

Πληροφόρηση + πρόσβαση = ψηφιοποίηση;

Myra Michele Brown

Υπεύθυνη Αμερικανικών Κέντρων Τεκμηρίωσης
για την Περιοχή της Μεσογείου
Αμερικανική Πρεσβεία, Ρώμη
BrownMM4@state.gov

Fabio Iacoella

Αναλυτής Κοινού και Υπεύθυνος Προώθησης Ηλεκτρονικών Προϊόντων
Αμερικανική Πρεσβεία, Ρώμη
IacoellaF@state.gov

Μετάφραση: **Εύα Σεμερτζάκη**

Βιβλιοθηκονόμος, MSc.
Τράπεζα της Ελλάδος
e-mail: esemertzaki@bankofgreece.gr

«Πάντοτε φανταζόμουν ότι ο Παράδεισος θα είναι ένα είδος βιβλιοθήκης», Jorge Luis Borges – συγγραφέας, ποιητής και κριτικός (Αργεντινή)

«Αποστολή της Google είναι να οργανώνει την παγκόσμια γνώση και είμαστε ενθουσιασμένοι που εργαζόμαστε μαζί με βιβλιοθήκες για να μας βοηθήσουν να κάνουμε πραγματικότητα αυτή την αποστολή», Larry Page, συνιδρυτής της Google, 2004

Η πληροφόρηση είναι δύναμη ... «η πληροφόρηση ελευθερώνει»¹ πρόσβαση στην πληροφόρηση ... «το Διαδίκτυο αποβαίνει η κεντρική πλατεία για το αυριανό παγκόσμιο χωριό»² γιατί αυτές οι φράσεις είναι τόσο σημαντικές ώστε να αποτελούν το εναρκτήριο σημείο για μια σοβαρή συζήτηση για την ψηφιοποίηση; Ο στόχος του παρόντος άρθρου είναι να παρουσιάσει αντικειμενικά τα προγράμματα ψηφιοποίησης. Ποιά είναι τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα έναρξης ενός έργου ψηφιοποίησης; Ποιός είναι ο καλύτερος τρόπος για να ξεκινήσει η ψηφιοποίηση; Τελικά μια ματιά σε ορισμένα προγράμματα ψηφιοποίησης και από τις δύο πλευρές του Ατλαντικού.

Ο ουσιαστικός ορισμός της βιβλιοθηκονομίας στις ΗΠΑ είναι «να οργανώνει την πληροφορία για πρόσβαση». Με τον ορισμό αυτό η πληροφόρηση είναι το επιχειρηματικό προϊόν των βιβλιοθηκονόμων και των επαγγελματιών πληροφόρησης σε παγκόσμιο επίπεδο. Αν η πληροφόρηση είναι δύναμη, αλλά είσαι φτωχός ή ανεκπαιδευτος ή δεν έχεις τηλέφωνο στο σπίτι (που σημαίνει ότι δεν μπορείς να έχεις υπολογιστή) πού θα πας για να έχεις πρόσβαση σε αυτή τη δυναμική πληροφόρηση; Ας υποθέσουμε ότι η πληροφορία που θέλεις από ένα παλιό, σπάνιο βιβλίο για την αρχαία Ελλάδα, βρίσκεται στη βιβλιοθήκη ενός πανεπιστημίου μιας χώρας μακριά από τη δική σου. Πώς ο βιβλιοθηκονόμος της τοπικής βιβλιοθήκης σου θα οργανώσει αυτή την πληροφόρηση για λογαριασμό σου, ώστε να μπορείς να έχεις πρόσβαση στο βιβλίο;

Η πρόσβαση είναι το πιο ακαταμάχητο επιχείρημα υπέρ της ψηφιοποίησης. Οι συλλογές των βιβλιοθηκών παγκοσμίως, εξαιτίας της φύσης τους είναι διαθέσιμες σε περιορισμένο ακροατήριο. Στις ΗΠΑ η δημόσια βιβλιοθήκη είναι ένα κτήριο που βρίσκεται πολύ κοντά στο σπίτι σου, όπου πολλοί άνθρωποι που γνωρίζω πηγαίνουν για να δανειστούν το μυθιστόρημα που δημοσιεύτηκε πρόσφατα, να διαβάσουν περιοδικά και εφημερίδες και να δανειστούν δωρεάν DVD. Οι ακαδημαϊκές ή πανεπιστημιακές βιβλιοθήκες υπηρετούν τις κοινότητές τους. Μόνο η παροχή πρόσβασης στους εξ αποστάσεως φοιτητές του Τεχνολογικού Πανεπιστημίου του Texas απαιτούσε ειδική VPN πιστοποίηση.

Πώς μπορεί η ψηφιοποίηση να βελτιώσει την πρόσβαση; Ένα παράδειγμα: ζούσα στην επαρχία Dona Ana του New Mexico για περισσότερο από έξι χρόνια. Αν η συλλογή της Δημόσιας Βιβλιοθήκης Branigan στο Las Cruces, New Mexico ήταν ψηφιακή και διαθέσιμη ηλεκτρονικά, θα μπορούσα να κάθομαι στο διαμέρισμά μου στη Ρώμη της Ιταλίας και να διαβάζω βιβλία για την περιοχή αυτή.

Η ψηφιοποίηση για πρόσβαση δεν είναι μόνο θέμα γεωγραφίας. Πολλές ευρωπαϊκές χώρες έχουν παλιό υλικό που είναι μοναδικό, ευαίσθητο και πρέπει να τυγχάνει προστασίας για τις μελλοντικές γενεές των χρηστών. Τον περασμένο Μάιο ήμουν μια από τους τρεις ανθρώπους από την Πρεσβεία των ΗΠΑ στη Ρώμη οι οποίοι ξεναγήθηκαν στη Βιβλιοθήκη της Βουλής των Αντιπροσώπων (Biblioteca della Camera dei deputati) και στη Βιβλιοθήκη της Συγκλήτου της Δημοκρατίας (Biblioteca del Senato della Repubblica), κοντά στο Πάνθεον στο κέντρο της Ρώμης. Μας παρουσίασαν ένα μεγαλοπρεπές βιβλίο του 13^{ου} ή 14^{ου} αιώνα, που προηγείται χρονολογικά της έντυπης τυπογραφίας. Ήταν ένα βιβλίο γραμμένο στο χέρι (χειρόγραφο). Αντικείμενα όπως αυτό το βιβλίο παρακινούν ανθρώπους από όλο τον κόσμο, οι οποίοι ενδιαφέρονται για την ιστορία και τη λογοτεχνία να ταξιδέψουν στην Ευρώπη για να επισκεφτούν τις βιβλιοθήκες και τα μουσεία σας. Όμως τί θα συμβεί για όσους είναι έξυπνοι και δείχνουν ενδιαφέρον, αλλά δεν έχουν τη δυνατότητα να ταξιδέψουν ως εδώ; Και ποιός είναι ο καλύτερος τρόπος να γίνει διαθέσιμο αυτό το έξοχο βιβλίο; Είναι τουλάχιστον 600 ετών. Είναι αναντικατάστατο, ευπαθές και πρέπει να προστατευτεί, ώστε να μην καταστραφεί από εκτεταμένη χρήση.

Αν αυτό το βιβλίο αποτελούσε μέρος ενός έργου ψηφιοποίησης στη βιβλιοθήκη, δυνητικά μια τεράστια ομάδα ανθρώπων παγκοσμίως, μεταξύ αυτών επιστήμονες, ιστορικοί, φοιτητές και καθένας που έχει ενδιαφέρον για τα σπάνια βιβλία, θα μπορούσαν να δουν αυτό το βιβλίο σε ψηφιακή μορφή. Αυτό αποτελεί για μένα το καθοριστικό επιχείρημα υπέρ της ψηφιοποίησης βιβλίων, ηχητικών εγγραφών, έργων τέχνης και άλλων αντικειμένων – καθιστά την επιστημονική σκέψη πιο δημοκρατική. Αν το ¼ του ¼ του ¼ του ενός τετάρτου ποσοστιαία του παγκόσμιου πληθυσμού των 6.602.224,175³ επιθυμούσε να δει αυτό το βιβλίο, θα ήταν σχεδόν 258.000 άνθρωποι. Δεν είναι εξωφρενικό να αξιώνουμε ότι υπάρχουν περισσότεροι από ένα τέταρτο του εκατομμυρίου άνθρωποι πάνω στη Γη που θα ήθελαν να δουν την ψηφιακή εικόνα ενός τέτοιου μεγαλοπρεπούς, ιστορικά σημαντικού βιβλίου. Ποτέ δεν θα ήξερα την ύπαρξή του, αν δεν ήμουν αρκετά τυχερή να εργάζομαι στη Ρώμη και να έχω ένα συνεργάτη, ο οποίος κανόνισε να ξεναγηθούμε σε αυτές τις δύο βιβλιοθήκες. Η πρόσβαση στην πληροφόρηση δεν πρέπει να αφήνεται σε ευκαιρίες: αν η πληροφόρηση είναι ισχυρή, η ψηφιοποίηση είναι ένα ισχυρό εργαλείο που ελευθερώνει τη μουσική και την τέχνη και τα βιβλία για να τα απολαμβάνουν όχι μόνο αυτοί που έχουν χρήματα, εκπαίδευση ή διασυνδέσεις, αλλά όλοι οι περιεργοί ονειροπόλοι ανάμεσά μας.

Υπάρχουν ισχυρά, κατανοητά, εύλογα επιχειρήματα εναντίον της ψηφιοποίησης. Τα δύο μεγαλύτερα είναι το κόστος και το ανθρώπινο δυναμικό. Αυτά αποτελούν αξιοσημείωτα φράγματα.

«Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει συμβάλει με περίπου € 60 εκατομμύρια ή US \$ 85 εκατομμύρια για να αναπτύξει ένα ψηφιακό σύστημα βιβλιοθηκών, το οποίο μπορεί να μοιραστεί σε ευρύ αριθμό εθνικών βιβλιοθηκών και πολιτιστικών ιδρυμάτων. Αλλά δεν χρηματοδοτεί την αρχική ψηφιοποίηση, την οποία η Επιτροπή εκτίμησε ότι θα κοστίσει € 250 εκατομμύρια για τέσσερα χρόνια. Ορισμένες μεγάλες βιβλιοθήκες ακόμα πιέζουν για περισσότερη δημόσια χρηματοδότηση, αλλά οι Ευρωπαίοι αξιωματούχοι με σαφήνεια ενθαρρύνουν τις ιδιωτικές συνεργασίες».⁴

Η ψηφιοποίηση απαιτεί ακριβά μηχανήματα αντιγραφής και ανθρώπινο χρόνο. Σε μερικά πρώιμα έργα ψηφιοποίησης τα βιβλία στάλθηκαν σε χώρες με μεγάλες δεξαμενές φτηνού εργατικού δυναμικού. Το κόστος για ένα τέλειο ρομποτικό σαρωτή βιβλίων Kirtas™ ξεπερνά τα US \$ 150.000. Ακόμα και το πιο εξεζητημένο μηχάνημα απαιτεί ανθρώπινη επίβλεψη και ανθρώπινη παρέμβαση. Επιπρόσθετα στο κόστος ενός ή περισσότερων σαρωτών, ένα έργο ψηφιοποίησης θα απαιτεί επαρκές προσωπικό.

Το πλεονέκτημα της Google έναντι σχεδόν κάθε άλλου ψηφιακού έργου στον κόσμο είναι οι εξαιρετικοί οικονομικοί πόροι της εταιρείας. Οι ιδρυτές της Google, Larry Page και Sergey Brin, έχουν δεσμεύσει τους πόρους της Google για αυτό το έργο ψηφιοποίησης. Η αξία της Google στις 30 Σεπτεμβρίου 2007 ξεπερνούσε τα US \$ 100 δις.

«Η διαδικασία σάρωσης προϋποθέτει ότι η Google θα εγκαταστήσει ιδιόκτητους σταθμούς υψηλής σάρωσης επιτόπου στις διαφορετικές βιβλιοθήκες (με εξαίρεση το Stanford, το οποίο θα στείλει τα βιβλία του στις κοντινές εγκαταστάσεις της Google). Ο ιδιόκτητος εξοπλισμός σάρωσης με χρήση tent σαρωτών βρίσκεται σε στάδιο ανάπτυξης, σύμφωνα με τον Smith, εδώ και ένα χρόνο. Το προσωπικό της Google θα σαρώσει τα βιβλία και θα προωθήσει τα αντίγραφα σε εικόνες σε κεντρικές εγκαταστάσεις για έλεγχο της ποιότητας και μετατροπή OCR (οπτική αναγνώριση χαρακτήρων) σε κείμενο. Το FAQ του Harvard για το έργο δήλωσε ότι η διαδικασία σάρωσης της Google ήταν 'πολύ πιο ήπια με τα βιβλία παρότι άλλες διαδικασίες υψηλής ταχύτητας που χρησιμοποιούνται σήμερα'».⁵

Και μετά υπάρχει το δικαίωμα πνευματικής ιδιοκτησίας. Σύμφωνα με ορισμένους παρατηρητές αυτό ίσως είναι το μεγαλύτερο ζήτημα που αντιμετωπίζουν οι υποστηρικτές της ψηφιοποίησης. Αν και η ειρωνεία της ομοσπονδιακής δίκης των ΗΠΑ το 2005, η οποία υποβλήθηκε από το Συνδικάτο των Συγγραφέων εναντίον της Google και το Έντυπο Έργο της Google είναι ότι η ευρετηρίαση των βιβλίων πραγματικά αυξάνει τις πωλήσεις:

«Η προσπάθεια της Google να ορίσει την αντιγραφή για ευρετηρίαση ως δίκαιη χρήση, ίσως καταλήξει σε διευθέτηση (μάλλον παρά σε δικαστική διαμάχη), επειδή οι μαρτυρίες αυξάνονται ότι η ευρετηρίαση βιβλίων προωθεί τις πωλήσεις, η οποία βέβαια επηρεάζει τον τέταρτο παράγοντα περί δίκαιης χρήσης. Πιο σημαντικά ανατρέπει αποτελεσματικά τα σχέδια των κατόχων δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας. Αν συνεχίσουν, θα εξασκούν πίεση σε ένα σημείο αρχής, αλλά είναι στην πράξη πρακτικοί ηθοποιοί με οικονομικά κίνητρα στις περισσότερες περιπτώσεις. Αυτό προτείνει ότι μια διευθέτηση είναι πιο πιθανή παρά μια δικαστική ετυμηγορία, με υποβολή έφεσης στον Άρειο Πάγο. Αναμφίβολα υποθέτω ότι υπάρχουν πολλές εξαιρέσεις στην πραγματική εικόνα των εκδοτών, αλλά αμφιβάλλω ότι οι εκδότες είναι υπεύθυνοι για τη δικαστική διαμάχη».⁶

Σε αντίθεση με το κόστος, τη σύγχυση, τις νομικές ενέργειες και τα θέματα εργατικού δυναμικού, υπάρχουν μεγάλα και μικρά έργα ψηφιοποίησης και στις δύο πλευρές του Ατλαντικού. Κατά τη διάρκεια μιας ξενάγησης στην Εθνική Βιβλιοθήκη της Νάπολη στην Ιταλία (La Biblioteca Nazionale di Napoli) ο Mauro Giancaspro, διευθυντής της Βιβλιοθήκης, μας μίλησε για τη συνεργασία της Βιβλιοθήκης στο έργο της ψηφιοποίησης με το Πανεπιστήμιο Provo στο Provo, Utah (U.S.). Οι παπύρινοι κύλινδροι της Εθνικής Βιβλιοθήκης της Νάπολη, που χρονολογούνται από τον 3^ο αι. π.Χ. μέχρι το 79 μ.Χ., ψηφιοποιούνται με τη χρήση πολυφασματικής απεικόνισης στο Πανεπιστήμιο Provo.

Η Εθνική Πανεπιστημιακή Βιβλιοθήκη στα Σκόπια, FYROM, αναπτύσσει ένα σχέδιο να ψηφιοποιήσει τις ειδικές συλλογές της. Η Βιβλιοθήκη του Τεχνικού Πανεπιστημίου του Texas στο Lubbock, Texas ξεκίνησε ένα έργο για την έναρξη ψηφιοποίησης τμημάτων των συλλογών της το 2005. Η Βιβλιοθήκη του Κογκρέσου (U.S.) έχει ξεκινήσει ένα έργο μαζικής ψηφιοποίησης για να διατηρήσει τις εγγραφές της που αριθμούν περισσότερο από τρία εκατομμύρια σε μορφές που ποικίλλουν από κέρινους κυλίνδρους μέχρι δισκέτες και CD (http://www.gcn.com/print/25_10/40581-1.html). Ένας ακαδημαϊκός στο Πανεπιστήμιο του Πεκίνου δημοσίευσε ένα άρθρο το 2005, αναλύοντας μια δεκαετία ψηφιακών δραστηριοτήτων σε βιβλιοθήκες της Ευρώπης (<http://research.dils.tku.edu.tw/joemls/42/42-4/455-469.pdf>).

Η συγγραφέας είναι μεγάλη υπέρμαχος της ψηφιοποίησης. Το ίδιο συμβαίνει με τον Michael Keller, επικεφαλής βιβλιοθηκονόμο στο φημισμένο Πανεπιστήμιο Stanford στο Palo Alto, California:

«Τοποθετώντας την πλέον προοδευτική, ακαδημαϊκή και επιστημονική γνώση όλου του κόσμου στο Διαδίκτυο είναι μια μακρόπνοη φιλοδοξία για τον Michael Keller, επικεφαλής

βιβλιοθηκονόμο στο Πανεπιστήμιο Stanford. Αλλά η επίτευξη αυτού του στόχου σημαίνει την ψηφιοποίηση κειμένων εκατομμυρίων βιβλίων και περιοδικών – μια αργή διαδικασία που περιλαμβάνει το γύρισμα κάθε σελίδας, το ίσιωμά της και τη σάρωση των λέξεων στη βάση δεδομένων ενός υπολογιστή. ... 'Σκεφτείτε τη δύναμη του επιτεύγματος να φθάσει η βιβλιοθήκη στα μικρά σχολεία στο μέσον της Αφρικής', είπε ο κ. Keller. 'Αυτό θα κάνει τη διαφορά για όσους έχουν κλειστά τα μυαλά τους στην ιδέα της δημοκρατίας;»⁷

¹ Kofi Annan, 7^{ος} Γενικός Γραμματέας των Ηνωμένων Εθνών,
http://thinkexist.com/quotation/knowledge_is_power-information_is_liberating/151771.html

² Bill Gates, ιδρυτής και πρόεδρος της Microsoft και φιλάνθρωπος,
http://thinkexist.com/quotes/bill_gates/3.html

³ Wikipedia, online εγκυκλοπαίδεια, http://en.wikipedia.org/wiki/World_population

⁴ International Herald Tribune, 28/10/07,
<http://www.ihf.com/articles/2007/10/28/business/LIBRARY29.php>

⁵ Δελτίο τύπου για το έργο ψηφιοποίησης της Google με τα πέντε συστήματα βιβλιοθηκών στις ΗΠΑ και στο Ηνωμένο Βασίλειο,
<http://newsbreaks.infotoday.com/nbreader.asp?ArticleID=16307>

⁶ Harper, Georgia. "The effect of mass digitization projects on copyright law and policy",
<http://blogs.tdl.org/digitize/2007/10/11/effect-of-mass-digitization>

⁷ Markoff, John. "The Evelyn Wood of Digitized Book Scanners"

<http://query.nytimes.com/gst/fullpage.html?res=9A02E4D6123FF931A25756C0A9659C8B63&sec=&spon=&pagewanted=1>

Περαιτέρω βιβλιογραφία

1. Jones, Trevor (2001), "An Introduction to Digital Projects for Libraries, Museums and Archives", available in <http://images.library.uiuc.edu/resources/introduction.htm>, accessed on 17-12-2007.

2. European Navigator, published by le "Centre Virtuel de la Connaissance sur l'Europe", available in <http://www.ena.lu>, accessed on 17-12-2007 (a great example of knowledge digitization)