

ΕΘΝΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΕΡΕΥΝΩΝ



1958-2008

*Εθνικό
Κέντρο
Τεκμηρίωσης
ΕΚΤ*

*Διευθυντής
Ευάγγελος Μπούμπουκας*

Το ΕΚΤ είναι ο εθνικός οργανισμός για την τεκμηρίωση, την πληροφόρηση και την υποστήριξη σε θέματα επιστήμης, έρευνας και τεχνολογίας. Το νεώτερο και πιο εξωστρεφές «μέλος» του ΕΙΕ ιδρύθηκε με χρηματοδότηση του Προγράμματος Ανάπτυξης των Ηνωμένων Εθνών το 1980, την εποχή που η συλλογή, διαχείριση και διακίνηση των πληροφοριών συνδεόταν άμεσα με τη νεωτερικότητα της βιομηχανίας ως κύριου παράγοντα για την ανάπτυξη της οικονομίας. Γρήγορα εξελίχθηκε στον κύριο κόμβο πληροφόρησης της επιστημονικής και επιχειρηματικής κοινότητας, με πρωτοπόρες δράσεις για την ανάπτυξη ερευνητικών δικτύων, την εγκατάσταση και λειτουργία προηγμένων τεχνολογικών υποδομών και τη διαμόρφωση «κουλτούρας» για τη χρήση πληροφοριών από τους ερευνητές. Σήμερα, 28 χρόνια μετά, το ΕΚΤ έχει αναδειχθεί στον εθνικό φορέα οργάνωσης και διάθεσης περιεχομένου Επιστήμης και Τεχνολογίας που παρέχει σε όλους πρόσβαση στη γνώση.

Τα πρώτα βήματα της επιστημονικής τεκμηρίωσης στην Ελλάδα

Οι πρώτες προσπάθειες για την επιστημονική και τεχνολογική τεκμηρίωση στην Ελλάδα ξεκινούν τη δεκαετία του 1970, όταν η συλλογή, διαχείριση και διακίνηση της πληροφορίας θεωρούνται προϋποθέσεις για την οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη τόσο στην Ευρώπη όσο και στις ΗΠΑ. Την περίοδο αυτή αναπτύσσονται σημαντικά προγράμματα για την προώθηση της έρευνας και της τεχνολογίας, μεταξύ των οποίων και οι πρωτοβουλίες της UNESCO και του Προγράμματος Ανάπτυξης των Ηνωμένων Εθνών (UNDP) για τη δημιουργία κέντρων τεκμηρίωσης σε όλο τον κόσμο.

Τα κέντρα τεκμηρίωσης εγκαινιάζουν έναν νέο τρόπο διάδοσης των επιστημονικών επιτευγμάτων στην ερευνητική και επιχειρηματική κοινότητα. Συλλέγουν



Στις ΗΠΑ, κέντρα τεκμηρίωσης όπως αυτό του οργανισμού διαστημικής έρευνας NASA ή το Εθνικό Τεχνικό Πληροφοριακό Σύστημα (National Technical Information System) αναπτύσσονται με γρήγορο ρυθμό και αποτελούν πρότυπα οργάνωσης για όλες τις χώρες. Η Ευρώπη, αν και πιο παραδοσιακή στις κλασικές βιβλιοθήκες, ακολουθεί τις εξελίξεις με σημαντικά κέντρα τεκμηρίωσης στη Γαλλία, τη Γερμανία, τη Σουηδία, την Ιταλία, κ.α.

During 1970 a request was submitted by the Government for an expert in documentation to assist in the organization of a national documentation centre. (...) The project consists of two parallel efforts. The first is concerned with the collection of scientific and technical information published in Greece or published abroad in a foreign language by Greeks. The second principal effort of the Documentation Centre concerns contact with foreign and international centres of documentation.

K. B. Andrews, Paris, September 1973 (UNESCO report)

Το 1970, η ελληνική κυβέρνηση υποβάλλει αίτημα στο Πρόγραμμα Ανάπτυξης των Ηνωμένων Εθνών (UNDP) για την αποστολή εμπειρογνώμονα που θα υποστηρίξει την οργάνωση ενός εθνικού κέντρου τεκμηρίωσης. Ένα χρόνο αργότερα, το Υπουργείο Πολιτισμού και Επιστημών θεσμοθετεί «Εθνικό Κέντρο για Επιστημονική και Τεχνική Τεκμηρίωση», το οποίο είναι αρμόδιο για τη συλλογή, ταξινόμηση, επεξεργασία και διάδοση της επιστημονικής και τεχνικής τεκμηρίωσης. Διατηρεί στατιστικά στοιχεία για το επιστημονικό και τεχνικό ανθρώπινο δυναμικό και τις σχετικές δράσεις, στοιχεία απαραίτητα για τον σχεδιασμό της ερευνητικής πολιτικής της χώρας, αναπτύσσει συνεργασίες με αντίστοιχους φορείς στο εξωτερικό και διαχέει την επιστημονική πληροφόρηση σε όλους τους ενδιαφερόμενους. Το Κέντρο αυτό λειτουργεί τελικά ως διεύθυνση της Υπηρεσίας Επιστημονικής Έρευνας και Ανάπτυξης (ΥΕΕΑ), η οποία το 1977 μετονομάζεται σε Υπηρεσία Επιστημονικής Έρευνας και Τεχνολογίας (ΥΕΕΤ).

Ο εμπειρογνώμονας του UNDP, K. B. Andrews έρχεται στην Ελλάδα το 1972 και, για τα επόμενα δύο χρόνια, συντονίζει τις δράσεις της ελληνικής πολιτείας προς δύο κατευθύνσεις: τη συλλογή επιστημονικής και τεχνικής πληροφόρησης που εκδίδεται στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό από Έλληνες, και τη διασύνδεση του Κέντρου με διεθνή κέντρα τεκμηρίωσης.

επιστημονική πληροφόρηση από διάφορες πηγές (δημοσιεύσεις, μελέτες, πρακτικά συνεδρίων, κ.ά.), την οργάνωσή τους και τη διαθέτουν, σύμφωνα με τα εξειδικευμένα ενδιαφέροντα και τις ανάγκες του κάθε ερευνητή, με νέα αυτόματα τεχνολογικά μέσα. Η πρόσβαση στην παγκόσμια γνώση απλοποιείται και διευρύνεται και, επακόλουθα, η επιστημονική έρευνα ενισχύεται.



Ο υπουργός Έρευνας και Τεχνολογίας, Γεώργιος Λιάνης, στο περίπτερο του ΕΚΤ στην έκθεση INDEX στον Πειραιά, 27 Νοεμβρίου 1984.

Την περίοδο αυτή ξεκινά πιλοτικό πρόγραμμα, σε συνεργασία με το Υπουργείο Γεωργίας, για την οργάνωση και διάθεση πληροφοριών στον τομέα της γεωργίας και των τροφίμων, τομείς ιδιαίτερα σημαντικούς για την αγροτική οικονομία της χώρας. Εισάγονται και δοκιμάζονται τα πρώτα υπολογιστικά συστήματα και ενισχύονται οι συνεργασίες με αντίστοιχους διεθνείς οργανισμούς, όπως: Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), Technisch Documentatie en Informatie Centrum voor de Krijgsmacht, Insitut International des Brevets, Food and Agriculture Organisation, World Health Organisation.

Σημαντικά βήματα γίνονται και για την ανάπτυξη ενός δικτύου συνεργασίας μεταξύ των ελληνικών Βιβλιοθηκών. Βάση της συνεργασίας είναι η ανανέωση του Συλλογικού Καταλόγου Περιοδικών των Ελληνικών Βιβλιοθηκών, ο οποίος είχε αρχικά εκδοθεί το 1968 με χρηματοδότηση από τα ιδρύματα Rockefeller και Δοξιάδη. Το 1979, και ενώ συνεχίζονται οι αποστολές εμπειρογνομόνων και τα εκπαιδευτικά προγράμματα, υπογράφεται σύμβαση αξίας 400.000 δολαρίων μεταξύ των Ηνωμένων Εθνών και του ελληνικού δημοσίου, για την ίδρυση ενός εθνικού κέντρου τεκμηρίωσης. Η υλοποίηση του προγράμματος θα ξεκινήσει το 1982.



Ο Διευθυντής του ΕΚΤ, Ευάγγελος Μπούμπουκας, στην πρώτη επίδειξη του EURONET στη Διεθνή Έκθεση Θεσσαλονίκης, το 1984.

όπως οι Αντώνης Κονταράτος (Διευθύνων Σύμβουλος ΕΙΕ, 1979-1981) Φαίδων Φέσσας (Πρόεδρος ΔΣ ΕΙΕ, 1979-1981) και Κωνσταντίνος Σέκερης (Αντιπρόεδρος ΔΣ) που διέθεταν εμπειρία από κέντρα τεκμηρίωσης του εξωτερικού, η Διοίκηση του ΕΙΕ αποφάσισε τη δημιουργία της Μονάδας Τεκμηρίωσης στο ΕΙΕ.

Η οργάνωση και διεύθυνση της Μονάδας ανατέθηκε στον Ευάγγελο Μπούμπουκα, μέχρι τότε επιστημονικό συνεργάτη της ΥΕΕΤ και ομόλογο των εμπειρογνομόνων του UNDP σε όλες τις αποστολές τους στην Ελλάδα για το ΕΚΤ, όπως του Massil, το 1977, και του Samarasinghe, το 1978, ο οποίος σχεδίασε το πρόγραμμα του UNDP για το ελληνικό εθνικό κέντρο τεκμηρίωσης.

Η Μονάδα ξεκίνησε πολύ δυναμικά και το 1981 συνδέθηκε online με τα μεγαλύτερα κέντρα τεκμηρίωσης του κόσμου. Εγκαινιάστηκε η συνεργασία της με το Γερμανικό Ινστιτούτο Ιατρικής Τεκμηρίωσης & Πληροφόρησης (DIMDI) και πραγματοποιήθηκαν οι 300 πρώ-

● 238

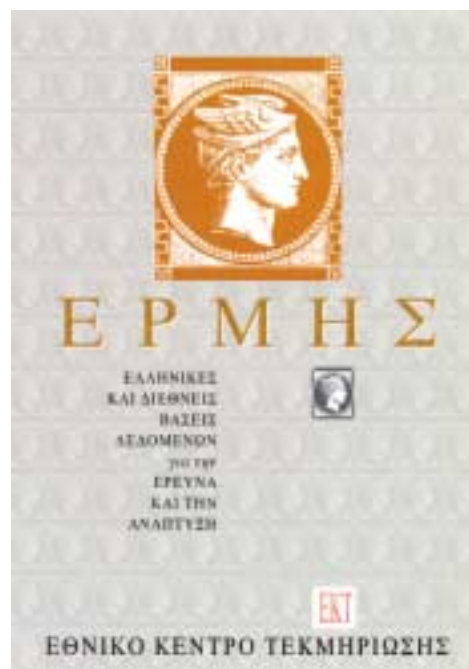
Το ΕΚΤ στο Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών

Η Μονάδα Τεκμηρίωσης του ΕΙΕ

Το 1977 ο σχεδιασμός για την ανάπτυξη ενός εθνικού κέντρου τεκμηρίωσης περνά στην αρμοδιότητα της νεοσύστατης Υπηρεσίας Επιστημονικής Έρευνας και Τεχνολογίας (Ν. 706/1977). Λίγα χρόνια αργότερα, το 1980, το ΕΙΕ συγκαροτεί τη Μονάδα Τεκμηρίωσής του, η οποία εγκαθίσταται στον χώρο της Βιβλιοθήκης, στο ισόγειο του κτηρίου, και σχεδόν αμέσως παρέχει υπηρεσίες επιστημονικής πληροφόρησης σε όλη την επιστημονική κοινότητα, με έμφαση στα πανεπιστήμια και τα νοσοκομεία.

Η πρωτοβουλία αυτή συνδέεται με τη λειτουργία της Βιβλιοθήκης του ΕΙΕ, η οποία, την εποχή εκείνη, αποτελεί το κεντρικό σημείο πληροφόρησης για όλη την επιστημονική κοινότητα της χώρας. Βρίσκεται στο κέντρο της Αθήνας, είναι εύκολα προσβάσιμη, ο χώρος της είναι σχεδιασμένος και διαμορφωμένος σύμφωνα με πρότυπα αμερικανικών βιβλιοθηκών, ενώ διαθέτει περισσότερα από 1.000 επιστημονικά περιοδικά και άρτια οργάνωση.

Ακολουθώντας τις διεθνείς τάσεις και με την πρωτοβουλία και την υποστήριξη διακεκριμένων ερευνητών,



Ο Διαθέτης «ΕΡΜΗΣ» παρέχει από το 1992 πρόσβαση σε ελληνικές και διεθνείς βάσεις δεδομένων για την έρευνα και τεχνολογία.

τες θεματικές αναζητήσεις επιστημονικών και τεχνολογικών πληροφοριών σε τράπεζες πληροφοριών για λογαριασμό των ερευνητών.

Το Πρόγραμμα ΕΚΤ

Το 1982 ιδρύεται το Υπουργείο Έρευνας και Τεχνολογίας και, τα επόμενα χρόνια, ξεκινά το πρόγραμμα για τη συγκρότηση και οργάνωση του «Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης» με χρηματοδότηση από το Πρόγραμμα Ανάπτυξης των Ηνωμένων Εθνών (UNDP). Ο Πρέσβης των Ηνωμένων Εθνών στην Ελλάδα, Nordstrand, ενημερώνει τον υπουργό Έρευνας και Τεχνολογίας Γεώργιο Λιάνη για την καθυστέρηση στη δημιουργία του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης παρά τη χρηματοδότηση από το UNDP. Το 1982, ο υπουργός Γ. Λιάνης, έχοντας υπόψη τη λειτουργία της Μονάδας Τεκμηρίωσης του ΕΙΕ, αναθέτει με απόφαση (27/9/1982) στο ΕΙΕ την υλοποίηση του προγράμματος ΕΚΤ, δίνοντας την χρηματοδότηση του UNDP.

Αγοράζεται τεχνολογικός εξοπλισμός, δημιουργείται μηχανογραφικό κέντρο και επεκτείνεται η σύνδεση με 12 κύριους διαθέτες (host computers). Το ΕΚΤ αποκτά online πρόσβαση σε 1.000 διεθνείς βάσεις δεδομένων και ξεκινάει η υπηρεσία παραγγελίας ανατύπων από βιβλιοθήκες του εξωτερικού. Συγχρόνως, το 1983 το επιστημονικό προσωπικό ενισχύεται με νέα στελέχη που επιμορφώνονται από εμπειρογνώμονες της UNESCO στα μεγαλύτερα κέντρα τεκμηρίωσης του κόσμου. Ταυτόχρονα, μετακαλούνται πολλοί διεθνείς εκπαιδευτές που έρχονται στην Ελλάδα για την κατάρτιση όλου του προσωπικού.

Τα επόμενα χρόνια διαμορφώνεται το πλαίσιο συνεργασίας με τις ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες και καταρτίζεται ο νέος Συλλογικός Κατάλογος Επιστημονικών Περιοδικών των ελληνικών βιβλιοθηκών. Παράλληλα, αναπτύσσεται το πιλοτικό Σύστημα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων (ΣΔΒΔ).

Το ΕΚΤ αναγνωρίζεται γρήγορα ως κύριος φορέας επιστημονικής πληροφόρησης και υπογράφει συμφωνίες συνεργασίας με τα Υπουργεία Εθνικής Άμυνας και Γεωργίας για σύνδεση με ευρωπαϊκές βάσεις δεδομένων (ECHO, EURIS) καθώς και με τα Υπουργεία Έρευνας και Τεχνολογίας, Παιδείας και Υγείας-Πρόνοιας για παροχή επιστημονικής πληροφόρησης στους εποπτευόμενους φορείς τους.

Επίσης, αναλαμβάνει να παρέχει αυτοματισμό, νέες τεχνολογίες, πρόσβαση και διασύνδεση με τράπεζες επιστημονικών και τεχνολογικών πληροφοριών εσωτερι-





● 240

Βράβευση του ΕΚΤ στην 59η Διεθνή Έκθεση Θεσσαλονίκης (Σεπτέμβριος 1995) «για το επίπεδο εξυπηρέτησης επισκεπτών, την κατασκευαστική τελειότητα - λειτουργικότητα του περιπτέρου και την πρωτότυπη παρουσίαση των εκθεμάτων».

κού και εξωτερικού, μέσω κατάλληλων εθνικών δικτύων προς τις Κεντρικές βιβλιοθήκες των ΑΕΙ (Νόμος 1404/83, άρθρο 49).

Το 1984 σηματοδοτεί σημαντικές εξελίξεις: το ΕΚΤ συμμετέχει στη δημιουργία του ευρωπαϊκού δικτύου αυτόματης μεταβίβασης πληροφοριών EURONET-DIANE, που αποτελεί την πρώτη εφαρμογή της ευρωπαϊκής έκδοσης του διαδικτύου, και λειτουργεί το πρώτο υπολογιστικό κέντρο. Το EURONET παρουσιάζεται στη Διεθνή Έκθεση Θεσσαλονίκης και το Κέντρο αναλαμβάνει την κατάρτιση των Ελλήνων ερευνητών στη νέα αυτή τεχνολογία.

Το επόμενο έτος θεσμοθετείται η τήρηση, από το ΕΚΤ, του Εθνικού Αρχείου Διδακτορικών Διατριβών (Ν.

1566/85, άρθρο 70). Παράλληλα, εκδίδεται, για πρώτη φορά σε έντυπη μορφή, ο Συλλογικός Κατάλογος Επιστημονικών Περιοδικών, όπου παρουσιάζονται οι συλλογές επιστημονικών περιοδικών όλων των πανεπιστημιακών και ερευνητικών βιβλιοθηκών της χώρας.

Το 1986 ολοκληρώνεται το πρόγραμμα των Ηνωμένων Εθνών για τη δημιουργία του εθνικού κέντρου τεκμηρίωσης, έχοντας εκπληρώσει τους στόχους του σε μικρότερο χρονικό διάστημα και με λιγότερη χρηματοδότηση από ό,τι έχει αρχικά προβλεφθεί. Η χρηματοδότηση του Προγράμματος ΕΚΤ συνεχίζεται από το Υπουργείο Βιομηχανίας, Έρευνας και Τεχνολογίας.

Το 1986 το ΕΚΤ λειτουργεί τον πρώτο ελληνικό Διαθέτη ανοικτής online πρόσβασης σε επιστημονικές πληροφορίες παρέχοντας ολοκληρωμένες υπηρεσίες αναζήτησης και ανάκτησης δεδομένων. Με σκοπό τη βελτίωση της οργάνωσης των συλλογών στις βιβλιοθήκες, αναπτύσσει και διαθέτει, το 1987, λογισμικό για την Αυτοματοποίηση των Βιβλιοθηκών (ΑΒΕΚΤ). Παράλληλα, αναλαμβάνει την επιμόρφωση του προσωπικού των Βιβλιοθηκών. Ένα χρόνο αργότερα, το 1988, του ανατίθεται με Υπουργική Απόφαση (Υ.Α. ΙΖ' 122/ 3.10.1988) η τεχνολογική υποστήριξη του τμήματος ISSN και ISBN της Εθνικής Βιβλιοθήκης.

Η Βιβλιοθήκη Επιστήμης και Τεχνολογίας «Κ.Θ. Δημαράς»

Στην πρώτη Επετηρίδα του Βασιλικού Ιδρύματος Ερευνών, όπως λεγόταν τότε το ΕΙΕ, η οποία εκδόθηκε το 1959, αναφέρεται: *Η επιθυμία του Ιδρύματος είναι να εξασφαλισθή δια την Ελλάδα ερευνητικόν κέντρον περιλαμβάνον κατά κύριον μιν λόγον πλήρη Βιβλιοθήκην περιοδικών, με όλας τας ευκολίας τας οποίας διαθέτει προς τον σκοπόν της μελέτης η σύγχρονος τεχνική, επικουρικώς δε δύο σημαντικές ερευνητικές μονάδας, εκ των οποίων η μία είναι προσανατολισμένη προς τας λεγομένας Θετικές Επιστήμας, και η άλλη προς τας λεγομένας Ηθικάς Επιστήμας.*

Πρωταρχική σκέψη των ιδρυτών του ΕΙΕ –με προεξάρχοντα τον Κ.Θ. Δημαρά, προς τιμήν του οποίου ονομάστηκε η Βιβλιοθήκη– ήταν η δημιουργία μίας Βιβλιοθήκης διεθνών επιστημονικών περιοδικών εκδόσεων και βιβλίων, προκειμένου να καλυφθεί η ανάγκη για όσο το δυνατόν μεγαλύτερη και συνεχώς ανανεούμενη ροή επιστημονικών δεδομένων.

Η δομή και οι βασικές αρχές λειτουργίας της Βιβλιοθήκης βασίστηκαν σε επιστημονικά βιβλιοθηκονομικά δεδομένα πρωτοποριακά για την εποχή εκείνη, με



Άποψη της Βιβλιοθήκης Επιστήμης και Τεχνολογίας «Κ. Θ. Δημαράς».

καταγραφή, ταξινόμηση και ταξιθέτηση του υλικού της σύμφωνα με τους κανόνες του διεθνώς αναγνωρισμένου ταξινομικού συστήματος UDC (Universal Decimal Classification). Η Βιβλιοθήκη κάλυπτε τις ανάγκες όχι μόνο των ερευνητών των Ινστιτούτων του ΕΙΕ, αλλά και των επιστημόνων όλων των πανεπιστημιακών σχολών, δημόσιων υπηρεσιών, αλλά και νοσοκομείων όλης της χώρας, καθώς και της Κύπρου.

Από το 1981, με τη δημιουργία του ΕΚΤ, οι λειτουργίες της Βιβλιοθήκης αναβαθμίζονται, με την αξιοποίηση των νέων επιτευγμάτων της σύγχρονης τεχνολογίας στην πληροφορική και τη διάδοση της γνώσης. Αρχίζει η καθημερινή συνεργασία με ξένες Βιβλιοθήκες,

Τράπεζες Πληροφοριών, Κέντρα Τεκμηρίωσης και Παροχής Υπηρεσιών Πληροφόρησης του εξωτερικού, και πλέον καλύπτεται όλο το φάσμα των γνωστικών αντικειμένων σε Θετικές, Οικονομικές, Κοινωνικές και Ανθρωπιστικές Επιστήμες. Από το 1989, με τη θεσμοθέτηση του ΕΚΤ, η Βιβλιοθήκη και οι υπηρεσίες της εντάσσονται στις δραστηριότητές του.

Η θεσμοθέτηση και ανάπτυξη του ΕΚΤ

Η δυναμική εξέλιξη του ΕΚΤ και η αναγνώριση της συμβολής του στην επιστημονική πληροφόρηση οδηγεί, το 1989, στη θεσμοθέτησή του ως Εγκατάσταση Εθνικής Χρήσης και στην ένταξή του στο ΕΙΕ.

Το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης ΕΚΤ ως επιστημονική εγκατάσταση εθνικής χρήσης αποσκοπεί στην εξασφάλιση της ροής επιστημονικών και τεχνολογικών πληροφοριών στο σύνολο της ελληνικής επιστημονικής κοινότητας. Για το σκοπό αυτό προβαίνει στη συλλογή, επεξεργασία και διάδοση επιστημονικών και τεχνολογικών πληροφοριών στον ελληνικό και διεθνή χώρο.

ΠΔ 226/1989, Οργανισμός ΕΙΕ (ΦΕΚ 107/Α/2.5.89)

Το επόμενο διάστημα, το ΕΚΤ συμμετέχει ενεργά σε εθνικές και διεθνείς εκθέσεις, γνωστοποιώντας στο ευρύτερο κοινό τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες επιστημονικής πληροφόρησης που παρέχει, καθώς και τις δράσεις που έχει αναπτύξει για την αξιοποίηση των ερευνητικών αποτελεσμάτων και τη σύνδεση έρευνας και παραγωγής. Παράλληλα, διοργανώνει εξειδικευμένα σεμινάρια και ημερίδες ενημέρωσης προς την ερευνητική και επιχειρηματική κοινότητα της χώρας.

Το 2001 αξιολογείται από διεθνή επιστημονική επιτροπή που ορίζει η ΓΓΕΤ. Στο πρακτικό αξιολόγησης καταγράφεται το μεγάλο εύρος των δραστηριοτήτων, η τεχνολογική επάρκεια και ο ηγετικός του ρόλος στην υποστήριξη του συστήματος έρευνας και τεχνολογίας της χώρας.

Στην αρχή της δεκαετίας του 2000, ο διευρυμένος ρόλος του ΕΚΤ σε δραστηριότητες και υπηρεσίες για το ηλεκτρονικό περιεχόμενο, αποτυπώνεται και θεσμικά με τον Ν. 3190/30.10.2003.

Από την επιστημονική πληροφόρηση στην ψηφιοποίηση

Στα μέσα της δεκαετίας του '90 αναπτύσσεται στρατηγική συνεργασία με το Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και

Θρησκευμάτων (Ειδική Γραμματεία Βιβλιοθηκών και Αρχείων) για τον εκσυγχρονισμό των δημόσιων βιβλιοθηκών με την εισαγωγή νέων τεχνολογιών. Η συνεργασία αυτή επεκτείνεται στις 500 πρώτες σχολικές βιβλιοθήκες που δημιουργούνται στη χώρα, καθώς και στα Γενικά Αρχεία του Κράτους. Στο πλαίσιο αυτό υλοποιούνται δράσεις για την αυτοματοποίηση των λειτουργιών τους μέσω της εγκατάστασης του ΑΒΕΚΤ και της υποστήριξης της χρήσης του, καθώς και για την οργάνωση και διαχείριση περιεχομένου με νέα εργαλεία και βοηθήματα (ελληνική έκδοση δεκαδικής ταξινόμησης Dewey, Θησαυρός Ελληνικών Όρων).

Την ίδια δεκαετία, το ΕΚΤ μετεξελίσσεται από ενδιαμέσος φορέας στη ροή της επιστημονικής πληροφόρησης σε οργανισμό με καθοριστικό ρόλο στη συγκέντρωση πρωτογενούς επιστημονικής πληροφορίας που

παράγεται στη χώρα. Με τη στρατηγική αυτή επιλογή, που υποστηρίζεται και αναπτύσσεται μέχρι σήμερα, το ΕΚΤ εδραιώνει την κεντρική του θέση σε θέματα που σχετίζονται με την «Κοινωνία της Πληροφορίας» και, κυρίως, με το περιεχόμενο που απαιτείται για την ανάπτυξη της.

Το 1992 εγκαθίσταται προηγμένο πληροφοριακό σύστημα (Διαθέτης «ΕΡΜΗΣ»), που εξασφαλίζει τη δυνατότητα πρόσβασης σε ελληνικές και διεθνείς βάσεις δεδομένων στους τομείς έρευνας και τεχνολογίας.

Το 1993 δημιουργούνται Εστιακά Σημεία Τεκμηρίωσης στα Πανεπιστήμια Θεσσαλονίκης, Πάτρας, Ηρακλείου, Ιωαννίνων και Ξάνθης (πρόγραμμα STRIDE), που παρέχουν στα μέλη της ακαδημαϊκής κοινότητας τα πλεονεκτήματα της online πρόσβασης στην επιστημονική πληροφορία.

● 242



Πολυθέαμα του ΕΚΤ για την «Κοινωνία της Πληροφορίας» στην έκθεση Business Technology (Αθήνα, Απρίλιος 1995).

Το 1994 δημιουργείται το Εθνικό Δίκτυο Επιστημονικών και Τεχνολογικών Βιβλιοθηκών (ΕΔΕΤΒ) που διευρύνει τη χρήση των επιστημονικών συλλογών των ελληνικών βιβλιοθηκών, καθώς ο διαδανεισμός ανάμεσα στις βιβλιοθήκες αυξάνει σημαντικά τους χρήστες αυτών.

Το 1996 με το πρωτοποριακό έργο «Εθνικό Πληροφοριακό Σύστημα Έρευνας & Τεχνολογίας» (ΕΠΣΕΤ) εξασφαλίζονται υποδομές και δράσεις για την ανάπτυξη Ψηφιακής Βιβλιοθήκης Επιστήμης και Τεχνολογίας. Η ανάπτυξη ελληνικού περιεχομένου προσδιορίζεται ως κύριος στρατηγικός στόχος για τα επόμενα χρόνια και δημιουργείται πρότυπο κέντρο ψηφιοποίησης. Το πρώτο έργο προς αυτή την κατεύθυνση είναι η ψηφιοποίηση του Εθνικού Αρχείου Διδακτορικών Διατριβών. Ένα χρόνο αργότερα, ξεκινά η λειτουργία του Ηλεκτρονικού Αναγνώστη, ανοιχτού στο κοινό, στον ισόγειο χώρο του κτηρίου του ΕΙΕ.

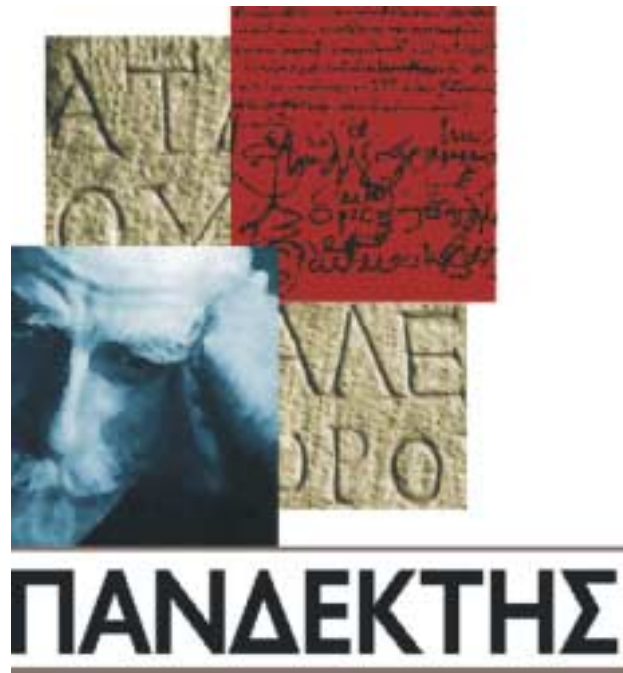
Το 2002 το ΕΚΤ εντάσσεται στην κοινοπραξία ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών HEAL-Link και δημιουργεί το Εθνικό Αρχείο Επιστημονικών Περιοδικών. Την περίοδο 2004-2006 η παροχή ηλεκτρονικών υπηρεσιών επιστημονικής πληροφόρησης ενισχύεται με την ανάπτυξη του νέου περιβάλλοντος ενιαίας πρόσβασης σε βιβλιογραφικές πηγές ενημέρωσης, την «Αργώ», και την ανάπτυξη διαδικτυακής πύλης για τις υπηρεσίες της Ψηφιακής Βιβλιοθήκης.

Η ανάπτυξη ψηφιακού περιεχομένου επιστήμης και πολιτισμού συνεχίζεται μέχρι σήμερα με σημαντικές συνεργασίες, όπως αυτή με το Υπουργείο Πολιτισμού για την εικονική αναπαράσταση της ζωφόρου του Παρθενώνα, αλλά και η συνεργασία με τα ανθρωπιστικά Ινστιτούτα του ΕΙΕ για το έργο «Πανδέκτης: Ψηφιακός Θησαυρός Πρωτογενών Τεκμηρίων Ελληνικής Ιστορίας και Πολιτισμού» (2004-2007).

Υποστήριξη της ελληνικής έρευνας στο διεθνές περιβάλλον

Για την πληροφόρηση της ελληνικής ερευνητικής κοινότητας σε ό,τι αφορά χρηματοδότηση ερευνητικών έργων και αποτελεσμάτων έρευνας, το ΕΚΤ συμμετέχει ενεργά σε ευρωπαϊκά δίκτυα και πρωτοβουλίες και αναπτύσσει σχετικές δράσεις και υπηρεσίες.

Το 1992 λειτουργεί ως Εθνικό Εστιακό Σημείο για το κοινοτικό Πρόγραμμα IMPACT (Information Market Policy Actions) με στόχο τη διευκόλυνση της πρόσβασης στην πληροφορία και την προώθηση της χρήσης υπηρεσιών ηλεκτρονικής πληροφόρησης, εισάγοντας για πρώ-



Πανδέκτης: Ένας μοναδικός ψηφιακός θησαυρός πρωτογενών τεκμηρίων ελληνικής ιστορίας και πολιτισμού.

τη φορά στην Ελλάδα τους όρους «ψηφιακό περιεχόμενο» και «Κοινωνία της Πληροφορίας». Μέσω του «ΕΡΜΗ» διαθέτει στην ελληνική ερευνητική κοινότητα τις βάσεις δεδομένων της κοινοτικής υπηρεσίας επιστημονικής πληροφόρησης CORDIS, οι οποίες περιλαμβάνουν πληροφορίες για όλα τα προγράμματα, έργα, συμμετέχοντες, δυνητικούς εταίρους, δημοσιεύσεις, επίσημα έγγραφα και αποτελέσματα της ευρωπαϊκής έρευνας.

Αντιλαμβανόμενο γρήγορα ότι τα ερευνητικά αποτελέσματα μπορούν να αξιοποιηθούν και να συμβάλουν στον εκσυγχρονισμό των ελληνικών επιχειρήσεων και την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητάς τους, αναλαμβάνει, το 1992, το έργο «Πειραματική υλοποίηση και λειτουργία ενός Πιλοτικού Ελληνικού Κέντρου Αναδιανομής αποτελεσμάτων έρευνας» (VALUE/HERA) με στόχο τη σύνδεση έρευνας και παραγωγής.

Συνέχεια της δράσης αυτής είναι η ανάληψη, το 1995, του συντονισμού του Ελληνικού Κέντρου Αναδια-



Από το 1992, με το έργο IMPACT, το ΕΚΤ προωθεί τις υπηρεσίες ηλεκτρονικής πληροφόρησης.

νομής Καινοτομίας, το οποίο αποτελεί μέλος ενός πολυπληθούς ευρωπαϊκού δικτύου. Το Κέντρο απευθύνεται στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις, αλλά και σε όλα τα ερευνητικά και τεχνολογικά κέντρα και πανεπιστήμια, καλύπτοντας όλους τους τεχνολογικούς τομείς. Διοχετεύει καινοτόμα ελληνικά προϊόντα και τεχνολογίες στη διεθνή αγορά, προωθεί ευρωπαϊκές τεχνολογίες στις ελληνικές επιχειρήσεις και διευκολύνει τις διεθνείς συνεργασίες. Αναγνωρίζεται γρήγορα ως σημαντικός

πόλος καινοτομίας της χώρας, με πελατολόγιο που περιλαμβάνει σήμερα περισσότερες από 7.000 επιχειρήσεις και οργανισμούς.

Το 1997, συμμετέχει ως εθνικός κόμβος στο δίκτυο MIDAS-NET, που αποσκοπεί στη διάδοση και αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών πολυμέσων, και στο πρόγραμμα MLIS (Multilingual Information Society) για την προώθηση της γλωσσικής πολυμορφίας στην «Κοινωνία της Πληροφορίας».

Το 1998 ορίζεται Εθνικό Σημείο Επαφής για το 5ο Πρόγραμμα Πλαίσιο για την έρευνα της ΕΕ, δράση που συνεχίζεται έως σήμερα (6ο και 7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο), ενώ, τα επόμενα χρόνια αναλαμβάνει συντονιστικό ρόλο σε έργα και δίκτυα ερευνητικών συνεργασιών που καλύπτουν γεωγραφικά την Ευρώπη, τη Μεσόγειο, τα Δυτικά Βαλκάνια, τη Ρωσία και τον Εύξεινο Πόντο.

Το 2001 ξεκινάει η λειτουργία του ελληνικού κόμβου της ευρωπαϊκής υπηρεσίας επιστημονικής πληροφόρησης CORDIS, ο οποίος αναγνωρίζεται ως «ιστορία επιτυχίας» από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

Από το 2004 αναπτύσσει τον δικτυακό τόπο «Έρευνα και Καινοτομία», παρέχοντας ολοκληρωμένη και άμεση πληροφόρηση για τις εξελίξεις στην έρευνα (νέα και εκδηλώσεις), τις δραστηριότητες και τα επιτεύγματα των ελληνικών φορέων, καθώς και τα εθνικά και ευρωπαϊκά προγράμματα για την έρευνα και τεχνολογία.

Το ΕΚΤ σήμερα: δράσεις και υπηρεσίες

Το ΕΚΤ αναπτύσσεται δυναμικά, από την ίδρυσή του, στον τομέα του ψηφιακού περιεχομένου, ο οποίος, μαζί με τον τομέα των τεχνολογικών δικτύων, αποτελούν τους δύο βασικούς άξονες της Κοινωνίας της Πληροφορίας και της Γνώσης.

Πρόσβαση σε Ψηφιακό Περιεχόμενο

Ψηφιακή Βιβλιοθήκη Επιστήμης και Τεχνολογίας

Η Ψηφιακή Βιβλιοθήκη του ΕΚΤ περιλαμβάνει διεθνές και ελληνικό περιεχόμενο, σε όλους τους τομείς επιστήμης και τεχνολογίας, με ολοκληρωμένες δυνατότητες αναζήτησης και ανάκτησής του. Το σύνολο του περιεχομένου της Ψηφιακής Βιβλιοθήκης είναι άμεσα προσβάσιμο για όλους τους ενδιαφερόμενους από το Ηλεκτρονικό Αναγνωστήριο, ενώ τμήμα του είναι διαθέσιμο μέσω Διαδικτύου.

Στην Ψηφιακή Βιβλιοθήκη περιλαμβάνονται:

- 22.000 τίτλοι περιοδικών με πρόσβαση σε περιεχόμενα και περιλήψεις άρθρων.
- 12.000 τίτλοι επιστημονικών περιοδικών με πρόσβαση σε πλήρες κείμενο.
- 3.000 ηλεκτρονικά βιβλία.
- 100 ηλεκτρονικά λεξικά και εγκυκλοπαίδειες.
- 55 διεθνείς βάσεις δεδομένων.
- 27 ελληνικές βάσεις δεδομένων.
- Ελληνικές συλλογές ψηφιοποιημένες από το ΕΚΤ: Εθνικό Αρχείο Διδακτορικών Διατριβών (περίπου 13.500 αντίτυπα διατριβών) δημοσιεύματα της Ακαδημίας Αθηνών, συλλογές νομισμάτων, εικονική αναπαράσταση της Ζωφόρου του Παρθενώνα, τεκμήρια

ελληνικής ιστορίας και πολιτισμού «Πανδέκτης» (11 συλλογές των ανθρωπιστικών Ινστιτούτων του ΕΙΕ: Νεοελληνική εικονιστική προσωπογραφία, Έλληνες ζωγράφοι μετά την Άλωση (1450-1850), Αρχείο εραλδικών μνημείων του ελλαδικού χώρου, Ελληνικός Τύπος του εξωτερικού, Λειτουργοί της Εκπαίδευσης (19ος αι.), Βιομηχανικές και βιοτεχνικές επιχειρήσεις στο Αιγαίο, Ταξιδιωτική Γραμματεία (15ος-19ος αι.), Τεκμήρια ελληνικής χαρτογραφίας, Μετονομασίες των οικισμών της Ελλάδας, Βυζαντινά έγγραφα, Αρχαίες Ελληνικές και Λατινικές Επιγραφές) κ.ά.

- Ειδικές θεματικές συλλογές (βιβλιογραφίες, μελέτες, πρακτικά συνεδρίων, περιοδικά, κ.ά.) για την «Κοινωνία της Πληροφορίας».
- Επιλεγμένες πηγές στο διαδίκτυο.



Υπηρεσίες επιστημονικής πληροφόρησης

Ηλεκτρονικό αναγνώστηριο

Το Ηλεκτρονικό Αναγνώστηριο είναι εγκατεστημένο σε έναν φιλικό χώρο στο κέντρο της Αθήνας, στη Βιβλιοθήκη Επιστήμης και Τεχνολογίας «Κ.Θ. Δημαράς», στο κτήριο του ΕΙΕ. Σε ένα σύγχρονο διαλειτουργικό περιβάλλον, με 22 θέσεις εργασίας και χρήση «έξυπνης κάρτας», το Ηλεκτρονικό Αναγνώστηριο εξασφαλίζει στους επισκέπτες πρόσβαση σε τεράστιο όγκο περιεχομένου επιστήμης και τεχνολογίας και σε μεγάλο αριθμό υπηρεσιών. Το Ηλεκτρονικό Αναγνώστηριο είναι ανοικτό από το πρωί μέχρι αργά το απόγευμα, ενώ παρέχεται η δυνατότητα εκτυπώσεων και αποθήκευσης της πληροφορίας.

Κλασικό αναγνώστηριο

Στη Βιβλιοθήκη «Κ.Θ. Δημαράς» λειτουργεί χώρος μελέτης και χρήσης του έντυπου υλικού, με φωτοτυπικά μηχανήματα για αναπαραγωγή αντιγράφων από το διαθέσιμο επιστημονικό περιεχόμενο. Στη βιβλιοθήκη αυτή στεγάζεται και το Εθνικό Αρχείο Διδακτορικών Διατριβών, στο οποίο συγκεντρώνονται όλες οι διατριβές που εκπονούνται στα ελληνικά ΑΕΙ.

Ασύρματο ευρυζωνικό δίκτυο

Στον ισόγειο χώρο του λειτουργεί ασύρματο ευρυζωνικό δίκτυο υψηλών ταχυτήτων, το οποίο ενισχύει τη λειτουργία του χώρου μελέτης της Βιβλιοθήκης, εξασφαλίζοντας δωρεάν δημόσια πρόσβαση στο διαδίκτυο.

Μεσολαβητικές υπηρεσίες πληροφόρησης

Οι υπηρεσίες παρέχονται μέσω του δικτυακού τόπου του ΕΚΤ, με fax, ταχυδρομικά ή με επίσκεψη στο ηλεκτρονικό αναγνώστηριο.

- Βιβλιογραφικές αναφορές και citation index. Εξειδικευμένο προσωπικό πραγματοποιεί θεματικές αναζητήσεις επιστημονικών και τεχνολογικών πληροφοριών (βιβλιογραφικές αναφορές και citation index), για λογαριασμό των χρηστών που απευθύνονται με σχετική αίτηση στην υπηρεσία. Καλύπτονται όλα τα γνωστικά αντικείμενα και όλα τα είδη δημοσιευμάτων, με πρόσβαση σε περισσότερες από 1.300 ελληνικές και διεθνείς βάσεις δεδομένων.
- Επιστημονικά δημοσιεύματα πλήρους κειμένου. Το ΕΚΤ εξασφαλίζει, μετά από αίτηση του ενδιαφερόμενου, τα πλήρη κείμενα επιστημονικών δημοσιευμάτων (άρθρα, πρακτικά συνεδρίων, διδακτορικές διατριβές,

βιβλία, κ.λπ.) από βιβλιοθήκες, ειδικά αρχεία και κέντρα τεκμηρίωσης της Ελλάδας και του εξωτερικού.

Για την παροχή των υπηρεσιών αξιοποιείται και το Εθνικό Δίκτυο Επιστημονικών και Τεχνολογικών Βιβλιοθηκών (ΕΔΕΤΒ). Στο ΕΔΕΤΒ συμμετέχουν σήμερα 250 βιβλιοθήκες πανεπιστημίων, ερευνητικών κέντρων και διαφόρων δημόσιων και ιδιωτικών φορέων, με στόχο τη διασύνδεσή τους. Αναπτύσσονται, δε, δύο σχετικά εργαλεία-εφαρμογές: (α) το Σύστημα Διαδανεισμού Βιβλιοθηκών για την online παραγγελία επιστημονικών δημοσιευμάτων μεταξύ των βιβλιοθηκών



Το ΕΚΤ ψηφιοποιεί ελληνικό επιστημονικό και πολιτιστικό περιεχόμενο.

και (β) ο Συλλογικός Κατάλογος Περιοδικών για αναζήτηση επιστημονικών περιοδικών στις ελληνικές βιβλιοθήκες, ο οποίος περιλαμβάνει 29.365 τίτλους περιοδικών που βρίσκονται σε 250 βιβλιοθήκες, και είναι διαθέσιμος στο διαδίκτυο.

Υπηρεσία υποστήριξης χρηστών

Καταρτισμένο και έμπειρο προσωπικό παρέχει εξατομικευμένη βοήθεια στους χρήστες για να εντοπίσουν και να αξιοποιήσουν το περιεχόμενο της Βιβλιοθήκης και τις παρεχόμενες υπηρεσίες. Απαντά, επίσης, σε ερωτήματα σχετικά με τη διαθεσιμότητα του υλικού (έντυπου και ηλεκτρονικού) και τους κανονισμούς και τις διαδικασίες της Βιβλιοθήκης και του Αναγνώστηριου.

Πρόσβαση στην έρευνα και την καινοτομία

ΕΚΤ και ευρωπαϊκά ερευνητικά προγράμματα

Το ΕΚΤ λειτουργεί ως Εθνικό Σημείο Επαφής για τα Ειδικά Προγράμματα του 7ου ΠΠ (2007-2013): «Ιδέες», «Συνεργασία» (Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών, Ενέργεια, Κοινωνικο-οικονομικές και Ανθρωπιστικές Επιστήμες) «Ικανότητες» (Ερευνητικές Υποδομές, Περιφέρειες της Γνώσης, Ερευνητικό Δυναμικό, Συνεκτική ανάπτυξη των πολιτικών έρευνας). Είναι, επίσης, Εθνικό Σημείο Επαφής για τα Προγράμματα eContentplus (για το ψηφιακό περιεχόμενο στην ΕΕ) και το ICT-PSP (Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών στο ευρωπαϊκό πρόγραμμα για την Καινοτομία και την Ανταγωνιστικότητα).

Στο πλαίσιο αυτό, υποστηρίζει πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα και επιχειρήσεις που αναζητούν χρηματοδότηση, συνεργάτες για την από κοινού ανάπτυξη ερευνητικών έργων ή καινοτόμες τεχνολογίες από όλη την Ευρώπη. Λειτουργεί Γραφείο Υποστήριξης, διοργανώνει ενημερωτικές εκδηλώσεις σε όλη τη χώρα, αναπτύσσει ειδικούς δικτυακούς τόπους, εκδίδει και διακινεί ενημερωτικό υλικό, καταγράφει την εθνική συμμετοχή, παρέχει συμβουλευτικές υπηρεσίες και υποστηρίζει την εξεύρεση συνεργατών.

Ο δικτυακός τόπος «Έρευνα και Καινοτομία» και ο ελληνικός κόμβος της CORDIS παρέχουν ολοκληρωμένη και άμεση πληροφόρηση για όλες τις εξελίξεις και τα χρηματοδοτικά προγράμματα στους τομείς της έρευνας και τεχνολογίας σε Ελλάδα και Ευρώπη.



Το ΕΚΤ στην έκθεση Business Technology (Αθήνα, Απρίλιος 1995).

Συνεργάζεται με τη ΓΓΕΤ, την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, καθώς και με δίκτυα της ΕΕ, όπως τα Euro Info Centres και το IPR-Helpdesk. Έχει αναλάβει συντονιστικό ρόλο σε πανευρωπαϊκά δίκτυα Εθνικών Σημείων Επαφής, καθώς και σε έργα που προωθούν ερευνητικές συνεργασίες σε Μεσόγειο, Βαλκάνια και Μαύρη Θάλασσα.

Σημαντική δράση είναι η καταγραφή της ερευνητικής δραστηριότητας της χώρας και η δημιουργία βάσεων δεδομένων με τα εθνικά ερευνητικά έργα και αποτελέσματα, εμπλεκόμενους φορείς, κ.λπ. Στο πλαίσιο αυτό, υλοποιεί και το έργο «Χαρτογράφηση του Επιστημονικού Χώρου του Ελληνικού Γυναικείου Ερευνητικού Δυναμικού», το οποίο στοχεύει στην καταγραφή των Ελληνίδων ερευνητριών που απασχολούνται σε πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα, καθώς και στην εξαγωγή δεικτών με βάση τις κοινές προδιαγραφές της ΕΕ.

Σύνδεση έρευνας και παραγωγής

Παρέχονται υπηρεσίες πληροφόρησης στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις (ΜΜΕ) για θέματα έρευνας, τεχνολογίας και καινοτομίας. Μέσω των δράσεων, που για πολλά χρόνια χρηματοδοτούνται από την ΕΕ, καθώς και υπηρεσιών που αναπτύσσει, υποστηρίζει τις ελληνικές επιχειρήσεις, ώστε να αξιοποιούν τεχνολογίες για την αναβάθμιση των προϊόντων και υπηρεσιών τους, προωθηθεί ελληνικές τεχνολογίες στην ευρωπαϊκή αγορά, διαμεσολαβεί σε ερευνητικές και επιχειρηματικές συνεργασίες, βοηθά στην εξεύρεση χρηματοδότησης κ.ά.

Με επισκέψεις στις ΜΜΕ, αποτυπώνεται το τεχνολογικό τους προφίλ (προσφορά / ζήτηση τεχνολογίας) διακινούνται νέες τεχνολογίες μέσω πανευρωπαϊκής βάσης δεδομένων, διοργανώνονται επιχειρηματικές αποστολές και συναντήσεις μεταφοράς τεχνολογίας, ενημερώνουν για καινοτόμες τεχνολογίες από όλη την Ευρώπη και επιτυχημένες συνεργασίες, κ.ά.

Επιπλέον, μέσω ευρωπαϊκών έργων και δικτύων στα οποία συμμετέχει, υποστηρίζεται η συμμετοχή των ΜΜΕ σε ερευνητικά προγράμματα της ΕΕ στους τομείς της υγείας, της πληροφορικής και των τηλεπικοινωνιών, κ.ά.

Το 2008 δημιουργείται το Enterprise Europe Network - Hellas, το μεγαλύτερο δίκτυο ολοκληρωμένης επιχειρηματικής υποστήριξης που καλύπτει όλη την ελληνική περιφέρεια, μέλος του αντίστοιχου ευρωπαϊκού δικτύου.

Πρόκειται για μια στρατηγική συμμαχία –με συντονιστή το ΕΚΤ– που περιλαμβάνει ερευνητικά και τεχνολογικά κέντρα, βιομηχανικούς συνδέσμους, εμπορικά και βιομηχανικά επιμελητήρια, φορείς καινοτομίας και υποστήριξης μικρομεσαίων επιχειρήσεων.

Το Enterprise Europe Network - Hellas, συνέχεια του Ελληνικού Κέντρου Αναδιανομής Καινοτομίας, παρέχει υπηρεσίες διεθνούς επιχειρηματικής συνεργασίας, ενημέρωσης για ευρωπαϊκές πολιτικές, υπηρεσίες για την καινοτομία και τη μεταφορά τεχνολογίας, καθώς και υπηρεσίες για την ενθάρρυνση της συμμετοχής των μικρομεσαίων επιχειρήσεων στα ευρωπαϊκά προγράμματα έρευνας και τεχνολογίας. Στόχος είναι η ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των ελληνικών επιχειρήσεων και η οικονομική ανάπτυξη.



Με τη συμμετοχή του σε διεθνείς εκθέσεις, το ΕΚΤ προωθεί ελληνικές τεχνολογίες σε όλη την Ευρώπη. Στιγμιότυπο με επιχειρηματικές συναντήσεις στη διεθνή έκθεση πληροφορικής CEBIT.



Με την «έξυπνη κάρτα», οι χρήστες του Ηλεκτρονικού Αναγνωστήριου έχουν άμεση πρόσβαση στην παγκόσμια επιστημονική γνώση.

Οι υπηρεσίες του ΕΚΤ

Υπηρεσίες Επιστημονικής Πληροφόρησης

- Ηλεκτρονικό Αναγνωστήριο
- Κλασικό Αναγνωστήριο
- Μεσολαβητικές Υπηρεσίες Πληροφόρησης
 - Αναζήτηση βιβλιογραφικών αναφορών και citation index
 - Παραγγελία επιστημονικών δημοσιευμάτων πλήρους κειμένου
- Υπηρεσίες υποστήριξης χρηστών
- Ασύρματο Ευρωζωνικό Δίκτυο

Υπηρεσίες υποστήριξης ευρωπαϊκών προγραμμάτων

- Γραφείο Υποστήριξης και Πληροφόρησης
- Διοργάνωση ενημερωτικών εκδηλώσεων
- Εξεύρεση συνεργατών από όλη την Ευρώπη
- Ανάπτυξη ειδικών δικτυακών τόπων
- Έκδοση και διακίνηση ενημερωτικού υλικού (φυλλάδια, Οδηγός Συμμετοχής, κ.ά)
- Δικτύωση με σημαντικούς οργανισμούς σε Ελλάδα, Ευρώπη, Βαλκάνια, Μεσόγειο, Ρωσία και Αν. Ευρώπη
- Καταγραφή και αποτίμηση εθνικής συμμετοχής

Υπηρεσίες σύνδεσης έρευνας και παραγωγής

- Επισκέψεις σε εταιρείες & τεχνολογικές διαγνώσεις
- Ενημέρωση για νέες τεχνολογίες
- Προώθηση καινοτόμων τεχνολογιών
- Εξεύρεση ευρωπαϊών συνεργατών
- Εκδηλώσεις μεταφοράς τεχνολογίας
- Επιχειρηματικές αποστολές
- Αξιοποίηση αποτελεσμάτων έρευνας
- Εξεύρεση χρηματοδοτικών πόρων για την καινοτομία
- Πληροφόρηση για δικαιώματα πνευματικής και βιομηχανικής ιδιοκτησίας
- Υποστήριξη στις διαπραγματεύσεις συνεργασίας

Το κοινό μας

Πανεπιστήμια, ΤΕΙ, ερευνητικά κέντρα, τεχνολογικά ινστιτούτα, επιστημονικά πάρκα, βιβλιοθήκες, φορείς πληροφόρησης και τεκμηρίωσης, μικρομεσαίες επιχειρήσεις, φαρμακευτικές εταιρείες, εκπαιδευτικοί, ιατροί, μεμονωμένοι ερευνητές, εφευρέτες, φοιτητές, μαθητές κ.ά.



Πανοραμική άποψη του Ηλεκτρονικού Αναγνωστηρίου του ΕΚΤ.

Προϊόντα - Εκδόσεις

Σύστημα Αυτοματισμού Βιβλιοθηκών ΕΚΤ - ΑΒΕΚΤ

Το ΑΒΕΚΤ είναι ένα ολοκληρωμένο σύστημα βιβλιοθήκης που αναπτύσσεται από το ΕΚΤ και έχει εγκατασταθεί σε περισσότερες από 2.200 βιβλιοθήκες σε όλη τη χώρα, για την οργάνωση των λειτουργιών, τη διάθεση των δεδομένων και την ενίσχυση των υπηρεσιών τους. Χειρίζεται πολυγλωσσικά βιβλιογραφικά δεδομένα μεγάλης ποικιλίας τύπων (περιοδικών, εφημερίδων,

εικόνων, video, μουσικής, κ.λπ.). Η διεπαφή χρήσης του ΑΒΕΚΤ διατίθεται στην ελληνική και την αγγλική γλώσσα. Η ανάπτυξη του ΑΒΕΚΤ ξεκίνησε το 1985 και η πρώτη έκδοση του χρονολογείται το 1987. Σήμερα είναι διαθέσιμη η 5η έκδοση του λογισμικού.

Εργαλεία διαχείρισης περιεχομένου

Η Συνοπτική Έκδοση της Δεκαδικής Ταξινόμησης Dewey εκδόθηκε για πρώτη φορά στα ελληνικά, το 2002. Πρόκειται για ένα μοναδικό επιστημονικό έργο, που καλύπτει σημαντικές ανάγκες των ελληνικών

βιβλιοθηκών, σε μια περίοδο που η ταξινόμηση της γνώσης θεωρείται απαραίτητη προϋπόθεση για να διευκολυνθεί η πρόσβαση στον αυξανόμενο όγκο των πληροφοριών. Η έκδοση διατίθεται σε δημόσιες, δημοτικές και σχολικές βιβλιοθήκες, βιβλιοθήκες πανεπιστημιακών ιδρυμάτων και ερευνητικών κέντρων, τα Γενικά Αρχεία του Κράτους, κ.α. Δευτερογενές προϊόν του έργου αποτελεί μια δίγλωσση ηλεκτρονική βάση ορολογίας για όλο το φάσμα των επιστημών. Η βάση περιλαμβάνει 20.000 ελληνικούς όρους και την απόδοσή τους στα αγγλικά. Σήμερα βρίσκεται σε εξέλιξη η δικτυακή έκδοση του Dewey.

Ο πρώτος Θησαυρός Ελληνικών Όρων γενικού περιεχομένου (με απόδοση των όρων και στην αγγλική γλώσσα) αναπτύσσεται από το 2005 και είναι σήμερα διαθέσιμος σε CD-ROM και μέσω διαδικτύου. Πρόκειται για ένα επεξεργασμένο λεξιλόγιο όρων που παρουσιάζει τις κάθετες (ιεραρχικές) και οριζόντιες συσχετίσεις μεταξύ των εννοιών, υποβοηθώντας έτσι τους χρήστες πληροφοριών στην ανάκτηση περισσότερων και καλύτερων αποτελεσμάτων.

Περιοδικό Καινοτομία, Έρευνα και Τεχνολογία

Η έντυπη διμηνιαία έκδοση κυκλοφορεί αδιάλειπτα από τον Ιανουάριο του 1996 και αποτελεί ένα από τα λίγα ελληνικά περιοδικά που είναι εξ ολοκλήρου αφιερωμένα στον τομέα της έρευνας, της τεχνολογικής ανάπτυξης και της καινοτομίας. Απευθύνεται σε 6.000 αποδέκτες από την επιστημονική και επιχειρηματική κοινότητα της χώρας. Περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, νέα με έμφαση σε θέματα προώθησης καινοτομίας, συνεντεύξεις, νέες τεχνολογίες από όλη την Ευρώπη, προσκλήσεις υποβολής προτάσεων, ημερολόγιο εκδηλώσεων. Το περιοδικό διατίθεται και για «ηλεκτρονικό ξεφύλλισμα» μέσω διαδικτύου.

eNewsletter Έρευνα και Καινοτομία

Το δεκαπενθήμερο ηλεκτρονικό newsletter Έρευνα και Καινοτομία κυκλοφορεί από τον Ιούνιο του 2002 και αποστέλλεται σε περισσότερους από 5.000 αποδέκτες. Προκηρύξεις προγραμμάτων, ερευνητικά αποτελέσματα, νέα και εκδηλώσεις βρίσκονται με ένα «κλικ» στην οθόνη του υπολογιστή όσων ενδιαφέρονται να έχουν άμεση ενημέρωση για τις εξελίξεις στον τομέα της έρευνας.



Το ABEKT αποτελεί την πλέον διαδεδομένη εφαρμογή αυτοματισμού βιβλιοθηκών στην Ελλάδα.

Ενημερωτικό Δελτίο Οι Δημόσιες Βιβλιοθήκες... Κινούνται

Το ΕΚΤ εκδίδει, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, το Ενημερωτικό Δελτίο Οι Δημόσιες Βιβλιοθήκες... Κινούνται, με στόχο την ενίσχυση της συνεργασίας και την ανταλλαγή απόψεων μεταξύ των Δημόσιων και Δημοτικών Βιβλιοθηκών. Πρόκειται για περιοδική έκδοση η οποία εκδίδεται από τον Ιούνιο του 2004.

Το ΕΚΤ στο διαδίκτυο

Ο δικτυακός τόπος του ΕΚΤ εξελίσσεται σε ολοκληρωμένη πύλη πρόσβασης σε περιεχόμενο επιστήμης, έρευνας και τεχνολογίας και σε εξατομικευμένες υπηρεσίες πληροφόρησης. Η πύλη επιτρέπει την καλύτερη οργάνωση περιεχομένου, τη διάθεση επεξεργασμένων δεδομένων και την παροχή νέων υπηρεσιών ψηφιακής βιβλιοθήκης, προσαρμοσμένων στις ανάγκες του χρήστη, ο οποίος θα μπορεί να δημιουργεί τον δικό του «προσωπικό λογαριασμό», με βάση τα επιστημονικά του ενδιαφέροντα.

Ο κόμβος του ΕΚΤ ανανεώνεται σε καθημερινή βάση, με αποτέλεσμα τη συνεχή αύξηση της επισκεψιμότητας. Ο μέσος όρος επισκεψιμότητας ανά μήνα ανέρχεται σε περισσότερους από 25.000 μοναδικούς χρήστες, οι οποίοι πραγματοποιούν πάνω από 65.000 επισκέψεις σε περισσότερες από 250.000 ιστοσελίδες.

Το ΕΚΤ στο διαδίκτυο*Ψηφιακή Βιβλιοθήκη - Επιστημονική Πληροφόρηση*

Ψηφιακή Βιβλιοθήκη

<http://www.ekt.gr/diglib>

Υπηρεσίες επιστημονικής πληροφόρησης

<http://www.ekt.gr/info-serv>

Η Ζωφόρος του Παρθενώνα

<http://www.ekt.gr/parthenonfrieze>

«Πανδέκτης»:

Ψηφιακές συλλογές ιστορίας και πολιτισμού

<http://www.ekt.gr/pandektis>

Εργαλεία για την οργάνωση της γνώσης

<http://www.ekt.gr/products>

Ανοικτή Πρόσβαση: γνώση για όλους

<http://www.open-access.gr>*Προώθηση Έρευνας και Καινοτομίας*

«Έρευνα και Καινοτομία»: ο ελληνικός δικτυακός τόπος για θέματα έρευνας, τεχνολογίας και καινοτομίας

<http://www.ekt.gr/research>

7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο Έρευνας της ΕΕ

<http://www.ekt.gr/fp7>

Ευρωπαϊκό πρόγραμμα eContentplus για το ψηφιακό περιεχόμενο

<http://www.ekt.gr/econtentplus>

Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας

<http://www.hirc.gr>

Enterprise Europe Network - Hellas

<http://www.enterprise-hellas.gr>

Ελληνικός κόμβος της CORDIS

<http://cordis.europa.eu/greece>

● 252

*Ασύρματο ευρυζωνικό δίκτυο υψηλών ταχυτήτων λειτουργεί στον ισόγειο χώρο του ΕΙΕ.*



Οργανωτική Δομή - Ανθρώπινο Δυναμικό

Το ανθρώπινο δυναμικό είναι η κινητήριος δύναμη του Οργανισμού για την υλοποίηση των στόχων του. Το ΕΚΤ ξεκίνησε με μια μικρή ομάδα εξειδικευμένων επιστημόνων και, σήμερα, απασχολεί περισσότερα από 90 άτομα ως τακτικό προσωπικό και προσωπικό που συμβάλλεται για την υλοποίηση έργων. Τα αναπτυξιακά έργα που υλοποιεί το ΕΚΤ, με σημαντικό προϋπολογισμό και ιδιαίτερο αντίκτυπο στο σύνολο της επιστημονικής και επιχειρηματικής κοινότητας της χώρας, καθώς και τα εθνικά και ευρωπαϊκά δίκτυα στα οποία συμμετέχει, απαιτούν στελέχη με ευρύ φάσμα γνώσεων και ικανοτήτων, εμπειρία και δέσμευση. Ιδιαίτερη βαρύτητα δίνεται στην προσέλκυση και εξέλιξη του ανθρώπινου δυναμικού που μπορεί να ανταποκριθεί και να διευρύνει τις αναπτυσ-

σόμενες δράσεις του φορέα, καθώς και στη συνεχή επιμόρφωση των στελεχών, η οποία ήταν πάγια τακτική από τα πρώτα χρόνια λειτουργίας του φορέα.

Το 77% των εργαζομένων έχουν πανεπιστημιακή μόρφωση, καλύπτοντας ένα μεγάλο εύρος επιστημών, από φυσικές επιστήμες και μηχανική έως κοινωνικές επιστήμες. Το 52% διαθέτει προϋπηρεσία μεγαλύτερη των έξι ετών με σημαντική εμπειρία σε δίκτυα επαφών και γνώση της αγοράς.

Η ανάπτυξη και η τεχνολογική εξέλιξη του οργανισμού οδήγησε, το 2006, στην ανανέωση της οργανωτικής του δομής. Τα κύρια χαρακτηριστικά της νέας οργάνωσης είναι η ευελιξία, η επικοινωνία και η αποτελεσματικότητα. Τα τμήματα που αναπτύσσονται κάτω από τη Διεύθυνση του ΕΚΤ είναι τα ακόλουθα:

- Τμήμα Στρατηγικής και Ανάπτυξης
- Τμήμα Πληροφοριακών Συστημάτων



Τη συνεργασία των Δημόσιων Βιβλιοθηκών ενισχύει το Ενημερωτικό Δελτίο Οι Δημόσιες Βιβλιοθήκες... Κινούνται.

- Τμήμα Ψηφιακής Βιβλιοθήκης
- Τμήμα Εκδόσεων και Προώθησης Προϊόντων.

Τα τμήματα υποστηρίζονται από τη Μονάδα Διοικητικής Υποστήριξης και Οικονομικής Διαχείρισης, ενώ τον συντονισμό της λειτουργίας του φορέα έχει αναλάβει το Τμήμα Στρατηγικής και Ανάπτυξης. Σε κάθε τμήμα ορίζεται μικρός αριθμός μονάδων που αποτελούν λειτουργικές ενότητες με διακριτούς στόχους και σαφείς ρόλους και καθήκοντα.

Σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 14 του ΠΔ 226/89 «Οργανισμός του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών»

(ΦΕΚ Α107), όπως έχει τροποποιηθεί με το ΠΔ 347/96 (ΦΕΚ Α229), ορίζεται η λειτουργία Επιστημονικού Συμβουλίου του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης (ΕΣΕΚΤ).

Το ΕΣΕΚΤ, στο οποίο συμμετέχουν διακεκριμένοι επιστήμονες, μέλη της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας, συμβάλλει στη χάραξη πολιτικής και την αποτίμηση της λειτουργίας και των δραστηριοτήτων του φορέα.

Στο πρώτο ΕΣΕΚΤ συμμετείχαν οι: (α) Ν. Πολυδωρίδης, μέλος ΔΕΠ ΑΕΙ (Πρόεδρος) (β) Μ. Τύπας, μέλος ΔΕΠ ΑΕΙ (Αντιπρόεδρος) (γ) Α. Βασιλά, εκπρόσωπος ΓΓΕΤ (δ) Γ. Χρόνης, ερευνητής Β' ΕΚΘΕ (ε) Χ. Χρηστά, ερευνητής Β' ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος» (στ) Κ. Σέκερης, (Αντιπρόεδρος ΔΣ ΕΙΕ) (ζ) Ε. Μπούμπουκας, Διευθυντής ΕΚΤ.

Για την περίοδο 2007-2009, το ΕΣΕΚΤ συγκροτείται ως εξής: (α) Δημήτριος Κυριακίδης, Διευθυντής και Πρόεδρος του ΕΙΕ ως εκπρόσωπος του ΔΣ του ΕΙΕ, (β) Χρυσάνθος Ζαμπούλης, καθηγητής Τμήματος Ιατρικής Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, ως εκπρόσωπος της ΓΓΕΤ, (γ) Γεώργιος Καραϊσκάκης, καθηγητής Τμήματος Χημείας, Πανεπιστημίου Πατρών (Πρόεδρος ΕΣΕΚΤ) (δ) Πολύκαρπος Φαλάρας, Διευθυντής του Ινστιτούτου Φυσικοχημείας του ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος», (ε) Χάρης Καμπεζίδης, ερευνητής Α' του Ινστιτούτου Περιβάλλοντος και Βιώσιμης Ανάπτυξης του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών, (στ) Πέτρος Γρουμπός, καθηγητής του Τμήματος Αυτόματου Ελέγχου και Ρομποτικής του Πανεπιστημίου Πατρών (Αντιπρόεδρος ΕΣΕΚΤ) (ζ) Ευάγγελος Μπούμπουκας, Διευθυντής του ΕΚΤ.

Τεχνολογικές Υποδομές

Το ΕΚΤ διαθέτει τις πλέον σύγχρονες τεχνολογικές υποδομές στη χώρα σε ό,τι αφορά πληροφοριακά συστήματα οργάνωσης, διαχείρισης και διάθεσης πληροφορίας και υπηρεσιών επιστημονικής και τεχνολογικής πληροφόρησης. Στα πληροφοριακά του συστήματα περιλαμβάνονται εξυπηρετητές και επεξεργαστές υψηλών επιδόσεων, αποθηκευτικά συστήματα πολύ μεγάλης χωρητικότητας, συστήματα ψηφιοποίησης, τηλεδιασκέψεων, τηλεεκπαίδευσης, ηλεκτρονικών εκδόσεων και ηλεκτρονικού αναγνωστηρίου, καθώς και συστήματα ασφάλειας δεδομένων και επικοινωνιών με δικτύωση υψηλών ταχυτήτων.

Το ΕΚΤ διαχρονικά παρακολουθεί και εφαρμόζει ιδιαίτερα προηγμένες τεχνολογικά λύσεις για την παρο-

χή υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας και υψηλής ποιότητας στην ελληνική ερευνητική και επιστημονική κοινότητα. Σήμερα, έχει δημιουργηθεί και βρίσκεται υπό συνεχή ανάπτυξη μια πληροφοριακή υποδομή με σκοπό να παρέχονται υπηρεσίες με υψηλή διαθεσιμότητα, αξιοπιστία και ασφάλεια δεδομένων.

Επιχειρώντας μια ιστορική αναδρομή, στα τέλη της δεκαετίας του 1980 η παροχή των υπηρεσιών του ΕΚΤ στηρίζεται σε ένα σύστημα Bull και σε τερματικά εντός του ΕΙΕ. Σημαντικό ορόσημο, στη συνέχεια, αποτελεί το 1992, οπότε εγκαταστάθηκε το υπολογιστικό σύστημα mainframe Siemens H60 «ΕΡΜΗΣ», αντίστοιχο με αυτό που λειτουργούσε στις εγκαταστάσεις του Γερμανικού Ινστιτούτου Ιατρικής Τεκμηρίωσης & Πληροφόρησης (DIMDD).

Ο Διαθέτης «ΕΡΜΗΣ», ένα σύστημα διάθεσης βάσεων δεδομένων μοναδικό στην Ελλάδα στην εποχή του, μπορούσε να δεχτεί εκατομμύρια πληροφορίες και να τις διαθέσει online ταυτόχρονα σε δεκάδες χρήστες με χρόνο απόκρισης δευτερολέπτων. Ο «ΕΡΜΗΣ» παρείχε πρόσβαση σε μεγάλο αριθμό ελληνικών, διεθνών και κοινοτικών βάσεων δεδομένων για την έρευνα, την τεχνολογία και την παραγωγή.

Στα μέσα της δεκαετίας του 1990 και με την εξέλιξη των δυνατοτήτων της τεχνολογίας, έγινε ευρεία εισαγωγή συστημάτων Win NT σε πλατφόρμες x86 και DEC Alpha, και συστημάτων Unix, SPARC της Sun Microsystems. Αυτή η αρχιτεκτονική αποτέλεσε, με διαδοχικές αναβαθμίσεις, την κύρια υποδομή του Οργανισμού έως τις αρχές του 2000, ενώ, ταυτόχρονα, γίνονταν εισαγωγή κεντρικών αποθηκευτικών συστημάτων και ρομποτικών συστημάτων λήψης αντιγράφων.

Μετά το 2000 και στο πλαίσιο του Εθνικού Πληροφοριακού Συστήματος Έρευνας και Τεχνολογίας (ΕΠΣΕΤ Α'), δημιουργήθηκε το κέντρο ψηφιοποίησης και έγινε προμήθεια του κατάλληλου εξοπλισμού εξυπηρετητών και αντίστοιχου λογισμικού βασισμένο σε συστήματα Windows 2000, Solaris 8, Oracle 9i και εξοπλισμό HP και Sun Microsystems. Στο πλαίσιο του ΕΠΣΕΤ Β', δημιουργήθηκε η υποδομή, η οποία, σε συνδυασμό με την υποδομή από τις προηγούμενες φάσεις, αποτελεί το αντικείμενο της παρούσας περιγραφής.

Συνοπτικά, οι υπηρεσίες που παρέχονται πάνω σε αυτή την πληροφοριακή υποδομή του ΕΚΤ μπορούν να διακριθούν στις παρακάτω γενικές κατηγορίες:

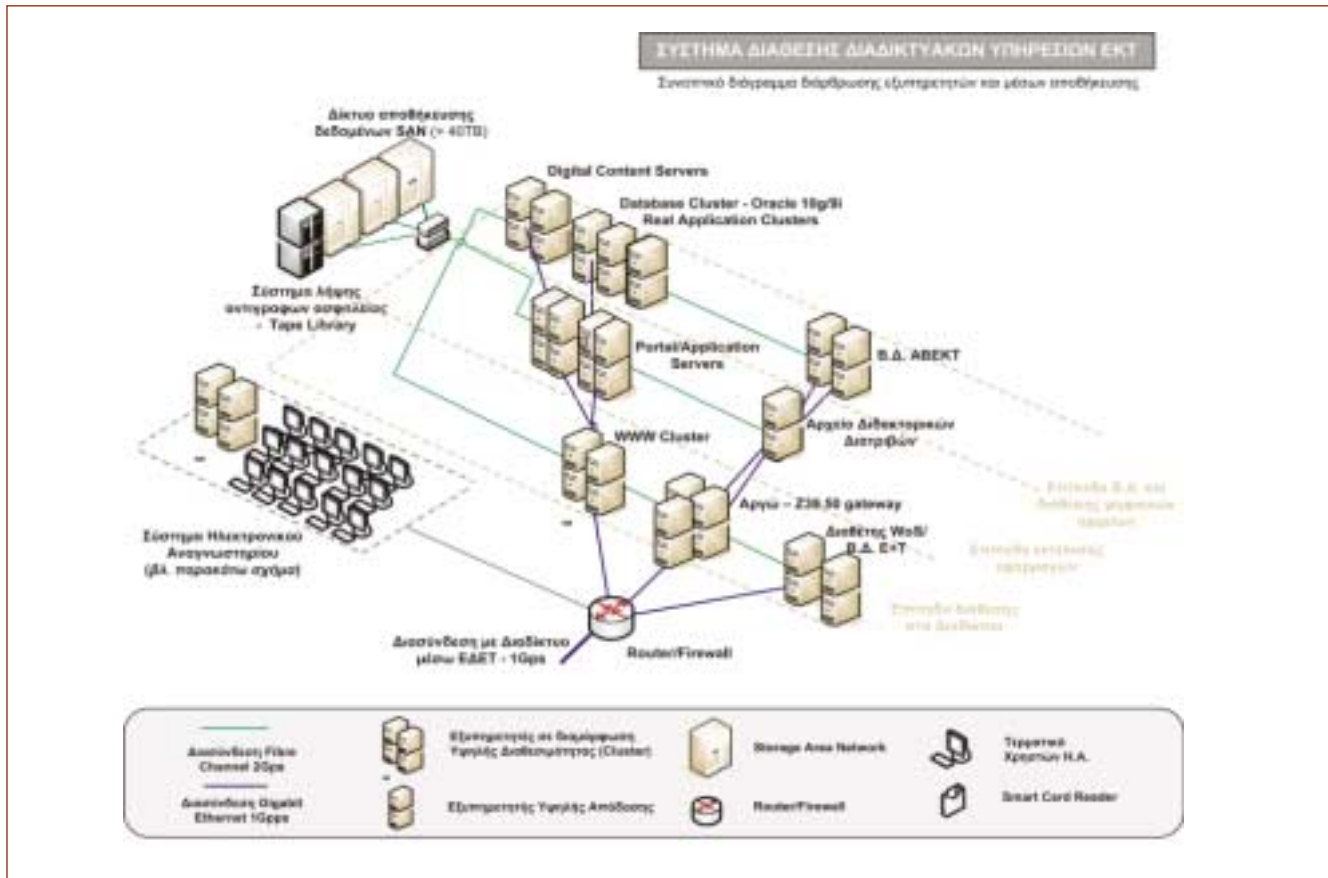
- Υπηρεσίες προς την επιστημονική και ερευνητική κοινότητα μέσω διαδικτύου, όπως παροχή περιεχομένου



μέσω σχετικών δικτυακών τόπων, συλλογών ψηφιακού περιεχομένου και βάσεων δεδομένων οι οποίες συλλέγονται, οργανώνονται και διατίθενται από το ΕΚΤ. Για την ανάπτυξη των παραπάνω, γίνεται χρήση των πλέον προηγμένων εργαλείων και προσεγγίσεων στην ανάπτυξη λογισμικού, ενώ οι αντίστοιχοί δικτυακοί τόποι δέχονται δεκάδες χιλιάδες επισκέψεις ανά μήνα.

- Φιλοξενία εφαρμογών και βάσεων δεδομένων, όπως το Web of Science κ.ά.
- Επιτόπιες υπηρεσίες, όπως το Ηλεκτρονικό Αναγνωστήριο, το Ασύρματο Ευρυζωνικό Δίκτυο του ΕΚΤ και οι αίθουσες τηλεκαίτευσης και σεμιναρίων.
- Διαδικτυακή σύνδεση κορμού για το σύνολο του ΕΙΕ.

Για την παροχή των παραπάνω υπηρεσιών αναβαθμίστηκε πρόσφατα η υποδομή του πληροφοριακού συστήματος, ενσωματώνοντας προηγμένες τεχνολογικές



● 256

Συνοπτικό διάγραμμα του συστήματος διάθεσης των διαδικτυακών υπηρεσιών του ΕΚΤ.

λύσεις. Τα χαρακτηριστικά της υποδομής σήμερα, είναι τα παρακάτω:

- Σύστημα εξυπηρετητών με περισσότερους από δεκαπέντε εξυπηρετητές υψηλών επιδόσεων, διαμορφωμένων σε μια αρθρωτή αρχιτεκτονική τριών επιπέδων (triple tier) και με εκτεταμένη χρήση τεχνικών για την εξασφάλιση υψηλής διαθεσιμότητας (clustering κ.ά). Οι εξυπηρετητές είναι εφοδιασμένοι με πολύπυρηνους 64-bit επεξεργαστές αρχιτεκτονικής x86 και Sun Microsystems SPARC. Ανάλογα με τις παρεχόμενες υπηρεσίες γίνεται χρήση enterprise class συστημάτων λογισμικού με λειτουργικά συστήματα RHE Linux, MS Windows Server και Sun Solaris και

ΒΔ, όπως Oracle 10g και 9i. Στα παραπάνω συστήματα εφαρμόζονται οι δυνατότητες clustering και υψηλής επάρκειας που παρέχουν, ενώ υπάρχει και αξιοποιείται σε σημαντικό βαθμό τεχνογνωσία για λογισμικό ανοικτού κώδικα.

- Κεντρικός αποθηκευτικός χώρος δεδομένων υψηλού όγκου, ο οποίος παρέχεται από Storage Area Network (SAN) χωρητικότητας ανώτερης των 40Tb. Ο χώρος δίνει τη δυνατότητα φιλοξενίας μεγάλου όγκου επιστημονικών και πολιτιστικών ψηφιοποιημένων δεδομένων, ενώ εφαρμόζονται τεχνικές προστασίας των δεδομένων με χρήση μηχανισμών όπως RAID 1.5 και 6.

- Αυτοματοποιημένο σύστημα λήψης αντιγράφων ασφαλείας εφοδιασμένο με μια κύρια και μια εφεδρική βιβλιοθήκη ταινιών, συνολικής χωρητικότητας 56 Tb χωρίς συμπίεση.
- Σύνδεση υψηλής ταχύτητας (1Gbps) με το διαδίκτυο (μέσω ΕΔΕΤ). Το πληροφοριακό σύστημα προστατεύεται από εξωτερικές δικτυακές απειλές με χρήση συστήματος Firewall, καθώς και συστήματος Intrusion Detection. Ταυτόχρονα, οι εξυπηρετητές είναι εσωτερικά συνδεδεμένοι με δίκτυο Gigabit Ethernet με τη χρήση κατάλληλων τεχνικών υπερεπάρκειας (redundancy).

- Ηλεκτρονικό αναγνώστηριο με 20 τερματικά thin clients και ασύρματο ευρυζωνικό δίκτυο δημόσιας πρόσβασης.

Επίσης, το ΕΚΤ διαθέτει κέντρο ψηφιοποίησης με εξειδικευμένο εξοπλισμό και δυνατότητα πλήρους επεξεργασίας (ψηφιοποίηση, post editing, προσθήκη μεταδεδομένων, διάθεση στο διαδίκτυο) διαφόρων τύπων υλικού (βιβλία, έγγραφα, μικροφίλμ κ.ά.). Το προσωπικό του ΕΚΤ διαθέτει εξειδικευμένες γνώσεις και εμπειρία για όλα τα στάδια παραγωγής ψηφιοποιημένου υλικού και διάθεσής του.



Το ΕΚΤ διαθέτει τις πλέον σύγχρονες τεχνολογικές υποδομές σε ό,τι αφορά πληροφοριακά συστήματα οργάνωσης, διαχείρισης και διάθεσης περιεχομένου.



Ο Θησαυρός Ελληνικών Όρων μπορεί να αξιοποιηθεί για την τεκμηρίωση, την ευρετηρίαση και την ανάκτηση πληροφοριών.

● 258

Για τον αποτελεσματικό έλεγχο του παραπάνω εκτεταμένου συστήματος εγκαταστάθηκε μέσα στο 2007, από τον προσωπικό του φορέα, ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης και παρακολούθησης της υποδομής και των υπηρεσιών τις οποίες παρέχει. Επιπρόσθετα, και μέσα στο πλαίσιο των αναπτυξιακών έργων που εκτελεί ο φορέας και των απαιτήσεων που αυτά επιβάλλουν, εφαρμόστηκε μια από τις πρώτες, σε ελληνικό επίπεδο, δημιουργία πλατφόρμας virtualization σε παραγωγικό περιβάλλον και με εκτεταμένη χρήση ανοικτού λογισμικού.

Αυτό είχε ως αποτέλεσμα να πολλαπλασιαστεί η ευελιξία του υπολογιστικού συστήματος, ενώ, ταυτόχρονα, μειώθηκε το κόστος λειτουργίας και οι ενεργειακές απαιτήσεις της υποδομής. Έχει επιτευχθεί κατά μέγιστο 60% μικρότερη κατανάλωση ηλεκτρικής ισχύος, συμπεριλαμβανομένων των αναγκών ψύξης, σε σχέση με το αν γινόταν υλοποίηση της αντίστοιχης λειτουργικότητας με παραδοσιακές τεχνικές. Με αυτό τον τρόπο εξοικονομούνται 16.000 KWh ηλεκτρικής ενέργειας ανά μήνα και εξυπηρετείται και ο ευρύτερος σκοπός της προστασίας του περιβάλλοντος, μια διεθνούς πλέον τάσης και στον χώρο των υπολογιστικών συστημάτων (αναφέρεται με τον όρο green computing).

Το σύνολο της παραπάνω υποδομής στεγάζεται στο κατάλληλα διαμορφωμένο Κέντρο Δεδομένων (Data Center) του ΕΚΤ, το οποίο παρέχει σταθερές περιβαλ-

λοντικές συνθήκες λειτουργίας με τη χρήση βιομηχανικών μονάδων κλιματισμού, ψευδοπατώματος υψηλής αντοχής, αδιάλειπτη παροχή ισχύος μέσω μονάδων UPS, σύστημα ελέγχου φυσικής πρόσβασης, καθώς και σύστημα πυρανίχνευσης.

Ταυτόχρονα, στο πλαίσιο της συνεργασίας του ΕΚΤ με το Εθνικό Δίκτυο Έρευνας και Τεχνολογίας (ΕΔΕΤ) φιλοξενείται στο Κέντρο Δεδομένων του ΕΚΤ και ο μεγαλύτερος κόμβος του Hellasgrid, ενώ βρίσκεται υπό κατασκευή σε κατάλληλα διαμορφωμένο χώρο και ο τηλεπικοινωνιακός κόμβος διασύνδεσης του ΕΔΕΤ με το Ευρωπαϊκό Ακαδημαϊκό Δίκτυο GEANT. Με αυτό τον τρόπο ο χώρος του Κέντρου Δεδομένων του ΕΚΤ, αλλά και το ΕΙΕ συνολικά, μεταμορφώνεται σε μια κρίσιμη, σε εθνικό επίπεδο, υποδομή, φιλοξενώντας λειτουργίες από την παροχή δικτυακής διασύνδεση έως την παροχή περιεχομένου υψηλής προστιθέμενης αξίας.

Κοιτάζοντας στο μέλλον, είναι δρομολογημένη η περαιτέρω αναβάθμισή του με σκοπό τη φιλοξενία μεγάλης κλίμακας Ηλεκτρονικών Αποθετηρίων και Ηλεκτρονικών Περιοδικών ανοικτής πρόσβασης και νέων



Συνεχή ενημέρωση στον τομέα της έρευνας και της τεχνολογίας παρέχει το eNewsletter Έρευνα και Καινοτομία.

υπηρεσιών επιστημονικής πληροφόρησης, ενώ θα συνεχίσει να προσφέρει υπηρεσίες με αυξανόμενη αξιοπιστία ασφάλειας και δυνατότητας, πάντα εκμεταλλευόμενο τις νέες τεχνολογίες προς όφελος της ερευνητικής κοινότητας της χώρας, όπως άλλωστε έκανε και από τις απαρχές του.

Αναπτυξιακά και Ερευνητικά Έργα - Συνεργασίες

Με χρηματοδότηση από τα Κοινοτικά Πλαίσια Στήριξης και τα ανταγωνιστικά Ευρωπαϊκά Προγράμματα, το ΕΚΤ αναπτύσσει τεχνογνωσία και σύγχρονες υποδομές, προσελκύει υψηλού επιπέδου επιστημονικό προσωπικό και παρουσιάζει δυναμική αναπτυξιακή πορεία. Παράλληλα, συνεργάζεται με περισσότερους από 400 φορείς από όλο τον κόσμο: Διεθνείς Οργανισμούς, φορείς και δίκτυα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, Ερευνητικά Κέντρα και Πανεπιστήμια, Βιβλιοθήκες και Κέντρα Τεκμηρίωσης.

Το ΕΚΤ διαμορφώνει συνεχώς καινούργιες συνεργασίες και εντάσσεται σε νέα δίκτυα, με στόχο: (α) την προώθηση της «Κοινωνίας της Πληροφορίας» και της Καινοτομίας στη χώρα και (β) την υποστήριξη των ερευνητικών πολιτικών που στοχεύουν στην ολοκλήρωση του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας.

Τα εθνικά και ευρωπαϊκά έργα στα οποία συμμετέχει καλύπτουν γεωγραφικά όλη τη χώρα, την Ευρώπη, τη Μεσόγειο, τα Δυτικά Βαλκάνια, τη Ρωσία, την Ανατολική Ευρώπη, τη Μ. Ανατολή και τη Μαύρη Θάλασσα. Η συνεργασία και η δικτύωση με φορείς του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα, σε ευρύ φάσμα τομέων, διευρύνουν το κοινό των υπηρεσιών του ΕΚΤ και τις δυνατότητες διεθνών συνεργασιών.

Τα έργα, διάρκειας συνήθως 2-5 ετών, σχετίζονται άμεσα με τις βασικές του δραστηριότητες («Κοινωνία της Πληροφορίας και της Γνώσης», Έρευνα και Καινοτομία) και, ταυτόχρονα, συμβάλουν στην ανάπτυξη και διάθεση νέων υπηρεσιών υψηλής προστιθέμενης αξίας. Στο πλαίσιο αυτό, συνεργάζεται με το Υπουργείο Ανάπτυξης και τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας, την Ειδική Γραμματεία Ψηφιακού Σχεδιασμού του Υπουργείου Οικονομίας και Οικονομικών, το Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων και την Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

Στρατηγικοί στόχοι για τα επόμενα χρόνια

Όραμα του ΕΚΤ είναι να καταστήσει την επιστημονική γνώση προσβάσιμη από όλους, ώστε να ενισχυθεί η έρευνα, η καινοτομία και η ανταγωνιστικότητα.





● 260

Αποστολή του είναι η διαμόρφωση πρότυπων υποδομών για την ανάπτυξη, οργάνωση και διάθεση επιστημονικού περιεχομένου.

Η δυναμική ανάπτυξη του ΕΚΤ την τελευταία δεκαετία, οδήγησε στην ανάγκη για αναδιοργάνωση της δομής του και επαναπροσδιορισμό των στρατηγικών του στόχων. Ένα σημαντικό βήμα έγινε με τον σχεδιασμό του νέου οργανογράμματος και τη διαμόρφωση μιας πιο λειτουργικής και ευέλικτης οργανωτικής δομής.

Η επιχειρησιακή του λειτουργία επίσης αναβαθμίζεται συνεχώς, σύμφωνα με τις διεθνείς εξελίξεις, τις συνεχείς τεχνολογικές και οργανωτικές προκλήσεις, αλλά και τις αυξανόμενες ανάγκες και απαιτήσεις των χρηστών για γρήγορη, άμεση και ακριβή πληροφόρηση. Ταυτόχρονα, λόγω του καθοδηγητικού του ρόλου, λειτουργεί ως πρότυπο για μεγάλο αριθμό βιβλιοθηκών στη χώρα.

Πρόκληση για το ΕΚΤ τα επόμενα χρόνια είναι να συμβάλει στη βελτίωση της επικοινωνίας μεταξύ των ερευνητικών και επιστημονικών κοινοτήτων (ανταλλαγή στοιχείων, συνεργατική έρευνα, κ.ά.) και στην επιτάχυνση του ρυθμού δημοσιοποίησης των αποτελεσμάτων της έρευνας.

Σε αυτό το πλαίσιο αναπτύσσει, για πρώτη φορά στην Ελλάδα, ηλεκτρονικά αποθετήρια ανοικτής πρόσβασης σε ψηφιακό περιεχόμενο Επιστήμης και Τεχνο-

λογίας, και διεθνή ηλεκτρονικά περιοδικά ανοικτής πρόσβασης με έμφαση στις Βιοεπιστήμες και τις Ανθρωπιστικές Επιστήμες. Παράλληλα, συγκεντρώνει την επιστημονική παραγωγή του ΕΙΕ, με σκοπό τη διάθεσή της.

Με τις πρωτοβουλίες αυτές, το ΕΚΤ:

- Αξιοποιεί τη σημερινή τεχνολογική πρωτοπορία του σε θέματα ψηφιακών βιβλιοθηκών και υπηρεσιών ηλεκτρονικού περιεχομένου.
- Εξυπηρετεί σημαντικές ανάγκες της επιστημονικής και της επιχειρηματικής κοινότητας της χώρας.
- Συνεισφέρει, στο μέτρο που του αναλογεί, στην ταχύτερη μετάβαση της χώρας μας στην Κοινωνία της Γνώσης.

Προσωπικό

Διευθυντής

Ευάγγελος Μπούμπουκας

Γραμματεία Διευθυντή

Ελένη Κουβέλου

Τμήμα Στρατηγικής & Ανάπτυξης

Προϊσταμένη: Εύη Σαχίνη

Αντώνης Γυπάκης

Αργυρώ Καραχάλιου

Μαρία Κουτροκόη

Γεωργία Μαζιώτη

Henry Scott

Δώρα Φαρμάκη (Υπεύθυνη Μονάδας Συντονισμού & Παρακολούθησης Έργων)

Παναγιώτα Φαρφαρά

Δέσποινα Χαρδούβελη

Μονάδα Διοικητικής Υποστήριξης & Οικονομικής Διαχείρισης

Υπεύθυνη: Σπυριδούλα Νάνου

Αγγελική Ζάννη

Παρασκευή Νόττι

Δέσποινα Τριανταφυλλίδου

Δημήτρης Χριστόπουλος

Τμήμα Πληροφοριακών Συστημάτων

Προϊστάμενος: Μάριος Αλεξανδράκης

Μιχάλης Αλεξόπουλος

Δημήτρης Παππάς

Παναγιώτης Σταθόπουλος
(Υπεύθυνος Μονάδας Συστημάτων & Δικτύων)

Γιώργος Σταύρου
(Υπεύθυνος Μονάδας Ανάπτυξης ABEKT)

Νίκος Στελλάτος
Μιχάλης Σφακάκης

Νικόλαος Χούσος
(Υπεύθυνος Μονάδας Ανάπτυξης Εφαρμογών)

Τμήμα Ψηφιακής Βιβλιοθήκης

Προϊσταμένη: Ιωάννα Σαραντοπούλου

Μανώλης Αλεξανδράκης

Νίκος Αντωνιάδης

Αναστασία Βαζίικα

Νίκος Βλασταρίδης

Παναγιώτης Γιαννακόπουλος

Φώτης Γιαννόπουλος

Μαργαρίτα Ζαββού

Μαρία Ζαρκαδούλα

Πόλυ Καραγιάννη

Γεωργία Καραισκάκη

Αντώνης Καρδάσης

Δημήτρης Λέττας

Αμαλία Μαστρογιάννη

Πέννυ Νικολαΐδου

Πίτσα Οικονομοπούλου

Κωνσταντίνα Παπασταθοπούλου

(Υπεύθυνη Μονάδας Διαχείρισης Έντυπης Συλλογής)

Μαρία Πάσχου

(Υπεύθυνη Μονάδας Υπηρεσιών E+T Πληροφόρησης)

Μανόλης Πεπονάκης

Αλεξάνδρα Ρουμπάνη

Μαρία Σαραφείδου

Ανδρομάχη Σινάνου

Παναγιώτης Σχίζας

Μαρία Φιλοπούλου

Τμήμα Εκδόσεων & Προώθησης Προϊόντων

Προϊστάμενος: Μαργαρίτης Προέδρου

Ελένη Αγγελίδη

(Υπεύθυνη Μονάδας Προώθησης Προϊόντων)

Μάρα Κουνάδη



Επιχειρηματικές και ερευνητικές συναντήσεις στο πλαίσιο του Ελληνικού Κέντρου Αναδιανομής Καινοτομίας (Αθήνα, Ιούνιος 2004).