδημαϊκού δικτύου όλων των Πανεπιστημίων και ΤΕΙ της χώρας αλλά και την ανάπτυξη συνεργασιών με αντίστοιχα ακαδημαϊκά, ερευνητικά, εκπαιδευτικά δίκτυα άλλων χωρών. Λόγω των συνεχών τεχνολογικών εξελίξεων στον τομέα οργάνωσης των βιβλιοθηκών, κρίνεται απαραίτητη η διαρκής επαγρύπνηση τους ώστε να είναι εφικτή η παροχή των καλύτερων δυνατών υπηρεσιών προς τους χρήστες. Ειδικότερα προτείνεται στις βιβλιοθήκες

- 1) Η σύσταση τμήματος ηλεκτρονικών υπολογιστών με αντικείμενο απασχόλησης την ανάπτυξη και συντήρηση του δικτύου της βιβλιοθήκης, την επιλογή και αναβάθμιση των συστημάτων αυτοματισμού της, την υποστήριξη της συνεργασίας με άλλες βιβλιοθήκες σε θέματα ηλεκτρονικών υπηρεσιών (πχ. Διαδανεισμός), την ανάπτυξη ηλεκτρονικών βάσεων δεδομένων καθώς και την εξασφάλιση πρόσβασης σε αυτές και την παρακολούθηση των διεθνών εξελίξεων στον συγκεκριμένο τομέα.
- 2) Η δημιουργία οργανωμένων εκπαιδευτικών προγραμμάτων για την εξοικείωση του προσωπικού των βιβλιοθηκών (βιβλιοθηκονόμοι) με τις νέες τεχνολογίες αλλά και τη συνεχή κατάρτιση τους ώστε να καθίστανται ικανοί να αντεπεξέλθουν στις αυξανόμενες απαιτήσεις και εξελίξεις.

3) Η δημιουργία πολιτικής για την ανάπτυξη των βιβλιοθηκών η οποία θα εκφράζει τον προγραμματισμό των ενεργειών, τους σκοπούς και τους στόχους της για το μέλλον. Ειδικότερα σε ό,τι αφορά τις ηλεκτρονικές πηγές, η γραπτή πολιτική της βιβλιοθήκης καθορίζει τη δράση της αλλά και τη γενικότερη ανάπτυξή της. Ταυτόχρονα, προσδιορίζει τις κατευθύνσεις που θα ακολουθηθούν από την εκάστοτε βιβλιοθήκη για τη διαχείριση των ηλεκτρονικών πηγών της και τον καθορισμό των όρων παροχής των διαθέσιμων υπηρεσιών.

Εν κατακλείδι, ο ρόλος των τεχνολογιών πληροφόρησης για την εξέλιξη και την αναβάθμιση του ρόλου των βιβλιοθηκών είναι καθοριστικός. Οι τεχνολογίες πληροφόρησης μεταβάλλουν τη λειτουργία των βιβλιοθηκών, δημιουργώντας νέες προκλήσεις και προσδίδοντας νέους ρόλους σε βιβλιοθήκες και βιβλιοθηκονόμους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Φίλιππος Τσιμπόγλου (1998), Δίκτυα ηλεκτρονικών και ψηφιακών βιβλιοθηκών, Ανάκτηση Δεκέμβριος 20, 2007 από http://www.ucy.ac.cy/~ftsimp/Tsimpoglou_Athina.pdf
2. Library, Ανάκτηση Δεκέμβριος, 22, 2007 από <http://en.wikipedia.org/wiki/Library>
3. Interlibrary loan, Ανάκτηση Δεκέμβριος, 22, 2007 από http://en.wikipedia.org/wiki/Interlibrary_loan
4. Z39.50, Ανάκτηση Δεκέμβριος 22, 2007 από <http://en.wikipedia.org/wiki/Z39.50>
5. OCLC, Ανάκτηση Δεκέμβριος, 23, 2007 από <http://en.wikipedia.org/wiki/OCLC>
6. WorldCat, Ανάκτηση Δεκέμβριος 23, 2007 από <http://en.wikipedia.org/wiki/WorldCat>
7. Active role in standards continued, Ανάκτηση Δεκέμβριος 24, 2007, <http://www.oclc.org/dasat/index.php?cid=100867&conid=102196>
8. Rolf Hapel , Aarhus Municipal Libraries and the Information Society, Ανάκτηση Νοέμβριος 25, 2007 από <http://www.exploit-lib.org/issue3/publica/>
9. DanBib, Ανάκτηση Νοέμβριος 25, 2007 από http://www.dbc.dk/top/top_danbib_eng.html
10. Harvard University Library, Ανάκτηση Νοέμβριος 27, 2007 από http://en.wikipedia.org/wiki/Harvard_University_Library
11. About the Hollis Catalog, Ανάκτηση Νοέμβριος 27, 2007 από <http://lib.harvard.edu/catalogs/hollis.html>
12. Harvard University Wireless, Ανάκτηση Νοέμβριος 22, 2007 από <http://www.wireless.harvard.edu/>
13. Introduction to OLIS, Ανάκτηση Νοέμβριος 22, 2007 από <http://www.lib.ox.ac.uk/olis/introduction.html>
14. A Brief Survey of Oxford University Libraries, Ανάκτηση Νοέμβριος 22, 2007 από <http://www.lib.ox.ac.uk/libraries/libmore.html>

15. HEAL-Link, Ανάκτηση Νοέμβριος 30, 2007 από <http://www.heal-link.gr/journals/about.jsp>
16. Βιβλιοθήκη Πανεπιστημίου Κύπρου, Ανάκτηση Νοέμβριος, 25, 2007 από library.uey.ac.cy
17. Βιβλιοθήκη Πανεπιστημίου Κρήτης, Ανάκτηση Δεκέμβριος, 1, 2007 από www.lib.uoc.gr
18. Βιβλιοθήκη και Κέντρο Πληροφόρησης Πολυτεχνείου Κρήτης, Ανάκτηση Δεκέμβριος, 1, 2007 από www.library.tuc.gr
19. Βιβλιοθήκη Α.Π.Θ., Ανάκτηση Νοέμβριος, 27, 2007 από www.lib.auth.gr
20. Βιβλιοθήκη Πανεπιστημίου Μακεδονίας, Ανάκτηση Νοέμβριος, 18, 2007 από www.lib.uom.gr
21. Βιβλιοθήκη Πανεπιστημίου Πατρών, Ανάκτηση Δεκέμβριος, 12, 2007 από www.lis.upatras.gr
22. Βιβλιοθήκη ΤΕΙ Πάτρας, Ανάκτηση Νοέμβριος, 27, 2007 από www.lib.teipat.gr/
23. Βιβλιοθήκη Πανεπιστημίου Πειραιά, Ανάκτηση Δεκέμβριος, 20, 2007 από www.lib.unipi.gr
24. Βουδούρης Κων/νος, (2007) Εκσυγχρονισμός Βιβλιοθηκών Πανεπιστημίου Αθηνών, E-prints in Library and Information Science, Ανάκτηση Δεκέμβριος 27, 2007 από <http://eprints.rclis.org/archive/00010390/>
25. Υπηρεσία Ασφαλούς πρόσβασης μέσω Ιδεατών Δικτύων (VPN), Ανάκτηση Δεκέμβριος 27, 2007 από http://email.uoa.gr/help/uoa/vpn_instructions.php#a1
26. Οι βιβλιοθήκες του Πανεπιστημίου Αθηνών, Ανάκτηση Δεκέμβριος 27, 2007 από http://kapodistriako.uoa.gr/stories/043_st_01/index.php?m=2#link01
27. Στόχοι των σχολικών Βιβλιοθηκών, Ανάκτηση Δεκέμβριος 28, 2007 από <http://www.ekt.gr/school-library/index.htm>
28. Σύστημα αυτοματισμού βιβλιοθηκών ΕΚΤ-ΑΒΕΚΤ, Ανάκτηση Ιανουάριος, 3, 2008 από <http://www.ekt.gr/products/abekt/index.html>
29. Καταγραφή και αποτίμηση της χρήσης του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου, Ανάκτησης Ιανουάριος 4, 2008 από <http://www.sch.gr/sch-portlets/aboutSch/docs/AnaforaXrasis-PSD.pdf>

Συγκεντρωτικός Πίνακας των 15 Δικτύων Βιβλιοθηκών

15 ΔΙΚΤΥΑ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΩΝ	ΔΙΑΔΑΝΕΙΣΜΟΣ	ΑΣΥΡΜΑΤΗ ΠΡΟΣΒΑΣΗ	ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΝΟΠΟΙΗΜΕΝΟΥΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΥΣ	ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΣΤΗ ΒΑΣΗ	ΔΙΑΘΕΣΗ ΕΝΟΠΟΙΗΜΕΝΟΥ ΚΑΤΑΛΟΓΟΥ	ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ
OCLC	OXI	OXI	NAI	Z39.50	NAI (WorldCat)	
Aarhus Municipal Libraries	NAI	OXI	NAI	Z39.50	NAI (DanBib)	
Harvard University Library	NAI	NAI	NAI	Z39.50	NAI (HOLLIS)	ALEPH
Oxford University Library	NAI	OXI	NAI	Z39.50	NAI (OLIS)	OLIS
Δίκτυο Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών	NAI	OXI	OXI	Z39.50	NAI (ΥΠΟ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ)	
Βιβλιοθήκη Πανεπιστημίου Κύπρου	NAI	NAI	NAI	Z39.50	OXI	ADVANCE/GEAC
Βιβλιοθήκη Πανεπιστημίου Κρήτης	NAI	NAI	NAI	Z39.50	OXI	ALEPH
Βιβλιοθήκη και Κέντρο Πληροφόρησης Πολυτεχνείου Κρήτης	NAI	NAI	NAI	Z39.50	OXI	ADVANCE/GEAC
Βιβλιοθήκη Α.Π.Θ.	NAI	OXI	NAI	Z39.50	OXI	HORIZON
Βιβλιοθήκη Πανεπιστημίου Μακεδονίας	NAI	NAI	NAI	Z39.50	OXI	HORIZON
Βιβλιοθήκη Πανεπιστημίου Πατρών	NAI	NAI	NAI	Z39.50	OXI	ADVANCE/GEAC
Βιβλιοθήκη ΤΕΙ Πάτρας	NAI	NAI	NAI	Z39.50	OXI	ABEKT
Βιβλιοθήκη Πανεπιστημίου Πειραιά	NAI	OXI	NAI	Z39.50	OXI	HORIZON
Δίκτυο Βιβλιοθηκών Πανεπιστημίου Αθηνών	NAI	OXI	NAI	Z39.50	NAI	HORIZON
Σχολικές Βιβλιοθήκες – Δίκτυο Σχολικών Βιβλιοθηκών	OXI	NAI	OXI	Z39.50	OXI	ABEKT