

Η Ψηφιακή Πληροφόρηση στη Βιοιατρική Επιστήμη

ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ ΛΑΠΠΑ

Η ευρεία έκταση και ο όγκος των ιατρικών πληροφοριών αφενός και η εξέλιξη τα τελευταία χρόνια, καθώς και η εξέλιξη των τηλεπικοινωνιών και πληροφοριακών συστημάτων αφετέρου, σε συνδυασμό με την παροχή του υψηλότερου δυνατού επιπέδου υπηρεσιών υγείας και πρόνοιας στο κοινωνικό σύνολο, κατέστησε τις Ιατρικές Βιβλιοθήκες πόλο έλξης των επιστημόνων των υπηρεσιών υγείας.

Η μετάβαση από τη γραπτή μορφή πληροφορίας στη ψηφιακή, επέφερε ως αποτέλεσμα ριζικές αλλαγές και στον τρόπο οργάνωσης και λειτουργίας των βιβλιοθηκών. Οι ιατρικές βιβλιοθήκες καλούνται να παίξουν ένα τελείως διαφορετικό ρόλο και να οριοθετήσουν τη δυναμικότητά τους σε πολύ υψηλά επίπεδα, για να προσφέρουν ευρεία πρόσβαση στην παγκόσμια πληροφόρηση.

Οι υπηρεσίες πληροφόρησης που παρέχονται είναι "paperless" δηλαδή επιτελούνται με λιγότερα έντυπα και περισσότερα ηλεκτρονικά μέσα. Από απλά βιβλιοστάσια αποθήκευσης αρχαικού υλικού, οι βιβλιοθήκες έχουν μετατραπεί σε κέντρα τεκμηρίωσης και διάθεσης ιατρικών πληροφοριών "out of the libraries walls".

Η επίδραση της τεχνολογίας και στις ιατρικές βιβλιοθήκες ήταν και συνεχίζει να είναι καταλυτική. Οι εξελίξεις αυτές αλλάζουν ουσιαστικά τον τρόπο παροχής υπηρεσιών των Βιβλιοθηκών με σκοπό την παροχή στους γιατρούς και στους άλλους επαγγελματίες υγείας τεκμηριωμένη πληροφορία (Evidence Based Medicine Information) στον κατάλληλο χρόνο και τόπο, με την έννοια της άμεσης επιστημονι-

κής πληροφόρησης, όπως ευρύτερη και ουσιαστικότερη συμμετοχή στην ερευνητική και κλινική δραστηριότητα τους, καθώς και καθοδήγηση των φοιτητών στη χρήση των υπηρεσιών της online αναζήτησης.

Καθώς βαδίζουμε όλο και περισσότερο προς ένα πλούσιο σε πληροφορίες μέλλον, οι Ιατρικές Βιβλιοθήκες και στην Ελλάδα καλούνται να λειτουργήσουν σε ένα περιβάλλον που αλλάζει με ταχύτατους ρυθμούς, προσφέροντας επιλεκτική πρόσβαση σε πηγές υψηλής ποιότητας εστιασμένες στην κλινική πρακτική.

THE DIGITAL INFORMATION IN BIOMEDICINE SCIENCE

The wide expansion and the amount of medical information in the past years, as well the providence of highest possible standards of health and welfare and other provisions of the society, in relation with the development of telecommunications and information systems, has established the medical libraries as the main attraction for scientists of health services. As the result of the alteration of printed information to digital form, has brought radical changes in the way of organizing and functioning of libraries. Medical Libraries are requested to play a totally different role of their existence and to set the limits of dynamism, into very high standards, in order to provide access, widely to the Universal Information. The information that arises from them

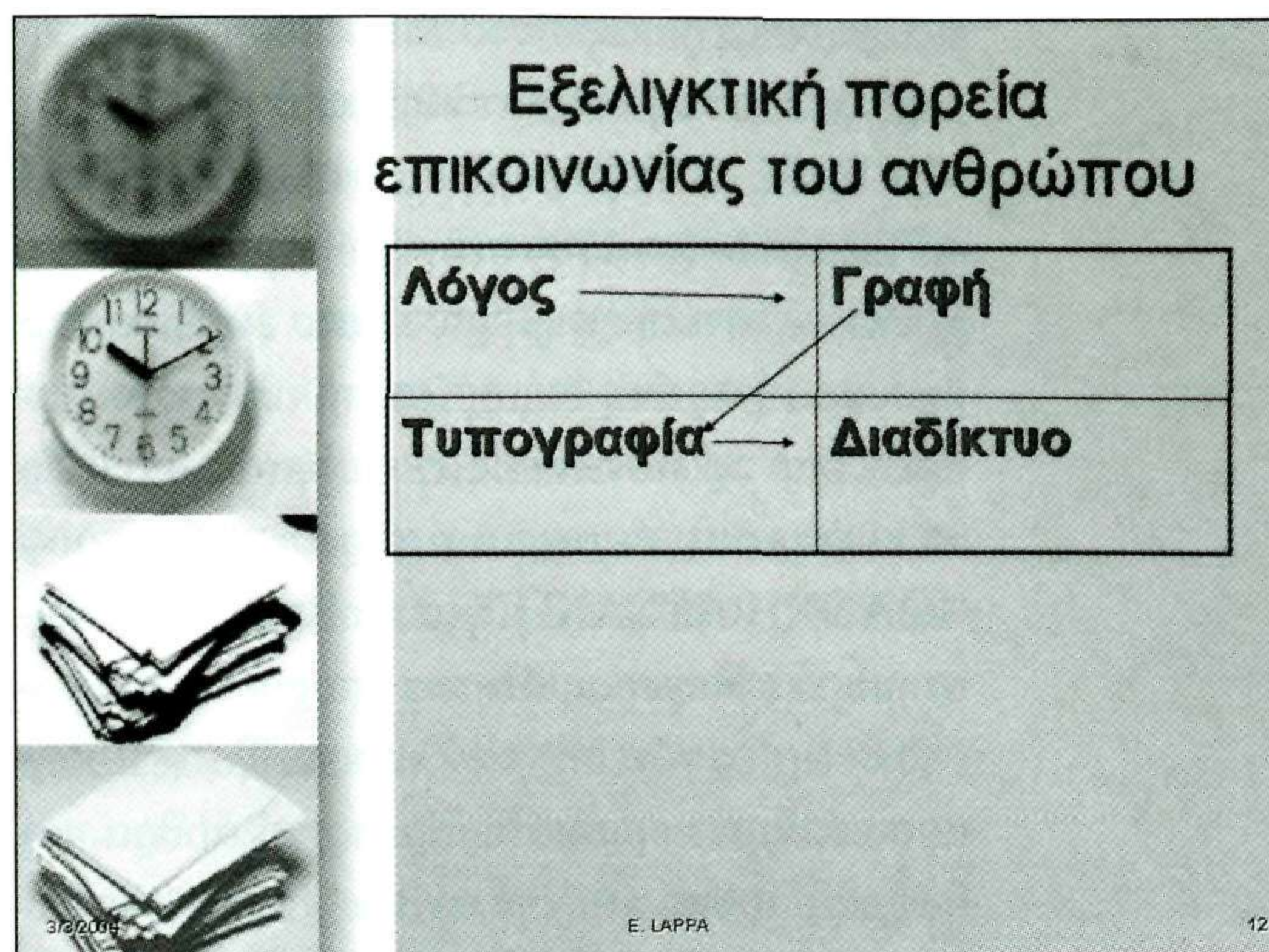
becomes 'paperless', in the sense that paper use is reduced and instead, there is access to electronic means. They have been transformed from simple bookstacks of archive material into documentation centres and provision of medical information "out of the libraries walls". On medical libraries are and will go on being abolishing by the effect of technology. The ways of providing information of libraries are substantially changing, in order to provide physicians and other health professionals, evidence-based on medical information at a suitable time and place, in the sense of direct scientific information, which is achieved by the involvement of scientific librarian in research and clinical activities and online information retrieval. As we, are more and more headed forwards a rich in information future, Medical Libraries in Greece are requested to function in an environment which is rapidly changing and at the same time offering selective access to high quality sources based on clinical practice.

Εισαγωγή

Μετά την εμφάνιση του λόγου, της γραφής και της τυπογραφίας, σήμερα το διαδίκτυο (Internet) και η ανάπτυξη του ψηφιακού περιεχομένου σε γλώσσες html, hml (hypertext markup language) αποτελεί το τέταρτο στάδιο της εξέλιξης στην επικοινωνιακή διαδικασία των ανθρώπων.

Θα μπορούσε κανείς να επισημάνει πως η μελέτη αυτών των σταθμών, συνδέεται με μια σειρά άλλων υποκειμένων και υπερκειμένων σημαντικών και κρίσιμων γεγονότων που καθόρισαν τις μετέπειτα οργανωμένες προσπάθειες για συστηματοποίηση της οργάνωσης του υλικού στις Βιβλιοθήκες.

Ο όγκος των επιστημονικών δημοσιεύσεων σήμερα τείνει να αποτελέσει πηγή άγχους τόσο στους επιστήμονες που δε βρίσκουν το χρόνο



να ενημερωθούν για τις δημοσιεύσεις που παράγονται με πολύ γρήγορο ρυθμό (προστίθεται στην παγκόσμια εκδοτική παραγωγή μια επιστημονική δημοσίευση κάθε δευτερόλεπτο), όσο και στους βιβλιοθηκονόμους που νιώθουν αδύναμοι να οργανώσουν και να διαθέσουν με επιτυχία το επιστημονικό υλικό στο κοινό τους. Από τα μέσα του περασμένου αιώνα, σχετικές έρευνες με τη διάδοση της επιστημονικής πληροφόρησης απέδειξαν ότι ο όγκος των επιστημονικών δημοσιεύσεων έχει ξεπεράσει τις ανθρώπινες δυνατότητες για πραγματική χρήση της πληροφορίας που αυτές περιέχουν¹.

Η δημιουργία μοντέλων κοινωνικής αξιοποίησης του τεράστιου όγκου της πληροφορίας και γνώσης είναι το ζητούμενο. Ως αποτέλεσμα, αυτών των εξελίξεων οι βιβλιοθήκες μετατρέπονται πλέον από μνημειακοί χώροι περιοσμένης χρήσης σε ζωτικούς χώρους πληροφόρησης, ενημέρωσης, μόρφωσης και εκπαίδευσης, οι δε παρεχόμενες βιβλιοθηκονομικές υπηρεσίες στο χρήστη παρέχονται όλο και περισσότερο σε ψηφιακή μορφή.

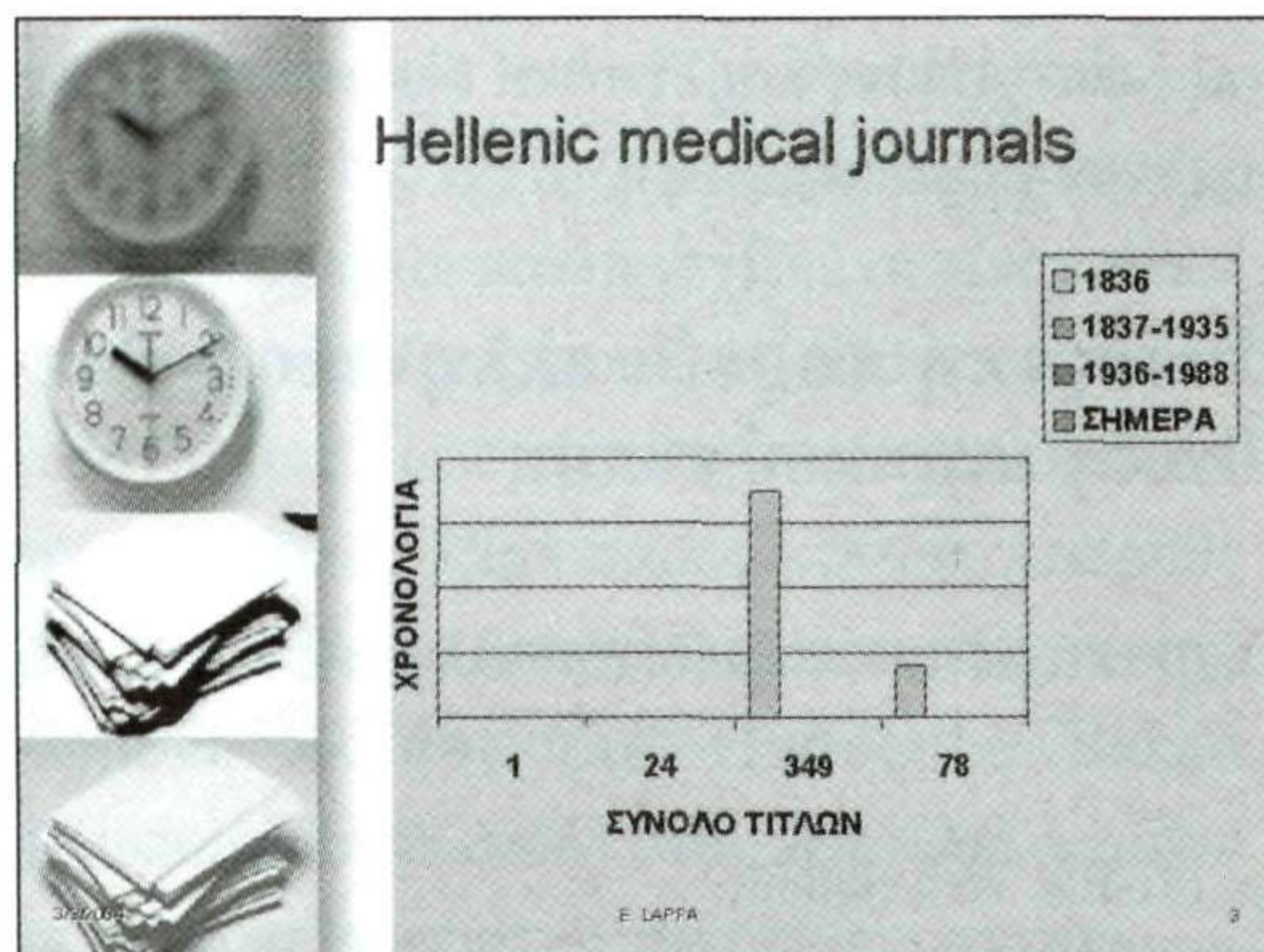
Ιστορική πορεία ελληνικού- διεθνούς ιατρικού τύπου

Σχετικά με την πορεία του ελληνικού ιατρικού

1. Bush, V. "As we may think". Atlantic monthly Jul;1945 176, p. 101-108. Web edition:

Διατίθεται: <http://www.theatlantic.com/unbound/flashbks/computer/bushf.htm>

τύπου αναφέρεται, ότι το 1811 εκδίδεται η δεύτερη ελληνική δεκαπενθήμερη εφημερίδα «ΕΡΜΗΣ Ο ΛΟΓΙΟΣ ή ΦΙΛΟΛΟΓΙΚΑΙ ΑΓΓΕΛΙΑΙ» (το 1784 στην Βιέννη εκδίδεται η πρώτη ελληνική εφημερίδα) στο έντυπο αυτό έχουμε τη πρώτη δημοσίευση, ιατρικών άρθρων είτε πρωτότυπων είτε σε μετάφραση. Το 1811 δημοσιεύεται το άρθρο του γιατρού 'ΙΩΑΝΝΗ ΑΣΣΑΝΗ' για το Βρουριανό σύστημα της διεγερσιμότητας και για τις διάφορες θεωρίες γένεσης των νόσων. Το 1819 δημοσιεύονται περισσότερα ιατρικά άρθρα καθώς και άρθρα για την ανθρωπολογία, την εθνογραφία, κλπ. Τον επόμενο χρόνο 1836 θα κυκλοφορήσει το πρώτο αποκλειστικό ελληνικό ιατρικό περιοδικό «ΑΣΚΛΗΠΙΟΣ», ακολουθεί το περιοδικό με τίτλο «ΤΟ ΙΑΤΡΙΚΟΝ ΔΕΛΤΙΟΝ» συνολικά εκδόθηκαν τον 19ο αιώνα 24 τίτλοι. Με την Ανατολή του δεύτερου αιώνα Ελληνικών Ιατρικών περιοδικών 1936-1988, πχ. ΙΑΤΡΙΚΗ-μηνιαίο περιοδικό με εκδότη τον καθηγητή ανθρωπολογίας και διευθυντή του Ανθρωπολογικού Μουσείου Ιωάννη Κουμάρη, ΙΑΤΡΙΚΟΝ ΕΛΛΗΝΙΚΟΝ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΝ..., συμπεριλαμβανομένων και των ξενόγλωσσων ιατρικών περιοδικών, που εκδόθηκαν από ομογενείς γιατρούς της διασποράς πχ. «ΙΠΠΟΚΡΑΤΗΣ-HIPPOCRATE, ΔΙΕΘΝΗΣ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΙΚΗ...» φθάνουν τον συνολικό αριθμό 349 τίτλων. Σήμερα τα τρέχοντα ελληνικά ιατρικά περιοδικά που τεκμηριώνονται από την ΒΑΣΗ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ -ΙΠΠΟΚΡΑΤΗΣ- αριθμούνται στο σύνολο 78 τίτλοι.



Στην σύντομη αυτή αναφορά που προηγήθηκε όλα δείχνουν ότι πυκνότερη κυκλοφορία είχαν τα ιατρικά έντυπα της χώρας μας ήδη τον 19ο αιώνα.

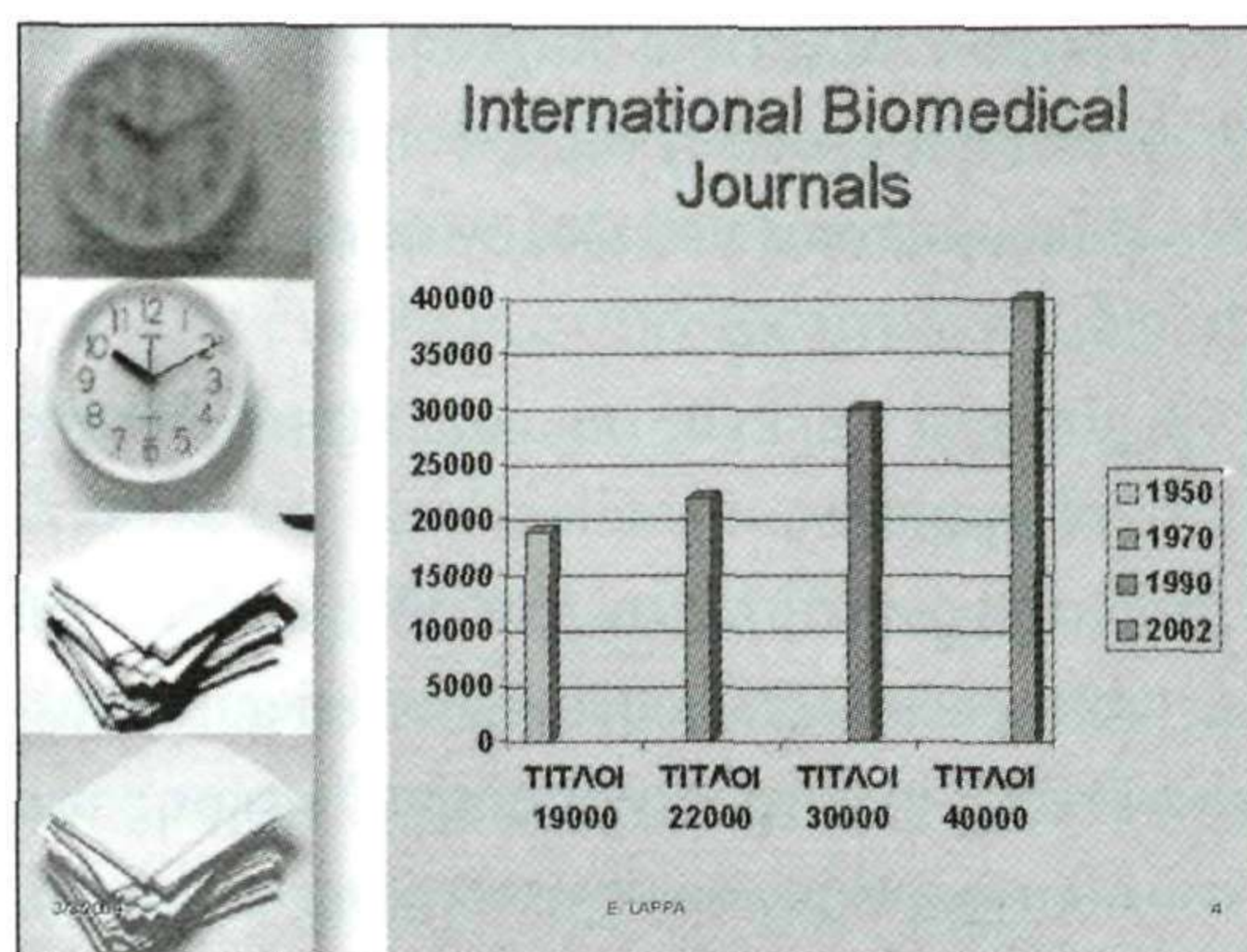
Σήμερα η ιατρική αρθρογραφία αποτελεί από τις πιο ογκώδεις βιβλιογραφικές συλλογές παγκοσμίως. Η διεθνής πρακτική έχει πλέον δείξει στην εποχή της άνθισης των νέων τεχνολογιών και της πληροφορικής, η παροχή ενημέρωσης και αξιόπιστης ιατρικής πληροφόρησης στο ευρύτερο κοινό, δημιούργησε ένα νέο τύπο αναγνώστη, όπως και ένα νέο τύπο βιβλιοθήκης, ο οποίος θα πρέπει να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του κοινού και τις προκλήσεις των εξελίξεων.

Η Εθνική Ιατρική Βιβλιοθήκη των Ηνωμένων Πολιτειών Αμερικής (National Library of Medicine-USA: <http://www.nih.gov>), ως αποτέλεσμα της ανάπτυξης των ίδιων τεχνολογιών βιοιατρικής πληροφόρησης και επικοινωνιών, (ιδρύθηκε το 1818). Στις αρχές του 1971 ολοκληρώνει την ηλεκτρονική βάση δεδομένων MEDLINE (<http://www.pubmed.com>), όπου είχαν πρόσβαση μόνο οι ιατρικές σχολές, οι βιβλιοθήκες, τα νοσοκομεία και τα ερευνητικά ιδρύματα των ΗΠΑ, Καναδά, Αγγλίας και Γαλλίας.

Σήμερα διατηρεί και διαθέτει την πλουσιότερη ψηφιοποιημένη συλλογή των βιο-ιατρικών επιστημών και των σχετικών επιστημών υγείας και θεωρείται η μεγαλύτερη ιατρική βιβλιοθήκη των ΗΠΑ.

Η εθνική Ιατρική Βιβλιοθήκη των ΗΠΑ από το 1879 ευρετηριάζει την βιοιατρική αρθρογραφία, με το αυτοματοποιημένο σύστημα MEDLARS (Medical literature analysis and retrieval system) και διατίθεται μέσω της βιβλιογραφικής βάσης δεδομένων MEDLINE/Pubmed. Τεκμηριώνει 4600 τίτλους περιοδικών της Ιατρικής επιστήμης και των σχετικών επιστημών.

Μέχρι σήμερα έχει αποδελτιώσει 12.000.000 ιατρικές δημοσιεύσεις, εισάγει κάθε δύο δευτερόλεπτα μια νέα εγγραφή, το 86% των δημοσιεύσεων είναι στην αγγλική γλώσσα και το



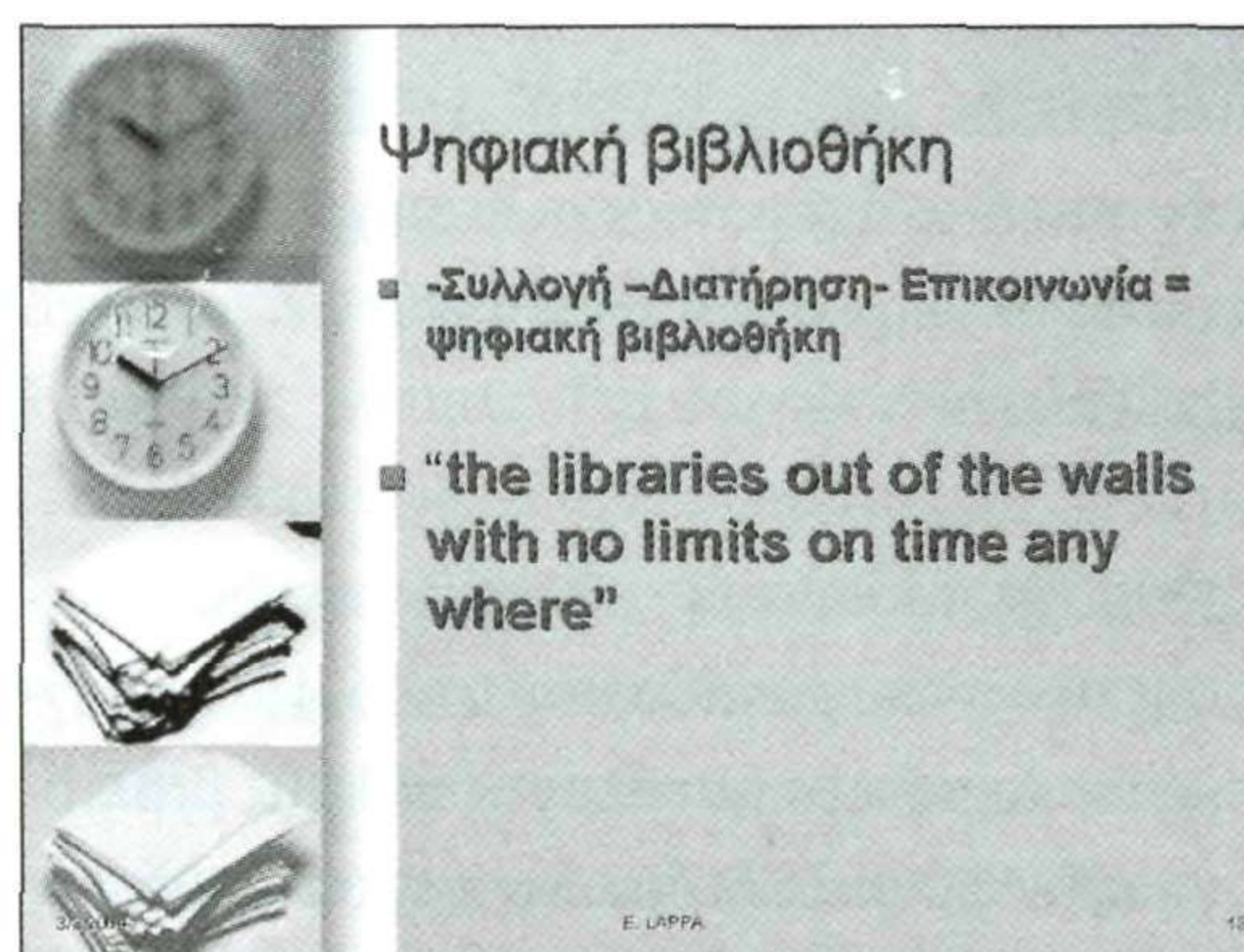
76% των βιβλιογραφικών εγγραφών περιέχει και την περίληψη του δημοσιεύματος.

Ψηφιακή τεχνολογία – πληροφόρηση

Συχνά λέγεται ότι ζούμε στην εποχή της πληροφορίας και σχεδόν κάθε ημέρα μαθαίνουμε κάποιες νέες ανακαλύψεις στην τεχνολογία της πληροφόρησης. Η ανθρώπινη ανάγκη για τη πληροφόρηση αυξάνεται, δεδομένου ότι οι κοινωνίες μας τείνουν να εξαρτηθούν όλο και περισσότερο από αυτήν για να επιβιώσουν και να ακμάσουν. Η προσπάθεια για την μεγαλύτερη δυνατή χρήση της ψηφιακής τεχνολογίας, για την οργάνωση και τη διάθεση ενός λειτουργικού διεθνούς περιβάλλοντος με απώτερο σκοπό την πρόσβαση σε όλες τις διαθέσιμες ηλεκτρονικές πηγές των διαθέσιμων εθνικών βιβλιογραφικών πηγών είναι ένας από τους βασικούς άξονες εργασιών των βιβλιοθηκών. Μέχρι σήμερα υπάρχει σύγχυση σχετικά με την απόδοση του όρου «ψηφιακή βιβλιοθήκη». Εξαρτάται από ποια επιστημονική πλευρά εξετάζεται. Στην επιστήμη της Βιβλιοθηκονομίας και των Συστημάτων Πληροφόρησης ο όρος αυτός αναφέρεται στις ηλεκτρονικές συλλογές, γενικότερα στην ηλεκτρονική επεξεργασία, τεκμηρίωση, αποθήκευση και διάδοση των πληροφοριών². Ο Oppenheim (1997)³ περιγράφει

φει ότι είναι μια καλά οργανωμένη –δομημένη συλλογή πληροφοριών μέσα σε ένα περιβάλλον media με ψηφιακή μορφή.

Η ψηφιακή τεχνολογία δεν μπορεί παρά να ερμηνευθεί ως το μέσο μιας δυναμικής εξέλιξης της παρουσίασης της γνώσης και της κουλτούρας, ενώ η ψηφιακή επικοινωνία ως η μεταφορά κειμένου, φωνής και ήχου σε ένα ενιαίο περιβάλλον. Μέσα από τις συνιστώσες «Συλλογή», «Διατήρηση» και «Επικοινωνία» δημιουργείται η ψηφιακή βιβλιοθήκη σε εικονικό περιβάλλον. Η ψηφιακή βιβλιοθήκη είναι η ουσιαστική εξέλιξη και ανάπτυξη της φυσικής βιβλιοθήκης στην διάρκεια των τελευταίων δεκαετιών και αποτελεί αμετάβλητη αναφορά στο χώρο της επιστημονικής επικοινωνίας. Σηματοδοτεί την ανοιχτή και ελεύθερη, τοπική ή απομακρυσμένη πρόσβαση σε κάθε είδους πληροφορία.



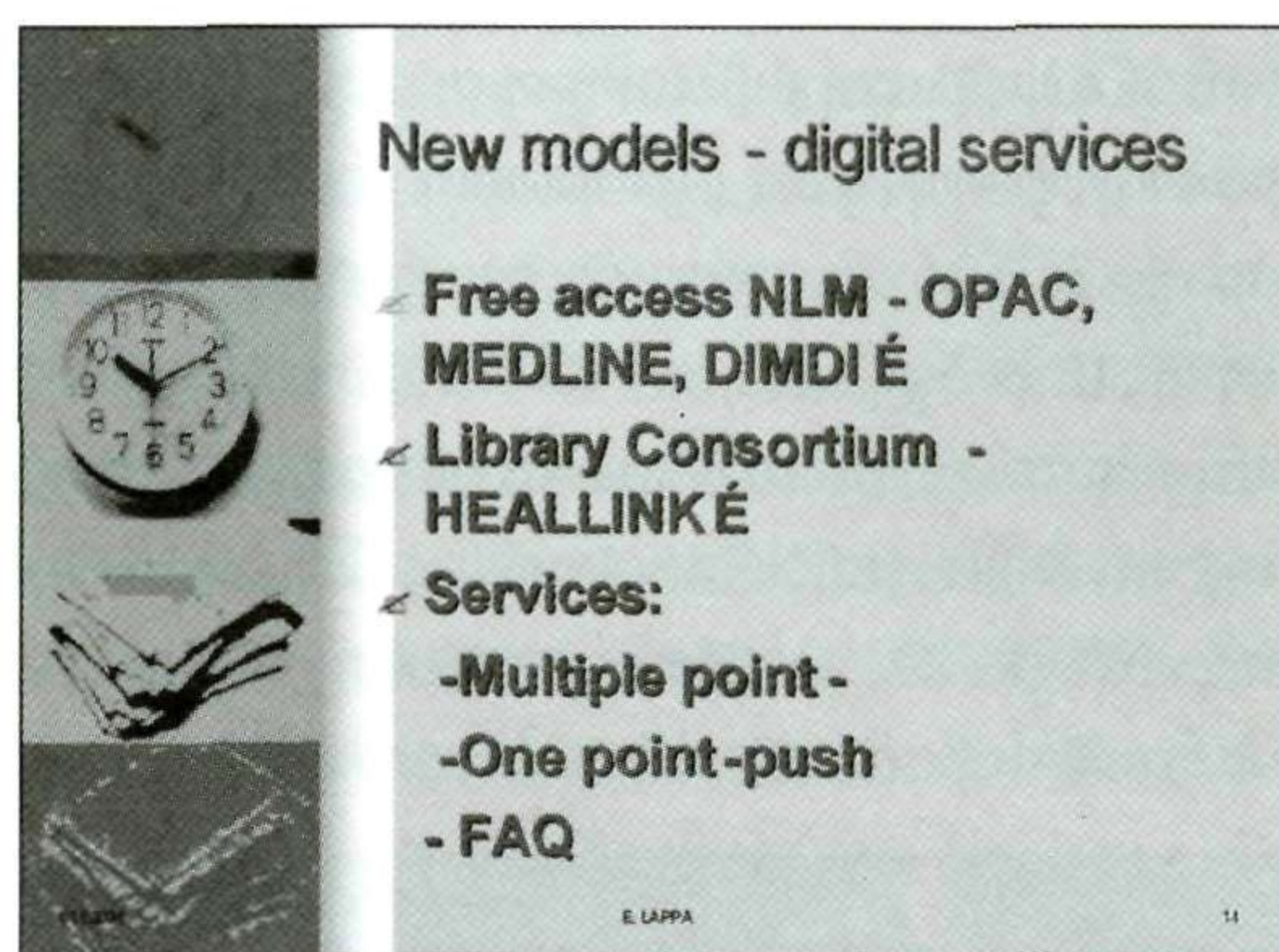
Γενικότερα, η σύνδεση με ένα ευρύτερο σχήμα παροχής βιβλιογραφικών και πληροφορικών υπηρεσιών, δημιούργησε νέους μηχανισμούς οργάνωσης και ανάκτησης της πληροφορίας. Αυτό που αλλάζει είναι η νέα δυναμική της ψηφιακής φόρμας σε ένα περιβάλλον, που η πληροφορία στη διατύπωση της χάνει την μοναδικότητα της παρουσίασης της, αφού συσχετίζεται, συνδέεται, ομαδοποιείται, αυτοματοποιείται. Νέες έννοιες προστίθενται – αυτοματισμός – προτυποποίηση – τεκμηρίωση - ψηφιακή τε-

2. Section 515 of the Treasury and General Government Appropriations Act for Fiscal Year 2001 (P.L. 106-554; H.R. 5658) and the Office of Management and Budget Final Guidelines, 67 FR 8452 February 22, 2002. Available: <http://www.ncua.gov/Ref/Foia/InformationGuidelinesfinal.htm>.

3. Oppenheim, A.N. Questionnaire design, interviewing and attitude measurement. London: Pinter Publishers Ltd, 1996.

χνολογία –πύλες (portals) –ψηφιακές υπηρεσίες – μεταδεδομένα (metadata) και ορίζουν τον νέο όρο «Ψηφιακή πληροφόρηση». Σήμερα το σύνθημα που επικρατεί είναι "the libraries out of the walls with no limits on time any where".

Υπηρεσίες βιβλιοθηκών σε ψηφιακό περιβάλλον



Ενδεικτικά αναφέρονται οι παρεχόμενες υπηρεσίες των ιατρικών βιβλιοθηκών σε ψηφιακό περιβάλλον:

1. Παροχή πρόσβασης σε πηγές πληροφόρησης μέσω του παγκόσμιου ιστού. Παραδείγματα: δημόσιοι κατάλογοι OPAC, βιβλιογραφικές βάσεις δεδομένων, τράπεζες δεδομένων και βάσεις δεδομένων πλήρους κειμένου, τυπικές ή/ και άτυπες συνεργασίες για ψηφιακό υλικό εκδοτών (library consortium), τεκμηρίωση πρωτότυπων δημοσιεύσεων (articles).
2. Υπηρεσίες ενημέρωσης, εκπαίδευσης και πληροφόρησης.
 - α. μοντέλο των πολλών σημείων εξυπηρέτησης (multiple point).
Δίνεται η δυνατότητα στο χρήστη να επικοινωνήσει με τον υπεύθυνο βιβλιοθηκονόμο (intermediary / liaison librarian) online. Τέτοιο παράδειγμα είναι η υπηρεσία 'ask the librarian helpline 24/hours daily', πρόσβαση σε βάση δεδομένων για λογαριασμό του χρήστη. Η υπηρεσία

«push»- επιλεκτική διάχυση πληροφοριών- είναι η τρέχουσα ενημέρωση των χρηστών, βάσει κάποιας μεθοδολογίας αναζήτησης.

- β. μοντέλο του ενός σημείου εξυπηρέτησης (one point).

Παρέχονται εικονικοί οδηγοί (virtual reference desk, frequently asked questions-FAQ), ηλεκτρονικοί οδηγοί χρήσης του συστήματος, οδηγός ανάκτησης πληροφοριών, τρέχουσα ενημέρωση σύμφωνα με το ενδιαφέρον που έχει ήδη δηλώσει ο κάθε χρήστης.

3. Υπηρεσίες διαδανεισμού (Document online delivery services)

Τα νέα αυτά μοντέλα ηλεκτρονικής πληροφόρησης παρέχουν τη δυνατότητα συνεργασίας μεταξύ των βιβλιοθηκών, δημιουργίας κοινοπραξιών και ομαδοποίηση ψηφιοποιημένων πληροφοριών διαφορετικής προέλευσης.

HEAL-LINK- Κοινοπραξία ελληνικών ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών

Πρέπει να σημειωθεί και η ανοδική πορεία των Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών, που σε παγκόσμια κλίμακα έχουν αναδειχθεί σε σύνθετους οργανισμούς, δημιούργησαν δομές συνεργασίας όπως το Δίκτυο Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών Heal-link (<http://www.heal-link.gr>), οργάνωσαν και προσφέρουν νέες υπηρεσίες Βιβλιοθήκης και πληροφόρησης που ήταν άγνωστες μέχρι σήμερα. Σύνολο 32 (18-AEI, 14-TEI), ενώ στη πορεία προστέθηκαν η Ακαδημία Αθηνών, η Εθνική Βιβλιοθήκη, 18 Ερευνητικά Κέντρα της Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας, το Πανεπιστήμιο Κύπρου, το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, το Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και το Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικής Έρευνας. Οι αναγνώστες όλων αυτών των οργανισμών έχουν ελεύθερη πρόσβαση (free access) σε 4800 ηλεκτρονικά περιοδικά πλήρους κειμένου μέσω της κοινοπραξίας.

Παρέχει στον χρήστη πολλούς εναλλακτικούς τρόπους αναζήτησης περιοδικών και άρθρων, στον σύνολο των ηλεκτρονικών εκδόσεων που γίνονται διαθέσιμες στην Ελληνική ακαδημαϊκή κοινότητα.

Στο νέο site του Heallink παρέχεται η δυνατότητα μέσω θεματικής αναζήτησης και με την βοήθεια καθιερωμένων θεματικών κατηγοριών να αναζητήσετε τους τίτλους περιοδικών της ειδικότητάς σας, για παράδειγμα η θεματική ενότητα:

- ΙΑΤΡΙΚΗ – καλύπτεται με 1345 τίτλους
- ΑΝΘΡΩΠΟΛΟΓΙΑ- καλύπτεται με 29 τίτλους
- ΒΙΟΛΟΓΙΑ- καλύπτεται με 218 τίτλους
- ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΙΚΗ- καλύπτεται με 30 τίτλους
- ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑ –καλύπτεται με 14 τίτλους.

Άλλες παρεχόμενες ψηφιακές υπηρεσίες: πρόσβαση στο δημόσιο κατάλογο ΟΡΑC του πανεπιστημίου Αθηνών, πρόσβαση σε γενικότερες υπηρεσίες άλλων επιστημονικών φορέων τεκμηρίωσης και διάθεσης:

1. σε διεθνείς βάσεις δεδομένων και πηγές πληροφόρησης πλήρους κειμένου (δημοσιεύσεων και ηλεκτρονικών βιβλίων ιατρικής θεματολογίας)
2. σε θεματικές πύλες (portals) δηλαδή σε τόπους του Internet με σταθερά διάταξη των ιστοσελίδων και ομαδοποίηση θεμάτων, με δομημένη-αξιόπιστη πληροφορία, αλλά και καθημερινή ανανέωση του περιεχομένου τους, όπως:

- www.nlm.nih.gov

στην πλήρη ψηφιακή συλλογή ιατρικών βιβλίων και άλλων συλλογών (ΟΡΑC) της Εθνικής Ιατρικής βιβλιοθήκης, ΗΠΑ,

- www.pub.med

στην παγκόσμια ηλεκτρονική βάση της βιοιατρικής αρθρογραφίας, και

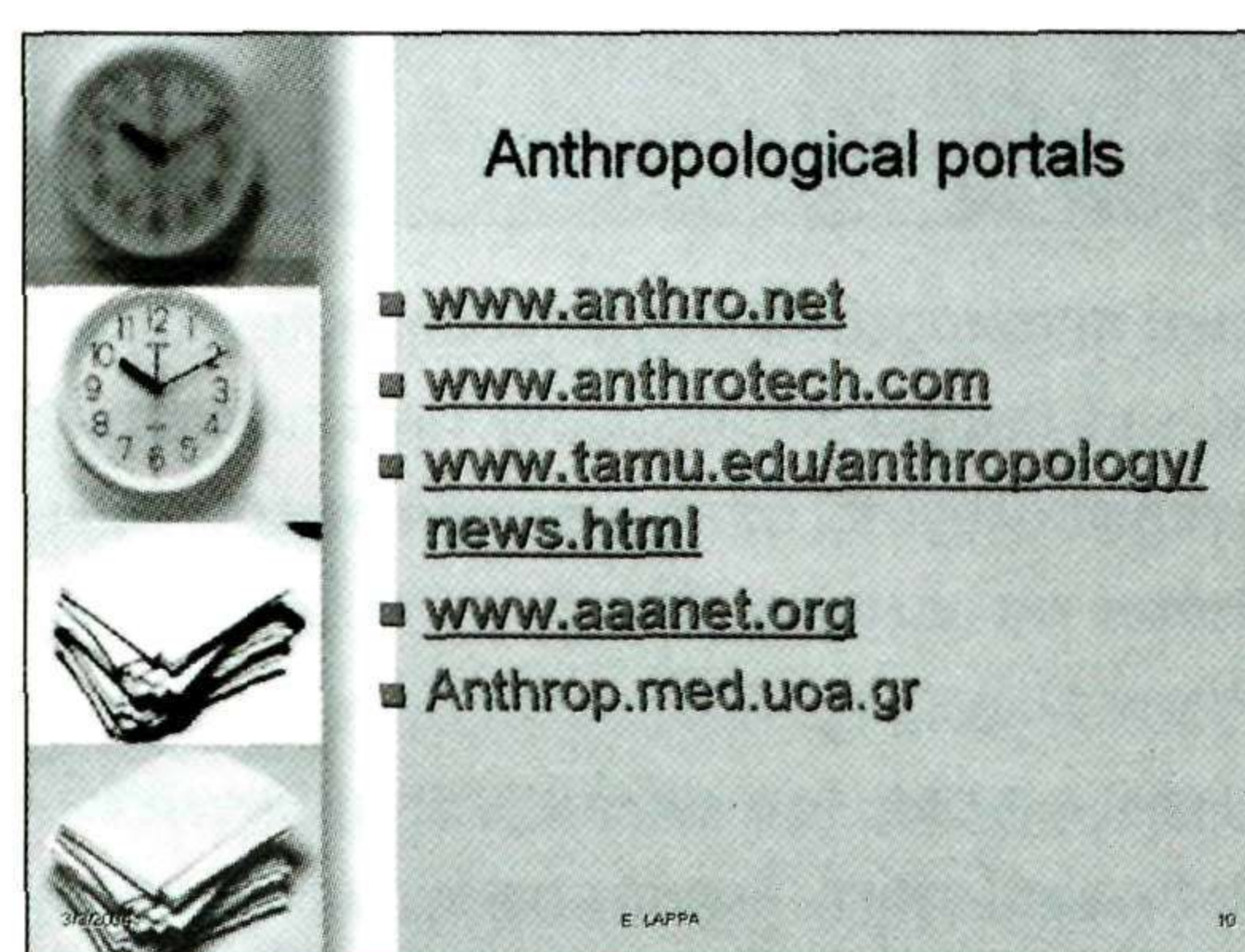
- www.dimdi.de

στο Γερμανικό Ινστιτούτο Ιατρικής Τεκμηρίωσης και Πληροφόρησης, με δυνατότητα πλοήγησης σε 70 βάσεις, αριθμούνται στη συλλογή του περίπου 100.000.000 βιβλιογραφικές εγγραφές σχετικά με την ιατρική, φαρμακολογία, τοξικολογία, δημόσια υγεία, βιοχημεία, βιολογία, ψυχολογία κλπ. Το 2/3 των βάσεων παρέχεται δωρεάν μέσω του διαδικτύου.

- www.ekt.gr

στο Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ), σε καταλόγους ηλεκτρονικών περιοδικών, στη βάση του εθνικού αρχείου ψηφιακών διδακτορικών διατριβών (<http://jasmin.ekt.gr>), πρόσβαση στην υπηρεσία παραγγελίας πλήρων κειμένων από τις 249 ελληνικές βιβλιοθήκες που αποτελούν επίσημα μέλη του συλλογικού καταλόγου περιοδικών.

3. Εκατοντάδες ηλεκτρονικές διευθύνσεις στο διαδίκτυο καλύπτουν συγκεκριμένες επιστημονικές ενότητες. Για παράδειγμα η επιστήμη της ανθρωπολογίας καλύπτεται από 53 θεματικές ποιοτικές πύλες (portals). Μια από τις καλύτερες διευθύνσεις που δικαιούται τον τίτλο του διεθνούς ανθρωπολογικού portal βρίσκεται στην ηλεκτρονική διεύθυνση:



- www.anthro.net. Εκεί ο επισκέπτης θα βρει τον πλήρη κατάλογο των τμημάτων Ανθρωπολογίας σε ΗΠΑ και Βρετανία, καθώς και στοιχεία για τις πανεπιστημιακές έδρες τους, κατάλογο με παραπομπές για διεθνείς νόμους, μια εσωτερική μηχανή αναζήτησης με άρθρα και

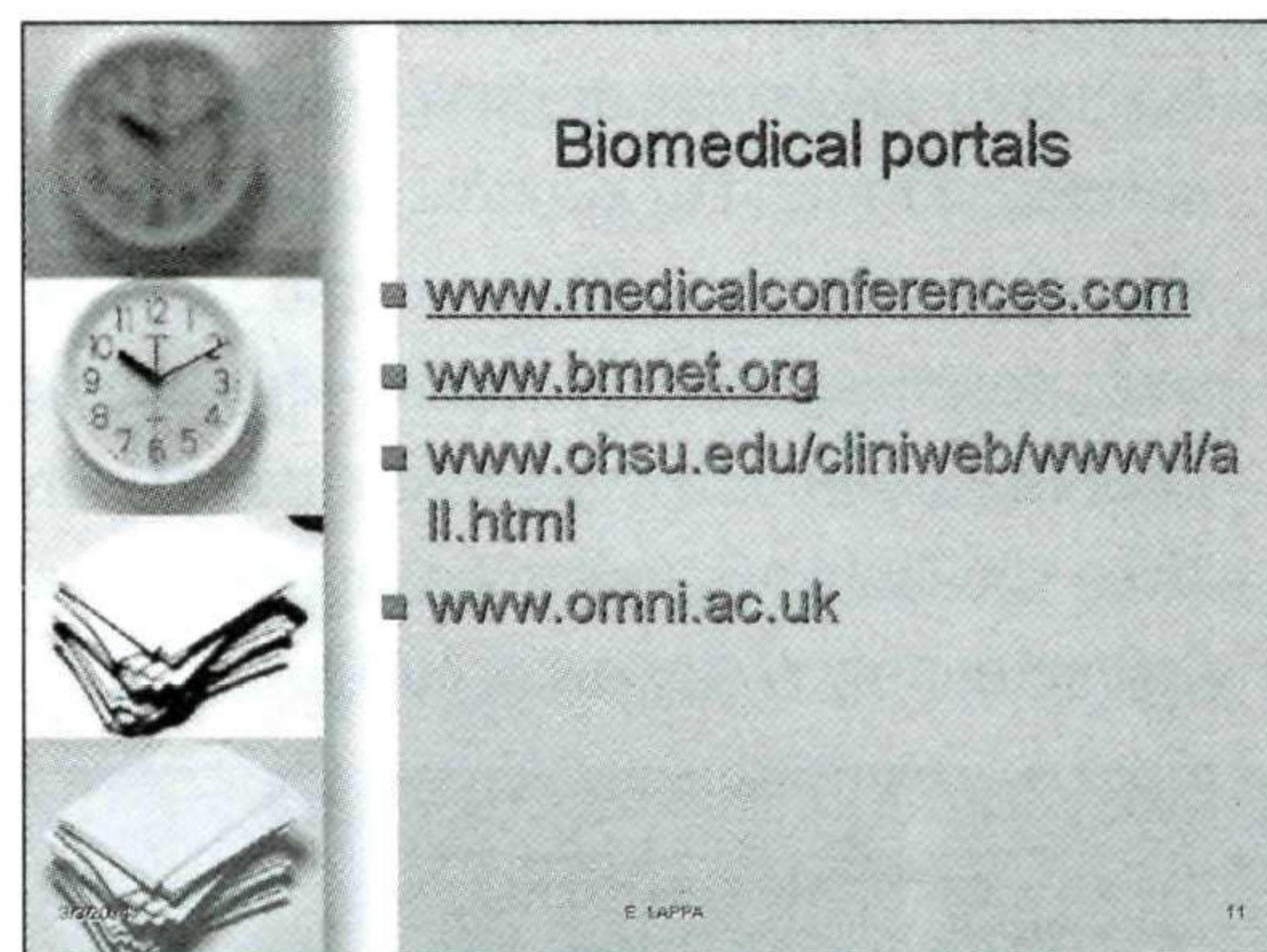
παραπομπές σύμφωνα με το θέμα, εκτενέστερη βιβλιογραφία με δυνατότητα αγορών μέσω του Amazon site και παραπομπές σε sites σχετικά με επιστήμες παρεμφερείς με την -ανθρωπολογία-.

Η δεύτερη μεγάλη ανθρωπολογική πύλη:

- www.anthrotech.com, μικρότερη σε όγκο όσον αφορά στις επιλογές της, αλλά με εξελιγμένα χαρακτηριστικά σε άλλες δραστηριότητες, όπως και η εύρεση εργασίας στο εξωτερικό μέσα από το δικό της δίκτυο. Εξαιρετικός επίσης και ο κατάλογος παραπομπών που διαθέτει και στον οποίο μπορείτε και εσείς να προτείνετε sites με ανθρωπολογικό ενδιαφέρον. Πανεπιστημιακός κόμβος παρέχει καταλόγους με τα "εν εξελίξει" ανθρωπολογικά projects.

- www.tamu.edu/anthropology/news.html

συγκεντρώνει σε καθημερινή βάση πληροφορίες και αναφορές από δεκάδες ειδησεογρα-



φικά πρακτορεία και έγκυρα δημοσιογραφικά sites με θέματα που αφορούν την επιστήμη της ανθρωπολογίας, απλή η πλοήγηση του, συνιστάται για απλούς χρήστες

- www.aaanet.org

είναι η πύλη του συλλόγου Αμερικανών Ανθρωπολόγων. Τεράστιος όγκος πληροφοριών που προωθούν την επιστήμη της ανθρωπολογίας σε όλους τους τομείς. Ιδιαίτερα χρήσιμη διεύθυνση και για φοιτητές, ερευνητές, καθώς διαθέτει κατάλογο διευθύνσεων για μεταπτυχιακές σπουδές, κείμενα σχετικά με την

εκπαίδευση των ανθρωπολόγων (e-learning), αλλά και παραπομπές σε sites που αφορούν τη δεοντολογία των σχετικών επιστημόνων.

- anthrop.med.uoa.gr

της ελληνικής ανθρωπολογικής εταιρείας

4. Ακολουθούν γενικού ιατρικού περιεχομένου παραδείγματα θεματικών πυλών:

- www.medicalconferences.com

χρησιμότερο θεματικό portal που παρέχει ενημέρωση για όλα τα ιατρικά συνέδρια που διοργανώνονται παγκοσμίως. Δίνεται η δυνατότητα καταχώρησης του δικού σας συνεδρίου ή άλλης επιστημονικής εκδήλωσης.

- www.BMEnet.org

(Biomedical Engineering network) για θέματα βιοιατρικής (πηγές πληροφόρησης, νέα, συνέδρια κλπ.)

- www.ohsu.edu/clinweb/wwwv1/all.html

(the virtual library:bioscience) θεματικό portal που περιέχει πηγές πληροφόρησης στο διαδίκτυο σε θέματα της βιοιατρικής επιστήμης.

- www.omni.ac.uk

(OMNI: Organizing medical networked information) Βρετανική θεματική πύλη εξειδικευμένη σε θέματα της βιοιατρικής επιστήμης.

Συμπεράσματα

Η ευρεία έκταση και ο όγκος των ιατρικών πληροφοριών αφενός και η εξέλιξη τα τελευταία χρόνια, καθώς και η εξέλιξη των τηλεπικοινωνιών και πληροφοριακών συστημάτων αφετέρου, σε συνδυασμό με την παροχή του υψηλότερου δυνατού επιπέδου υπηρεσιών υγείας και πρόνοιας στο κοινωνικό σύνολο, κατέστησε τις Ιατρικές Βιβλιοθήκες πόλο έλξης των επιστημόνων των υπηρεσιών υγείας.

Παράλληλα, η επιστημονική ιατρική πληροφόρηση ως ουσιαστικό τμήμα της επιστημονικής εργασίας και έρευνας, έφερε στο προσκήνιο νέους επιστημονικούς κλάδους, ιατρικούς-κλινικούς βιβλιοθηκονόμους, πληροφοριολόγους (informationist),⁴ τεκμηριωτές, που έχουν σκοπό την οργάνωση, τη διαχείριση και τη διάθε-

4. Davidoff F, V. Florance. The informationist; a new health profession? Ann Int Med 132.12 (2000):996-998.

ση της πληροφορίας, καθώς και νέους επιστημονικούς φορείς, όπως τα κέντρα τεκμηρίωσης βιοϊατρικών πληροφοριών.

Η μετάβαση από τη γραπτή μορφή πληροφορίας στη ψηφιακή, επέφερε ως αποτέλεσμα ριζικές αλλαγές και στον τρόπο οργάνωσης και λειτουργίας των βιβλιοθηκών. Οι ιατρικές βιβλιοθήκες καλούνται να παίξουν ένα τελείως διαφορετικό ρόλο και να οριοθετήσουν τη δυναμικότητά τους σε πολύ υψηλά επίπεδα, για να προσφέρουν ευρεία πρόσβαση στην παγκόσμια πληροφόρηση.

Οι υπηρεσίες πληροφόρησης που παρέχονται είναι "paperless"⁵ δηλαδή επιτελούνται με λιγότερα έντυπα και περισσότερα ηλεκτρονικά μέσα. Από απλά βιβλιοστάσια αποθήκευσης αρχαιακού υλικού, οι βιβλιοθήκες έχουν μετατραπεί σε κέντρα τεκμηρίωσης και διάθεσης ιατρικών πληροφοριών "out of the libraries walls".⁶

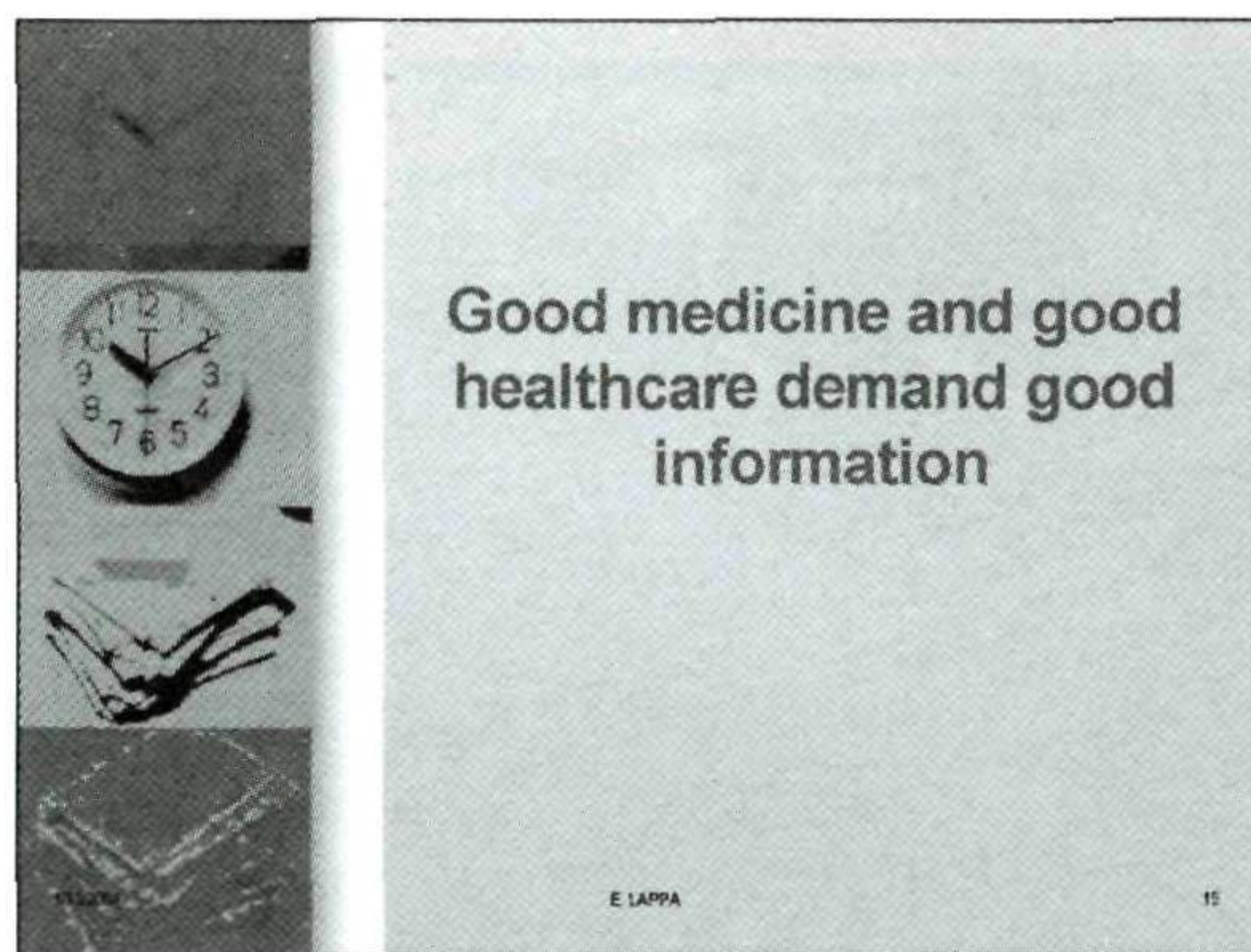
Η επίδραση της τεχνολογίας και στις ιατρικές βιβλιοθήκες ήταν και συνεχίζει να είναι καταλυτική. Οι εξελίξεις αυτές αλλάζουν ουσιαστικά τον τρόπο παροχής υπηρεσιών των Βιβλιοθηκών με σκοπό την παροχή στους γιατρούς και στους άλλους επαγγελματίες υγείας τεκμηριωμένη πληροφορία (Evidence Based Medicine Information) στον κατάλληλο χρόνο και τόπο, με την έννοια της άμεσης επιστημονικής πληροφόρησης, όπως ευρύτερη και ουσιαστικότερη συμμετοχή στην ερευνητική και κλινική δραστηριότητα τους, καθώς και καθοδήγηση των φοιτητών στη χρήση των υπηρεσιών της online αναζήτησης.

Καθώς βαδίζουμε όλο και περισσότερο προς ένα πλούσιο σε πληροφορίες μέλλον, οι Ιατρικές Βιβλιοθήκες και στην Ελλάδα καλούνται να λειτουργήσουν σε ένα περιβάλλον που αλλάζει με ταχύτατους ρυθμούς, προσφέροντας επιλεκτική πρόσβαση σε πηγές υψηλής ποιότητας εστιασμένες στην κλινική πρακτική.

Η δυνατότητα δικτύωσης και ανταλλαγής πλη-

ροφόρησης με ηλεκτρονικά μέσα με κύριο αρωγό το διαδίκτυο, αποτελούν τον βασικό παράγοντα ολοκλήρωσης της αυτοματοποίησης των ιατρικών βιβλιοθηκών.

Διαπιστώνεται ότι η παρεχόμενη πληροφορία και γνώση για να μπορεί να είναι προσιτή χρήζει της στοιχειώδους οργάνωσης και των βασικών μηχανισμών απόδοσης της "good medicine and good healthcare demand good information".⁷



Η Ευαγγελία Λάππα είναι αρχιονόμος-βιβλιοθηκονόμος στην Ιατρική Βιβλιοθήκη του Γ.Ν.ΚΑΤ και καθηγήτρια στα Α ΤΕΙ Βιβλιοθηκονομίας και Συστημάτων Πληροφόρησης.

5. Akre, E. "Libraries without limits: changing needs and roles". Synopsis 29.5 (1998): 291-295.

6. http://www.wired.com/wired/archive/1.01/libraries.html?pg=2&topic=&topic_set=

7. Schattauer GmbH (2003). "Good Medicine and good healthcare demand good information" Methods of Information in Medicine 42 (5), p.2-5.