

ΣΧΟΛΗ ΣΔΟ

ΤΜΗΜΑ: ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΤΕΙ ΠΑΤΡΩΝ

**Εφαρμογή των Η/Υ στις βιβλιοθήκες**

ΑΔΑΜΟΠΟΥΛΟΥ ΛΑΜΠΡΙΝΗ

ΖΑΚΚΑ ΑΙΜΙΛΙΑ

ΠΑΤΡΑ

ΜΑΙΟΣ 1994



ΑΡΙΘΜΟΣ	1293
ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ	

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

### Α΄ ΜΕΡΟΣ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ	1
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	3

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

1. ΖΗΤΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΟΝ LINE ΠΡΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	8
1.1 Η Προσφορά Ον Line Πληροφόρησης	8
1.1.1 Φορείς που Παρέχουν Ον Line Πληροφόρηση στην Ελλάδα	8
1.2 Η Ζήτηση της Ον Line Πληροφόρησης	9
1.2.1 Γεωγραφική Διασπορά Χρηστών του ΕΚΤ	9
1.2.2 Διασπορά των Γνωστικών Αντικειμένων των Χρηστών ΕΚΤ	9
1.2.3 Κατανομή των Γνωστικών Αντικειμένων ανά Τόπο	10
1.3 Στοιχεία που Πρέπει να Προσέχουν κατά τα Στάδια Δημιουργίας, Λειτουργίας, Μετεξέλιξης μιας Μονάδας Ον Line Πληροφόρησης	14
1.3.1 Μελέτη Σκοπιμότητας για την Δημιουργία- Εγκατάσταση	14
1.3.2 Επιλογή Βέλτιστης Λύσης	15
1.3.2.1 Ον Line Σύνδεση	15
1.3.2.2 Cd Rom's	16
1.3.2.3 Χρησιμοποίηση Ενδιάμεσου Κέντρου	17
1.4 Σχόλια Συμπεράσματα Προτάσεις	17

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

2. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ ΣΤΙΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΕΣ. ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ, ΕΠΙΛΟΓΕΣ, ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	19
2.1 Λόγοι Αυτοματισμού	20
2.2 Προϋποθέσεις	20
2.3 Ποιές Λειτουργίες	21
2.3.1 Ποιόν Υπολογιστή	22
2.3.2 Ποιό Λογισμικό	22
2.3.3 Βήματα που Πρέπει να Γίνουν	23
2.3.4 Τι Γίνεται στην Ελλάδα	24
2.3.5 Τι Πρέπει να Γίνει	24
2.4 Πληροφοριακές Ανάγκες Χρηστών και Νέες Τεχνολογίες στην Έρευνα και Τεχνολογία	26
2.4.1 Εισαγωγή	27
2.4.2 Αποτελέσματα της Έρευνας	29
2.4.3 Προτάσεις	34
2.4.4 Συμπεράσματα	36
2.5 Ο Αυτοματισμός στη Βιβλιοθήκη και ο Θεσμός- Βιβλιοθήκη	37

2.5.1 Οι Βιβλιοθήκες σε Μετάβαση	37
2.5.2 Πρόγραμμα Εισαγωγής Αυτοματισμού στις Ελληνικές Βιβλιοθήκες (Λανθασμένος Τίτλος ή Λανθασμένος Στόχος)	38

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ

3. ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΕΙΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	41
3.1 Νέες Τεχνολογίες: Η Αναγκαιότητα	41
3.2 Νέες Τεχνολογίες: Οι Στόχοι	42
3.3 Νέες Τεχνολογίες: Προϋποθέσεις Εισαγωγής και Χρήσης	43
3.3.1 Προϋποθέσεις Γενικού Χαρακτήρα	44
3.3.2 Βιβλιοθηκονομικές Προϋποθέσεις	47
3.4 Εξασφάλιση των Προϋποθέσεων	49
3.5 Ο Ρόλος της Εθνικής Βιβλιοθήκης	51

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΕΡΤΟ

4. Η ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΚΕΝΤΡΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ ΣΥΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΣΗΜΕΡΑ	53
4.1 Ελληνική Πραγματικότητα	54
4.2 Ιστορικό: Η Δεκαετία του 80	54
4.3 Αυτοματισμός Ελληνικών Βιβλιοθηκών, Στατιστικά Στοιχεία	56
4.3.1 Περιφέρεια	56
4.3.2 Περιφέρεια Πρωτεύουσας	56
4.4 Συγκρίσεις και Πρόοδος Αυτοματοποίησης Ελληνικών Βιβλιοθηκών	59
4.4.1 Ποσοτική Σύγκριση	59
4.4.2 Σύγκριση Εφαρμογών Τεχνολογίας Πληροφόρησης	60
4.5 Ελληνικά Πρότυπα	61
4.6 Προβλήματα	61
4.7 Εκπαίδευση Βιβλιοθηκάρων	63
4.8 Διαπιστώσεις, Συμπεράσματα, Προτάσεις	63
4.9 PLAS: Σύστημα αυτοματοποίησης Εργασιών Βιβλιοθήκης	64
4.9.1 Περιγραφή Λογισμικού	65
4.9.2 Απαραίτητος Εξοπλισμός	69

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ

5. ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΣΤΙΣ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΕΣ: ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΤΩΝ ΗΝΩΜΕΝΩΝ ΠΟΛΙΤΕΙΩΝ ΤΗΣ ΑΜΕΡΙΚΗΣ, ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΧΩΡΩΝ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ ΚΑΙ Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ	71
5.1 Πληροφορική	74
5.1.1 Εκπαιδευτικό Λογισμικό (Software) για Χρήση με Ηλεκτρονικό Υπολογιστή	74

5.1.2 Αυτόματα Συστήματα Εν Γραμμή (On Line Automated Library Systems) για την Οργάνωση των Λειτουργιών της Βιβλιοθήκης	74
5.1.3 Δίκτυα Βιβλιοθηκών	76
5.1.4 Τράπεζες Πληροφοριών (Data Bases)	76
5.2 Οπτικοακουστικά Μέσα	77
5.2.1 Ταινίες- Βιντεοταινίες	77
5.2.2 Μικροφίλμ- Μικροφίς	79
5.3 Τεχνολογία Cd Rom (Compact Disc- Read- Only Memory)	80

## Β' ΜΕΡΟΣ

### ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ

6. ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΗΝ ΜΟΝΑΔΑ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΤΕΕ	83
---	----

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟ

7. ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΣΤΗΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ ΣΤΟ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	92
7.1 Search Cd450 System	96
7.1.1 Τι Είναι το Σύστημα	96
7.1.2 Χαρακτηριστικά του Συστήματος	97
7.1.3 Ενημέρωση για τις Τράπεζες Δεδομένων	101
7.2 Βασική Έρευνα	102
7.2.1 Είσοδος στο Σύστημα	102
7.2.2 Εξέταση των Αποτελεσμάτων της Έρευνας	103
7.2.3 Αποπεράτωση της Έρευνας	104

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΓΔΟΟ

8. Η ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗ ΤΩΝ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	105
--	-----

## Γ΄ ΜΕΡΟΣ

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΑΤΟ

#### ΕΡΕΥΝΑ

9.1 ΕΚΤ (Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης)	108
9.2 Παροχή Επιστημονικών και Τεχνολογικών Πληροφοριών Πρόσβαση σε Διεθνείς Βάσεις Δεδομένων	110
9.3 Ερμής	111
9.4 Τι Είναι το ΑΒΕΚ	113
ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ	116
ΣΧΟΛΙΑ	120
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	121
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	122

## Α' ΜΕΡΟΣ

### ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η ραγδαία εξάπλωση της επιστήμης της πληροφορικής και η πληθώρα των εφαρμογών της, σ' όλες τις επιστήμες και σ' όλες σχεδόν τις δραστηριότητες του ανθρώπου (οικονομικές- εμπορικές- ερευνητικές-εκπαιδευτικές κ.λ.π.), έκανε αναγκαία την καθιέρωση του όρου της (Μηχανογραφικής) Επεξεργασίας Δεδομένων.

Σε οποιαδήποτε εφαρμογή, γίνεται επεξεργασία κάποιων δεδομένων, με την βοήθεια του Υπολογιστή, μέσω ενός κατάλληλα σχεδιασμένου προγράμματος. Τα αποτελέσματα της επεξεργασίας είναι πληροφορίες που τελικά χρησιμοποιεί ο άνθρωπος.

Η μέχρι τώρα εξάπλωση των υπολογιστών και οι εφαρμογές που είναι σε χρήση, δείχνουν πως το 80% απο αυτές αναφέρονται σε Οικονομικές-Εμπορικές δραστηριότητες. Είναι γεγονός πως οι υπολογιστές στα πρώτα στάδια της δημιουργίας τους χρησιμοποιήθηκαν κυρίως σε ξένα πανεπιστήμια (Αμερική-Αγγλία-Γερμανία), για την υποβοήθηση της λύσης ερευνητικών επιστημονικών προβλημάτων, για την εκτέλεση αριθμητικών πράξεων με μεγάλη ακρίβεια και ταχύτητα κ.λ.π.

Σήμερα οι υπολογιστές με τις μεγάλες δυνατότητες που προσφέρουν, χρησιμοποιούνται από τον άνθρωπο σε ένα μεγάλο πλήθος δραστηριοτήτων του, με τελική επιδίωξη να γίνονται με τον υπολογιστή οι πολύπλοκες ή επαναλαμβανόμενες εργασίες ρουτίνας και ελέγχοι, ώστε να είναι πιο "εύκολή" η ζωή του ανθρώπου. Τελευταία τα "έμπειρα συστήματα" που αναπτύσσονται σε μερικούς τομείς επιστημών, καθώς και οι προσπάθειες στο χώρο της λεγόμενης τεχνητής νοημοσύνης, θα δώσουν ακόμα μεγαλύτερες δυνατότητες στους υπολογιστές.



### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Με την οργάνωση του 6ου Πανελληνίου Συνεδρίου των ελληνικών βιβλιοθηκών, τέθηκε θέμα για την ανάπτυξη διαλόγου και δημιουργικού προβληματισμού για την θετική συμβολή των εργασιών τόσο στο έργο αυτό καθαυτό των βιβλιοθηκariών όσο και στην διαμόρφωση μιας εφικτής και αποτελεσματικής πολιτικής των βιβλιοθηκών.

#### Νέες Τεχνολογίες και Ελληνικές Βιβλιοθήκες.

Οι νέες τεχνολογίες σε συνδιασμό με την αναδιοργάνωση και την ανάπτυξη των βιβλιοθηκών (κυρίως Ειδικών και Πανεπιστημιακών), με την αναβάθμιση και την δημιουργία νέων κατευθύνσεων των βιβλιοθηκονομικών σπουδών, με την τυποποίηση, με τις αναγκαίες θεσμικές ρυθμίσεις και τέλος με το "Σχέδιο Δράσης" της ΕΟΚ για τις βιβλιοθήκες των χωρών μελών της, αποτέλεσαν θέματα Σεμιναρίων τα τελευταία πέντε χρόνια.

Πότε με πρωτοβουλία της Ένωσης Ελλήνων Βιβλιοθηκariών πότε με πρωτοβουλία άλλων οργανισμών όπως το "Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης" τα Πανεπιστήμια ΚΡΗΤΗΣ και ΑΙΓΑΙΟΥ, το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος, και ο Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης και πάντα σε συνεργασία και με την συμμετοχή

των ενδιαφερόμενων Βιβλιοθηκariών, οργανώθηκαν συναντήσεις με σκοπό την προσέγγιση και την αντιμετώπιση σε πρώτο στάδιο των προαναφερομένων θεμάτων.

Η έλλειψη των ειδικών γνώσεων και της εμπειρίας των Ελλήνων Βιβλιοθηκariών πάνω στις νέες τεχνολογίες από την μία και η κακή κατάσταση των Ελληνικών Βιβλιοθηκών με τα σοβαρά τους προβλήματα από την άλλη, περιόρισαν τα αποτελέσματα και την απήχηση αυτών των δραστηριοτήτων. Η ολιγορία όμως της Πολιτείας μας και η αδυναμία της να κατανοήσει την σημασία και την αξία των υπηρεσιών των βιβλιοθηκών, δυσκόλεψε τα πράγματα και αποδυνάμωσε του Βιβλιοθηκariους ακόμη περισσότερο.

Ετσι λοιπόν ενώ οι συνάδελφοι των άλλων χωρών, των χωρών της κοινότητας, ακόμη και εκείνων που πριν από μερικά χρόνια βρίσκονταν στο ίδιο με εμάς επίπεδο, συζητούν και προβληματίζονται πάνω στις εμπειρίες τους από την χρήση των νέων τεχνολογιών, εμείς βρισκόμαστε ακόμα στη φάση της γνωριμίας, στη φάση της δυσπιστίας, στη φάση της απόγνωσης.

#### Οι Νέες Τεχνολογίες δεν τα πάνε καλά με τις Ελληνικές Βιβλιοθήκες.

Πραγματικά οι Νέες Τεχνολογίες δεν τα πάνε καλά με τις ελληνικές βιβλιοθήκες, όχι από προκατάληψη ή από πρόθεση, απλά είναι πολύ αυστηρές και οι Ελληνικές Βιβλιοθήκες -παραγνωρισμένες και αβοήθητες με μόνη ίσως παρηγοριά κάποιους παθιασμένους Βιβλιοθηκariους- διστάζουν να δεχτούν την δυναμική τους εισβολή.

Η παρουσία των Νέων Τεχνολογιών στο κατώφλι των Ελληνικών Βιβλιοθηκών δεν ήταν μόνο προκλητική ή δεν πρόσθεσε ένα επιπλέον θέμα στη διοίκηση των βιβλιοθηκών, αλλά αποκάλυψε κυρίως πολλά προβλήματα, περισσότερα ίσως από όσα εμείς αναγνωρίζαμε.

Το σπουδαιότερο βέβαια είναι ότι η λύση μερικών προβλημάτων αποτελεί πρώτη προϋπόθεση για την χρήση νέων τεχνολογιών και η προσεκτική και μελετημένη αντιμετώπιση των υπολοίπων, αποτελεί εγγύηση για την ομαλή και αποτελεσματική μετάβαση από το παραδοσιακό σύστημα στο αυτοματοποιημένο.

Ετσι στο πρώτο ενθουσιασμό από το άκουσμα των επιτευγμάτων της τεχνολογίας και την θεώρηση της ως Πανάκεια πολλών προβλημάτων, διαδέχτηκε ο δισταγμός, προβληματισμός, η ανησυχία.

Διαπιστώνοντας τον αριθμό και την πολυπλοκότητα των προβλημάτων, η λύση τους απαιτεί συνεργασία πλατειά και συντονισμένες ενέργειες. Μία συνεργασία που θα ξεπερνά πολλές φορές και τα επαγγελματικά μας όρια και τα όρια της χώρας μας, και ένας συντονισμός ο οποίος απαιτεί και προϋποθέτει την υιοθέτηση και την αποδοχή των ενεργειών από τους Οργανισμούς από τους οποίους εξαρτώνται οι βιβλιοθήκες και σχεδιάζεται η πολιτική τους.

Τα Προβλήματα λύνονται καλύτερα από εκείνους που τα γνωρίζουν.

- ΟΡΓΑΝΩΣΗ: χαμηλό και άναρχο το επίπεδο της Διαχείρισης και της Οργάνωσης.
- ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ: α) Ανεπάρκεια προσωπικού και ως προς τον αριθμό και ως προς την κατάρτιση.  
β) Ελλειψη εξειδικευμένου προσωπικού, γενικά στην Ελληνική αγορά αλλά και αζεπέραστη έως εξαιρετικά δύσκαμπτη η νομοθεσία για τις προσλήψεις στο δημόσιο τομέα, πέραν των όσων προβλέπονται.  
γ) Περιορισμένα τα όρια της παρεχόμενης εκπαίδευσης τόσο σε ότι αφορά στις νέες τεχνολογίες, όσο και στη Διοίκηση των βιβλιοθηκών και της πληροφόρησης γενικά.
- ΕΙΔΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ- ΠΡΟΤΥΠΑ: Ελλειψη ελληνικής βιβλιογραφίας και ελληνικών πρότυπων, αλλά και μη εφαρμογή των διεθνώς καθιερωμένων προτύπων.
- ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ: Οι Ελληνικές βιβλιοθήκες δε συνεργάζονται μεταξύ τους σε κανένα επίπεδο.
- ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ (SOFTWARE): Τα ελληνικά αυτοματοποιημένα συστήματα είναι περιορισμένου αριθμού και δυνατοτήτων. Υπάρχουν προβλήματα στην υποστήριξη τόσο των ξένων όσο και των ελληνικών προγραμμάτων.
- ΠΟΛΙΤΙΚΗ: Ανυπαρξία Πολιτικής για της βιβλιοθήκες τόσο σε επίπεδο μονάδας ή ομοειδών συνόλων (πανεπιστημιακές), όσο και σε κρατικό επίπεδο.

Το ΔΣ της Ένωσης Ελληνικών Βιβλιοθηκών στο 6ο Πανελλήνιο Συνέδριο ανάφερε τα εξής:

Η Ε.Ε.Β. μέσα από την γνώση την οποία έχει και στα πλαίσια των δυνατοτήτων της φροντίζει συνεχώς να ενημερώνει κάθε αρμόδιο και κάθε ενδιαφερόμενο, να προτρέπει και να ζητά από τον καθένα να αναλάβει τις ευθύνες του. Η ανταπόκριση των αρμοδίων είναι γνωστή σε όλους, αποδεικνύεται άλλωστε από την ίδια κατάσταση των Ελληνικών Βιβλιοθηκών και την τελευταία θέση που κατέχει η χώρα μας μεταξύ των Ευρωπαϊκών χωρών στα θέματα αυτά.

Επειδή όμως το χρέως και το καθήκων το δικό μας ως Βιβλιοθηκάρων και ως πολιτών, δεν περιορίζεται στο να επισημαίνουμε την κατάσταση και την στάση των αρμοδίων, αλλά επεκτείνεται στην ευθύνη που έχουμε τόσο για ότι κάνουμε, όσο και για ότι δεν κάνουμε.

Τούτο το Συνέδριο οργανώθηκε ακριβώς κάτω από την πίεση του χρέους μας του χρέους της Ένωσης απέναντι στα μέλη της και του χρέους όλων μας ως επαγγελματιών βιβλιοθηκάρων απέναντι στις προκλήσεις και τις ανάγκες των καιρών.

Το έργο μας είναι δύσκολο και επίμονο πρέπει όμως να προχωρήσουμε μέσα από αυτό το πλέγμα των προβλημάτων και των δυσκολιών, να φωτίσουμε την σκέψη μας, να ξεκαθαρίσουμε τον λόγο μας και να πλουτίσουμε την πράξη μας.

Το κύριος ενός επαγγέλματος στηρίζεται και καθιερώνεται πρώτα από εκείνον που το ασκεί και μετά από τους άλλους. Αν οι κυβερνώντες, οι Διοικούντες Εκπαιδευτικά Ιδρύματα, οι Διευθύνοντες τις μεγάλες βιβλιοθήκες κ.λπ. δεν αναγνωρίζουν το βιβλιοθηκάριο σαν ειδικό για την βιβλιοθήκη, αυτό είναι πολύ σοβαρό και επικίνδυνο πρόβλημα, όχι τόσο για τον βιβλιοθηκάριο όσο για την λειτουργία των ίδιων των βιβλιοθηκών.

Όπως η αντίληψη του αποκεφαλίζουμε τον βιβλιοθηκάριο, από το Εφορευτικό Συμβούλιο της Εθνικής Βιβλιοθηκής και στη συνέχεια τον ανακηρύσσουμε προστάτη άγιο, είναι όχι μόνο μεσαιωνική αλλά και θλιβερή και επικίνδυνη.

Λοιπόν το πρώτο και καθολικό αίτημα είναι η σωστή οργάνωση και λειτουργία των βιβλιοθηκών και όλων των κέντρων και των υπηρεσιών πληροφόρισης, αφού η έγκυρη και έγκαιρη πληροφορία αποτελεί πρώτη προϋπόθεση για την εκπαίδευση,

την έρευνα, την οικονομία γενικά και την ανάπτυξη τέλος της κοινωνίας μας στους ρυθμούς της εποχής.

Το αίτημα αυτό υφίσταται ανεξάρτητα από τις νέες Τεχνολογίες.

Οι νέες Τεχνολογίες επηρεάζουν αλλά και βοηθούν τα μέγιστα στην εναρμόνιση των ρυθμών.

-Για το βήμα και την πρόοδο που θέλουμε να κάνουμε παίζουν σημαντικό ρόλο οι ακόλουθοι παράγοντες:

- 1) Η εμπειρία που έχουμε απο την παραδοσιακή διαχείριση της πληροφορίας.
- 2) Η ξεκάθαρη γνώση και η σωστή εκτίμηση της παρούσας κατάστασης.
- 3) Η διασαφήνιση των στόχων και των προοπτικών.
- 4) Η γνώση των δυνατοτήτων που μας παρέχονται με τις νέες τεχνολογίες.
- 5) Η ανάπτυξη και η καθιέρωση συνεργασίας μεταξύ μας.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

### ΖΗΤΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ON LINE ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ

#### ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Επιχειρείται μία πρώτη προσπάθεια καταγραφής της on line πληροφόρησης στην Ελλάδα. Στο πρώτο μέρος αναφέρονται στοιχεία για φορείς που έχουν on line σύνδεση. Στο δεύτερο χارτογραφείται η ζήτηση (με βάση τα δεδομένα του ΕΚΤ) με κριτήριο τον τόπο προέλευσης των χρηστών, το γνωστικό αντικείμενο και το συνδυασμό τόπου - γνωστικού αντικειμένου. Στο τρίτο μέρος δίνονται τα σημεία που πρέπει να μελετηθούν πριν τη δημιουργία μονάδας on line πληροφόρησης.

### 1.1 Η ΠΡΟΣΦΟΡΑ ONLINE ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ

#### 1.1.1 ΦΟΡΕΙΣ ΠΟΥ ΠΑΡΕΧΟΥΝ ONLINE ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Ο αριθμός των οργανισμών που παρέχουν on line πληροφόρηση στην Ελλάδα είναι πολύ περιορισμένος. Από την αρχή της δεκαετίας του 1980 που

πρωτοδημιουργήθηκαν μονάδες on line πληροφόρησης στην Ελλάδα, μέχρι σήμερα δεν έχει σημειωθεί αξιόλογη αύξηση.

Οι φορείς που έχουν εντοπίσει ότι παρέχουν πληροφόρηση στην Ελλάδα από βάσεις δεδομένων με on line σύνδεση είναι οι εξής:

ΦΟΡΕΑΣ	ΤΟΠΟΣ	ΧΡΟΝΟΣ ΕΝΑΡΞΗΣ	ΑΠΑΣΧ. ΠΡΟΣΩ ΠΙΚΟ	ΔΙΑΘΕΤΣ- HOSTS	ΩΡΕΣ ΣΥΝΔ.	ΑΡΙΘ. ΑΝΑΖΗ ΤΗΣΗΣ
ΒΙΟΧΡΩΜ ΒΩΣΙΤΕ	ΑΘΗΝΑ	1985	2	3 7 8 9 11 12 20	120	
ΓΡΑΦ ΕΟΚ	ΑΘΗΝΑ			7 9 _		
ΔΕΗ	ΑΘΗΝΑ			8 13..		
ΕΒΕΤΑΜ	ΒΟΛΟΣ	1987	2	7 8	60	60
ΕΕΤ(ΤΡΑΠ)	ΑΘΗΝΑ			4 7_		
ΕΙΧΗΜΥΘ	ΠΑΤΡΑ	1981	5	8	2000	3900
ΕΚΤ	ΑΘΗΝΑ			2 3 4 5 6 7 8 10 11 12 13 14 15		
ΕΟΜΜΕΧ	ΑΘΗΝΑ					
ΚΑΤ	ΚΗΦΗΣΙΑ	1989	1	6 7 15 19	360	
ΠΑΝ ΙΩΑΝΝ.	ΙΩΑΝΝΙΝΑ	1987	1	4 6 7 8 13	41	50
ΤΕΕ	ΑΘΗΝΑ	1983	1	4 5 6 7 8 9 10 11 13 14 17 18		

## 1.2 Η ΖΗΤΗΣΗ ΤΗΣ ONLINE ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ

Τα στοιχεία που παρουσιάζονται στους πίνακες 2, 3, 4 και 5 αφορούν 3900 ερωτήματα που τέθηκαν στο ΕΚΤ την επτάμηνη περίοδο από 1/1/1990 έως 31/7/1990. Με βάση τον αριθμό αυτό προβλέπεται ότι μέσα στο 1990 θα έχουν απαντηθεί περισσότερα από 6500 ερωτήματα. Τα ερωτήματα προέρχονται σχεδόν από όλη την Ελλάδα και αφορούν ένα ευρύ φάσμα του γνωστικού αντικείμενου.

### 1.2.1 ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΔΙΑΣΠΟΡΑ ΧΡΗΣΤΩΝ ΤΟΥ ΕΚΤ

Στον πίνακα 2 η δεύτερη στήλη παρουσιάζει την συχνότητα του τόπου προέλευσης, και η τρίτη στήλη παρουσιάζει το εκατοστιακό ποσοστό συμμετοχής του κάθε τόπου στο σύνολο των 3900 ερωτημάτων.

### 1.2.2 ΔΙΑΣΠΟΡΑ ΤΩΝ ΓΝΩΣΤΙΚΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΤΩΝ ΧΡΗΣΤΩΝ ΕΚΤ

Στον πίνακα 3 παρουσιάζεται η κατανομή συχνοτήτων του γνωστικού αντικείμενου. Επειδή μία τέτοια ομαδοποίηση γνωστικών αντικειμένων είναι λίγο ή πολύ αυθαίρετη, πρέπει να σημειωθεί ότι η κατάταξη έγινε σύμφωνα με το δέμα του

ερωτήματος και την βάση ή τις βάσεις πληροφοριών στις οποίες έγινε αναζήτηση. Η ένδειξη ανθρωπιστικά υποδηλώνει θέματα αρχαιολογίας, λογοτεχνίας, ποίησης, γλωσσολογίας, ιστορίας, νομικής, φιλοσοφίας, θεολογίας κ.λπ.

### 1.2.3 ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΩΝ ΓΝΩΣΤΙΚΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΑΝΑ ΤΟΠΟ. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΙΝΑΚΑ ΔΙΠΛΗΣ ΕΙΣΟΔΟΥ.

Ο πίνακας 4 παρουσιάζει την κατανομή των γνωστικών αντικειμένων ανά τόπο προέλευσης του χρήστη που έκανε το ερώτημα. Στην πρώτη γραμμή εμφανίζεται ο τόπος. Στην ένδειξη Αιγαίο είναι ομαδοποιημένα ερωτήματα των οποίων η προέλευση είναι τα νησιά του Αιγαίου (Χίος, Μυτιλήνη κ.λπ). Στον πίνακα 4 δεν αναφέρονται, για λόγους οικονομίας της παρουσίασης τα 127 ερωτήματα τα οποία εμφανίζονται στον πίνακα 2 με την ένδειξη "μη καταγεγραμμένη". Η πρώτη στήλη του πίνακα εμφανίζει τα γνωστικά αντικείμενα. Κάθε κελλί αποτελεί την διασταύρωση ενός τόπου με ένα γνωστικό αντικείμενο. Σε κάθε κελλί εμφανίζεται μία στήλη τεσσάρων αριθμών.

Ο πρώτος αριθμός παρουσιάζει το πλήθος των ερωτημάτων που προέρχονται από τον τόπο που αναφέρεται στον τίτλο της στήλης και αφορούν θέματα που υποδηλώνονται με την ένδειξη του γνωστικού αντικειμένου στην πρώτη στήλη και στο ίδιο ύψος με το κελλί. Ο δεύτερος αριθμός κάθε κελλιού παρουσιάζει το εκατοστιαίο ποσοστό του πρώτου αριθμού σε σχέση με το σύνολο της σειράς, δηλ. του συνόλου των ερωτημάτων του ίδιου γνωστικού αντικειμένου. Ως παράδειγμα στο κελλί που προέρχεται από την τομή της στήλης Θεσσαλονίκη και της σειράς Γεωτεχνικά ο πρώτος αριθμός δηλώνει ότι 18 θέματα προέρχονται από την Θεσσαλονίκη και αφορούν γεωτεχνικά θέματα. Τα 18 από αυτά θέματα αποτελούν το 21.7% του συνόλου των γεωτεχνικών θεμάτων. Ο τρίτος αριθμός σε κάθε κελλί δείχνει το εκατοστιαίο του πρώτου αριθμού σε σχέση με το σύνολο της στήλης. Στο συγκεκριμένο παράδειγμα ο τρίτος αριθμός δείχνει ότι τα 18 γεωτεχνικά θέματα της Θεσσαλονίκης αποτελούν το 5.0% του συνόλου των θεμάτων της Θεσσαλονίκης. Ο τέταρτος αριθμός δείχνει το ποσοστό των θεμάτων του συγκεκριμένου κελλιού σε σχέση με το σύνολο των 3900 θεμάτων όλων των γνωστικών αντικειμένων όλων των τόπων. Σύμφωνα με προηγούμενα τα 18 γεωτεχνικά θέματα της Θεσσαλονίκης αποτελούν το 0.5% του συνόλου των θεμάτων.



Στην τελευταία στήλη του πίνακα 4 σε κάθε καλλί αντιστοιχούν δύο αριθμοί. Ο πρώτος παρουσιάζει το σύνολο των θεμάτων της σειράς (δηλ. του γνωστικού αντικείμενου) και ο δεύτερος το ποσοστό του συνόλου των θεμάτων με το ίδιο γνωστικό αντικείμενο σε σχέση με το σύνολο των 3900 θεμάτων. Τα στοιχεία της τελευταίας στήλης παρουσιάζονται συγκεντρωμένα στον πίνακα 3. Κατά αντίστοιχο τρόπο στο κάτω μέρος του πίνακα 4 εμφανίζονται δύο σειρές αριθμών. Ο πρώτος δείχνει το σύνολο της στήλης, δηλ. το σύνολο των θεμάτων από ένα τόπο, και ο δεύτερος το ποσοστό των θεμάτων της στήλης (σύνολο θεμάτων του τόπου) σε σχέση με το σύνολο των 3900 θεμάτων. Τα στοιχεία αυτά της τελευταίας σειράς του πίνακα παρουσιάζονται συγκεντρωμένα στον πίνακα 2.

## ΠΙΝΑΚΑΣ 2

## ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΤΟΠΟΥ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ ΕΡΩΤΗΜΑΤΩΝ

<u>ΤΟΠΟΣ</u>	<u>ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ</u>	<u>% ΠΟΣΟΣΤΟ</u>	<u>ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΟ ΠΟΣΟΣΤΟ</u>
ΝΗ ΚΑΤΑΓΡΑΜΜΕΝΑ	127	3.3	3.3
ΑΘΗΝΑ	2982	76.5	79.7
ΑΙΓΑΙΟ (ΝΗΣΙΑ)	20	5	80.2
ΒΟΛΟΣ	13	3	80.6
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	358	9.2	89.7
ΘΡΑΚΗ	30	8	90.5
ΙΩΑΝΝΙΝΑ	64	1.6	92.2
ΚΡΗΤΗ	101	2.6	94.7
ΛΑΡΙΣΑ	14	4	95.1
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ (ΠΛΗΝ ΘΕΣΣ/ΝΙΚΗΣ)	20	5	95.6
ΠΑΤΡΑ	134	3.4	99.1
ΠΕΛΛΟΠΟΝΗΣΟΣ (ΠΛΗΝ ΠΑΤΡΑ)	22	6	99.6
ΥΠΟΛΟΙΠΑ	15	4	100.0
TOTAL	3900	100.0	

ΠΙΝΑΚΑΣ 3

## ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΓΝΩΣΤΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΕΡΩΤΗΜΑΤΩΝ

	ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	% ΠΟΣΟΣΤΟ	ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΟ ΠΟΣΟΣΤΟ
	ΜΗ ΚΑΤΑΓΡΑΜΜΕΝΑ	147	3.8	3.8
	ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΑ	51	1.3	5.1
	ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΟΝΟΜΙΑ	8	.2	5.3
	ΒΙΟΛΟΓΙΑ	321	8.2	13.5
	ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ	83	2.1	15.6
	ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ	35	.9	16.5
	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	20	.5	17.1
	ΙΑΤΡΙΚΗ	2444	62.7	79.7
	ΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΙΑ	31	.8	80.5
	ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΙΚΗ	85	2.2	82.7
	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ	34	.9	83.6
	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ	29	.7	84.3
	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ	95	2.4	86.7
	ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ	125	3.2	89.9
	ΦΥΣΙΚΗ	97	2.5	92.4
	ΧΗΜΕΙΑ	204	5.2	97.7
	ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ-ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΗ	91	2.3	100.0
	ΣΥΝΟΛΟ	3900	100.0	

ΠΙΝΑΚΑΣ 4

## ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΓΝΩΣΤΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΑΝΑ ΤΟΠΟ

ΠΛΗΘ. %ΣΕΙΡ %ΣΤΗ %ΣΥΝ	ΑΘΗΝ Α	ΑΙΓΑΙ Ο	ΒΟΛΟΣ	ΘΕΣ/ΝΙ ΚΗ	ΘΡΑΚ Η	ΙΩΑΝ ΝΙΝΑ	ΚΡΗΤΗ	ΛΑΡΙΣ Α	ΜΑΚΕ ΔΟΝ.	ΠΑΤΡΑ	ΠΕΛΟ ΠΟΝ	ΥΠΟΛ ΟΙΠΟ	ΣΕΙΡΑ ΣΥΝΟ ΛΟ
ΨΥΧΟ ΛΟΓΙΑ	66 72.5 2.2 1.7		30 3.3 23.1 .1	8 8.8 2.2 .2	2 2.2 6.7 .1	3 3.3 4.7 .1	6 6.6 5.9 .2			2 2.2 1.5 .1		1 1.1 6.7 .0	91 2.3
ΧΗΜΕΙ Α	162 79.4 5.4 4.2			23 11.3 6.4 .6		7 3.4 10.9 .2	2 1.0 2.0 .1			10 4.9 7.5 .3			204 5.2
ΦΥΣΙΚ Η	78 80.4 2.6 2.0			3 3.1 .8 .1	1 1.0 3.3 .0		6 6.2 5.9 .2	2 2.1 14.3 .1		7 7.2 5.2 .2			97 2.5
ΦΑΡΜ ΑΚΕΥ Τ.	109 87.2 3.7 2.8			4 3.2 1.1 .1		8 6.4 12.5 .2	1 .8 1.0 .0			2 1.6 1.5 .1		1 .8 6.7 .0	125 3.2
ΤΕΧΝ ΟΛΟΓΙ Α	70 73.7 2.3 1.8	2 2.1 10.0 .1		6 6.3 1.7 .2				1 1.1 7.1 .0		16 16.8 11.9 .4			95 2.4
ΠΛΗΡ ΟΦΟΡΙ ΚΗ	21 72.4 .7 .5	2 2.1 10.0 .1		1 3.4 .3 .0			1 3.4 1.0 .0			4 13.8 3.0 .1			29 .7
ΟΙΚΟΝ ΟΜΙΑ	12 35.3 .4 .3	6 17.6 30.0 .2		13 38.2 3.6 .3			1 2.9 1.0 .0	1 2.9 7.1 .0		1 2.9 .7 .0			34 .9

ΟΔΟΝ ΤΙΑΤΡ.	72 84.7 2.4 1.8			6 7.1 1.7 2			1 12 10 .0	1 12	1 12 5.0 .0	4 4.7 3.0 .1			85 2.2
ΚΟΙΝΩ ΝΙΟΛ.	20 64.5 .7 .5			4 12.9 1.1 .1		1 3.2 1.6 .0	4 12.9 4.0 .1			1 3.2 .7 .0		1 3.2 6.7 .0	31 .8
ΙΑΤΡΙΚ Η	1989 81.4 66.4 51.0	8 .3 40.0 .2	10 .4 76.9 .3	192 7.9 53.6 4.9	19 .8 63.3 .5	37 1.5 57.8 .9	67 2.7 66.3 1.7		16 .7 80.0 4	73 3.0 54.5 1.9	20 .8 90.9 .5	8 .3 53.3 .2	2444 62.7
ΕΚΠΑΙ ΔΕΥΣ Η	13 65.0 4 3			3 15.0 8 100		1 5.0 1.6 .0						1 5.0 6.7 .0	20 .5
ΦΥΣΙΚ Η ΑΓΩΓ Η	20 57.1 .7 .5	1 2.9 5.0 .0		10 28.6 2.8 3	3 8.6 10.0 .1	1 2.9 1.6 .0							35 .9
ΓΕΩΤΕ ΧΝΙΚΑ	58 69.9 1.9 1.5			18 21.7 5.0 .5			3 3.6 3.0 .1		1 1.2 5.0 .0			1 1.2 6.7 .0	83 2.1
ΒΙΟΛΟ ΠΑ	238 74.1 8.0 6.1			53 16.5 14.8 14	5 1.6 16.7 .1		4 1.2 4.0 .1		1 3 5.0 .0	11 3.4 8.2 3	2 .6 9.1 .1	2 6 13.3 .1	321 8.2
ΒΙΒΛΙ ΟΘΗΚ.	5 62.5 2 1			2 25.0 .6 .1			1 12.5 1.0 .0						8 .2
ΑΝΘΡ ΩΠΙΣΤ.	35 68.6 1.2 9	1 2.0 5.0 .0		11 21.6 3.1 3			2 3.9 2.0 .1			1 2.0 .7 .0			51 1.3
ΜΗ ΚΑΤΑ ΓΡΑΜ Μ.	14 9.5 .5 4			1 7 3 0			2 1.4 2.0 .1	1 .7 5.0 .0		2 1.4 1.5 .1			147 3.8
ΑΘΡ. ΣΤΗΛ ΗΣ % ΣΥΝΟ ΛΟΥ	2982 76.5	20 .5	13 .3	358 9.2	30 .8	64 1.6	101 2.6	14 4	20 5	134 3.4	22 .6	15 4	3900 100

ΠΙΝΑΚΑΣ 5

<u>ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ</u>	<u>ΠΛΗΘΟΣ</u>	<u>ΜΕΣΟ ΚΟΣΤΟΣ</u>	<u>ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ</u>
ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ	51	10.735	ΔΡΧ.
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΟΝΟΜΙΑ	8	8.456	
ΒΙΟΛΟΓΙΑ	321	10.739	
ΓΕΩΠΟΝΙΑ	83	7.125	
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	20	7.102	
ΙΑΤΡΙΚΗ	2444	5.316	
ΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΙΑ	31	9.008	
ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΙΚΗ	85	6.335	
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ	34	10.538	
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ	29	11.093	
ΣΩΜΑΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ	35	8.028	
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ	35	11.165	
ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΑ	125	5.575	
ΦΥΣΙΚΗ	97	10.941	
ΧΗΜΕΙΑ	204	8.278	
ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ	91	6.724	
ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΣΟ ΚΟΣΤΟΣ	3900	6.565	

### 1.3 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΡΟΣΕΧΘΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΑ ΣΤΑΔΙΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ, ΜΕΤΕΞΕΛΙΞΗΣ ΜΙΑΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ONLINE ΠΛΗΡΗΦΟΡΗΣΗΣ

#### 1.3.1 ΜΕΛΕΤΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ-ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Η μελέτη σκοπιμότητας πρέπει να προηγηθεί της δημιουργίας μιας μονάδας online πληροφόρησης. Στη μελέτη πρέπει να προσδιορισθούν στοιχεία ποιοτικά (όπως οι ομάδες των δυνητικών χρηστών, τα γνωστικά αντικείμενα του ενδιαφέροντος, το είδος των ζητούμενων πληροφοριών, οι ανάγκες σε πληροφόρηση) και ποσοτικά (όπως το πλήθος δυνητικών χρηστών, ο όγκος των πληροφοριών, η συχνότητα της ζήτησης. Μερικά από τα στοιχεία αυτά μπορούν να προέλθουν είτε από την συμπλήρωση σχετικών ερωτηματολογίων, που θα απευθύνονται στους δυνητικούς χρήστες, είτε από την καταγραφή των ειδών παρεχόμενων υπηρεσιών πληροφόρησης. Στην περίπτωση που η καταγραφή σε ετήσια βάση είναι δύσκολη μπορούν να καταγραφούν στοιχεία μιας μικρότερης χρονικής περιόδου και να γίνει η αναγωγή σε ετήσια βάση. Ακριβής πρόβλεψη του μεταβλητού κόστους δεν είναι εύκολη επειδή υπεισέρχονται παράμετροι οι τιμές των οποίων δεν είναι εκ των προτέρων γνωστές, (π.χ. ο αριθμός χιλιοχαρακτήρων που ανακτώνται). Είναι όμως δυνατός ο προϋπολογισμός της τάξης μεγέθους του μεταβλητού κόστους με την χρησιμοποίηση

συγκριτικών στοιχείων κόστους αναζήτησης από άλλες μονάδες πληροφόρησης που ήδη λειτουργούν. Στην περίπτωση που αυτό είναι αδύνατο, μπορεί να υπολογισθεί το μέσο κόστος μιας αναζήτησης, σύμφωνα με τα στοιχεία τιμολόγησης που παρέχουν οι διαδότες για κάθε βάση πληροφοριών, και στη συνέχεια να πολλαπλασιασθεί με τον αριθμό των προβλεπόμενων χρηστών της αντίστοιχης βάσης πληροφοριών. Στο πίνακα 5 παρουσιάζεται το μέσο κόστος αναζήτησης ανά γνωστικό αντικείμενο σύμφωνα με τα στοιχεία του ΚΤ/ΕΙΕ για χρονική περίοδο 1/1/1990-31/7/1990.

### 1.3.2 ΕΠΙΛΟΓΗ ΒΕΛΤΙΣΤΗΣ ΛΥΣΗΣ

Με δεδομένα ή προβλεπόμενα τα στοιχεία που αναφέρονται στην προηγούμενη παράγραφο εξετάζονται καταρχήν όλες οι δυνατές εναλλακτικές λύσεις και στη συνέχεια επιλέγεται η καλύτερη από πλευράς αποτελεσματικότητας και κόστους. Οι λύσεις που προς το παρόν υπάρχουν είναι τέσσερις:

1. Σύνδεση on line με βάσεις πληροφοριών.
2. Αγορά εγκατάσταση βάσεων CD-ROM.
3. Χρήση ενδιάμεσου κέντρου πληροφόρησης.
4. Αγορά έντυπων abstracts.

Εννοείται ότι είναι δυνατός και ο συνδιασμός δύο ή περισσότερων από τις λύσεις που αναφέρθηκαν. Τα σημεία που πρέπει να προσεχθούν είναι για την κάθε περίπτωση τα παρακάτω:

#### 1.3.2.1 ONLINE ΣΥΝΔΕΣΗ (ΠΟΙΟΙ ΔΙΑΝΟΜΕΙΣ-ΒΑΣΕΙΣ)

Η υπογραφή συμβολαίου με κάποιο διαδότη επιβαρύνει ελάχιστα τον χρήστη. Το γεγονός αυτό επιτρέπει στην υπό δημιουργία μονάδα να υπογράψει συμβόλαια χρήσης και να έχει δικαίωμα πρόσβασης σε περισσότερους από ένα διαδότες και κατά συνέπεια εναλλακτικές λύσεις σε περιπτώσεις τεχνικών ή διαδικαστικών προβλημάτων. Η επικοινωνία με τον κάθε διαδότη βάσεων γίνεται με διαφορετική γλώσσα ερωτοαπόκρισης. Ο μελλοντικός χρήστης πρέπει, για να μην αποδαρυνθεί, να δώσει προτεραιότητα στην χρήση αυτού ή αυτών που συγκεντρώνουν το μεγαλύτερο αριθμό "χρήσιμων" βάσεων, με το μικρότερο κόστος, αποδεκτή εξυπηρέτηση, και δυνατότητες που παρέχονται από τη γλώσσα ερωτοαπόκρισης.

Η on line σύνδεση μπορεί να πραγματοποιηθεί:

- α) με χρήση απλής τηλεφωνικής γραμμής
- β) με χρήση μισθωμένης ευθείας.

Η πρώτη λύση προσφέρει μικρή ταχύτητα, μόλις 300 bauds. Η ποιότητα είναι όμοια με τις τηλεφωνικές γραμμές με συχνές διακοπές και "σκουπίδια" λόγω δορυβίων. Η πάγια συνδρομή είναι αμελητέα. Το κόστος είναι ουσιαστικά συνάρτηση του χρόνου σύνδεσης και του όγκου των δεδομένων που μεταβιβάζονται. Η δεύτερη λύση προσφέρει μεγαλύτερες ταχύτητες (1200-2400 bauds) και αξιόπιστη επικοινωνία. Το πάγιο κόστος εξαρτάται από την απόσταση της μονάδας πληροφόρησης από τον πλησιέστερο κόμβο του δικτύου HELLASPAC. Συνιστάται η δεύτερη λύση στην περίπτωση που το συνολικό κόστος της δεύτερης ώστε με το ίδιο συνολικό κόστος να επιτυγχάνονται μεγαλύτερες ταχύτητες και καλύτερη επικοινωνία.

### 1.3.2.2. CD-ROM'S (ΠΟΙΕΣ ΒΑΣΕΙΣ-ΠΟΙΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΟΣ)

Πριν αποφασισθεί η αγορά βάσεων σε CD-ROM πρέπει να εξετασθεί εάν οι αναζητήσεις θα γίνονται από το ειδικευμένο προσωπικό της μονάδας πληροφόρησης ή από τους ενδιαφερόμενους χρήστες. Στην δεύτερη περίπτωση, και με δεδομένη την ανυπαρξία σχετικής εκπαίδευσης των τελικών χρηστών η χρήση on line μπορεί να δημιουργήσει μεγάλα προβλήματα και να αποδειχθεί αποτελεσματική (προβλήματα τεχνικής φύσης, άγνοια γλώσσας ερωτοαπόκρισης, υπερβολικό κόστος κ.λ.π. ). Τα προβλήματα είναι με την χρήση CD-ROM. Είναι ευκολότερο για τους τελικούς χρήστες να αναζητούν μόνοι ή με μικρή επίβλεψη-βοήθεια του προσωπικού. Για τις περιπτώσεις που υπάρχουν περισσότεροι του ενός παραγωγή και προϊόντα βάσεων σε CD-ROM πρέπει συνεκτιμηθούν το κόστος, η λειτουργικότητα (δυνατότητες αναζήτησης), ο προορισμός του προϊόντος (ειδικοί πληροφόρησης ή τελικοί χρήστες) και οι πληρότητα του προϊόντος σε χρόνια και πηγές που καλύπτει (ως παράδειγμα αναφέρεται η MEDLINE η οποία υπήρχε σε περισσότερες από 9 διαφορετικές εκδόσεις 8 διαφορετικών παραγωγών).

Όσον αφορά το ερώτημα: on line ή CD-ROM με κριτήριο το κόστος:

α) υπολογίζεται το κόστος της λύσης on line σαν το γινόμενο του αναμενόμενου αριθμού αναζητήσεων επί το μέσο κόστος αναζήτησης του συγκεκριμένου γνωστικού αντικείμενου όπως εμφανίζεται στον πίνακα 5,

β) υπολογίζεται το κόστος ετήσιας συνδρομής στον παραγωγό του CD-ROM,

γ) επιμερίζεται το κόστος αγοράς του επιπλέον εξοπλισμού, ο οποίος απαιτείται για την λειτουργία του CD-ROM, σε κάθε βάση CD-ROM που αγοράζεται, εάν το (α) είναι μικρότερο από το άθροισμα (β+γ) προκρίνεται η λύση on line σαν φθηνότερη.

### 1.3.2.3. ΧΡΗΣΗΜΟΠΟΙΗΣΗ ΕΝΔΙΑΜΕΣΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ (ΟΡΟΙ ΚΟΣΤΟΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑ)

Για τα ελληνικά δεδομένα η πλέον οικονομική λύση είναι η χρήση ενός ενδιάμεσου κέντρου. Η μονάδα πληροφόρησης του ΕΚΤ και του ΤΕΕ χρεώνουν μόνο το κόστος της πληροφορίας (πληρωμή διαθέτη- παραγωγού- τηλεπικοινωνιακών) και οι ίδιες οι μονάδες καλύπτουν το λειτουργικό κόστος, που συνιστάται σε αμοιβές καλύπτουν του προσωπικού, δαπάνες γραφείου, αγορά και απόσβεση χρησιμοποιούμενου εξοπλισμού, εκπαίδευση ειδικών, αγορά βοηθημάτων και εγχειριδίων κ.λπ. Παρά το μεγάλο τηλεπικοινωνιακό κόστος, σε σύγκριση με τις περισσότερες τις ευρωπαϊκές χώρες, το κόστος της on line πληροφόρησης είναι μικρό για τον χρήστη στην Ελλάδα. Το οικονομικό όμως δεν είναι το μόνο κριτήριο πρέπει να συνεκτιμηθούν ο βαθμός ικανοποίησης των τελικών χρηστών, ο χρόνος απόκρισης, η αποτελεσματικότητα των ειδικών, και η ευκολία πρόσβασης στο ενδιάμεσο κέντρο πληροφόρησης.

## 1.4. ΣΧΟΛΙΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Οι φορείς ΕΚΤ, ΤΕΕ, ΕΟΜΜΕΧ, ΕΟΚ, ΕΕΤ παρέχουν πληροφορίες κυρίως σε χρήστες που δεν απασχολούνται στον οργανισμό, η ΕΒΕΤΑΜ κυρίως στο επιστημονικό προσωπικό που απασχολεί και οι υπόλοιποι αποκλειστικά στο προσωπικό τους. Οι δαπάνες για τους διαθέτες δεν ξεπέρασαν, για την περίοδο του 1989, το ποσό του 1.000.000 δραχμών εκτός από το ΕΚΤ που ξεπέρασε τα 35.000.000.

Η χρήση μισθωμένης γραμμής δεν είναι διαδεδομένη. Στο ΕΚΤ και στο ΚΑΤ γίνεται η χρήση βάσεων του CD-ROM. Ενδιαφέρον θα παρουσίαζε η σύγκριση της εξέλιξης του αριθμού χρηστών των οποίων οι φορείς δημιούργησαν μονάδα on line πληροφόρησης, μετά από χρήση ενδιάμεσου κέντρου (π.χ. Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, ΚΑΤ) με την εξέλιξη του αριθμού χρηστών από φορείς που δεν παρέχουν on line πληροφόρηση (π.χ. Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Πάτρας, Νοσοκομεία Αθηνών) και συνεχίζουν να χρησιμοποιούν ενδιάμεσο κέντρο (π.χ. ΕΚΤ, ΤΕΕ).

Η πλειονότητα των χρηστών του ΕΚΤ προέρχονται από την Αθήνα με 76.5% ακολουθούν η Θεσσαλονίκη με 9.2% η Πάτρα με 3.4% η Κρήτη με 2.6% τα Ιωάννινα με 1.6% . Οι υπόλοιπες περιοχές συμμετέχουν με ποσοστό μικρότερο του 1% κάθε μία. Περίπου 1000 ερωτήματα προέρχονται από περιοχές εκτός Αθήνας.

Τα θέματα Ιατρικής καταλαμβάνουν την πρώτη θέση στις πληροφοριακές ανάγκες των χρηστών του ΕΚΤ με ποσοστό 62.7% του συνόλου των ερωτημάτων. Ακολουθούν θέματα βιολογίας με 8.2% και θέματα χημείας με 5.2% . Τα υπόλοιπα θέματα καλύπτουν αδροιστικά το 25% περίπου.

Ο πίνακας 4 αποτελεί μία χαρτογράφηση της ζήτησης on line πληροφοριών στην Ελλάδα σήμερα. Με την αναλυτική παρουσίαση επιτρέπονται πολλαπλοί συνδιασμοί δεδομένων ώστε να καταστεί δυνατή η εξαγωγή συμπερασμάτων για την δυνατότητα μονάδων ή κέντρων πληροφόρησης στην περιφέρεια. Ως παράδειγμα αδρίζοντας τα ποσοστά σε συναφή γνωστικά αντικείμενα ανα τόπο (η ευρύτερη περιοχή) μπορεί να υπολογισθεί ο ελάχιστος χρηστών που θα χρησιμοποιήσει την νέα μονάδα πληροφόρησης.

Τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι ενδιάμεσοι χρήστες (ειδικοί on line πληροφόρηση) επικεντρώνονται κυρίως στην κακή ποιότητα των γραμμών (για όσους δεν έχουν μισθωμένες ευθείες), στην ανεπαρκή χρηματοδότηση (για την πλειονότητα των κέντρων) στο ασφυκτικά ορισμένες φορές αριθμό χρηστών σε συνδιασμό με την στενότητα ειδικευμένου προσωπικού και την υποτυπώδη εκπαίδευση νέων χρηστών.

Η δημιουργία άτυπης ομάδας χρηστών συστημάτων on line κρίνεται απαραίτητο για τον συντονισμό και την αλληλοενημέρωση των ειδικών αυτού του τομέα.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

### ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ ΣΤΙΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΕΣ

#### ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ, ΕΠΙΛΟΓΕΣ, ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ.

Στο σημείο αυτό εντοπίζονται οι λόγοι και εξετάζονται οι προϋποθέσεις αυτοματισμού των λειτουργιών μιας βιβλιοθήκης. Γίνεται μία ειδική αναφορά στην κατάσταση των ελληνικών βιβλιοθηκών, στους λόγους και τις προϋποθέσεις αυτοματισμού τους. Εξετάζονται ακόμη τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι ελληνικές βιβλιοθήκες από την έλλειψη εθνικών προτύπων και γίνονται προτάσεις για την ενίσχυση των προϋποθέσεων για αυτοματοποίηση τους.

Για να γίνουν σωστά βήματα στην αυτοματοποίηση των λειτουργιών και κυρίως στην οργάνωση και διάθεση των πληροφοριών που κατέχουν οι βιβλιοθήκες θα πρέπει να δοθεί απάντηση στα παρακάτω ερωτήματα.

- Για ποιούς λόγους αυτοματοποιούνται οι λειτουργίες των βιβλιοθηκών (στόχοι και σκοποί)
- Ποιές είναι οι προϋποθέσεις αυτοματοποίησης

- Ποιές λειτουργίες μπορούν να αυτοματοποιηθούν
- Τι μηχανήματα πρέπει να χρησιμοποιηθούν -H/Y (hardware)
- Ποιό λογισμικό είναι κατάλληλο (software)
- Ποιά βήματα πρέπει να γίνουν.

## 2.1.ΛΟΓΟΙ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ

Οι λόγοι για τους οποίους αυτοματοποιούνται οι λειτουργίες των βιβλιοθηκών είναι

- 1) Για να εξασφαλίσουν ταχύτερη, σωστότερη, λιγότερο δαπανηρή και γενικά πιο ικανοποιητική επεξεργασία του υλικού τους
- 2) Για να αντιμετωπίσουν τον συνεχώς αυξανόμενο όγκο που τις κατακλύζει
- 3) Για την προσφορά νέων και βελτιωμένων υπηρεσιών στους χρήστες τους καθώς και διευκολύνσεις στο προσωπικό τους. Με πιο απλά λόγια η αύξηση των διευκολύνσεων του προσωπικού, αλλά και κυρίως των χρηστών τους που συνιστάται κυρίως στην ταχύτερη επεξεργασία του υλικού και τη δυνατότητα ευρετηρίασης του υλικού σε νέου τύπου ευρετήρια, που επιτρέπουν την σίγουρη προσέγγιση του υλικού.
- 4) Για την υιοθέτηση κοινών συστημάτων που διευκολύνουν τη συνεργασία των βιβλιοθηκών. Δηλαδή την ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ των βιβλιοθηκών. Η χρήση των Η/Υ στις βιβλιοθήκες επιτρέπει την καταχώρηση των βιβλιογραφικών πληροφοριών σε μέσα εύκολης μεταφοράς, όπως είναι οι δισκέτες και δίσκοι των Η/Υ. Αυτό διευκολύνει τη συνεργασία των διαφόρων βιβλιοθηκών και τη δημιουργία ενιαίων καταλόγων. Η συμμετοχή της βιβλιοθήκης σε κοινές προσπάθειες της επιτρέπει να εποφελείται των κοινών επιτεύξεων και να αποφεύγει την απομόνωση. Αυτό και μόνο πολλές φορές είναι αρκετός λόγος αυτοματοποίησης των λειτουργιών και κυρίως της τεχνικής επεξεργασίας του υλικού της.

## 2.2.ΟΙ ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΕΙΣ ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ

Βασική προϋπόθεση για να επιτευχθούν οι στόχοι της αυτοματοποίησης των βιβλιοθηκών σε εθνικό επίπεδο ή διεθνές επίπεδο, κυρίως για την ανταλλαγή

πληροφοριών είναι η τυποποίηση στη διαδικασία αυτοματοποίησης, θα πρέπει δηλαδή να υπάρχουν πρότυπα.

- Στον τρόπο περιγραφής άρθρου περιοδικού ή μέρους ντοκουμέντου.

- Στον τρόπο οργάνωσης των μηχανογραφικών αρχείων των βιβλιογραφικών πληροφοριών κ.α.

Σε διεθνές επίπεδο έχουν συναχθεί πρότυπα

- βιβλιογραφικών περιγραφών όπως είναι τα ACCR που εκδόθηκαν σε συνεργασία βιβλιοθηκονομικών ενώσεων κρατών ή τα Διεθνή πρότυπα βιβλιογραφικών περιγραφών ISBD'S της IFLA .

- Δομής των αρχείων των βιβλιογραφικών περιγραφών σε H/Y ISO 2709.

-Βιβλιογραφικής περιγραφής άρθρων ή μέρους άλλων ντοκουμέντων ISO 690.

-Περιλήψεις άρθρων και άλλων κειμένων ISO 214.

-Δομής θησαυρών ISO 2788 και άλλα.

### 2.3.ΠΟΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΘΟΥΝ.

- Η βασική λειτουργία μιας βιβλιοθήκης που κατ' εξοχήν αποτελεί αντικείμενο αυτοματοποίησης είναι η καταλογράφηση και η ευρετηρίαση του υλικού της.

Η μεγάλη αποθηκευτική ικανότητα και η ταχύτητα χειρισμού των στοιχείων από τους Η/Υ επιτρέπουν την γρήγορη επεξεργασία του υλικού και τη δημιουργία μεγάλων αρχείων ή όπως αποκαλούνται βάσεις βιβλιογραφικών πληροφοριών. Ο εύκολος χειρισμός των αρχείων που τηρούνται σε μηχανογραφικά μέσα επιτρέπει την πολύπλοκη ευρετηρίαση του υλικού της βιβλιοθήκης και την δυνατότητα εφαρμογής νέων μεθόδων αναζήτησης των βιβλιογραφικών πληροφοριών και την διάθεσή τους σε έντυπη και μη έντυπη μορφή, καθώς και την δυνατότητα παροχής τους σε on-line σύνδεση.

Ο Η/Υ μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την βελτίωση και να εκσυγχρονίσει και άλλες λειτουργίες των βιβλιοθηκών όπως:

- Το δανεισμό

- Στη διαδικασία απόκτησης υλικού (παραγγελίες, αγορές)

- Την οργάνωση γραφείου

- Άλλες εργασίες (π.χ. μισθοδοσίες κ.τ.λ.)

### 2.3.1.ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΟΥΝ (ΠΟΙΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ)

Οι Η/Υ που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αντιμετώπιση των λειτουργιών μιας βιβλιοθήκης είναι τρεις

- Μεγάλοι υπολογιστές (Main frames)
- Μini υπολογιστές (υπολογιστές μέσης ισχύος)
- Προσωπικοί υπολογιστές (μικροϋπολογιστές)

Η επιλογή του κατάλληλου υπολογιστή εξαρτάται από το ύψος της συλλογής στις βιβλιοθήκες, καθώς και από τις εργασίες που θέλει να αυτοματοποιήσει (αποδελτίωση περιοδικών, ευρετήρια νέου τύπου κ.τ.λ.)

Η αύξηση των δυνατοτήτων των μικροϋπολογιστών, η μείωση της τιμής τους και η συγκρότηση λογισμικών (Software) υποστήριξης των λειτουργιών των βιβλιοθηκών σε μικροϋπολογιστές διευκολύνει τους υπεύθυνους βιβλιοθηκονομίας στην απόφασή τους για το είδος του υπολογιστή που θα επιλέξουν. Δεν τους απαλλάσσει όμως από την υποχρέωση να εξετάσουν τις δυνατότητες που έχουν οι Η/Υ που κυκλοφορούν στο εμπόριο για να επιλέξουν αυτόν που θα ταιριάζει για την αυτοματοποίηση της συγκεκριμένης βιβλιοθήκης, δηλαδή πρέπει να εξετάσει το λειτουργικό σύστημα με το οποίο μπορεί να λειτουργήσει ο κάθε υπολογιστής για να στηρίξει το λογισμικό του έχει επιλέξει για την αυτοματοποίηση των λειτουργιών της βιβλιοθήκης και η δυνατότητα του να συνεργάζεται με άλλους υπολογιστές για την ανταλλαγή πληροφοριών.

### 2.3.2.ΠΟΙΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΕΙΝΑΙ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ (Software)

Ενα σημαντικό στοιχείο στην άριστη αυτοματοποίηση των λειτουργιών μιας βιβλιοθήκης είναι η σωστή επιλογή του λογισμικού (software) που θα χρησιμοποιηθεί.

Στο εμπόριο υπάρχουν αρκετά ολοκληρωμένα συστήματα για βιβλιοθήκες. Στη χώρα μας υπάρχει επιπλέον δίνεται το πρόγραμμα που διατίθεται από το ΕΚΤ, το ΑΒΕΚ, το οποίο αυτοματοποιεί μέχρι στιγμής την καταλογράφηση και ευρετηρίαση του υλικού των βιβλιοθηκών, κυρίως των μονογραφιών.

Τέλος κάθε βιβλιοθήκη έχει την δυνατότητα να φτιάξει ένα λογισμικό που ταιριάζει στην δική της περίπτωση.

Εκείνο όμως που πρέπει να λαμβάνεται υπόψη στο λογισμικό είναι:

- Η τιμή ή το κόστος κατασκευής του σε σχέση με τις λειτουργίες που παρέχει
- Η ταχύτητα λειτουργίας του σε σχέση με τον όγκο του υλικού που θα επεξεργαστούμαι.
- Η ευκολία χειρισμού του.
- Η δυνατότητα επικοινωνίας με άλλες βιβλιοθήκες ή βάσεις δεδομένων για την ανταλλαγή πληροφοριών.

### 2.3.3.ΒΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΙΝΟΥΝ

Για να προχωρήσουμε στην αυτοματοποίηση των λειτουργιών μιας βιβλιοθήκης θα πρέπει πρώτ' απ' όλο να εξακριβωθεί η ανάγκη αυτοματοποίησης τους .

Θα πρέπει δηλαδή να γίνει μία μελέτη σκοπιμότητας που θα εξετάζει τους λόγους αυτοματοποίησης που αναφέρθηκαν παραπάνω και να αποφαινεται αν ισχύουν για την συγκεκριμένη βιβλιοθήκη και για ποιές από τις λειτουργίες της.

Στην περίπτωση που η μελέτη είναι θετική, τότε με κριτήρια το ύψος και τον ρυθμό ανάπτυξης της συλλογής της, τον τρόπο αυτοματοποίησης άλλων βιβλιοθηκών που επιθυμεί συνεργασία, τις λειτουργίες που πρέπει να αυτοματοποιηθούν, καθώς και τα αντικειμενικά κριτήρια που αναφέρθηκαν παραπάνω, θα πρέπει να καθοριστούν τα χαρακτηριστικά του λογισμικού που πρέπει να χρησιμοποιηθεί, και ο τύπος του Η/Υ που απαιτείται στη συγκεκριμένη βιβλιοθήκη.

Όταν γίνει και αυτό η βιβλιοθήκη θα πρέπει να προχωρήσει στην έρευνα αγοράς για να διαπιστώσει αν υπάρχουν λογισμικά που έχουν τα χαρακτηριστικά, που καθορίστηκαν στην έκθεση. Αν δεν υπάρχουν έτοιμα λογισμικά με τα καθορισμένα χαρακτηριστικά, τότε η βιβλιοθήκη θα πρέπει να προχωρήσει στη σύνταξη ειδικού γι' αυτήν λογισμικού με την προκήρυξη του κατάλληλου διαγωνισμού.

Παράλληλα, θα διεξάγει έρευνα αγοράς για να εξακριβώσει ποιό υπολογιστές έχουν τα χαρακτηριστικά που θα επιτρέψουν την ομαλή αυτοματοποίηση της

βιβλιοθήκης και την επίτευξη των στόχων και των σκοπών που επιδιώκονται με την ενέργεια αυτή.

Το επόμενο βήμα είναι η προμήθεια του λογισμικού και του Η/Υ με την γνωστή διαδικασία (προκήρυξη μειοδοτικού διαγωνισμού κ.τ.λ.)

Για την αγορά του κατάλληλου υλικού μεγάλη σημασία έχει η καλή περιγραφή των χαρακτηριστικών του, κατά την προκήρυξη. Κακή η πλημελής περιγραφή οδηγούν εκ του ασφαλούς σε κακή επιλογή και παρέκλιση από τους στόχους και σκοπούς της συγκεκριμένης βιβλιοθήκης.

### 2.3.4. ΤΙ ΓΙΝΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Αν ρίξουμε μία ματιά στα στατιστικά των ελληνικών βιβλιοθηκών θα διαπιστώσουμε ότι ο όγκος συλλογής και ο ρυθμός ανάπτυξης σαν λόγος αυτοματισμού είναι σχεδόν ανύπαρκτος, αφού οι περισσότερες ελληνικές βιβλιοθήκες έχουν μικρό ύψος συλλογής με μικρό και καμιά φορά ανύπαρκτο ρυθμό ανάπτυξης.

Βασικοί λόγοι λόγοι αυτοματισμού των ελληνικών βιβλιοθηκών είναι:

1) Η δυνατότητα που προσφέρουν οι Η/Υ για εξαντλητική επεξεργασία και τεκμηρίωση του υλικού τους για την καλύτερη εξυπηρέτηση των χρηστών της.

2) Η ευκολία που παρέχουν σε προσωπικό για ταχεία καταγραφή των βιβλιογραφικών πληροφοριών σε βιβλιοθήκες με πλημελή ανάπτυξη καταλόγων και ευρετηρίων.

3) Η ανάγκη συνεργασίας των ελληνικών βιβλιοθηκών για ανταλλαγή βιβλιογραφικών και άλλων πληροφοριών. Αυτό είναι επιβεβλημένο στην χώρα μας γιατί λόγω του μικρού ύψους της συλλογής τους οι ελληνικές βιβλιοθήκες μικρή μόνο εξυπηρέτηση μπορούν να προσφέρουν και έχουν απόλυτη ανάγκη στήριξης από άλλες βιβλιοθήκες.

Ακόμη θα επιτρέψει την συγκέντρωση όλων των βιβλιογραφικών πληροφοριών στον αρμόδιο φορέα που δεν θα πρέπει να είναι άλλος από την Εθνική Βιβλιοθήκη για την σύνταξη της εθνικής μας βιβλιογραφίας, κυρίως της αναδρονικής.

Η μέχρι στιγμής συνεργασία μεταξύ βιβλιοθηκών στη χώρα μας περιορίζεται στην αλληλεξυπηρέτηση μεταξύ συγγενών βιβλιοθηκών και στηρίζεται στη φιλία, την αλληλεγγύη και την αλληλεκτίμηση των βιβλιοθηκονόμων.

### 2.3.5. ΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΙΝΕΙ (για την ομοιόμορφη μηχανοργάνωση)

Βασική προϋπόθεση για την ομοιόμορφη μηχανοργάνωση των λειτουργιών και κυρίως της καταλογράφησης του υλικού των ελληνικών βιβλιοθηκών, είναι καδιέρωση εθνικών ή υιοθέτηση διεθνών προτύπων επεξεργασίας βιβλιογραφικών πληροφοριών

Και για τις δύο περιπτώσεις απαιτείται πολύ δουλειά είτε για την δημιουργία των εθνικών, είτε για την μετάφραση και απόδοση στην ελληνική των διεθνών.

Ακόμη για τον ίδιο λόγο είναι αναγκαία η τυποποίηση της δομής των μηχανογραφημένων αρχείων βιβλιογραφικών πληροφοριών.

Τα τελευταία χρόνια χάρη στο αμείωτο ενδιαφέρον της ομάδας τεκμηρίωσης του ΕΛΟΤ που φυτοζωεί από την φιλευσπλαχνία του ΤΕΕ γίνονται προσπάθειες επεξεργασίας και καδιέρωσης των ελληνικών προτύπων του κλάδου.

Ήδη έχουν προχωρήσει και έχουν γίνει σχέδια προτύπων του ΕΛΟΤ που παραδέτονται παρακάτω σε αντιστοιχία των ISO:

ΕΛΟΤ 633 :	ISO 2709	που καθορίζει τον τρόπο οργάνωσης των αρχείων των βιβλιογραφικών πληροφοριών σε Η/Υ.
ΕΛΟΤ 560 :	ISO 690	βιβλιογραφική περιγραφή άρθρων περιοδικού ή μέρους άλλων κειμένων
ΕΛΟΤ 414 :	ISO 214	για τη σύνταξη περιλήψεων για την τεκμηρίωση άρθρων και άλλων κειμένων
ΕΛΟΤ 822 :	ISO 832	το πρότυπο αυτό καθορίζει τις συντομογραφίες τυπικών ελληνικών λέξεων που χρησιμοποιούνται σε βιβλιογραφικές περιγραφές και έχει ενσωματωθεί στο ISO 832.

Ακόμη προγραμματίζει τη σύνταξη προτύπων που θα προσαρμόσουν στην ελληνική πραγματικότητα, τα διεθνή πρότυπα βιβλιογραφικών περιγραφών, που προτείνει η IFLA (τα ISBD'S) και στην καταγραφή και καδιέρωση της εθνικής ορολογίας της επιστήμης της βιβλιοθηκονομίας και της τεκμηρίωσης.

Όμως αυτά μπορεί να είναι σημαντικά αλλά είναι λίγα σε σύγκριση με αυτά που πρέπει ακόμα να γίνουν, όπως είναι:

-Η μετάφραση και καδιέρωση των εθνικών κανόνων καταλογράφησης που θα αντιστοιχεί με το ACCR.

-Την καδιέρωση κριτηρίων επιλογής Λογισμικού

-Την καριέρωση κριτηρίων επιλογής Η/Υ (Hardware)

Με την καθιέρωση των παραπάνω προτύπων και κριτηρίων θα επιτευχθεί η ομοιόμορφη επεξεργασία του υλικού των ελληνικών βιβλιοθηκών. Κι αυτό πρέπει να γίνει γρήγορα γιατί η πίεση που ασκείται στον κλάδο θα οδηγήσει πιθανόν σε άναρχη αυτοματοποίηση και σε μία βαβελική επικοινωνία μεταξύ των βιβλιοθηκών της χώρας.

Για να επιτευχθούν όμως τόσα πολλά μέσα σε λίγο χρονικό διάστημα θα πρέπει στην προσπάθεια των βιβλιοθηκονόμων να προστεθεί το αμέριστο ενδιαφέρον της Πολιτείας που θα ενισχύσει και θα προάγει την προσπάθεια εκσυγχρονισμού και αναβάθμισης των ελληνικών βιβλιοθηκών.

Η Ένωση Ελλήνων Βιβλιοθηκαρίων για να συμβάλει στην ομοιόμορφη αυτοματοποίηση των ελληνικών βιβλιοθηκών αποφάσισε να οργανώσει το συνέδριο αυτό κατά τη διάρκεια του οποίου θα δοθεί η ευκαιρία στους έλληνες βιβλιοθηκονόμους και τους υπεύθυνους των ελληνικών βιβλιοθηκών να ακούσουν απόψεις να εμπλουτίσουν την εμπειρία τους με την εμπειρία των άλλων ελλήνων και ξένων και να προβληματιστούν για τις επιλογές και την οργάνωση της αυτοματοποίησης που ηγούνται.

#### **2.4. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΧΡΗΣΤΩΝ ΚΑΙ ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΣΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ**

Η έρευνα βασίζεται σε απαντήσεις σε ερωτηματολόγια που στάλθηκαν το 1987. Απαντήθηκαν 503 ερωτηματολόγια από επιστήμονες, 98 από Βιβλιοθήκες αντίστοιχων χωρών και 13 από επιστημονικές εταιρείες.

Αναλύονται περισσότερο τα ζητήματα της απόκτησης και διάχυσης πληροφοριών, των βιβλιοθηκών, της εκπαίδευσης, της χρήσης Η/Υ και το πρόβλημα της γλώσσας. Εξετάζονται οι ριζικές αλλαγές που προκαλεί η ανάπτυξη των Η/Υ στα μέσα πληροφόρησης που είναι στη διάθεση των επιστημόνων και η υπάρχουσα Ελληνική πραγματικότητα. Διατυπώνονται απόψεις και προτάσεις για την αναβάθμιση των υπηρεσιών πληροφόρησης.



### 2.4.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Από το 1950 η οικονομική ανάπτυξη της Ελλάδας βασίζεται στην εισαγωγή τεχνολογίας και τεχνογνωσίας. Παρά την ύπαρξη αξιόλογων ινστιτούτων και ερευνητών, δεν υπάρχει επαρκής σχεδιασμός που να αντιμετωπίζει τα προβλήματα της επιχορήγησης, στελέχωσης και προγραμματισμού στα πλαίσια μακροπρόθεσμων προβλέψεων και στόχων για εθνική ανάπτυξη. Είναι χαρακτηριστικό πως η Ελλάδα κατέχει την τελευταία θέση στην ΕΟΚ στις δαπάνες που χορηγούνται για την έρευνα και στον αριθμό του ερευνητικού και τεχνικού προσωπικού. Σύμφωνα με τα στοιχεία που έδωσε ο P.BRAENDLI, πρόεδρος του Ευρωπαϊκού Γραφείου Ευρεσιτεχνών, μόνο το 0.01% των αιτήσεων για παροχή διπλώματος ευρεσιτεχνών το 1986 προήλθε από την Ελλάδα.

Ο σχεδιασμός σε θέματα επιστημονικής και τεχνολογικής πληροφόρησης είναι ανύπαρκτος και αν και υπάρχουν μερικές καλές βιβλιοθήκες (Δημόκριτος, ΤΕΕ, Μπενάκιο, ΕΙΕ, Ευαγγελισμός, κ.α.), στις περισσότερες των περιπτώσεων δεν υπάρχουν κέντρα πληροφόρησης και ειδικευμένο προσωπικό. Οι δαπάνες είναι εναπαρκέστατες κι η τρέχουσα υποδομή και οι υπηρεσίες που προσφέρονται στην επιστημονική κοινότητα δεν είναι επαρκείς. Βασικές υπηρεσίες όπως μεταφράσεις, διαδανεισμός βιβλιογραφίας, δεν υπάρχουν σε εθνικό επίπεδο. Οι περικοπές δαπανών έχουν περιορίσει παραπέρα την ανάπτυξη των συλλογών και της στελέχωσης τους. Η έρευνα στον τομέα της Ε&Τ πληροφορικής είναι υποτυπώδης. Μεταξύ των δυσκολιών που αντιμετωπίζει η Ε&Τ πληροφόρηση είναι:

α. Ο όγκος της βιβλιογραφίας και των πληροφοριακών πηγών. Έχει υπολογισθεί πως ένας ερευνητής θα χρειαζόταν 54-79 αιώνες για να διαβάσει τα βιο-ιατρικά άρθρα που δημοσιεύτηκαν σε μία και μόνη χρονιά (1978).

β. Οι διαφοροποιήσεις της φύσης και των καναλιών πληρόρησης. Οι Ε&Τ πληροφορίες είναι απαραίτητες σε 3 διαφορετικά επίπεδα:

στο επιστημονικό επίπεδο, σε επίπεδο εφαρμογών και για τη λήψη αποφάσεων/επίπεδο διοίκησης (π.χ. ερευνητικά άρθρα η πρακτικές οδηγίες).

Τα τελευταία χρόνια, στα παραδοσιακά κανάλια πληροφόρησης (έντυπη και μη έντυπη βιβλιογραφία, πρόσωπα, βιβλιοθήκες, οργανισμοί, μαζικά μέσα ενημέρωσης) έχουν προστεθεί και υπηρεσίες που βασίζουν τη δραστηριότητα τους σε Η/Υ.

Η ανάπτυξη των Η/Υ έχει ριζικά επηρεάσει τα μέσα πληροφόρησης που απευθύνονται στους επιστήμονες και ιδιαίτερα στους ερευνητές. Ο μικροϋπολογιστής σήμερα δίνει την δυνατότητα της παροχής επίκαιρης πληροφόρησης σε πολλά επίπεδα πολυπλοκότητας καθώς και βοήθεια στη λήψη αποφάσεων.

Ο αριθμός των βάσεων πληροφοριών που είναι αναγκαίες σε κάθε ενδιαφερόμενο συνέχεια ανεβαίνει. Το 1988 υπήρχαν 3699 βάσεις, 1685 παραγωγοί βάσεων και 486 μεσάζοντες. Το μέλλον έτσι των περισσότερων επιστημονικών βιβλιοθηκών στη δεκαετία του 1990 εξαρτάται από την δυνατότητα τους για ανάκληση και διάθεση πληροφοριών μέσω Η/Υ και την ικανότητα τους στην ικανοποίηση αιτημάτων για παροχή των πρότυπων ντοκουμέντων.

Οι ηλεκτρονικές βάσεις πληροφοριών προσφέρουν ταχύτητα, ευρύτερη κάλυψη θεμάτων, εξοικονόμηση χρόνου και κόπου των επιστημόνων ενώ οι πληροφορίες που περιέχουν είναι πιο σύγχρονες και μπορούν να επιλεχθούν με βάση τις ανάγκες του χρήστη ως προς τον βαθμό λεπτομέρειας και παρουσίασης.

Οι βάσεις E&T πληροφοριών διακρίνονται ανάλογα με το περιεχόμενο ή τη μορφή τους σε:

α) Βάσεις βιβλιογραφικών στοιχείων/ Reference databases.

Αυτές προσφέρουν βιβλιογραφικές αναγραφές ή πληροφορίες για ένα θέμα π.χ. για ερευνητικά προγράμματα.

β) Βάσεις δεδομένων με στατιστικά κ.α.

γ) Συστήματα Βιντεοτέξτ.

δ) Συστήματα τεχνητής νοημοσύνης.

Οι εξελίξεις είναι ραγδαίες, π.χ. τώρα δημιουργούνται πολλές βάσεις σε μορφή κάρτας όπως η Medical Lasercard, άλλες με δυνατότητα συνδιασμού κειμένου, ήχου και εικόνας και πολλές σε μορφή CD-ROM. Τα πρώτα ηλεκτρονικά περιοδικά και η διεξαγωγή επιστημονικών συνεδρίων μέσω Η/Υ αναπτύσσονται με γρήγορους ρυθμούς, ενώ νέες μορφές επιστημονικής επικοινωνίας δημιουργούνται.

Τα παραπάνω σύγχρονα μέσα πληροφόρησης που έχουν αναπτυχθεί είναι σχεδόν ανύπαρκτα στην Ελλάδα (CD-ROM, παραγωγή και χρήση μικροφισών, δίκτυα Η/Υ, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο κ.α.)

Η παρούσα εργασία προσπαθεί να προσδιορίσει τα προβλήματα στην διάχυση E&T πληροφοριών βασισμένη σε μελέτη των χρηστών και των βιβλιοθηκών που

έγινε το 1987. Οι συμμετέχοντες στην έρευνα επιλέχθηκαν με τη μέθοδο των τυχαίων αριθμών από κατάλογο που περιείχε 10.653 επιστήμονες απ' όλη την Ελλάδα.

Το ποσοστό απαντήσεων ήταν 33.53% (503 ερωτηματολόγια) από επιστήμονες που δουλεύουν σε πανεπιστήμια, ερευνητικά ιδρύματα, βιομηχανίες και σε άλλους τομείς.

Επίσης χρησιμοποιήθηκαν 98 απαντήσεις σε ερωτηματολόγια που στάλθηκαν σε βιβλιοθήκες και 13 σε επιστημονικές εταιρείες.

Τα στοιχεία αναλύθηκαν με Η/Υ χρησιμοποιώντας το στατιστικό πακέτο SPSS.

#### 2.4.2 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

##### Χρήστες των Ε&Τ πληροφοριών.

##### 1. Γενικά χαρακτηριστικά του πληθυσμού.

α) 79.1% ήταν άνδρες και 20.5% γυναίκες. Το ποσοστό των γυναικών ήταν αρκετά χαμηλό στη βιομηχανία (6.7%), σε ανώτερες θέσεις στους οργανισμούς τους, στο σύνολο των επιστημόνων με μεταπτυχιακές σπουδές και σε πιο σύγχρονες ειδικότητες.

β) μεγαλύτερο ποσοστό δουλεύει στην Αθήνα (52.9%) όπου άλλωστε βρίσκονται οι περισσότεροι οργανισμοί.

γ) Η έρευνα αφορούσε επιστήμονες σε θετικές και εφαρμοσμένες επιστήμες.

δ) Οι περισσότεροι πτυχιούχοι είχαν πάρει το πτυχίο τους στην Ελλάδα (91.5%) ενώ μόνο το 40.9% όσων είχαν μεταπτυχιακά διπλώματα είχαν εκπαιδευθεί στην Ελλάδα αποτέλεσμα που αντανακλά την ανεπάρκεια μεταπτυχιακών σπουδών στη χώρα μας.

ε) 68.2% των επιστημόνων δεν είχαν κάποια εκπαίδευση σε θέματα Ε&Τ πληροφόρησης, ιδιαίτερα οι μεγαλύτεροι σε ηλικία.

2. Βασικό αποτέλεσμα της έρευνας ήταν πως οι πληροφοριακές ανάγκες διαφέρουν ανάλογα με τους χρήστες. Όλοι οι επιστήμονες δήλωσαν πως είναι υποχρεωμένοι να βρίσκουν μόνοι τους τις πληροφορίες που χρειάζονται, αν και δεν

είναι πάντα ενήμεροι για το που θα γάζουν, ή δεν έχουν αρκετό χρόνο στη διάθεση τους.

3) Ο χρόνος που απαιτείται για να βρουν πληροφορίες ήταν πολύ περισσότερος σε σύγκριση με χρήστες άλλων χωρών: 66.2% από αυτούς ξοδεύουν 1-5 ώρες την εβδομάδα, 28.2% μεταξύ 6-10, 3.4% περισσότερες από 10 ώρες. Ακόμα περισσότερο χρόνο ξοδεύουν επιστήμονες που δουλεύουν σε μικρές πόλεις, σε οργανισμούς που δεν διαθέτουν βιβλιοθήκες, οι πολύ νέοι στην ηλικία καθώς και επιστήμονες σε διευθυντικές θέσεις που χρειάζονται πληροφορίες με διεθνές και εθνικό χαρακτήρα.

4) Η έκρηξη των πληροφοριών θέτει πολλά προβλήματα στους Ελλήνες χρήστες E&T πληροφοριών. Ένα μεγάλο, σε σχέση με μελέτες σε άλλες χώρες, ποσοστό (85.1%) διατύπωσαν δυσκολίες στην εύρεση πληροφοριών είτε συχνά (30.2%) ή μερικές φορές (54.9%) και προπάντων εκείνοι που δουλεύουν σε απομακρυσμένες περιοχές. Επιστήμονες που δεν έχουν βιβλιοθήκες στους χώρους δουλειάς είχαν πολύ περισσότερες δυσκολίες (60.7% είχαν δυσκολίες συχνά και 28.6% μερικές φορές σε σύγκριση με 26.6% και 58.2% αντίστοιχα αυτών που έχουν βιβλιοθήκες).

Μικρότερο βαθμό δυσκολιών είχαν όσοι έχουν εκπαιδευτη σε θέματα E&T πληροφόρησης, και όσοι δαπανούν περισσότερο χρόνο για ανεύρεση πληροφοριών.

5) Για όλους τους χρήστες η έλλειψη διαθεσιμότητας ήταν ο κύριος λόγος για τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν και ιδιαίτερα από όσους δεν έχουν βιβλιοθήκες και από όσους έχουν κάνει μεταπτυχιακές σπουδές.

2ος λόγος των δυσκολιών ήταν η χρονική καθυστέρηση και ιδιαίτερα για όσους είχαν εκπαιδευθεί σε θέματα πληροφόρησης.

Άλλες αιτίες των δυσκολιών: Έλλειψη ενημέρωση (ιδιαίτερα για τους σύμβουλους και επιστήμονες που δεν έχουν βιβλιοθήκες ή δουλεύουν στη βιομηχανία), κόστος, γλώσσα (στα ιδρύματα και πανεπιστήμια) και μορφή πηγών (ιδιαίτερα για όσους δουλεύουν σε άλλους τομείς).

6) Η παροχή βιβλιοθηκών δεν είναι επαρκής με βάση τις ανάγκες της επιστημονικής κοινότητας: 17.5% από τους επιστήμονες δεν έχουν πρόσβαση σε κάποια βιβλιοθήκη, ιδιαίτερα στη Βιομηχανία (54.3% δεν έχει πρόσβαση) όπου στις περισσότερες των περιπτώσεων δεν υπάρχει κάποια υπηρεσία πληροφόρησης ή επιστήμονας πληροφόρησης.

Σαν αποτέλεσμα υπάρχουν προβλήματα στη διάχυση και αξιοποίηση των ήδη υπαρχόντων πληροφοριακών πηγών, ακόμη και ανάμεσα στους εργαζόμενους του ίδιου οργανισμού.

Η χρήση των βιβλιοθηκών ήταν αρκετά χαμηλή. Μόνο 25.4% από τους συμμετέχοντες στην έρευνα (14.4% στην βιομηχανία) τις ιεράρχησαν στην 1η θέση όταν έμαχαν για πληροφορίες. Αυτό κατά τη γνώμη τους οφείλεται στην ανεπάρκεια των συλλόγων τους, που στην περίπτωση των βιομηχάνων αποτελούνται από λίγα βιβλία, περιοδικά, οδηγίες και αποκόματα τύπου χωρίς κάποιο ειδικό κονδύλι να δαπανάται γι' αυτό το σκοπό. Στα περισσότερα πανεπιστήμια οι συλλογές είναι διάσπαρτες, χωρίς κεντρικό σχεδιασμό και ειδικευμένο προσωπικό, με αποτέλεσμα να μην εξυπηρετούν το σύνολο της ακαδημαϊκής κοινότητας. Η έλλειψη συστημάτων απόκτησης ντοκουμέντων και δανεισμού, προξενούν μεγάλες καθυστερήσεις στην απόκτηση υλικού.

7) 38.8% των επιστημόνων (45.7% στη βιομηχανία) δεν είχαν πρόσβαση σε Η/Υ, ενώ μόνο το 41.2% (23.8% στη βιομηχανία και 19.6% στους άλλους τομείς) είχε χρησιμοποιήσει, στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό αυτόματα ανάκληση πληροφοριών, αν και το 93% του πληθυσμού που δεν είχε, έκφρασε την επιθυμία του για τέτοιες. Μεταξύ των διαφορετικών κατηγοριών των χρηστών αυτοί που είχαν κύρια αυτόματα ανάκληση ήταν οι μεταπτυχιακοί (51.5% των PhDs σε σύγκριση με 28% των πτυχιούχων, επιστήμονες σε ανώτερες βαθμίδες, και σε ειδικότητες όπως πληροφορική, Αστρονομία, Φυσική, Γεωλογία και Μηχανική και Μαθηματικά, σε αντίθεση με όσους δουλεύουν στη Γεωργία, Χημεία και Ιατρική.

Η κύρια αιτία για όσους δεν έχουν αυτόματα ανάκληση ήταν και πάλι η διαθεσιμότητα.

Από τους επιστήμονες που είχαν χρησιμοποιήσει τέτοιες υπηρεσίες μόνο το 52.5% ήταν ικανοποιημένοι, ίσως αυτό να οφείλεται στο επίπεδο τεχνογνωσίας που υπάρχει αυτή τη στιγμή στην Ελλάδα, με το χαμηλό βαθμό εμπειρίας και πρακτικής, και στο γεγονός πως η πλειοψηφία των περιπτώσεων οι ανακλήσεις δεν γίνονται στον οργανισμό των ενδιαφερομένων όπου υπάρχει περισσότερη γνώση των πληροφοριακών αναγκών τους.

Ένα εμπόδιο που τονίστηκε ήταν η χαμηλή ποιότητα υπηρεσιών Hellaspac (π.χ. χαμηλή ταχύτητα) με αποτέλεσμα το κόστος της ανάκλησης από αυτοματοποιημένες

βάσεις να είναι πολύ υψηλό σε σύγκριση με άλλες χώρες. Έχει υπολογισθεί πως το μέσο τηλεπικοινωνιακό κόστος μιας 20λεπτης ανάκλησης ανέρχεται στις 6.27 ECU, το ακριβώτερο μεταξύ 20 χωρών της ΕΟΚ.

8) Γλώσσες που χρησιμοποιούνται περισσότερο είναι τα αγγλικά και τα ελληνικά ενώ η χρήση των υπολοίπων γλωσσών, με την εξαίρεση της γαλλικής γλώσσας ιεραρχήθηκε 1η στις ερευνητικές δραστηριότητες από το 60.6% των ερευνητών, ενώ η ελληνική ιεραρχήθηκε 1η στην παραγωγή, τη διδασκαλία και από επιστήμονες με διευθυντικές θέσεις.

Μεγάλος αριθμός επιστημόνων πιστεύουν πως χάνουν (40.4%) ή πιθανόν χάνουν (36.8%) πληροφορίες λόγω της γλώσσας.

Οι περισσότεροι από τους επιστήμονες ζητούν τη βοήθεια συναδέλφων τους για να τους μεταφράσει κάποιο ντοκούμεντο, ή στην περίπτωση των εργαζομένων στα ερευνητικά ιδρύματα, αναζητούν περίληψη του σε γλώσσα που γνωρίζουν. Ένας μεγάλος αριθμός σε σύγκριση με άλλες χώρες δεν κάνουν καμμία περαιτέρω ενέργεια. Ο αριθμός επιστημόνων που καταφέρνουν να αποκτήσουν μετάφραση είναι πολύ μικρός λόγω της ανυπαρξίας ειδικών μεταφραστικών υπηρεσιών στη χώρα μας.

Παίρνοντας υπόψη το μικρό αριθμό επιστημόνων, ιδιαίτερα στη βιομηχανία, που χρησιμοποιούν δευτερογενείς πηγές πληροφόρησης είναι αμφίβολο κατά έρευνα που δημοσιεύεται σε μη αγγλόφωνες πηγές χρησιμοποιείται από την επιστημονική κοινότητα.

#### Ελληνικές βιβλιοθήκες και επιστημονική κοινότητα

Οι περισσότερες E&T βιβλιοθήκες, σύμφωνα με τις απαντήσεις τους, έχουν ανεπαρκή υποδομή και περιορισμένες δυνατότητες για πιο ενεργητική υποδομή στην πληροφόρηση των χρηστών τους.

Το 64,2% είχε συλλογές με λιγότερους από 5.000 τίτλους, το υλικό τους σε άλλες γλώσσες εκτός των ελληνικών και αγγλικών ήταν περιορισμένο και η συλλογή τους από πηγές εκτός από περιοδικά και βιβλία ήταν υποτυπώδης.

Ελάχιστος ήταν ο αριθμός των βιβλιοθηκών που διαθέτουν σύγχρονο εξοπλισμό, ικανοποιητικό προϋπολογισμό και εξειδικευμένο προσωπικό σε E&T πληροφόρησης.

Η ανυπαρξία επίσης υπηρεσιών πληροφόρησης σε εθνικό επίπεδο (έλλειψη πληροφορικού υλικού, διαδανεισμού, μεταφραστικών κέντρων, βιβλιογραφικών

υπηρεσιών) προσθέτει επιπλέον προβλήματα στην αποτελεσματικότητα των υπηρεσιών τους.

Μόνο 1/3 (39) από τις βιβλιοθήκες έχουν συνεργασία με άλλες ελληνικές βιβλιοθήκες για την αξιοποίηση συλλογών τους και το 27% έχουν συνεργασία με κέντρα πληροφόρησης εκτός Ελλάδας για ανταλλαγή εκδόσεων (15) ή προμήθεια φωτοαντιγράφων (9). 40 από αυτές παρέχουν δυνατότητες φωτοαντιγραφής, 41 είναι δανειστικές και το 61.2% είναι ανοιχτές στο κοινό.

Η ενημέρωση των χρηστών για της συναλλαγές τους είναι ελλιπής το 31.6% των βιβλιοθηκών είχε ετοιμάσει κάποιους οδηγούς, και ελάχιστες (13) έκαναν διαλέξεις στα θέματα τους.

Οι περισσότερες παρέχουν παραδοσιακές υπηρεσίες πληροφόρησης. Μόνο το 14.3% των βιβλιοθηκών παρέχουν διευκολύνσεις για αυτόματη ανάκληση πληροφοριών και το 12.2% ετοιμάζει θεματικές βιβλιογραφίες για τους χρήστες τους σε αιτήματα μετάφρασης.

Από την ανάλυση 2.494 αιτημάτων που υποβλήθηκαν σ' αυτές τις βιβλιοθήκες κατά το διάστημα 1 εβδομάδας, φάνηκε πως μόνο 38 από το σύνολο των 98 βιβλιοθηκών έδωσαν στοιχεία για ένα θέμα. Οι υπόλοιπες παρέπεμψαν τους χρήστες τους σε βιβλιογραφικές πηγές για να βρουν μόνοι τους τις πληροφορίες που ήθελαν.

#### Επιστημονικές εταιρείες και επιστημονική κοινότητα.

Οι περισσότερες επιστημονικές εταιρείες δεν έχουν δραστηριότητες συλλογής, επεξεργασίας και διάχυσης E&T πληροφοριών. Μεγαλύτερος αριθμός εκδίδει ενημερωτικά δελτία, καταλόγους των μελών τους και διαθέτουν βιβλιοθήκες. Οι κύριες δραστηριότητες τους προς τα μέλη τους και την ελληνική κοινωνία γενικότερα, είναι η έκδοση βιβλίων ή περιοδικών, η οργάνωση συνεδριών, διαλέξεων και εκπαιδευτικών σεμιναρίων.

#### Αυτοποιοιμένα συστήματα πληροφόρησης στην Ελλάδα.

Τα προϊόντα πληροφόρησης στην Ελλάδα είναι κύρια συγγράματα. Δημιουργούνται βάσεις πληροφοριών, οι περισσότερες από τις οποίες δεν είναι ακόμη διαθέσιμες στο ευρύ κοινό.

##### 1. Ελληνικές βάσεις πληροφοριών.

α) ΓΑΛΗΝΟΣ. Πληροφορικό σύστημα φαρμάκων από τον Εθνικό Οργανισμό Φαρμάκων. Περιλαμβάνει στοιχεία για 6.000 φάρμακα. Δίνονται πληροφορίες μέσω

ΕΟΦ σε φαρμακοποιούς, σε φορείς που ενδιαφέρονται για φάρμακα ιατρικής σημασίας κ.λπ. Δεν είναι ακόμη προσβάσιμη μέσω Η/Υ.

β) ΕΚΤ. 4 βάσεις πληροφοριών για επιστημονικά περιοδικά σε 20 ειδικές βιβλιοθήκες, Διατριβές σε ελληνικά πανεπιστήμια, Διπλώματα ευρεσιτεχνίας και Ερευνητικά προγράμματα.

γ) ΤΕΕ. Περιέχει βιβλιογραφία σε τεχνικά θέματα.

δ) ΙΓΜΕ. Περιέχει βιβλιογραφία σε γεωμεταλλευτική έρευνα.

ε) ΙΑΤΡΟΤΕΚ. Περιέχει 1.000 περίπου ιατρικά άρθρα.

στ) ΕΟΜΜΕΧ. Στοιχεία για 3.550 μικρομεσαίες επιχειρήσεις.

ζ) ΕΛΚΕΠΑ. Στοιχεία για εμπειρογνώμονες στην βιοτεχνολογία, ενέργεια Η/Υ, επιστήμη πληροφόρησης.

η) ΕΛΟΤ. 2 βάσεις για θέματα προτύπων στη μία συγκεντρώνονται τα στοιχεία που απαιτούνται από την ντιρεκτίβα της ΕΟΚ 83/189 και η άλλη περιλαμβάνει το πλήρες κείμενο ελληνικών προτύπων.

2. Πρόσβαση σε διεθνές βάσεις πληροφοριών.

Απευθείας και μέσω ΕΚΤ, ΤΕΕ, Υπ. Γεωργίας/ Κέντρο Τεκμηρίωσης, ΕΟΜΜΕΧ, όπου εδρεύει το ένα από τα τρία European Business Information Centres στην Ελλάδα.

### 2.4.3. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

1) Βελτίωση των καναλιών πληροφόρησης για καλύτερη και έγκυρη αξιοποίηση των πληροφοριών που υπάρχουν. Απαιτείται η αναβάθμιση τους με ικανοποιητικά εξειδικευμένο προσωπικό και οικονομικούς πόρους. Η τεχνολογική υποστήριξη των υπηρεσιών, πληροφόρησης, η εκπαίδευση και μετεκπαίδευση του προσωπικού, η διευκόλυνση και επιχορήγηση εκπαιδευτικών ταξιδιών, οι δραστηριότητες προβολής των δραστηριοτήτων πληροφόρησης θα συμβάλουν στην αναβάθμιση των απασχολούμενων στην Ε&Τ πληροφόρησης.

2) Βελτίωση τηλεπικοινωνιών για την παροχή ταχείας μεταβίβασης δεδομένων. Αυτή θα συμβάλει στην προώθηση της χρήσης των βάσεων πληροφόρησης και του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.



3) Βελτίωση των υπηρεσιών πληροφόρησης με την ενημέρωση των ενδιαφερόμενων χρηστών, τη γρήγορη απόκτηση ντοκουμέντων, την παροχή μεταφράσεων και μηχανισμών ελέγχου της ποσότητας και ποιότητας των E&T πληροφοριών.

Απλοί οδηγοί που εύκολα παράγονται και ανανεώνονται με Η/Υ μπορούν να προσφέρουν πληροφορίες για πηγές πληροφόρησης και υπηρεσίες (π.χ. μεταφράσεις), που είναι διαθέσιμες σε εθνικό ή διεθνές επίπεδο. Μπορούν να εκδοθούν από το ΕΚΤ και από τις συντονισμένες προσπάθειες συναφών βιβλιοθηκών και οργανισμών με βάση το θέμα, τη γεωγραφική τους θέση κ.λπ. Έτσι θα εξασφαλισθεί η ενημέρωση της επιστημονικής κοινότητας για το τι ήδη υπάρχει.

4) Η δημιουργία εθνικού δικτύου συνεργασίας όλων των υπηρεσιών πληροφόρησης είναι κύρια προϋπόθεση για την αποτελεσματική και πλήρη αξιοποίηση όλων των δυνατοτήτων και για πιο έγκαιρα και έγκυρα αποτελέσματα. Με αυτό τον τρόπο θα εξασφαλισθεί η δημιουργία πληροφοριακών συστημάτων που θα μπορούν να επικοινωνούν μεταξύ τους και θα είναι σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα.

5) Οι οργανισμοί και κυρίως οι επιχειρήσεις πρέπει να αντιληφθούν ότι οι επενδύσεις σε θέματα πληροφόρησης είναι απαραίτητες αν θέλουν να είναι ανταγωνιστικοί και στα πλαίσια το 1992 που θέτει επείγοντα προβλήματα στην ελληνική οικονομία αν θέλουμε την ισότιμη συνεργασία με τις άλλες χώρες της ΕΟΚ.

6) Για να αντιμετωπισθεί το πρόβλημα της γλώσσας, χρειάζεται η αναβάθμιση της εκπαίδευσης σε άλλες γλώσσες και η παροχή μεταφράσεων κυρίως στα Ρώσικα, Γερμανικά, Ιαπωνικά και Γαλλικά όχι μόνο τις διεθνείς υπηρεσίες τεκμηρίωσης αλλά και από το ελληνικό επιστημονικό σύστημα πληροφόρησης.

Αυτό μπορεί να γίνει με την ίδρυση υπηρεσιών μετάφρασης στα πλαίσια των μεγάλων βιβλιοθηκών των πανεπιστημίων και ιδρυμάτων και μιας κεντρικής υπηρεσίας, στο Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης για τους επιστήμονες στις βιομηχανίες και άλλους τομείς. Η έκδοση δελτίων τρέχουσας ενημέρωσης σε διάφορους τομείς που να δίνουν πληροφορίες για την πρόοδο της επιστήμης, η έκδοση επιστημονικών περιοδικών καθώς και η μετάφραση σημαντικών δημοσιευμάτων στα ελληνικά θα συμβάλλουν παραπέρα στην καλύτερη ενημέρωση.

7) απαραίτητη είναι η δημιουργία βάσεων πληροφοριών με την ελληνική επιστημονική βιβλιογραφία μετά απο τη δραστηριοποίηση των ειδικών βιβλιοθηκών, του ΕΚΤ και της ΕΕΒ. Επίσης θα πρέπει να γίνει καταγραφή των συλλόγων των ειδικών βιβλιοθηκών και με την κατάλληλη ηλεκτρονική δικτύωση να αρχίσει η αξιοποίηση τους απο όλους τους ενδιαφερόμενους χρήστες, με ανταλλαγή φωτοαντιγράφων, διαδανεισμό κ.λπ.

#### 2.4.4.ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Το κύριο συμπέρασμα είναι πως πρέπει άμεσα να βελτιωθούν οι υπηρεσίες επιστημονικής πληροφόρησης στη Ελλάδα γιατί οι πληροφοριακές ανάγκες των χρηστών δεν αντιμετωπίζονται αποτελεσματικά από το υπάρχον σύστημα. Η Ελλάδα, όπως και άλλες χώρες πρέπει να προχωρήσει στη λήψη αποφάσεων για τη συγκέντρωση, επεξεργασίας και διάχυσης επιστημονικών πληροφοριών και την ίδρυση εθνικών υπηρεσιών πληροφόρησης που θα αντιμετωπίσουν τα προβλήματα στη ροή των πληροφοριών.

Οι Έλληνες επιστήμονες δεν έχουν στη διάθεση τους κατάλληλες και επαρκείς υπηρεσίες πληροφόρησης γιατί δεν είναι οργανωμένο σωστά το σύστημα ανάκλησης και προμήθειας πληροφοριών. Αυτή η αδυναμία είναι ιδιαίτερα οξυμμένη στην περίπτωση της βιομηχανίας και στις περιοχές εκτός Αθήνας. Η μελέτη αυτή τονίζει τη σπουδαιότητα που έχουν παράγοντες όπως ειδικότητα και προσόντα των χρηστών, θέση και ηλικία, πρόσβαση σε βιβλιοθήκες και Η/Υ, εκπαίδευση σε θέματα επιστημονικής πληροφόρησης στις συνολικές ανάγκες και απαιτήσεις τους για πληροφόρηση.

## 2.5. Ο ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΣ ΣΤΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΚΑΙ Ο ΘΕΣΜΟΣ-ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ

Οι βιβλιοθήκες στην Ελλάδα διέρχονται ένα μεταβατικό στάδιο. Οι αλλαγές αφορούν τον χαρακτήρα της οργάνωσης, την λειτουργία, τις τεχνικές και τις μεθόδους, την ένταση και έκταση της χρήσης, το επίπεδο επαγγελματικής κατάρτισης των απασχολούμενων σ' αυτές κ.λπ. Παράλληλα όμως εισέρχονται και στην εποχή εισαγωγής του αυτοματισμού. Οι αλλαγές αυτές διαφοροποιούν και τον περιβάλλοντα αυτές χώρο και σταδιακά αναδεικνύεται η βιβλιοθήκη-θεσμός. Η επιτυχία της εισαγωγής του αυτοματισμού θα κριθεί όχι από την αυτοματισμένη λειτουργία καθεαυτό αλλά από την αφομοίωση του αυτοματισμού για την εκπλήρωση της αποστολής του αυτοματισμού στη βιβλιοθήκη συνεπώς δεν αρκεί αλλά πρέπει να αντιστοιχεί σε ένα πρόγραμμα για την υποβοήθηση της λειτουργίας και της ανάπτυξης της βιβλιοθήκης μέσω της εισαγωγής του αυτοματισμού σ' αυτήν.

### 2.5.1. Οι βιβλιοθήκες σε μετάβαση

Οι ελληνικές βιβλιοθήκες διέρχονται σήμερα ένα ιδιότυπο αλλά και σημαντικό στάδιο μετάβασης που αφορούν ή και σχετίζονται με τα εξής:

Πρώτον ως προς την έκταση και την ποιότητα της λειτουργίας τους διέρχονται το στάδιο της μετάβασης από την κατάσταση της επιβεβλημένης αδράνειας ή της ατελούς λειτουργίας στην κατάσταση του να επιτελούν όλες τις λειτουργίες μιας βιβλιοθήκης.

Δεύτερον ως προς τον τρόπο και τους αποδέκτες της λειτουργίας τους διέρχονται το στάδιο της μετάβασης από ένα, απομονωμένο και προστατευμένο, κλειστό σύστημα σε ένα ανοικτό επικοινωνούν σύστημα γεμάτο προκλήσεις και εκτεθειμένο στον ανταγωνισμό.

Τρίτον ως προς τα εργαλεία και τις μεθόδους εκτέλεσης των εργασιών το στάδιο της μετάβασης από την χρήση των παραδοσιακών μεθόδων και των χειρογραφικών συστημάτων στην εισαγωγή σύγχρονων μεθόδων και στη χρήση των εργαλείων της πληροφορικής.

Τέταρτο ως προς το βαθμό της οργάνωσης διέρχονται το στάδιο της μετάβασης από την πλημελή οργάνωση σε ένα ανώτερο επίπεδο οργάνωσης της ίδιας της

βιβλιοθήκης σαν οργανισμός, σαν σύστημα όσο και του υλικού της ως προς την καταγραφή του και την περιγραφή του περιεχομένου του.

Πέμπτο αυξάνουν και εξειδικεύονται οι χρήστες και οι απαιτήσεις τους και εμποδώνονται η γενική αντίληψη για την αναγκαιότητα και την χρησιμότητα της βιβλιοθήκης.

Εκτον, παράλληλα, η μεταβατική αυτή περίοδος για την ελληνική βιβλιοθήκη συμπίπτει με την εμφάνιση παραπλεύρων δραστηριοτήτων πληροφόρησης και τεκμηρίωσης έξω από τον παραδοσιακό χώρο της βιβλιοθήκης.

Εβδομο στη μεταβατική αυτή περίοδο έχει αρχίσει και βελτιώνεται το γενικό επίπεδο κατάρτισης των νέων επαγγελματικά απασχολούμενων βιβλιοθηκονόμων.

Συνολικά οι βιβλιοθήκες και ο περιβάλλον χώρος τους διέρχονται μία λανθάνουσα μετάβαση που τις οδηγεί από το περιθώριο σε μία καινούργια κατάσταση όπου θα υπάρχει και θα λειτουργεί ένας νέος δεσμός που θα τις αφορά. Όσα συμβαίνουν και συμβαίνουν απλά και αόρατα, είναι στοιχεία μέσω των οποίων αρχίζει να αναδεικνύεται εκ των πραγμάτων ένας δεσμός. Η βιβλιοθήκη-δεσμός.

Ζητούμενο λοιπόν είναι μία τακτική, μία πολιτική για την βιβλιοθήκη ώστε να διευκολυνθεί αυτή η μετάβαση, μετάβαση που σήμερα συντελείται από συνθήκες και δράσεις τέτοιες, που αυτές από μόνες τους αναγορεύουν την βιβλιοθήκη και τον χώρο που την περιβάλλει σε ένα δεσμό.

Κατά συνέπεια αναζητούμε εναρμόνιση του πλαισίου δραστηριοποίησης της βιβλιοθήκης, συντονισμό και συμπληρωματικότητα των δράσεων, διαδρόμους επικοινωνίας και ανταλλαγής εμπειριών και στοιχείων, σύγκλιση στη μεθοδολογία εκτέλεσης των έργων, σύμφωνα σε ουσιώδεις και αναγκαίες τυποποιήσεις. Όλα αυτά στοχεύουν στο να δοθεί η δυνατότητα στις βιβλιοθήκες να επηρεάζουν τις γενικές συνθήκες μέσα στις οποίες λειτουργούν και μέσω τις αποτελεσματικότητας τους να εμποδώνουν τη θέση τους και τη λειτουργία τους. Διότι κατά αυτόν τον τρόπο θα συμμετέχουν και θα επηρεάζουν τους μηχανισμούς διάδοσης, λειτουργίας και εμπέδωσης της βιβλιοθήκης ως δεσμός.

### 2.5.2. Πρόγραμμα εισαγωγής αυτοματισμού στις ελληνικές βιβλιοθήκες

Λανθασμένος τίτλος ή λανθασμένος στόχος;

Η απλή αποδοχή του περιεχομένου αυτής της διατύπωσης σαν οδηγού για το σχέδιο εισαγωγής του αυτοματισμού στη βιβλιοθήκη μπορεί να την οδηγήσει σε περιπέτειες. Κάποια σχόλια έχουν τη θέση τους εδώ.

#### Πρώτη επισήμανση

Ένα πρόγραμμα για την υποβοήθηση της εισαγωγής αυτοματισμού στις βιβλιοθήκες απευθύνεται σε βιβλιοθήκες που ήδη λειτουργούν εκπληρούν δηλαδή τις προϋποθέσεις που χαρακτηρίζουν τις ενεργές βιβλιοθήκες.

Ένα πρόγραμμα για την υποβοήθηση της ανάπτυξης των βιβλιοθηκών μέσω της εισαγωγής του αυτοματισμού σ' αυτές απευθύνεται σε βιβλιοθήκες που γενικά υπολειτουργούν, δεν ανταποκρίνονται στοιχειωδώς στους στόχους μιας βιβλιοθήκης.

Συνεπώς μία πολιτική που θα στοχεύει γενικά στην ανάπτυξη της ελληνικής βιβλιοθήκης και που θα φιλοδοξεί να περιλαμβάνει την εισαγωγή του αυτοματισμού σ' αυτές πρέπει να εμπεριέχει δύο επι μέρους συμπληρωματικά και συγκλίνοντα σχέδια δράσης. Τα σχέδια αυτά οφείλουν να εδράζονται στο κοινό πλαίσιο-υπόβαθρο "λειτουργία της βιβλιοθήκης με χρήση εργαλείων της πληροφορικής" και να έχουν συνυπολογίσει την ανωτέρω διάκριση για την σημερινή κατάσταση της κάθε βιβλιοθήκης.

#### Δεύτερη επισήμανση

Διευρύνεται αλλά και διαφοροποιείται ο ρόλος της βιβλιοθήκης.

Εκτός από τις άμεσες και ορατές επιπτώσεις που έχει η εισαγωγή του αυτοματισμού στις λειτουργίες της βιβλιοθήκης, το πεδίο δράσης της βιβλιοθήκης επεκτείνεται και αναφέρεται σταδιακά και στον εξωτερικό ως προς αυτή χώρο. Η επίδραση του εξωτερικού περιβάλλοντος δεν μπορεί να αγνοηθεί αφού θέτει νέα πλαίσια και στόχους προς τους οποίους πρέπει να ανταποκριθεί η βιβλιοθήκη. Παράλληλα όμως παρατηρείται αύξηση της διεπιστημότητας των λειτουργιών των βιβλιοθηκών στον εξωτερικό χώρο, που πρέπει να την εκμεταλλευτούμε.

#### Τρίτη επισήμανση

Οι επιπτώσεις της τεχνολογίας είναι ουσιώδεις επι των διαδικασιών, μόνιμες στον τρόπο λειτουργίας, καθοριστικές στον οικονομικό χαρακτήρα της αλλαγής και έχουν κοινωνική εμβέλεια. Κατά συνέπεια το πλαίσιο της πολιτικής, οι βασικές κατευθύνσεις των σχεδίων δράσης που αφορούν την εισαγωγή του αυτοματισμού στις βιβλιοθήκες δεν νοείται να χαράζονται και να προσδιορίζονται με κύριο γνώμονα

τεχνικούς και τεχνολογικούς όρους. Θέματα όπως: μεθοδολογία, οργάνωση, ιεράρχηση προτεραιοτήτων, ομάδες χρηστών-αποδεκτών της λειτουργίας της βιβλιοθήκης, είδος και ποιότητα παρεχόμενων υπηρεσιών και προϊόντων, καθώς και οι όροι συσχέτισης της βιβλιοθήκης με τους χώρους παραγωγής και διάθεσης του υλικού της χρειάζονται μία ιδιαίτερη προσέγγιση.

#### Τέταρτη επισήμανση

Στο πεδίο εφαρμογής των βιβλιοθηκών η εισαγωγή του αυτοματισμού σ' αυτές δεν μειώνεται αλλά αυξάνει συνολικά το κόστος λειτουργίας και χρήσης της βιβλιοθήκης.

Με δεδομένη την οικονομική συγκυρία και τις αντίστοιχες οικονομικές απαιτήσεις τόσο στον προϋπολογισμό της βιβλιοθήκης όσο και στον προϋπολογισμό του συνολικού σχεδίου δράσης ανάπτυξης της βιβλιοθήκης με την εισαγωγή του αυτοματισμού, χρειάζεται να δοθεί ιδιαίτερη σημασία στις προτεραιότητες για τις καίριες λειτουργίες απ' όπου θα προκύψουν τα μέγιστα αναμενόμενα αποτελέσματα.

#### Πέμπτη επισήμανση

Πριν την έναρξη διατύπωσης εναλλακτικών σχημάτων και της επιλογής του πλέον κατάλληλου σχεδίου δράσης, που αφορά μία μεθόδευση και ένα μηχανισμό εκτέλεσης χρειάζεται να γίνει σαφές ότι σε μία πολιτική για βιβλιοθήκες υπεισέρχονται πολλές συνιστώσες π.χ.

Για συνιστώσες όπως η ιδεολογική, η κοινωνική, η πολιτική, η οικονομική, η εκπαιδευτική κ.λ.π. δεν μπορεί να υπονοείται ή να θεωρείται δεδομένο ότι θα περιλαμβάνονται αυτομάτως στο νέο σχέδιο δράσης της βιβλιοθήκης.

#### Έκτη διαπίστωση

Ο αυτοματισμός, είναι βέβαια επιθυμητός αλλά δεν πρέπει να διαφεύγει της προσοχής μας το γεγονός ότι προϋποθέτει κάποιες υφιστάμενες λειτουργίες. Προϋποθέτει ένα επίπεδο οργάνωσης, τόσο της βιβλιοθήκης συνολικά ως συστήματος όσο και κυρίως του υλικού της καθώς και ενεργές δραστηριότητες και διαδικασίες. Με λίγα λόγια προϋποθέτει ένα υφιστάμενο εν λειτουργία μηχανισμό, επι του οποίου θα εφαρμοσθεί ο αυτοματισμός. Εάν κάτι τέτοιο δεν υφίσταται τότε η βιβλιοθήκη πρέπει να επιλέξει και να καθορίσει ένα απλό και ευέλικτο μοντέλλο για την επιθυμητή λειτουργία της και αυτό να αποτελέσει αντικείμενο αυτοματισμού.

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ

## ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΕΙΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ.

Επισημαίνονται τα χαρακτηριστικά εκείνα της ελληνικής και διεθνούς πραγματικότητας που καθιστούν επιτακτική την εισαγωγή και χρήση νέων τεχνολογιών από τις ελληνικές βιβλιοθήκες και γίνεται ανάλυση και εκτίμηση του βαθμού ανάπτυξης και επάρκειας των στοιχείων εκείνων, τόσο της γενικότερης, όσο και της βιβλιοθηκονομικής πραγματικότητας της χώρας, τα οποία αποτελούν βασικές προϋποθέσεις για μία επιτυχή εισαγωγή και χρήση της αυτοματοποίησης. Υποδεικνύονται, τέλος, κάποιες βασικές αρχές και ενέργειες για τη στοιχειώδη εξασφάλιση των προϋποθέσεων αυτών.

### 3.1. ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ: Η ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ

Στο σημείο αυτό θα περιγράψουμε τα στοιχεία εκείνα που καθιστούν επιτακτική για την χώρα μας την πορεία προς την βαθμιαία εισαγωγή και χρήση των Η/Υτων νέων γενικότερα τεχνολογιών σε ότι βέβαια, αφορά το χώρο των βιβλιοθηκών και των υπηρεσιών πληροφόρησης. Τα σημαντικότερα από τα στοιχεία αυτά είναι:

- Η σε σημαντικό βαθμό εισαγωγή και χρήση της σχετικής τεχνολογίας σε άλλους τομείς δραστηριότητας της ελληνικής κοινωνίας. Ο βαθμός υστέρησης που παρατηρείται, από αυτή την άποψη, σε ότι αφορά τον τομέα των βιβλιοθηκών δεν

είναι παρά αντανάκλασπτης γενικότερης υστέρησης του τομέα αυτού στο πλαίσιο της ελληνικής κοινωνίας.

-Η εκτεταμένη υιοθέτηση της σχετικής τεχνολογίας από τις βιβλιοθήκες και υπηρεσίες πληροφόρησης του ευρωπαϊκού χώρου, γεγονός που έχει αλλάξει ή τείνει να αλλάξει ριζικά τις μεθόδους τα εργαλεία και τα προϊόντα της δουλειάς των ευρωπαϊκών βιβλιοθηκών και το οποίο θα επηρεάσει, βέβαια αρνητικά την δυνατότητα των ελληνικών βιβλιοθηκών και υπηρεσιών πληροφόρησης να επικοινωνήσουν και να συνεργαστούν ουσιαστικά με τις αντίστοιχες της Ευρώπης.

Προγράμματα όπως το "Action Plan" της Ευρωπαϊκής Οικονομικής Κοινότητας υπογραμμίζουν χαρακτηριστικά τους νέους δρόμους που πρέπει ούτος ή άλλως, αργά ή γρήγορα, να ακολουθήσει και η ελληνική βιβλιοθηκονομία.

Εχοντας κάνει αυτές τις επισημάνσεις, είναι αναγκαίο να σημειώσουμε ότι η "φιλοσοφία" που διέπει αυτή την παρουσίαση είναι ότι η αυτοματοποίηση δεν μπορεί και δεν πρέπει, με κανένα τρόπο, να θεωρηθεί "πανάκεια" για τα ποικίλα προβλήματα των βιβλιοθηκών ή της βιβλιοθηκονομίας στην χώρα μας. Η αυτοματοποίηση δεν μπορεί να δημιουργήσει κάτι το οποίο δεν υπάρχει και κατά συνέπεια, δεν μπορεί από μόνη της, να δημιουργήσει καλά οργανωμένες βιβλιοθήκες.

Αντίθετα, και γενικά, αλλά και στην χώρα μας ειδικότερα, όπως θα φανεί στην συνέχεια, η εισαγωγή της σε μία βιβλιοθήκη είναι μία επίμονη και δύσκολη διαδικασία. Είναι, όμως σίγουρα ένα εργαλείο, με το οποίο αργά ή γρήγορα πρέπει να μάθουμε να εργαζόμαστε όλοι.

### **3.2.ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ : ΟΙ ΣΤΟΧΟΙ**

Τόσο η φύση των τεχνολογιών που μας ενδιαφέρουν εδώ, όσο και η συγκυρία στο πλαίσιο της οποίας είναι υποχρεωμένες να λειτουργήσουν οι ελληνικές βιβλιοθήκες σήμερα καθορίζουν με σαφήνεια τους κύριους στόχους στους οποίους πρέπει να αποβλέπει η εισαγωγή και χρήση νέων τεχνολογιών στις ελληνικές βιβλιοθήκες. Οι στόχοι αυτοί, σε γενικές γραμμές είναι:



1) Η καλύτερη υποστήριξη και κυρίως η διεύρυνση των λειτουργιών και η αύξηση των υπηρεσιών που οι ελληνικές βιβλιοθήκες προσφέρουν σήμερα στους χρήστες τους.

2) Η εξασφάλιση περισσότερων και πιο ουσιαστικών δυνατοτήτων επικοινωνίας, συνεργασίας και αξιοποίησης του υλικού τους από τις βιβλιοθήκες του ελληνικού χώρου.

3) Η εξασφάλιση ουσιαστικών δυνατοτήτων επικοινωνίας και συνεργασίας του εθνικού χώρου και κυρίως η υποστήριξη και διευκόλυνση της ροής βιβλιογραφικών δεδομένων και υλικού από και προς τον ευρωπαϊκό και τον διεθνή χώρο γενικότερα.

### 3.3.ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ: ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΕΙΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗΣ

Η αναφορά, στο πλαίσιο αυτής της ανακοίνωσης, σε "προϋποθέσεις" εισαγωγής της αυτοματοποίησης και των νέων τεχνολογιών στις ελληνικές βιβλιοθήκες υποδηλώνει ασφαλώς προϋποθέσεις που αφορούν την χώρα και την βιβλιοθηκονομική της πραγματικότητα ως σύνολο και δεν έχουν σχέση με τις "προϋποθέσεις" που ως ένα βαθμό είναι ίδιες, ως ένα βαθμό διαφορετικές, αφορούν την μελέτη του ίδιου προβλήματος στο επίπεδο της συγκεκριμένης βιβλιοθήκης. Η προσέγγιση του προβλήματος αυτού, μέσα από αυτή την ανακοίνωση, δεν επιδιώκει την θεωρητική διεύρυνση του, αλλά την επισήμανση κάποιων πρακτικών και υπαρκτών προβλημάτων και δυσκολιών, που αφορούν την συγκεκριμένη περίπτωση της χώρας μας, την εκτίμηση της σημασίας τους και στον βαθμό που κάτι τέτοιο είναι δυνατό, την υπόδειξη κάποιων δυνατών λύσεων ή τρόπων αντιμετώπισης.

Οι προϋποθέσεις ή συνθήκες που μπορούν να επηρεάσουν θετικά ή αρνητικά την εισαγωγή και χρήση της αυτοματοποίησης στην χώρα μας θεωρούνται και πρέπει πάντοτε να θεωρούνται όχι τόσο ή όχι μόνο ως εξ αντικειμένου ή ως γενικώς ισχύουσες προϋποθέσεις, αλλά, ως ένα βαθμό, ως προϋποθέσεις η αξία των οποίων πηγάζει από την εφαρμογή τους στην περίπτωση της συγκεκριμένης χώρας ή από την συνάρτησή τους με επιδιώξεις, τις οποίες η αυτοματοποίηση και η χρήση των νέων τεχνολογιών επιδιώκουν να πραγματώσουν.

Οι προϋποθέσεις που θα αναλυθούν στην συνέχεια διακρίνονται σε δυο διαφορετικές κατηγορίες: σε προϋποθέσεις ή συνθήκες γενικότερου χαρακτήρα και

προϋποθέσεις που αφορούν ειδικά τον χώρο των βιβλιοθηκών και των υπηρεσιών πληροφόρησης. Αν διατυπώναμε κάπως διαφορετικά την διάκριση αυτή, θα μπορούσαμε να κάνουμε λόγο αφενός για συνθήκες που αφορούν τις δυνατότητες της χώρας να υποστηρίξει την αυτοματοποίηση -και ειδικά την αυτοματοποίηση των βιβλιοθηκών- και αφετέρου για συνθήκες και προϋποθέσεις που αφορούν την πραγματική δυνατότητα των ιδίων των βιβλιοθηκών να αυτοματοποιηθούν.

### 3.3.1. ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΕΙΣ ΓΕΝΙΚΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ

Οι προϋποθέσεις αυτές αφορούν την ετοιμότητα της χώρας να υποστηρίξει την αυτοματοποίηση των βιβλιοθηκών. Η αυτοματοποίηση, η χρήση δηλαδή των Η/Υ, δεν είναι σήμερα πια κάτι νέο για την Ελλάδα. Αν και η χρήση των σχετικών τεχνολογιών δεν είναι όσο θα έπρεπε εκτεταμένη, ειδικά στον δημόσιο τομέα, υπάρχουν, ωστόσο, αρκετά θετικά δεδομένα όπως:

- Εκτεταμένη χρήση της αυτοματοποίησης στον ιδιωτικό τομέα.
- Πληθώρα εταιρειών υποστήριξης των σχετικών δραστηριοτήτων, τόσο σε ότι αφορά εταιρείες μελετών και οργάνωσης όσο και σε ότι αφορά εταιρείες εξοπλισμού και λογισμικού. Στις εταιρείες αυτές συγκαταλέγονται, με τοπικό παράρτημα ή αντιπρόσωπό τους, μερικά από τα μεγαλύτερα διεθνή ονόματα στον χώρο αυτό (IBM, DIGITAL κ.τ.λ.)
- Εντονο κυβερνητικό ενδιαφέρον για την επέκταση της χρήσης.
- Αυξημένο ενδιαφέρον και εξοικείωση, ειδικά των νέων ανθρώπων με τις τεχνολογίες αυτές. Χαρακτηριστικό είναι από αυτή την άποψη, το πλήθος των ειδικών περιοδικών αυτού του χώρου που κυκλοφορούν στην ελληνική αγορά.
- Η συμμετοχή της χώρας στην Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα σε συνάρτηση με το ενδιαφέρον που δείχνει τελευταία η κοινότητα για την εισαγωγή νέων τεχνολογιών στις βιβλιοθήκες. Χαρακτηριστικό δείγμα αυτού του ενδιαφέροντος είναι το υπό διαμόρφωση ειδικό πρόγραμμα "Action Plan".

Η σημασία των θετικών αυτών δεδομένων μειώνεται, πάντως σημαντικά αν προσεγγίσουμε το θέμα από την σκοπιά των ενδιαφερομένων για την αυτοματοποίηση των βιβλιοθηκών. Συνέπεια μεταξύ άλλων της γενικότερης καθυστέρησης που παρουσιάζει η χώρα στην ανάπτυξη του τομέα αυτού

δραστηριοτήτων, οι δυνατότητες να υποστηριχθεί ικανοποιητικά η αυτοματοποίηση βιβλιοθηκών είναι σημαντικά περιορισμένες. Συγκεκριμένα:

- Δεν υπάρχει καμία ουσιαστική εμπειρία σε θέματα αυτοματοποίησης βιβλιοθηκών. Με ελάχιστες εξαιρέσεις, οι οποίες και θα παρουσιαστούν στο πλαίσιο αυτού του συνεδρίου, τα λίγα προγράμματα που έχουν γίνει στον ελληνικό χώρο για χρήση βιβλιοθηκών δείχνουν καθαρά την αδυναμία των δημιουργών τους να προσεγγίσουν σωστά τις ιδιόμορφες απαιτήσεις της βιβλιοθήκης.

- Δεν υπάρχουν εταιρείες με κάποια σχετική εξειδίκευση και δυνατότητα υποστήριξης της αυτοματοποίησης βιβλιοθηκών.

Το ειδικευμένο και το κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό που είναι απαραίτητο για την υποστήριξη της εισαγωγής και χρήσης των νέων τεχνολογιών είναι ακόμη ιδιαίτερα περιορισμένο και αυτό αφορά τόσο τις πραγματικές δυνατότητες της αγοράς σε τέτοιο προσωπικό, όσο και στην ουσιαστική ανυπαρξία προσωπικού αυτής της κατηγορίας, ή ακόμη και προβλέψεων για τέτοιο προσωπικό στις ελληνικές βιβλιοθήκες.

Δεδομένου ότι οι περισσότερες των ελληνικών βιβλιοθηκών ανήκουν στον δημόσιο τομέα και με δεδομένη, επίσης, την νομοθετική αναλαστικότητα και αδράνεια που χαρακτηρίζει την ελληνική κοινωνία, αντιλαμβάνεται κανείς πόσο δύσκολη είναι η σε επαρκή εξασφάλιση αυτής της δυνατότητας. Η αναφορά σε ειδικευμένο προσωπικό περιλαμβάνει εδώ τόσο ολόκληρη την αναγκαία κλίμακα ειδικοτήτων από τον χώρο των εφαρμογών της πληροφορικής, όσο και σε κάποιο βαθμό, τους εξειδικευμένους για την υποστήριξη τέτοιων εφαρμογών βιβλιοθηκάρους.

Η πραγματική στενότητα της ελληνικής αγοράς σε ότι αφορά το εξειδικευμένο προσωπικό προσθέτει μία ακόμη αρνητική παράμετρο στο σχετικό πρόβλημα, δεδομένου ότι γίνεται εξαιρετικά δύσκολο για τις ελληνικές βιβλιοθήκες με τα πενιχρά οικονομικά μέσα, να ζητήσουν τις υπηρεσίες ειδικευμένου προσωπικού αυτής της κατηγορίας.

Οι ελληνικές βιβλιοθήκες του δημοσίου τομέα, ακόμα και αν έχουν την οικονομική δυνατότητα, δεν έχουν την νομική ευχέρια να προσλάβουν τέτοιο προσωπικό, έστω και με την μορφή έκτακτου συνεργάτη.

Συνέπεια των παραπάνω και παρά κάποιες φιλότιμες προσπάθειες που ήδη βρίσκονται σε εξέλιξη, είναι γεγονός ότι δεν υπάρχουν ακόμη σήμερα, ελληνικά προγράμματα ικανά να υποστηρίξουν πλήρως και ουσιαστικά τις λειτουργικές απαιτήσεις μιας ελληνικής βιβλιοθήκης. Η χρησιμοποίηση έδω της λέξης "ουσιαστικά" υποδηλώνει την δυνατότητα των προγραμμάτων αυτών όχι απλά να υποστηρίξουν κάποιες βιβλιοθηκονομικές εργασίες, αλλά να έχουν διαμορφωθεί σύμφωνα με τα διεθνώς καθιερωμένα πρότυπα δουλειάς του χώρου και να δημιουργούν προϊόντα που θα μπορούν να διακινηθούν και να χρησιμοποιηθούν εύκολα τόσο στον εθνικό όσο και στον διεθνή χώρο, και τέλος να εξασφαλίσουν την συνεργασία μεταξύ των βιβλιοθηκών και των υπηρεσιών πληροφόρησης. Η αναφορά στην έλλειψη προγραμμάτων αυτού του είδους δεν σημαίνει ότι δεν υπάρχουν κάποιες βιβλιοθήκες που έχουν κατασκευάσει ή χρησιμοποιούν προγράμματα που εργάζονται σωστά. Σημαίνει απλά ότι η ελληνική αγορά, δεν διαθέτει, αυτή την στιγμή, ένα έτοιμο πακέτο για διάθεση και ικανό να καλύψει όλες τις συνήθειες απαιτήσεις μιας βιβλιοθήκης.

Η γλωσσική ιδιομορφία της χώρας μας δηλαδή στο διαφορετικό από το κοινώς χρησιμοποιούμενο λατινικό, σύνολο χαρακτήρων που χρησιμοποιεί, κάνει ακόμα δυσχερέστερο το παραπάνω πρόβλημα. Δεν είναι απλή υπόθεση για την Ελλάδα και τις ελληνικές βιβλιοθήκες η προμήθεια ενός έτοιμου ξένου προγράμματος, από την πληθώρα που υπάρχουν, αν αυτό δεν υποστεί την κατάλληλη επεξεργασία προσαρμογής του στα ελληνικά. Οι περιορισμένες δυνατότητες απορρόφησης της ελληνικής αγοράς σε προϊόντα αυτής της κατηγορίας κάνουν από την μεριά τους, την οικονομική επιβάρυνση μιας τέτοιας προσαρμογής διόλου ευκαταφρόνητη, και αυτό βέβαια με την προϋπόθεση ότι ο κατασκευαστής του πακέτου θα έχει το παραμικρό ενδιαφέρον για να κάνει αυτή την προσαρμογή.

Η προβληματική, για την ώρα, και ενδεχομένως για πολύ ακόμη, κατάσταση της ελληνικής οικονομίας στερεί από τις ελληνικές βιβλιοθήκες την σημαντικότερη ίσως, προϋπόθεση τέτοιων σχεδίων, τις οικονομικές δυνατότητες. Το πρόβλημα αυτό, ανάμεσα σε πολλά άλλα, που θα αναφερθούν στην συνέχεια, κάνει ιδιαίτερα προβληματική για την χώρα μας μία ουσιαστική εκμετάλευση του "Action Plan".

### 3.3.2. ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΕΣ:

Η κατάσταση των ελληνικών βιβλιοθηκών και η ελληνική βιβλιοθηκονομική πραγματικότητα γενικότερα θέτει από την πλευρά της, μία άλλη σειρά από προβλήματα και παρουσιάζει σε σημαντικό βαθμό, έλλειψη κάποιων προϋποθέσεων που θα ήταν απαραίτητες για μία επιτυχή, εισαγωγή και χρήση της αυτοματοποίησης.

Οι σημαντικότερες από αυτές τις προϋποθέσεις, που δεν είναι στον απαραίτητο βαθμό εξασφαλισμένες στην χώρα μας σήμερα, μπορούν να συνομισθούν ως εξής:

Το σχετικά χαμηλό επίπεδο οργάνωσης ενός σημαντικού ποσοστού ελληνικών βιβλιοθηκών. Δεν είναι δυνατόν, όπως είναι ευνόητο, να αυτοματοποιήσεις λειτουργίες που δεν υπάρχουν και υπηρεσίες που δεν προσφέρονται. Στην προκειμένη περίπτωση δηλαδή, αυτό που προέχει είναι η εξασφάλιση κάποιων ελάχιστων προϋποθέσεων οργάνωση, στελέχωσης και λειτουργίας ενός μέρους των ελληνικών βιβλιοθηκών.

Αν και το πρόβλημα αυτό φαίνεται να αφορά γενικότερα τα βιβλιοθηκονομικά πράγματα στην χώρα μας και όχι ειδικά το θέμα της αυτοματοποίησης, είναι εντούτοις προφανές να προϋπάρχει το πρώτο.

Η έλλειψη των απαραίτητων εργαλείων και προτύπων δουλειάς σε ότι αφορά τόσο τις βιβλιοθηκονομικές και βιβλιογραφικές εργασίες, όσο και τα θέματα που σχετίζονται με τους Η/Υ και τις νέες γενικά τεχνολογίες (πρότυπα και εγχειρίδια βιβλιογραφικής περιγραφής, Format κ.τ.λ. )

Η επισήμανση της έλλειψης αφορά τόσο, θεωρητικά, την πραγματική ανυπαρξία ελληνικών προτύπων και εργαλείων δουλειάς αυτής της κατηγορίας, όσο και στο καθαρά πρακτικό επίπεδο, τη σχετικά περιορισμένη εφαρμογή, των ξένων, έστω, σχετικών προτύπων στην καθημερινή πρακτική των βιβλιοθηκονομικών εργασιών. Είναι αναμφίβολο ότι μπορεί η οποιαδήποτε βιβλιοθήκη να εργαστεί και ακόμη να αυτοματοποιήσει τις λειτουργίες της χωρίς να μεταχειρίζεται και να εφαρμόζει κανενός είδους πρότυπο. Σε μία τέτοια περίπτωση, και πέρα από την αμφίβολη αποτελεσματικότητα της λειτουργίας της και την ποιότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών, ένα πράγμα είναι σίγουρο: η δυνατότητα επικοινωνίας, ανταλλαγής δεδομένων και συνεργασίας με άλλες βιβλιοθήκες τόσο σε εθνικό όσο και σε διεθνές επίπεδο, πράγμα που θεωρείται ένας από τους σημαντικότερους στόχους της

λειτουργίας σε αυτοματοποιημένο περιβάλλον, καθιστάται ιδιαίτερα και προβληματική, αν όχι αδύνατη.

Ο περιορισμένος βαθμός συνεργασίας μεταξύ των ελληνικών βιβλιοθηκών. Η επισήμανση στο πλαίσιο αυτής της ανακοίνωσης, του προβλήματος συνεργασίας μεταξύ των ελληνικών βιβλιοθηκών αναφέρεται τόσο στο δεσμικό επίπεδο, με την έννοια ότι δεν υπάρχουν οι αναγκαίες δεσμικές προβλέψεις και διαδικασίες για την εξασφάλιση της συνεργασίας και του συντονισμού των σχετικών δραστηριοτήτων στον εθνικό χώρο, όσο και στο καθαρά πρακτικό επίπεδο, όπου ο βαθμός συνεργασίας μεταξύ βιβλιοθηκariών, βιβλιοθηκών και άλλων υπηρεσιών πληροφόρησης δεν είναι ο επιθυμητός. Τα προβλήματα συνεργασίας δρουν με πολλούς τρόπους αρνητικά σε ότι αφορά την επιτυχή εισαγωγή και χρήση της αυτοματοποίησης στην χώρα.

Από την αδυναμία συνεννόησης για την παραγωγή και υιοθέτηση προτύπων δουλειάς, ως τις δυσκολίες επεξεργασίας και προώθησης από κοινού προγραμμάτων εισαγωγής, αλλά και επωφελούς χρήσης αυτοματοποιημένων συστημάτων οι συνέπειες είναι προφανείς.

Η σχετικά απομονωμένη, μέχρι σήμερα, θέση της χώρας σε ότι αφορά τις διεθνείς και κυρίως τις ευρωπαϊκές εξελίξεις στους τομείς που μας απασχολούν σήμερα εδώ. Πρόκειται για μία πραγματικότητα που αν και τείνει βαθμιαία σήμερα να αλλάζει, στερεί την χώρα από μία ουσιαστική δυνατότητα να παρακολουθήσει να εκμεταλλευθεί και γιατί όχι να υποχρεωθεί να υιοθετήσει τις νεότερες εξελίξεις.

Το περιεχόμενο, τα όργανα και ο τρόπος άσκησης της εθνικής πολιτικής για τις βιβλιοθήκες όπως δυστυχώς συμβαίνει και σε πολλές χώρες, οι βιβλιοθήκες δεν αποτελούν και στην χώρα μας πρώτη κυβερνητική προτεραιότητα, και αυτό βέβαια σημαίνει περιορισμένη οικονομική και άλλη υποστήριξη. Πέρα όμως από αυτό και για πολλά χρόνια ολόκληρα δεν φαίνεται να υπάρχει συγκεκριμένη ενιαία και σαφής πολιτική για τις βιβλιοθήκες όπως ούτε και εθνικά όργανα συντονισμού καθοδηγητικού ή διοικητικού χαρακτήρα, ικανά να συμβάλουν στη διαπίστωση των εκάστοτε αναγκών και προοπτικών του χώρου, στην διαμόρφωση της αναγκαίας πολιτικής και βέβαια στην εφαρμογή αυτής της πολιτικής. Είναι εύκολη υπόθεση και η εκμετάλευση αντίστοιχων κοινοτικών προγραμμάτων. Είναι ίσως αρκετό να αναφερθεί εδώ, ενδεικτικά η περίπτωση του κοινοτικού προγράμματος για την

εισαγωγή των νέων τεχνολογιών στις ευρωπαϊκές βιβλιοθήκες "Action Plan for libraries in the E.O."

Η γενικότερη υποδομή της χώρας, όπως, δυστυχώς, και άλλων από τις λιγότερο ευνοημένες χώρες της κοινότητας, δεν επιτρέπει την επαρκή εκμετάλευσή του. Από την άλλη μεριά, όμως, η χώρα φαίνεται ανέτοιμη να διαμορφώσει και να θέσει σε λειτουργία τους στοιχειωδώς απαραίτητους εκείνους μηχανισμούς, όπως για παράδειγμα, το Εθνικό Συντονιστικό Κέντρο για το πρόγραμμα (National Focal Point) τους οποίους προϋποθέτει και η απλή ένταξη μας σ' αυτό.

### 3.4. ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΕΩΝ.

Είναι βέβαιο ότι προκειμένου να προχωρήσουμε ως χώρα σε μία ορθολογική και αποτελεσματική εισαγωγή και χρήση της αυτοματοποίησης και των νέων τεχνολογιών όλες ή έστω, κάποιες απ' αυτές τις προϋποθέσεις πρέπει να εξασφαλισθούν, τουλάχιστον στοιχειωδώς.

Δυστυχώς, η εξασφάλισή τους δεν είναι πάντοτε στο χέρι μόνο των επαγγελματιών του χώρου. Πρέπει κατά συνέπεια, να διακρίνουμε, πρώτα, ποιό είναι εκείνο, το ελάχιστο που μόνοι τους οι βιβλιοθηκάριοι μπορούν να εξασφαλίσουν προς την κατεύθυνση η οποία μας ενδιαφέρει. Είναι δεδομένο ότι οι βιβλιοθήκες, αργά ή γρήγορα, μόνες τους ή από κοινού με άλλες, θα προχωρήσουν, αν δεν έχουν προχωρήσει ήδη, σε μία πρώτη προσπάθεια εισαγωγής των νέων τεχνολογιών.

Με βάση αυτό το δεδομένο είναι απαραίτητο:

1) Να συσταθεί άμεσα από την Ένωση Βιβλιοθηκάριαων ένα είδος συμβουλευτικού οργάνου, με την μορφή, ίσως, μιάς διαρκούς επιτροπής, το οποίο να παρέχει σε κάθε ενδιαφερόμενη βιβλιοθήκη ή βιβλιοθηκάριο πληροφορίες για το minimum απαιτήσεων που είναι απαραίτητες, προκειμένου κάθε προσπάθεια αυτοματοποίησης να μπορεί να λειτουργήσει σωστά ή να ενταχθεί ομαλά στο υπό διαμόρφωση γενικό περιβάλλον.

2) Πρέπει να υπάρξει άτυπη μεν, γιατί δεν είναι δυνατό για την ώρα να γίνει αλλιώς, αλλά εκτεταμένη επαφή μεταξύ βιβλιοθηκάριαων ομοειδών, κυρίως βιβλιοθηκών, προκειμένου αν όχι να επιλέγουν κοινές λύσεις, να συμφωνηθεί ένα

minimum προϋποθέσεων, στο οποίο πρέπει να ανταποκρίνονται οι επιμέρους προσπάθειες αυτοματοποίησης, καθώς και ένα στοιχειώδες πλαίσιο συνεργασίας.

Γνωρίζοντας τις δυσκολίες, τα γραφειοκρατικά προβλήματα και την έλλειψη ευελιξίας που χαρακτηρίζει, ειδικά τον ελληνικό δημόσιο τομέα, μεταξύ βιβλιοθηκάρων ομοειδών βιβλιοθηκών, την δημιουργία κοινών προσπαθειών αυτοματοποίησης με την μορφή των συνεργατικών αυτοματοποιημένων δικτύων βιβλιοθηκών, όπως είναι γνωστή από τις αντίστοιχες προσπάθειες στην Αμερική, την Ευρώπη κ. τ. λ.

3) Είναι απαραίτητο οι βιβλιοθηκάριοι των επιμέρους βιβλιοθηκών σε κάθε μελλοντική κίνηση που είτε αφορά απλά την οργάνωση ή αναδιοργάνωση της εργασίας της βιβλιοθήκης τους είτε συνδέεται πιο συγκεκριμένα, με την αυτοματοποίηση να βασίζονται, να υιοθετούν και να εφαρμόζουν τα ισχύοντα διεθνή πρότυπα. Τόσο η ένωση Ελλήνων Βιβλιοθηκάρων, όσο και η ειδική επιτροπή προτυποποίησης του ΕΛΟΤΤΕ-22 είναι σε θέση να παρέχουν στον κάθε ενδιαφερόμενο σχετικές πληροφορίες.

4) Η κάθε επιμέρους βιβλιοθήκη πρέπει να φροντίζει εκμεταλευόμενη κάθε δυνατό τρόπο, να εκπαιδεύσει το προσωπικό ή μέρος του προσωπικού της στο εύρος, την σημασία και την χρήση των νέων τεχνολογιών. Μία πρώτη αξιολόγηση με τους Η/Υ και τις χρήσεις τους θα μπορούσε να ξεκινήσει αν δεν έχει ξεκινήσει ήδη με την χρησιμοποίηση προσωπικών υπολογιστών ακόμη και σε δευτερεύουσες, όχι καθαρώς βιβλιοθηκονομικές εργασίες.

5) Η κάθε βιβλιοθήκη ή υπηρεσία πληροφόρησης στην Ελλάδα πρέπει ενδεχομένως σε συνεργασία με άλλες εντός και εκτός Ελλάδος, να διερευνήσει τις δυνατότητες εκμετάλευσης διεθνών προγραμμάτων χρηματοδότησης (όπως είναι κυρίως το "Action Plan") δραστηριοτήτων ή προσπαθειών που συνδέονται με την αυτοματοποίηση.

6) Η Ένωση ελλήνων βιβλιοθηκάρων, ως όργανο συλλογικής έκφρασης των επαγγελματιών του χώρου, πρέπει να ασκήσει κάθε δυνατή επιρροή στην Πολιτεία για την διαμόρφωση και συνεπή άσκηση μιας ενιαίας και ολοκληρωμένης πολιτικής σε αυτό τον τομέα.



### 3.5. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΕΘΝΙΚΗΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ

Η εθνική βιβλιοθήκη, ως εθνική βιβλιοθήκη της συγκεκριμένης χώρας, αντανακλά, σε σημαντικό βαθμό, τα προβλήματα και τις δυσκολίες που χαρακτηρίζουν συνολικά την κοινότητα των ελληνικών βιβλιοθηκών. Παρ'όλα αυτά ο ρόλος της κεντρικής βιβλιοθήκης της χώρας μπορεί και πρέπει να είναι καθοριστικός και υποβοηθητικός σε θέματα και προσπάθειες, όπως αυτή μας απασχολεί εδώ.

Η εθνική βιβλιοθήκη της Ελλάδος άρχισε να χρησιμοποιεί Η/Υ, με διάφορους τρόπους και για διάφορες εργασίες από το 1985. Η εθνική βιβλιοθήκη βρίσκεται αυτή την στιγμή στα πρόθυρα της εγκατάστασης ενός νέου ολοκληρωμένου αυτοματοποιημένου συστήματος η παρουσίαση του οποίου δεν μπορεί να γίνει ακόμα.

Η αναφορά στις σχετικές προσπάθειες της εθνικής βιβλιοθήκης γίνεται όμως εδώ για να επισυμανθούν δυο πράγματα:

1) Πρώτον ότι την πορεία της προς την αυτοματοποίηση η κεντρική βιβλιοθήκη της χώρας αντιμετώπισε και εξακολουθεί να αντιμετωπίζει πολλές από τις δυσκολίες που αναφέρθηκαν πιο πάνω.

2) Δεύτερο, ότι στην προσπάθεια της να αντιμετωπίσει κάποιες από τις δυσκολίες αυτές με τρόπο γενικότερα επωφελή για τις ελληνικές βιβλιοθήκες η εθνική βιβλιοθήκη ακολουθεί με συνέπεια την αρχή της εμμονής στην χρήση διεθνών προτύπων.

Από αυτή την άποψη επικρατεί ότι όλη αυτή η προεργασία και τα αποτελέσματα της με την μορφή τόσο του αυτοματοποιημένου συστήματος που θα εγκατασταθεί και θα λειτουργήσει στην βιβλιοθήκη, όσο και των προϊόντων, βιβλιογραφικών και άλλων που θα δημιουργηθούν, θα είναι ευεργετική για τις άλλες ελληνικές βιβλιοθήκες. Επισημαίνεται ότι η συμβολή που θα έχουν αυτές οι προσπάθειες προς την κατεύθυνση της επίλυσης κάποιων προβλημάτων, όπως της αναγκαίας προσαρμογής στα ελληνικά, της υιοθέτησης και της εφαρμογής των αναγκαίων προτύπων ( από τα πρότυπα της βιβλιογραφικής περιγραφής και το format μέχρι το ελληνικό σύνολο χαρακτήρων ), κ.τ.λ.

Στο πλαίσιο της προσπάθειας αυτής η εθνική βιβλιοθήκη προχωρά ήδη στην μετατροπή των 15.000 περίπου αναγραφών που έχει ήδη περασμένες στο Η/Υ σε μορφή UNIMARC, ενώ παράλληλα πρόκειται να διερευνήσει τη δυνατότητα υιοθέτησης του format αυτού και ως εσωτερικού format.

Παράλληλα και για να καταστεί δυνατή διακίνηση των αναγραφών που παράγει το ευρωπαϊκό περιβάλλον, προσπαθεί να επιλύσει, το πρόβλημα της μετατροπής του ελληνικού πολυτονικού συνόλου χαρακτήρων στο διεθνώς αποδοκτικό ISO 8859/7:1987 "Information Processing-8 bit singlebyte coded graphic character sets part 7 :latin/ greek alphaner"

Σε μορφή MARC, τέλος, και για χρήση της κοινότητας των ελληνικών βιβλιοθηκών θα είναι σύντομα διαθέσιμες και οι δύο μεγάλες σειρές καθιερωμένων τύπων ονομάτων φυσικών προσώπων και συλλογικών οργάνων και θεματικών επικεφαλίδων που τηρεί η βιβλιοθήκη.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ

### Η ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΚΕΝΤΡΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ

Στο παρόν κεφάλαιο περιγράφεται σύντομα το ιστορικό της εμφάνισης της νέας τεχνολογίας στις βιβλιοθήκες και στα κέντρα τεκμηρίωσης και πληροφόρησης στην Ελλάδα, στην δεκαετία του '80. Παρουσιάζονται στοιχεία για την αυτοματοποίηση των βιβλιοθηκών που στηρίζονται σε τέσσερις έρευνες περιορισμένης κλίμακας, κυρίως από την περιοχή Αθηνών. Γίνεται ποσοτική σύγκριση εφαρμογών αυτοματοποίησης τα τελευταία χρόνια και διαπιστώνεται πρόοδος. Συγκρίνοντας όμως τις εφαρμογές της τεχνολογίας πληροφόρησης στην Ελλάδα με το εξωτερικό, διαπιστώνεται ότι είναι πολύ περιορισμένες. Εξετάζοντας αν γίνονται τα σωστά βήματα για την αυτοματοποίηση καθώς επίσης περιγράφονται τα γρανάζια της ελληνικής γραφειοκρατίας. Γίνεται αναφορά στην εκπαίδευση των βιβλιοθηκariών. Προτείνονται ορισμένα βήματα για την συνέχιση της προσπάθειας αυτοματοποίησης των βιβλιοθηκών.

#### 4.1.ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

Είναι κοινή διαπίστωση ότι στην Ελλάδα βρισκόμαστε πίσω σε ότι αφορά την εισαγωγή νέας τεχνολογίας στις βιβλιοθήκες και στα κέντρα τεκμηρίωσης και πληροφόρησης. Η ανάπτυξη των ελληνικών βιβλιοθηκών που συνδέεται άμεσα με την αυτοματοποίηση τους χρειάζεται να κάνει όχι πλέον βήματα αλλά άλματα για να μπορούμε να παρακολουθήσουμε την Ευρώπη και γενικότερα τον αναπτυγμένο κόσμο.

Η εισήγηση που παρουσιάζεται βασίζεται σε έρευνες που έγιναν από την ΕΕΒ, φοιτητών, σε στοιχεία της ΕΣΥΕ και άλλων φορέων. Δεν αναφέρονται για λόγους συντομίας τα πλήρη αριθμητικά στοιχεία από τις έρευνες. Δεν γίνεται πλήρης αποτύπωση των ελληνικών βιβλιοθηκών και των κέντρων πληροφόρησης που ξεκίνησαν το δρόμο προς την αυτοματοποίηση.

#### 4.2.ΙΣΤΟΡΙΚΟ: Η δεκαετία του 80

Η νέα τεχνολογία και η επιστήμη της πληροφόρησης αρχίζουν να εφαρμόζουν στις ελληνικές βιβλιοθήκες και στις υπηρεσίες πληροφόρησης με καθυστέρηση 20ετία, στην δεκαετία του 80 με την εφαρμογή σε ελάχιστες βιβλιοθήκες μηχανογράφησης στοιχείων σε διάτρητες καρτέλες, κυρώς δε, σε βιβλιοθήκες που ο οργανισμός τους διαθέτει κεντρικό υπολογιστή (Δοξιάδης, ΟΤΕκα).

Τα παραπάνω προγράμματα στηρίζονται στην πρωτοβουλία και στις προσπάθειες των εργαζόμενων προγραμματιστών βιβλιοθηκονόμων και ασχολούμενων με πληροφόρηση στους οργανισμούς αυτούς. Δεν υπήρχε εμπειρία και συνεργασία στον ελληνικό χώρο. Ήταν όμως μία πειραματική εργασία που δεν πρέπει να υποτιμηθεί.

Με την πάροδο του χρόνου, τη σύνδεση του ΟΤΕ μέσω του HELLASRACK, ορισμένα κέντρα πληροφόρησης και βιβλιοθήκες (ΕΚΤ, ΤΕΕ, ΕΛΚΕΠΙΑ, ΕΟΜΜΕΧ) αποκτούν σύνδεση ON-LINE με ξένες βάσεις βιβλιογραφικών πληροφοριών. Έτσι αρκετοί ερευνητές, γιατροί, μηχανικοί, βιομηχανίες, διευκολύνονται στις έρευνες

τους. Η βιβλιογραφική πληροφόρηση και παραγγελίες κυρίως άρθρων μέσω τεμαχικού Η/Υ και modem περιορίζεται στην Αθήνα και με αλληλογραφία ή FAX στην επαρχία.

Παράλληλα με το ΕΚΤ δημιουργείται πρόγραμμα με σκοπό την δημιουργία βάσεων με ελληνικές πληροφορίες από οργανισμούς που διαθέτουν αποδελτιωμένο ελληνικό επιστημονικό και τεχνικό υλικό. Έτσι δημιουργείται το ΙΑΤΡΟΤΕΚ, η βάση του ΤΕΕ, του ΙΓΜΕ κ.α. Πολεοδομική βάση (URSA) δημιουργεί το πανεπιστήμιο Πατρών, ο ΕΟΜΜΕΧ. Όμως δεν προωθούνται στο εξωτερικό και ελάχιστα ως καθόλου στην Ελλάδα.

Στα μέσα της δεκαετίας του 80, δημιουργείται ο Συλλογικός Κατάλογος Περιοδικών πέντε στην αρχή μεγάλων βιβλιοθηκών και συνεχώς συμπεριλαμβάνει και άλλες βιβλιοθήκες.

Το 1985 αρχίζει από το ΕΚΤ και από το ΕΛΚΕΠΑ προσπάθεια δημιουργίας ελληνικών προγραμμάτων για τη δημιουργία και διαχείριση καταλόγου βιβλίων. Το ΑΒΕΚΤ, το οποίο διανέμεται δωρεάν σε βιβλιοθήκες, βελτιώνεται με υποδείξεις βιβλιοθηκαρίων και εκδίδεται σύντομα και δεύτερη έκδοση. Το πρόγραμμα εμφανίζεται σε micro υπολογιστές, περιορίζεται μόνο στα βιβλία, δεν υπάρχει "δανεισμός", και "λογιστική παρακολούθηση βιβλίων". Απομένει βέβαια η περαιτέρω βελτίωση και συμπλήρωση του και η υποστήριξη της εφαρμογής στις βιβλιοθήκες που αυτές δημιουργούν τώρα μία ομάδα ανταλλαγής απόψεων.

Με την εισαγωγή της νέας τεχνολογίας πληροφόρησης στην Ελλάδα εμφανίζονται στην αγορά προγράμματα που κατασκευάζονται από Έλληνες προγραμματιστές.

### 4.3. ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΩΝ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

#### 4.3.1. ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ:

Η ΕΣΥΕ έχει καταγράψει το 1986 σύνολο 615 βιβλιοθήκες στη χώρα μας. Από στοιχεία που έχει η Ένωση Ελληνικών Βιβλιοθηκονομικών και άλλοι φορείς πιστεύουμε ότι λειτουργούν ή υπολειτουργούν περισσότερες βιβλιοθήκες σήμερα.

Ο αυτοματισμός έχει ξεκινήσει σποραδικά στην επαρχία και κυρίως στις Πανεπιστημιακές βιβλιοθήκες.

#### 4.3.2. ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΑΣ

Εδώ υπάρχουν περισσότερα στοιχεία και λόγω αμεσότερης επαφής και λόγω περισσότερων ερευνών. Στις στατιστικές της ΕΣΥΕ για την περιφέρεια πρωτεύουσας, το 1986 καταγράφονται επίσημα 133 βιβλιοθήκες. Και πάλι όμως ξέρουμε ότι σήμερα λειτουργούν ή υπολειτουργούν περισσότερες. Έτσι έχουμε:

α. Δημοτικές σε λειτουργία (από στοιχεία ΕΕΒ 1989) 39.

β. Ειδικές (περιλαμβάνονται και οι Πανεπιστημιακές), (από οδηγό του ΕΛΚΕΠΑ 1989) 148.

#### Μηχανογράφηση στοιχείων-Αυτοματισμός

- Από έρευνα φοιτητών το 1988, σε 50 ειδικές και λαϊκές βιβλιοθήκες έχουν κάνει προσπάθεια αυτοματοποίησης 7, δηλαδή ποσοστό 14%. Από αυτές έχουν κάνει μελέτη σκοπιμότητας 3, ενώ έρευνα αγοράς 4.

- Λαϊκές (δημοτικές) βιβλιοθήκες: Σε ερωτηματολόγιο της ΕΕΒ το 1989 απάντησαν 33. Έχουν ξεκινήσει αυτοματοποίηση 6 βιβλιοθήκες (μία σταμάτησε) δηλαδή ποσοστό 18%.

- Ειδικές βιβλιοθήκες: Η μεγαλύτερη προσπάθεια αυτοματοποίησης στην Ελλάδα έχει γίνει σε αυτού του είδους τις βιβλιοθήκες. Τα περισσότερα στοιχεία που παραθέτουμε προέρχονται από την πτυχιακή εργασία του Δημήτρη Βανέλλη με

τίτλο "Εφαρμογές αυτοματισμού στις Ειδικές Βιβλιοθήκες της περιοχής της Αθήνας". Περίοδος ερωτηματολογίου Σεπτ.1989-Ιανουάριος 1990.

Ερωτήθηκαν 109 ειδικές-πανεπιστημιακές βιβλιοθήκες από αυτές οι 27, δηλ. το 25% έχουν Η/Υ για κάποια χρήση. Οι 20 από αυτές έχουν Η/Υ δηλ. ποσοστό 81% για αποκλειστική τους χρήση πράγμα πολύ δετικό. Η χωρητικότητα τους είναι 220, 30, 40 MB και στοιχίζουν μαζί με τον printer και το modem (εάν έχουν) από 300.000-1.000.000 δρχ. Οι υπόλοιπες 7 μοιράζονται την χρήση του Η/Υ με άλλες χρήσεις του οργανισμού που ανήκουν και διαδέχονται απλό τερματικό ή τερματικά.

-ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ. Το λειτουργικό σύστημα των περισσότερων στηρίζεται σε MS-DOS.

- Τα προγράμματα εφαρμογών, δηλ. οι λειτουργίες που παρέχουν τα χρησιμοποιούμενα προγράμματα κατανέμονται ως εξής:

1. Δημιουργία και διαχείριση καταλόγου βιβλιοθήκης
2. Δανεισμός
3. Κατάλογο περιοδικών
4. Cardex (διαχείριση περιοδικών)
5. Λογιστική παρακολούθηση βιβλίων (παραγγελίες, είσοδο βιβλίων κ.λπ.)
6. Αποδελτίωση περιοδικών
7. Δημιουργία Βάσης δεδομένων

Σημειώνεται ότι δεν συμπεριλαμβάνονται όλα τα προγράμματα όλες τις παρακάτω λειτουργίες. Επίσης δεν έχουν εφαρμοστεί όλες οι λειτουργίες του κάθε προγράμματος. Το 30% βρίσκονται σε πειραματική φάση ή δεν έχουν ξεκινήσει ακόμη (έχουν αγοράσει μόνο τον Η/Υ).

Οι λειτουργίες που μέχρι σήμερα συνηθίζεται να αυτοματοποιούνται είναι:

1. Η Καταλογράφηση (αναδρομική ή τρέχουσα)
2. Εξυπηρέτηση χρηστών. Με την καταχώρηση των στοιχείων γίνεται εκτύπωση καταλόγων και έτσι καταργούνται οι δελτιοκατάλογοι. Η αναζήτηση των στοιχείων στον υπολογιστή από τον ίδιο τον χρήστη αν και είναι η ιδανικότερη λύση, δεν γίνεται προς το παρόν είτε κυρίως από έλλειψη τερματικών είτε από έλλειψη εκπαίδευσης χρηστών.

3. Άλλες λειτουργίες που εφαρμόζονται σε μικρότερη κλίμακα είναι η "λογιστική παρακολούθηση βιβλίων", "ο κατάλογος περιοδικών", το cardex, η δημιουργία βάσης πληροφοριών.

Τα προγράμματα που χρησιμοποιούνται

1. Είναι σε μεγάλο αριθμό το ΑΒΕΚΤΕ (8 βιβλιοθήκες)
2. Πρόγραμμα έτοιμο ελληνικής εταιρείας "Εμιλον" (2 βιβλιοθήκες)
3. Πρόγραμμα δικό τους (από προγραμματιστές του οργανισμού της βιβλιοθήκης ή από εταιρεία που έφτιαξε το πρόγραμμα της βιβλιοθήκης (8 βιβλιοθήκες) και
4. Προγράμματα μη ελληνικά αγορασμένα έτοιμα (4 βιβλιοθήκες).

Όπως βλέπουμε η μεγάλη πλειοψηφία είναι προγράμματα ελληνικής κατασκευής παρόλο που τα ξένα προγράμματα στηρίζονται στην εμπειρία προγραμματιστών που έχουν πολύ μεγαλύτερη από την αντίστοιχη ελληνική και γενικά καλύτερη.

Αυτό εξηγείται από τους παρακάτω κυρίως λόγους:

Τα ξένα προγράμματα είναι ακριβότερα, ενώ το ΑΒΕΚΤ π.χ. δίδεται δωρεάν, δεν υπάρχει επαρκής πληροφόρηση για τα ξένα προγράμματα, τα περισσότερα είναι στην αγγλική γλώσσα και κυρίως η συντήρηση ξένων προγραμμάτων είναι δυσκολότερη από αυτή των ελληνικών, όπου είναι ευκολότερο να κληθεί ο Έλληνας κατασκευαστής για να το στηρίξει ή για κάποιες αλλαγές σε κάποιο σημείο του προγράμματος.

Από την τέταρτη έρευνα (Σεπτ. 1990) στις 14 βιβλιοθήκες και κέντρα πληροφόρησης όπου εφαρμόζονται προγράμματα Η/Υ, έχουμε τις εξείς απαντήσεις κατά πλειοψηφία:

- α) Το σχεδιασμό και την μηχανογράφηση επηρέασε η εμπειρία άλλων βιβλιοθηκών.
- β) Η μηχανοργάνωση της βιβλιοθήκης είναι ανεξάρτητη από αυτήν της υπηρεσίας που ανήκαν.
- γ) Η λειτουργία που κυρίως μηχανοργανώνεται είναι η καταλογράφηση.
- δ) Τα μηχανήματα που χρησιμοποιούνται είναι κυρίως P.C
- ε) Κριτήρια αγοράς των μηχανημάτων είναι η δυνατότητα τους και η τιμή τους.



στ) Τα προγράμματα που χρησιμοποιούν είναι τα περισσότερα φτιαγμένα για κάθε βιβλιοθήκη και λιγότερο έτοιμα ελληνικά πακέτα.

ζ) Τα κριτήρια επιλογής προγραμμάτων είναι κυρίως οι υπηρεσίες που προσφέρουν και δυνατότητα συνεργασίας με άλλες βιβλιοθήκες.

η) Από τις 14 βιβλιοθήκες και κέντρα πληροφόρησης χρησιμοποιούν ON-LINE: 6, FAX:8, TELEX: 2, CD-ROM: 3 .

θ) Κόστος μηχανοργάνωσης 500.000-2.000.000 δρχ.

Τελειώνοντας το κεφάλαιο αυτό επισημαίνουμε ότι:

Δεν είναι σύγυρο ότι όλες οι βιβλιοθήκες που έχουν Η/Υ τον χρησιμοποιούν. Πολλές δεν το κάνουν γιατί δεν υπάρχει κατάλληλο άτομο να κινήσει τις διαδικασίες εξεύρεσης προγράμματος και δεν υπάρχει στοιχειώδης εκπαίδευση.

Αγοράζονται πολλές φορές ακατάλληλα προγράμματα.

Η επιλογή προγράμματος γίνεται μετά την αγορά Η/Υ ενώ θα πρέπει να γίνει πριν ή ταυτόχρονα.

#### 4.4.ΣΥΓΚΡΙΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΟΔΟΣ ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΩΝ

##### 4.4.1.ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΣΥΓΚΡΙΣΗ

Από έρευνες που έγιναν μέχρι σήμερα για την χρονική περίοδο 1980-1990 παρατηρούμε ότι έχει γίνει μία αξιοσημείωτη πρόοδος αυτοματοποίησης ξεκινώντας από σχεδόν μηδενική βάση το 1980. Σε καμία περίπτωση βέβαια δεν συγκρίνεται και δεν πλησιάζεται η ευρωπαϊκή ανάπτυξη με τα βήματα αυτά.

Αλλά δεν μπορούμε και να μηδενίσουμε την ποσοτική πρόοδο αφού σε σύγκριση 2 ερευνών 1988, 1989, έχουμε τις εξής απαντήσεις: το 1988 από 50 βιβλιοθήκες γενικές και ειδικές: προσπάθεια αυτοματοποίησης 7. Δηλ., το 14%. ενώ στο τέλος του 1989 από 109 βιβλιοθήκες ειδικές - Πανεπιστημιακές: προσπάθεια αυτοματοποίησης 27, δηλ. το 25%.

4.4.2 ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ

Στο περιοδικό SPECIAL LIBRARIES, "Spring 1990" δημοσιεύτηκε μελέτη στηριγμένη σε ένα ερωτηματολόγιο που απευδύνηκε σε 10.695 μέλη της Ένωσης. Απάντησαν 4.116 μέλη - βιβλιοθήκες. Εκεί λοιπόν αναφέρεται ένας κατάλογος από 33 εφαρμογές τεχνολογίας και εργαλείων που συνήδως χρησιμοποιούνται από βιβλιοθήκες, κέντρα πληροφόρησης και συγγενείς τους οργανώσεις. Είναι ο παρακάτω πίνακας τον οποίο γράφουμε αναγκαστικά στα αγγλικά εφόσον πολλές λέξεις δεν έχουν ακόμη μπει στο ελληνικό λεξιλόγιο και πολλά εργαλεία δεν γνωρίζουμε καν.

Selected Applications of technology and Tools Used in Libraries/ information Centers and Parent Organizations

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| - CD-ROM                                     | - Circulation                         |
| - Computer Conferencing                      | - Current Awareness System            |
| - Computer-based Training                    | - Interlibrary Loan                   |
| - Database Administration Software           | - Serials Control System              |
| - Database Management Software               | - Serials Routing (only)              |
| - Desktop Publishing                         | - Thesaurus Construction              |
| - Electronic Mail and Messaging              | - Shared Cataloging (OCLC, RLIN etc.) |
| - Expert Systems                             |                                       |
| - Fax  | On Line Databases:                    |
| - Hypertex                                   | - Intrermal                           |
| - Intelligent Gateways (to external sources) | - External                            |

Library Automation Applications:

- |                                 |                                |
|---------------------------------|--------------------------------|
| - Integrated Libary System      | - Optical Scanners             |
| - Abstracting/Indexing System   | - Optical Digital Disks        |
| - Acquisitions                  | - Spreadsheet Software         |
| - A-V Management Program        | - Statistics Analysis Software |
| - On Line Catalog               | - Telecommunications Software  |
| - On Line Catalog-Remote Access | - Voice Mail                   |
|                                 | - Wordprocessing               |

Εμείς έχουμε πολύ περιορισμένες εφαρμογές τεχνολογίας στις ελληνικές βιβλιοθήκες, που φαίνεται και από το φτωχό λεξιλόγιο των ερωτηματολογίων.

**ΥΛΙΚΟ:**

-Τι υπολογιστή έχετε (τερματικό, micro, -PC, mini, main fraim) modem, printer, την χωρητικότητα τους σε μνήμη.

- ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ (software)

- Τι λειτουργικό πρόγραμμα υπάρχει

- Τι πρόγραμμα εφαρμογής:

Δημιουργία και διαχείριση βιβλίων,

κατάλογος περιοδικών,

Δανεισμός,

Cardex,

Λογιστική παρακολούθηση βιβλίων,

Δημιουργία βάσης δεδομένων, αποδελτίωση περιοδικών,

On-line σύνδεση με ξένες βάσεις πληροφοριών.

**4.5.ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ**

Στην Ελλάδα λειτουργεί (στο Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας), η Τεχνική Επιτροπή του ΕΛΟΤ "Τεκμηρίωση και Πληροφόρηση" ΤΕ-22.

Στον τομέα της αυτοματοποίησης έχει επεξεργαστεί το πρότυπο ISO-2709/1981 που έχει γίνει και ελληνικό σχέδιο πρότυπου ΕΛΟΤ 633 "Διάταξη δεδομένων σε μαγνητική ταινία για ανταλλαγή βιβλιογραφικών πληροφοριών". Αποτελεί τη βάση για το Common Communication Format, αλλά υπάρχουν και ορισμένα άλλα διεθνή πρότυπα που έχουν γίνει και ελληνικά και θα πρέπει να τα λάβουμε υπόψη μας γιατί αποτελούν βάση ενιαίας προετοιμασίας καταλογράφησης.

**4.6.ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ**

Από τις έρευνες φαίνεται ότι δεν γινόταν πάντα τα σωστά βήματα. Ελάχιστες ελληνικές βιβλιοθήκες έχουν κάνει μελέτη σκοπιμότητας και έρευνα αγοράς για Η/Υ και προγράμματα ώστε να μπορούν να επιλέξουν τα κατάλληλα. Δεν υπάρχει

εθνική ή μερική εμπειρία αλλά και αυτή που υπάρχει δεν λαμβάνεται πολλές φορές υπόψη. Δεν υπάρχει μελέτη προετοιμασίας μηχανοργάνωσης της βιβλιοθήκης και το βασικό, εκπαίδευση του προσωπικού ώστε να δημιουργηθεί η "νέα γενιά" των βιβλιοθηκονόμων εκπαιδευμένων, "ζυμωμένων" με τη νέα τεχνολογία. Έτσι λοιπόν ο κίνδυνος της αποτυχίας κάνει το προσωπικό πολλών βιβλιοθηκών διστακτικό να επιμένει προς τη διοίκηση ή ακόμη, το προσωπικό δε γνωρίζει τι πρέπει να προγραμματιστεί και γιατί, ώστε να θέσει καλύτερα το πρόβλημα και να αντιμετωπίσει τους δισταγμούς και τις αρνήσεις κυρίως των διοικήσεων.

Όπως έχει διαπιστωθεί και διασταυρώδει με ξένους ειδικούς και σε άλλες χώρες χρειάστηκε προσπάθεια να ενισχυθούν οι βιβλιοθήκες. Γιατί σε διεθνές επίπεδο δεν ήταν πάντα πρώτες οι βιβλιοθήκες που οφελήθηκαν από την εμφάνιση των Η/Υ και της πληροφορικής, π.χ. η πρώτη χρηματοδότηση στον τομέα αυτό ήταν κατά το 2ο παγκόσμιο πόλεμο για ενίσχυση της πολεμικής βιομηχανίας. Βέβαια ακολούθησε η ιατρική, η λογιστική και γενικά η τεχνογνωσία ενίσχυσε περισσότερο άλλους τομείς από τις βιβλιοθήκες.

Το όπλο των ελληνικών βιβλιοθηκών είναι ότι η εφαρμογή της τεχνολογίας στην πληροφόρηση βοηθά στην ανάπτυξη της επιστήμης τεχνικής και οικονομίας που τόσο τις χρειάζεται η χώρα μας.

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΡΑΦΕΙΟΚΡΑΤΙΑ**, στο Δημόσιο! Για να αγοράσεις ένα μηχάνημα Η/Υ εκτός από οργανισμούς χρειάζεται έγκριση της Υ.Α.Π. (Υπηρεσίας Ανάπτυξης Πληροφορικής), διαγωνισμό αν το ποσό υπερβαίνει τις 300.000 δρχ., απόφαση της επιτροπής, καινούργια απόφαση του οργανισμού και άλλες αποφάσεις και τελικά έγκριση από τον Πρόεδρο για καταβολή των χρημάτων.

Αυτό βέβαια μπορεί να τραβήξει ένα χρόνο και στο μεταξύ έχουν δημιουργηθεί καινούργιες ανάγκες. Πέρα από το ότι καταβάλεται μεγάλη προσπάθεια, ξοδεύεται πολύτιμος χρόνος εργασίας, δημιουργείται και απογοήτευση. Βέβαια οι γραφειοκρατικές αποφάσεις ξεκίνησαν για να προστατεύσουν το δημόσιο από ύποπτες αγορές γιατί η εμφάνιση των Η/Υ και η χρήση του έπρεπε να είναι αντικείμενο ελέγχων και προγραμματισμού, αλλά κατήντησαν παγίδα. Βέβαια κατά καιρούς έχουν βγει εγκύκλιοι που διευκολύνουν τις προσπάθειες. Με την τελευταία απόφαση ΥΑΠ/Φ30/12625 δεν χρειάζεται πάντοτε έγκριση από το ΥΑΠ.

Αναγνωρίζεται ότι το υλικό των Η/Υ και τα προγράμματα έχουν γίνει είδος πρώτης ανάγκης. Εξ άλλου οι τιμές του υλικού είναι φθηνότερες τώρα. Αλλά θα δούμε αν τα μέτρα θα αποδώσουν. Δε λέμε ότι δεν υπάρχει διεθνής γραφειοκρατία αλλά η ελληνική γραφειοκρατία ξεπερνάει τα όρια.

#### 4.7.ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΑΡΙΩΝ

Αφήσαμε τελευταίο το πολύτιμο κεφάλαιο του ανθρώπινου δυναμικού. Βασικός εκπαιδευτής των βιβλιοθηκαρίων για την αυτοματοποίηση είναι οι σχολές Βιβλιοθηκονομίας των ΤΕΙ. Εκεί θα δημιουργηθούν οι νέες φουρνιές με την νέα νοοτροπία, την έλλειψη φόβου και συντήρησης απέναντι στα καινούργια εργαλεία αλλά και με γνώσεις θεωρητικές.

Άλλο μέσω εκπαίδευσης είναι η μετεκπαίδευση στο εξωτερικό και στα Σεμινάρια, τα Συνέδρια, οι Συντάκτες στο εξωτερικό και στα ξένα βιβλιοθηκονομικά περιοδικά που έχουν πλήθος πληροφορίες από τις εφαρμογές της νέας τεχνολογίας. Στην Ελλάδα γίνονται κατά καιρούς ενημερώσεις, σεμινάρια που διοργανώνουν διάφοροι φορείς. Λείπει όμως η συνέχεια στις προσπάθειες αυτές καθώς και η έκδοση επιστημονικού βιβλιοθηκονομικού υλικού, κυρίως περιοδικά.

#### 4.8.ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΕΙΣ, ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ, ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Η ανάπτυξη Βιβλιοθηκών, των κέντρων Πληροφόρησης συνδέεται με την ανάπτυξη της χώρας μας γενικά και οικονομικά. Νομίζουμε ότι γι' αυτό δεν χρειάζεται να πείσουμε πλέον κανέναν. Αυτό όμως που μπορούμε να κάνουμε είναι να δώσουμε επιγραμματικά και συμπερασματικά απ' όλα όσα ήδη αναφέραμε, κάποιους δρόμους και στάδια που πρέπει να ακολουθήσει η πορεία της αυτοματοποίησης.

1. Μελέτη σκοπιμότητας για τις ειδικές ανάγκες της βιβλιοθήκης.
2. Μελέτη της ήδη υπάρχουσας εμπειρίας στο εσωτερικό και εξωτερικό.
3. Μελέτη αγοράς μηχανημάτων και προγραμμάτων.

4. Προσεγγίση αγορά κυρίως στους τομείς χωρητικότητας Η/Υ, δυνατότητες συνδέσεις με άλλους Η/Υ, ταχύτητας, δυνατοτήτων προγραμμάτων, υποστήριξη προγραμμάτων

5. Μελέτη, προετοιμασία και αποφάσεις σχετικά με την εισαγωγή των στοιχείων (π.χ. αναδρομική ή τρέχουσα, προτεραιότητες κλπ)

6. Εισαγωγή στοιχείων βασισμένη στους διεθνείς κανόνες καταλογογράφησης, πρότυπα κλπ.

7. Εκπαίδευση βιβλιοθηκονόμων

8. Συνεχής προσπάθεια βελτίωσης

9. Συνεχής προσπάθεια συνεργασίας με άλλες βιβλιοθήκες.

Οχι απομόνωση

#### 4.9. PLAS: ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ.

Η ανάπτυξη των ηλεκτρονικών υπολογιστών τις δύο τελευταίες δεκαετίες, ώθησε στην ευρύτερη χρήση τους για την κάλυψη των αναγκών των μεγάλων βιβλιοθηκών. Η ανάπτυξη της τεχνολογίας των ηλεκτρονικών και της πληροφορικής είχε ως αποτέλεσμα την προσφορά γρήγορων μικρών σε όγκο και χαμηλού κόστους μικροϋπολογιστών. Το γεγονός αυτό σε συνδυασμό με την ανάπτυξη των ξένων γλωσσών προγραμματισμού και συστημάτων διαχείρισης βάσεων δεδομένων οδήγησαν στην δημιουργία λογισμικού που μπορεί να καλύψει τις ανάγκες μηχανογράφησης όλων των βιβλιοθηκών.

Οι αυξημένες ανάγκες του κοινού και η αύξηση του αριθμού των χρηστών που επισκέπτεται μία βιβλιοθήκη συνοδεύονται από ταυτόχρονη αύξηση των υποχρεώσεων της βιβλιοθήκης απέναντι σ'αυτούς. Η μηχανογράφηση μιας υπηρεσίας όπως η βιβλιοθήκη παρέχει στο αναγνωστικό κοινό γρήγορη πρόσβαση σε μεγαλύτερο όγκο πληροφοριών, ακόμα και χωρίς την παρέμβαση του προσωπικού της. Εξ'άλλου με την μείωση του χρόνου εκτέλεσης των τρεχουσών εργασιών της βιβλιοθήκης αυξάνει παραγωγικότητα του προσωπικού ενώ ταυτόχρονα ελαχιστοποιείται ο χρόνος της γραφειοκρατικής απασχόλησης.

Η παραγωγή λογισμικού για την μηχανογράφηση των βιβλιοθηκών διεθνώς κυριαρχείται σήμερα από λογισμικό που μπορεί να εργαστεί κάτω από λειτουργικά συστήματα που υποστηρίζονται κυρίως από μεγάλους υπολογιστές. Αυτό το γεγονός συνεπάγεται αυξημένο κόστος προμήθειας και συντήρησης τόσο για τον εξοπλισμό (hardware) που απαιτείται, όσο και για το λογισμικό (software) που τον συνοδεύει.

Ενα ιδιαίτερο πρόβλημα επίσης είναι η αδυναμία αυτού του λογισμικού να λειτουργήσει κάτω από διαφορετικά λειτουργικά συστήματα, γεγονός που εμποδίζει την αξιοποίηση του εξοπλισμού που πιθανόν ήδη διαθέτει μία βιβλιοθήκη.

Ο σκοπός για τον οποίο αναπτύχθηκε αυτό το πρόγραμμα είναι η κάλυψη, σε πρώτη φάση των μηχανογραφικών αναγκών καταλογγράφησης και διακίνησης των εντύπων και στην συνέχεια η ολοκλήρωση του λογισμικού πακέτου με την προσθήκη των απαραίτητων υποπρογραμμάτων, που μπορούν να καλύψουν το σύνολο των εργασιών μιας σύγχρονης εξοπλισμένης βιβλιοθήκης.

Μεγάλη προσοχή δόθηκε στην δυνατότητα τροποποίησης/συμπλήρωσης των δεδομένων και στην δυνατότητα εισόδου στοιχείων που έχουν καταχωρηθεί με την χρήση άλλου λογισμικού πακέτου. Εξ'ίσου μεγάλη προσοχή δόθηκε στην παροχή ελευθερίας στην βιβλιοθήκη να καθορίζει και να εισάγει στο πρόγραμμα τους όρους, με τους οποίους θα γίνονται οι δανεισμοί του υλικού της.

#### 4.9.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

Με κύριους γνώμονες α) την εύκολη και γρήγορη διαχείριση των πληροφοριών και β) την δυνατότητα να εργαστεί το λογισμικό σε υπολογιστές που υποστηρίζουν διαφορετικά λειτουργικά συστήματα, επιλέξαμε για την ανάπτυξη του προγράμματος το Σύστημα Διαχείρισης Σχεδίασης Βάσης Δεδομένων ORACLE που παρέχει την δυνατότητα μεταφοράς και ανεξαρτησίας από το σύστημα ηλεκτρονικού υπολογιστή, ενώ είναι ιδιαίτερα φιλική στον χρήστη.

Με την έναρξη εκτέλεσης του προγράμματος ζητούνται α) το κωδικό όνομα και β) το password του χρήστη και στην συνέχεια τα δικαιώματα πρόσβασης που αυτός διαθέτει. Μ'αυτό τον τρόπο εξασφαλίζεται το πρόγραμμα, αφού ορισμένοι

χρήστες έχουν δικαίωμα πρόσβασης χωρίς να έχουν το δικαίωμα τροποποίησης του περιεχομένου των αρχείων (κοινό). Άλλοι χρήστες έχουν δικαίωμα μεταβολής ορισμένων μόνο στοιχείων (προσωπικό βιβλιοθήκης). Τέλος ένας κωδικός παρέχει δικαιώματα μεταβολής όλων των αρχείων του προγράμματος (διευθυντής βιβλιοθήκης, υπεύθυνος μηχανογράφησης). Το κωδικό όνομα και το password του χρήστη μπορούν να μεταβληθούν από τον ίδιο χωρίς όμως να παρέχεται η δυνατότητα μεταβολής των δικαιωμάτων πρόσβασης.

Η ροή του προγράμματος καθορίζεται με την βόθθεια οδόνων επιλογής (menu). Η κεντρική οδόνη επιλογής που εμφανίζεται αμέσως μετά τον έλεγχο των δικαιωμάτων πρόσβασης περιέχει το σύνολο των εργασιών που εκτελεί το πρόγραμμα (σχήμα 1) η εκτέλεση μίας λειτουργίας μπορεί να αρχίζει με την πληκτρολόγηση του αντίστοιχου αριθμού που βρίσκεται μπροστά από αυτήν ή με την μετακίνηση, εμπρός από την λειτουργία που θέλουμε να εκτελεστεί, ενός βέλους που εμφανίζεται στην οδόνη, με την βοήθεια των πλήκτρων κίνησης του δρομέα.

Οι κυριότερες εργασίες που καλύπτει το πρόγραμμα είναι η καταλογράφηση του υλικού της βιβλιοθήκης, η διεκπεραίωση των εργασιών διακίνησης των εντυπων που δανείζονται από αυτή, η αναζήτηση ενός εντύπου με βάση τα βιβλιογραφικά στοιχεία που διαθέτει ο ενδιαφερόμενος, οι εκτυπώσεις καταλόγων του υλικού της με διάφορα κριτήρια, η παροχή στατιστικών στοιχείων που αναφέρονται κυρίως στην συχνότητα δανεισμού εντύπων και τέλος ο αυτόματος έλεγχος του αριθμού των φωτοαντίγραφων.

- Καταλογράφηση: Η ανάγκη καταχώρησης ενός μεγάλου αριθμού πληροφοριών που αφορούν κάθε έντυπο της βιβλιοθήκης ώθησε στην δημιουργία μιας κάρτας πληροφοριών για το καθένα. Αυτή αποτελείται από τέσσερα τμήματα-συνολικά έξι σελίδες- οι ποιές εμφανίζονται διαδοχικά στην οδόνη. Η πρώτη απ'αυτές είναι αυτή που φαίνεται στο σχήμα 2. Η αρχική πληροφορία που πρέπει να πληκτρολογηθεί και είναι απαραίτητη για να μπορέσει να συνεχιστεί η διαδικασία είναι το κλειδί ανεύρεσης.

Αυτό αποτελείται από τα τέσσερα πρώτα γράμματα της πρώτης λέξης του τίτλου του εντύπου, τα δύο πρώτα γράμματα της δεύτερης και τρίτης λέξης και το πρώτο γράμμα της τέταρτης λέξης.



Στην συνέχεια και μετά την παρεμβολή μιας καδέτου ακολουθούν τα τέσσερα πρώτα γράμματα του ονόματος του συγγραφέα. Τέλος ακολουθεί ένα γράμμα, ένας αριθμός ή ένα σύμβολο για να διακρίνονται τα έντυπα -κυρίως περιοδικά- των οποίων τα υπόλοιπα στοιχεία του κλειδιού ανεύρεσης συμπίπτουν. Αυτό το κλειδί αντιστοιχεί κατά τρόπο αμφιμονοσήμαντο σε κάθε έντυπο, και αποτελεί το βασικό στοιχείο για την ανεύρεση του. Η ανεύρεση ενός εντύπου μέσα από την διαδικασία της καταλογράφησης μπορεί να γίνει εξ'άλλου με την γνώση ενός από τους αριθμούς που περιλαμβάνονται στην περιγραφή του ή με στοιχεία από τον τίτλο ή τα ονόματα των συγγραφέων κ.τ.λ.

Σε περίπτωση που ένα στοιχείο ανεύρεσης, για παράδειγμα το όνομα του συγγραφέα, είναι εν μέρη γνωστό, πληκτρολογείται το γνωστό τμήμα και στην συνέχεια το σύμβολο %. Το αποτέλεσμα της ανεύρεσης θα είναι όλα τα έντυπα που στο συγκριμένο πεδίο περιέχουν το τμήμα του στοιχείου που δόθηκε.

Στην βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου Πατρών χρησιμοποιήθηκε ένα πρόγραμμα στο οποίο είχαν αρχικά καταχωρηθεί στοιχεία για όλα σχεδόν τα βιβλία που υπάρχουν στην βιβλιοθήκη. Τα στοιχεία αυτά πέρασαν στα αρχεία του προγράμματος με αποτέλεσμα την αποφυγή της εκ νέου πληκτρολόγησης. Εξ'άλλου ένα υποπρόγραμμα που αναπτύσσεται τώρα, αφορά την αυτόματη μεταφορά βιβλιογραφικών στοιχείων που είναι καταχωρημένα σε οπτικούς δίσκους.

Τα αρχεία των εκδοτικών οίκων και των προμηθευτών που φαίνονται στις επιλογές της αρχικής οδόνης είναι δύο βοηθητικά αρχεία της καταλογράφησης. Σ'αυτά είναι αρχειοθετημένοι οι εκδοτικοί οίκοι, και οι προμηθευτές.

Αν το όνομα του εκδοτικού οίκου ή του προμηθευτή δεν είναι καταχωρημένο, παρέχεται η δυνατότητα της καταχώρησης των στοιχείων του κατά την διάρκεια της καταλογράφησης. Τα αρχεία αυτά χρησιμοποιούνται επίσης για την εκτύπωση των ταχυδρομικών στοιχείων των εκδοτικών οίκων και των προμηθευτών σε αυτοκόλλητες ετικέτες για τις ανάγκες αλληλογραφίας της βιβλιοθήκης.

Πρόσβαση του κοινού στο βιβλιογραφικό κατάλογο: Μία εργασία που σχετίζεται άμεσα με την καταλογράφηση των εντυπων της βιβλιοθήκης είναι η δυνατότητα εντοπισμού της ύπαρξης στην βιβλιοθήκη ενός συγκεκριμένου εντύπου που σχετίζεται με κάποιο θέμα.

Η ανεύρεση ενός συγκεκριμένου εντύπου γίνεται μέσω τμήματος του τίτλου, του ονόματος του συγγραφέα, ή του κλειδιού ανεύρεσης, ή του ταξινομικού αριθμού που χρησιμοποιεί η βιβλιοθήκη (σχήμα 3). Η αναύρεση μέσω λέξεων- κλειδιών γίνεται μέσω ενός αρχείου θεμάτων που δημιουργείται από την βιβλιοθήκη κατά την διάρκεια της καταλογράφησης. Κάθε έντυπο μπορεί να συνδεθεί με έως τρία από αυτά τα θέματα. Όταν δοθεί μία λέξη κλειδί, π.χ "Βραχομηχανική" (σχήμα 4) να ζητούνται όλα τα έντυπα των οποίων ο κατάλογος θεμάτων περιέχει αυτή την λέξη. Στην συνέχεια, από τον κατάλογο των περιληπτικών βιβλιογραφικών στοιχείων που εμφανίζονται στην οθόνη ο χρήστης επιλέγει εκείνο για το οποίο ενδιαφέρεται, οπότε και εμφανίζεται στην οθόνη λεπτομερής βιβλιογραφική κάρτα του εντύπου (σχήμα 5).

**Διακίνηση Εντύπων:** Στο σχήμα έξι φαίνεται κάρτα που συμπληρώνεται και αφορά κάθε χρήστη της βιβλιοθήκης. Η επιλογή 4 του σχήματος 1 αναφέρεται στον καθορισμό από την βιβλιοθήκη των όρων δανεισμού των εντύπων που διαδέτει. Οι όροι αυτοί αφορούν α) το διαχωρισμό των εντύπων ανάλογα με το αν δανείζονται και για πόσο χρόνο ή αν δεν δανείζονται, β) τη διαφοροποίηση του χρόνου και δανεισμού και του μέγιστου αριθμού δανεισμών και κρατήσεων των εντύπων ανάλογα με την βαθμίδα του χρήστη στον εργασιακό χώρο, και γ) τους συνδιασμούς αυτών των δύο. Μετά την συμπλήρωση αυτών των στοιχείων οι εργασίες που μπορούν να εκτελεστούν από το πρόγραμμα είναι δανεισμός, κράτηση, επιστροφή ή ανανέωση δανεισμού ενός εντύπου.

Αυτές οι εργασίες γίνονται και με γραμμωτό κώδικα (bar code) που τοποθετείται τόσο στα έντυπα της βιβλιοθήκης όσο στις ταυτότητες των χρηστών της. Μ'αυτό τον τρόπο εξοικονομείται πολύς χρόνος κατά την διαδικασία και εξασφαλίζεται ο υπάλληλος της βιβλιοθήκης από λάθος πληκτρολόγηση.

Μία ακόμα εργασία που μπορεί να εκτελεστεί είναι η αλλαγή ημερομηνίας επιστροφής εντύπων, όταν την ημέρα που θα πρέπει να επιστραφούν τα έντυπα η βιβλιοθήκη εκτάκτως δεν εργάζεται. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την ματαίωση της εγγραφής των δανειζόμενων στον κατάλογο των καθυστερήσεων.

Ο κατάλογος αυτός συμπληρώνεται αυτόματα και το σύστημα εκτυπώνει υπομνηστικά προς τους χρήστες που έχουν καθυστερήσει να επιστρέψουν έντυπο που έχει δανειστεί.

#### 4.9.2 ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Υπολογιστική ισχύς: Για τις απαιτήσεις των προγραμμάτων διαχείρισης εργασιών βιβλιοθήκης ενδεικνύεται η χρήση μικροπολογιστή της σειράς 286 τουλάχιστον. Η ανάγκη χρήσης του προγράμματος από περισσότερους από έναν χρήστες μας ώθησε στην μεταφορά του προγράμματος σε περιβάλλον UNIX -η εργασία αυτή δεν έχει ολοκληρωθεί ακόμα- οπότε είναι απαραίτητη η χρήση δικτύου υπολογιστών του οποίου η κεντρική μονάδα είναι της σειράς 386. Επίσης θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν υπολογιστές που χρησιμοποιούν λειτουργικό σύστημα UNIX (micro vax, sun κ.τ.λ).

Κεντρική μνήμη: Η κεντρική μνήμη του (RAM) απαιτεί το σύστημα να είναι 640 Kbytes. Για να λειτουργήσει το σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων ORACLE, στο οποίο είναι ανεπτυγμένο το πρόγραμμα, είναι απαραίτητη η προσθήκη μνήμης 2 Mbytes.

Περιφερειακή μνήμη: Για την αποθήκευση των στοιχείων του προγράμματος απαιτείται σκληρός δίσκος, του οποίου η χωρητικότητα εξαρτάται από το μέγεθος του υλικού και από τον ρυθμό των καθημερινών τρεχουσών εργασιών της βιβλιοθήκης.

Πα'όλα αυτά ένας σκληρός δίσκος χωρητικότητας 30 Mbytes πρέπει να θεωρείται αρκετός για την κάλυψη των αναγκών των περισσότερων βιβλιοθηκών.

Θέσεις εργασίας: Για την άνετη χρήση του συστήματος απαιτούνται τουλάχιστον τρεις θέσεις εργασίας:

1. Εισαγωγή στοιχείων (καταλογράφηση βιβλίων και περιοδικών, αρχειοθέτηση εκδοτών, προμηθευτών κ.τ.λ).
2. Εκτέλεση τρεχουσών εργασιών (δανεισμός, επιστροφές, κρατήσεις).
3. Αυτοματοποιημένος δημόσιος κατάλογος.

Η τρέχουσα έκδοση του προγράμματος εξυπηρετεί και τις τρεις θέσεις εργασίας μέσω ενός τερματικού, το οποίο χειρίζονται οι υπάλληλοι της βιβλιοθήκης.

Το πρόβλημα αυτό θα ξεπεράσει με την ολοκλήρωση της εφαρμογής σε περιβάλλον UNIX.

#### ΕΠΙΛΟΓΟΣ.

Το λογισμικό πακέτο που αναπτύχθηκε είναι εύχρηστο και φιλικό προς τον χρήστη, γεγονός πολύ σημαντικό για χρήστες που δεν έχουν ασχοληθεί στο παρελθόν με υπολογιστές και προγράμματα.

Η εγκατάσταση του πακέτου είναι αυτοματοποιημένη εργασία που γίνεται με μία εντολή ενώ η εκμάθηση του αρκετά εύκολη. Κατά την διάρκεια εκτέλεσης των διαφόρων εργασιών του προγράμματος υπάρχουν κατατοπιστικά μηνύματα στην οθόνη που διευκολύνουν στην καταχώρηση και αναζήτηση στοιχείων καθώς και On-Line βοήθεια.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ

Κεντρική Βιβλιοθήκη Πανεπιστημίου Πάτρας

- > 1 Καταλογογράφηση εντύπου.  
 2 Αρχείο Εκδοτικών Οίκων  
 3 Αρχείο Προμηθευτών  
 4 Πολιτική δανεισμών.  
 5 Διακίνηση εντύπων.  
 6 On-line πρόσβαση κοινού στον κατάλογο (OPAC).  
 7 Διαχείριση δανειζομένων.  
 8 Εκτυπώσεις καταλόγων - ετικετών.  
 9 Αλλαγή κωδικού χρήστη.  
 10 Στατιστικά.  
 11 Εξοδος

Επιλέξτε: 1

v Wed Oct 17 16:06:32 1990 OSC DBG Replace LIB (LIB )

Σχήμα 1.

ΚΛΕΙΔΙ ΑΝΕΥΡΕΣΗΣ		ΚΩΔΙΚΟΙ	
Κλειδί Ανεύρεσης			
Ημερομηνία εισαγωγής 17/10/90	Ημ/νία τελευταίας ενημέρωσης		
Κωδικός είδους	Κωδικός Χαρακτηρισμού		
Γλώσσες Κειμένου	Χώρα Έκδοσης		

ΠΡΟΤΥΠΟΙ ΚΑΙ ΜΗ ΑΡΙΘΜΟΙ	
ISBN	Βιβλιοδεσία
Εναλλακτικό ISBN	Βιβλιοδεσία
Διορθωμένο ISBN	
ISSN	Διορθωμένο ISSN
Τμή	Νόμισμα Δρχ
Αριθμός LC	Αριθμός BNB
Αριθμός Εθνικής Βιβλιογραφίας	

ΤΟΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ
Χρησιμοποιούμενος ταξινομικός αριθμός

Κλειδί: 11122334/ΣΣΣΣ (πρώτα γράμματα 1ης, 2ης, 3ης, 4ης λέξης τίτλου, συγγραφέα)  
 Char Mode: Replace Page 1 Count: \*0

Σχήμα 2.

ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ	
1. ΤΙΤΛΟΣ	
2. ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ ΔΕΥΤΕΡΟΣ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ	
3. ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΚΛΕΙΔΙ ΑΝΕΥΡΕΣΗΣ (111122334/ΣΣΣΣ)	
4. ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ	5. ΤΟΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ Χρησιμοποιούμενος ταξινομικός αριθμός
6. ΤΙΤΛΟΣ ΣΕΙΡΑΣ	
7. ΦΟΡΕΑΣ	
8. ΚΩΔΙΚΟΣ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ (111122334/ΠΠΣΣ)	
ΑΝΕΥΡΕΣΗ ΜΕ ΘΕΜΑΤΑ	00003 : Βραχομηχανική : :

F6 - Ευρετήριο θεμάτων Shift-F4 - Νέα Αναζήτηση F5 - Οδηγίες χρήσης  
Esc - Εξοδος F10 - Αναζήτηση PgDn/PgUp - Ανεύρεση με θέματα/με στοιχεία

Char Mode: Replace Page 1

Count: \*0

Σχήμα 3.

ΕΠΙΛΕΧΘΕΙΣΑ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ				
ΤΙΤΛΟΣ	ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ	ΕΚΔΟΣΗ	ΤΟΠΟΣ	ΕΤΟΣ
*Engineering behaviour of rocks Introduction to rock mechanics Rock Engineering	Farmer, Ian Goodman, Richard E. Franklin, John A.	2nd. e 2nd. e	London ; New York New York	1983 1989 1989

F10 - Επιλογή εντύπου Πάνω/Κάτω βέλος - Επόμενο/Προηγούμενο έντυπο  
Esc - Προηγούμενη οθόνη

Char Mode: Replace Page 2

Count: \*3

Σχήμα 4.

ΠΑΡΗΣ ΑΝΑΓΡΑΦΗ ΕΝΤΥΠΟΥ - ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ISBN

Engineering behaviour of rocks / Ian Farmer. - London ; New York : Chapman and Hall, 1983. - vi, 208 p : ill. ; 22 cm. - Includes bibliography and index

0-412-13980-4 (Χαρτόδετο )  
 ISBN : 0-412-13980-4 ISSN :  
 ΤΟΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ Χρησιμο. ταξινομικός αριθμός : 624.1'5132 F  
 Αριθμός αντιτύπων : 1 Διαθέσιμα αντίτυπα : 1  
 θέματα 00003 : Βραχομηχανική

Esc - Προηγούμενη οθόνη

F6 - Εκτύπωση αναγραφής

Char Mode: Replace Page 3

Count: \*1

Σχήμα 5.

ΚΑΡΤΕΛΛΑ ΔΑΝΕΙΖΟΜΕΝΟΥ

Κωδικός 1533	Ημ/νία Εγγραφής 17/10/90		
Επώνυμο Λύρας Ον.Πατρός Ταξίαρχης Ιδιότητα Φοιτητής Σχολή Πολυτεχνική Διεύθυνση Γιαννιτσών 36 Μόγιμη κατοικία : Διεύθυνση Ιππολύτου 58	Όνομα Παναγιώτης Αρ.Ταυτότητας M059150 Τομέας Εργασίας Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχ/κων Τ.Κ. Πόλη Πάτρα	Α.Μ.Σχολής 2255 Τηλ. 434793	
	Τ.Κ.11255 Πόλη Αθήνα	Τηλ. 2234946	
Δυνατότητα Δανεισμού Ναι	Στη Μαύρη Λίστα Οχι		
Κατηγορία Δανειζομένου Φ	: Φοιτητές		
Αργοπορημένες Επιστροφές :	κατηγορία α' 0 , κατηγορία β' 0		
Αριθ.Τρεχόντων Δανεισμών 0	Αριθμός Τρεχουσών Κρατήσεων 0		
Συνολικός Αριθμός Δανεισμών 0	Ημ/νία Τελευταίου Δανεισμού		
Παρατηρήσεις:			
	Ημ/νία Τελευταίας Ενημέρωσης 17/10/90		

Esc - Εξοδος  
 F7 - Ανεύρεση

F10. - Εισαγωγή/Επικύρωση αλλαγών  
 Shift-F6 - Διαγραφή

Char Mode: Replace Page 1

Count: \*1

Σχήμα 6.

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ

#### ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΣΤΙΣ ΣΧΟΛΙΚΕΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΕΣ : ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΤΩΝ ΗΝΩΜΕΝΩΝ ΠΟΛΙΤΕΙΩΝ ΤΗΣ ΑΜΕΡΙΚΗΣ . ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ ΚΑΙ Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ.

Στο σημείο αυτό αναπτύσσεται η τεχνολογία που υπάρχει στις σχολικές βιβλιοθήκες των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής της Βρετανίας και της Γαλλίας (πληροφορική , οπτικοακουστικά μέσα, τεχνολογία CD-ROM) και των αναγκαίων υλικών π. πχ. λογισμικού (Software) για την χρήση της τεχνολογίας αυτής. Μέσα από αυτή την παρουσίαση γίνεται αισθητή με κάποιες εξαιρέσεις, η έλλειψη τεχνολογικών μέσων στις σχολικές βιβλιοθήκες.

Κατά τις δύο τελευταίες δεκαετίες η κοινωνία έχει αλλάξει με την εισβολή στην ζωή μας των νέων τεχνολογιών και κυρίως αυτής του ηλεκτρονικού υπολογιστή, μιας ταχνολογίας η οποία έχει επηρεάσει και αλλάζει ριζικά την μορφή και λειτουργία των βιβλιοθηκών.



Πρίν από 14 χρόνια η βιβλιοθήκη του Widener του Πανεπιστημίου του Harvard έκλεισε τον δελτοκατάλογο της για να αυτοματοποιηθεί και να συνδεθεί με το δίκτυο OCLC (on line catalog of the library of Congress) στο οποίο θα συμμετείχαν όλες οι μεγάλες Πανεπιστημιακές Βιβλιοθήκες των Η.Π.Α. Τότε το εγχείρημα παρουσιαζόταν εντελώς πειραματικό και με αμφίβολα αποτελέσματα.

Η εξέλιξη της τεχνολογίας των ηλεκτρονικών υπολογιστών καθώς και αυτών της τηλεόρασης, του βίντεο και τελευταία του CD-ROM (compact Disc Read-Only-Memory) και η μεγαλύτερη ευχέρεια χρήσης τους χάρη στις πιο προσιτές τιμές τους, έχουν επηρεάσει όλες τις φάσεις της ζωής μας.

Οι τεχνολογίες αυτές έχουν μέσω της σχολικής βιβλιοθήκης εισχωρήσει και στον χώρο της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.

Στις Η.Π.Α. και στις αναπτυγμένες χώρες της Ευρώπης το αναλυτικό σχολικό πρόγραμμα υποστηρίζεται από την βιβλιοθήκη η οποία παρέχει μία πληθώρα γνωστικών μέσων, ένα από τα οποία είναι τα βιβλία και το έντυπο υλικό γενικά. Τα άλλα μπορεί να είναι ταινίες, βιντεοταινίες, filmstrips (μικρές ταινίες), φωτογραφίες, δίσκοι, κασέτες μουσικής, εκπαιδευτικές κασέτες, slides, προγράμματα υπολογιστών, οπτικοακουστικά μηχανήματα, οπτικοακουστική παραγωγή από μαθητές.

Εξ'ατίας αυτής της αλλαγής στο υλικό που προσφέρει η σχολική βιβλιοθήκη, στις Η.Π.Α. ο όρος σχολική βιβλιοθήκη έχει αντικατασταθεί από αυτόν του Learning Media Center "Κέντρο Μέσων Πληροφόρησης και ο σχολικός βιβλιοθηκάριος ονομάζεται Media Specialist Ειδικός μέσων πληροφόρησης.

Στην Γαλλία όταν αναφέρεται κανείς στην σχολική βιβλιοθήκη μιλάει για το "Κέντρο Τεκμηρίωσης και Πληροφόρησης" που διευθύνεται από τον "τεκμηριωτή".

Στην Βρετανία το Νέο Εθνικό Αναλυτικό Πρόγραμμα δίνει την ίδια βαρύτητα στην απόκτηση γνώσεων (μαθήματα) και στην δεξιότητα ανεύρεσης και χρήσης πληροφοριών (τρόπος μάθησης), δεξιότητα η οποία παρέχεται όχι μόνο από τα βιβλία, αλλά και από τα τεχνολογικά εκείνα μέσα π.χ οι τράπεζες πληροφοριών, που μπορούν να προσφέρουν την πιο πρόσφατη πληροφορία που χρειάζεται ο μαθητής για την μελέτη επίκαιρων θεμάτων όπως είναι π.χ αυτό της όξινης βροχής.

Στην Ελλάδα όπως διαπιστώθηκε από την βιβλιοθήκη του κολλεγίου Αθηνών μαζί με τον σύλλογο εκπαιδευτικών λειτουργιών του κολλεγίου Αθηνών, βρισκόμαστε ακόμα στο στάδιο όπου η χρήση της βιβλιοθήκης είναι ανύπαρκτη και δεν αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της εκπαιδευτικής διαδικασίας στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Αμφισβητείται ο ρόλος της, καθώς και αυτός του σχολικού βιβλιοθηκάρη. Μόνο στην ιδιωτική εκπαίδευση εμφανίζονται κάποιες σωστά οργανωμένες σχολικές βιβλιοθήκες. Σ' αυτές η εισαγωγή τεχνολογικών μέσων εμποδίζεται μεταξύ άλλων και από την έλλειψη κατάλληλου για χρήση τεχνολογικού υλικού σε ελληνική γλώσσα.

Στην βιβλιοθήκη του κολλεγίου Αθηνών η οποία είναι οργανωμένη κατά τα αμερικανικά πρότυπα, τα τεχνολογικά μέσα που διαθέτουμε είναι σε αγγλική γλώσσα και η χρησιμοποίηση τους είναι εφικτή γιατί είναι δυνατή η χρήση της αγγλικής γλώσσας από τους μαθητές. Η ελληνική αγορά δεν παρέχει παρά ελάχιστα τεχνολογικά μέσα στην εκπαίδευση.

Το χάσμα ανάμεσα στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα και αυτού των ανεπτυγμένων χωρών θα είναι αγεφύρωτο αν δεν υπάρξει κάποια αλλαγή στην αντιμετώπιση του προβλήματος.

Η εξοικείωση με την τεχνολογία πρέπει να ξεκινάει από την νεαρή ηλικία, αλλιώς παρατηρούμε το φαινόμενο του καθηγητή, που δεν ξέρει να χρησιμοποιήσει το μηχάνημα του βίντεο, και δέχεται οδηγίες για τον χειρισμό του από τους μαθητές του.

Ενώ λοιπόν στην Ελλάδα βρισκόμαστε στο στάδιο συζήτησης για την ύπαρξη κάποιων βιβλίων σε κάποιο χώρο του σχολείου που μπορεί να είναι η βιβλιοθήκη, ας δούμε ποιά άλματα έχει κάνει η τεχνολογία στον χώρο των σχολικών βιβλιοθηκών στις Η.Π.Α, στην Βρετανία και τη Γαλλία.

Η παρακάτω ανάλυση έχει τρία σκέλη:

- Την πληροφορική
- Τα οπτικοακουστικά μέσα
- Την τεχνολογία CD-ROM

## 5.1. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

Η πληροφορική έχει αναπτύξει πολλές και οικονομικά πτοσιτές εφαρμογές στον χώρο των σχολικών βιβλιοθηκών.

Αυτές χωρίζονται στις εξής τέσσερις γενικές κατηγορίες.

α) Εκπαιδευτικό λογισμικό (Software) για χρήση με ηλεκτρονικό υπολογιστή.

β) Αυτόματα συστήματα βιβλιοθήκης εν γραμμή για την οργάνωση των λειτουργιών της βιβλιοθήκης.

γ) Δίκτυα βιβλιοθηκών.

δ) Τράπεζες πληροφοριών.

### 5.1.1. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ (SOFTWARE) ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ

Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται πολλά εκπαιδευτικά προγράμματα με χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή, για την καλύτερη εκμάθηση όλων σχεδόν των μαθημάτων του αναλυτικού προγράμματος.

Αυτά μπορεί να χρησιμοποιούνται στην βιβλιοθήκη από μεμονωμένους μαθητές, ή συλλογικά από όλη την τάξη σαν εργαλείο διδασκαλίας.

Το αμερικανικό περιοδικό για σχολικές βιβλιοθήκες "School Libraty Sournal" παρουσιάζει κάθε μήνα τέτοια προγράμματα με επεξήγηση της χρήσης τους.

Είναι εντυπωσιακό ότι οι πληροφορίες αυτές απευδύνονται στο βιβλιοθηκάριο ο οποίος επιλέγει, αγοράζει και στην συνέχεια ενημερώνει τους εκπαιδευτικούς των διαφόρων κλάδων. Αντίθετα το βρετανικό σχολικό περιοδικό "The School Librarian" αναφέρει ελάχιστα τέτοια εκπαιδευτικά προγράμματα.

Στην Ελλάδα ενώ υπάρχουν κάποια εκπαιδευτικά προγράμματα για χρήση σε ηλεκτρονικό υπολογιστή, βρίσκονται εντελώς εκτός της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

### 5.1.2. ΑΥΤΟΜΑΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ ΕΝ ΓΡΑΜΜΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ ΤΗΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ

Στις Η.Π.Α, στην Βρετανία, στη Γαλλία, και τη Γερμανία υπάρχουν πολλά έτοιμα προγράμματα για σχολικές βιβλιοθήκες, τα οποία είναι προσαρμοσμένα στις

συγκεκριμένες ανάγκες του τύπου αυτής της βιβλιοθήκης. Είναι φθηνά και εύχρηστα και εξυπηρετούν όλες τις λειτουργικές διαδικασίες της σχολικής βιβλιοθήκης δηλαδή τον κατάλογο, τον δανεισμό, τα περιοδικά, τις παραγγελίες.

Στις Η.Π.Α από τα κιονά προγράμματα είναι της εταιρείας FOLLET της DATA TREK και της WINNEBAGO.

Στην Βρετανία εκτός από τα έτοιμα εμπορικά προγράμματα του τύπου "Micro Librarian" υπάρχει ακόμα η τάση να φτιάχνονται προγράμματα βιβλιοθήκης από τους μαθητές και καθηγητές των σχολείων.

Στην Γαλλία πάλι, ενώ μέχρι και πριν δύο χρόνια δεν υπήρχε κανένα πρόγραμμα βιβλιοθήκης αυτή την στιγμή υπάρχουν εννέα μεγάλα εμπορικά καταστήματα ( ARCHIMEDE, ATOUDOR, DIDEROT, DIDEROT/POLYBASE, JLB-DOL, MEMOLOG, SIDERAL, SUPERDOL, TAMIL ) μερικά εκ των οποίων όπως το MELOLOE εκτός από τον κατάλογο και δανεισμό διαθέτουν κι έτοιμη την αποδελτίωση των κυριωτέρων περιοδικών που χρησιμοποιούνται από τα σχολεία.

Γενικότερα η τεχνολογία των συστημάτων αυτών βοηθάει την σχολική βιβλιοθήκη ακόμα και όταν βρίσκεται έξω από αυτή χάρη στην υπάρχουσα τεχνολογία. Στις Η.Π.Α εμπορικές εταιρείες έχουν την δυνατότητα να ετοιμάζουν την καταλογράφηση των βιβλίων και να την διανέμουν στις σχολικές βιβλιοθήκες εύκολα και φθηνά σε μορφή δελτίων ή δίσκου. Με αυτό τον τρόπο ο βιβλιοθηκάριος απαλλάσσεται εντελώς από την χρονοβόρα διαδικασία της καταλογράφησης και μπορεί να αφιερώνει περισσότερο χρόνο στην εξυπηρέτηση.

Στην βιβλιοθήκη του κολλεγίου Αθηνών βρισκόμαστε σε τελική φάση έρευνας αγοράς για την απόκτηση προγράμματος αυτοματισμού των λειτουργιών της βιβλιοθήκης. Οι δυσκολίες που υπάρχουν στην ανεύρεση ενός ικανοποιητικού προγράμματος είναι μεγάλες .

Οι μεγάλες ξένες εταιρείες δεν δείχνουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την πώληση των συστημάτων τους στην περιορισμένη ελληνική αγορά, η δε ελληνική παραγωγή είναι μικρή και όχι ιδιαίτερα αξιόλογη.

Πρόβλημα παραμένει η αναγκαία χρήση των δύο αλφαβητών, του ελληνικού και του λατινικού.

### 5.1.3. ΔΙΚΤΥΑ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΩΝ.

Πολλές σχολικές βιβλιοθήκες ενισχύουν τις περιορισμένες δυνατότητές τους με την ένταξή τους σε δίκτυα βιβλιοθηκών. Με την αναζήτηση και την εντόπιση του κατάλληλου υλικού σε μία βιβλιοθήκη του δικτύου, ένας χρήστης μπορεί να έχει είτε μέσω εσωτερικού δανεισμού, είτε με την βοήθεια των μηχανών FAX, το βιβλίο ή το άρθρο αντίστοιχα που τον ενδιαφέρουν.

Ένα τέτοιο δίκτυο έχουν αναπτύξει οι βιβλιοθήκες της αγροτικής και φτωχής σχετικά Πολιτείας του Μαϊνεστis Η.Π.Α. Το σύστημα ονομάζεται Maingat και υπάρχει σε μορφή On Line ή CD-ROM. Σε αυτό μετέχουν οι δημόσιες, σχολικές, ή οι πανεπιστημιακές βιβλιοθήκες της περιοχής που επιθυμούν, και οι οποίες εντάσσουν το αρχείο του καταλόγου τους στο δίκτυο. Το σύστημα χρησιμοποιείται και σαν εργαλείο καταλογράφησης από όλες τις βιβλιοθήκες του δικτύου.

Το ίδιο πρωτοποριακό σύστημα έχει εφαρμοστεί στην Πολιτεία της UTAH από τα σχολεία της περιοχής Pravo της πόλης Salt Lake City.

Αυτά έχουν συνδεθεί μεταξύ τους με την δημόσια βιβλιοθήκη της περιοχής τους καθώς και με το πανεπιστήμιο Brigham Young.

Στην Σουηδία μία μικρή σχολική βιβλιοθήκη της κοινότητας Skinn-Skatteberg έχει την δυνατότητα, χάρη στην σύνδεσή της με την δημόσια βιβλιοθήκη της ευρύτερης να προμηθεύεται FAX μέσα σε 5 λεπτά, άρθρα περιοδικών από την συλλογή της βιβλιοθήκης. Τα πλεονεκτήματα αυτής της βιβλιοθήκης είναι αμέτρητα και ανεκτίμητα.

### 5.1.4. ΤΡΑΠΕΖΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ (DATA BASES)

Υπάρχει ένας μεγάλος αριθμός από τράπεζες πληροφοριών On-Line για σχολικές βιβλιοθήκες. Η πιο γνωστή η classmate της DIALOG προσφέρει πρόσβαση στους μαθητές σε 35 αρχεία, μεταξύ των οποίων βρίσκει κανείς εγκυκλοπαίδειες, ευρετήρια περιοδικών, και ευρετήρια εφημερίδων.

Το γαλλικό πρόγραμμα MEMOLOG, εκτός από προγράμματα βιβλιοθήκης έχει και τράπεζα πληροφοριών για ευρετήριο περιοδικών. Στην Αγγία πολλά σχολεία χρησιμοποιούν Times network το οποίο έχει πρόσβαση στο NERIW (National

Educational Resource Information Service) και το ECCTIS που δίνει πληροφορίες για επαγγέλματα και πανεπιστήμια.

Με τὰ συστήματα αυτά ο εκπαιδευτικός μπορεί να έχει μέσα σε μερικά λεπτά την περίληψη ενός άρθρου από το περιοδικό Economist ή την τελευταία βιβλιογραφία για την σοβιετική οικονομική πολιτική.

Στην Ελλάδα η σύνδεση με συστήματα πληροφοριών σε δισκέτες όπως αυτή που ετοίμασε το Ορθογραφικό Ερμηνευτικό Λεξικό Φυτράκης -Τεγόπουλος, το οποίο σύντομα θα χρησιμοποιείται για τράπεζες πληροφοριών σε μορφή CD-ROM.

## 5.2.ΟΠΤΙΚΟΑΚΟΥΣΤΙΚΑ ΜΕΣΑ.

Στις Ηνωμένες Πολιτείες τα οπτικοακουστικά μέσα είναι ένα από τα είδη που προσφέρει το Κέντρο Μέσων Πληροφόρησης προκειμένου να βοηθήσει στην υποστήριξη του σχολικού προγράμματος, να αναπτύξει τα ενδιαφέροντα των μαθητών, να τους γυχαγωγήσει και αν ενημερώσει τους διδάσκοντες.

Βιντεοκασέτες, ταινίες, 16mm, filmstrips (μικρά φιλμ), δίσκοι και κασέτες μουσικής, εκπαιδευτικές κασέτες, με λογοτεχνικά κείμενα, μικροφίλμ και μικροφίς, αποτελούν απαραίτητα μέσα διδασκαλίας και έρευνας τα οποία προσφέρει το κέντρο.

Το Κέντρο είναι υπεύθυνο για την επιλογή του υλικού καθώς και για την αγορά και επισκευή των μηχανημάτων, απαραίτητων για την χρήση τους.

Το κέντρο είναι επίσης εφοδιασμένο και με κατάλληλους χώρους για την χρήση των μέσων αυτών, π.χ αίθουσες προβολών, οπτικοακουστικές αίθουσες, εργαστήρια που γίνεται παραγωγή ταινιών από μαθητές. Σε μερικές περιπτώσεις η προβολή των ταινιών γίνεται στις αίθουσες διδασκαλίας μέσω κεντρικού συστήματος.

### 5.2.1 ΤΑΙΝΙΕΣ ΒΙΝΤΕΟΤΑΙΝΙΕΣ

Από την στιγμή που το βίντεο μπήκε στην ζωή μας εδώ και δέκα χρόνια μόνο, άρχισε να έχει εκπαιδευτικές εφαρμογές και χρήσεις.

Καθημερινά εκδίδονται αμερικανικοί εμπορικοί κατάλογοι και εγγλέζικοι οι οποίοι διαφημίζουν οπτικοακουστικό υλικό κυρίως βιντεοκασέτες για την υποστήριξη του σχολικού προγράμματος και της σχολικής ζωής γενικότερα.

Το περιοδικό "School Library Journal" εκτός από την παρουσίαση βιβλιοκρισιών και προγραμμάτων, αφιερώνει κάθε μήνα και αρκετές σελίδες στην παρουσίαση οπτικοακουστικών μέσων, κυρίως βιντεοταινιών.

Εκτός από το αμερικάνικο εκπαιδευτικό σύστημα οπτικοακουστικά μέσα διδασκαλίας χρησιμοποιούνται και από τα συστήματα της γαλλικής βρετανικής και γερμανικής εκπαίδευσης. Στην Βρετανία εκτός από τις εμπορικές εκπαιδευτικές ταινίες, ο εκπαιδευτικός χρησιμοποιεί ευρέως και τις τηλεοπτικές ταινίες που παράγει το BBC για την υποστήριξη του σχολικού προγράμματος.

Στην Ελλάδα η εκπαιδευτική τηλεόραση έχει κάνει μεγάλη πρόοδο στην παραγωγή προγραμμάτων για σχολεία τα οποία εκπέμπει στην τηλεόραση σε καθορισμένο χρόνο ακατάλληλο ίσως για εκπαιδευτικούς (11:00 π.μ). Εκπέμπει όμως σχεδόν στο κενό μία και δεν διανέμει τα προγράμματα της. Η εγγραφή τους εναπόκειται στην πρωτοβουλία και το ενδιαφέρον κάποιου καθηγητή.

Δεν υπάρχει κάποιος αναγνωρισμένος κεντρικός φορέας, ο οποίος να καταγράφει και να ταξινομεί το υλικό, να έχει την εποπτεία του δανεισμού και της επισκευής του καθώς και αυτή των μηχανημάτων. Εφ' όσον τα οπτικοακουστικά υλικά δεν αποτελούν αναγνωρισμένο μέσο διδασκαλίας ελάχιστα σχολεία διαθέτουν μηχανήματα βίντεο-τηλεόραση καθιστώντας έτσι τη χρήση των ταινιών της εκπαιδευτικής τηλεόρασης αδύνατη.

Στην βιβλιοθήκη του κολλεγίου Αθηνών λόγω την γενικότερης εντύπωσης που επικρατεί στην Ελλάδα για την βιβλιοθήκη, σαν τόπου αποκλειστικής ύπαρξης έντυπου υλικού, μόλις τα τελευταία δύο χρόνια μπορέσαμε και αρχίσαμε τη συγκέντρωση του οπτικοακουστικού υλικού το οποίο έκτοτε έχει συνεχή ζήτηση και χρήση.

Εκτός από δίσκους μουσικής, βελυνικούς και compact, εκπαιδευτικές κασέτες, λογοτεχνικών κειμένων στα αγγλικά slides που συνεχώς φτιάχνουμε ή αγοράζουμε, έχουμε αποκτήσει και μία καλή συλλογή από βιντεοκασέτες για πολλά μαθήματα, όπως τα μαθήματα αγγλικής γλώσσας. Εκεί που η συνεισφορά του

οπτικοακουστικού υλικού είναι ιδιαίτερα σημαντική είναι το μάθημα του επαγγελματικού προσανατολισμού, όπου δεν υπάρχει έστι και αλλιώς ειδικό υλικό. Οι προβολές γίνονται στις δύο οπτικοακουστικές αίθουσες της βιβλιοθήκης 30 και 80 ατόμων οι οποίες είναι πλήρως εξοπλισμένες με τηλεόραση-βίντεο, στερεοφωνικά συγκροτήματα compact disc player οι οποίες χρησιμοποιούνται διαρκώς κατά τη διάρκεια της σχολικής ημέρας. Σύντομα θα αρχίσει να γίνεται στην βιβλιοθήκη και η εγγραφή των προγραμμάτων της Εκπαιδευτικής Τηλεόρασης.

Η απήχηση που έχει το οπτικοακουστικό μέσο στους μαθητές είναι πραγματικά εντυπωσιακή. Η τηλεοπτική εικόνα είναι συνδυασμένη με την διασκέδαση τους έχουν μεγαλώσει με αυτή. Μαζί με τον ήχο αντιπροσωπεύουν τον τρόπο ζωής τους. Ότι προσφέρεται σε αυτό το εκπαιδευτικό μέσο είναι σίγουρο ότι απορροφάται καλύτερα από την πλειονότητα των μαθητών.

Εξ'άλλου όπως λέγεται "ότι αξίζει μία εικόνα δεν αξίζουν 1.000 λέξεις".

### 5.2.2 ΜΙΚΡΟΦΙΛΜ-ΜΙΚΡΟΦΙΣ

Στις Ηνωμένες Πολιτείες όλα σχεδόν τα Κέντρα Μέσων Πληροφόρησης στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση, είναι εφοδιασμένα με υλικό σε μικροφίλμ και μικροφίς με τα αντίστοιχα μηχανήματα ανάγνωσης και εκτύπωσης του υλικού.

Από τα κοινά υλικά που χρησιμοποιούνται σ'αυτή την μορφή, και που σύντομα θα μεταφερθούν σε δίσκους CD-ROM, είναι η εφημερίδα New York Times και πολλά περιοδικά τα οποία είναι απαραίτητα για την σχολική έρευνα. Τα πιο συνήδη είναι το Time το Newsweek, το U.S. News and World Report. Στον κατάλογο των περιοδικών που έχει το Αμερικάνικο σχολείο στην Ελλάδα "American Community Schools" αναφέρονται 15 περιοδικά σε μικροφίλμ και μικροφίς.

Παρ'ότι το μέσον αυτό είναι από τα πιο δύσχρηστα ειδικά για την περίπτωση των περιοδικών και των εφημερίδων η χρήση τους είναι απαραίτητη μία και οι βιβλιοθήκες, ιδιαίτερα οι σχολικές δεν έχουν τεράστιους χώρους που απαιτούνται για την φύλαξη άπειρων τόμων περιοδικών ή φύλλων εφημερίδων, εξ'άλλου το ετήσιο κόστος ενός περιοδικού σε μικροφίς ή μικροφίλμ είναι σχεδόν ίδιο με αυτό της βιβλιοδεσίας του περιοδικού αυτού.



Στην βιβλιοθήκη του Κολλεγίου Αθηνών οργανώνεται αυτόν τον καιρό ένα κέντρο μικροφίλμ με το πλήρες κείμενο πολλών περιοδικών. Θα πρέπει να αναφερθεί το γεγονός ότι ελάχιστα από τα ελληνικά περιοδικά του θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν από τους μαθητές στην Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση πχ το Διαβάζω, η Λέξη, η Τεχνική Εκλογή έχουν ευρετήρια.

Λείπουν δε εντελώς από την ελληνική εκδοτική παραγωγή τα συλλογικά ευρετήρια τύπου Reader's Guide to Periodical Literature.

Πώς οι μαθητές θα μπορέσουν λοιπόν ποτέ να κάνουν έρευνα, χωρίς να ευρετήρια περιοδικών ή εφημερίδων; Απαραίτητη επίσης είναι για λόγους οικονομικούς και χωροταξικούς και η ευρύτερη ύπαρξη και διανομή του πλήρους κειμένου πολλών ελληνικών περιοδικών και εφημερίδων σε μορφή μικροφίλμ ή μικροφίλμ. Αν αυτά δεν μπορεί να γίνει για κάθε σχολείο, θα πρέπει τουλάχιστον να υπάρχει σαν εξυπηρέτηση στην Δημόσια Βιβλιοθήκη της κάθε περιοχής.

Το μικροφίλμ και το μικροφίλμ είναι και αυτά από τα μέσα που ελκύουν τους μαθητές της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Αυτό οφείλεται κατ' αρχήν στο υλικό που καταγράφεται στα μέσα αυτά δηλαδή περιοδικά και εφημερίδες, αλλά και στην μορφή του μέσου που είναι πιο ασυνήθιστο- άρα για τους έφηβους πιο ενδιαφέρον- από το έντυπο.

### 5.3.ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ CD- ROM ( Compact Disc- Read Only Memory)

Η τεχνολογία αυτή είναι εύκολη, οικονομική και ανεξάρτητη από τηλεφωνικές γραμμές, έδωσε νέα ώθηση στην χρησιμοποίηση υλικού σε ηλεκτρονική μορφή.

Το CD-ROM προσφέρει πρόσβαση σε τεράστιο όγκο πληροφοριών αποθηκευμένων σε έναν οπτικό δίσκο 4,72 ιντσών ένας τέτοιος δίσκος μπορεί να περιέχει 250. 000 σελίδες κειμένου, δυνατότητα χωρητικότητας περίπου 1500 φορές μεγαλύτερη από της δισκέτας. Ο δίσκος χρησιμοποιείται με το CD-ROM player και αυτό με τον συμβατικό υπολογιστή.

Στις σχολικές βιβλιοθήκες η τεχνολογία CD-ROM βρήκε πρόσφορο έδαφος. Η αναζήτηση είναι απλή, τα αποτελέσματα γρήγορα και εντυπωσιακά. Όπως είδαμε

στην περίπτωση του Mainegat, ολόκληροι κατάλογοι βιβλιοθηκών μιας μεγάλης περιοχής αποθηκεύονται τώρα σε CD-ROM.

Σε CD-ROM έχουν εμφανιστεί πολλά από τα κλασικά για σχολική βιβλιοθήκη πληροφοριακά βοηθήματα, τα οποία υπάρχουν και σε μορφή έντυπου υλικού.

Το Bookslf της Microsoft περιέχει το World Almanac το American Heritalf Dictionary, το Roget'w Thesaurus καθώς και άλλα βοηθήματα.

Από τις εφαρμογές που έχουν μεγάλη απήχηση είναι και η Ηλεκτρονική Εγκυκλοπαίδεια Grolier, και οι 22 τόμοι της καταλαμβάνουν λιγότερο από το 1/3 της χωρητικότητας του δίσκου. Το ίδιο επιτυχής ήταν και η έκδοση σε CD-ROM του δωδεκάτομου Oxford English Dictioanaty. Άλλο βοήθημα σε CD-ROM είναι τα διάφορα ευρετήρια όπως το Reader'w Guide to Reriodical Literature, το Books in Print, το Magazine Index. Συνολικά υπάρχουν πάνω από 20 προϊόντα CD-ROM που μπορεί να χρησιμοποιηθούν από την σχολική βιβλιοθήκη. Το κόστος των προϊόντων αυτών είναι πολύ χαμηλότερο από αυτό του αντίστοιχου έντυπου.

Επίσης σε όποια σχολεία των Η.Π.Α. τοποθετήθηκαν ευρετήρια ή άλλα βοηθήματα σε CD-ROM, παρατηρήθηκε αύξηση της χρήσης τους και του δανεισμού του υλικού που ευρετηριάζουν.

Στην Βρετανία χάρη σ'ένα πρόγραμμα ανάπτυξης τεχνολογίας σε σχολικές βιβλιοθήκες που επιχορηγεί η εθνική βιβλιοθήκη της Βρετανίας, έχει εισαχθεί στις σχολικές βιβλιοθήκες η χρήση του CD-ROM, με πολλά από τα προϊόντα που αναφέρθηκαν πιο πάνω.

Στην βιβλιοθήκη του κολλεγίου Αθηνών, μία δωρεά επέτρεψε την εγκατάσταση τεσσάρων θέσεων εργασίας CD-ROM. Σύντομα θα χρησιμοποιηθούν σ'αυτές το ευρετήριο περιοδικών της Infotrac Magazine Index, η εγκυκλοπαίδεια Grolier, το Books in Print, η Encyclopedia of Edycation.

Οι μαθητές είναι ήδη ενθουσιασμένοι στην ιδέα ότι θα χρησιμοποιήσουν αυτή την τεχνολογία μέσα στον χώρο της βιβλιοθήκης.

Από όλη την παραπάνω ανάλυση αποδεικνύεται η μεγάλη ανάπτυξη των τεχνολογικών μέσων στο χώρο των σχολικών βιβλιοθηκών στις Η.Π.Α και σε χώρες της Ευρώπης όπως η Βρετανία και η Γαλλία.

Στις μεν Η.Π.Α ο δεσμός της σχολικής βιβλιοθήκης ήταν πάρα πολύ ανεπτυγμένος και η νέα τεχνολογία απλώς εντάχθηκε στο ήδη υπάρχον πλαίσιο. Αυτό όμως δεν συνέβαινε στις χώρες της Βρετανίας και της Γαλλίας. Στην περίπτωση αυτή, ώθηση στο δεσμό και την εξέλιξή, του έδωσε ο πρόσφατος επαναπροσδιορισμός της εκπαιδευτικής διαδικασίας, και η σύνδεση της, με νέες κοινωνικές και τεχνολογικές εξελίξεις και την αγορά εργασίας.

Κάτι τέτοιο θα μπορούσε να γίνει και στην Ελλάδα, αν υπάρξει η κατάλληλη βούληση. Θα πρέπει δε αυτό να γίνει σύντομα αρχίζοντας από την δημιουργία του δεσμού της σχολικής βιβλιοθήκης στην δημόσια πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Ίσως έτσι το χάσμα που αρχίζει να δημιουργείται μεταξύ του εκπαιδευτικού συστήματος μας και αυτού των αναπτυγμένων χωρών, δεν μένει αγεφύρωτο.

**Β' ΜΕΡΟΣ****ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ****ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ****ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ ΚΑΙ****ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ Τ.Ε.Ε**

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζονται συνοπτικά οι λειτουργίες της Μονάδας Τεκμηρίωσης και Πληροφόρησης του ΤΕΕ και τα προβλήματα που προέκυψαν με την μετάβαση στο αυτοματοποιημένο σύστημα που τώρα εφαρμόζεται. Περιγράφονται οι δυνατότητες του προγράμματος και αναφέρονται οι μελλοντικοί στόχοι για την παραπέρα ανάπτυξη των πληροφοριακών δραστηριοτήτων της Μονάδας.

Η εφαρμογή αυτοματοποίησης στη Μονάδα Τεκμηρίωσης και Πληροφόρησης (ΤΕΠ) του ΤΕΕ αντιμετώπισε τα ίδια προβλήματα που αντιμετωπίζουν όλες οι αντίστοιχες μονάδες στην Ελλάδα αλλά και αντικατοπτρίζει τον τρόπο που εισάγεται πληροφορική στην ελληνική πραγματικότητα γενικά. Σαν γενικά προβλήματα θα μπορούσαν να αναφερθούν η έλλειψη συνολικού προγραμματισμού, η αδυναμία του διοικητικού μηχανισμού να ξεπεράσει δυσκολίες και καθυστερήσεις

λόγω γραφειοκρατικών δομών και νοοτροπιών, την άγνοια των διοικητικά υπεύθυνων του οργανισμού στα θέματα της μηχανογράφησης, την ελλιπή κατάρτιση έως άγνοια των εργαζομένων στη Μονάδα πάνω στα θέματα αυτά, την έλλειψη συμβούλων, την αδυναμία των εταιριών πληροφορικής να σταθούν συνεπείς στις υποχρεώσεις τους κ.λ.π.

Επειδή όμως, η κατάσταση είναι παρόμοια και στους άλλους αντίστοιχους χώρους στην Ελλάδα, η αδυναμία τους να αντιμετωπίσουν τα σχετικά προβλήματα έχουν ευθύνη επίσης:

α) Η Πολιτεία, που δεν φρόντισε για το ξεπέρασμα ειδικών προβλημάτων που έχουν σχέση με την ενημέρωση και την ενίσχυση όσων Μονάδων επιθυμούν να εισάγουν την νέα τεχνολογία στις πληροφοριακές τους δραστηριότητες. Εδώ καταλογίζεται ευθύνη στα αρμόδια-αλήθεια ποιά είναι αυτά; -Υπουργεία (Παιδείας, Πολιτισμού, Έρευνας- Τεχνολογίας). Καθώς και το Κέντρο Τεκμηρίωσης του ΕΙΕ, σαν εθνικό φορέα σε θέματα πληροφόρησης, που δεν συνέβηλε στο βαθμό που έπρεπε- παρ' ότι ο ρόλος του ήταν και είναι ιδιαίτερα σημαντικός και φυσικά το έργο που έχει επιτελέσει δεν είναι ανάξιο λόγου.

β) Η Ένωση Βιβλιοθηκονομικών που έδειξε και δείχνει αδυναμία στην ενημέρωση των μελών της στα σχετικά θέματα.

γ) Η Σχολή Βιβλιοθηκονομίας των ΤΕΙ που δεν καταρτίζει όπως πια απαιτούν οι καιροί τους νέους σπουδαστές.

Μετά από τα παραπάνω, πρέπει να τονίσουμε πως η εισαγωγή της πληροφορικής στην Μονάδα ΤΕΠ του ΤΕΕ ακολούθησε μία αρκετά δύσκολη για τους ανθρώπους της πορείας, απ' όπου όμως αποκτήθηκε πολλή και πλούσια εμπειρία, ικανεί να συντελέσει στην παραπέρα ανάπτυξη και προώθηση των λειτουργιών της.

Θα ήταν λάθος επίσης να μην επισημάνουμε -παρά τα προβλήματα που αναφέρθηκαν- την καλή θέληση του ΤΕΕ την διάθεση να προσφέρει οικονομικά μέσα και να εγκρίνει συμμετοχή των εργαζομένων στη Μονάδα σε σεμινάρια και άλλες εκδηλώσεις στο εσωτερικό και στο εξωτερικό όποτε ζητείται.

Σύντομη περιγραφή των λειτουργιών της Μονάδας

Η Μονάδα ΤΕΠ δεν είναι μία απλή κλασσική βιβλιοθήκη αλλά περιλαμβάνει στις δραστηριότητες τις μία σειρά λειτουργιών που την καθιστούν κέντρο επεξεργασίας και διάδοσης επιστημονικών και τεχνικών πληροφοριών στους χρήστες σε όλη την Ελλάδα. Οι χρήστες είναι κύρια μηχανικοί και σπουδαστές Πολυτεχνικών Σχολών χωρίς να αποκλείονται και άλλες κατηγορίες.

Οι δραστηριότητες της κατανέμονται σε τμήματα ως εξής:

- Τμήμα Γραμματίας- Εισαγωγή νέου υλικού στην Μονάδα- Καταγραφή περιοδικών.

- Τμήμα επεξεργασίας βιβλίων- Καταλογογράφηση- Ταξινόμηση.

- Τμήμα εξυπηρέτησης χρηστών.

- Τμήμα πρόσβασης σε διεθνείς τράπεζες πληροφοριών- Παραγγελίες δημοσιεύσεων στο εξωτερικό.

Τμήμα Τεκμηρίωσης - Δημιουργία ελληνικής βιβλιογραφίας τράπεζας πληροφοριών.

Τμήμα πρότυπων.

Με βάση τις παραπάνω δραστηριότητες, σχεδιάστηκε το πρόγραμμα που αυτή τη στιγμή εφαρμόζεται.

Αυτοματοποίηση των λειτουργιών της Μονάδας.

Την ανάπτυξη μονάδας αυτοματοποίησης με μικροπολογιστή ανέλαβε μετά από διαγωνισμό εταιρεία πληροφορικής για λογαριασμό του ΤΕΕ. Είχε βέβαια προηγηθεί μελέτη σκοπιμότητας, όπου περιγράφονται οι λειτουργίες και οι ανάγκες της Μονάδας και καθορίζονται οι στόχοι.

Βασικό χαρακτηριστικό των διαδικασιών που ακολουθήθηκαν ήταν η πολύ καλή συνεργασία ανάμεσα στο προσωπικό της Μονάδας και στους ανθρώπους που είχαν αναλάβει τη σχεδίαση και υλοποίηση του προγράμματος. Χρειάστηκε πολλή δουλειά προκειμένου να αντιμετωπιστούν τα τεχνικά προβλήματα που εμφανίστηκαν.

Το πρόγραμμα που αναπτύχθηκε βασίστηκε στο σύστημα DBASE III/CLIPPER με πολλές δυνατότητες αξιοποίησης αλλά και πολλά εμπόδια που προκύπτανε λόγω προβλημάτων όγκου μνήμης. Είναι όμως αρκετά ευέλικτο, εύκολο και οικονομικό,

όταν ληφθεί υπ' όψη ότι το ΤΕΕ ενδιαφέρεται για επέκταση των δραστηριοτήτων αυτών και στις αντίστοιχες μονάδες των περιφερειακών του τμημάτων.

Κύριο πρόβλημα ήταν η υποχρέωση καθορισμού σταθερού εύρους για όλα τα πεδία, πράγμα που μας ανάγκασε να προσαρμοστούμε—όχι χωρίς δυσκολίες—σε περιβάλλον πέρα από πρότυπα βιβλιοθηκονομικά και με αρκετές παραδοχές, όπως καθιέρωση συντογραφιών κ.λ.π. Είναι αλήθεια ότι αρχικά οι βιβλιοθηκονόμοι που ασχολούνταν κύρια με τον τομέα της καταλογράφησης συνάντησαν δυσκολία να δεχτούν τη νέα κατάσταση που οποσδήποτε διέφερε από τα καθιερωμένα. Χάρης στη συνεργασία που αναφέρθηκε πιο πάνω, έγιναν κατανοητά τα προβλήματα και αντιμετωπίστηκαν από κοινού οι διαφορές.

Το πρόγραμμα δεν υπακούει σε συγκεκριμένους κανόνες επεξεργασίας και καταχώρησης των πληροφοριών σε ηλεκτρονικά μέσα χωρίς όμως να υπάρχει πάρα πολύ μεγάλη απόκλιση από τα πρότυπα.

Μόλις αναπτύχθηκε το σκέλος του προγράμματος που αφορούσε την καταχώριση των βιβλίων, καταργήθηκε η δημιουργία καρτέλων και πλέον από τον Ιανουάριο του 1987 η εξυπηρέτηση των αναγνωστών από τυπωμένους καταλόγους.

Συμφωνήθηκε ότι θα εισάγονται στον υπολογιστή τα δεδομένα για όσα βιβλία μπήκαν στη βιβλιοθήκη μετά το 1980, θεωρώντας ότι σε μία τεχνική βιβλιοθήκη ενδιαφέρουν κύρια οι πρόσφατες εκδόσεις.

Με την ολοκλήρωση της εισαγωγής του υλικού αυτού, η πληροφόρηση πλέον δίδεται από τους τυπωμένους καταλόγους ενώ η χρησιμοποίηση των καρτελών γίνεται όταν ζητείται συγκεκριμένο βιβλίο παλαιότερης έκδοσης.

Βέβαια και αυτή η καινοτομία συνάντησε δυσκολίες τόσο από τους εργαζόμενους όσο και από τους χρήστες. Μάλιστα διατυπωνόταν η άποψη ότι πρέπει παράλληλα να τυπώνονται καρτέλλες και για τα νέα βιβλία. Γρήγορα όμως αποδείχτηκε πως δεν είναι απαραίτητο. Όλοι προσαρμόστηκαν στις νέες συνθήκες και μάλιστα οι χρήστες ίσως προτιμούν τους νέους καταλόγους γιατί μπορούν να τους συμβουλευονται με μεγαλύτερη άνεση στο τραπέζι του αναγνωστηρίου παρά όρθιοι μπροστά στις καρτελοθήκες.

Από την άλλη, απελευθερώθηκε χρόνος για τους βιβλιοθηκονόμους της καταλογράφησης. Αυτό δεν σημαίνει βέβαια ότι έμειναν χωρίς δουλεία.

Γενικά η καταχώρηση στον υπολογιστή απαιτεί μεγαλύτερη προσοχή ώστε να αποφεύγονται λάθη να προκύπτει καλύτερο αποτέλεσμα ανάκλησης και ακρίβειας στην ανάκτηση πληροφοριών.

Στην αρχή χρειάστηκε κάποιο χρονικό διάστημα μέχρι να γίνει η προσαρμογή στις απαιτήσεις του νέου προγράμματος.

Η εισαγωγή των δεδομένων γίνεται από χειριστές, που αντιγράφουν τις φόρμες όπως έχουν συμπληρωθεί με τα απαραίτητα στοιχεία στο τμήμα καταλογράφησης. Και εδώ οι χειρήστριες χρειάστηκε να κατανοήσουν ζητήματα της λειτουργίας της Μονάδας ώστε να είναι σε θέση να αντιλαμβάνονται προβλήματα που προκύπτουν και να βοηθούν στην όλη διαδικασία -π.χ. τυπώνοντας καταστάσεις όταν ζητηθούν.

Με την εισαγωγή του παλαιότερου υλικού δόθηκε η ευκαιρία να εντοπιστούν και να διορθωθούν λάθη που υπήρχαν στις καρτέλες, να ομογενοποιηθούν δεδομένα που προηγούμενα μας είχαν διαφύγει και γενικά να γίνει ένα αρκετά καλό ξεκαθάρισμα στο υλικό της βιβλιοθήκης. Για την δουλειά αυτή απαιτήθηκε πολύς χρόνος και πολύ προσπάθεια. Επίσης δόθηκε η ευκαιρία να επανεξεταστούν ορισμένα σημεία της πολιτικής, όσον αφορά τον τρόπο επεξεργασίας και διάχυσης των πληροφοριών π.χ. χρειάστηκε να καθιερώσουν και λέξεις κλειδιά για ορισμένες κατηγορίες, να διορθωθεί και να αναπροσαρμοστεί εξ ολοκλήρου η δεματογραφία και να βρεθεί τρόπος έκδοσης μηνιαίου βιβλιογραφικού δελτίου με τα νέα βιβλία κ.λπ.

Όλα τα παραπάνω, ενισχύουν την άποψη ότι με την εισαγωγή της νέας τεχνολογίας: α) δεν γίνονται όλα αυτόματα, αλλά απαιτείται πολλή προσπάθεια και κύρια διάθεση για ανάπτυξη πρωτοβουλίας, και β) δεν είναι απαραίτητο να μειωθεί το προσωπικό αλλά να αναπτυχθούν οι δραστηριότητες της βιβλιοθήκης σε ανώτερο επίπεδο. Εξ άλλου ο ρόλος γενικά της βιβλιοθήκης με την εισαγωγή της νέας τεχνολογίας αλλάζει, αναβαθμίζεται, περνάει σε πληροφοριακές δραστηριότητες που ξεπερνούν τα μέχρι τώρα γνωστά όρια της κλασσικής βιβλιοθήκης.

Επίσης, ενώ το πρόγραμμα που αναπτύχθηκε πρόβλεπε την εφαρμογή σε όλες τις λειτουργίες της Μονάδας, ακολουθήσαμε σταδιακή αξιοποίηση και λόγω έλλειψης του απαραίτητου εξοπλισμού αλλά και για την ομαλότερη εισαγωγή στο περιβάλλον. Πρέπει εξ άλλου να σημειώσουμε ότι στη Μονάδα δεν υπήρχε μόνιμος



σύμβουλος στα θέματα της μηχανογράφησης και οποσδήποτε στην αρχή δεν ήταν πολύ εύκολη η κατανόηση.

#### Σύντομη περιγραφή του συστήματος

Το πρόγραμμα περιλαμβάνει όλες τις λειτουργίες βιβλιοθήκης της Μονάδας. Δεν περιλαμβάνει την τεκμηρίωση γιατί είχε ήδη ξεκινήσει η δημιουργία της βάσης δεδομένων και θεωρούμε πως είναι μία ανεξάρτητη δραστηριότητα που μπορεί και πρέπει να ξεπεράσει τα όρια του ΤΕΕ.

Είναι ένα αρκετά εύκολο πρόγραμμα που δεν απαιτεί ιδιαίτερες γνώσεις από τον χρήστη. Δεν χρησιμοποιούνται εντολές που χρειάζονται απομνημόνευση αλλά διαθέτει menu παρόμοιο για όλες τις λειτουργίες- δηλαδή εισαγωγή διόρθωσης, διαγραφή δεδομένων, καταστάσεις, προβολή στην οθόνη. Επίσης δίνεται η δυνατότητα και μέσα από το πρόγραμμα- για τον αρχάριο ή μη γνώση του λειτουργικού συστήματος MS-DOS χρήστη- να προβαίνει σε διάφορες βοηθητικές εργασίες, συντήρηση αρχείων κ.λπ.

Βασικό μέλημα στην σχεδίαση του προγράμματος ήταν η προσαρμογή του στον τρόπο λειτουργίας της Μονάδας. Η βιβλιοθήκη του ΤΕΕ έχοντας μία ιστορία ήδη 60 χρόνων είναι μία αρκετά καλά οργανωμένη τεχνική βιβλιοθήκη (μέσα στα ελληνικά πλαίσια βέβαια) και έτσι υπάρχει γνώση για το τι πρέπει να παρέχει το νέο πρόγραμμα. Αυτό είναι πολύ απαραίτητο στην πρώτη φάση αλλά και στην δεύτερη συνέχεια μέχρι να ολοκληρωθεί ώστε να μην προκύβουν ανεπιθύμητα και δύσκολα στην προσαρμογή ζητήματα. Βέβαια υπήρξαν προβλήματα και το πρόγραμμα έχει υποστεί αρκετές βελτιώσεις και δεν έχει ακόμα ολοκληρωθεί όπως πρέπει.

Παρακάτω φαίνονται τα μέρη στα οποία χωρίζεται το σύστημα και οι αντίστοιχες λειτουργίες:

Βιβλία-Άρθρα: Καταχώρηση δεδομένων από βιβλία και λοιπό υλικό της Μονάδας καθώς και από άρθρα περιοδικών. Δυνατότητα προβολής στην οθόνη και εκτύπωσης καταστάσεων κατά τίτλο, κατά συγγραφέα και κατά αριθμό εισαγωγής. Για οποιαδήποτε συναλλαγή με το σύστημα ζητείται ο τίτλος ή ο αριθμός εισαγωγής του εντύπου-και τα δύο όμως είναι απαραίτητα προκειμένου να ολοκληρωθεί η καταχώρηση μιας εγγραφής. Ο αριθμός εισαγωγής είναι ένας

εξαγήςφιος αριθμός όπου το πρώτο δηλώνει την κατηγορία υλικού από τις διαφορετικές συλλογές της Μονάδας-δηλαδή: βιβλία, φυλλάδια, ΤΕΕ, άρθρα περιοδικών.

Εκδότες: Καταχώρηση των στοιχείων εκδοτών.

Φορείς: Καταχώρηση των στοιχείων φορέων (οργανισμών, ενώσεων)

Μέλη: Καταχώρηση των δεδομένων που έχουν σχέση με τους χρήστες της βιβλιοθήκης, δηλ. όνομα, διεύθυνση κ.λπ.

Θεματογραφία: Καταχώρηση των "κλειδιών" που χρησιμοποιεί η βιβλιοθήκη για την θεματική επεξεργασία του υλικού της. Υπάρχει η δυνατότητα χρησιμοποίησης οποιουδήποτε αλφαριθμητικού κλειδιού 17 χαρακτήρων. Βασικά χρησιμοποιούνται ταξινομικά κωδικοί DEWEY αλλά ορισμένες λέξεις-κλειδιά όπως για τον τύπο έκδοσης, τον τόπο κ.α.

Ταξινόμηση: Καταχώρηση των κλειδιών- θεμάτων στα βιβλία και άρθρα καθώς και στα περιοδικά της βιβλιοθήκης. Η εργασία αυτή γίνεται και από το πρώτο μέρος. Εδώ κύρια χρησιμεύει για τη θεματική αναζήτηση των πληροφοριών. Υπάρχει δυνατότητα προβολής και εκτύπωσης τριών ειδών καταστάσεων.

Βιβλία-Άρθρα ή περιοδικά ανα θέμα

Θέματα σε βιβλία-άρθρα ή περιοδικά

Συνδιασμός θεμάτων σε βιβλία-άρθρα ή περιοδικά

Περιοδικά: Καταχώρηση των βασικών πληροφοριών για τα περιοδικά.

Αλφαβητικός κατάλογος περιοδικών . Ενημέρωση με τα νέα τεύχη (cardex). Λεπτομερείς καταστάσεις cardex. Σύνδεση των περιοδικών με τα μέλη(χρήστες) που ενδιαφέρονται να είναι συνδρομητές στη σελίδα περιεχομένων περιοδικών.

Διακίνηση: Καταχώρηση των δεδομένων δανεισμού-κρατήσεις, ανανεώσεις, επιστροφές, καταστάσεις εκπρόθεσμων, στατιστικά στοιχεία κ.α

Παραγγελίες: Καταχώρηση δεδομένων για βιβλία που πρόκειται να παραγγελθούν. Εκτύπωση των προς παραγγελία βιβλίων κατά έκδοση και κατά τίτλο. Παραλαβή και εισαγωγή των νέων βιβλίων στο σύστημα, με βάση τον τίτλο ή τον κωδικό που έχει πάρει κάθε ένα κατά την εκτέλεση της παραγγελίας.

Λόγο έλλειψης του απαραίτητου εξοπλισμού, προς το παρόν δεν χρησιμοποιούνται τερματικά για τον δανεισμό ή την εξυπηρέτηση των χρηστών.

Σύμφωνα όμως με κάποια μελέτη που έχει γίνει και που έχει ξεκινήσει η διαδικασία υλοποίησης, πρόκειται να αναπτυχθεί τοπικό δίκτυο που θα συνδέει όλες τις λειτουργίες της Μονάδας μέσω τερματικών.

Επίσης, αντίστοιχα συστήματα έχουν αναπτυχθεί για τις περιφερειακές βιβλιοθήκες που προς το παρόν εργάζονται ανεξάρτητα αλλά ο στόχος είναι η σύνδεση όλων με τη βοήθεια δικτύου.

#### Δημιουργία βιβλιοθήκης βάσεις δεδομένων

Παράλληλα με τις παραπάνω δραστηριότητες, στην Μονάδα λειτουργεί το τμήμα Τεκμηρίωσης, όπου γίνεται συλλογή και επεξεργασία ελληνικής τεχνικής βιβλιογραφίας. Έχει ξεκινήσει η συνεργασία με το ΕΚΤ για την καταχώρηση των δεδομένων και την εμφάνιση μέσω HELLESRAC της ελληνικής βάσης δεδομένων. Πρέπει πάντως να σημειωθεί πως η καθυστέρηση από μέρους του ΕΚΤ είναι αρκετά μεγάλη.

Γι' αυτό αποφασίστηκε να ξεκινήσει η εφαρμογή του MICROISIS ώστε να υπάρχει δυνατότητα στο ΤΕΕ να αναπτύξει τις σχετικές δραστηριότητες και ανεξάρτητα από δυσκολίες και εμπόδια που προκύπτουν στο ΕΚΤ. Έτσι πολύ σύντομα θα υπάρχει η δυνατότητα ανάκτησης και από την βιβλιογραφική τράπεζα πληροφοριών σε τεχνικά θέματα μέσα από τον μικροπολογιστή της Μονάδας, βέβαια όσοι έχουν πρόσβαση στον διανομέα ΕΚΤ μέσω HELLASPAC θα μπορούν επίσης να ενημερώνονται.

#### Επίλογος

Στον προβληματισμό τώρα ως προς την καλύτερη επιλογή συστήματος αυτοματοποίησης μιας βιβλιοθήκης, δεν μπορεί να υπάρξει βεβαιότητα αν το "in-house" σύστημα ή το αγορασμένο έτοιμο είναι καλύτερο. Γιατί και στις δύο περιπτώσεις υπάρχουν πλεονεκτήματα και μειονακτήματα.

Έτσι στην πρώτη περίπτωση υπάρχει η δυνατότητα μετατροπών και προσαρμογών στις ιδιαιτερότητες της συγκεκριμένης Μονάδας, ενώ στη δεύτερη γενικά δίνονται περισσότερες δυνατότητες εφαρμογής και παρουσίασης.

Από την άλλη, συνήθως τα πρώτα δεν υπακούουν σε διεθνή πρότυπα ανταλλαγής δεδομένων και έτσι είναι δύσκολη έως αδύνατη η επικοινωνία με άλλα συστήματα.

Τα έτοιμα όμως πακέτα είναι συνήθως πολύ ακριβά και δεν συμφέρουν στις περιπτώσεις μικρών Μονάδων. Επίσης, η αγορά από το εξωτερικό δεν εξασφαλίζει πάντα την συντήρηση του συστήματος, πράγμα εντελώς απαραίτητο και λόγω ιδιομορφιών της εφαρμογής αλλά και λόγω των προβλημάτων που αναφέραμε πιο πάνω.

Για να προχωρήσει η ανάπτυξη των βιβλιοθηκών και γενικά των πληροφοριακών δραστηριοτήτων στη χώρα μας (που είναι μία αρκετά μικρή και προβληματική χώρα) χρειάζεται προγραμματισμός σε εθνικό επίπεδο, συζήτηση, συντονισμός και εκπαίδευση.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟ

### ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΣΤΗΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ ΣΤΟ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ

#### ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

#### (ΣΤΟΧΟΙ- ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ- ΕΚΤΙΜΗΣΗ)

Εδώ παρουσιάζεται γενικά το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, η κοινότητα που το αποτελεί, η αποστολή του σαν ανώτατο εκπαιδευτικό ίδρυμα, οι προσπάθειες μηχανογράφησης στον τομέα της πληροφόρησης και ειδικά η ανάπτυξη συλλογής CD-ROM με την εφαρμογή του συστήματος "Search CD450" μέσω του OCLC.

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης έχει μία ζωή από το 1925. Είναι το πλέον συγκροτημένο πανεπιστήμιο στον ελληνικό χώρο από άποψη κτιριακών εγκαταστάσεων και ακαδημαϊκής ολότητας. Αποτελεί μία οργανωμένη πανεπιστημιούπολη έκταση 429 στρεμμάτων, όπου φοιτούν περίπου 41500 ενεργεία φοιτητές και υπηρετούν περίπου 2400 άτομα που ανήκουν στο διδακτικό

και ερευνητικό προσωπικό και γύρω στα 1400 άτομα που αποτελούν το διοικητικό και ειδικό διοικητικό-τεχνικό προσωπικό. Εξω από την πανεπιστημιούπολη στεγάζονται εργαστήρια και εγκαταστάσεις σχολών του πανεπιστημίου (όπως οι κλινικές του τμήματος κτηνιατρικής, το αγρόκτημα του πανεπιστημίου κ.α) καθώς και ανεξάρτητες εκπαιδευτικές ή ερευνητικές μονάδες συνδεδεμένες με το πανεπιστήμιο, καταλαμβάνοντας συνολικά έκταση περίπου 93000 στρέματα.

Το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο καλύπτει ένα ευρύ φάσμα ανθρωπιστικών και θετικών επιστημών με κύριο στόχο την προώθηση της επιστημονικής έρευνας. Οκτώ σχολές οργανωμένες κατά τμήματα και τομείς και τρία ανεξάρτητα τμήματα αναπτύσσουν εκπαιδευτικά προγράμματα με επιδίωξη την προσέγγιση διεθνών προδιαγραφών. Σήμερα πραγματοποιούνται στο Α.Π.Θ περίπου 650 ερευνητικά προγράμματα, με αντικείμενα που καλύπτουν πολλές επιστημονικές περιοχές και με συνολικό προϋπολογισμό 2 δις περίπου. Από αυτά τα προγράμματα που χρηματοδοτούνται από διάφορους τομείς δημόσιους και ιδιωτικούς, σε εθνικό και διεθνές επίπεδο, η ΕΟΚ χρηματοδοτεί περίπου 650 εκατ. δρχ. του συνολικού προϋπολογισμού. Ετήσιες εκδόσεις καταλόγων και ενημερωτικών φυλλαδίων αποδεικνύουν την προώθηση εργασιών και ερευνητικών προγραμμάτων.

Από άποψη βιβλιοθηκών την τελευταία δεκαετία παρατηρείται μία ξεχωριστή φροντίδα για την οργάνωση βιβλιοθηκών τμημάτων που λειτουργούν με μερική εξάρτηση από την κεντρική βιβλιοθήκη. Αποτέλεσμα των προσπαθειών είναι η ύπαρξη τώρα περίπου 20 βιβλιοθηκών τμημάτων και πολλών άλλων μικρότερων.

Κύριοι στόχοι του Α.Π.Θ μέσω των βιβλιοθηκών είναι:

1. Η ανάπτυξη συλλογής σύγχρονων επιστημονικών βιβλίων και περιοδικών
2. Η ανάπτυξη συλλογής πληροφοριακών βιβλίων που καλύπτουν όλο το φάσμα των επιστημών
3. Η εξυπηρέτηση της πανεπιστημιακής κοινότητας με δανεισμό βιβλίων
4. Η προσέγγιση βιβλιοθηκών ξένων πανεπιστημίων για ανταλλαγή βιβλιακού και άλλου έντυπου υλικού
5. Η πληροφόρηση σε κάθε τύπου ερευνητικά θέματα με σύγχρονα μέσα
6. Η πλαισίωση των εκπαιδευτικών προγραμμάτων των σχολών με ενημέρωση των φοιτητών σε θέματα βιβλιοθηκονομικά (χρήση βιβλιοθήκης, πρόσβαση σε καταλόγους, χρησιμοποίηση οπτικών μέσων ανάγνωσης κ.α)

Ερευνα που επιχειρήθηκε στο Α.Π.Θ βάσει ενός ερωτηματολογίου που αφορούσε τον σύγχρονο τεχνολογικό εξοπλισμό του Α.Π.Θ και την αυτοματοποίηση του, έδειξε ότι ο ηλεκτρονικός υπολογιστής, το telefax και τα CD-ROM είναι τα νέα τεχνολογικά μέσα που σηκώνουν το βάρος της αυτοματοποιημένης πληροφόρησης, χωρίς δυστηχώς να ικανοποιούν σε μεγάλο βαθμό τις προσδοκίες του ερευνητικού κόσμου στο Α.Π.Θ. Πιο συγκεκριμένα η έρευνα απέδωσε τα παρακάτω.

Αξιόλογες είναι οι προσπάθειες, που άρχισαν πριν από το 1980, κυρίως όμως από το 1984, για σοβαρή υποδομή σε τεχνολογικό εξοπλισμό με στόχο την μηχανοργάνωση των υπηρεσιών του πανεπιστημίου. Σήμερα αυτή η υποδομή υπολογίζεται σε ένα σοβαρό αριθμό τερατικών υπολογιστών διαφόρων τύπων, από τα οποία τα περισσότερα είναι συμβατά με υπολογιστή της IBM. Ένας μεγάλος υπολογιστής τύπου IBM 4381 δικαιολογεί την ύπαρξη ειδικού χώρου άρτια δομημένου για τις ανάγκες του υπολογιστή.

Βραχυπρόθεσμοί στόχοι του Α.Π.Θ. είναι:

1. Η δικτύωση της πανεπιστημιούπολης με την σύνδεση των τερματικών υπηρεσιών με τον ήδη υπάρχοντα μεγάλο υπολογιστή της IBM και με αποτέλεσμα την on line επικοινωνία των υπηρεσιών μεταξύ τους.

2. Την αγορά ενός super computer, δύναμης 256 MB, δίσκου 6 GB και με ταχύτητα επεξεργασίας 40 εκατ. εντολές το δευτερόλεπτο θα μπορεί να θεωρείται ένας από τους μεγαλύτερους υπολογιστές στην Ευρώπη. Σκοπός αυτού είναι η σύνδεση όλων των βιβλιοθηκών του Α.Π.Θ συμπεριλαμβανομένης και της κεντρικής βιβλιοθήκης για την δημιουργία ενός ακτινωτού ή άλλου μοντέλου δικτύου επικοινωνίας.

Για την πραγματοποίηση των παραπάνω στόχων ήδη έχουν γίνει εργασίες υπόγειων διακλαδώσεων για την υποδοχή της καλωδίωσης των δικτύων. Υπολογίζεται ότι το έργο θα πάρει την πρώτη μορφή υλοποίησης σε 4- 5 μήνες.

#### Σήμερα η ύπαρξη του μεγάλου υπολογιστή IBM εξυπηρετεί:

1. Στην λειτουργία electronic mail με δυνατότητα σε μέσο όρο 4- 5 μηνύματα ημερησίως κατά προσωπικό κωδικό αριθμό, στο εσωτερικό ή εξωτερικό.

2. Την προσπάθεια της βιβλιοθήκης του τμήματος Φυσικής για συνεργασία με την βιβλιοθήκη του πανεπιστημίου της Κρήτης. Πρόκειται για μεταφορά σε magnetic tapes 13500 των αναγραφόμενων του καταλόγου της Κρήτης, δερμάτων Πολυτεχνείου της Φυσικομαθηματικής και φόρτωση αυτών στον IBM του πανεπιστημίου της Θεσσαλονίκης, με στόχο την δημιουργία τράπεζας βιβλιογραφικών δεδομένων.

Η ενέργεια μπορεί να θεωρηθεί πιλότος μιας βιβλιογραφικής τράπεζας πληροφοριών σε εθνικό επίπεδο -που συνεχώς θα αυξάνει τα μέλη βιβλιοθήκης - με προοπτικές συμμετοχής της σε διεθνείς τράπεζες πληροφοριών, για το λόγο ότι βασίζεται σε magnetic tapes που καλύπτουν διεθνείς προδιαγραφές. Ακόμη πρέπει να τονιστεί ότι η σύνδεση αυτή των πανεπιστημίων της Κρήτης και της Θεσσαλονίκης είναι μία πρώτη σοβαρή συνεργασία βιβλιοθηκών σε εθνικό επίπεδο, κάτι που δυστυχώς η χώρα μας χωλαίνει και γι' αυτό παθαίνει. Βέβαια θα πρέπει να αναφέρουμε ότι υπάρχει μία ανταπόκριση σε ανάγκες βιβλιογραφικής έρευνας από



το Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών, τον Δημόκριτο και αλλά αυτό επιτελείται σε ιδιωτικό και προσωπικό επίπεδο του κάθε ερευνητή και όχι από υπηρεσία του Α.Π.Θ.

3. Την προσπάθεια που ετοιμάζεται στην βιβλιοθήκη του τμήματος Φυσικής του Α.Π.Θ για on line πρόσβαση στην ειδική βιβλιογραφική τράπεζα πληροφοριών CERN ( Center Academic Research Nuclear ) με στόχο ταχύτατη επιστημονική έρευνα σε θέματα Πυρηνικής Φυσικής.

4. Την δημιουργία "ηλεκτρονικής ταχυδρομικής θυρίδας". Πρόκειται για μία μορφή ηλεκτρονικού ταχυδρομείου που βασίζεται σε μία τράπεζα δεδομένων ονομάτων - μελών - με στόχο την αυτόματη διάδοση μηνυμάτων και ειδικών γνώσεων προς όλα τα μέλη ταυτόχρονα. Είναι μία προσπάθεια που έγινε με πρωτοβουλία του αμερικανού βιβλιοθηκονόμου και προγραμματιστή του πανεπιστημίου Kent Mickel Greyche σε συνεργασία με τους συναδέλφους Δέρβου, Χατζηπαντωνίου και Τζανοδασκαλάκη. Μέχρι τώρα τα μέλη προέρχονται από Ελλάδα, Κεντ-Οχάϊο, Ιλλινόις, Γερμανία και αισιοδοξούν για αύξηση των μελών και έκταση του δικτύου.

Ανεξάρτητα από τον IBM οι υπηρεσίες του Α.Π.Θ εφαρμόζουν προγράμματα σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές, είτε αυτά είναι έτοιμα πακέτα, είτε αυτοσχέδιες εφαρμογές των αναλυτών προγραμματιστών που απασχολούνται στο Α.Π.Θ.

Αξιόλογες εφαρμογές είναι οι παρακάτω:

α) Η χρήση Desktop publishing με δυνατότητα υψηλής τεχνικής επεξεργασίας κειμένων, ολοκληρωμένων εγγράφων, γραφικών πινάκων, prospects και άλλου έντυπου υλικού.

β) Η μηχανογράφηση της βιβλιοθήκης του τμήματος Αγρονόμων Τοπογράφων που άρχισε το 1982 σε σύστημα UNIX με αποτέλεσμα μία τοπική τράπεζα δεδομένων από 3500 τόμους που ανακτώνται με ειδικά κλειδιά.

γ) Η εκπόνηση αυτοσχέδιου προγράμματος για την εισαγωγή στον υπολογιστή 20.000 βιβλίων της Φιλοσοφικής σχολής. Το πρόγραμμα αυτό ξεκίνησε από την κεντρική βιβλιοθήκη το 1985, όπου και συνεχίζεται μέχρι σήμερα με αποτέλεσμα την ετήσια καταλόγου εισαγωγής βιβλίων στην κεντρική βιβλιοθήκη. Επίσης ένα παρόμοιο πρόγραμμα εφαρμόσθηκε στην κεντρική βιβλιοθήκη για την εισαγωγή και καταγραφή 4.000 περίπου περιοδικών εκδόσεων με το ίδιο αποτέλεσμα.

δ) Η on line σύνδεση με το O.C.L.C. ( Europe Conline Computer Libraty Center) μέσω του HELLASRAC, με αποτέλεσμα βιβλιογραφικές πληροφορίες χρήσιμες για έρευνα και λειτουργία δανεισμού βιβλίων ανάμεσα σε βιβλιοθήκες.

ε) Η χρήση του θεματικού καταλόγου της βιβλιοθήκης του Κονγκρέσου σε μορφή CD-ROM από την βιβλιοθήκη του Φυσικού.

ζ) Η ανάπτυξη στην κεντρική βιβλιοθήκη συλλογής CD- ROM με βιβλιογραφικές τράπεζες δεδομένων μέσω του O.C.L.C και άλλων προμηθευτών. Η συλλογή περιλαμβάνει τις παρακάτω τράπεζες πληροφοριών.

N.T.I.S ( National Technical Information Service ). Καλύπτει θετικές επιστήμες με δεδομένα άρθρα περιοδικών, βιβλία, πατέντες, reports, proceedings, κ.α.

AGRI( Αγριουλα)και CRIS ( Current Research Information Service). Δύο τράπεζες πληροφοριών που καλύπτουν θέματα γεωπονίας δασολογίας και συναφών επιστημών.

ERIC ( Educational Reseach Information Center). Καλύπτει θέματα ανθρωπιστικών κοινωνικών και φιλολογικών επιστημών.

EDUCATION LIBRARY. Παρόμοια με την ERIC.

SCI ( Social Ssciende Citation Index). Καλύπτει θέματα θετικών επιστημών από 3.500 περίπου επιστημονικά περιοδικά.

SSCI (Social Science Citation Index). Καλύπτει θέματα κοινωνικών επιστημών από ανάλογα περιοδικά.

Παρακάτω θα αναπτύξουμε την λειτουργία του συστήματος " Search CD 450 σε μορφή CD-ROM".

## 7.1."SEARCH CD450 SYSTEM"

### 7.1.1 ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ.

Το "Search CD450 System" του OCLC είναι ένα σύστημα έρευνας και ανάκτησης πληροφοριών που λειτουργεί τοπικά και δίνει την δυνατότητα στον ερευνητή να βρεί και να εξετάσει επιστημονικό λόγο και εκπαιδευτικό υλικό γρήγορα και εύκολα.

Σε σύγκριση με άλλα συστήματα on line και CD-ROM ανάκτησης πληροφοριών, η λογική του CD450 έχει κοινά σημεία με το σύστημα Dialog και BRS.

Τα αποτελέσματα από την έρευνα μπορεί να εκτυπωθούν ή να σωθούν σε δισκέτα. Στο σύστημα η πληροφόριση αποθηκεύεται σε οπτικούς δίσκους. Για πρόσβαση του αναγνώστη σ' αυτούς τους δίσκους χρειάζεται ένας μικροϋπολογιστής, το πρόγραμμα (πακέτο) CD450 και ο οδηγός (μηχάνημα που ελέγχει τον δίσκο).

#### ΠΩΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Για να έχεις μία πρώτη πρόσβαση στην πληροφόρηση CD450 αρκεί να τοποθετήσεις τον οπτικό δίσκο στον οδηγό, να διαλέξεις την τράπεζα που θέλεις και να δακτυλογραφήσεις τις λέξεις ή φράσεις ακολουθώντας τους σχετικούς κανόνες. Το σύστημα ερευνά την τράπεζα δεδομένων για αναφορές (τα γνωστά από την ξένη ορολογία records) και παρουσιάζει αυτές στην οθόνη οπότε μπορείς να διαλέξεις τις αναφορές που θέλεις και να τις εκτυπώσεις ή να τις σώσεις σε δισκέτα. Το σύστημα παρουσιάζει κατά περίπτωση βοηθητικά παράδρα που με οδηγίες κατευθύνουν τον χρήστη στην κατανόηση της πολλαπλής λογικής.

#### 7.12 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

- Η έρευνα γίνεται βάσει μιας λέξης, ή αριθμού, ή φράσης, ή συνδυάζοντας αρκετούς όρους χρησιμοποιώντας τους Booleanσυντελεστές: AND, OR, NOT, και τους συντελεστές θέσεις WITH, ADJ (ADJACENCY) σε σύνδετους τρόπους έρευνας.

- Η λογική του συστήματος χωρίζει τις αναφορές σε πεδία, στα οποία ο χρήστης μπορεί να έχει ξεχωριστή πρόσβαση, αρκεί να χρησιμοποιήσει κατά την έρευνα τα ειδικά προδέματα π.χ bi, au, be, ti, κ.α που πρόβλεψε το σύστημα για αυτή την περίπτωση.

- Εφαρμόζονται τεχνικές για βαθύτερη έρευνα με σύμβολα όπως η κάδεται παύλα (/) χρησιμοποιείται για έρευνα όρου ή άλλης αξίας σε κάποιο φάσμα π.χ 1986/1988 ή catakog/catalogues.

- Ο αστερίσκος (\*) στο τέλος του θεματικού μέρους του όρου που ερευνάται γίνει την δυνατότητα για έρευνα σε περισσότερους όρους με την ίδια περίπου

εννοιολογική αξία, π.χ η φόρμα Librar\* ερευνά τους όρους Library, Libration, Libraries, Libratianship.

- Το ερωτηματικό στην δέση ορισμένων γραμμάτων μέσα στην λέξη ή στο τέλος αυτής δίνει την δυνατότητα να ερευνηθούν περισσότεροι όροι από ένα. Αυτή η περίπτωση χρησιμοποιείται, όταν δεν είναι γνωστή η ορθογραφία του όρου που ερευνάται, π.χ η φόρμα color\* ερευνά τους όρους

color, colour, ή η φόρμα librar\* ερευνά τους όρους library, libration, libraties, αλλά όχι libratianship.

Η διαδικασία της έρευνας παρουσιάζεται σε ειδικό παράθυρο σε μία ποσοστιαία και ανάλογα με τον ρυθμό της έρευνας να το συνεχίσει ή να το σταματήσει.

#### • ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Το σύστημα επιδέχεται την παρέμβαση των BOOLEAN συντελεστών and, or, not.

Ο συντελεστής and δίνει το μικρότερο αριθμό σε αναφορές, αλλά έχει μεγαλύτερη ακρίβεια.

Ο συντελεστής or δίνει μεγάλο αριθμό σε αναφορές αλλά στερείται σε μεγάλη ακρίβεια.

Ο συντελεστής not χρησιμοποιείται για να αποκλείσει μερικές από τις αναφορές που ενδεχομένως έχουν κάποια συνάφεια με τα ζητούμενα, αλλά δεν τα χρειαζόμαστε. Το not μπορεί να αποκλείσει χρήσιμες αναφορές.

Ο συντελεστής adj χρησιμοποιείται για να ερευνησει όρους που βρίσκονται δίπλα- δίπλα. Υπόψη ότι είναι default, δηλαδή το σύστημα το χρησιμοποιεί από μόνο του χωρίς να έχουν διάφορες δέσεις π.χ adult, illiteracy or illiteracy adult. Ακόμη χρησιμοποιώντας τον adj με έναν αριθμημένο αριθμό δίνει αναφορές, όπου ο ζητούμενος όρος εμφανίζεται σε τόσες μορφές όσες είναι ο αριθμός π.χ

quality adj<sup>3</sup> life. Το σύστημα ανακτά τις αναφορές όπου ο όρος quality εμφανίζεται στις φράσεις:

quality of working life

duality of life

life quality

αυτός ο αριθμός που καθορίζει τις μορφές του ζητούμενου όρου κυμαίνεται από 2-25. Πάνω από 25 το σύστημα διαβάζει τον αριθμό σαν λέξη και ενδεχομένως να μην ανακτήσει τις αναφορές που δέλουμε.

Ο συντελεστής with γάχνει για όρους που βρίσκονται μέσα στις αναφορές στο ίδιο πεδίο, δηλαδή στο πεδίο του συγγραφέα ή του τίτλου κ.α

### ΣΤΙΞΗ

Το σύστημα έχει την δική του λογική και διαφέρει σε σχέση με την στίξη που η γλώσσα της ανθρώπινης λογικής υποχρεώνει. Άλλα σημεία στίξης τα επιδέχεται και άλλα όχι. Τα περισσότερα από τα σημεία στίξης χάνουν την αξία τους στην λογική του συστήματος. Τρεις είναι οι τρόποι με τους οποίους το σύστημα χειρίζεται τα σημεία στίξης:

- 1) Τα σβύνει τελείως π.χ O'hara- Ohara
- 2) Τα σβύνει και διατηρεί το διάστημα π.χ brother/sister- brother sister
- 3) Τα διατηρεί και τα συγκρατεί.

Σε περίπτωση που ο χρήστης δεν ξέρει για την στίξη μπορεί να ενημερωθεί από πληροφοριακό παράθυρο πως το σύστημα δέχεται την συγκεκριμένη περίπτωση.

π.χ. ping-pong————ping-pong  
 O'hara, Walter——au: "Ohara Walter"  
 fagriculture——Ti: Lagtioultute  
 FAO/WHO————ID: "FAO WHO"

### ΛΕΞΕΙΣ "ΑΔΡΑΝΕΙΣ"

Με τα κλειδιά ctrl+ F2 παρουσιάζεται μία λίστα από λέξεις (π.χ άρθρα, προθέσεις κ.α) που το σύστημα δεν τις δέχεται στην διαδικασία της έρευνας. Τις ονομάζουμε "αδρανείς λέξεις".

Οι λέξεις and, or, not, with, στην ενεργητική πρόταση έχουν θέση λογικού συντελεστή. Αν θέλουμε οπωσδήποτε να χρησιμοποιήσουμε τις "αδρανείς λέξεις" στην ερευνητική πρόταση θα πρέπει αυτή η πρόταση να κλειδωθεί σε εισαγωγικά, ή να κάνουμε χρήση του συντελεστή ADJ<sup>n</sup> όπου η αντιστοιχεί με αριθμό.

Δηλαδή θα έχουμε την φόρμα.

π.χ religion adj<sup>3</sup> rtess που αντιστοιχεί στην φόρμα:

"religion and the press"

### ΕΡΕΥΝΑ ΒΑΣΕΙ ΠΡΟΘΕΜΑΤΩΝ:

Για καλύτερη και εξειδικευμένη έρευνα το σύστημα περιλαμβάνει μία λίστα από προθέματα. Το κάθε πρόδεμα είναι η πρώτη συλλαβή από ορισμένες λέξεις, όπως author, title, description κ.α. Κατά την έρευνα τίθενται μπροστά από τις λέξεις κλειδιά και δίνουν την δυνατότητα για :

1. Ελεγχο του ζητούμενου όρου .
2. Ελεγχο της ορθογραφίας του όρου ή της σωστής φόρμας της φράσης.
3. Γρήγορη εξεύρεση του αριθμού των αναφορών που αντιστοιχούν στον ερευνημένο όρο.

Με το κλειδί F2 ανακτάται στην οδόνη το index menu δηλαδή λίστα προθεμάτων και ο χρήστης μπορεί να ερευνήσει τον όρο που θέλει φωτίζοντας πρώτα το πρόδεμα που έχει επιλέξει. Αν βρει τον όρο μπορεί με το enter να το φέρει στην θέση έρευνας του συστήματος, οπότε το σύστημα γράφει για τις αναφορές που υπάρχουν στο συγκεκριμένο επιλεγμένο πεδίο που φαίνεται με το πρόδεμα.

Στην περίπτωση που η έρευνα γίνεται με προθέματα φόρμα της ερευνητικής φράσης είναι:

χχ: ζητούμενος όρος

όπου χχ είναι ένα από τα προθέματα που προβλέπει το σύστημα. Τα προθέματα ποικίλουν από τράπεζα σε τράπεζα, όπως για μεμονωμένους όρους, τις ίδιες τεχνικές χρησιμοποιούμε και για τις φράσεις.

Η έρευνα μπορεί να περιοριστεί σε αναφορές ορισμένης γλώσσας ή κάποιας χρονικής περιόδου ή σε αναφορές με τις οποίες ενημερώθηκε πρόσφατα η

τράπεζα δεδομένων. Το πρόβλημα rs: εξυπηρετεί τον παραπάνω σκοπό, π.χ προκειμένου να περιορισθεί η έρευνα για τον όρο computer σε πληροφορίες μόνο στην αγγλική γλώσσα, χρησιμοποιούμε την φόρμα computer and rs: English ή computer and rs: 1989, προκειμένου για πληροφορίες μόνο γι'αυτό το έτος.

#### ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ:

Το "Search cd450" είναι:

- Πλήρες σε ενημέρωση του χρήστη
- Βοηθητικό στην ταχύτητα της έρευνας
- Ποικίλο στην μορφή των αναφορών
- Ευέλικτο δίνοντας την δυνατότητα στον χειριστή να επέμβει στο σύστημα και να διαμορφώσει την δομή των πληροφοριάκων κατά την προτίμηση του.

#### ΜΕΙΟΜΕΚΤΗΜΑΤΑ:

- Σύνθετο στις λειτουργίες του, ώστε να απαιτεί ειδικό χειριστή για την εξυπηρέτηση των χρηστών.
- Πολλαπλότητα στον τρόπο έρευνας ενός όρου με αποτέλεσμα ο χρήστης από ανία ή έλλειψη χρόνου να μην εξαντλεί όλους τους τρόπους και έτσι να έχει λιγότερα αποτελέσματα.
- Χαμηλή κάλυψη των επιστημών, κυρίως όταν πρόκειται για τράπεζες δεδομένων, π.χ NTIS που περιλαμβάνουν πολλές επιστήμες.

### 7.1.3 ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΓΙΑ ΤΙΣ ΤΡΑΠΕΖΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.

Μία τράπεζα δεδομένων σχηματίζεται από πληροφορίες ταξιθετημένες σε λογικές ενότητες. Η φύση των πληροφοριών ποικίλει από τράπεζα σε τράπεζα. Ετσι άλλες τράπεζες έχουν βιβλιογραφική πληροφόρηση ενώ άλλες δίνουν πληροφόρηση για μη βιβλιακό υλικό, όπως χάρτες και άλλα προϊόντα και υπηρεσίες. Οι πληροφορίες είναι ταξινομημένες σε πεδία τακτικά ταξιθετημένα και ο χρήστης μπορεί με ορισμένα κλειδιά να έχει πρόσβαση. Το OCIC φροντίζει για την ενημέρωση των χρηστών με την έκδοση πληροφοριακού φυλλαδίου, όπου αναφέρονται:

- Το θέμα ή τα θέματα που καλύπτει η κάθε τράπεζα δεδομένων και τον σκοπό που εξυπηρετεί.

-Το περιεχόμενο πεδίων που ενδεχομένως δεν διαβάζονται φανερά στην οθόνη π.χ κώδικες που χρησιμοποιεί ο παραγωγός της τράπεζας δεδομένων και λίστες με επιλογές για πεδία που περιέχουν περιορισμένα δεδομένα.

- Οι οριοδέτες που διαδέτει το σύστημα .

- Τυπωμένο υλικό, όπως δημοσιοί από θεματικούς όρους βοηθητικοί στην στρατηγική της έρευνας.

Αυτή η ενημέρωση μπορεί να γίνει και αυτόματα στην οθόνη. Σε περίπτωση που περιμένουν για έρευνα περισσότεροι από ένας χρήστες η τυπωμένη μορφή της ενημέρωσης αξιολογείται περισσότερο, γιατί ο χρήστης έχει την δυνατότητα να εξοικειωθεί με το λογισμικό της τράπεζας δεδομένων και να οργανώσει την στρατηγική της έρευνας του.

## 7.2.ΒΑΣΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ

### 7.2.1.ΕΙΣΟΔΟΣ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Το σύστημα αρχίζει με το άνοιγμα μιας οθόνης που καλωσορίζει τον χρήστη και τον ενημερώνει πολύ γρήγορα τι περιέχει.

Το επόμενο βήμα είναι η χρήση του κλειδιού F8 με το οποίο το σύστημα παρουσιάζει το μενού με τις τράπεζες δεδομένων που διαθέτει η βιβλιοθήκη. Διαλέγουμε την τράπεζα που χρειαζόμαστε και την ενεργοποιούμε. Στην οθόνη που εμφανίζεται δακτυλογραφούμε τον όρο ή την φράση κλειδί και παίρνουμε τα αποτελέσματα που είναι μία λίστα από αναφορές.

Με τα κατάλληλα κλειδιά ο χρήστης πηγαίνει από αναφορά σε αναφορά και μπορεί να τις δει σε αναπτυγμένη μορφή την κάθε μία ξεχωριστά. Η μορφή ποικίλει

Το σύστημα παρέχει συνήδως τρεις μορφές αναφορών: την μορφή τύπου Marc, την σύντομη, και την συνοδευμένη με περίληψη του περιεχομένου.

Τα εξής τρία μέρη εμφανίζονται στην οθόνη των αποτελεσμάτων.



1. Μέρος για δακτυλογράφηση του όρου ή της φράσεως που ζητούμε. Ένας δείκτης που αναβοσβύνει δείχνει το σημείο που αρχίζει η δακτυλογράφηση.

2. Μέρος για τα αριθμητικά αποτελέσματα δείχνοντας:

- τον αριθμό των ανακτημένων αναφορών
- τον αριθμό των αναφορών που επιστημάνθηκαν λόγω ενδιαφέροντος
- το νούμερο της συγκεκριμένης αναφοράς που κάθε στιγμή προβάλλει το σύστημα σε ανάλυση.

3. Μέρος που παρουσιάζονται σε λίστα οι αναφορές που διαθέτει η τράπεζα για την συγκεκριμένη έρευνα. Αυτό είναι το κύριο μέρος της οδόνης.

Επίσης η οδόνη συμπληρωματικά παρουσιάζει:

- α) Επάνω αριστερά: το όνομα της τράπεζας δεδομένων
- β) Κάτω αριστερά: το όνομα του συστήματος
- γ) Κάτω δεξιά: τα απαραίτητα κλειδιά που χρειάζονται σε κάθε περίπτωση για ορισμένες λειτουργίες

Το σύστημα παρουσιάζει τις δακτυλογραφημένες λέξεις σε μικρογράμματη γραφή. Σε περίπτωση λάθους διορθώνουμε με το backspace για μεμονωμένο χαρακτήρα ή με ctrl+backspace για ολόκληρη γραμμή. Εάν έχει αρχίσει η έρευνα το σύστημα επιδέχεται μόνο ακύρωση της αίτησης.

## 7.2.2. ΕΞΕΤΑΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.

Τα αποτελέσματα που προκύπτουν ερευνώντας τον όρο Literacy είναι:

Τα στοιχεία που δίνονται σε πρώτη φάση είναι:

- συγγραφέας
- μέρος του τίτλου
- χρόνος έκδοσης

Η οδόνη περιλαμβάνει 15-16 αναφορές. Με το κατάλληλο κουμπί κινούμαστε από αναγραφή σε αναγραφή. Πατώντας enter παρουσιάζεται στην οδόνη η συγκεκριμένη αναφορά που επιστημάναμε.

Παρατηρούμε τις πληροφορίες που το σύστημα παρέχει για κάθε αναφορά, δηλαδή αριθμό εισαγωγής, συγγραφέα, τίτλο, πηγή, περίληψη και άλλες σημειώσεις χρήσιμες για τον ερευνητή.

## ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΕΡΕΥΝΑΣ.

Το σύστημα κρατά σε ειδικό παράθυρο τις αναγραφές των λέξεων κλειδιών ή συνδυασμούς αυτών που κάνει ο χρήστης κατά την διάρκεια της έρευνας καθώς και τον αριθμό των αναφορών που υπάρχουν σε κάθε ζήτηση παρουσιασμένο δίπλα στην αναγραφή. Αυτό σημαίνει ότι ο χρήστης ανά πάσα στιγμή ξέρει σε ποιούς όρους και ποιούς συνδυασμούς έχει ανατρέξει ή ποιά μέρος της λογικής του συστήματος χρησιμοποίησε.

Υπάρχει η δυνατότητα με το ίδιο ιστορικό έρευνας να συνεχιστεί η ανάκτηση πληροφοριών και σε άλλους δίσκους της ίδιας ή διαφορετικής τράπεζας δεδομένων.

## ΠΙΝΑΚΕΣ ΒΟΗΘΕΙΑΣ.

Με το κατάλληλο κλειδί το σύστημα παρέχει βοηθητικούς πίνακες βάσει ενός μενού που περιγράφουν τις λειτουργίες του συστήματος, την σύνταξη των ερευνητικών όρων, και τις στρατηγικές της έρευνας.

Η εντολή για βοήθεια βρίσκεται πάντα στην βασική ερευνητική οδόνη. Επίσης ειδικά κλειδιά περιγράφουν τα πεδία των αναφορών, τα προθέματα και τις φόρμες.

## ΕΚΤΥΠΩΣΗ ΚΑΙ ΣΩΣΙΜΟ.

Οι βιβλιογραφικές αναφορές που προκύπτουν από την έρευνα εκτυπώνονται ή σώζονται σε δισκέτα. Τα αρχεία που σώζονται είναι τύπου ASCII και μπορείς να τα χρησιμοποιήσεις με άλλο Software για να δημιουργήσεις βιβλιογραφικές και άλλες εργασίες. Και εδώ το κατάλληλο κλειδί κατευδύνει για τις παραπάνω εργασίες.

### 7.2.3. ΑΠΟΠΕΡΑΤΩΣΗ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Για να τελειώσουμε την έρευνα χρησιμοποιούμε το κλειδί F10. Το σύστημα ανοίγει ένα παράθυρο που ρωτάει τον χρήστη αν πράγματι θέλει να εγκαταλείψει το πρόγραμμα. Πατώντας το γράμμα Y(yes) η έρευνα φθάνει στο τέλος .

Μέχρι τώρα αναφέραμε βασικές λειτουργίες του συστήματος CD450. Ένας έμπειρος χειριστής μπορεί να προχωρήσει σε σύνθετες έρευνες χρησιμοποιώντας πολλούς συντελεστές έρευνας, ή πολλά προθέματα, ή άλλους κώδικες που παρέχονται με βάση την πολλαπλότητα της λογικής του συστήματος.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΓΔΟΟ

### Η ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΣΗ ΤΩΝ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Η άνοδος του μορφωτικού επιπέδου είναι αναπόσπαστα δεμένη με την ανάγνωση και την μελέτη ποικίλου και πολύμορφου έντυπου υλικού. Τέτοιο υλικό προς γυχαγωγία, σπουδή και έρευνα διατίθενται στις Δημοτικές Βιβλιοθήκες για την εξυπηρέτηση των δημοτών. Η κατάχώρηση και ο δανεισμός βιβλίων συνεχώς εντείνεται και η ηλεκτρονική καταγραφή και επεξεργασία στοιχείων προσφέρει σήμερα μία επιστημονική και προωδημένη λειτουργία βιβλιοθήκης.

Επίσης με την σύνδεση των 20 διάσπαρτων βιβλιοθηκών του δήμου της Θεσσαλονίκης πετυχαίνεται η πλήρης ενημέρωση των καταλόγων και η τέλεια εξυπηρέτηση των ενδιαφερομένων.

Στο πλαίσιο της Μηχανογράφησης των βιβλιοθηκών του Δήμου Θεσσαλονίκης λειτουργεί ήδη το πρόγραμμα σε δύο από αυτές και σύντομα θα ενταχθούν και οι υπόλοιπες βιβλιοθήκες.

Οι βιβλιοθήκες του Δήμου, όπως και κάθε μεγάλη βιβλιοθήκη, είναι ένα αντικείμενο του οποίου η οργάνωση με μηχανογραφικό τρόπο ήταν επιτακτική για δύο τουλάχιστον λόγους:

1) Ταχεία και σωστή εξυπηρέτηση των χρηστών της βιβλιοθήκης καθώς και των ίδιων των βιβλιοθηκονόμων.

2) Δεν υπάρχει σήμερα μεγάλη βιβλιοθήκη στον πολιτισμένο κόσμο που να μην εξυπηρετείται από κάποια βάση δεδομένων και κάποιον ή κάποιους Η/Υ.

Έτσι λοιπόν αποφασήκε, εδώ και πολύ καιρό, η μηχανογράφηση των βιβλιοθηκών του δήμου της Θεσ/νίκης και έχει ήδη αρχίσει να λειτουργεί το πρόγραμμα στην κεντρική βιβλιοθήκη και στο Βαφοπούλειο με στόχο την εγκατάσταση τερματικών σε όλες τις βιβλιοθήκες του δήμου που σήμερα είναι περίπου 20 διάσπαρτες σε κάθε σημείο της πόλης.

Προς το παρόν γίνεται καταχώρηση των βιβλίων, τα οποία είναι ήδη καταγραμμένα σε καταλόγους, από έμπειρο χειριστή και ταυτόχρονη ενημέρωση της βάσης δεδομένων με τα καινούργια βιβλία, τα οποία ταξινομούν και περνούν στο αρχείο οι βιβλιοθηκονόμοι, οι οποίοι βοήθησαν πάρα πολύ στην εκπόνηση σωστών προγραμμάτων, που δεν έχουν τίποτε να ζηλέγουν από αντίστοιχα προγράμματα μεγάλων βιβλιοθηκών του εξωτερικού.

Όταν η καταχώρηση των βιβλίων τελειώσει θα αρχίσει να λειτουργεί παράλληλα και το κύκλωμα δανεισμών -κρατήσεων, οπότε θα έχουμε και μία πιο σωστή παρακολούθηση των βιβλίων μας όπως και κάθε είδους στατιστικά στοιχεία σχετικά με την κίνηση των βιβλίων.

Φαίνεται πως η εφαρμογή αυτή είναι από τις πλέον επιτυχημένες εφ'όσον καταφέρνει να διατηρεί σε μία εννιαία βάση δεδομένων όλα τα βιβλία των διαφόρων βιβλιοθηκών του δήμου Θεσ/νίκης και παρέχει την δυνατότητα παραγωγικής εργασίας τους βιβλιοθηκονόμους, έρευνας στον ερευνητή και ταχείας εξυπηρέτησης του Δημότη από οποιοδήποτε Δημοτικό Κατάστημα.

Υπάρχουν πολλά προγράμματα βιβλιοθήκης τα οποία κυκλοφορούν σήμερα στην Ελλάδα και με τα οποία πειραματίζονται διάφορες βιβλιοθήκες και εκπαιδευτικά κέντρα (Εθνική Βιβλιοθήκη, Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, ΕΛΚΕΠΑ, κ.α.). Τα περισσότερα από τα προγράμματα αυτά έχουν βασιστεί σε απλά σχήματα

π.χ βιβλίο- συγγραφέας- τίτλος- θέμα, στοιχείο που τα κάνει απαγορευτικά για τις βιβλιοθήκες του δήμου Θεσ/νίκης. Όταν έγινε η ανάλυση των βιβλιοθηκών του δήμου αποφασίστηκε από τους βιβλιοθηκονόμους και τους προγραμματιστές να επιτευχθούν βασικά δυο στόχοι:

- 1) Κάθε βιβλίο να έχει απεριόριστο αριθμό τίτλων, συγγραφέων, θεμάτων.
- 2) Όλες οι βιβλιοθήκες να αναφέρονται σε μία κοινή βάση δεδομένων.

Τα παραπάνω υλοποιήθηκαν με ένα schema, το οποίο έχει έναν πίνακα βιβλιοθηκών και ένα αρχείο βιβλίων σαν πυρήνα . Το αρχείο των βιβλίων πλαισιώνεται από άλλα αρχεία που κρατούν τους τίτλους, τους συγγραφείς, τα θέματα, τα αντίτυπα καθώς και διάφορα σχόλια που αφορούν το κάθε βιβλίο.

Επίσης υπάρχει το κύκλωμα αναγνώστες - κρατήσεις - δανεισμοί που εξυπηρετεί το circulation των βιβλίων και βασίζεται σε ένα αρχείο αναγνωστών με περιφερειακά αρχεία κρατήσεων - δανεισμών.

Τέλος δόθηκε έμφαση στην αυτόματη παραγωγή καρτέλλας - δελτίου καταλόγου των βιβλίων και υπάρχουν κάποια στοιχεία στο πρόγραμμα που διευκολύνουν την διαδικασία αυτή, απελευθερώνοντας έτσι και δύο δακτυλογράφους, οι οποίοι παλιότερα απασχολούνταν με την επίμονη πραγματικά, διαδικασία δακτυλογράφησης των καρτέλλων- δελτίων και αφήνοντας στο περιθώριο τον περασμένης τεχνολογίας mini πολύγραφο αναπαραγωγής δελτίων.

#### ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ.

- Φιλική εισαγωγή των βιβλίων από οδόνες που επιτρέπουν την καταχώρηση απεριόριστου αριθμού τίτλων, συγγραφέων, θεμάτων κ.τ.λ. για κάθε βιβλίο.
- Αυτόματη ενημέρωση διάφορων μετρητών, γενικών και κατά βιβλιοθήκη.
- Τήρηση ευρετηρίων όσον αφορά τους αναγνώστες για γρήγορη εξυπηρέτηση.
- Παρακολούθηση των βιβλίων στο κύκλωμα κρατήσεις - δανεισμοί.
- Παραγωγή κάθε είδους καταστάσεων, είτε βιβλίων είτε αναγνωστών.
- Στατιστικά στοιχεία τα οποία προκύπτουν από την κίνηση των βιβλίων.
- Αυτόματη παραγωγή καρτέλλας - δελτίου των βιβλιοθηκών για τους καταλόγους.

**ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ**

Για το μέλλον προβλέπεται κατ'αρχάς η εγκατάσταση τερματικών σε όλες τις βιβλιοθήκες του δήμου, οπότε ο αναγνώστης θα εξυπηρετείται από οποιαδήποτε βιβλιοθήκη καθώς και από οποιαδήποτε Δημοτικά Καταστήματα που διαθέτει τερματικό.

Απώτερος στόχος είναι η σύνδεση της εφαρμογής με άλλες βιβλιοθήκες και εκπαιδευτικά ιδρύματα της Ελλάδας και του εξωτερικού μέσω ΟΤΕ (HELLASPACK κ.τ.λ.).

### Γ' ΜΕΡΟΣ

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΑΤΟ

### ΕΡΕΥΝΑ

Η πρώτη επίσκεψη που πραγματοποιήσαμε ήταν στον κ. Σκρέτα που είναι καθηγητής του τμήματος βιβλιοθηκονομίας στο ΤΕΙ Αθηνών και παράλληλα συνεργάτης του προγράμματος ΑΒΕΚΤ του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης.

Ο προαναφερόμενος, μας έκανε μία παρουσίαση του έργου και των στόχων του ΕΚΤ τα οποία παραθέτουμε παρακάτω και τέλος απάντησε στο ερωτηματολόγιο σύμφωνα με την εμπειρία από την δουλειά του στο ΤΕΙ βιβλιοθηκονομίας.

#### 9.1.ΕΚΤ (ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ)

##### ΣΥΝΤΟΜΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ

Η Ελληνική πολιτεία το 1980 με την συνεργασία του Προγράμματος Ανάπτυξης των Ηνωμένων Εθνών σχεδίασε και συγχρηματοδότησε την εκτέλεση του Προγράμματος Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης προσδιορίζοντας του χαρακτήρα εγκατάστασης Εθνικής χρήσης.

ΣΤΟΧΟΣ του έργου ήταν να εξασφαλίσει τη βασική υποδομή σε εξοπλισμό, ειδικευμένο επιστημονικό προσωπικό και διαδικασίες για την απρόσκοπτη ροή επιστημονικής και τεχνολογικής πληροφόρησης σε όλη την επιστημονική, ερευνητική και παραγωγική κοινότητα της χώρας.

#### ΑΠΟ ΤΟ 1980 ΕΩΣ ΤΟ 1986

ΔΗΜΙΟΥΡΓΗΘΗΚΕ η βασική υποδομή του ΕΚΤ και αναπτύχθηκαν οι πρώτες υπηρεσίες on line επιστημονικής και τεχνολογικής πληροφόρησης στην ελληνική επιστημονική κοινότητα με πρόσβαση σε περισσότερες από 1000 διεθνές βάσεις δεδομένων.

ΔΗΜΙΟΥΡΓΗΘΗΚΕ υπηρεσία διάθεσης ανατύπων από συνεργαζόμενες με το ΕΚΤ βιβλιοθήκες του εξωτερικού.

ΑΝΑΠΤΥΧΘΗΚΕ πιλοτικό Σύστημα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων και λειτούργησε ο πρώτος πειραματικός ελληνικός Διαθέτης (HOST) on line βάσεων δεδομένων.

ΑΡΧΙΣΕ η παραγωγή του Συλλογικού καταλόγου των περιοδικών των επιστημονικών βιβλιοθηκών και της βάσης δεδομένων των Ελληνικών διδακτορικών διατριβών.

#### ΑΠΟ ΤΟ 1986 ΕΩΣ ΤΟ 1991

ΑΝΑΠΤΥΧΘΗΚΑΝ οι παρεχόμενες από το ΕΚΤ υπηρεσίες επιστημονικής πληροφόρησης.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΘΗΚΑΝ και διατέθηκαν για πειραματική on line πρόσβαση εθνικές βάσεις δεδομένων.

ΑΝΑΠΤΥΧΘΗΚΕ το ΑΒΕΚΤ (ειδικό λογισμικό για την εισαγωγή της πληροφορικής στις ελληνικές βιβλιοθήκες).

#### ΑΠΟ ΤΟ 1991 ΕΩΣ ΣΗΜΕΡΑ

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΘΗΚΕ ο ΕΡΜΗΣ το νέο υπολογιστικό σύστημα-Διαθέτης (HOST) εθνικών και διεθνών βάσεων, προσβάσιμο από οποιοδήποτε σημείο στην Ελλάδα και του εξωτερικού μέσω του HELLASRAC και της ΑΡΙΑΔΝΗΣ. Ο ΕΡΜΗΣ διασυνδέεται με άλλους διαθέτες στο εξωτερικό (ECHO και DIMDI).

ΔΗΜΙΟΥΡΓΗΘΗΚΑΝ και αναπτύσσονται πέντε Εστιακά Σημεία Τεκμηρίωσης στα ΑΕΙ (ΑΠΘ, ΔΠΘ, Παν. Ιωαννίνων, Παν. Πατρών, Παν. Κρήτης).



ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ το Εθνικό Εστιακό Σημείο για το Πρόγραμμα IMPACT. Το ΕΚΤ ανέλαβε τον ρόλο του Εθνικού Εταίρου Ενημέρωσης για συστηματική ενημέρωση και εκπαίδευση των χρηστών υπηρεσιών ηλεκτρονικής πληροφόρησης.

ΕΚΤΕΛΕΣΤΗΚΕ με επιτυχία το πιλοτικό έργο και από τον Ιανουάριο του 1993 το ΕΚΤ είναι ο Ελληνικός κόμβος του Ευρωπαϊκού Δικτύου των Κέντρων Αναδιανομής του Προγράμματος VALYE με στόχο την αξιοποίηση των αποτελεσμάτων της Κοινοτικής έρευνας και την ενδυνάμωση της συμμετοχής των ελλήνων οργανισμών και επιχειρήσεων στα Κοινοτικά Προγράμματα έρευνας και ανάπτυξης.

ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΝΤΑΙ συνεχώς νέα προϊόντα, υπηρεσίες και βάσεις δεδομένων για την κάλυψη των πληροφοριακών αναγκών της ελληνικής επιστημονικής κοινότητας με στόχο την ολοκλήρωση του Εθνικού Πληροφοριακού Συστήματος Επιστήμης και Τεχνολογίας.

## 9.2. ΠΑΡΟΧΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΕ ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Το ΕΚΤ έχει on line πρόσβαση, μέσω του Δημοσίου Δικτύου Μεταβίβασης Δεδομένων HELLASRAC και του Ακαδημαϊκού Ερευνητικού Δικτύου ΑΡΙΑΔΝΗ, σε περισσότερες από 1000 βάσεις δεδομένων που διατίθενται από Διαδέτες στην Ευρώπη και τις Ηνωμένες Πολιτείες.

Οι βάσεις δεδομένων καλύπτουν όλα τα αντικείμενα έρευνας και τεχνολογίας τόσο στις Θετικές όσο και τις Ανθρωπιστικές επιστήμες και ευρεσιτεχνίας και περιέχουν περισσότερες από 300 εκατομμύρια δημοσιεύσεις οι οποίες αντιστοιχούν περίπου στο 85% της παραγόμενης γνώσης διεθνώς.

Οι υπηρεσίες πληροφόρησης του ΕΚΤ εξασφαλίζουν τη ροή επιστημονικών και τεχνολογικών πληροφοριών σε όλη την ελληνική επιστημονική κοινότητα. Περισσότεροι από 10.000 επιστήμονες από τον δημόσιο και τον ιδιωτικό Τομέα, από όλη την Ελλάδα, εξυπηρετούνται κάθε χρόνο.

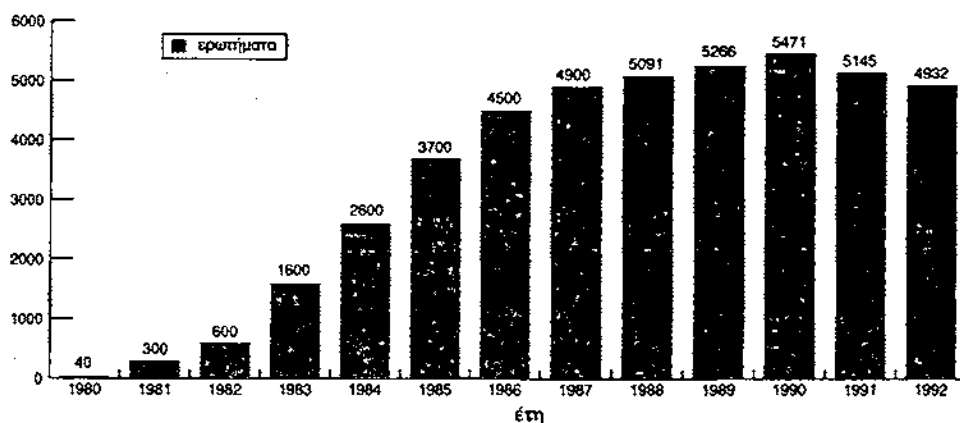
Απο τον Απρίλιο του 1984 το ΕΚΤ έχει αναπτύξει ειδική συνεργασία με τα Υπουργεία Υγείας, Παιδείας, Γεωργίας και Εθνικής Άμυνας.

## ΔΙΑΘΕΤΕΣ (HOSTS)

ΟΙ ΚΥΡΙΩΤΕΡΟΙ ΔΙΑΘΕΤΕΣ ΣΤΟΥΣ ΟΠΟΙΟΥΣ ΤΟ ΕΚΤ ΕΧΕΙ ΠΡΟΣΒΑΣΗ

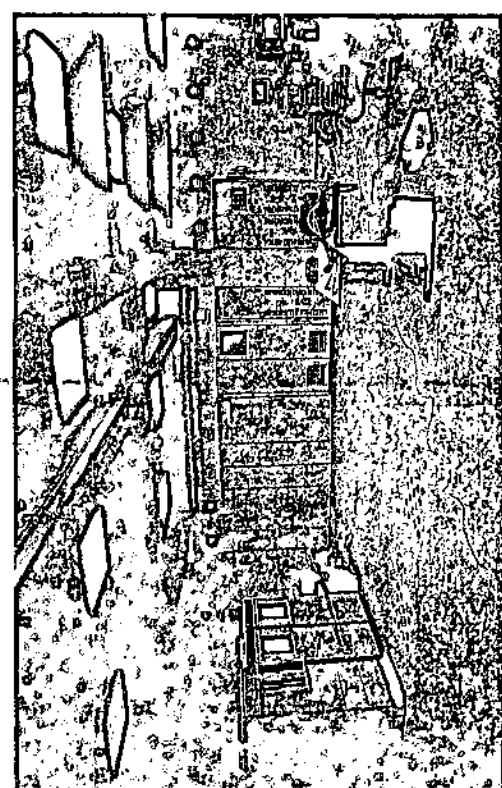
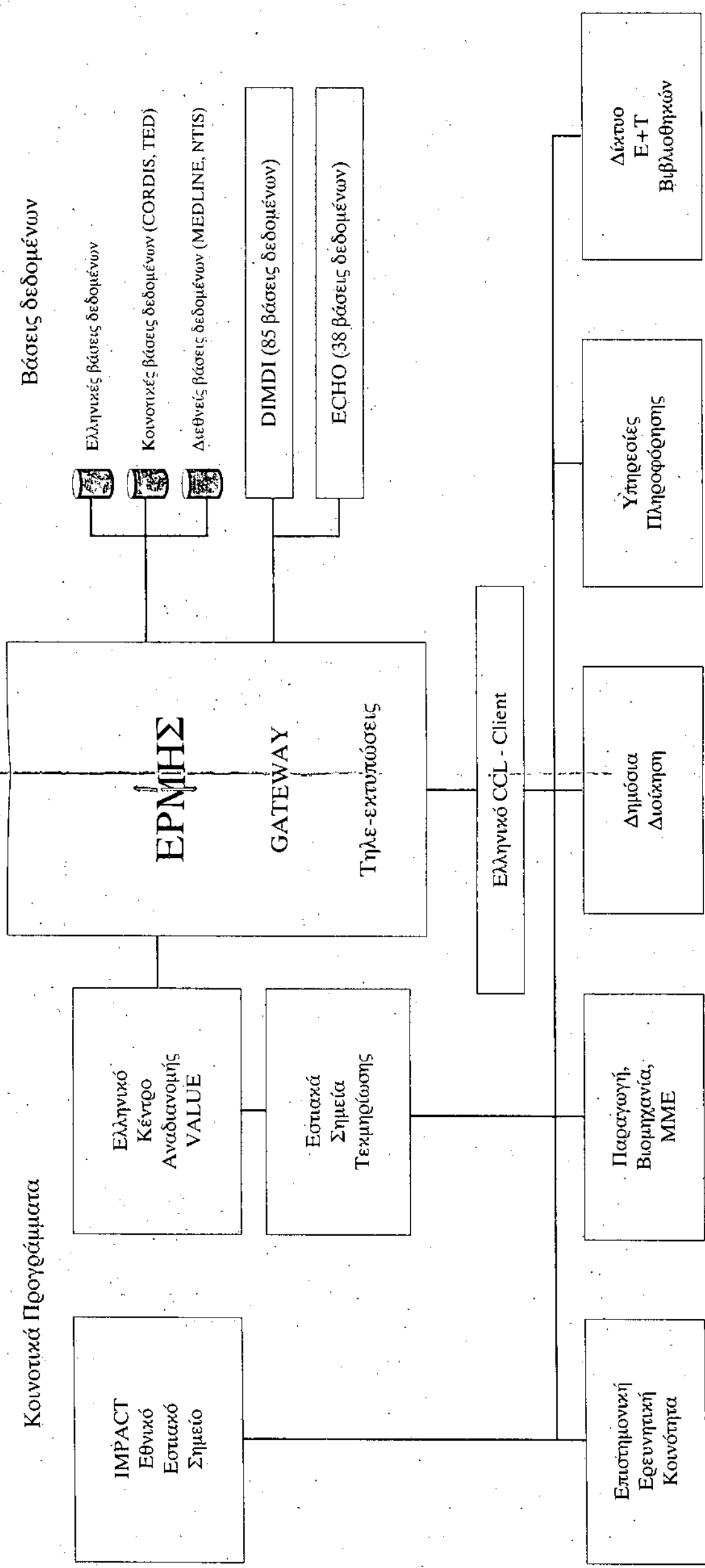
HOST	ΧΩΡΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΒΑΣΕΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ
DATASTAR	Ελβετία	175	Τεχνολογία, Βιοϊατρικά, Οικονομία
DIALOG	Ηνωμένες Πολιτείες	400	Τεχνολογία, Ανθρωπιστικά, Οικονομία, Τύπος, Πατέντες, Βιοϊατρικά
DIMDI	Γερμανία	85	Βιοϊατρικά, Περιβάλλον
ECHO	Λουξεμβούργο	38	Κοινωνικές πληροφορίες
ESA-IRS	Ιταλία	120	Τεχνολογία, Περιβάλλον, Πατέντες, Οικονομία
QUESTEL	Γαλλία	80	Τεχνολογία, Ανθρωπιστικά, Πατέντες, Οικονομία, Βιοϊατρικά
PERGAMON	Βρετανία	34	Τεχνολογία, Οικονομία
PROFILE	Βρετανία	79	Τύπος, Οικονομία
STN	Γερμανία, Ιαπωνία, Ηνωμ. Πολιτείες	122	Τεχνολογία, Βιοϊατρικά, Πατέντες

ΑΡΙΘΜΟΣ ONLINE ΑΝΑΖΗΤΗΣΕΩΝ - ΕΡΩΤΗΜΑΤΩΝ ΑΝΑ ΕΤΟΣ (1980-1992)



Η μείωση του αριθμού των online αναζητήσεων - ερωτημάτων από το 1991 οφείλεται στην τοπική εγκατάσταση στο ΕΚΤ βάσεων δεδομένων σε οπτικούς δίσκους καθώς και στο ότι το ΕΚΤ υποστηρίζει και συμβάλλει ουσιαστικά στην δημιουργία κέντρων πληροφόρησης σε περιφερειακό επίπεδο.

# ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ



Με τη συνεργασία αυτή εξασφαλίζεται συνεχής ροή πληροφόρησης προς τα ΑΕΙ, τα ΤΕΙ, τα Νοσοκομεία του Εθνικού Συστήματος Υγείας, τις κεντρικές υπηρεσίες του Υπουργείου Υγείας, τα Ερευνητικά Κέντρα και Ινστιτούτα του Υπουργείου Γεωργίας, τα Νοσοκομεία του Υπουργείου Εθνικής Αμυνας. Με το σύστημα αυτό οι χρήστες δεν ταλαιπωρούνται με γραφειοκρατικές διαδικασίες και εξασφαλίζεται η απρόσκοπη παροχή των υπηρεσιών του ΕΚΤ.

Ταυτόχρονα, το ΕΚΤ προσφέρει τις υπηρεσίες του στα Ερευνητικά Κέντρα και Ινστιτούτα που εποπτεύονται από την Γενική Γραμματεία Ερευνας και Τεχνολογίας.

Οι ιδιώτες (στην πλειονότητα τους φαρμακευτικές και Χημικές Βιομηχανίες) που εξυπηρετούνται από το ΕΚΤ καταβάλλουν το κόστος των πληροφοριών που ανακτώνται για λογαριασμό τους.

Το 1993, το ΕΚΤ σε συνεργασία με τα αντίστοιχα ΑΕΙ δημιούργησε Εστιακά Σημεία Τεκμηρίωσης στα Πανεπιστήμια Θεσσαλονίκης, Θράκης, Ιωαννίνων, Πάτρων και Κρήτης με κύριο στόχο την αποκέντρωση των υπηρεσιών σε περιφερειακό επίπεδο και τη διάδοση της εμπειρίας στη χρήση ηλεκτρονικών υπηρεσιών πληροφόρησης.

### 9.3.ΕΡΜΗΣ

#### • ΔΙΑΘΕΤΗΣ (HOST) ONLINE ΒΑΣΕΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Πρόσφατα εγκαταστάθηκε και αναπτύχθηκε ο "ΕΡΜΗΣ", το νέο πληροφορικό σύστημα ανοιχτής πρόσβασης-Διαθέτης του ΕΚΤ. είναι υπερσύγχρονο και μοναδικό στη χώρα σύστημα διάθεσης βάσεων δεδομένων το οποίο μπορεί να δεχθεί δεκάδες εκατομμύρια πληροφορίες και να τις διαδέσει on line σε δεκάδες ταυτόχρονους χρήστες με χρόνο απόκρισης δευτερολέπτων.

Με το σύστημα αυτό εξασφαλίζεται στην ελληνική αλλά και στην διεθνή επιστημονική κοινότητα, τη βιομηχανία και τη Δημόσια Διοίκηση η δυνατότητα πρόσβασης σε ελληνικές τράπεζες πληροφοριών μέσα από δίκτυα μεταβίβασης δεδομένων.

Στον ΕΡΜΗ :

Αναπτύσσονται εθνικές βάσεις δεδομένων και τράπεζες πληροφοριών για την επιστήμη και την τεχνολογία και εγκαθίστανται διεθνείς βάσεις δεδομένων.

Ο ΕΡΜΗΣ διασυνδέεται με άλλους HOSTS στο εξωτερικό ώστε να εξασφαλίζεται σε κάθε Έλληνα χρήστη η δυνατότητα on line πρόσβασης στις βάσεις δεδομένων που διατίθενται από άλλους Διαθέτες επιτυγχάνοντας έτσι τη μεγαλύτερη δυνατή κάλυψη των πληροφοριακών τους αναγκών στους τομείς των βιοϊατρικών επιστημών και των κοινοτικών θεμάτων.

#### ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Σήμερα διατίθενται από τον ΕΡΜΗ οι παρακάτω βάσεις:

Συλλογικός Κατάλογος Περιοδικών των Ελληνικών Επιστημονικών Βιβλιοθηκών.

Παράγεται από το ΕΚΤ και περιλαμβάνει τις συλλογές περιοδικών περισσότερων από 104 Επιστημονικών βιβλιοθηκών. Περιέχει πάνω από 19.000 τίτλους περιοδικών. Η βάση αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο για on line αναζήτηση και εντοπισμό των περιοδικών που υπάρχουν στις ελληνικές βιβλιοθήκες, όσο και για on line παραγγελία ανατύπων προς τις βιβλιοθήκες που διαδέτουν τα αντίστοιχα περιοδικά και είναι συνδεδεμένες στο σύστημα. Αποτελεί την βάση για την ανάπτυξη του Εθνικού Δικτύου Βιβλιοθηκών. Διατίθεται και σε έντυπη μορφή.

#### Ελληνικές Διδακτορικές Διατριβές.

Παράγεται από το ΕΚΤ και περιέχει περισσότερες από 3.000 διδακτορικές διατριβές που εκπονήθηκαν από επιστήμονες σε ΑΕΙ της χώρας μας από το 1986. Είναι δίγλωσση (Ελληνικά-Αγγλικά).

#### Τρέχοντα Ερευνητικά έργα.

Παράγεται από το ΕΚΤ και περιέχει επιστημονικά, οικονομικά και άλλα στοιχεία για περισσότερα από 2.800 ερευνητικά έργα που εκτελούνται στην Ελλάδα από διάφορους φορείς.

#### Βάση Ιατρικής Βιβλιογραφίας "ΙΠΠΟΚΡΑΤΗΣ"

Καλύπτει την Ελληνική Βιοϊατρική Βιβλιογραφία από το 1980 έως σήμερα και παράγεται από την Ελληνική Εταιρεία Ιατρικών Σπουδών (ΙΑΤΡΟΤΕΚ). Περιέχει 10.000 περίπου δημοσιεύσεις σε ελληνικά βιοϊατρικά περιοδικά.

#### URSA-NET

Παράγεται στο Πανεπιστήμιο Πατρών και περιλαμβάνει 3.500 δημοσιεύσεις (βιβλία, άρθρα, μελέτες κ.λπ.) σχετικά με τις Πολεοδομίες, τη Χωροταξία, και την περιφερειακή ανάπτυξη που αναφέρονται στον γεωγραφικό χώρο της Ελλάδας με χρονική αφετηρία το 1950.

#### ΟΙ ΑΝΘΡΩΠΟΙ

Ο ΕΡΜΗΣ στελεχώνεται από 4 επιστήμονες πληροφορικής και το τμήμα βάσεων δεδομένων του ΕΚΤ από 4 επιστήμονες πληροφορικής, 4 βιβλιοθηκονόμους και 1 γραμματέα.

#### ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Ο ΕΡΜΗΣ είναι υπολογιστικό σύστημα mainframe ίδιας τεχνολογίας με τους διανομείς DIMDI, ECHO κ.α. Παρέχει δυνατότητα διασύνδεσης με άλλους Hosts.

#### ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

Ο ΕΡΜΗΣ υποδέχεται Ελληνικές βάσεις δεδομένων που παράγονται είτε από το ΕΚΤ είτε από άλλους Ελληνικούς φορείς και καλύπτουν θέματα έρευνας και τεχνολογίας που ενδιαφέρουν τους Έλληνες επιστήμονες, καθώς και διεθνείς βάσεις δεδομένων.

### 9.4.ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΑΒΕΚΤ

Το ΑΒΕΚΤ είναι ένα σύνολο προγραμμάτων βιβλιοθηκονομικής εφαρμογής για μικροϋπολογιστές. Σχεδιάζεται και αναπτύσσεται διαρκώς στο Εθνικό Στάδιο Τεκμηρίωσης από ειδικευμένο προσωπικό έτσι ώστε να παρακολουθεί και να υποστηρίζει την σταδιακή εισαγωγή της πληροφορικής στις ελληνικές βιβλιοθήκες με ρυθμούς αντίστοιχους των δυνατοτήτων αφομοίωσης της βάσης του προσωπικού, του προϋπολογισμού, της υποδομής τους κλπ.

Το ΑΒΕΚΤ διατίθεται σε 4 δισκέττες και συνοδεύεται από εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης 200 σελίδων με σωστή βιβλιοθηκονομική ορολογία στα ελληνικά.

Διατίθεται δωρεάν στον δημόσιο τομέα και πωλείται στον ιδιωτικό τομέα.

Οι απαιτήσεις του συστήματος ΑΒΕΚΤ σε υλικό και λειτουργικό σύστημα είναι: προσωπικός υπολογιστής με επεξεργαστή 8088 ή 8086 ή 80286 ή 80386 ή 80486 λειτουργικό σύστημα MS-DOS ή PC-DOS κύρια μνήμη (RAM) τουλάχιστον 640 ΚΒ μονάδα σκληρού δίσκου ανάλογη του όγκου των δεδομένων εκτυπωτής με δυνατότητα εκτύπωσης τουλάχιστον 80 χαρακτήρων ανά γραμμή.

Το ΑΒΕΚΤ σήμερα προσφέρει ένα ολοκληρωμένο σύστημα καταλόγου που υποστηρίζει:

α) Πλήρη καταλογράφηση βιβλίων, φυλλαδίων, κ.τ.λ.

β) Πλήρη ευρετηρίαση άρθρων περιοδικών, εφημερίδων κ.λπ.

γ) Διαχείριση αρχείων καθιερωμένων αποδόσεων,

δ) on line δημόσιο κατάλογο με δυνατότητα :

- εμφάνισης των αποτελεσμάτων στην οθόνη ή στον εκτυπωτή σε μορφή

ΕΛΟΤ 1200,

- διατήρησης του ιστορικού της αναζήτησης,

- αποθήκευσης ερωτήσεων-αποτελεσμάτων,

- πολυχρηστικότητας σε δίκτυο,

ε) ανταλλαγή βιβλιογραφικών δεδομένων (εξαγωγή-εισαγωγή) σε διατάξεις ISO 2709 (π.χ. UNIMARC)

στ) Παραγωγή δελτίων για δελτιοκατάλογο με υψηλό βαθμό παραμετρικότητας,

ζ) παραγωγή έντυπων καταλόγων σε διάταξη τύπου ISBD με υψηλό βαθμό παραμετρικότητας,

η) εξαγωγή δεδομένων σε ASCII για την εν συνεχεία επεξεργασία τους με άλλα προγράμματα (π.χ. επεξεργαστές κειμένου, επιτραπέζια τυπογραφία, κ.λπ.),

θ) παραγωγή ετικετών με τα ταξιδετικό ή τοπογραφικό σύμβολο,

ι) δυνατότητα μερικής υποστήριξης των παραγγελιών και ταυτόχρονη προκαταλογράφηση.

#### Η ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΑΒΕΚΤ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Την τρέχουσα έκδοση του ΑΒΕΚΤ (3.00) έχουν προμηθευτεί περισσότερες από 200 βιβλιοθήκες όλων των κατηγοριών όπως: Εθνική Βιβλιοθήκη της Ελλάδος-Τμήμα ISBN

Σπουδαστήρια των Πανεπιστημίων Αθήνας, Θεσσαλονίκης, Θράκης, Πάτρας,  
Ιωαννίνων

Βιβλιοθήκες ΤΕΙ

Βιβλιοθήκες Κρατικών Νοσοκομείων

Δημόσιες, Δημοτικές, Κοινοτικές, Σχολικές Βιβλιοθήκες, κ.λπ.

Βιβλιοθήκες Ερευνητικών Ιδρυμάτων και Ινστιτούτων

**ΟΙ ΑΝΘΡΩΠΟΙ**

Στο έργο ανάπτυξης του ΑΒΕΚΤ συμμετέχουν ένας μαθηματικός αναλυτής-  
προγραμματιστής, ένας καθηγητής βιβλιοθηκονομίας του ΤΕΙ Αθήνας και μία  
βιβλιοθηκονόμος.

**ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ**

Η κάλυψη των λειτουργιών του δανεισμού (1993), και της παρακολούθησης των  
περιοδικών. Τα τμήματα αυτά θα είναι έτοιμα να παραδοθούν στους Έλληνες  
βιβλιοθηκονόμους σύντομα.



**ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ**

Το ερωτηματολόγιο που ακολουθεί το καταρτίσαμε σύμφωνα με την εμπειρία που αποκτήσαμε με την εκπόνηση της εργασίας μας και πιστεύουμε ότι ανταποκρίνεται στο εύρος του θέματος.

Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου έγινε από τον κ. Γεώργιο Σκρέτα Καθηγητή του τμήματος Βιβλιοθηκονομίας του ΤΕΙ Αθηνών και συνεργάτη του Επιστημονικού Κέντρου Τεκμηρίωσης (για ευκολία του ερωτηματολογίου τον συμβολίζουμε με "Α"), την κα. Συνέλλη προϊσταμένη στην Κεντρική Βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου Πατρών ("Β") και τον κ. Κυριάκο Γεωργάκη προϊστάμενο στην Βιβλιοθήκη του ΤΕΙ Πατρών ("Γ").

1. Οι δυνατότητες για επιστημονική έρευνα από βιβλιογραφικής πλευράς είναι:

	A	B	Γ
- ανύπαρκτες			
- μέτριες	X		
- επαρκείς		X	X
- αυτάρκειες			

2. Αναφέρατε προγράμματα για επιστημονική βιβλιογραφική έρευνα σε επίπεδο:

	A	B	Γ
- κοινοτικό			
- εθνικό			X
- διεθνές		X	X

3. Δείξε συγχρονούς τρόπους επικοινωνίας και πληροφόρησης που ήδη χρησιμοποιούνται στις υπηρεσίες σας:

	A	B	Γ
- υπολογιστές		X	X
- telefax		X	X
- CD-ROM	X	X	X
- electronic mail		X	

4. Στον χώρο που εργάζεστε υπάρχουν υπολογιστές:

	A	B	Γ
ΝΑΙ	X	X	X
ΟΧΙ			

Αν ΝΑΙ τότε αναφέρατε:

	A	B	Γ
- αριθμό υπολ.	2	18	6
- τύπος 486		X	X
- τύπος 386		X	X
- τύπος 286	X	X	X
- χρόνος έναρξης χρήσης	'92	'88	'89

5. Ποιό το αντικείμενο προγραμμάτων επεξεργασίας:

	A	B	Γ
- οικονομικό			
- λογιστικό			
- βιβλιογραφικό	X	X	X
- ερευνητικό		X	X
- διοικητικό		X	
- εκπαιδευτικό			X

6. Ποιοί εξυπηρετούνται από τα προγράμματα:

	A	B	Γ
- διδακτικό προσωπικό		X	X
- διοικητικό προσωπικό	X	X	X
- ειδική ερευνητές		X	
- άλλοι		X	

7. Τα προγράμματα είναι:

	A	B	Γ
- έτοιμα πακέτα	X	X	X
- αυτοσχέδιες εφαρμογές			

8. Οι υπολογιστές του χώρου σας είναι συνδεδεμένοι:

	A	B	Γ
- μεταξύ τους		X	
- με τον κεντρικό υπολογιστή			
- λειτουργούν ανεξάρτητα	X	X	X

9. Στον χώρο σας απασχολείται:

	A	B	Γ
- ειδικός προγραμματισμός			
- χειριστής υπολογιστή		13	3

(αναφέρατε αριθμό)

10. Χρησιμοποιούνται τράπεζες δεδομένων:

	A	B	Γ
ΝΑΙ	X	X	X
ΟΧΙ			

Αν ΝΑΙ:

	A	B	Γ
- ON LINE		X	X
- CD-ROM	X	X	
- άλλες			

11. Πιστεύεται ότι η αυτοματοποίηση που υφίσταται εξυπηρετεί τις ανάγκες των υπηρεσιών που προσφέρεται και ποιές είναι αυτές;

Σε αυτή την ερώτηση ο Κ. Κυριάκος Γεωργάκης μας απάντησε ότι υπάρχει παροχή πληροφοριών μέσω των τραπεζών που έχουμε (Ε.Κ.Ο Ε.Κ.Τ) και ότι από τον Σεπτέμβριο θα αρχίσει να λειτουργεί σύστημα δανεισμού και μέχρι το τέλος του χρόνου διαχείριση περιοδικών.

Ο Κ.Σκρέτας Γεώργιος μας απάντησε ότι η υπάρχουσα αυτοματοποίηση στην βιβλιοθήκη του ΤΕΙ Αθηνών δεν εξυπηρετεί τις ανάγκες των υπηρεσιών που προσφέρονται, λόγω της πλημελούς οργάνωσης και πληρότητας.

12. Πειραματίζεστε, σε νέες μεθόδους αυτοματοποιημένης επιστημονικής έρευνας;

Εάν ναι σχολιάστε.

Η απάντηση σε αυτή την ερώτηση του Κ. Γεωργάκη ήταν αρνητική, απλά μας επισήμανε ότι χρησιμοποιούν στην βιβλιοθήκη του ΤΕΙ Πατρών έτοιμα προγράμματα που πέρνουν δωρεάν από το ΑΒΕΚΤ τα οποία εξελίσσονται. Δηλαδή σε περίπτωση που βρεθεί κάποιο λάθος στο πρόγραμμα πηγαίνει πίσω στο ΕΚΤ το οποίο μάχνει στην συνέχεια να βρεί την λύση του ευρήματος.

13. Υπάρχει κοστολόγηση των χρηστών για την χρήση ηλεκτρονικών πηγών πληροφόρησης;

Και οι τρεις ερωτηθέντες απάντησαν αρνητικά. Ο Κ. Γεωργάκης μας επισήμανε ότι υπάρχει κάποια ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ των βιβλιοθηκών που βρίσκονται στο ίδιο δίκτυο με κάποια επιβάρυνση.

14. Σχολιάστε κάθε τι σχετικό και αναφερθείται σε σχετικά θέματα που ενδεχομένως δεν καλύπτονται από τα παραπάνω. Η θετική συμμετοχή σας θα συντελέσει σε θετικό αποτέλεσμα.

Η κυρία Συνέλλη μας ανέφερε ότι υπάρχει φτωχό υλικό για Πανεπιστημιακή βιβλιοθήκη. Σκοπός είναι η όσο το δυνατόν διεύρυνση του φάσματος της πρόσβασης του Πανεπιστημίου σε ηλεκτρονικές πηγές πληροφόρησης και η άμμεση πληροφόρηση των χρηστών πάνω σε θέματα ερευνητικά που τους ενδιαφέρουν χρησιμοποιώντας *electromain*.

Ο Κ. Γεωργαλακης μας επισήμανε ότι τα πράγματα στην Ελλάδα δεν βρίσκονται και σε τόσο καλό δρόμο προφανώς ούτε και στο μέλλον, γιατί δεν υπάρχει καμμία συνεργασία μεταξύ των βιβλιοθηκών. Εάν όλες οι βιβλιοθήκες είχαν το ίδιο πρόγραμμα τότε το αποτέλεσμα θα ήταν πολύ καλύτερο, όμως δυστηχώς κάθως βιβλιοθήκη έχει το δικό της πρόγραμμα και έτσι δεν μπορεί να υπάρξει συνεργασία.

Οι ελληνικές βιβλιοθήκες ξοδεύουν πολλά χρήματα για προγράμματα αλλά δεν εξυπηρετούνται γιατί δεν υπάρχουν αξιόπιστα πακέτα. Τα ελληνικά προγράμματα μπορούν να γίνουν πολύ καλά αλλά χρειάζεται προσωπικό που θα δουλέγει σκληρά και έτσι με λίγα χρήματα τα αποτελέσματα μπορούν να γίνουν εντυπωσιακά.

### ΣΧΟΛΙΑ

Μελετώντας το ερωτηματολόγιο συμπεραίνουμε ότι οι δυνατότητες για επιστημονική έρευνα από βιβλιογραφικής πλευράς ανάλογα με τον τομέα είναι ανύπαρκτες ως επαρκείς, για παράδειγμα στον τομέα της αστρολογίας η βιβλιογραφία η οποία υπάρχει είναι σχεδόν ανύπαρκτη.

Επίσης τα προγράμματα για επιστημονική βιβλιογραφική έρευνα βρίσκεται μεν σε κοινοτικό, εθνικό και διεθνές επίπεδο , αλλά πρέπει να τονίσουμε ότι η συνεργασία σε διεθνές επίπεδο είναι μονοδρομική. Δηλαδή μπορούμε να έχουμε πληροφορίες για την ύπαρξη κάποιας βιβλιογραφίας χωρίς να έχουμε την δυνατότητα να την πάρουμε μέσω υπολογιστή.

Στις βιβλιοθήκες βλέπουμε ότι χρησιμοποιούνται όλοι οι σύγχρονοι τρόποι επικοινωνίας. Τα προγράμματα που χρησιμοποιούνται είναι κυρίως έτοιμα πακέτα πάνω σε βιβλιογραφικό, ερευνητικό, διοικητικό και εκπαιδευτικό αντικείμενο. Η χρησιμοποίηση αυτών των προγραμμάτων μπορεί να γίνει από το διδακτικό ή διοικητικό προσωπικό τους ειδικούς ερευνητές κ.α.

Οι περισσότεροι χρήστες που απασχολούνται στον χώρο αυτό είναι κυρίως χειριστές υπολογιστών χωρίς να είναι ειδικοί.

Οι τράπεζες δεδομένων που χρησιμοποιούνται εκτός από την on line και την CD ROM είναι οι τράπεζες που διαθέτει ο ΕΡΜΗΣ (ΕΚΤ/ΕΙΕ), ESA-IRS, DIMDI, INTERNET.

Η αυτοματοποίηση των βιβλιοθηκών στην Ελλάδα δεν έχουν την δυνατότητα να εξυπηρετήσουν το κοινό τους λόγο του μη ειδικευμένου προσωπικού τους και την έλλειψη της οικονομικής υποστήριξης. Επίσης δεν υπάρχει συνεργασία μεταξύ των βιβλιοθηκών στην Ελλάδα για αγορά κοινών προγραμμάτων, που να επιτρέψουν την εξέλιξη των βιβλιοθηκών και την ομαλή αυτοματοποίησή τους.

**ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

1. Νίκος Αποστόλου, Οι Υπολογιστές στην Οργάνωση των Βιβλιοθηκών, 1988
  2. Νίκος Καλογερόπουλος, Μηχανογραφική Επεξεργασία Δεδομένων, 1990
  3. Έκτο Πανελλήνιο Συνέδριο Ελλήνων Βιβλιοθηκάρων: Νέες Τεχνολογίες και Ελληνικές Βιβλιοθήκες Αθήνα Ινστιτούτο Γκαίτε, 1990.
-

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η παρούσα εργασία εκπονήθηκε στα πλαίσια πτυχιακής εργασίας του Τμήματος Διοίκησης Επιχειρήσεων του ΤΕΙ Πατρών κατά το ακαδημαϊκό έτος 1993-94, κάτω από την επίβλεψη και καθοδήγηση της κα. Βικτωρίας Καρούσου την οποία και ευχαριστούμε θερμά για την υποστήριξη της και τις χρήσιμες συμβουλές της.

Επίσης θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε τον κ. Κυριάκο Γεωργάκη υπεύθυνο της βιβλιοθήκης του ΤΕΙ Πατρών, τον κ. Σκρέτα Γεώργιο καθηγητή της σχολής βιβλιοθηκονομίας του ΤΕΙ Αθηνών, και την κα. Συνέλλη προϊσταμένη της βιβλιοθήκης του Πανεπιστημίου Πατρών.

Θα θέλαμε επίσης να ευχαριστήσουμε τον Πέτρο Σοφία φοιτητή του Πανεπιστημίου Πατρών, για την βοήθεια του κατά την εκπόνηση της εργασίας μας .

Σε όλους εκείνους που μας συμπαραστάθηκαν ηθικά, νοερά και οικονομικά καθ'όλη τη διάρκεια των σπουδών μας, αφιερώνουμε την εργασία αυτή.

