



Πολλοί την παρομοιάζουν με μια ομπρέλα, η οποία περιλαμβάνει πλήθος δραστηριοτήτων με έναν κοινό στόχο: η επιστημονική γνώση και η πολιτιστική κληρονομιά να είναι διαθέσιμες δωρεάν σε όλους τους ερευνητές και τα μέλη της διεθνούς ερευνητικής κοινότητας. Το φιλόδοξο αυτό όραμα, η Ανοικτή Πρόσβαση στη γνώση, είναι εφικτό μέσω των τεράστιων ευκαιριών που δίνουν σήμερα οι ηλεκτρονικές εκδόσεις και το Διαδίκτυο. Επιστημονικοί οργανισμοί, ακαδημαϊκά ιδρύματα, ερευνητικά κέντρα, φορείς και ταμεία που χρηματοδοτούν την έρευνα, αλλά και αρκετοί παραδοσιακοί εκδότες, κινούνται ήδη προς την κατεύθυνση αυτή – στην Ελλάδα πρωτοπόρο είναι το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης.

Επιμέλεια αφιερώματος:
Παναγιώτης Στ. Ανδριανέως

Ανοικτή Πρόσβαση όταν η γνώση συναντά την κοινωνία

Το ήξεμε και το γράφουμε καιρό τώρα, αλλά ίσως ήρθε η ώρα να το πιστέψουμε πραγματικά: το Διαδίκτυο έχει αλλάξει ριζικά τη σύγχρονη κοινωνία, μεταβάλλοντας δραστηριότητες τρόπο ζωής, εργασίας, μετακίνησης, ενημέρωσης, ψυχαγωγίας. Ειδικά στον επιστημονικό τομέα, η λειτούργεια και οικονομική πραγματικότητα της διάδοσης της επιστημονικής γνώσης και της πολιτιστικής κληρονομιάς των λαών έχει ενδυναμωθεί, αφού για πρώτη φορά στην ιστορία της ανθρωπότητας – τόσο πηλιτιά- ο πολίτης έχει την ευκαιρία να προσεγγίσει το σύνολο της παγκόσμιας γνώσης και να επιλέξει αυτός τον τρόπο και τον χρόνο ενασχόλησής του με ό,τι τον ενδιαφέρει περισσότερο – μάλιστα όχι με στατικό, αλλά δυναμικό και, τελευταία, διαδραστικό τρόπο.

Ειδικά τις τελευταίες δεκαετίες, κανόνας είναι πως η γνώση αυξάνεται πολύ πιο γρήγορα από τη δυνατότητα που έχουν οι υπεύθυνοι για τη διάδοσή της φορείς (ακαδημαϊκά ιδρύματα, ερευνητικά κέντρα, βιβλιοθήκες κ.ά.) να προμηθεύονται τα φυσικά μέσα αποθήκευσης της (βιβλία, περιοδικά, μαγνητικές ταινίες, οπτικοί δίσκοι και κάθε άλλο υλικό συσσωρευσης γνώσης), ώστε να τη διαθέτουν στο ευρύ κοινό. Καθώς το νομοθετικό πλαίσιο –σε εθνικό, κοινοτικό και διεθνές επίπεδο- έχει, χρόνια τώρα, διαμορφώσει (και σωστά) ένα θεσμικό πλαίσιο προστασίας των δικαιωμάτων –στον φυσικό και τον εικονικό κόσμο (δηλαδή, στο Διαδί-

κτυο)-, συχνά το κόστος "απόκτησης" της γνώσης είναι υπέρογκο. Επιπλέον, υπάρχουν περιπτώσεις τεχνολογικών φραγμών στη διάχυση της γνώσης. Και βέβαια, το θέμα δεν είναι να λυθεί με κάθε τρόπο και οποιοδήποτε κόστος το πρόβλημα της καθολικής πρόσβασης στη γνώση, αλλά να λυθεί σωστά, με σεβασμό στους δημιουργούς των πνευματικών έργων – προς αυτή την κατεύθυνση κινείται η Ανοικτή Πρόσβαση.

Από τον Γουτεμβέργιο...

Από παλιά, οι υπεύθυνοι των περιοδικών εκδόσεων των ακαδημαϊκών ιδρυμάτων συνήθιζαν να μην πληρώνουν τους συγγραφείς για τα άρθρα τους. Έτσι, όταν στο δεύτερο μισό του 17ου αιώνα έκαναν την εμφάνισή τους στο Λονδίνο και το Παρίσι τα πρώτα εμπορικά περιοδικά, ακολούθησαν και αυτά... την τακτική των ακαδημαϊκών. Η κατάσταση αυτή –κατά κάποιο τρόπο- βόλεψε τους πάντες: τους αναγνώστες, επειδή οι περιοδικές εκδόσεις ήταν καλύτερες στο να τους μεταδίδουν πιο άμεσα τα νέα, τους εκδότες (για ευνόητους λόγους) και τους συγγραφείς, επειδή τους παρείχαν ηλίανθ βήμα για να δημοσιοποιούν τις απόψεις τους – γι'αυτό και οι τελευταίοι δέχονταν να μην πληρώνονται. Προφανώς, η Ανοικτή Πρόσβαση ήταν ουσιαστικά αδύνατο να ισχύσει τα πρώτα χρόνια της τυπογραφίας, αλλά από τότε έχει κυλήσει πολύ νερό στ' αυλάκι...

...στα terabytes

Τα τελευταία χρόνια γίνεται ολοένα και περισσότερος λόγος για την ανάγκη ελεύθερης πρόσβασης στη γνώση και δημιουργίας εναλλακτικών σχημάτων διάχυσης του επιστημονικού περιεχομένου. Πολλές είναι οι αιτίες που συντελούν στην ανάγκη εξεύρεσης μιας βιώσιμης -και δίκαιης για όλους- λύσης. Καταρχήν, η υφιστάμενη -σήμερα- περιορισμένη πρόσβαση στην επιστημονική παραγωγή έχει σαν συνέπεια τη μειωμένη επίδραση της έρευνας στην οικονομική ανάπτυξη και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής - ιδίως στις αναπτυσσόμενες χώρες: με δυο λόγια, η έρευνα δεν "φτάνει" στην κοινωνία. Έπειτα, οι τιμές των επιστημονικών (συνδρομητικών) περιοδικών αυξάνονται διαρκώς, ενώ δεν λείπουν και φαινόμενα ολιγοπωλητικής τακτικής εκ μέρους ορισμένων παροδοσιακών εκδοτικών σχημάτων. Αλλά η επιστημονική παραγωγή δεν παύει να αυξάνεται, το ίδιο και οι ανάγκες των χρηστών. Ο όγκος της τυπωμένης γνώσης διογκώνεται διαρκώς, με γεωμετρική πρόοδο - τόσο απότομα που οι προυπολογισμοί των βιβλιοθηκών δεν είναι σε θέση να τον παρακολουθήσουν. Με την έννοια αυτή, η ανάγκη για Ανοικτή Πρόσβαση μεγαλώνει όσο αυξάνεται η παγκόσμια γνώση - ειδικά όσο αυξάνεται ο όγκος της επιστημονικής πληροφορίας.

Τι είναι...

Αλλά τι ακριβώς είναι η Ανοικτή Πρόσβαση; Με απλά λόγια, θα λέγαμε πως είναι η ελεύθερη, άμεση, διαρκής και απαλλογμένη από τέλη και (τους περισσότερους) περιορισμούς πνευματικών δικαιωμάτων διαδικτυακή πρόσβαση σε ψηφιακό ακαδημαϊκό και επιστημονικό περιεχόμενο. Ο αναγνώστης-ερευνητής μπορεί να χρησιμοποιεί ελεύθερα το διαθεσίμο υλικό για ερευνητικούς, εκπαιδευτικούς και άλλους σκοπούς.

Συγκεκριμένα, οι συνεισφορές ανοικτής πρόσβασης πρέπει να πληρούν δύο συνθήκες:

1. Ο συγγραφέας (και ο κάτοχος των πνευματικών δικαιωμάτων - αν πρόκειται για διαφορετικό πρόσωπο) παραχωρεί σε όλους τους χρήστες ένα δωρεάν, ανέκκλητο, παγκόσμιο δικαίωμα πρόσβασης, καθώς και την άδεια αντιγραφής, χρήσης, διανομής, μεταβίβασης και δημόσιας προβολής ενός έργου και της δημιουργίας και διανομής παράγωγων έργων, σε οποιοδήποτε ψηφιακό μέσο για οποιοδήποτε υπεύθυνο σκοπό, υποκείμενο στην προσιδιάζουσα απόδοση της συγγραφικής δημιουργίας (οι θεσμοί της κάθε κοινωνίας θα συνεχίσουν να παρέχουν το μηχανισμό επιβολής της προσιδιάζουσας απόδοσης και υπεύθυνος χρήσης του δημοσιευμένου έργου, όπως κάνουν σήμερα), καθώς και το δικαίωμα να παράγουν μικρό αριθμό έντυπων αντιγράφων για προσωπική τους χρήση.
2. Μια πλήρης έκδοση ενός έργου και όλου του συμπληρωματικού υλικού του, συμπεριλαμβανομένου ενός αντιγράφου της άδειας, όπως δηλώθηκε παραπάνω, σε μια αρμόζουσα τυποποιημένη ηλεκτρονική μορφή κατατίθεται (και ως εκ τούτου δημοσιεύεται) σε τουλάχιστον ένα διαδικτυακό αποθετήριο που χρησιμοποιεί τα κατάλληλα τεχνικά πρότυπα (όπως οι προδιαγραφές των Αρχείων Ανοικτής Πρόσβασης), το οποίο υποστηρίζεται και συντηρείται από ένα ακαδημαϊκό ίδρυμα, μια επιστημονική κοινότητα, μια κυβερνητική υπηρεσία ή άλλον αναγνωρισμένο οργανισμό, που επιζητά να καταστήσει δυνατή την Ανοικτή Πρόσβαση, τη χωρίς περιορισμούς διανομή, τη διαθεσιμότητα και τη μακροπρόθεσμη αρχειοθέτηση.



...και τι δεν είναι!

Στην Ανοικτή Πρόσβαση, λοιπόν, ο συγγραφέας (και ο κάτοχος των πνευματικών δικαιωμάτων) παρέχει σε όλους τους χρήστες δικαιώματα επάνω στο έργο του. Οι συνεισφορές ανοικτής πρόσβασης συμπεριλαμβάνουν πρωτότυπα αποτελέσματα επιστημονικής έρευνας, πρωτογενή δεδομένα και μεταδεδομένα, πηγαίο υλικό, ψηφιακές αναπαραστάσεις εικόνων και γραφικών, καθώς και δόκιμο υλικό πολυμέσων.

Σημειώστε πως η Ανοικτή Πρόσβαση αναφέρεται σε ατομικά έργα (άρθρα περιοδικών, εργασίες υποβληθείσες σε συνέδρια, διδακτορικές διατριβές, αναφορές κ.ά.), αλλά δεν ταυτίζεται με την ιδιωτική εκτύπωση ούτε αποτελεί τρόπο παράκαμψης της κανονικής εκδοτικής διαδικασίας. Επίσης, δεν είναι μέθοδος φτηνής εκτύπωσης - αποτελεί απλά μία δυναμική μέθοδο δωρεάν διάθεσης επιστημονικής πληροφορίας σε όλη την ακαδημαϊκή και ερευνητική κοινότητα, καθώς και σε κάθε άλλο ενδιαφερόμενο.

Οι απαρχές του κινήματος

Το 1991, όταν ο Paul Ginsparg εγκατέστησε τον server ArXiv στο Los Alamos National Laboratory (LANL), ώστε να επιτρέψει την ελεύθερη διάθεση των preprints στον τομέα της φυσικής, ουσιαστικά έβαλε τον θεμελιώδη λίθο για το κίνημα της Ανοικτής Πρόσβασης. Αλλά οι πρωτοπόροι του χώρου είναι ο Peter Suber, καθηγητής φιλοσοφίας στο Earlham College (Richmond, Indiana, ΗΠΑ) και συγγραφέας των Weblog Open Access News και SPARC Newsletter, και ο Stevan Harnad, ιδρυτής των Cognitive Sciences Eprint Archive (Cogprints) και American-Scientist-Open-Access-Forum (mailing list).

Λίγα χρόνια αργότερα, η δημιουργία αρχείων με κείμενα ελεύθερα προς χρήση κατέστη δυνατή χάρη στο λογισμικό EPrints, με το οποίο ακαδημαϊκά και ερευνητικά έγγραφα μπορούσαν πλέον να αποθηκεύονται με τέτοιο τρόπο, ώστε άλλοι επιστήμονες και ερευνητές να έχουν τη δυνατότητα να τα ανακτούν δωρεάν.

Το 1999, η πρωτοβουλία Open Archives (OA) προσπάθησε να εξασφαλίσει πως τα μεταδεδομένα θα είναι εφικτό να μεταδίδονται μέσω servers, θέτοντας για το σκοπό αυτό ειδικά πρότυπα διαμεταγωγής.

Το 2000, σε δημόσιο μήνυμά της -μέσω Διαδικτύου, φυσικά-, η Public Library of Science (PLOS) κάλεσε τους εκδότες επιστημονικών τίτλων να "απελευθερώσουν" τα αποτελέσματα ερευνών έξι μήνες ύστερα από την πρώτη κυκλοφορία τους στην αγορά, προς χρήση από επιστήμονες και ερευνητές.

Η μαγιά της Ανοικτής Πρόσβασης είχε αρχίσει να αποδίδει...



Διεθνείς πρωτοβουλίες

Διακήρυξη της Πρωτοβουλίας Ανοικτής Πρόσβασης της Βουδαπέστης (Ουγγαρία, Φεβρουάριος 2002): Διατυπώνεται για πρώτη φορά, πριν από επτά χρόνια, ο όρος Ανοικτή Πρόσβαση, με στόχο τον συντονισμό μεμονωμένων πρωτοβουλιών ώστε να καταστούν τα ερευνητικά άρθρα όλων των επιστημονικών τομέων ελεύθερα διαθέσιμα στο Διαδίκτυο.

Διακήρυξη της Βηθεσά για την Εκδοική Δραστηριότητα Ανοικτής Πρόσβασης (ΗΠΑ, Απρίλιος 2003): Στόχος των συγκεκριμένων στην έδρα του Ιατρικού Ινστιτούτου Howard Hughes, στο Chevy Chase, Maryland των ΗΠΑ, ήταν η ευαισθητοποίηση της βιοϊατρικής ερευνητικής κοινότητας και η διαμόρφωση πρότυπων αρχών και κανόνων για την Ανοικτή Πρόσβαση.

Διακήρυξη του Βερολίνου για την Ανοικτή Πρόσβαση στη Γνώση των Θετικών και Ανθρωπιστικών Επιστημών (Γερμανία, Οκτώβριος 2003): Κάλεσε τους ερευνητές να καταστήσουν το επιστημονικό τους υλικό (άρθρα που έχουν υποστεί αξιολόγηση από κριτές και ερευνητικά αποτελέσματα) διαθέσιμο σε όλους, ώστε οι χρήστες να μπορούν να χρησιμοποιούν ελεύθερα το υλικό – με την προϋπόθεση να αναφέρουν τον δημιουργό του.

Στο χώρο της Ανοικτής Πρόσβασης κινούνται επίσης:

- Το σχέδιο European Cultural Heritage Online (ECHO) της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την επιστημονική γνώση και την πολιτιστική κληρονομιά
- Η ένωση Scholarly Publishing & Academic Resources Coalition (SPARC), μια συμμαχία ακαδημαϊκών ιδρυμάτων, βιβλιοθηκών και ερευνητικών φορέων για την παροχή φθηνότερων εναλλακτικών απέναντι στις παραδοσιακές εκδοτικές στρατηγικές



- Η ευρωπαϊκή ομάδα Petition for guaranteed public access to publicly-funded research results (27.000 φορείς και ιδιώτες) που υποστηρίζει την Ανοικτή Πρόσβαση στο χώρο των επιστημονικών εκδόσεων.

Παρόλο που διαφοροποιούνται σε επιμέρους σημεία, όλες οι παραπάνω πρωτοβουλίες δρουν συμπληρωματικά μεταξύ τους. Και το σίγουρο είναι πως όλες συγκλίνουν στη διατύπωση της απαίτησης ότι η επιστημονική παραγωγή πρέπει να είναι ελεύθερα προσβάσιμη σε όλους τους χρήστες μέσω του Διαδικτύου.

Αποθετήρια...

Κατά τον "πράσινο δρόμο", λοιπόν, ένας συγγραφέας καταθέτει ένα αντίγραφο του έργου του σε ένα σύστημα Ανοικτής Πρόσβασης, το οποίο το διαθέτει δωρεάν σε κάθε ενδιαφερόμενο: αυτή είναι με απλά λόγια η έννοια του αποθετηρίου.

Πιο αναλυτικά, ένα ηλεκτρονικό αποθετήριο είναι μια υποδομή οργανωμένου ψηφιακού περιεχομένου, η οποία είναι σε θέση να παρέχει ελεύθερη και χωρίς περιορισμό πρόσβαση σε επιστημονικό και ερευνητικό υλικό (άρθρα, βιβλία, μονογραφίες, διδακτορικές διατριβές, παρουσιάσεις συνεδρίων, εκπαιδευτικό υλικό, αρχεία ήχου και εικόνας κ.ά.). Ένα ηλεκτρονικό αποθετήριο αποτελεί ένα μηχανισμό διαχείρισης, αποθήκευσης και συντήρησης ψηφιακού περιεχομένου για ερευνητικούς, μαθησιακούς και άλλους σκοπούς. Η χρήση του περιεχομένου γίνεται σύμφωνα με ανοικτά πρότυπα, ώστε να διασφαλίζεται η απρόσκοπτη πρόσβαση σε αυτό, καθώς και η αναζήτηση, ανάκτηση, ταυτοποίηση και ανταλλαγή πληροφοριών.

Υπάρχουν τριών ειδών αποθετήρια:

- **Ιδρυματικά:** συγκεντρώνουν υλικό που αφορά έναν ακαδημαϊκό ή ερευνητικό οργανισμό
- **Θεματικά:** συγκεντρώνουν υλικό που αφορά κάποιον επιστημονικό κλάδο
- **Σε ορισμένα κράτη (π.χ. Βρετανία, ΗΠΑ)** λειτουργούν ήδη και Εθνικά Αποθετήρια.

Τα αποθετήρια, ως προς τον φορέα που τα διαχειρίζεται, αποτελούν βάση για τη διαχρονική παρουσίαση του έργου του, προβάλοντας την ιστορία, το πνευματικό-επιστημονικό του κεφάλαιο και την επιρροή του στην κοινωνία και αυξάνοντας το κύρος και την αναγνωρισιμότητά του. Επίσης, συμβάλλουν στην αναγνώριση και την ηθική ανταμοιβή των δημιουργών, ενισχύουν την προσέλευση ενδιαφέροντος στις δραστηριότητες του φορέα και σε ενδεχόμενη χρηματοδότηση αυτών και αυξάνουν την απόδοση των επενδύ-



σεων των χρηματοδοτών της έρευνας (κυβέρνηση, φορολογούμενοι πολίτες, φιланθρωπικά ιδρύματα κ.ά.).

Ως προς τους ερευνητές και τα ακαδημαϊκά στελέχη, τα αποθετήρια λειτουργούν προς την κατεύθυνση της αναγνωρισιμότητας του επιστημονικού τους έργου, παρέχουν διαρκή προβολή του περιεχομένου, μέσω πολλών μηχανών αναζήτησης στο Διαδίκτυο, και δρουν ως φορείς εξασφάλισης της απαραίτητης διαλειτουργικότητας και της ομαλής επικοινωνίας μεταξύ των μελών της ερευνητικής κοινότητας. Τέλος, παρέχουν υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας όπως: άμεση εξαγωγή στοιχείων κίνησης και χρήσης των δημοσιευμάτων (επισκεψιμότητα, αναγνωσιμότητα, ανάκτηση υλικού, citation rates κ.ά.), συντήρηση και ανανέωση καταλόγων δημοσιεύσεων, αυτόματη μεταβίβαση στοιχείων σε άλλα αποθετήρια και διαθέτες περιεχομένου στο διαδίκτυο κ.λπ.

...και επιστημονικά περιοδικά

Κατά τον "χρυσό δρόμο", ένας συγγραφέας εκδίδει την εργασία του σε ένα περιοδικό Ανοικτής Πρόσβασης, το οποίο μπορεί να βρει δωρεάν κάθε ενδιαφερόμενος: αυτή είναι με απλά λόγια η έννοια του ηλεκτρονικού επιστημονικού περιοδικού.

Πιο αναλυτικά, πρόκειται για επιστημονικά περιοδικά, ελεύθερα προσβάσιμα στο διαδίκτυο, που δημοσιεύουν άρθρα, ακολουθώντας διαδικασίες αξιολόγησης από κριτές, με τους συγγραφείς να διατηρούν τα πνευματικά δικαιώματά τους. Σύμφωνα με τον ορισμό του Charles W. Bailey Jr., πρόκειται για ψηφιακά, επιστημονικά περιοδικά που δημοσιεύουν άρθρα ελεύθερα προσβάσιμα μέσω του Διαδικτύου, επιτρέπουν στους δημιουργούς τους να διατηρούν τα πνευματικά τους δικαιώματα και χρησιμοποιούν άδειες χρήσης τύπου Creative Commons (ή άλλες παρόμοιες).



Τα περιοδικά αυτά εκδίδονται είτε από τους παραδοσιακούς εκδοτικούς οργανισμούς, είτε από τους αποκλειστικούς εκδότες Ανοικτής Πρόσβασης, είτε από νέες μορφές μη κερδοσκοπικών εκδοτικών σχημάτων και επιτρέπουν την άμεση δημοσίευση του ακαδημαϊκού και επιστημονικού περιεχομένου και την αποδοτικότερη λειτουργία του συστήματος επιστημονικών δημοσιεύσεων, διαχέοντας πλήρως και προς κάθε κατεύθυνση τη γνώση που προκύπτει από την έρευνα. Παράλληλα, δεν διαταράσσουν το υφιστάμενο σύστημα αξιολόγησης από κριτές, μεγιστοποιούν τις δυνατότητες των αναφορών που γίνονται στις επιστημονικές δημοσιεύσεις (citation index), αυξάνουν το δείκτη απήχησης και αναγνωρισιμότητας (impact factor) – με όλα αυτά, συμβάλλουν αποτελεσματικά στην οικονομική ανάπτυξη και την κοινωνική πρόοδο.

Η πιο σημαντική διαφορά από τα παραδοσιακά περιοδικά είναι πως για την απόκτηση των ηλεκτρονικών επιστημονικών περιοδικών Ανοικτής Πρόσβασης οι βιβλιοθήκες δεν πληρώνουν συνδρομή. Προφανώς και στην περίπτωση αυτή υφίσταται κόστος, κυρίως λειτουργικά και διαχειριστικά έξοδα, καθώς ακολουθούνται ίδιες μέθοδοι με τα παραδοσιακά περιοδικά όπως η αξιολόγηση από κριτές και η επιμέλεια. Για να τα καλύψουν, οι εκδότες των ηλεκτρονικών επιστημονικών περιοδικών Ανοικτής Πρόσβασης χρησιμοποιούν διάφορα επιχειρηματικά μοντέλα. Ο Peter Suber αναφέρει κάποια: α) Τέλη δημοσίευσης για τα άρθρα που έχουν εγκριθεί για δημοσίευση, τα οποία καλύπτονται (πλήρως ή μερικώς) είτε από τους δημιουργούς είτε από ερευνητικούς φορείς και ινστιτούτα όπου ανήκουν οι δημιουργοί, β) Επιχορηγήσεις που εξασφαλίζουν οι εκδότες ανοικτής πρόσβα-

σης, γ) Επιδότησεις (με τις οποίες αμείβεται η συντακτική ομάδα) από το θεσμικό φορέα που φιλοξενεί το περιοδικό ή από επαγγελματικές ενώσεις, δ) Πρόσθετες λειτουργίες με χρηματικό αντίτιμο (όπως υπηρεσίες σύστασης, έντυπη έκδοση).

Τα οφέλη

Άμεση και ελεύθερη πρόσβαση στο παραγόμενο επιστημονικό υλικό, καθώς και αύξηση της αναγνωσιμότητας και της απήχησης του επιστημονικού έργου σε εθνικό και διεθνές επίπεδο. Επίσης, διάθεση και αξιοποίηση των ερευνητικών αποτελεσμάτων ως δημόσιο αγαθό και ενίσχυση της καινοτομίας και της ανταγωνιστικότητας της οικονομίας. Τέλος, ενίσχυση της επικοινωνίας των μελών της επιστημονικής κοινότητας και μακροχρόνια διατήρηση του ψηφιακού περιεχομένου – ειδικά για τα αποθετήρια, διαχρονική παρουσίαση και προβολή του έργου των φορέων: αυτά είναι τα πραγματικά οφέλη της Ανοικτής Πρόσβασης για την επιστημονική και ερευνητική κοινότητα και για την κοινωνία ολόκληρη.

Οι συγγραφείς επωφελούνται, αφού η Ανοικτή Πρόσβαση δίνει τη δυνατότητα σε ένα πολλαπλήθες κοινό από όλο τον κόσμο -πολύ μεγαλύτερο από τη συνδρομητική βάση οποιουδήποτε "κλειστικού" περιοδικού στον κόσμο- να έχει πρόσβαση στα έργα τους ανεξάρτητα από το πόσο δημοφιλής είναι ο εκάστοτε τίτλος – προσδίδοντάς του, μάλιστα, τη δυνατότητα για μεγαλύτερη επιρροή στον θεματικό τομέα που καλύπτει.

Για τους πολίτες ξεπερνιέται ο φραγμός της κλειστής ή επί πληρωμή πρόσβασης, ενώ ειδικά οι ερευνητές και οι επαγγελματίες έχουν άμεση και ελεύθερη πρό-

σβαση σε πλήρη κείμενα επιστημονικού περιεχομένου, αυξάνουν την αναγνωσιμότητα και απήχηση του έργου τους σε παγκόσμιο επίπεδο, αποκτώντας περισσότερες αναφορές (citations) από άλλα μέλη της επιστημονικής κοινότητας, ικνηλατούν την πορεία του έργου τους μέσω στατιστικών εργαλείων που παρέχουν οι υποδομές ανοικτής πρόσβασης και το διαχειρίζονται ηλεκτρονικά -χωρίς γεωγραφικό περιορισμό- με τη βοήθεια εύχρηστων δικτυακών εφαρμογών. Επίσης, έχουν εξασφαλισμένη διατήρηση του επιστημονικού τους υλικού που θα συμβαδίζει με τα διεθνή πρότυπα, μειωμένα έξοδα μέσω της ελεύθερης και δωρεάν πρόσβασης στα επιστημονικά περιοδικά, καθώς και πιο άμεση επικοινωνία με τα μέλη της επιστημονικής κοινότητας.

Οι βιβλιοθήκες και τα ακαδημαϊκά ιδρύματα γενικότερα ωφελούνται με μειωμένο κόστος διάχυσης του επιστημονικού περιεχομένου, ποικίλες δυνατότητες συνεργασίας και συντονισμένων ενεργειών, διεθνή προβολή του κύρους και της αξίας τους και περισσότερες ευκαιρίες για εξασφάλιση χρηματοδοτήσεων. Επιπλέον, έχουν δυνατότητες εκμετάλλευσης των καινοτόμων ιδρών, ενώ διατηρούν τον έλεγχο του επιστημονικού περιεχομένου μέσω ενός κεντρικού συστήματος. Είναι γεγονός πως με την Ανοικτή Πρόσβαση τα επιστημονικά αποτελέσματα αποτελούν, πλέον, ουσιαστικό δημόσιο αγαθό, προωθείται η δημιουργικότητα και η αξιοποίηση τους, ενισχύεται ένα διακρατικό δίκτυο συνεργασιών και επαφών και στις αναπτυσσόμενες χώρες προσφέρεται άμεση και χωρίς κόστος δυνατότητα δημιουργίας και πρόσβασης στο επιστημονικό περιεχόμενο.

Η κατάσταση σήμερα

Σημαντικές προσπάθειες να καταστούν τα ερευνητικά αποτελέσματα δημόσια αγαθό σε εθνικό επίπεδο έχουν γίνει από σπουδαία ακαδημαϊκά ιδρύματα όλου του κόσμου, βρίσκοντας απήχηση και αποδοχή από τη διεθνή ακαδημαϊκή και ερευνητική κοινότητα. Το Εθνικό Ίδρυμα Υγείας των ΗΠΑ (National Institute of Health-NIH) υποστηρίζει την πολιτική, σύμφωνα με την οποία οι ερευνητές του πρέπει να καταθέτουν τα άρθρα τους στο αποθετήριο PubMed Central το αργότερο δώδεκα μήνες μετά από την επίσημη ημερομηνία δημοσίευσής τους, έτσι ώστε να βοηθηθεί η πρόσδος της επιστήμης και να βελτιωθεί η ανθρώπινη υγεία. Το Ινστιτούτο Επιστημών της Ινδίας δραστηριοποιείται και αυτό στον τομέα της Ανοικτής Πρόσβασης.

Σύμφωνα με στοιχεία του Directory of Open Access Repositories, σχεδόν τα μισά αποθετήρια αυτή τη στιγμή βρίσκονται στην ευρωπαϊκή ήπειρο (619, 48%), ενώ ακολουθούν η Βόρεια Αμερική (373, 29%) και η Ασία (143, 11%). 324 αποθετήρια έχουν την έδρα τους στις ΗΠΑ (25%), 141 στη Βρετανία (11%), και 130 (10%) στη Γερμανία. Όπως είναι αναμενόμενο, η αγγλική γλώσσα είναι η κύρια γλώσσα των έργων των αποθετηρίων διεθνώς (84%) – ακολουθούν η γερμανική (11%), η ισπανική και η γαλλική (από 6%), η ιαπωνική (5%), η ολλανδική και η ιταλική (3%) και η σουηδική και η πορτογαλική (2%).

Στην Ευρώπη...

Οι ερευνητές που επιχορηγούνται σε συγκεκριμένες προτεραιότητες του 7ου Προγράμματος Πλάνοις έχουν, πλέον, την υποχρέωση να υποβάλλουν τα επιστημονικά άρθρα που προκύπτουν σε αποθετήριο ανοικτής πρόσβασης, δικής τους επιλογής, και σε διάστημα 6-12 μηνών μετά

την αρχική τους δημοσίευση σε επιστημονικά περιοδικά. Στόχος της πρωτοβουλίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τη δωρεάν διάθεση στο Διαδίκτυο των αποτελεσμάτων των έργων που χρηματοδοτούνται από το 7ο Πρόγραμμα Πλάνοις είναι να ενισχύσει, αφενός, την αναγνωρισιμότητα της ευρωπαϊκής έρευνας και, αφετέρου, την ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων, που έχουν πλέον πρόσβαση σε καινοτόμα αποτελέσματα.

Το έργο καλύπτει επτά προγράμματα του 7ου ΠΠ (Υγεία, Ενέργεια, Περιβάλλον, Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών, Ερευνητικές Υποδομές, Κοινωνικο-οικονομικές και Ανθρωπιστικές Επιστήμες, Επιστήμη στην Κοινωνία), τα οποία συγκεντρώνουν το 20% του συνολικού προϋπολογισμού του ΠΠ και έχουν σημαντικό κοινωνικό αντίκτυπο για τους Ευρωπαίους πολίτες. Η σχετική ρήτρα περιλαμβάνεται στις συμφωνίες επιχορήγησης του 7ου ΠΠ και καθορίζει το χρονικό περιθώριο για την υποβολή των άρθρων σε υποδομές ανοικτής πρόσβασης: για τα γρήγορα εξελισσόμενα πεδία της υγείας, ενέργειας, περιβάλλοντος και Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών, τα άρθρα πρέπει να είναι online διαθέσιμα 6 μήνες μετά τη δημοσίευσή τους σε επιστημονικά περιοδικά, ενώ για τις κοινωνικο-οικονομικές και ανθρωπιστικές επιστήμες το περιθώριο επεκτείνεται σε 12 μήνες. Στο διάστημα αυτό, οι εκδότες θα εξασφαλίσουν την απόδοση της επένδυσής τους. Η πιλοτική φάση θα διαρκέσει έως το 2013 και, εφόσον η πρωτοβουλία είναι επιτυχής, θα επεκταθεί στο επόμενο Πρόγραμμα Πλάνοις και στα κράτη μέλη.

...και στην Ελλάδα

Με την Ανοικτή Πρόσβαση η πληροφορία διακινείται άμεσα και εύκολα. Και μνν ξεχνάτε πως όταν ένας ερευνητής έχει

μάθει, πλέον, να αναζητά και να ανακτά δεδομένα εύκολα, από το γραφείο του, με τη χρήση ενός υπολογιστή και μέσω του Διαδικτύου, αυτό αποτελεί και μια συνήθεια – δύσκολη αλλιάζει, δύσκολα ο χρήστης επιστρέφει σε παλιές πρακτικές. Και το σημαντικότερο: όταν έχει υιοθετήσει αυτό τον τρόπο αναζήτησης και εύρεσης πληροφοριών, το να μπορεί να συμμετέχει και ο ίδιος σε αυτή την αλυσίδα των διαδικασιών, σίγουρα του έρχεται πολύ πιο εύκολα. Βέβαια, αυτό είναι και θέμα κοουλτούρας – απαιτούνται ευαισθητοποίηση, συζήτηση, ευρύτητα αντίληψης και, φυσικά, χρόνος. Το καθό είναι πως η περιρρέουσα ατμόσφαιρα συμβάλλει θετικά προς την κατεύθυνση αυτή.

Το κλίμα, λοιπόν, είναι θετικό, στην Ελλάδα, όμως, όπως είναι γνωστό, τα καινούργια ρεύματα και οι νέες τάσεις φτάνουν καθυστερημένα σε σχέση με την υπόλοιπο κόσμο. Επίσης, η ζωή και η λειτουργία στα ελληνικά πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα δεν είναι τόσο οργανωμένη όσο σε άλλες χώρες. Έτσι, περισσότερο από κάθε άλλη περίπτωση, απαιτείται η αποδοχή, εκ μέρους της διοίκησης του ιδρύματος, του συστήματος της Ανοικτής Πρόσβασης, ώστε, αφού δει τη δυναμική και το ενδιαφέρον στην ιδέα αυτή, να αγκαλιαστεί η προσπάθεια από την αρχή. Κατόπιν βέβαια, χρειάζεται πολλή συζήτηση με όλους τους ενδιαφερόμενους και ενεργοποίηση διαδικασιών διαλόγου και ανταλλαγής απόψεων, σχολίων, θέσεων.

Στο σημείο αυτό πρέπει να γίνει μια επισήμανση: τα αποθετήρια, τα οποία ξεκινούν με τη λογική ότι οργανώνουν την επιστημονική δραστηριότητα κάθε φορέα, έχουν να αντιμετωπίσουν προβλήματα ξεκάθαρα ορισμένα (π.χ. συλλογής υλικού, τήρησης προτύπων, τακτοποίησης πνευματικών δικαιωμάτων), τα οποία λύνονται σχετικά εύκολα, ακολουθώντας τη διεθνή πρακτική – τα ηλεκτρονικά περιοδικά, όμως, αποτελούν μια πιο σύνθετη ιστορία. Ειδικά στην Ελλάδα, όπου δεν έχουμε κοουλτούρα έκδοσης και η παραγωγή επιστημονικών περιοδικών διακρίνεται από σποραδικότητα και αποσπασματικότητα, τα προβλήματα είναι πιο σύνθετα και λύνονται πιο δύσκολα.

Προβληματισμοί

Ο κύριος προβληματισμός σε σχέση με τις υποδομές Ανοικτής Πρόσβασης και πως αυτές μπορούν να επιτελέσουν το στόχο για τον οποίο σχεδιάστηκαν και έχουν αρχίσει να αναπτύσσονται, ίσως ακούγεται απλός, αλλά είναι σημαντικός: πως μπορείς να αλλιάξεις την κοουλτούρα της επιστημονικής κοινότητας. Επειδή το σύστημα των δημοσιεύσεων συναρτάται άμεσα με την αξιολόγηση και την προαγωγή των ερευνητών, αυτό που δεν τους είναι απολύτως ξεκάθαρο ακόμη είναι πως οι καινούργιες υποδομές θα ενισχύσουν αυτή τους την ανάγκη.



Ουσιαστικά, όχι μόνο στην Ελλάδα, αλλά και παντού, οι κρίσεις για την επαγγελματική εξέλιξη των ερευνητών γίνονται με βάση τις δημοσιεύσεις και τις αναφορές που έχουν γίνει επί των δημοσιεύσεων αυτών. Οι δημοσιεύσεις, όμως, επιτελούν και μια άλλη αποστολή: κάνουν γνωστούς τους επιστήμονες και το έργο τους. Το σύστημα αυτό μέχρι τώρα ήταν σταθερό – και οι ερευνητές θεωρούσαν πως τους εξασφάλιζε όσα υποσχόταν. Η Ανοικτή Πρόσβαση είναι μια νέα δυνατότητα, – αναλλοίωτη προς το παρόν, αφού ακόμη δεν έχει σταθεροποιηθεί. Αν μπορούσαμε

να περάσουμε σε μια νύχτα από τη μια διαδικασία στην άλλη, δε θα παρουσιαζόταν κανένα πρόβλημα – από τη στιγμή, όμως, που αυτό δεν είναι δυνατό, και τα δύο συστήματα προσωρινά συνυπάρχουν. Έτσι, στην παρούσα, μεταβατική φάση, αυτό που προβληματίζει τους ερευνητές είναι πώς θα μπορούσαν να διατηρήσουν αυτή την ευχέρεια, που είχαν, σε σχέση με τα δημοσιεύματά τους. Οφείλουμε, λοιπόν, να είμαστε πολύ σαφείς ως προς τα επιχειρήματα υπέρ της Ανοικτής Πρόσβασης – και χρειαζόμαστε χρόνο.

Ενίσης, αυτή τη στιγμή όλα τα αποθετήρια έχουν να αντιμετωπίσουν άλλα δύο θέματα: καταρχήν, πώς μπορούν να ενταχθούν στην καθημερινή δουλειά των ερευνητών και όλων των μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας, ώστε οι απαραίτητες διαδικασίες για την υπαγωγή των αποτελεσμάτων μιας έρευνας στη λογική της Ανοικτής Πρόσβασης να μην αποτελούν ακόμη μία εργασία που καλούνται να κάνουν οι ίδιοι, πλέον όλων των άλλων. Η πρόκληση, λοιπόν, είναι πώς οι διαδικασίες αυτές θα μπορέσουν να ενταχθούν στην καθημερινή τους δουλειά με τον πιο ανώδυνο τρόπο, έτσι ώστε να μην προβληματίζονται οι ερευνητές και σιγά-σιγά να αρχίσουν να συλλέγουν περιεχόμενο.

Ύστερα, το δεύτερο θέμα είναι πως αυτού του τύπου τα αποθετήρια έχουν ανάγκη από πιο γενικευμένους τρόπους αναζήτησης της πληροφορίας. Εκτός από την επικρατούσα ανάπτυξη, σήμερα, σε τοπικό επίπεδο (φορέα), ορισμένες χώρες έχουν προχωρήσει σε πιο γενικές μεθόδους αναζήτησης, οι οποίες λύνουν τα προβλήματα της ενιαίας αναζήτησης πληροφοριών εκ μέρους του χρήστη – στο παιχνίδι μπαίνουν και οι online μηχανές αναζήτησης πληροφοριών (π.χ. Google, MSN Search). Το επόμενο βήμα είναι η μετάβαση σε ένα παγκοσμιοποιημένο επίπεδο αναζήτησης – αυτό χρειάζεται βάθος χρόνου, κατάλληλες τεχνολογικές λύσεις και διεύθυνση όσο το δυνατό πιο ομαλά μέσα στην καθημερινή λειτουργία των πανεπιστημίων και των ερευνητικών κέντρων.

Αντιδράσεις εκδοτών

Και με τους παραδοσιακούς εκδότες, τι γίνεται; Στην αρχή, ορισμένοι φοβόντουσαν πως εξαιτίας αυτού του καινούργιου σχήματος θα χάσουν ό,τι έκαναν μέχρι τώρα. Σήμερα πλέον, ύστερα από 3-4 χρόνια που η Ανοικτή Πρόσβαση "τρέχει" με πιο γρήγορο ρυθμό, ορισμένοι εκδοτικοί οίκοι που είχαν μία περισσότερο έξυπνη στρατηγική, ανακοίνωσαν ότι θα μπουκώσουν και οι ίδιοι στο "παιχνίδι" αυτό, εκδίδοντας -παράλληλα με την άλλη τους δραστηριότητα- και περιοδικά Ανοικτής Πρόσβασης, ώστε να μπορέσουν να δουν στην πράξη τι ακριβώς συνεπάγεται κάτι τέτοιο.

Ενδιαφέρον είναι το ακόλουθο παράδειγμα: η BioMed (www.biomedcentral.com) εισήλθε δυναμικά στο σύστημα της Ανοικτής Πρόσβασης, με περίπου 180 επιστημονικά περιοδικά στον ευρύτερο τομέα της βιοτεχνολογίας – το έκανε αυτό με σημαντική ανταπόκριση στον επιστημονικό κόσμο, ώσπου η επιτυχία της αυτή οδήγησε στην εξαγορά της από τη Springer (www.springer.com)! Τι άλλο δείχνει αυτό, παρά το ότι ο χώρος έχει δυναμική. Φυσικά, στο χέρι των εκδοτικών οίκων είναι, για να μη χάσουν το μέχρι σήμερα κέρδος τους, να μεταφέρουν το κόστος από τις βιβλιοθήκες στους συγγραφείς ή γενικά σε αυτούς που συμβάλλουν στη δημιουργία του εκάστοτε επιστημονικού περιεχομένου.

Εξάλλου, οι εκδοτικοί οίκοι έχουν και αυτοί κέρδος από το σύστημα της Ανοικτής Πρόσβασης. Σκεφτείτε τις τωρινές εκτυπωτικές διαδικασίες, καθώς και τα δίκτυα διανομής: τεράστιο κόστος σε μηχανήματα, ανθρώπους, οργάνωση... Όλα αυτά αποτελούν συνιστώσες που δεν υφίστανται στο "ψηφιακό επίπεδο" και οι ίδιες οι διαδικασίες διευθετούνται καλύτερα – η ίδια η επένδυση, εξάλλου, στην ηλεκτρονική υποδομή είναι ασύγκριτα μικρότερη.

Με δυο λόγια, λοιπόν, το μόνο θέμα αυτή τη στιγμή για τους παραδοσιακούς, τους καθιερωμένους εκδότες, είναι η εύρεση του κατάλληλου επιχειρηματικού μοντέλου, ώστε, δίχως να χάσουν οι ίδιοι, να αδράξουν την ευκαιρία να ακολουθηθούν και αυτοί τη διεθνή τάση στο χώρο της επιστημονικής κοινότητας, την Ανοικτή Πρόσβαση – μόνο να κερδίσουν θα έχουν.

Ημερολόγιο Εκδηλώσεων για την Ανοικτή Πρόσβαση

APE 2009: The Impact of Publishing
20-21.01.2009, Βερολίνο, Γερμανία
<http://www.ape2009.eu/>

Internationale Bielefeld Konferenz 2009:
Upgrading the eLibrary
03-05.02.2009, Μνίχερντ, Γερμανία
<http://conference.ub.uni-bielefeld.de/>

African Digital Scholarship & Curation
2009
12-14.05.2009, Πρετόρια, Νότια Αφρική
<http://www.library.up.ac.za/digitalscholarship.htm>

Open Repositories 2009
18-21.05.2009, Ατλάντα, ΗΠΑ
<http://or09.library.gatech.edu/>

98. Deutscher Bibliothekartag
02-05.06.2009, Ερφουρτ, Γερμανία
<http://idw-online.de/pages/de/news241654>

ELPUB 2009: Rethinking Electronic
Publishing: Innovation in Communication
Paradigms and Technologies
10-12.06.2009, Μιλάνο, Ιταλία

ETD 2009 Symposium on Electronic
Theses and Dissertations
10-13.06.2009, Πίτσμπουργκ, ΗΠΑ
<http://www.elpub.net/>

CERN Workshop on Innovations in
Scholarly Communication (OAI6)
17-19.06.2009, Γενεύη, Ελβετία

Berlin Open 2009 - Wissen, Vernetzung,
Innovation
22-23.06.2009, Βερολίνο, Γερμανία
<http://www.unige.ch/workshop/oai6/>

2nd International PKP Scholarly
Publishing Conference
08-10.07.2009, Βανκούβερ, Καναδάς
<http://pkp.sfu.ca/ocs/pkp/index.php/pkp2009/pkp2009>

75th IFLA General Conference and
Assembly "Libraries create futures:
Building on cultural heritage"
23-27.08.2009, Μιλάνο, Ιταλία
<http://www.ifla.org/IV/ifla75/education2-en.htm>

Ο ελληνικός δικτυακός τόπος για την Ανοικτή Πρόσβαση
<http://www.openaccess.gr>
Directory of Open Access Repositories
<http://www.openaccess.gr>
Directory of Open Access Journals
<http://www.doaj.org>
Registry of Open Access Repositories
<http://roar.eprints.org>
Open Access Directory
<http://oad.simmons.edu/oadwiki>
Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition
<http://www.sparc.org>
Open access pilot in FP7
http://ec.europa.eu/research/science-society/open_access
Μηχανή αναζήτησης ελληνικών ψηφιακών βιβλιοθηκών
<http://www.openarchives.gr>
Repositories Support Project
<http://www.rsp.ac.uk/>
The SPARC Open Access Newsletter (SOAN)
<http://www.earlham.edu/~peters/fos/>
OA Librarian
<http://oalibarian.blogspot.com/>
Open Access Wiki
<http://openaccess.wetpaint.com/>
Open Students
<http://www.openstudents.org/>



Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης & Ανοικτή Πρόσβαση

Στόχος η ενίσχυση της εθνικής υποδομής για την έρευνα

Το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ), ο εθνικός φορέας για την τεκμηρίωση, την πληροφόρηση και την υποστήριξη σε θέματα έρευνας, επιστήμης και τεχνολογίας, παρακολουθεί στενά τις διεθνείς εξελίξεις στον τομέα της Ανοικτής Πρόσβασης. Ήταν ο πρώτος ελληνικός φορέας, ο οποίος -ήδη, από το 2003- υπέγραψε τη Διακήρυξη του Βερολίνου για την Ανοικτή Πρόσβαση στη Γνώση των Θετικών και Ανθρωπιστικών Επιστημών και, έκτοτε, υποστηρίζει όλες τις πρωτοβουλίες της Κίνησης για την Ανοικτή Πρόσβαση. Με στόχο την ενίσχυση της εθνικής υποδομής για την έρευνα και τη διαμόρφωση περιβάλλοντος ελεύθερης διάθεσης περιεχομένου επιστήμης και πολιτισμού, το ΕΚΤ έχει αναλάβει ήδη σημαντικές πρωτοβουλίες στην Ελλάδα και αναπτύσσει υποδομές (στη βάση ανοικτού λογισμικού), σε δύο συσταστές:

Αποθετήρια

- **Ήλιος - Αποθετήριο Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών (helios-eie.ekt.gr):** επιστημονικό και ερευνητικό υλικό του ΕΙΕ (άρθρα, βιβλία, αρχεία ήχου και εικόνας, κ.ά.) σε ψηφιακή μορφή. Επιτρέπει πλήρη πρόσβαση στις συλλογές και εξειδικευμένες αναζητήσεις, πρόσβαση σε πλήρη κείμενα επιστημονικού περιεχομένου και δικτύωση με διεθνή αποθετήρια.
- **Πανδέκτης - Θεματικό Αποθετήριο Ανθρωπιστικών Επιστημών (pandektis.ekt.gr):** ψηφιακός θησαυρός πρωτογενών τεκμηρίων ελληνικής ιστορίας και πολιτισμού στους τομείς των ανθρωπιστικών επιστημών, της ιστορίας και του πολιτισμού από τα ινστιτούτα Νεοελληνικών Ερευνών, Βυζαντινών Ερευνών και Ελληνικής και Ρωμαϊκής Αρχαιότητας, που ψηφιοποιήθηκαν και διατίθενται online από το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης.
- **Ασκληπιός - Θεματικό Αποθετήριο Επιστημών Υγείας (asklapios.ekt.gr):** επιστημονικό και ερευνητικό υλικό στις επιστήμες υγείας, τη βιολογία και τη βιοτεχνολογία.
- **Εθνικό Αρχείο Διδακτορικών Διατριβών (phdthesis.ekt.gr):** η ψηφιακή συλλογή του Εθνικού Αρχείου Διδακτορικών Διατριβών που διατηρεί θεσμικά το ΕΚΤ.

Επιστημονικά Περιοδικά

- **Βυζαντινά Σύμμεκτα (www.byzsym.org):** πρωτότυπες εργασίες και βιβλιοκρισίες με αντικείμενο τις βυζαντινές σπουδές.

Διεθνές ηλεκτρονικό περιοδικό ανοικτής πρόσβασης, που ακολουθεί τη διαδικασία αξιολόγησης από κριτές, και εκδίδεται από το ΕΚΤ. Την επιστημονική ευθύνη έχει το Ινστιτούτο Βυζαντινών Ερευνών του ΕΙΕ.

- **The Historical Review/La Revue Historique (www.historicalreview.org):** διεθνές περιοδικό ανοικτής πρόσβασης, που εκδίδεται από το ΕΚΤ σε συνεργασία με το Ινστιτούτο Νεοελληνικών Ερευνών του ΕΙΕ, το οποίο ιδρύθηκε το 1960 με αντικείμενο τη μελέτη του Νέου Ελληνισμού από τον 15ο αιώνα ως τις μέρες μας.
- **Τεκμήρια (www.tekmeria.org):** διεθνές περιοδικό ανοικτής πρόσβασης, που εκδίδεται από το ΕΚΤ. Την επιστημονική ευθύνη έχει το Ινστιτούτο Ελληνικής και Ρωμαϊκής Αρχαιότητας, το νεότερο από τα τρία ιστορικά ινστιτούτα του ΕΙΕ - ιδρύθηκε το 1979 με στόχο τη δημιουργία πυρήνα συστηματικών ερευνών γύρω από τη μελέτη της αρχαιότητας.
- **Biobanking (www.biobankingjournal.org):** αντικείμενο του περιοδικού, την επιστημονική ευθύνη του οποίου έχουν έγκριτοι επιστήμονες του κλάδου, είναι η κλινική έρευνα και τα ευρήματά της για νέες εφαρμογές και ανακαλύψεις.
- **Τετράδια Εργασίας ΙΝΕ/ΕΙΕ (www.ine-notebooks.org):** επιστημονική περιοδική έκδοση, με τα ερευνητικά αποτελέσματα του Ινστιτούτου Νεοελληνικών Ερευνών του ΕΙΕ.
- **Ενημερωτικό Δελτίο ΙΝΕ/ΕΙΕ (www.ine-newsletter.org):** περιοδική έκδοση ενημέρωσης και επικοινωνίας του Ινστιτούτου Νεοελληνικών Ερευνών του ΕΙΕ.

Τεχνολογικό υπόβαθρο

Περίπου 75% των αποθετηρίων, διεθνώς, παρέχουν ένα περιβάλλον εργασίας (interface), που χρησιμοποιεί το πρωτόκολλο OAI-PMH. Η Πρωτοβουλία Ανοικτής Πρόσβασης αναπτύσσει πρότυπα διαλειτουργικότητας, ώστε να διευκολύνει τη διάθεση και ανταλλαγή των ψηφιακών πληροφοριών. Χάρη σε αυτήν την πρωτοβουλία, οι επιστήμονες και οι μελετητές δεν χρειάζεται πλέον να ψάχνουν χωριστά σε κάθε αποθετήριο, για να βρουν τα στοιχεία που θέλουν. Οι φορείς παροχής των υπηρεσιών συλλέγουν τα μεταδεδομένα από τους προμηθευτές, τα επεξεργάζονται και τα καθιστούν διαθέσιμα για αναζήτηση εκ μέρους των ερευνητών. Σημειώνεται, εξάλλου, πως άμεση και διαρκής ενημέρωση των χρηστών είναι δυνατή μέσω των RSS και Atom.

Για την υλοποίηση των αποθετηρίων του ΕΚΤ επιλέχθηκε η πλατφόρμα ανοικτού λογισμικού DSpace, που αναπτύχθηκε από το MIT και υποστηρίζει περισσότερα από 300 αποθετήρια παγκοσμίως. Το ΕΚΤ ανέπτυξε σημαντικές επεκτάσεις του DSpace σε θέματα που αφορούν τη βελτίωση των λειτουργιών αναζήτησης και ευρετηρίωσης για την ελληνική γλώσσα, τη διασύνδεση των τεκμηρίων, την προσαρμοστική παρουσίαση τεκμηρίων, τον αυτόματο ποιοτικό έλεγχο και την επεξεργασία των δεδομένων. Με τον τρόπο αυτό εξασφαλίστηκε η αναζήτηση, ηλόγηση, ανάκτηση και μακροχρόνια διατήρηση των τεκμηρίων, καθώς και η διαλειτουργικότητα με διεθνή αποθετήρια και μηχανές αναζήτησης.

Για την έκδοση των επιστημονικών περιοδικών ανοικτής πρόσβασης χρησιμοποιήθηκε η πλατφόρμα ανοικτού κώδικα Open Journal Systems (OJS), με κατάλληλη παραμετροποίηση και επέκταση, ώστε να υποστηρίζονται οι εξειδικευμένες ανάγκες κάθε περιοδικού σε ζητήματα που αφορούν τις διαδικασίες έκδοσης, τις πολιτικές διάθεσης του υλικού, τους τύπους δημοσιευμάτων, τον εμπλουτισμό των σχημάτων μεταδεδομένων και τη θεματική κατηγοριοποίηση του περιεχομένου. Η επιλογή αυτή εξασφαλίζει ένα σταθερό περιβάλλον για επιστημονικές εκδόσεις με βάση τις διεθνείς πρακτικές.

Επίσης, στο πλαίσιο του έργου αναπτύσσεται εφαρμογή για την ταχύτερη πειραματική επεξεργασία μικροσυστοιχιών DNA με χρήση τεχνολογιών πλέγματος (Grid) υψηλής υπολογιστικής ιαχύος (www.grissom.gr). Το έργο αυτό υλοποιείται σε συνεργασία με το Ινστιτούτο Βιολογικών Ερευνών & Βιοτεχνολογίας του ΕΙΕ και αποσκοπεί στην αξιοποίηση επεξεργασμένων και διεσπαρμένων γεωγραφικών βάσεων ιατρικών και βιολογικών δεδομένων. Τα αποτελέσματα του έργου θα αξιοποιηθούν από οργανισμούς υγείας και βιομηχανίες με στόχο τη βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών υγείας.

Εθνικό Πληροφοριακό Σύστημα Έρευνας και Τεχνολογίας

Το έργο "Εθνικό Πληροφοριακό Σύστημα Έρευνας και Τεχνολογίας" έχει βασικό στόχο την υλοποίηση εθνικής υποδομής για την οργάνωση, τεκμηρίωση και διάχυση ψηφιακού περιεχομένου για την έρευνα και τεχνολογία (Ε&Τ). Εντάσσεται στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα "Κοινωνία της Πληροφορίας", υλοποιείται από το ΕΚΤ στο πλαίσιο της Ψηφιακής Ελλάδας (www.psiakiellada.gr) και συγχρηματο-

δοτείται κατά 80% από την Ευρωπαϊκή Ένωση - Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και κατά 20% από το ελληνικό Δημόσιο (επιχειρησιακό πρόγραμμα Κοινωνία της Πληροφορίας, Γ' ΚΠΣ 2000-2006).

Το έργο απευθύνεται κυρίως στην ελληνική και διεθνή ακαδημαϊκή και ερευνητική κοινότητα, καθώς και στις ερευνητικές και ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες, προσφέροντας ταυτόχρονα οφέλη στον επιχειρηματικό κόσμο αλλά και στο ευρύ κοινό (online πρόσβαση σε μεγάλο όγκο ψηφιακού περιεχομένου και αύξηση της αναγνωσιμότητας της ελληνικής επιστημονικής εκροής, μακροχρόνια διατήρηση του ψηφιακού περιεχομένου, εξασφάλιση διαλειτουργικότητας, εξοικονόμηση πόρων για τις βιβλιοθήκες και τους ακαδημαϊκούς και ερευνητικούς φορείς, κ.ά.).

Οι ανάγκες που κλήθηκε να καλύψει το έργο αφορούν την ανάπτυξη και διάχυση περιεχομένου Ε&Τ, την αξιοποίηση των αποτελεσμάτων της έρευνας με νέες μεθόδους επίδειξης και διάχυσης, την αποτελεσματικότερη οργάνωση του περιεχομένου μέσω εργαλείων προσαρμοσμένων στα ελληνικά δεδομένα και την εφαρμογή διεθνών προτύπων και πρακτικών που επιτρέπουν την ενιαία αναζήτηση. Το έργο ξεκίνησε το 2001 και η Γ' Φάση του ολοκληρώνεται τον Δεκέμβριο του 2008.

Στην παρούσα, Γ' φάση, βασικός στόχος είναι η ανάπτυξη εναλλακτικών υποδομών για την συλλογή, οργάνωση και διάθεση περιεχομένου έρευνας και τεχνολογίας. Πρόκειται για μια οργανωμένη προσπάθεια με όραμα τη δημιουργία υποδομών ανοικτής πρόσβασης στα επιστημονικά αποτελέσματα που θα λειτουργούν σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα και θα αποτελούν διαδραστικούς ψηφιακούς χώρους διάδοσης της γνώσης, ανεξάρτητους από γεωγραφικά σύνορα και τεχνικούς περιορισμούς.

Το ΕΚΤ με το έργο αυτό συνεχίζει τον καθοριστικό ρόλο σε θέματα ψηφιακού περιεχομένου και λειτουργεί ως κομβικό σημείο για τη δημιουργία των απαραίτητων συνώσεων που θα αποφέρουν αποτελέσματα προστιθέμενης αξίας για τον ευρύτερο χώρο της Επιστήμης και της Τεχνολογίας.

