

ΙΟΝΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΕΙΟΝΟΜΙΑΣ – ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΟΝΟΜΙΑΣ



PROJECTS ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΩΝ

DIGITAL LIBRARY PROJECTS

ΑΝΤΩΝΑΚΗΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ

Μάθημα: Ψηφιακές Βιβλιοθήκες

Καθηγητής: Καπιδάκης Σαράντος

Κέρκυρα , Ιανουάριος 2006

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.....	- 2 -
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	- 3 -
2. ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΚΑΙ PROJECTS.....	- 4 -
3. i2010	- 9 -
3.1 ONLINE ΔΙΑΘΕΣΗ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑΣ: ΤΙ ΔΙΑΚΥΒΕΥΕΤΑΙ.....	- 11 -
<i>Πολιτιστικές και κοινωνικές πτυχές</i>	- 11 -
<i>Οικονομικές πτυχές</i>	- 11 -
3.2 ΨΗΦΙΟΠΟΙΗΣΗ	- 11 -
3.3 ONLINE ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑ.....	- 14 -
3.4 ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ.....	- 15 -
3.5 Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΑΠΟΚΡΙΣΗ.....	- 17 -
3.5α Πρωτοβουλίες σε εξέλιξη	- 17 -
3.5β Νέες ή ενισχυμένες πρωτοβουλίες.....	- 18 -
4. PROJECTS ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΩΝ	- 20 -
4.1 PROJECT GUTENBERG	- 20 -
4.2 NATIONAL DIGITAL LIBRARY PROGRAM	- 23 -
4.3 GOOGLE BOOKS LIBRARY PROJECT	- 24 -
4.4 MILLION BOOK PROJECT	- 28 -
4.5 OCA.....	- 29 -
4.6 INTERNET ARCHIVE	- 32 -
5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	- 34 -
6. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	- 35 -

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι ψηφιακές βιβλιοθήκες είναι οργανισμοί που συντηρούν τις πηγές, συμπεριλαμβανομένου του εξειδικευμένου προσωπικού, για να επιλέξουν, να κατασκευάσουν, να προσφέρουν διανοητική πρόσβαση, να ερμηνεύσουν, να διανείμουν, να διατηρήσουν την ακεραιότητα, και να εγγυηθούν τη συνέχεια στο χρόνο των συλλογών των ψηφιακών εργασιών έτσι ώστε να είναι αναγνώσιμες και οικονομικά διαθέσιμες προς χρήση από μια καθορισμένη κοινότητα ή ένα σύνολο κοινοτήτων.

Ο παραπάνω ορισμός αποτελεί διατύπωση της Ομοσπονδίας Ψηφιακών Βιβλιοθηκών για να προσδιορίσει με τον καλύτερο τρόπο αυτό που σήμερα αποκαλούμε Ψηφιακή Βιβλιοθήκη, καθώς χωρούν πολλά περιθώρια παρανόησης. Ψηφιακές Βιβλιοθήκες πρωτοδημιουργήθηκαν στις αρχές της δεκαετίας του 1970. Με πολύ ευρεία σημασία σε σχέση με το παρόν αλλά με τον ίδιο σκοπό: την μετάδοση των ψηφιακών αντικειμένων σε οποιονδήποτε ηλεκτρονικό υπολογιστή με δικτύωση. Οι ψηφιακές βιβλιοθήκες ξεκίνησαν την μαζική τους εμφάνιση κατά την δεκαετία του 1990, με την έκρηξη που παρουσίασε το Internet. Τότε ήταν που συνειδητοποίησαν οι βιβλιοθηκονόμοι και όσοι ασχολούνταν με την πληροφορία τις δυνατότητες που μπορούσε να τους προσφέρει αυτό το νέο μέσο. Οι ψηφιακές βιβλιοθήκες δεν ξεκίνησαν ως έτοιμα εργαλεία αλλά έπρεπε να δοκιμαστούν και να αξιολογηθούν μέσα από κάποιες δοκιμασίες. Εμφανίζονται λοιπόν, projects ψηφιακών βιβλιοθηκών, όπου project εννοιολογικά σημαίνει μια προσωρινή προσπάθεια δημιουργίας μιας μοναδικής υπηρεσίας. Προσωρινή σημαίνει ότι το project έχει ημερομηνία λήξης και μοναδική σημαίνει ότι τα αποτελέσματα του project είναι διαφορετικά από άλλα αποτελέσματα άλλων λειτουργιών του οργανισμού που έχει στήσει το project. Περιλαμβάνει επίσης, ένα φιλόδοξο σχέδιο που καθορίζεται το μέλλον οριοθετώντας ένα σύνολο στόχων και παραμέτρων.

2. ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΚΑΙ PROJECTS

Υπό αυτό το πρίσμα η Ευρωπαϊκή Επιτροπή είχε εντάξει στο τρίτο και τέταρτο Πλαίσιο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης και πιο συγκεκριμένα στο Πρόγραμμα Τηλεματικής, τις βιβλιοθήκες. Έδιναν έμφαση στην ανάπτυξη καινοτόμων υπηρεσιών των βιβλιοθηκών και εργαλείων καθώς επίσης στους βιβλιογραφικούς πόρους και στις υποδομές δικτύωσης των βιβλιοθηκών που στηρίζουν τέτοιες υπηρεσίες. Το τρίτο πλαίσιο περιλάμβανε την περίοδο 1990 - 1994 και είχε στηριχθεί στις ακόλουθες τέσσερις συμπληρωματικές ενέργειες.

- **Μηχαναγνώσιμες βιβλιογραφίες:** οι οποίες στόχευαν να δημιουργήσουν, να ενισχύσουν και να εναρμονιστούν με τις μηχαναγνώσιμες βιβλιογραφίες και καταλόγους της Ευρώπης, συμβάλλοντας κατά συνέπεια στην αποδοτικότητα των βιβλιοθηκών και στην βελτίωση του διαμοιρασμού των πόρων μεταξύ τους.
- **Δικτύωση των βιβλιοθηκών και διασύνδεση των συστημάτων:** το οποίο στόχευε να βοηθήσει την οργάνωση των δικτυωμένων υπηρεσιών μεταξύ των βιβλιοθηκών με την εξασφάλιση των τεχνικών ευκαιριών που ήταν διαθέσιμες μέσω των τότε νέων τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών και της προόδου της διασύνδεσης των ανοικτών συστημάτων (Open Systems Interconnection) .
- **Καινοτόμες υπηρεσίες βιβλιοθηκών:** οι οποίες στόχευαν στο να επιτρέψουν στις βιβλιοθήκες να προσφέρουν περισσότερο οικονομικές υπηρεσίες μέσω της χρήσης προηγμένων τεχνολογιών τηλεπικοινωνίας και πληροφόρησης.
- **Τεχνολογικά εργαλεία και προϊόντα βιβλιοθηκών:** τα οποία στόχευαν στην παροχή ερεθισμάτων στην Ευρωπαϊκή αγορά ενθαρρύνοντας τον ιδιωτικό τομέα να συνεργαστεί με τις βιβλιοθήκες ώστε να παραχθούν εμπορικά τηλεματικά προϊόντα, υπηρεσίες και εργαλεία τα οποία θα σχεδιάζονταν αποκλειστικά για τις βιβλιοθήκες.

Οι παραπάνω στόχοι θεωρείται ότι επιτεύχθηκαν και έτσι η Ευρωπαϊκή Επιτροπή υπό το τέταρτο πλαίσιο πια που αφορούσε την περίοδο 1994 - 1998 έθεσε τις εξής νέες ενέργειες:

- **Συστήματα βιβλιοθηκών προσανατολισμένα στα δίκτυα:** εστιάζοντας στην συνεχόμενη ανάπτυξη εργαλείων για αποτελεσματικές υπηρεσίες που φιλοξενούν δικτύωση. Επιπλέον, απαιτήθηκε έρευνα για την ανάπτυξη συστημάτων διαχείρισης και των παρεχόμενων υπηρεσιών για ποικίλα ηλεκτρονικά formats. Ο στόχος ήταν να είναι σε θέση οι βιβλιοθήκες να αποκτήσουν και να χειριστούν το υλικό που ήταν σε

ηλεκτρονική μορφή και να μετατρέψουν του υπάρχοντες πόρους έτσι ώστε να ήταν διαθέσιμοι μέσω των συστημάτων τηλεματικής.

- **Συστήματα τηλεματικής για την συνεργασία και την δικτύωση των βιβλιοθηκών:** εστίαζε στην αλλαγή του τύπου των βιβλιοθηκών, δηλαδή από τις βιβλιοθήκες βασισμένες σε συλλογές, σε βιβλιοθήκες προορισμένες στην πρόσβαση. Προσέβλεπε στην συνεργασία μεταξύ των Ευρωπαϊκών βιβλιοθηκών και των Ευρωπαϊκών βιβλιοθηκών με τους προμηθευτές και τους εκδότες, κάτι που είχε ως αποτέλεσμα την αύξηση της ποιότητας και της ποσότητας των πόρων και των διαθέσιμων υπηρεσιών προς τους χρήστες μιας βιβλιοθήκης. Τα δίκτυα διαδανεισμού, που θα διασύνδεαν τις βιβλιοθήκες και σε εθνικό επίπεδο αλλά και έξω από αυτό, θα διευκόλυναν την ανάπτυξη των πόρων και τον διαμοιρασμό αυτών μεταξύ των βιβλιοθηκών και θα παρείχαν ολοκληρωμένες υπηρεσίες στους χρήστες τους. Οι βιβλιοθήκες θα έπρεπε να επεκτείνουν τις διασυνδέσεις με τους εκδότες και τους διανομείς καθώς η απαίτηση των χρηστών για ηλεκτρονική διανομή των δημοσιευμένων πληροφοριών γινόταν μεγαλύτερη.
- **Υπηρεσίες βιβλιοθηκών για την πρόσβαση στους δικτυωμένους πόρους πληροφοριών:** εστίαζε στο ρόλο της προστιθέμενης αξίας και μεσολάβησης των βιβλιοθηκών στο δικτυωμένο κόσμο πληροφοριών. Ο παραδοσιακός ρόλος των βιβλιοθηκών ήταν η παροχή πρόσβασης στους πόρους που αυτές συλλέγανε και αποθήκευαν. Αυτό είναι και θα παραμείνει το ζητούμενο ακόμα και όταν πρόκειται για ηλεκτρονικά έγγραφα, γι' αυτό οι βιβλιοθήκες πρέπει να προσφέρουν πρόσβαση σε δικτυωμένους πόρους πληροφοριών. Αυτοί οι πόροι περιλαμβάνουν αρχεία και σύνολα δεδομένων (έγγραφα, λογισμικό, εικόνες, στατιστικές έρευνες), καθώς επίσης και διαδραστικές υπηρεσίες.

Τα projects αυτού του πλαισίου (σε Ευρωπαϊκό επίπεδο) ήταν το Candle, το Decomate II, το Dieper, το Miracle και η Biblioteca Universalis. Πιο αναλυτικά για το καθένα:

- Το **Candle (Controlled Access to Network Digital Libraries)** είχε ξεκινήσει για να διευκολύνει την πρόσβαση στις ψηφιακές συλλογές μέσα και έξω από τη βιβλιοθήκη με ελεγχόμενο τρόπο παράγοντας χαμηλού κόστους λογισμικό διαχείρισης για τα δικαιώματα ελέγχου και την διαχείριση των οικονομικών. Ο στόχος του ήταν να αποδειχθεί πώς το σύστημα διαχείρισης ψηφιακής βιβλιοθήκης CaseLibrary μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για να βελτιώσει τη μεταχείριση των ηλεκτρονικών δημοσιεύσεων που αποκτήθηκαν από τις βιβλιοθήκες μέσω συνεργασίας των εκδοτών και τις αντιπροσωπείες προμηθευτών. Το Candle εστίαζε στο να εφαρμόσει ένα ήδη υπάρχον σύστημα διαχείρισης βιβλιοθήκης σε περιβάλλοντα που ενθαρρύνουν τους εκδότες να προσφέρουν τα ηλεκτρονικά προϊόντα στις βιβλιοθήκες προκειμένου να ικανοποιηθούν οι

ανάγκες των χρηστών επιδίδοντας την έγκριση, τον έλεγχο, την ανατροφοδότηση, την παρακολούθηση, τα δικαιώματα διαχείρισης, τον έλεγχο πρόσβασης, και την προώθηση. Προβλέπονταν ότι θα υπάρξουν οφέλη για τους εκδότες παρέχοντας ένα βελτιωμένο εργαλείο για τους μελλοντικούς χρήστες και τα έξοδα διαχείρισης, οφέλη για τις βιβλιοθήκες διευκολύνοντας τη διαχείριση, τον έλεγχο, και την ασφάλεια και οφέλη για τους χρήστες παρέχοντας φιλικές προς το χρήστη διεπαφές και επιτυγχάνοντας την μείωση των δαπανών ως αποτέλεσμα της βελτιστοποιημένης μεταχείρισης. Το πρόγραμμα είχε μέλη στην Ελλάδα, την Ιταλία, την Ισπανία, και το Ηνωμένο Βασίλειο.

- Στόχος του **Decomate II (Delivery of Copyright Materials in Electronic Form)** ήταν να αναπτυχθεί μια ευρωπαϊκή ψηφιακή βιβλιοθήκη για τα οικονομικά· μια υπηρεσία που θα παρείχε πρόσβαση σε μια ποικιλία από πηγές πληροφόρησης που περιέχονται σε διαφορετικές βιβλιοθήκες σε όλη την Ευρώπη. Στηρίζονταν στο επιτυχές πρόγραμμα Decomate I καλύπτοντας υλικό πνευματικών δικαιωμάτων και μη-πνευματικών δικαιωμάτων διαφορετικών τύπων και διαφορετικών σχημάτων και επιτρέποντας στους χρήστες πρόσβαση στις πηγές σε οποιοσδήποτε από τις συμμετέχουσες βιβλιοθήκες μέσα από μια μοναδική, ενιαία διασύνδεση. Το Decomate II περιλάμβανε υπηρεσίες εξατομικευμένου χρήστη συν τις ενισχυμένες τεχνικές για πλοήγηση στη γνώση, και ήταν επίσης ένα πεδίο δοκιμής για τις συμφωνίες αδειών με τους εκδότες και τους προμηθευτές πληροφοριών και για τα πρότυπα και τα μοντέλα της χρήσης των υπηρεσιών της ψηφιακής βιβλιοθήκης. Η κυκλοφορία λογισμικού είχε εφαρμοστεί σε διάφορες ευρωπαϊκές περιοχές δοκιμής για να αποκτηθεί η γνώση στις καλύτερες πρακτικά εγκαταστάσεις και στις πραγματικές δαπάνες και προσπάθειες. Το πρόγραμμα συντόνιζε η πανεπιστημιακή βιβλιοθήκη του Tilburg στις Κάτω Χώρες, η οποία είχε κι άλλους συνεταίρους στην Ιταλία, στο Ηνωμένο Βασίλειο, στην Ισπανία, στο Βέλγιο, καθώς επίσης και στις Κάτω Χώρες.
- Το πρόγραμμα **Dieper (Digitized European Periodicals)** προσέφερε ένα πεδίο δοκιμής για τη μελέτη της επίδρασης της παροχής γρήγορης ηλεκτρονικής πρόσβασης στα σχετικά μικρά έγγραφα όπως τα άρθρα περιοδικών. Κάλυπτε την ανάγκη στην Ευρώπη για μια κεντρική πρόσβαση ή μια εγγραφή όπου όλα τα ψηφιοποιημένα περιοδικά θα μπορούσαν να καταγραφούν και από όπου αναζητήσεις πλήρους κειμένου άρθρων μπορούσαν να πραγματοποιηθούν. Τα αρχεία στον κατάλογο συνδέονταν (μέσω του Ιστού) με περιεκτικά αρχεία της περιοδικής λογοτεχνίας σε όλη την Ευρώπη. Οι συμμετέχοντες στο πρόγραμμα δημιούργησαν μια εικονική βιβλιοθήκη περιοδικών σαρώνοντας επιλεγμένα περιοδικά και συνδέοντας οποιοσδήποτε υπάρχουσες ψηφιακές συλλογές στη μηχανή αναζήτησης και στον κατάλογο. Το πρόγραμμα προσέβλεπε επίσης στο να βελτιώσει την πρόσβαση σε παλαιότερη περιοδική λογοτεχνία, να διατηρήσει τα στοιχεία , να

ολοκληρώσει τις συλλογές, να δοκιμάσει τα πρότυπα για την ψηφιοποίηση και την πρόσβαση, και να εγκαταστήσει όποιες υποδομές απαιτούνται. Το Dieper συντονιζόναταν από το πανεπιστήμιο του Georg August στη Γερμανία και είχε συνεργάτες στη Γαλλία, τη Φινλανδία, τη Δανία, το Βέλγιο, την Αυστρία, την Ιταλία, την Ελλάδα και την Εσθονία.

- Οι τυφλοί μουσικοί χρειάζονται να διαβάσουν τις μουσικές παρτιτούρες, και το Braille (σύστημα γραφής και ανάγνωσης τυφλών) είναι μέχρι τώρα ο μόνος τρόπος με το οποίο μπορεί να γίνει αυτό. Η παραγωγή απαιτεί τη γνώση μουσικής και την κωδικοποίηση της μουσικής σε Braille. Είναι και κοπιαστικό και παράλληλα ακριβό. Σε μια προσπάθεια να μειωθούν οι δαπάνες και η επανάληψη των προσπαθειών, τέσσερις από τις σημαντικότερες βιβλιοθήκες μουσικής σε Braille διαμόρφωσαν έναν κοινό κατάλογο μουσικής σε Braille. Η εργασία αυτή στηρίχθηκε στο **Miracle (Music Information Resources Assisted Computer Library Exchange)**, για την ανάπτυξη ενός συστήματος με το οποίο οι ειδικές βιβλιοθήκες θα μπορούσαν να έχουν πρόσβαση και να κατεβάζουν μουσική Braille σε ψηφιακή μορφή από μια κεντρική βάση δεδομένων. Το πρόγραμμα συντόνιζε η Ολλανδική Εθνική Βιβλιοθήκη για τους Τυφλούς (SVB) στις Κάτω Χώρες, που άρχισε το 1999 και είχε συνεργάτες στο Ηνωμένο Βασίλειο, στην Ιταλία, στην Ελβετία και στην Ισπανία.
- Ένα ακόμη χρηματοδοτούμενο project είναι αυτό της **Biblioteca Universalis**, και παρόλο που είναι διεθνές (ως project) συμπεριλαμβάνεται σε αυτή την ομάδα από projects καθώς οι περισσότεροι από τους συνεργάτες αυτού, ήταν Ευρωπαίοι. Ο κύριος στόχος της ήταν να κάνει τις σημαντικότερες εργασίες της παγκόσμιας επιστημονικής και πολιτιστικής κληρονομιάς προσβάσιμες σε ένα τεράστιο κοινό μέσω της τεχνολογίας πολυμέσων. Ο στόχος ήταν να γίνουν εκμεταλλεύσιμα τα ήδη υπάρχοντα προγράμματα ψηφιοποίησης προκειμένου να δημιουργηθεί μια μεγάλη διανεμημένη εικονική συλλογή γνώσης και να την καταστήσει διαθέσιμη στους τελικούς χρήστες μέσω παγκόσμιων δικτύων επικοινωνίας, ούτως ώστε να δημιουργηθεί ένα παγκόσμιο ηλεκτρονικό σύστημα βιβλιοθηκών. Η Biblioteca Universalis αποτελούσε πρόγραμμα των G-7 και οι ιδρύοντες συνεργάτες ήταν οι εθνικές βιβλιοθήκες της Γαλλίας, της Ιταλίας, της Γερμανίας, του Ηνωμένου Βασιλείου, της Ιαπωνίας, του Καναδά, και των ΗΠΑ. Οι εθνικές βιβλιοθήκες του Βελγίου, της Τσεχίας, των Κάτω Χωρών, της Πορτογαλίας, της Ισπανίας, και της Ελβετίας είχαν ενταχθεί και αυτές στο project.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή συνέχισε και στο πέμπτο πλαίσιο που αφορούσε την περίοδο 1998 – 2002 καλύπτοντας την Έρευνα και την Τεχνολογική Ανάπτυξη να εντάσσει διάφορα projects που ασχολούνταν με το Περιεχόμενο των Πολυμέσων

και εργαλείων αυτών, τα οποία αποτελούν περιοχή των τεχνολογιών της Κοινωνίας της Πληροφορίας και της φιλικότητας προς τον χρήστη.

Οι ερευνητικές δραστηριότητες που ασχολούνται τα projects του DigiCult (Digital Heritage and Cultural Content) – του οποίου δραστηριότητες είναι η διατήρηση των Πληροφοριών και των Τεχνολογιών Επικοινωνίας, υπό το IST (Information Society Technologies) – στο πέμπτο πλαίσιο συμπεριλαμβάνουν τα ακόλουθα:

- ❖ Υποστήριξη των ψηφιακών βιβλιοθηκών σε ολόκληρη την Ευρώπη με την δικτύωση και ολοκλήρωση των πολιτιστικών και επιστημονικών συλλογών των ψηφιοποιημένων πόρων ώστε να δημιουργηθούν νέες υπηρεσίες και υποδομές· με την εκμετάλλευση και διατήρηση φυσικών και ψηφιακών αντικειμένων που κυμαίνονται από τα χειρόγραφα ως τα αρχεία φιλμ και ραδιοφωνικής μετάδοσης (broadcast)· με την ανάπτυξη νέων επιχειρηματικών μοντέλων για την πρόσβαση και χρήση στους επιστημονικούς και πολιτιστικούς πόρους.
- ❖ Βελτίωση της πρόσβασης στο ευρύτερο κοινό, συμπεριλαμβανομένων των μαθητών και των τουριστών, των πολιτιστικών και επιστημονικών αποκτημάτων στα μουσεία, στις βιβλιοθήκες και στα αρχεία μέσω της χρήσης καινοτόμων τεχνολογιών, όπως τα κινητά τηλέφωνα, οι τεχνικές ψηφιοποίησης και η υποστήριξη του Internet.
- ❖ Ανάπτυξη νέων τρόπων αναπαράστασης και διατήρησης του παρελθόντος μέσω της χρήσης τεχνολογιών αιχμής (εικονική πραγματικότητα, 3D visualization). Οι εφαρμογές περιλαμβάνουν εικονικές ανακατασκευές/αποκαταστάσεις, διαδραστικά εκπαιδευτικά παιχνίδια βασισμένα στην ανοικοδόμηση ιστορικών περιβαλλόντων κ.λπ.
- ❖ Εξουσιοδότηση μικρών ομάδων στις τοπικές κοινωνίες να μοιράζονται έγγραφα κοινού ενδιαφέροντος, αναμνήσεις, θέματα της τοπικής κληρονομιάς, χτίζοντας κατά συνέπεια μια εικόνα της διαβίωσης της περιφερειακής κληρονομιάς σε ολόκληρη την Ευρώπη.

Πιο συγκεκριμένα για τις βιβλιοθήκες, τα μουσεία και τα αρχεία στην ψηφιακή εποχή, έθεσε τους εξής στόχους:

- ❖ Βελτίωση της πρόσβασης και της διατήρησης των πόρων επιστημονικής και πολιτιστικής κληρονομιάς – ειδικά αυτών σε ψηφιακή μορφή - ενισχύοντας έτσι ιδρύματα και οργανισμούς που ασχολούνται με την Ευρωπαϊκή κληρονομιά στις βασικές λειτουργίες τους.
- ❖ Επιτάχυνση της διάθεσης των προηγμένων τεχνολογιών στις βιβλιοθήκες, μουσεία και αρχεία της Ευρώπης.

- ❖ Ενθάρρυνση για την σύγκλιση των τεχνικών προσεγγίσεων και εφαρμογών από διάφορα πολιτιστικά ιδρύματα και δικτυωμένες υπηρεσίες με την προώθηση συμφωνιών για τα πρότυπα και οδηγίες διαχείρισης, διατήρησης και παράδοσης του ψηφιακού πολιτιστικού και επιστημονικού περιεχομένου.
- ❖ Υποστήριξη αύξησης της συνεργασίας μεταξύ των κατόχων πολιτιστικού και επιστημονικού περιεχομένου όπως βιβλιοθήκες, αρχεία, μουσεία και της ερευνητικής κοινότητας ή των υπευθύνων για την τεχνολογική ανάπτυξη όπως ερευνητικά κέντρα, ακαδημαϊκά ιδρύματα κ.λπ.

Το τελευταίο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Επιτροπής είναι για την τετραετία 2002-2006 και όσο αναφορά τις ψηφιακές βιβλιοθήκες εστιάζει στις τεχνολογίες γνώσης και διεπαφής. Πιο συγκεκριμένα:

- **Τεχνολογίες γνώσης και ψηφιακό περιεχόμενο.** Ο σκοπός είναι η παροχή αυτοματοποιημένων λύσεων για την δημιουργία και οργάνωση εικονικών χώρων γνώσης (πχ συλλογικές μνήμες, ψηφιακές βιβλιοθήκες). Ως στόχος παρουσιάζεται εδώ, η υποκίνηση της δημιουργίας πλούσιου διαδραστικού περιεχομένου για διαφορετικούς τύπους εφαρμογών μέσω μαζικής ενημέρωσης.
- **Έξυπνες διεπαφές και επιφάνειες.** Σκοπός είναι η παροχή αποτελεσματικότερων τρόπων πρόσβασης στην πληροφορία και ευκολότερων και φυσικών τρόπων διάδρασης με την ευφυΐα που μας περιβάλει. Ο στόχος είναι να μην είναι εμφανής η πολυπλοκότητα της τεχνολογίας με την υποστήριξη μονοκόμματης διάδρασης μεταξύ ανθρώπων, μεταξύ ανθρώπων και συσκευών, των εικονικών και φυσικών αντικειμένων και της γνώσης που ενσωματώνεται στα καθημερινά περιβάλλοντα.

Η τελευταία πρωτοβουλία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής όσο αναφορά τις Ψηφιακές Βιβλιοθήκες είναι το project i2010, για το οποίο γίνεται λόγος παρακάτω.

3. i2010

Στα μέσα του 2005 έξι κράτη τάχθηκαν υπέρ της δημιουργίας μιας εικονικής ευρωπαϊκής βιβλιοθήκης, που θα στοχεύει να καταστήσει προσβάσιμο για όλους τον πολιτιστικό και επιστημονικό πλούτο της Ευρώπης. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή συμφώνησε με την ιδέα του σχεδίου αυτού και θα συμβάλει στην επίτευξή του μέσω της εμβληματικής πρωτοβουλίας i2010 για τις ψηφιακές βιβλιοθήκες. Το

i2010 θα ασχολείται με την ψηφιοποίηση, την online προσβασιμότητα και την ψηφιακή διατήρηση της πολιτιστικής μας κληρονομιάς.

Η πρωτοβουλία για τις ψηφιακές βιβλιοθήκες στοχεύει να καταστήσει τους ευρωπαϊκούς πόρους πληροφοριών ευκολότερους και πλέον ενδιαφέροντες στη χρήση, σε online περιβάλλον. Στηρίζεται στην πλούσια ευρωπαϊκή κληρονομιά συνδυάζοντας πολυπολιτιστικά και πολυγλωσσικά περιβάλλοντα με τεχνολογικές προόδους και νέα επιχειρηματικά μοντέλα.

Οι ψηφιακές βιβλιοθήκες είναι οργανωμένες συλλογές ψηφιακού περιεχομένου που διατίθενται στο κοινό. Μπορούν να αποτελούνται από υλικό που έχει υποστεί ψηφιοποίηση, όπως ψηφιακά αντίγραφα βιβλίων και άλλο “ψηφιακό” υλικό από βιβλιοθήκες και αρχεία. Εναλλακτικά, μπορούν να βασίζονται σε πληροφορίες που παράγονται εξ αρχής σε ψηφιακή μορφή. Τούτο συμβαίνει διαρκώς συχνότερα στην περίπτωση των επιστημονικών πληροφοριών, όπου οι ψηφιακές δημοσιεύσεις και τεράστιες ποσότητες πληροφοριών αποθηκεύονται σε ψηφιακές αποθήκες. Η παρούσα πρωτοβουλία καλύπτει και τις δύο πτυχές - ψηφιακποιημένο και εξ αρχής ψηφιακό υλικό.

Για την πραγματοποίηση του δυναμικού των ψηφιακών τεχνολογιών όσον αφορά την ευρύτερη και εύκολη πρόσβαση σε πληροφορίες θα ακολουθηθούν τρεις κύριες γραμμές:

- Online προσβασιμότητα, προϋπόθεση για μεγιστοποίηση των οφελών που μπορούν να αντλήσουν από τις πληροφορίες οι πολίτες, οι ερευνητές και οι εταιρείες.
- Ψηφιοποίηση αναλογικών συλλογών για την ευρύτερη χρήση τους στην κοινωνία της πληροφορίας.
- Διατήρηση και αποθήκευση ώστε να εξασφαλιστεί ότι οι μελλοντικές γενιές μπορούν να έχουν πρόσβαση στο ψηφιακό υλικό και να αποφεύγεται η απώλεια πολύτιμου περιεχομένου.

Η πρωτοβουλία για τις ψηφιακές βιβλιοθήκες θα ακολουθήσει τις τρεις αυτές γραμμές σε διάφορα δομοστοιχεία. Το i2010 ασχολείται με την πολιτιστική κληρονομιά της Ευρώπης, ενώ το δεύτερο πεδίο κλειδί είναι οι επιστημονικές πληροφορίες. Πρόκειται για πεδίο με ιδιαιτερότητες και δυναμική, ενόψει της ανάγκης χειρισμού και αποθήκευσης τεράστιων ποσοτήτων ψηφιακών δεδομένων, καθώς και της ταχείας αύξησης των δημοσιευμάτων που διατίθενται αποκλειστικά σε ψηφιακή μορφή. Για το 2006 προβλέπεται ότι θα καθοριστούν οι προκλήσεις για τις ψηφιακές βιβλιοθήκες συμπεριλαμβανομένου του ρόλου της υποστηρίζουσας υποδομής υψηλής χωρητικότητας, καθώς και των δράσεων που πρέπει να αναληφθούν σε ευρωπαϊκή κλίμακα.

3.1 ONLINE ΔΙΑΘΕΣΗ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑΣ: ΤΙ ΔΙΑΚΥΒΕΥΕΤΑΙ

Πολιτιστικές και κοινωνικές πτυχές

Οι ευρωπαϊκές βιβλιοθήκες και τα αρχεία περιέχουν πληθώρα υλικού – περιλαμβάνουν βιβλία, εφημερίδες, ταινίες, φωτογραφίες και χάρτες – που αντιπροσωπεύουν τον πλούτο της ευρωπαϊκής ιστορίας καθώς και την πολιτιστική και γλωσσική ποικιλομορφία. Η online παρουσία του υλικού αυτού από διάφορους πολιτισμούς και σε διάφορες γλώσσες θα συμβάλει ώστε οι πολίτες να εκτιμήσουν ευκολότερα την πολιτιστική κληρονομιά άλλων ευρωπαϊκών χωρών, και να την χρησιμοποιήσουν για μελέτη, εργασία ή ψυχαγωγία. Θα συμβάλει έτσι στην συμπλήρωση και υποστήριξη των στόχων της δράσης της Ευρωπαϊκής Ένωσης στο πεδίο του πολιτισμού.

Οικονομικές πτυχές

Οι βιβλιοθήκες και τα αρχεία αποτελούν μείζονες τομείς δραστηριότητας από άποψη επενδύσεων και απασχόλησης. Οι ευρωπαϊκές βιβλιοθήκες απασχολούσαν το 2001 336.673 εργαζομένους πλήρους ωραρίου με περισσότερα από 138 εκατομμύρια καταγεγραμμένους χρήστες.¹ Ο αντίκτυπός τους στην εν γένει οικονομία είναι αρκετά σημαντικός.

Η ψηφιοποίηση των πόρων θα μπορούσε να αυξήσει σημαντικά τον εν λόγω αντίκτυπο. Εφόσον θα λάβει ψηφιακή μορφή, μπορεί η ευρωπαϊκή πολιτιστική κληρονομιά να δώσει ώθηση στην δικτυακή κίνηση. Θα αποτελέσει πλούσια πηγή πρωτογενούς υλικού για περεταίρω χρήση υπό μορφή υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας και προϊόντων, σε τομείς όπως ο τουρισμός και η εκπαίδευση. Με την κατάλληλη διατήρηση μπορεί το υλικό να χρησιμοποιείται σε βάθος χρόνου. Επιπλέον, από τις προσπάθειες ψηφιοποίησης θα προκύψουν σημαντικά δευτερεύοντα οφέλη για τις εταιρίες που αναπτύσσουν νέες τεχνολογίες.

3.2 ΨΗΦΙΟΠΟΙΗΣΗ

Η ποσότητα και η ποικιλομορφία του υλικού στις ευρωπαϊκές βιβλιοθήκες και τα αρχεία είναι εντυπωσιακή.

Ο συνολικός αριθμός βιβλίων και βιβλιοδετημένων περιοδικών (τόμοι) στις ευρωπαϊκές βιβλιοθήκες (ΕΕ των 25) έφτασε 2.533.893.879 κατά το 2001.²

¹ International library Statistics: Trends and Commentary based on the Libecon data, D. Fuegi και M. Jennings, 2004

² Όπως πριν

Ο κύριος λόγος για την ψηφιοποίηση του υλικού αυτού είναι να καταστεί διαθέσιμο σε χρήστες μέσα σε online περιβάλλον. Σε ορισμένες περιπτώσεις, ωστόσο, η ψηφιοποίηση δεν χρησιμοποιείται κυρίως για να καταστεί προσβασιμότερο το περιεχόμενο, αλλά ως εγγύηση για την επιβίωσή του. Τούτο αφορά καταρχάς οπτικοακουστικό υλικό, του οποίου η ψηφιακή μορφή αλλοιώνεται με την πάροδο του χρόνου, με αποτέλεσμα την απώλεια πολύτιμου υλικού.

Από την έρευνα που έγινε σε 10 μεγάλα ραδιοτηλεοπτικά αρχεία εντοπίστηκαν 1 εκατομμύριο ώρες ταινιών, 1,6 εκατομμύρια ώρες βιντεοσκοπήσεων και 2 εκατομμύρια ώρες ηχητικών αρχείων. Το συνολικό ευρωπαϊκό περιεχόμενο ραδιοτηλεοπτικού υλικού είναι κατά πάσα πιθανότητα 50 φορές μεγαλύτερο. Το υλικό στην πλειονότητα του πρωτότυπο και σε αναλογική μορφή. Ποσοστό 70% διατρέχει κίνδυνο, λόγω αλλοίωσης, επειδή είναι ευαίσθητο ή επειδή βρίσκεται σε απαρχαιωμένα μέσα επικοινωνίας. Κάθε χρόνο χάνονται δεκάδες χιλιάδες ώρες από τα πιο παλιά τμήματα των συλλογών των ευρωπαϊκών οπτικοακουστικών αρχείων.³

Επί του παρόντος, μικρό μόνο τμήμα των ευρωπαϊκών συλλογών έχει υποστεί ψηφιοποίηση. Δραστηριότητες ψηφιοποίησης υφίστανται σε όλα τα κράτη μέλη, οι προσπάθειες όμως είναι κατακερματισμένες και σημειώνεται σχετικά βραδεία πρόοδος. Αυτό υπογραμμίστηκε από την ανακοίνωση της πρωτοβουλίας Google για την ψηφιοποίηση 15 εκατομμυρίων βιβλίων από τέσσερις μεγάλες βιβλιοθήκες των ΗΠΑ και μια στην Ευρώπη (θα γίνει λόγος για αυτό παρακάτω). Εφόσον υλοποιηθεί όπως έχει προγραμματισθεί, η πρωτοβουλία Google θα υπερβεί κατά πολύ τις προσπάθειες που καταβάλλονται σε εθνικό επίπεδο, σε οποιοδήποτε κράτος μέλος.

Μια σειρά από προκλήσεις έχουν αντίκτυπο στον αριθμό και την αποτελεσματικότητα της ψηφιοποίησης στην Ευρώπη:

- **Προκλήσεις οικονομικού χαρακτήρα:** Η ψηφιοποίηση είναι δαπανηρή. Απαιτείται σημαντική αρχική επένδυση, που στις περισσότερες περιπτώσεις υπερβαίνει τα μέσα των ιδρυμάτων που θα διαθέτουν τις πληροφορίες. Η ψηφιοποίηση του συνόλου του συναφούς υλικού είναι αδύνατη· πρέπει επομένως να γίνει επιλογή τι και πότε θα μετατραπεί σε ψηφιακή μορφή.
- **Προκλήσεις οργανωτικού χαρακτήρα:** Η ευρύτερη διάδοση της στρατηγικής ψηφιοποίησης άπαξ, μπορεί να ωφελήσει όλους του εμπλεκόμενους οργανισμούς. Η αλληλοεπικάλυψη προσπαθειών – όταν

³ Έρευνα του έργου TKΠ Presto που ολοκληρώθηκε τον Οκτώβριο του 2002.
<http://presto.joanneum.ac.at/index.asp>

δηλαδή ψηφιοποιούνται ίδια έργα και συλλογές περισσότερες φορές – πρέπει να αποφεύγεται. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί μόνο με διαρκή και συντονισμένη προσπάθεια σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο. Το τελευταίο μπορεί επίσης να αυξήσει την ευρωπαϊκή προστιθέμενη αξία, όπου το τελικό αποτέλεσμα υπερβαίνει το άθροισμα των τμημάτων του.

Για την ψηφιοποίηση είναι απαραίτητοι νέοι τρόποι εργασίας. Εταιρικές συνεργασίες ή χορηγίες από τον ιδιωτικό τομέα θα μπορούσαν να συμβάλουν, η μορφή αυτή όμως δεν έχει ακόμα αναπτυχθεί αρκετά. Οι επενδύσεις στην ψηφιοποίηση πρέπει, εξάλλου, να συνοδεύονται από οργανωτικές αλλαγές στα σχετικά ιδρύματα, συμπεριλαμβανομένης της αναβάθμισης των δεξιοτήτων του εμπλεκόμενου προσωπικού.

- **Προκλήσεις τεχνικού χαρακτήρα:** Μια καίρια τέτοια πρόκληση είναι η ανάγκη βελτίωσης των τεχνικών ψηφιοποίησης ώστε αυτή να καταστεί οικονομικά αποδοτικότερη και προσιτή όσον αφορά οπτικοακουστικό υλικό. Για την ψηφιοποίηση γραπτών κειμένων απαιτείται βελτιωμένος εξοπλισμός αυτόματης τροφοδότησης για βιβλία και έγγραφα, καθώς και αποδοτικότερη οπτική και ευφυής αναγνώριση χαρακτήρων για γλώσσες εκτός της αγγλικής.

Τα συστήματα οπτικής αναγνώρισης χαρακτήρων (OCR) για την αγγλική γλώσσα έχουν δοκιμαστεί και λειτουργούν για τις περισσότερες γραμματοσειρές κατά τα τελευταία δέκα έως δεκαπέντε έτη, και έχουν ενισχυθεί με αυτόματους ή ημιαυτόματους αλγόριθμους διόρθωσης. Παρόμοια συστήματα για άλλες γλώσσες είναι λιγότερο ανεπτυγμένα, γεγονός που συνεπάγεται υψηλότερο κόστος και χαμηλότερο ποιοτικό αποτέλεσμα.

- **Προκλήσεις νομικού χαρακτήρα:** Η ψηφιοποίηση προϋποθέτει τη δημιουργία αντιγράφου, που μπορεί να είναι προβληματική από την άποψη των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας (IPR). Στην οδηγία 2001/29/EK για την εναρμόνιση ορισμένων πτυχών του δικαιώματος του δημιουργού και συγγενικών δικαιωμάτων στην κοινωνία της πληροφορίας προβλέπεται εξαίρεση για ειδικές πράξεις αναπαραγωγής εκ μέρους των δημόσια προσβάσιμων βιβλιοθηκών, εκπαιδευτικών ιδρυμάτων, μουσείων ή αρχείων. Η εξαίρεση δεν είναι, ωστόσο, υποχρεωτική, με αποτέλεσμα να εφαρμόζεται με διαφορετικό τρόπο στα κράτη μέλη. Ένα ακόμα αντικίνητρο για την ψηφιοποίηση είναι η νομικά περιορισμένη χρήση των ψηφιακών αντιγράφων.

3.3 ONLINE ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑ

Το παραδοσιακό μοντέλο των υπηρεσιών βιβλιοθήκης, που βασίζεται στο φυσικό δανεισμό των αντικειμένων που κατέχουν δεν μετασχηματίζεται εύκολα στο ψηφιακό περιβάλλον. Βάσει της τρέχουσας κοινοτικής νομοθεσίας και διεθνών συμφωνιών, υλικό που προκύπτει από ψηφιοποίηση μπορεί να διατεθεί online μόνο εφόσον είναι σε ελεύθερη χρήση ή με τη ρητή συγκατάθεση του κατόχου των πνευματικών δικαιωμάτων. Κατά συνέπεια, μια ευρωπαϊκή ψηφιακή βιβλιοθήκη εστιάζεται καταρχήν σε υλικό που αποτελεί κοινό κτήμα, δηλαδή βρίσκεται σε ελεύθερη χρήση.

Για την λογοτεχνία , τούτο σημαίνει ότι χωρίς περιορισμούς στα πνευματικά δικαιώματα του δημιουργού , είναι διαθέσιμα μόνο έργα από τις αρχές του 1900 ή νωρίτερα, ανάλογα με το έτος θανάτου του συγγραφέα. Ακόμα όμως και αν τα έργα είναι χωρίς πνευματικά δικαιώματα δημιουργού, η κατάσταση δεν είναι πάντοτε σαφής. Ενδέχεται να υπάρχουν δικαιώματα στις διάφορες εκδόσεις ενός έργου που δεν προστατεύονται πλέον από πνευματικά δικαιώματα δημιουργού, πχ. Τα πνευματικά δικαιώματα για την εισαγωγή, το εξώφυλλο ή την τυπογραφική επιμέλεια.

Είναι αδύνατη η δημιουργία μιας online βιβλιοθήκης που να περιλαμβάνει έργα εκτός από αυτά που βρίσκονται σε ελεύθερη χρήση, χωρίς ουσιαστική αλλαγή στην νομοθεσία περί πνευματικών δικαιωμάτων του δημιουργού, ή χωρίς κατά περίπτωση συμφωνίες με τους κατόχους των πνευματικών δικαιωμάτων.

Υπό το πλαίσιο αυτό είναι σημαντική η διευκρίνιση και η διαφάνεια του καθεστώτος των πνευματικών δικαιωμάτων των έργων. Σε ορισμένες περιπτώσεις, το κόστος διαπίστωσης του καθεστώτος των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας ενός έργου θα είναι υψηλότερο από ότι η ψηφιοποίησή του ώστε να διατίθεται online. Αυτό ισχύει ιδίως για τα λεγόμενα “ορφανά έργα” - ταινίες ή βιβλία, για τα οποία είναι αδύνατο ή πολύ δύσκολο να διαπιστωθεί ποιοι είναι κάτοχοι των πνευματικών δικαιωμάτων.

Τα ζητήματα online προσβασιμότητας δεν περιορίζονται στα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας. Η δημιουργία online υλικού δεν σημαίνει απαραίτητα ότι θα μπορεί εύκολα να ανευρεθεί από τον χρήστη, ούτε και ότι θα είναι δυνατή η έρευνα και η χρήση του. Απαιτούνται κατάλληλες υπηρεσίες που θα παρέχουν στο χρήστη τη δυνατότητα να εντοπίσει και να εργαστεί με το εκάστοτε περιεχόμενο. Από αυτό συμπεραίνεται ότι θα πρέπει να υπάρχει καλά διαρθρωμένη και ποιοτική περιγραφή του περιεχομένου, τόσο των συλλογών, όσο και των στοιχείων που περιέχουν, καθώς και υποστήριξη για την χρήση του.

3.4 ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ

Η δημιουργία ψηφιακού αντιγράφου ενός βιβλίου ή μιας ταινίας δεν εγγυάται κατ' ανάγκη την μακροπρόθεσμη επιβίωση του. Όλο το ψηφιακό υλικό – ψηφιοποιημένα έργα καθώς και υλικό το οποίο γεννήθηκε ψηφιακά – πρέπει να διατηρείται ώστε να είναι διαθέσιμο για χρήση. Κατά συνέπεια, ψηφιοποίηση χωρίς κατάλληλη στρατηγική διατήρησης μπορεί και να σημαίνει σπατάλη επένδυσης.

Η ψηφιακή διατήρηση αποτελεί ζωτικό πρόβλημα για την κοινωνία της πληροφορίας, όπου ο εφοδιασμός με πληροφορίες αυξάνεται με εκθετικούς ρυθμούς, ενώ το περιεχόμενο καθίσταται διαρκώς περισσότερο δυναμικό. Επί του παρόντος υπάρχει μικρή σχετικά πείρα στην ψηφιακή διατήρηση, το νομικό πλαίσιο εξελίσσεται, οι πόροι είναι περιορισμένοι και το αποτέλεσμα των προσπαθειών διατήρησης ασαφές. Το πρόβλημα αυτό είναι κάτι που πρέπει να αντιμετωπιστεί και από τα ενδιαφερόμενα ιδρύματα αλλά και από την πολιτική. Ο αντίκτυπός του υπερβαίνει το πεδίο των βιβλιοθηκών και των αρχείων και αφορά όλους τους οργανισμούς που παράγουν ψηφιακές πληροφορίες και που ενδιαφέρονται για να διατηρηθεί η διαθεσιμότητά τους.

Υπάρχουν διάφοροι λόγοι για την απώλεια του ψηφιακού περιεχομένου. Ένας από αυτούς είναι η διαδοχή γενεών λογισμικού με αποτέλεσμα να μην είναι πλέον αναγνώσιμα τα αρχεία.

Για την 900στή επέτειο του Domesday Book ετοιμάστηκε το 1985 μια νέα πολυμεσική έκδοση. Το 2002 ο δίσκος δεν μπορούσε να διαβαστεί καθώς σπάνιζαν πλέον οι υπολογιστές οι οποίοι θα μπορούσαν να αναγνωρίσουν αυτό το format. Αναπτύχθηκε λοιπόν ένα σύστημα που ήταν σε θέση να προσφέρει πρόσβαση στον δίσκο με χρήση τεχνικών εξομοίωσης. Ενδιαφέρον είναι να παρατηρήσει κανείς ότι ενώ η συμβατική του μορφή οι οποία είναι παλαιότερη από 900 χρόνια, παραμένει αναγνώσιμη, στην ψηφιακή, που τόσα πλεονεκτήματα της έχουμε παρατηρήσει, υφίστανται δυσχέρειες στην πρόσβαση ψηφιακών δεδομένων του 1985.

Η ταχεία διαδοχή και αχρήστευση προγραμμάτων υπολογιστών συνιστά ένα άλλο παράγοντα. Εφόσον τα δεδομένα δεν μεταφέρονται σε τρέχοντα προγράμματα ή δεν λαμβάνεται μέριμνα για την διατήρηση του αρχικού κώδικα πηγής, η ανάκτηση των πληροφοριών ενδέχεται να καταστεί δαπανηρότατη, ακόμα και αδύνατη. Αυτό ισχύει ιδίως για τα “κλειστά” format δεδομένων, για τα οποία δεν είναι γνωστός δημόσια ο κώδικας πηγής τους. Η περιορισμένη διάρκεια ζωής των μέσων ψηφιακής αποθήκευσης πχ. Των CDs και DVDs , αποτελεί έναν ακόμη λόγο για την απώλεια ψηφιακού περιεχομένου.

Οι βιβλιοθήκες και τα αρχεία έχουν αρχίσει σε περιορισμένη κλίμακα να αντιμετωπίζουν τα θέματα της διατήρησης στην ψηφιακή εποχή. Υφίσταται ορισμένος βαθμός συνεργασίας εκατέρωθεν, η συνολική δράση όμως στην Ευρώπη είναι κατακερματισμένη. Στα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης δεν υφίσταται εν γένει σαφής πολιτική σχετικά με την ψηφιακή διατήρηση. Όπου υπάρχουν εθνικά σχέδια, τείνουν να συγκεντρώνονται στην διασφάλιση αναλογικού υλικού που διατρέχει κίνδυνο και όχι σε εγχειρήματα στο πεδίο των ψηφιακών υλικών.

Η μεγαλύτερη πρόοδος έχει πραγματοποιηθεί στο πεδίο της κατάθεσης πνευματικών δικαιωμάτων (κατά νόμον κατάθεσης), που τα κράτη μέλη καθιστούν υποχρεωτική για ψηφιακά υλικά ώστε να εξασφαλίζεται η συλλογή και η αποθήκευση του υλικού από τα κατάλληλα ιδρύματα. Επί του παρόντος ωστόσο, το πεδίο εφαρμογής των προγραμμάτων παρουσιάζει μεγάλη διακύμανση από χώρα σε χώρα. Για παράδειγμα, άλλοτε καλύπτεται online δυναμικό υλικό και άλλοτε όχι.

Οι βασικές προκλήσεις για την ψηφιακή διατήρηση είναι παρεμφερείς με τις αντίστοιχες στην περίπτωση της ψηφιοποίησης.

- **Προκλήσεις οικονομικού χαρακτήρα:** Δεν είναι σαφές το πραγματικό κόστος της μακροχρόνιας ψηφιακής διατήρησης. Εξαρτάται από παράγοντες όπως ο αριθμός των απαραίτητων μεταβάσεων στην πορεία του χρόνου. Ωστόσο είναι σαφές ότι εξαιτίας των περιορισμένων διαθέσιμων πόρων, πρέπει να γίνει επιλογή για το υλικό που θα πρέπει να διατηρηθεί.
- **Προκλήσεις οργανωτικού χαρακτήρα:** Ποιος αποφασίζει και ποιος είναι υπεύθυνος για την ψηφιακή διατήρηση; Υπάρχει κίνδυνος ευρύτερα αποκλιουσών μεθόδων και αλληλοεπικάλυψης προσπαθειών, σε ένα πεδίο που καθυστερεί ακόμα η απάντηση ορισμένων βασικών ερωτημάτων. Η Ευρωπαϊκή προστιθέμενη αξία μπορεί να επιτευχθεί εάν εξασφαλιστεί η συμπληρωματικότητα και ανταλλαγή ορθής πρακτικής. Για τη διατήρηση ψηφιακών πληροφοριών απαιτούνται επίσης νέοι τρόποι εργασίας. Συμπεριλαμβάνεται εδώ η αναβάθμιση των ικανοτήτων του προσωπικού, καθώς και η συνεργασία μεταξύ δημοσίου και συντελεστών από τον ιδιωτικό τομέα.
- **Προκλήσεις τεχνικού χαρακτήρα:** Μέχρι στιγμής έχει πραγματοποιηθεί περιορισμένη έρευνα σε θέματα ψηφιακής διατήρησης. Η βελτίωση της οικονομικής απόδοσης και προσιτότητάς της συνιστούν μείζονα πρόκληση. Ένα άλλο θεμελιώδες πεδίο που πρέπει να αντιμετωπισθεί είναι η προώθηση της αντίληψης για την διατήρηση μεγάλων όγκων ταχέως μεταβαλλόμενων κατανεμημένων πληροφοριών. Η πρόοδος σε συναφή θέματα, όπως τα εργαλεία για αυτόματη ανάλυση και

ευρετηρίαση θα συμβάλουν ώστε να εξασφαλιστεί ότι οι πληροφορίες θα παραμείνουν προσβάσιμες και διαθέσιμες για περαιτέρω χρήση.

- **Προκλήσεις νομικού χαρακτήρα:** Δεδομένου ότι η ψηφιακή διατήρηση εξαρτάται από την δημιουργία αντιγράφων και τη μετάβαση, πρέπει να αντιμετωπισθεί υπό το πρίσμα της νομοθεσίας για τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας. Άλλες προκλήσεις σχετίζονται με την (κατά νόμον) κατάθεση των πνευματικών δικαιωμάτων ψηφιακού υλικού: Η αποκλίνουσα ταχύτητα και το πεδίο εφαρμογής των νομοθετικών μέτρων που θεσπίζονται από τα κράτη μέλη θα μπορούσε να οδηγήσει στη δημιουργία ενός μωσαϊκού από διάφορους κανόνες που επηρεάζουν τους παραγωγούς περιεχομένου που ασκούν διασυννοριακές δραστηριότητες. Σε ότι αφορά τα πνευματικά δικαιώματα, η εισαγωγή μέτρων τεχνολογικής προστασίας για την αποτροπή της δημιουργίας αντιγράφων ή συστημάτων διαχείρισης ψηφιακών πνευματικών δικαιωμάτων που περιορίζουν την πρόσβαση σε ψηφιακό υλικό, θέτει μια ολόκληρη σειρά νέων θεμάτων.

3.5 Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΑΠΟΚΡΙΣΗ

Η διοργάνωση και η χρηματοδότηση της ψηφιοποίησης πολιτιστικών συλλογών και η ψηφιακή διατήρηση αποτελούν κατά κύριο λόγο αρμοδιότητα των κρατών μελών. Υπάρχουν, ωστόσο, πεδία όπου μπορεί να επιτευχθεί σημαντική ευρωπαϊκή προστιθέμενη αξία, και όπου έχουν ήδη αρχίσει, πριν από ορισμένα χρόνια, εργασίες σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Οι εργασίες αυτές θα αναβαθμιστούν και θα συμπληρωθούν από νέες δραστηριότητες.

3.5α Πρωτοβουλίες σε εξέλιξη

Συντονισμός σε ευρωπαϊκό επίπεδο

Η σημασία της ψηφιοποίησης της ευρωπαϊκής πολιτιστικής κληρονομιάς αναγνωρίστηκε ήδη από την Επιτροπή στο σχέδιο δράσης eEurope. Όσον αφορά την ψηφιακή διατήρηση, σε ψήφισμα του Συμβουλίου το 2002 υπογραμμίστηκε η σημασία του εν λόγω θέματος και ζητήθηκε από τα κράτη μέλη να το αντιμετωπίσουν.

Ιδιαίτερα σημαντικό, στον οπτικοακουστικό τομέα, είναι ένα σχέδιο σύστασης σχετικά με την κινηματογραφική κληρονομιά και την ανταγωνιστικότητα των συναφών βιομηχανικών δραστηριοτήτων. Τα κράτη μέλη καλούνται, μεταξύ άλλων, να επιτρέπουν τη δημιουργία αντιγράφων για σκοπούς διατήρησης.

Συγχρηματοδότηση

Η χρηματοδότηση της κοινοτικής έρευνας αφορά ένα φάσμα έργων που στοχεύουν στο να καταστήσουν προσβασιμότερη την ευρωπαϊκή πολιτιστική κληρονομιά, μέσω της χρήσης νέων τεχνολογιών. Έχουν αναπτυχθεί έργα υποστήριξης της συνεργασίας μεταξύ των εθνικών βιβλιοθηκών της Ευρώπης, από την ανταλλαγή αρχείων καταλογογράφησης έως το έργο The European Library project (TEL). Το έργο αυτό δρομολογείται τώρα ως επιχειρησιακή υπηρεσία που παρέχει ενιαία πύλη στις συλλογές των εθνικών βιβλιοθηκών της Ευρώπης.

Μολονότι λίγα μόνο έργα στο πλαίσιο των ερευνητικών προγραμμάτων έχουν αρχίσει να αντιμετωπίζουν το θέμα της ψηφιακής διατήρησης, διάφορα άλλα αντιμετωπίζουν συγκεκριμένα το θέμα της ψηφιοποίησης. Ένα παράδειγμα όπου χρησιμοποιείται ψηφιοποίηση ως μέσο για τη διατήρηση αναλογικού υλικού είναι το PRESTOSPACE.

Με το PRESTOSPACE (2004-2007, συγχρηματοδότηση 9 εκατ. ευρώ) αναπτύσσονται εργαλεία και τεχνικές λύσεις για την ψηφιακή διατήρηση όλων των οπτικοακουστικών συλλογών. Χάρη στα εργαλεία αυτά, θα επιτευχθεί προσιτότερη και καλύτερης ποιότητας ψηφιοποίηση ενόψει της μετατροπής και διατήρησης αναλογικού οπτικοακουστικού υλικού

3.5β Νέες ή ενισχυμένες πρωτοβουλίες

Στρατηγική συζήτηση με ενδιαφερόμενους και ενισχυμένη συνεργασία

Η Επιτροπή θα εντείνει τις προσπάθειές της για την τόνωση της ευρωπαϊκής συνεργασίας σε θέματα ψηφιοποίησης και ψηφιακής διατήρησης. Στόχος είναι να δοθεί νέα ώθηση στη διαδικασία ψηφιοποίησης στα κράτη μέλη, να αποφευχθεί η αλληλοεπικάλυψη προσπαθειών και να ενθαρρυνθεί η αφομοίωση ορθής πρακτικής.

Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί στις εργασίες των εθνικών βιβλιοθηκών και των βιβλιοθηκών (κατά νόμον) κατάθεσης δικαιωμάτων, που αποτελούν κύριους συντελεστές και που έχουν αναλάβει τη δέσμευση να συμβάλουν στη δημιουργία μιας ευρωπαϊκής ψηφιακής βιβλιοθήκης.

Συγχρηματοδότηση

Σε κοινοτικό επίπεδο, θα ενεργοποιηθούν τα προγράμματα έρευνας και eContentplus προς την κατεύθυνση δράσεων ευρωπαϊκού συμφέροντος σε θέματα ψηφιοποίησης, ψηφιακής διατήρησης και προσβασιμότητας πολιτιστικού περιεχομένου. Τα περιφερειακά ταμεία συγχρηματοδοτούν ήδη πρωτοβουλίες ψηφιοποίησης σε ορισμένα από τα κράτη μέλη και θα μπορούσαν να έχουν περαιτέρω συμβολή στην ψηφιοποίηση.

Η εφαρμογή της ψηφιοποίησης της πολιτιστικής κληρονομιάς έχει καταστεί στόχος έργων συνεργασίας που συγχρηματοδοτούνται βάσει του προγράμματος “Culture 2000” σε αυξανόμενο αριθμό περιπτώσεων· στο πρόγραμμα “Culture 2007”, όπως προτείνεται από την Επιτροπή, διατίθεται συγχρηματοδότηση για έργα συνεργασίας που αφορούν τη βελτίωση της διακρατικής κυκλοφορίας πολιτιστικών έργων και προϊόντων, συμπεριλαμβανομένης και της ψηφιοποίησης και online πρόσβασης.

Έρευνα

Στο πλαίσιο των ερευνητικών προγραμμάτων, η Επιτροπή, εκτός από την συνεχιζόμενη έρευνα γενικής εφαρμογής που αφορά το περιεχόμενο (μηχανές έρευνας, τεχνολογίας γλώσσας, κ.λπ.), θα αναλάβει τις ακόλουθες ειδικές πρωτοβουλίες στο πεδίο του πολιτιστικού περιεχομένου:

Στην τελευταία πρόσκληση του προγράμματος Τεχνολογίες της κοινωνίας της πληροφορίας, η οποία ολοκληρώθηκε στις 21 Σεπτεμβρίου 2005, προβλέπεται ποσό 36 εκατ. ευρώ για έρευνα σε νέες τεχνολογίες, που αφορά αναζήτηση και ανάκτηση πολιτιστικού περιεχομένου (22 εκατ. ευρώ) και ψηφιακή διατήρηση (14 εκατ. ευρώ).

Στο 7ο πλαίσιο, η Επιτροπή προτείνει την επέκταση της συμβολής της στην έρευνα στα πεδία της ψηφιοποίησης, της πρόσβασης σε ψηφιακό πολιτιστικό περιεχόμενο και της ψηφιακής διατήρησης. Προτείνεται η τεχνολογική πρόοδος στο πεδίο αυτό να τονωθεί, μεταξύ άλλων, μέσω ενός δικτύου κέντρων υποδομής ειδικότητας, που θα αποτελέσουν τον ακρογωνιαίο λίθο της ευρωπαϊκής ψηφιοποίησης και διατήρησης. Η Κοινότητα θα συμβάλει στα εν λόγω κέντρα με τη μορφή έργων συγχρηματοδότησης.

Τα κέντρα, τα οποία θα επιλεγούν μέσω προσκλήσεων υποβολής προτάσεων, θα στεγάζουν τις διάφορες ειδικότητες - τεχνικές και νομικές - που απαιτούνται για την επίτευξη αριστείας σε διαδικασίες ψηφιοποίησης και διατήρησης. Θα ολοκληρώνονται και θα βασίζονται σε υφιστάμενη τεχνογνωσία εταιρειών τεχνολογίας, πανεπιστημίων, πολιτιστικών ιδρυμάτων και άλλων συναφών οργανισμών:

- θα πραγματοποιούν έρευνα και θα υποστηρίζουν προηγμένες τεχνικές λύσεις, προβαίνοντας σε δοκιμασία και συγκριτική αξιολόγησή τους στην πράξη, βάσει μεγάλου όγκου πόρων·
- θα προάγουν την προσαρμογή και τη μεταφορά των εν λόγω λύσεων σε πολιτιστικά ιδρύματα·
- θα μεταφέρουν γνώση και θα υποστηρίζουν την ανάπτυξη δεξιοτήτων στα ιδρύματα των χρηστών.

Στο πλαίσιο του προγράμματος *eContentplus*, ποσό 60 εκατ. ευρώ θα διατεθεί κατά την χρονική περιοχή των 2005 - 2008 για βελτίωση της προσβασιμότητας και χρηστικότητας του ευρωπαϊκού πολιτιστικού και επιστημονικού περιεχομένου. Κεντρικοί στόχοι θα είναι η επίτευξη διαλειτουργικότητας μεταξύ εθνικών ψηφιακών συλλόγων και υπηρεσιών (π.χ. μέσω κοινών προτύπων), καθώς και η διευκόλυνση της πρόσβασης και χρήσης του υλικού σε πολυγλωσσικό, πλαίσιο.

4. PROJECTS ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΩΝ

Όσο αναφορά τα μεμονωμένα projects ψηφιακών βιβλιοθηκών, επί του παρόντος υπάρχουν αρκετά. Στην συνέχεια θα γίνει ανάλυση ορισμένων εξ αυτών, με κριτήρια την σημασία τους, το κοινό στο οποίο απευθύνονται και το υλικό τους.

4.1 PROJECT GUTENBERG

Το project Gutenberg (PG) είναι μια εθελοντική προσπάθεια ψηφιοποίησης, αρχειοθέτηση και διανομής πολιτιστικών έργων. Ιδρύθηκε το 1971 και είναι η παλαιότερη ψηφιακή βιβλιοθήκη. Τα περισσότερα αντικείμενα που έχει είναι πλήρη κείμενα από βιβλία δημοσίου τομέα. Το project προσπαθεί να καταστήσει τα αντικείμενα της συλλογής όσο ελεύθερα γίνεται, σε μακροχρόνια, ανοιχτά formats ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν από οποιονδήποτε υπολογιστή.



Ιστορικό

Ιδρύθηκε από τον Michael Hart το 1971. Ήταν τότε φοιτητής του University of Illinois, όταν απέκτησε πρόσβαση στον υπολογιστή Xerox Sigma V, στο εργαστήριο του πανεπιστημίου Materials Research Lab. Μέσω κάποιων φιλικών προσώπων απέκτησε ένα λογαριασμό με απεριόριστο εικονικό χρόνο χρήσης του υπολογιστή. Η αντιστοιχία σε δολάρια του λογαριασμού λέγεται ότι ήταν είτε 100.000 ή 100.000.000. Ο Hart τότε είχε αναφέρει ότι ήθελε να επιστρέψει το δώρο αυτό κάνοντας κάτι που να αξίζει τόσα χρήματα.

Ο συγκεκριμένος υπολογιστής που χρησιμοποιούσε τότε ο Hart ήταν ένας από τους 15 από το δίκτυο υπολογιστών που αργότερα έγινε το Internet. Ο Hart πίστευε ότι οι υπολογιστές κάποτε θα ήταν προσβάσιμοι στο ευρύ κοινό και

αποφάσισε να κάνει τα λογοτεχνικά έργα διαθέσιμα σε ηλεκτρονική μορφή δωρεάν. Είχε στα χέρια του τυχαία ένα αντίγραφο της Διακήρυξης της Ανεξαρτησίας των Ηνωμένων Πολιτειών, και αυτό έγινε το πρώτο ηλεκτρονικό κείμενο του Project Gutenberg.

Ονόμασε το project από τον Johannes Gutenberg, τον Γερμανό πρώτο τυπογράφο του 15^{ου} αιώνα.

Από τα μέσα της δεκαετίας του 1990 ο Hart έτρεχε το PG από το Illinois Benedictine College. Όλο και περισσότεροι εθελοντές προσχωρούσαν στην προσπάθεια του Hart. Τα περισσότερα κείμενα μετατρέπονταν χειροκίνητα ωστόσο να αναπτυχθούν οι σαρωτές και το λογισμικό για OCR και να γίνει ευρέως διαθέσιμο.

Το 2000, ο δημιουργήθηκαν Distributed Proofreaders, οι οποίοι επέτρεπαν η διόρθωση των σαρωμένων κειμένων να είναι διανεμημένη στους εθελοντές στο Internet. Η προσπάθεια αύξησε τον αριθμό και την ποικιλία των κειμένων που προστίθεντο στο PG, καθώς επίσης έκανε ευκολότερο στους νέους εθελοντές να ξεκινήσουν την συνεισφορά τους.

Το 2004, δημιουργήθηκε ένας online κατάλογος που έκανε το περιεχόμενο του PG να βρίσκεται, να υπάρχει πρόσβαση σε αυτό και να συνδέεται ευκολότερα

Περιεχόμενο της Συλλογής

Τον Δεκέμβριο του 2005 το PG έφτασε να έχει περισσότερα από 17.000 αντικείμενα στη συλλογή του. Τα περισσότερα είναι λογοτεχνικά έργα της Δυτικής πολιτιστικής παράδοσης. Πέραν της λογοτεχνίας όπως μυθιστορήματα, ποιήματα, σύντομες ιστορίες και δραματικά έργα, το PG έχει επίσης βιβλία μαγειρικής και θέματα περιοδικών. Το PG έχει επίσης αντικείμενα εκτός από τα κείμενα, όπως ηχητικά αρχεία και μουσικές παραστάσεις. Τα περισσότερα είναι στα Αγγλικά, αλλά υπάρχει και ένας σημαντικό αριθμός στα Γερμανικά, στα Γαλλικά, Ιταλικά, Ισπανικά, Ολλανδικά, Φιλανδικά και Κινέζικα, καθώς επίσης και σε άλλες γλώσσες όπως τα Ελληνικά.

Το format των αντικειμένων της συλλογής, είναι σε HTML, αλλά και σε formats τα οποία δεν είναι εύκολα επεξεργάσιμα όπως το PDF. Γίνεται συζήτηση επίσης, ώστε να χρησιμοποιηθεί και η XML.



Project Gutenberg

Project Gutenberg
Online Book Catalog

Author:

Title Work(s):

EText-No.:

[Advanced Search](#)
[Recent Books](#)
[Top 100](#)
[Offline Catalogs](#)
[My Bookmarks](#)

[About Us](#)
[In Depth Information](#)


Project Gutenberg needs your donation! [More Info](#)



Sangharakshita, Vision and Transformation by Bikshu Sangharakshita

[Read online](#) — [Help on this page](#) — [New Search](#)

Bibliographic Record	
Creator	Sangharakshita, Bikshu, 1925-
Translator	Dokan, Spiros
Title	Sangharakshita, Vision and Transformation
Language	Greco
LoC Class	BQ Philosophy, Psychology, Religion, Buddhism
Subject	Sangharakshita, Bikshu, 1925-
Subject	Religious life--Buddhism
EText-No.	4100
Release Date	2003-05-01
Copyright	Copyright4. You may download this ebook but you may be limited in other uses. Check the license inside the ebook.
Status	

Formats Available For Download					
Edition	Format	Encoding *	Compression	Size	Download Links *
	MS Rich Text Format		none	2.34 MB	main site mirror sites FTP
	MS Rich Text Format		zip	279 KB	main site mirror sites FTP
10	HTML	windows-1253	none	2.01 MB	main site mirror sites FTP
10	HTML	windows-1253	zip	271 KB	main site mirror sites FTP
10	Plain text	utf-8	none	609 KB	main site mirror sites FTP
10	Plain text	utf-8	zip	166 KB	main site mirror sites FTP
10	Plain text	windows-1253	none	348 KB	main site mirror sites FTP
10	Plain text	windows-1253	zip	130 KB	main site mirror sites FTP

Αποστολή

Η αποστολή του PG είναι απλή: να προάγει την δημιουργία και την διανομή των eBooks. Το σλόγκαν του project είναι: να πέσουν τα τείχη της άγνοιας και της αμάθειας, καθώς οι εθελοντές του PG σκοπεύουν να συνεχίσουν την διάδοση της δημόσιας λογοτεχνίας και την εκτίμηση της λογοτεχνικής κληρονομιάς όπως ξεκίνησαν να το κάνουν οι συμβατικές δημόσιες βιβλιοθήκες στις αρχές του 20^{ου} αιώνα.

Η πολιτική των προσκτήσεων του PG είναι αποκεντρωτική και εξαρτάται από τους εθελοντές καθώς το περιεχόμενο που θα προστεθεί είναι ανάλογο με τα ενδιαφέροντα τους ή με το τι έχουν διαθέσιμο.

Ζητήματα πνευματικών δικαιωμάτων

Το PG είναι πολύ προσεκτικό ώστε να επαληθεύει την κατάσταση των eBooks που έχει στην διάθεση του σύμφωνα με τη νομοθεσία των ΗΠΑ. Το υλικό προστίθεται στο αρχείο του PG μόνο μετά από εξουσιοδότηση.

Σε αντίθεση με άλλα projects Ψηφιακών Βιβλιοθηκών, το PG δεν απαιτεί νέα πνευματικά δικαιώματα στους τίτλους που δημοσιεύει. Αντίθετως, ενθαρρύνει την ελεύθερη αναπαραγωγή και την διανομή τους..

Τα περισσότερα βιβλία στις συλλογές του PG διαμοιράζονται ως δημοσίου τομέα υπό τους νόμους των ΗΠΑ. Η νομιμότητα που συμπεριλαμβάνεται σε κάθε e-book περιέχει κάποιους περιορισμούς στο τι μπορεί να κάνει κάποιος με τα κείμενα (όπως η διανομή του σε επεξεργάσιμη μορφή, ή για εμπορικούς σκοπούς) όσο χρησιμοποιείται το εμπορικό σήμα του PG. Αν δεν υπάρχει

επικεφαλίδα και δεν χρησιμοποιείται το εμπορικό σήμα τότε τα κείμενα δημοσίου τομέα μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν χωρίς περιορισμούς.

Επικρίσεις

Το PG έχει επικριθεί για έλλειψη σχολαστικής επιμέλειας των ηλεκτρονικών κειμένων. Για παράδειγμα στην ανεπαρκή ανάλυση των εκδόσεων που χρησιμοποιούνται και στη παράληψη των αυθεντικών δημοσιευμένων προλόγων και βιβλιογραφικών βοηθημάτων. Πάντως έχει σημειωθεί σημαντική βελτίωση στην διατήρηση τέτοιων κειμένων και φαίνεται από την σύγκριση των παλαιότερων με των πιο πρόσφατων κειμένων. Τα πρόσφατα ηλεκτρονικά κείμενα διατηρούν τις πληροφορίες της έκδοσης καθώς και τον πρόλογο.

4.2 NATIONAL DIGITAL LIBRARY PROGRAM

Η βιβλιοθήκη του Κογκρέσο έχει δικό της project ψηφιακής βιβλιοθήκης. Ονομάζεται Library of Congress National Digital Library Program (NDLP) και αποτελεί μια ψηφιακή βιβλιοθήκη από αναπαραγωγές πρωτότυπων πηγών, ώστε να υποστηρίξει την έρευνα της ιστορίας και του πολιτισμού των ΗΠΑ. Ξεκίνησε το 1995 μετά από ένα πενταετές πιλοτικό project. Το πρόγραμμα ξεκίνησε να ψηφιοποιεί επιλεγμένες συλλογές της βιβλιοθήκης του Κογκρέσο όπως ιστορικές πηγές και αρχειακό υλικό. Για να αναπαραγάγει συλλογές βιβλίων, φυλλαδίων, κινούμενων εικόνων, χειρογράφων και ηχητικών καταγραφών, η βιβλιοθήκη δημιούργησε μια ευρεία διάταξη από ψηφιακές οντότητες: μικρές εικόνες, ασπρόμαυρες και έγχρωμες εικόνες, ψηφιακό βίντεο και ήχο καθώς και αναζητήσιμα κείμενα. Για να παρέχει πρόσβαση στις αναπαραγωγές, το project ανέπτυξε μια σειρά από περιγραφικά elements: βιβλιογραφικά τεκμήρια, εισαγωγικά κείμενα και προγράμματα καθώς και ευρετηρίαση πλήρους κειμένου για ορισμένους τύπους περιεχομένου.



Οι αναπαραγωγές παρήχθησαν από ποικιλία εργαλείων: σαρωτές, ψηφιακές μηχανές, συσκευές ψηφιοποίησης ήχου και βίντεο καθώς και ανθρώπινη εργασία για την κωδικοποίηση των κειμένων. Τα formats στα οποία μετατρέπονται οι αναπαραγωγές είναι η SGML για την κωδικοποίηση των κειμένων, TIFF για τις εικόνες ή τον αλγόριθμο συμπίεσης JPEG. Σε άλλες περιπτώσεις όπου δεν υπάρχουν κάποια κοινώς αποδεκτά formats, γίνεται χρήση του RealAudio για τον ήχο, του QuickTime για τις κινούμενες εικόνες, και το MrSid για χάρτες.

Συλλογές

Ο κύριος κατάλογος της NDLP έχει διαθέσιμες συλλογές της American Memory, ο οποίος μπορεί να περιλαμβάνει: αρχειακές οντότητες, όπως το έργο ενός συγκεκριμένου φωτογράφου ή έγγραφα ενός συγκεκριμένου ατόμου, μια αθροιστική ομαδοποίηση υλικών σε συγκεκριμένο format, όπως δαγεροτυπίες ή ταινίες σε έντυπη μορφή που κατατίθεται για εγγραφή των πνευματικών δικαιωμάτων ή μια συλλογή ανθολογιών που έχει συγκεντρώσει η ίδια η NDLP. Για κάθε συλλογή, ο κατάλογος δείχνει τους τύπους υλικού που συμπεριλαμβάνονται και παρέχει ένα link σε μια τεχνική περίληψη.

Δικαιώματα και περιορισμοί

Η NDLP σέβεται τα πνευματικά δικαιώματα και άλλα νόμιμα δικαιώματα που συνδέονται με του υλικού που πρόκειται να διαδοθεί μέσω του Internet. Καθιστά τα αντικείμενα των συλλογών της διαθέσιμα online αφότου έχει καθορίσει το νομικό καθεστώς των αντικειμένων και τους κατόχους των δικαιωμάτων ή άλλους συμβαλλόμενους στο μέτρο του δυνατού. Η εξουσιοδότηση ή η έγκριση επιδιώκεται από τους γνωστούς ιδιοκτήτες δικαιωμάτων για δικαιώματα όπως τα πνευματικά δικαιώματα, η δημοσιότητα και η μυστικότητα. Οι αιτούντες βέβαια πρέπει να είναι ενήμεροι για τα δικαιώματα και τους περιορισμούς για κάθε συλλογή για την οποία ενδιαφέρονται.



4.3 GOOGLE BOOKS LIBRARY PROJECT

Στα τέλη του 2004, το Google είχε ανακοινώσει συνεργασία με πέντε συνεργάτες σε ένα τεράστιο project σάρωσης, το οποίο θα έφερνε εκατομμύρια τόμους έντυπων βιβλίων στην βάση δεδομένων του Google Print, όπως λεγόταν τότε. Οι πέντε συνεργάτες που ξεκίνησαν μαζί με το Google το σχεδιασμό του project είναι το Πανεπιστήμιο του Μίσιγκαν, το Πανεπιστήμιο του Χάρβαρντ, το Πανεπιστήμιο του Στάνφορντ, το Πανεπιστήμιο της Οξφόρδης και η Δημόσια Βιβλιοθήκη της Νέας Υόρκης, με σκοπό να ψηφιοποιήσουν τα βιβλία των συλλογών τους και να τα κάνουν διαθέσιμα μέσω του Google Print.



Στο πανεπιστήμιο του Μίσιγκαν σχεδιάζουν να σαρώσουν εφτά χιλιάδες τίτλους στο χρονικό όριο των έξι ετών χρησιμοποιώντας μια τεχνολογία σάρωσης που έχει αναπτύξει το Google και δεν δημιουργεί καμία φθορά ή καταστροφή του

βιβλίου. Η ψηφιοποίηση ολόκληρης της βιβλιοθήκης είναι επίσης στα σχέδια του Πανεπιστημίου του Στάνφορντ και της Οξφόρδης αλλά και της Δημόσιας Βιβλιοθήκης της Νέας Υόρκης η οποία τρέχει σε πιλοτικό project. Ως πιλοτικό project είναι και η ανάμιξη του Πανεπιστημίου του Χάρβαρντ στο πρόγραμμα. Η συνολική συλλογή του Χάρβαρντ είναι πάνω από δεκαπέντε εκατομμύρια τόμους, από τους οποίους θα διαθέσει για ψηφιοποίηση σαράντα χιλιάδες τίτλους στο Google. Η συμμετοχή του Χάρβαρντ στο project οφείλεται στο γεγονός ότι θέλει να μάθει σχετικά με τα μεγάλης κλίμακας project ψηφιοποίησης.

Στόχος του Google αρχικά, ήταν να ξεκινήσει την διαδικασία της ψηφιοποίησης εστιάζοντας σε βιβλία που το περιεχόμενό τους δεν προστατεύεται από πνευματικά δικαιώματα. Ακόμη, δεν επιθυμεί απλά να παρουσιάσει το Google Print ως ένα interface στο οποίο θα μπορεί κάποιος να κάνει αναζήτηση. Το Google Print σχεδιάζει να είναι ένα OneBox, όπως αποκαλείται από το Google, στην κορυφή των αποτελεσμάτων μιας σελίδας από αναζήτηση στο Google, με τον ίδιο τρόπο που εμφανίζονται οι κύριοι τίτλοι των ειδήσεων και των προϊόντων από το Froogle ως απάντηση σε σχετικά ερωτήματα. Εντούτοις έχουν δημιουργηθεί εργαλεία τα οποία απομονώνουν το υλικό του Google Print για το οποίο έχει γίνει η αναζήτηση.

Τα σαρωμένα βιβλία από συλλογές βιβλιοθηκών έχουν link ώστε να υπάρχει η δυνατότητα αναζήτησης του βιβλίου σε τοπικές βιβλιοθήκες (αλλά και links για αγορά του βιβλίου) χρησιμοποιώντας δεδομένα του OCLC Open Worldcat. Τα βιβλία τα οποία δεν ανήκουν σε συλλογή κάποιας βιβλιοθήκης δεν θα έχουν διαθέσιμο το link "Find in a Library".

Τα βιβλία τα οποία προστατεύονται από πνευματικά δικαιώματα και βρίσκονται στις συλλογές των βιβλιοθηκών θα έχουν διαθέσιμες τις βασικές βιβλιογραφικές πληροφορίες αλλά δεν θα είναι προσβάσιμο το πλήρες κείμενο. Όσον αφορά τα βιβλία τα οποία δεν προστατεύονται από πνευματικά δικαιώματα, θα είναι διαθέσιμο το πλήρες κείμενο αλλά δεν θα υπάρχει η δυνατότητα εκτύπωσης του περιεχομένου της σελίδας. Το περιεχόμενο του βιβλίου που θα σαρώνεται θα είναι σε format εικόνας. Το Google έχει αναπτύξει αυτήν την τεχνολογία σάρωσης για το Google Catalogs project, το οποίο έχει παραμείνει ανενεργό.

Το project ψηφιακής βιβλιοθήκης του Google επιδιώκει την διευκόλυνση της εύρεσης των βιβλίων – και ειδικά των βιβλίων που δεν υπάρχει πιθανότητα εύρεσής τους όπως τα βιβλία τα οποία έχουν εξαντληθεί – και συγχρόνως τον σεβασμό των πνευματικών δικαιωμάτων των συγγραφέων και των εκδοτών. Η συνεργασία με τους εκδότες και τις βιβλιοθήκες θα δημιουργήσει έναν αναλυτικό, αναζητήσιμο, εικονικό κατάλογο όλων των βιβλίων σε όλες τις γλώσσες ο οποίος θα βοηθά του χρήστες να ανακαλύπτουν νέα βιβλία και τους εκδότες να ανακαλύπτουν νέους αναγνώστες. Θα μετατραπεί η offline πληροφορία όπως τα βιβλία, αναζητήσιμη και διαθέσιμη online.

Το Google δεν δείχνει καμία σελίδα στους χρήστες οι οποίοι βρίσκουν βιβλία με πνευματικά δικαιώματα μέσω του προγράμματος, εκτός αν δοθεί άδεια από τον κάτοχο των πνευματικών δικαιωμάτων ενός βιβλίου ώστε να παρουσιαστούν στον χρήστη περισσότερα. Στα περισσότερα βιβλία το Google δείχνει ένα μικρό κομματάκι κειμένου, όπου εμφανίζεται ο όρος αναζήτησης του χρήστη, μαζί με τις βασικές βιβλιογραφικές πληροφορίες του βιβλίου και κάποια links προς online πωλητές βιβλίων και προς βιβλιοθήκες.

Το Google Print Project έχει δυο πλευρές: η μια είναι το Print Publisher Program και η άλλη το Print Library Project. Στο πρώτο ο εκδότης μπορεί να ελέγχει τα δικαιώματα των βιβλίων του με την δυνατότητα να εξουσιοδοτεί το Google να σαρώνει ολόκληρο το κείμενο των βιβλίων και να περνά στην βάση δεδομένων του Google. Ως απάντηση σε ένα ερώτημα του χρήστη, αυτός λαμβάνει τις βιβλιογραφικές πληροφορίες που αφορούν το βιβλίο καθώς και μια σύνδεση με το σχετικό κείμενο. Χρησιμοποιώντας την σύνδεση, ο χρήστης μπορεί να δει ολόκληρη την σελίδα που περιλαμβάνει τον όρο της αναζήτησης του, καθώς και μερικές σελίδες πριν και μετά από την συγκεκριμένη σελίδα. Άλλοι σύνδεσμοι επιτρέπουν στον χρήστη να αποκτήσει το βιβλίο από διάφορους πωλητές βιβλίων ή από τον εκδότη, ή την επίσκεψη στην ιστοσελίδα του εκδότη. Επιπλέον, οι εκδότες μπορούν να αποσύρουν τα βιβλία τους από το Print Publisher Program οποιαδήποτε στιγμή αυτοί επιθυμούν. Στο πρόγραμμα δεν προκύπτουν θέματα πνευματικών δικαιωμάτων καθώς υπάρχει διακανονισμός μεταξύ του Google και του κατόχου των πνευματικών δικαιωμάτων και έτσι και οι δυο πλευρές είναι σύμφωνες.

Όσον αφορά το Print Library Project, το Google σχεδιάζει να σαρώσει υλικό από τις βιβλιοθήκες του Χάρβαρντ, του Στάνφορντ, της Οξφόρδης και του Μίσιγκαν αλλά και της Δημόσιας Βιβλιοθήκης της Νέας Υόρκης, όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως. Ως απάντηση στα ερωτήματα αναζήτησης, οι χρήστες θα είναι ικανοί να έχουν πρόσβαση στο πλήρες κείμενο των βιβλίων του δημόσιου τομέα, αλλά μόνο λίγες προτάσεις από το κείμενο που συμπεριλαμβάνουν τον όρο αναζήτησης στα βιβλία που καλύπτονται από πνευματικά δικαιώματα. Δεν θα έχουν την δυνατότητα να βλέπουν μερικές σελίδες, όπως στο Publishers Program, ούτε το πλήρες κείμενο όπως στα έργα δημοσίου τομέα. Δεν θα φαίνεται ολόκληρη η σελίδα ενός σαρωμένου βιβλίου με πνευματικά δικαιώματα ενεργά, ως μέρος του Library Project εκτός και αν ο εκδότης επιλέξει να μεταφέρει τα βιβλία του σε ένα λογαριασμό του Publisher Program, που όπως έχει προαναφερθεί υπάρχει συμφωνία μεταξύ του Google και του κατόχου των πνευματικών δικαιωμάτων.

Πνευματικά Δικαιώματα

Το Print Library Project εμπεριέχει κάποιες ενέργειες από τις οποίες προκύπτουν κάποια ερωτήματα σχετικά με τα πνευματικά δικαιώματα. Το Google αντιγράφει το πλήρες κείμενο των βιβλίων και το κρατά στην βάση δεδομένων

του. Είναι κάτι απόλυτα λογικό καθώς είναι αναγκαίο για την εύρυθμη λειτουργία της μηχανής αναζήτησης. Αναζητήσεις σε τμήματα κειμένου αναγκαστικά θα οδηγούσαν σε ελλιπή αποτελέσματα. Ακόμη το Google δεν παρέχει στους χρήστες αντίγραφο ολόκληρου του έργου, αλλά μόνο μερικές προτάσεις που περιλαμβάνουν τον όρο αναζήτησης. Σε περίπτωση που ο όρος εμφανίζεται πολλές φορές στο βιβλίο η μηχανή αναζήτησης θα επιτρέψει στον χρήστη να δει τρεις περιπτώσεις ώστε να αποτρέψει στον χρήστη να εισέλθει πολύ στο βιβλίο.

Πρέπει να σημειωθεί ότι το Print Library Project είναι παρεμφερές με καθημερινές δραστηριότητες των μηχανών αναζήτησης στο Internet. Μια μηχανή αναζήτησης στέλνει "αράχνες" οι οποίες κάνουν crawl σε δημόσια προσβάσιμες ιστοσελίδες και αντιγράφουν τεράστιες ποσότητες δεδομένων στην βάση δεδομένων της μηχανής αναζήτησης. Όταν οι χρήστες πραγματοποιούν ένα ερώτημα, η μηχανή αναζήτησης αναζητά τις ιστοσελίδες οι οποίες είναι αποθηκευμένες στην βάση δεδομένων για σχετικές πληροφορίες. Η απάντηση που παρέχεται στον χρήστη περιέχει και συνδέσμους της πρωτότυπης σελίδας αλλά και "cache" αντίγραφο της ιστοσελίδας η οποία είναι αποθηκευμένη στην βάση δεδομένων της μηχανής αναζήτησης.

Ενδεικτικό σε αυτή την περίπτωση είναι ότι οι μηχανές αναζήτησης κάνουν αντιγραφή τεράστιας ποσότητας χωρίς την κατηγορηματική άδεια των συγγραφέων των ιστοσελίδων. Οι μηχανές αναζήτησης θεωρούν ότι αν κάποιες πληροφορίες αναρτώνται σε κάποια ιστοσελίδα, ο διαχειριστής της ιστοσελίδας επιθυμεί την πληροφορία αυτή να μπορούν να την βρουν οι χρήστες, και οι μηχανές αναζήτησης είναι το πιο αποτελεσματικό μέσο για τους χρήστες να βρουν τις πληροφορίες που επιθυμούν. Για αυτό τον λόγο οι μηχανές αναζήτησης θεωρούν ότι οι περισσότεροι διαχειριστές ιστοσελίδων θέλουν να αντιγράφονται οι ιστοσελίδες τους στην βάση δεδομένων της μηχανής αναζήτησης ώστε οι χρήστες να είναι σε θέση να βρουν την ιστοσελίδα. Αν κάποιος διαχειριστής δεν επιθυμεί να αντιγραφεί η ιστοσελίδα του τότε έχει την δυνατότητα να το γράψει στον κώδικα html της ιστοσελίδας του και έτσι οι ιστοσελίδες θα σεβαστούν το αίτημά του.

Στο Print Library Project, το Google βασίζεται στην χρηστή χρήση όπως ακριβώς κάνει αυτό καθώς και οι υπόλοιπες μηχανές αναζήτησης όπως το Yahoo! και το MSN όταν αντιγράφουν εκατομμύρια ιστοσελίδες κάθε εβδομάδα. Ακόμη περισσότερο, παρέχοντας την δυνατότητα στους εκδότες να αποσυρθούν από το Print Library Project πετυχαίνει το ίδιο με την δυνατότητα εξαίρεσης των ιστοσελίδων. Βέβαια οι περισσότεροι συγγραφείς επιδιώκουν να είναι τα βιβλία τους διαθέσιμα προς ανεύρεση και για διάβασμα. Επιπλέον, οι συγγραφείς έχουν αντιληφθεί το αυξανόμενο ποσοστό των μαθητών και των επιχειρήσεων προς την online έρευνα τελευταία. Για αυτό τον λόγο αν τα βιβλία δεν είναι προσβάσιμα online, πολλοί χρήστες δεν θα έχουν την δυνατότητα να τα εντοπίσουν.

Η χρηστή χρήση υπό τους Αμερικάνικους νόμους που σχετίζονται με τα πνευματικά δικαιώματα είναι γενικά πιο ευρεία και πιο ευέλικτη σε σχέση με

άλλες χώρες. Σε κάποιες χώρες μπορεί να μην επιτρέπεται η σάρωση βιβλίων από τους νόμους περί πνευματικών δικαιωμάτων. Όμως από την στιγμή που το Google σαρώνει τα βιβλία στις ΗΠΑ, θα πρέπει να σεβαστεί του νόμους σχετικούς με τα πνευματικά δικαιώματα των ΗΠΑ.

Βέβαια, τα αποτελέσματα μιας αναζήτησης θα είναι ορατά και σε άλλες χώρες που πιθανόν να έχουν διαφορετικούς νόμους σχετικά με τα πνευματικά δικαιώματα. Αυτό σημαίνει ότι η "διανομή" μερικών προτάσεων κάποιου βιβλίου από το Google προς ένα χρήστη άλλης χώρας πρέπει να εξεταστεί και να αναλυθεί με τους νόμους σχετικά με τα πνευματικά δικαιώματα της εκάστοτε χώρας. Μολονότι οι νόμοι για τα πνευματικά δικαιώματα στις περισσότερες χώρες μπορεί να μην είναι τόσο "γενναιόδωρες" ώστε να επιτρέψουν την αναπαραγωγή ολόκληρου του βιβλίου, σχεδόν όλοι επιτρέπουν μικρά παραθέματα του βιβλίου. Αυτές οι εξαιρέσεις θα πρέπει να είναι αρκετές ώστε να προστατέψουν την μετάδοση του Google των αποτελεσμάτων αναζήτησης του Library Project προς τους χρήστες.

Σε κάθε περίπτωση το Print Library Project θα αυξήσει την ζήτηση των βιβλίων. Το project θα δείχνει στους χρήστες τα βιβλία που περιέχουν την επιθυμητή πληροφορία, κάτι που πιθανότατα θα οδηγήσει κάποιους χρήστες στην απόκτηση των βιβλίων ή θα τους κατευθύνει προς τις βιβλιοθήκες (οι οποίες με την σειρά τους μπορούν να κάνουν επιπλέον προσκτήσεις στα βιβλία με υψηλή ζήτηση).

Θα κάνει ευκολότερη παρά ποτέ προς τους χρήστες την εύρεση του πλούτου της πληροφορίας που κρύβουν τα βιβλία. Περιορίζοντας τα αποτελέσματα αναζήτησης σε μερικές προτάσεις πριν και μετά από τον όρο αναζήτησης, το πρόγραμμα δεν κάνει εκμετάλλευση των έργων ούτε ζημιώνει τα νόμιμα δικαιώματα των κατόχων πνευματικών δικαιωμάτων. Εν αντιθέσει, θα αυξήσει την ζήτηση των έργων με πνευματικά δικαιώματα.

4.4 MILLION BOOK PROJECT

Το Million Book Project, είναι υπό την ηγεσία του Carnegie Mellon University, του τμήματος School of Computer Science and University Libraries και έχει ως στόχο την ψηφιοποίηση ενός εκατομμυρίου βιβλίων μέχρι το 2007. Με συνεργάτες από την κυβέρνηση αλλά και με ερευνητές από την Ινδία και την Κίνα, το project σαρώνει βιβλία από πολλές χώρες, χρησιμοποιώντας το OCR ώστε να επιτρέψει την αναζήτηση πλήρους κειμένου και να παρέχει πρόσβαση για δωρεάν ανάγνωση βιβλίων στο Internet. Στο παρελθόν είχε εκτελεστεί το Thousand Book Project, για να δοκιμάσει την ιδέα αυτή ένα πιλοτικό project.

Υπάρχουν κέντρα σάρωσης στην Ινδία, στην Κίνα, στην Αίγυπτο, την Χαβάη και στο Carnegie Mellon.

Μέχρι τον Νοέμβριο του 2005, είχαν σαρωθεί πάνω από 600.000 βιβλία. Περίπου 135.000 είναι βιβλία γραμμένα στα Αγγλικά. Τα υπόλοιπα είναι Ινδικά, Κινέζικα, Αραβικά, Γαλλικά και σε άλλες γλώσσες. Τα περισσότερα είναι δημοσίου τομέα, αλλά έχει ληφθεί και άδεια ώστε να συμπεριληφθούν και 60.000 βιβλία με πνευματικά δικαιώματα. Τα βιβλία θα αναπαρίστανται σε ιστοσελίδες της Ινδίας, της Κίνας, του Carnegie Mellon και του Internet Archive. Τα βιβλία στα οποία έχει γίνει σάρωση ως τώρα, δεν είναι όλα διαθέσιμα online ακόμη, και καμία ιστοσελίδα δεν έχει όλα τα αντίγραφα των βιβλίων που είναι διαθέσιμα online.

Το Million Book Project θα παρέχει ευρεία ποικιλία περιεχομένου, αλλά μια από τις δυνατές συλλογές του θα είναι σχετική με την γεωργία. Σε συνεργασία με τον United Nations Food and Agriculture Organization, την National Agricultural Library, και κάποιες πανεπιστημιακές βιβλιοθήκες με καλές συλλογές που σχετίζονται με την γεωργία, το project ψηφιοποιεί υλικό και αναπτύσσει σχέδια για ένα δίκτυο γνώσης ώστε να βελτιώσει την πρόσβαση της αγροτικής κοινότητας σε πληροφορίες σχετικά με την γεωργία.

Το project δίνει έμφαση στη έρευνα, συμπεριλαμβάνοντας την OCR (Optical Character Recognition) σε Ινδικές και Αραβικές γλώσσες. Η έρευνα ακόμη συμπεριλαμβάνει ανάπτυξη μηχανικής μετάφρασης, επεξεργασία εικόνας, διαχείριση μεγάλης κλίμακας βάσης δεδομένων, σχεδιασμό διεπαφής χρήστη και στρατηγικές για την απόκτηση αδειών πνευματικών δικαιωμάτων με λογικό και ανεκτό κόστος. Οι Ινδοί συνεργάτες του project έχουν αναπτύξει διεπαφή χρήστη όπου γίνεται μετάφραση και δυνατότητα γραφής σε διαφορετική διάλεκτο. Οι Κινέζοι συνεργάτες του project αναπτύσσουν διεπαφή η οποία υποστηρίζει σχολιασμό.

Οι Ινδία, η Κίνα και οι ΗΠΑ συμφώνησαν τον Νοέμβριο του 2005 να ενταχθούν στην Open Content Alliance καθώς οι στόχοι του OCA είναι όμοιοι με αυτούς του Million Book Project και της Universal Digital Library.

4.5 OCA

Η OCA αναπαριστά τις συνεργατικές προσπάθειες μιας ομάδας πολιτιστικών, τεχνολογικών, μη κερδοσκοπικών και κυβερνητικών οργανισμών από όλο τον κόσμο η οποία θα βοηθήσει στην δημιουργία ενός μόνιμου αρχείου από πολύγλωσσα ψηφιοποιημένα κείμενα και πολυμεσικού περιεχομένου. Το περιεχόμενο του αρχείου της OCA θα είναι προσβάσιμο σύντομα από την ιστοσελίδα του αλλά και μέσω του Yahoo!.



Open Content Alliance

Η OCA θα προωθήσει στο μεγαλύτερο δυνατό βαθμό την πρόσβαση και την επαναχρησιμοποίηση των συλλογών του αρχείου, ενώ θα σέβεται τους ιδιοκτήτες και τους συντελεστές.

Συντελεστές

Πολλοί οργανισμοί έχουν δωρίσει υπηρεσίες, εργαλεία αλλά και χρηματοδοτήσει την OCA για να βοηθήσουν στην δημιουργία ενός ψηφιακού αρχείου παγκοσμίου περιεχομένου για καθολική πρόσβαση. Οι οργανισμοί αυτοί είναι ονομαστικά:

Adobe Systems Incorporated
Biodiversity Heritage Library, a cooperative project of:
American Museum of Natural History
Harvard University Botany Libraries
Harvard University, Ernst Mayr Library
of the Museum of Comparative Zoology
Missouri Botanical Garden
Natural History Museum, London
The New York Botanical Garden
Royal Botanic Gardens, Kew
Smithsonian Institution Libraries

Missouri Botanical Garden
MSN
National Archives (United Kingdom)

National Library of Australia
O'Reilly Media
Prelinger Archives
Research Libraries Group (RLG)
Rice University
Smithsonian Institution Libraries
University of British Columbia
University of California
University of Ottawa

Boston Public Library
Columbia University
Emory University
European Archive
HP Labs
Internet Archive
Johns Hopkins University Libraries
McMaster University
Memorial University of Newfoundland

University of Pittsburgh
University of Texas
University of Toronto
University of Virginia
William and Flora Hewlett Foundation
Yahoo!
York University

Ιστορικό

Η ιδέα ίδρυσης της OCA προήλθε από το Internet Archive και το Yahoo! στις αρχές του 2005 ως ένας τρόπος να προσφέρει ευρεία και δημόσια πρόσβαση σε ένα πλούσιο πανόραμα του παγκόσμιου πολιτισμού. Το αρχείο της OCA θα περιέχει ψηφιακές συλλογές από όλο τον κόσμο, και θα συμπεριλαμβάνει και πολυμεσικό περιεχόμενο, αναπαριστώντας την δημιουργική παραγωγή του ανθρώπινου είδους. Όλο το περιεχόμενο του αρχείου της OCA θα είναι διαθέσιμο μέσω της ιστοσελίδας της OCA. Επιπρόσθετα, το Yahoo! θα ευρετηριάζει όλο το

αποθηκευμένο περιεχόμενο από την OCA ώστε να το καταστήσει διαθέσιμο σε ένα διευρυμένο σύνολο χρηστών Internet. Τελικά, η OCA υποστηρίζει προσπάθειες από άλλους για να δημιουργήσει και να προσφέρει εργαλεία όπως finding aids, καταλόγους και ευρετήρια τα οποία θα βελτιώσουν την χρηστικότητα των υλικών στο αρχείο.

Περιεχόμενο

Η OCA θα συμπεριλάβει στο αρχείο της συλλογές από τους ακόλουθους οργανισμούς: European Archive, Internet Archive, National Archives (UK), O'Reilly Media, Prelinger Archives, University of California, University of Toronto.

Θα ενθαρρύνει την πρόσβαση στο μεγαλύτερο δυνατό βαθμό και την επαναχρησιμοποίηση των συλλογών του αρχείου, ενώ παράλληλα σέβεται τα δικαιώματα που έχουν οι ιδιοκτήτες και οι συντελεστές του περιεχομένου. Γενικά, τα κείμενα θα είναι ελεύθερα προς ανάγνωση, και στις περισσότερες περιπτώσεις, διαθέσιμα για αποθήκευση και εκτύπωση χρησιμοποιώντας formats όπως το PDF. Οι συντελεστές της OCA είναι αυτοί που θα καθορίσουν το κατάλληλο επίπεδο πρόσβασης στο περιεχόμενό τους.

Για παράδειγμα η συλλογή της Αμερικάνικης λογοτεχνίας που χορηγείται από το Internet Archive, το University of California και το Yahoo! δεν έχει καθόλου περιορισμούς και μπορεί να γίνει download και επαναχρησιμοποίηση για οποιονδήποτε λόγο.

Πρέπει να γίνει αναφορά και στα δεδομένα της συλλογής. Τα μεταδεδομένα για όλο το περιεχόμενο της OCA θα επιδεικνύονται ελεύθερα στο κοινό μέσω formats όπως το OAI-PPH (Open Archives Protocol for Metadata Harvesting και του RSS.

Προστατευμένο περιεχόμενο

Η OCA θα σεβαστεί τα πνευματικά δικαιώματα των ιδιοκτητών τους. Όλοι όσοι παρέχουν περιεχόμενο και συντελούν στην OCA πρέπει να είναι σύμφωνοι με τους ιδρυτικούς κανόνες της OCA. Ακόμη οι συμβαλλόμενοι στις συλλογές μπορούν να καθορίσουν περιορισμούς χρήσης για το υλικό που προσφέρουν.

4.6 INTERNET ARCHIVE

Το Internet Archive μια μη κερδοσκοπική βιβλιοθήκη. Δημιουργήθηκε για να προσφέρει μόνιμη πρόσβαση στους ερευνητές, στους ιστορικούς και στους σπουδαστές σε ιστορικές συλλογές οι οποίες υπάρχουν σε ψηφιακό format. Ιδρύθηκε το 1996 στο San Francisco. Μετά από κάποιες δωρεές και με το πέρασ του χρόνου, ο οργανισμός άρχισε να μεγαλώνει και να συμπεριλαμβάνει συλλογές περισσότερο ολοκληρωμένες. Το Internet Archive σήμερα συμπεριλαμβάνει κείμενα, ήχους, κινούμενες εικόνες και λογισμικό καθώς επίσης και αποθηκευμένες ιστοσελίδες.



Οι βιβλιοθήκες υπάρχουν για να διατηρήσουν τα πολιτιστικά δημιουργήματα της κοινωνίας και να παρέχουν πρόσβαση σε αυτά. Από την στιγμή που έχουν ως στόχο την ενίσχυση της εκπαίδευσης και της κατάρτισης, είναι φυσιολογικό στην εποχή της ψηφιακής τεχνολογίας να επεκτείνουν τις λειτουργίες τους στον ψηφιακό κόσμο.

Πολλές πρόσφατες ταινίες ανακυκλώθηκαν ώστε να ανακτηθεί το ασήμι από το φιλμ. Η Βιβλιοθήκη της Αλεξάνδρειας, που ήταν κέντρο πολιτισμού και γνώσης στην αρχαιότητα και περιείχε αντίγραφο κάθε βιβλίου που υπήρχε στον τότε κόσμο, καταστράφηκε από πυρκαγιά. Μέχρι και σήμερα, δεν υπάρχει κάποιο αρχείο για τα προγράμματα της τηλεόρασης και του ραδιοφώνου.

Χωρίς τα πολιτιστικά δημιουργήματα, ο πολιτισμός δεν θα είχε μνήμες και μηχανισμούς ώστε να μάθει από τις επιτυχίες και τις αποτυχίες του.

Το Internet Archive προσπαθεί ώστε να αποτρέψει τον εξαφανισμό των ψηφιακών αντικειμένων, είτε αυτά προήλθαν από ψηφιοποίηση είτε γεννήθηκαν ψηφιακά. Σε συνεργασία με την Βιβλιοθήκη του Κογκρέσου και του Smithsonian, εργάζεται ώστε να διατηρήσει τα ψηφιακά αντικείμενα στις επερχόμενες γενεές.

Η αποθήκευση στις συλλογές του Internet Archive συμπεριλαμβάνει την ευρετηρίαση και την κωδικοποίηση των δεδομένων κάτι που αποτελεί πρόκληση καθώς οι συλλογές αυξάνονται ραγδαία.

Το hardware του Internet Archive αποτελείται από PC με clusters, και από σκληρούς δίσκους IDE. Τα δεδομένα αποθηκεύονται σε DLT tape και σε σκληρούς δίσκους σε διάφορα formats, τα οποία εξαρτώνται από την συλλογή. Τα δεδομένα από τον Ιστό λαμβάνονται και αποθηκεύονται σε ARC μεγέθους εκατό megabyte. Το Alexa Internet προτείνει το ARC ως πρότυπο για αρχειοθέτηση αντικειμένων από το Internet.

Η διατήρηση είναι ένα έργο για την μόνιμη προστασία των αποθηκευμένων πηγών από την φθορά και την καταστροφή. Το κύριο ζήτημα είναι η προφύλαξη

από ατυχήματα και από την υποβάθμιση των δεδομένων και η διατήρηση της προσβασιμότητας των δεδομένων καθώς τα formats θα θεωρούνται απαρχαιωμένα.

5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Υπάρχουν αρκετά projects ψηφιακών βιβλιοθηκών, ωστόσο είναι μεμονωμένες και κατακερματισμένες προσπάθειες και μικρής εμβέλειας. Το τελευταίο έτος έχουν εμφανιστεί δυο πολύ μεγάλα projects το Google Print Library Project και η Open Content Alliance τα οποία οφείλονται, στην πρώτη περίπτωση σε προσπάθεια μιας κερδοσκοπικής εταιρίας, της Google και στην δεύτερη περίπτωση σε μια προσπάθεια συντονισμού τεχνολογικών, πολιτιστικών, κυβερνητικών και μη κερδοσκοπικών οργανισμών ως απάντηση της πρώτης πρωτοβουλίας.

Πάντως, η βέλτιστη λύση μοιάζει να είναι αυτή της συνεργασίας καθώς μειώνονται τα έξοδα παραγωγής τεχνολογιών ψηφιοποίησης και δεν υπάρχει επικάλυψη ψηφιοποίησης ίδιων συλλογών.

Όσο αναφορά για την τελευταία Ευρωπαϊκή πρωτοβουλία i2010 πρέπει να πούμε ότι οι τεχνολογίες των πληροφοριών διαθέτουν το δυναμικό για την ανάπτυξη της ευρωπαϊκής πολιτιστικής και επιστημονικής κληρονομιάς και για τη διάθεσή της σε παρούσα και μελλοντική χρήση. Για αυτό απαιτείται ανάληψη κοινής προσπάθειας σε επίπεδο κρατών μελών - οι προσπάθειες των οποίων είναι επί του παρόντος κατακερματισμένες όσον αφορά την ψηφιοποίηση και τη ψηφιακή διατήρηση - καθώς και σε κοινοτικό επίπεδο. Η επιτυχής αντίδραση στις σχετικές προκλήσεις μπορεί να επισπεύσει την ψηφιοποίηση, να αυξήσει την προσβασιμότητα των πληροφοριών και να εξασφαλίσει τη μακροπρόθεσμη διατήρηση του ψηφιακού περιεχομένου.

Όλες οι προσπάθειες θα πρέπει να είναι καλά συντονισμένες και οργανωμένες και όχι μεμονωμένες ούτως ώστε οι ψηφιακές βιβλιοθήκες να εξελίσσονται και να καταστούν πραγματικότητα σε ολόκληρο τον κόσμο. Η Ευρώπη δείχνει να το έχει καταλάβει αυτό καθώς την τελευταία δεκαετία περίπου χρηματοδοτεί διάφορα projects, μαθαίνει από αυτά και συνεχίζει δημιουργώντας νέα, ευρύτερα και με υπηρεσίες τεχνολογικά αρτιότερες.

6. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. *Digital Library Initiatives Across Europe*
<http://www.infoday.com/cilmag/nov00/raitt.htm> [ημερομηνία τελευταίας πρόσβασης: 25/1/2006]
2. European Commission, *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of Regions*
http://europa.eu.int/information_society/activities/digital_libraries/doc/en_comm_digital_libraries.pdf [ημερομηνία τελευταίας πρόσβασης: 25/1/2006]
3. International library Statistics: *Trends and Commentary based on the Libecon data*, D. Fuegi και M. Jennings, 2004
4. Presto Preservation Technology, <http://presto.joanneum.ac.at/index.asp> [ημερομηνία τελευταίας πρόσβασης: 25/1/2006]
5. The Domesday Book Online, <http://www.domesdaybook.co.uk/> [ημερομηνία τελευταίας πρόσβασης: 25/1/2006]
6. Project Gutenberg, <http://www.gutenberg.org/> [ημερομηνία τελευταίας πρόσβασης: 25/1/2006]
7. Wikipedia the free Encyclopaedia,
http://en.wikipedia.org/wiki/Project_Gutenberg [ημερομηνία τελευταίας πρόσβασης: 25/1/2006]
8. Library of Congress, National Digital Library Program,
<http://memory.loc.gov/ammem/dli2/html/lcndlp.html> [ημερομηνία τελευταίας πρόσβασης: 25/1/2006]
9. Danny Sullivan, *Google Print Opens Widely to Publishers*, Search Engine Watch, <http://searchenginewatch.com/searchday/article.php/3417941> [ημερομηνία τελευταίας πρόσβασης: 25/1/2006]
10. Gary Price, *Google Partners with Oxford, Harvard & Others to Digitize Libraries*, Search Engine Watch
<http://searchenginewatch.com/searchday/article.php/3447411> [ημερομηνία τελευταίας πρόσβασης: 25/1/2006]

11. Google Blog (2005), *Google Print and the Authors Guild*,
<http://googleblog.blogspot.com/2005/09/google-print-and-authors-guild.html>
[ημερομηνία τελευταίας πρόσβασης: 25/1/2006]
12. Google Blog (2005), *Preserving public domain books*,
<http://googleblog.blogspot.com/2005/11/preserving-public-domain-books.html>
[ημερομηνία τελευταίας πρόσβασης: 25/1/2006]
13. Google Book Search, Library Project – An enhanced card catalog of the world's books, <http://print.google.com/googleprint/library.html> [ημερομηνία τελευταίας πρόσβασης: 25/1/2006]
14. Band, Jonathan, *The Google Print Library Project: A Copyright Analysis*,
<http://www.policybandwidth.com/doc/googleprint.pdf> [ημερομηνία τελευταίας πρόσβασης: 25/1/2006]
15. Wikipedia the free Encyclopedia, Million Book Project,
http://en.wikipedia.org/wiki/Million_Book_Project [ημερομηνία τελευταίας πρόσβασης: 25/1/2006]
16. Internet Archive, Million Book Project,
<http://www.archive.org/details/millionbooks> [ημερομηνία τελευταίας πρόσβασης: 25/1/2006]
17. Carnegie Mellon University Libraries, Million Book Project,
http://www.library.cmu.edu/Libraries/MBP_FAQ.html [ημερομηνία τελευταίας πρόσβασης: 25/1/2006]
18. Open Content Alliance, *Building a digital archive of global content for universal access*, <http://www.opencontentalliance.org/> [ημερομηνία τελευταίας πρόσβασης: 25/1/2006]
19. Open Content Alliance, *Global Consortium forms Open Content Alliance to bring additional content online and make it searchable*,
<http://www.opencontentalliance.org/OCARelease.pdf> [ημερομηνία τελευταίας πρόσβασης: 25/1/2006]
20. University of California, *UC Libraries Partner with Technology Companies and Non-Profits to Provide Free Public Access to Digitized Books*,
<http://www.opencontentalliance.org/UC.pdf> [ημερομηνία τελευταίας πρόσβασης: 25/1/2006]
21. Yahoo Blog (2005), *Announcing the Open Content Alliance*
<http://www.ysearchblog.com/archives/000192.html> [ημερομηνία τελευταίας πρόσβασης: 25/1/2006]

22. Internet Archive <http://www.archive.org> [ημερομηνία τελευταίας πρόσβασης: 25/1/2006]

23. Howard R. Bloch and Clara Hesse, *Future Libraries*. Berkeley: University of California Press, 1995

24. Frederick Stielow, *Building digital archives descriptions, and displays: a how to do it manual for archivists and librarians*, New York London: Neal Schuman Publishers, 2003