



**Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
στην
Επιστήμη της Πληροφορίας**



**Αρχειοθέτηση των Ακαδημαϊκών Ηλεκτρονικών Περιοδικών:
Πώς τα Διαχειρίζονται οι Εκδότες;**

Μαρία Κολωνiάρη

Ιόνιο Πανεπιστήμιο
Τμήμα Αρχειονομίας – Βιβλιοθηκονομίας
Π.Μ.Σ. στην Επιστήμη της Πληροφορίας
Διοίκηση & Οργάνωση Βιβλιοθηκών
με έμφαση στις Νέες Τεχνολογίες της Πληροφορίας

Ακαδημαϊκό έτος: 2007 – 2008

Μάθημα: Ηλεκτρονική Δημοσίευση

Διδάσκοντες: Σ. Καπιδάκης & Εμ. Γεργατσούλης

**Αρχειοθέτηση των Ακαδημαϊκών Ηλεκτρονικών Περιοδικών:
Πώς τα Διαχειρίζονται οι Εκδότες;**

Μαρία Κολωνιάρη

Αθήνα, Ιούνιος 2008

Περίληψη

Ο αυξανόμενος αριθμός των ακαδημαϊκών περιοδικών σε ηλεκτρονική μορφή, έχει καταστήσει τη μακροπρόθεσμη διατήρηση των ακαδημαϊκών ηλεκτρονικών περιοδικών ένα από τα σημαντικότερα ζητήματα των βιβλιοθηκών. Η δυνατότητα πρόσβασης στα ακαδημαϊκά περιοδικά μέσω του διαδικτύου και η ηλεκτρονική δημοσίευση, γενικότερα, προκαλεί μια μετατόπιση της ευθύνης για την αρχειοθέτηση των περιοδικών από τις βιβλιοθήκες στις συμφωνίες μεταξύ των βιβλιοθηκών και των εκδοτών. Η εργασία εστιάζει σε μερικά από τα σημαντικότερα ζητήματα της διατήρησης των ψηφιακών πόρων, ειδικά των ακαδημαϊκών ηλεκτρονικών περιοδικών και παρουσιάζει τις πολιτικές αρχειοθέτησης των παρακάτω εκδοτών: Elsevier, Springer, Taylor & Francis, Cambridge University Press, Oxford University Press, and IEEE.

Λέξεις Κλειδιά: ηλεκτρονικά περιοδικά, ψηφιακή αρχειοθέτηση, αποθήκευση,

Πίνακας Περιεχομένων

Πρόλογος.....	iv
1. Εισαγωγή.....	1
2. Προκλήσεις της Αρχαιοθέτησης.....	1
3. Άλλα Ζητήματα Αρχαιοθέτησης.....	3
4. Συνεργασία και Επικοινωνία.....	4
5. Βιβλιογραφική Ανασκόπηση.....	6
6. Μελέτη της Πολιτικής Αρχαιοθέτησης των Εκδοτών.....	8
6.1. Πολιτική Αρχαιοθέτησης των Κερδοσκοπικών Εκδοτών.....	10
6.1.1. Elsevier.....	10
6.1.2. Springer (συμπεριλαμβάνει Kluwer Academic Publishers).....	12
6.1.3. Taylor & Francis.....	12
6.2. Πολιτική Αρχαιοθέτησης των Μη-Κερδοσκοπικών Εκδοτών.....	12
6.2.1. Cambridge University Press.....	12
6.2.2. Oxford University Press.....	13
6.2.3. IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers).....	15
7. Συμπεράσματα.....	15
Βιβλιογραφία.....	18
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	20
Συμφωνία Αρχαιοθέτησης.....	21

Πρόλογος

Η παρούσα εργασία πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών στην “Επιστήμη της Πληροφορίας – Διοίκηση και Οργάνωση Βιβλιοθηκών με έμφαση στις Νέες Τεχνολογίες της Πληροφορίας” και συγκεκριμένα, στα πλαίσια του μαθήματος Ηλεκτρονική Δημοσίευση. Αντικείμενο της εργασίας αποτελεί η αρχειοθέτηση των ακαδημαϊκών ηλεκτρονικών περιοδικών.

Κύριος στόχος της εργασίας είναι να παρουσιάσει την πολιτική που ακολουθούν οι μεγαλύτεροι εκδότες ακαδημαϊκών ηλεκτρονικών περιοδικών για την αρχειοθέτησή τους. Τα ηλεκτρονικά περιοδικά αποτελούν το μεγαλύτερο τμήμα των ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών με τη μεγαλύτερη ίσως χρήση και σίγουρα με πολύ μεγάλες δαπάνες. Συνεπώς, η διατήρησή τους και η συνεχής πρόσβαση σε αυτά είναι σημαντικά ζητήματα τα οποία απασχολούν τις βιβλιοθήκες.

Αρχικά, λοιπόν, παρουσιάζονται κάποιες προκλήσεις και άλλα ζητήματα της ψηφιακής διατήρησης, ακολουθεί η βιβλιογραφική ανασκόπηση με τις σημαντικότερες έρευνες και έπειτα, παρουσιάζονται οι πολιτικές που ακολουθούν ως προς την ψηφιακή αρχειοθέτηση, έξι μεγάλοι εκδότες ακαδημαϊκών περιοδικών. Οι εκδότες επιλέχθηκαν με βάση τον αριθμό περιοδικών που δημοσίευσαν κατά το 2007 και χωρίστηκαν σε δύο κατηγορίες: κερδοσκοπικοί και μη-κερδοσκοπικοί εκδότες. Στην κατηγορία των κερδοσκοπικών εκδοτών εξετάζονται οι: Elsevier, Springer, και Taylor & Francis, ενώ στην κατηγορία των μη-κερδοσκοπικών εκδοτών, όπου εντάσσονται και οι πανεπιστημιακές εκδόσεις, εξετάζονται οι: Cambridge University Press, Oxford University Press και IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers).

1. Εισαγωγή

Τα ακαδημαϊκά ηλεκτρονικά περιοδικά έχουν γίνει το μεγαλύτερο και γρηγορότερα αυξανόμενο τμήμα των ψηφιακών συλλογών των περισσότερων βιβλιοθηκών. Πολλά ζητήματα και ανησυχίες για τη διαχείριση των ηλεκτρονικών περιοδικών αφορούν στη διατήρηση και τη συνεχή πρόσβαση σε αυτά. Σίγουρα το ψηφιακό υλικό είναι εξαιρετικά εύθραυστο και η χρησιμότητά του εξαρτάται από την τεχνολογία, η οποία υφίσταται ραγδαίες αλλαγές.

Στην εργασία, λοιπόν, εξετάζονται ζητήματα σχετικά με την αρχειοθέτηση των ακαδημαϊκών ηλεκτρονικών περιοδικών. Μετά την παράθεση κάποιων προκλήσεων και ζητημάτων, παρουσιάζεται μια μελέτη ([Galyani Moghaddam, 2007](#)) των πολιτικών αρχειοθέτησης έξι σημαντικών εκδοτών.

2. Προκλήσεις της Αρχειοθέτησης

Η ηλεκτρονική αρχειοθέτηση των ακαδημαϊκών περιοδικών είναι ένα σημαντικό ζήτημα για τις βιβλιοθήκες, το οποίο δεν μπορεί πλέον να παραμελείται, καθώς η χρήση των ηλεκτρονικών περιοδικών έχει αυξηθεί σημαντικά τα τελευταία χρόνια ([Colvin & Keene, 2004](#); [Galyani Moghaddam, 2008](#)). Τα ηλεκτρονικά περιοδικά παρουσιάζουν πολλά πλεονεκτήματα σε σχέση με τα έντυπα. Πρώτα απ' όλα, η online πρόσβαση επιτρέπει την ευκολότερη αναζήτηση και ανάκτηση πάνω σε ένα θέμα. Επιπλέον, τα ηλεκτρονικά περιοδικά είναι προσπελάσιμα από οπουδήποτε - διαθέτοντας τον κατάλληλο εξοπλισμό και το λογισμικό- και έχουν δυνατότητα διασύνδεσης με άλλους πόρους ανεξάρτητα από την "τοποθεσία" τους.

Παρόλη τη μεγαλύτερη δυνατότητα του ψηφιακού μέσου, το περιεχόμενο των ψηφιακών αρχείων μπορεί να χαθεί όχι μόνο επειδή το φυσικό στοιχείο καταστρέφεται, αλλά επειδή οι πληροφορίες δεν μπορούν να εξαχθούν και να ερμηνευθούν σωστά. Ένα έντυπο ακαδημαϊκό περιοδικό μπορεί να διαβαστεί χωρίς οποιοδήποτε ειδικό εξοπλισμό, αρκεί κάποιος να ξέρει τη γλώσσα στην οποία είναι γραμμένο. Τα ψηφιακά ακαδημαϊκά περιοδικά, εντούτοις, δεν μπορούν να αντιμετωπισθούν με ειδικό εξοπλισμό, όπως ένας υπολογιστής, μια σύνδεση στο διαδίκτυο και το απαραίτητο λογισμικό. Ο [Poynder](#) (2003) εξηγεί τις διαφορές μεταξύ των έντυπων και ψηφιακών μέσων ως εξής:

“Αντίθετα με το χαρτί ή το μικροφίλμ – όπου η έννοια είναι φανερά γραμμένη στην επιφάνεια των μέσων – τα ψηφιακά έγγραφα είναι αδιαφανείς συρμοί δυαδικών ψηφίων κατανοητά στους ανθρώπους μόνο όταν ερμηνεύονται από μια μηχανή. Ο απαραίτητος εξοπλισμός και το λογισμικό για την ερμηνεία αυτή, εντούτοις, αντικαθίστανται συνεχώς. Για παράδειγμα, υπήρξαν περισσότερες από 200 μορφές ψηφιακής αποθήκευσης από τη δεκαετία του '60, και καμία δε διήρκησε περισσότερο από 10 χρόνια”.

Με την εξάρτηση των μηχανών, η αρχειοθέτηση των ηλεκτρονικών περιοδικών είναι πιο περίπλοκη από την αρχειοθέτηση των έντυπων περιοδικών. Με άλλα λόγια, η πιο

σημαντική πρόκληση της ψηφιακής αρχειοθέτησης είναι η παλαιώση που προκύπτει εξαιτίας της κυκλοφορίας νέων τεχνολογικών προϊόντων.

Ένα άλλο ζήτημα είναι η υπολογιζόμενη διάρκεια ζωής των ψηφιακών μέσων. Ο σύντομος κύκλος ζωής των ψηφιακών μέσων είναι μια απειλή για την ψηφιακή αρχειοθέτηση. Επομένως, η συνεχής πρόσβαση στους αρχειοθετημένους πόρους είναι ένα μεγάλο ζήτημα στην ψηφιακή αρχειοθέτηση, ενώ η “πρόσβαση” δεν ήταν ένα μεγάλο ζήτημα στην παραδοσιακή αρχειοθέτηση.

Οι εξελίξεις στην τεχνολογία των πληροφοριών έχουν αλλάξει, επίσης, το παραδοσιακό σύστημα δημοσίευσης, διανομής, ακόμη και χρήσης των ακαδημαϊκών περιοδικών. Η αρχική επικοινωνία για τη δημοσίευση ενός άρθρου είναι πλέον πολύ γρήγορη, ειδικά με τη βοήθεια του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Ένα χειρόγραφο που έχει γίνει δεκτό μπορεί να προσπελάσιμο online πριν από την ημερομηνία δημοσίευσης. Το κόστος διανομής των περιοδικών έχει, επίσης, μειωθεί στο ψηφιακό περιβάλλον ([Varian, 1997](#)). Ακόμη και τα πρότυπα χρήσης των ακαδημαϊκών περιοδικών αλλάζουν στο ψηφιακό περιβάλλον ([Liu, 2005](#); [Tenopir, 2005](#)).

Επιπλέον, η τεχνολογία των πληροφοριών έχει προκαλέσει ουσιαστικές αλλαγές στους παραδοσιακούς ρόλους των βιβλιοθηκών και των εκδοτών ([Steenbakkers, 2005](#)). Μια από τις σημαντικότερες αλλαγές είναι η μετατόπιση της ευθύνης αρχειοθέτησης σε ένα ηλεκτρονικό περιβάλλον από τις βιβλιοθήκες στους εκδότες. Ιστορικά, η αρχειοθέτηση των ενεργών αρχείων και των εγγράφων είναι ευθύνη των βιβλιοθηκονόμων, ενώ οι εκδότες βρίσκονται κατά ένα μεγάλο μέρος μακριά από αυτόν τον ρόλο. Αρκετές βιβλιοθήκες κρατούν πολλά ερευνητικά περιοδικά στην έντυπη μορφή τους από τους πρώτους τόμους. Από την άλλη, όμως, πλευρά, λίγοι εκδότες έχουν τις πλήρεις συλλογές των περιοδικών αρχειοθετημένες για το μέλλον.

Όσον αφορά στα νομικά ζητήματα, το διαδίκτυο και τα ηλεκτρονικά περιοδικά κάνουν την παράνομη αντιγραφή και διανομή ευκολότερες. Παράλληλα, όμως, ο τρόπος αντιμετώπισης αυτών των ζητημάτων είναι πολύ δυσκολότερος εξαιτίας του διαδικτύου και των ηλεκτρονικών περιοδικών. Ενώ τα πνευματικά δικαιώματα επιτρέπουν μόνο τη δίκαιη χρήση και απαγορεύουν όλη τη διανομή είτε για κερδοσκοπικούς είτε για μη κερδοσκοπικούς λόγους, η δήλωση της πνευματικής υπευθυνότητας στο ηλεκτρονικό περιβάλλον είναι μια σύνθετη διαδικασία για τους εκδότες, τα ιδρύματα, και τις κυβερνήσεις. Το διαδίκτυο και τα ηλεκτρονικά περιοδικά έχουν δημιουργήσει νέα παραδείγματα για την αρχειοθέτηση των περιοδικών που οδήγησαν σε επικριτικές συζητήσεις, ειδικά λαμβάνοντας υπόψη τις νέες τεχνολογικές πολυπλοκότητες ([Sathyanarayana, 2000](#)).

Στη μετατόπιση από την έντυπη στις ηλεκτρονικές μορφές, αλλάζει επίσης, η ιστορία της ιδιοκτησίας. Ένας λόγος είναι η φύση της χορήγησης των αδειών κάτω από την οποία διανέμονται τα περιοδικά. Με τις συμφωνίες χορήγησης αδειών μεταξύ των εκδοτών και των βιβλιοθηκών για τα online ακαδημαϊκά περιοδικά, οι βιβλιοθήκες ούτε έχουν την τοπική κατοχή ενός αντιγράφου, όπως έκαναν με τα έντυπα, ούτε κατέχουν τις δημοσιεύσεις. Η άδεια δεν είναι κάτι προς ιδιοκτησία, είναι μόνο μια συμφωνία για χρήση. Οι χρήστες έχουν πρόσβαση στο περιεχόμενο που αποθηκεύεται σε απομακρυσμένα συστήματα που ελέγχονται από τους εκδότες, και οι οικονομίες κλίμακας στην ηλεκτρονική δημοσίευση οδηγούν τον έλεγχο όλο και περισσότερων περιοδικών σε όλο και λιγότερα χέρια. Εάν ένας εκδότης αποτύχει να

διατηρήσει το αρχείο του για οποιοδήποτε λόγο, δε θα υπάρχει πρόσβαση σε αυτούς τους πόρους.

Ένα από τα προβλήματα αρχειοθέτησης των ηλεκτρονικών περιοδικών είναι οι συγχωνεύσεις των εκδοτών. Αρκετές σημαντικές συγχωνεύσεις έχουν γίνει τα τελευταία χρόνια. Για παράδειγμα, το 2003 ο Academic Press συγχωνεύθηκε με την Elsevier, και τα περιοδικά του διατέθηκαν μέσω του ScienceDirect. Τι συνέβη στα περασμένα τεύχη αυτών των περιοδικών; Αυτό είναι μια ερώτηση κλειδί την οποία οι εκδότες πρέπει να λαβαίνουν υπόψη τους. Για τον Academic Press, όλοι οι τίτλοι του μετανάστευσαν από την πλατφόρμα τους στο ScienceDirect. Ο Academic Press έστειλε τα περιοδικά του στην KB (Koninklijke Bibliotheek ή η Εθνική Βιβλιοθήκη της Ολλανδίας) τη στιγμή που ενσωματώθηκαν στο ScienceDirect. Τώρα, όλοι οι τίτλοι του Academic Press, καθώς επίσης, και τα υπάρχοντα αρχεία του είναι στην KB.

Στη μετανάστευση από το έντυπο στο ηλεκτρονικό περιβάλλον, τα πρότυπα διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην ηλεκτρονική αρχειοθέτηση. Εντούτοις, υπάρχει συζήτηση γύρω από την επιτυχία των προτύπων για τους υπολογιστές. Ο [Bearman](#) (1999) επισήμανε ότι *“κανένα τεχνικό πρότυπο υπολογιστών δεν έχει δείξει ακόμα οποιαδήποτε πιθανότητα ότι θα διαρκέσει για πάντα”*. Σύμφωνα με την πρωτοβουλία της Εθνικής Βιβλιοθήκης της Αυστραλίας για τη διατήρηση των ψηφιακών πόρων (PADI), *“οι πόροι που κωδικοποιούνται χρησιμοποιώντας ανοικτά πρότυπα έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να παραμείνουν προσπελάσιμα αφότου παρέλθει μια μεγάλη περίοδος απ’ ότι οι πόροι που κωδικοποιούνται με πρότυπα αποκλειστικής εκμετάλλευσης”* ([NLA, 2001](#)). Προς το παρόν, τα τεχνικά ζητήματα και οι προκλήσεις σχετικά με την ψηφιακή διατήρηση περιλαμβάνουν την έλλειψη πρακτικών εφαρμογών των προτύπων διατήρησης και την έλλειψη τεχνικών γνώσεων, γενικά, των πληροφοριών που απαιτούνται για να υποστηρίξουν τη διαδικασία ψηφιακής διατήρησης μέσα στα ιδρύματα ([Hockx-Yu, 2006](#)).

3. Άλλα Ζητήματα Αρχειοθέτησης

Η “επιλογή” είναι ένα άλλο σημαντικό ζήτημα στην ηλεκτρονική αρχειοθέτηση. Η τεράστια ποσότητα πληροφοριών που παράγεται ψηφιακά, η ευμετάβλητη ποιότητά της και οι περιορισμοί των πόρων σε εκείνους που αναλαμβάνουν την ευθύνη να διατηρήσουν τη μακροπρόθεσμη πρόσβαση καθιστούν την επιλεκτικότητα αναπόφευκτη για την αρχειοθέτηση. Παραδοσιακά, η έλλειψη επιλογής για τη διατήρηση μπορεί να μη σημαίνει απαραίτητως ότι το τεκμήριο θα χαθεί, αλλά στο ψηφιακό περιβάλλον η μη-επιλογή για διατήρηση σχεδόν βέβαια οδηγεί στην απώλεια του τεκμηρίου. Εντούτοις, δεν μπορούν και δεν πρέπει όλοι οι πόροι να διατηρηθούν για πάντα, μερικοί δε θα πρέπει να διατηρηθούν καθόλου, άλλοι θα πρέπει να διατηρηθούν μόνο για μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο, και ένα σχετικά μικρό υποσύνολο θα πρέπει να διατηρηθεί κατά τρόπο αόριστο.

Στην παραδοσιακή αρχειοθέτηση, κάποιο επίπεδο πλεονασμού με πολλαπλά αντίγραφα ήταν αναπόφευκτο στα διαφορετικά αποθετήρια, αλλά το θέμα είναι διαφορετικό στο ηλεκτρονικό περιβάλλον. Μερικοί συγγραφείς, όπως ο [Flecker](#) (2001), θεωρούν ότι υπήρξε μεγάλος πλεονασμός στην αρχειοθέτηση των έντυπων περιοδικών, δεδομένου ότι πολλά διαφορετικά ιδρύματα συνέλεξαν τους ίδιους

τίτλους. Θεωρητικά, στο ψηφιακό περιβάλλον, ένα ίδρυμα μπορεί να παρέχει πρόσβαση παγκοσμίως και να αποδεχθεί την ευθύνη διατήρησης. Εντούτοις, και σε αυτή την περίπτωση, υπάρχει συζήτηση για την ύπαρξη ενός επιπέδου πλεονασμού ([Flecker, 2001](#)).

Η άλλη σημαντική ανησυχία στην ηλεκτρονική αρχειοθέτηση είναι τα νομικά ζητήματα, όπως τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας. Πώς θα ρυθμιστούν τα πνευματικά δικαιώματα στην αρχειοθέτηση των ηλεκτρονικών περιοδικών; Ξέρουμε ότι ο νόμος των πνευματικών δικαιωμάτων δημιουργήθηκε πολύ πριν τη σκέψη του παγκόσμιου ιστού. Τα πνευματικά δικαιώματα φαίνεται να ελέγχονται καλά στην παραδοσιακή αρχειοθέτηση αλλά όχι στους ηλεκτρονικούς πόρους. Τα ζητήματα των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας για τα ψηφιακά αντικείμενα είναι πιο σύνθετα και σημαντικά από,τι για τα παραδοσιακά μέσα. Εάν αυτά τα ζητήματα δεν αντιμετωπιστούν ικανοποιητικά, η διατήρηση θα περιοριστεί.

Η [Muir](#) (2006) θεωρεί ότι τόσο οι εκδότες όσο και οι βιβλιοθηκονόμοι αντιλαμβάνονται τις απειλές στο ψηφιακό περιβάλλον. Παρατήρησε ότι μερικοί συγγραφείς είναι ιδιαίτερα ευτυχείς που το υλικό τους να είναι ευρέως προσπελάσιμο, ενώ μερικοί εκδότες αισθάνονται απειλή. Η ευκολία διανομής και πολλαπλασιασμού που προσφέρονται από τις νέες τεχνολογίες προκαλεί εμπορικές ανησυχίες και έχει οδηγήσει τους εκδότες στην αναζήτηση ελέγχου του περιεχομένου μέσω νομικών και τεχνικών εργαλείων, όπως η χορήγηση αδειών και η διαχείριση ψηφιακών δικαιωμάτων. Αλλά οι βιβλιοθήκες εμπλέκονται στην παροχή πρόσβασης στις πληροφορίες, και οι βιβλιοθηκονόμοι ανησυχούν ότι οι νέες προσεγγίσεις απειλούν τη νόμιμη πρόσβαση εις βάρος του δημόσιου αγαθού ([Muir, 2006](#)).

Αν και είναι δύσκολο να γίνουν αλλαγές στο νόμο ή την πρακτική χορήγησης αδειών, οι κάτοχοι των δικαιωμάτων και οι βιβλιοθήκες πρέπει να καταλάβουν και να συνεργαστούν μεταξύ τους. Υπάρχουν πολλοί εμπλεκόμενοι που μπορεί να ενδιαφέρονται για την αρχειοθέτηση των ηλεκτρονικών περιοδικών. Η [Feeney](#) (1999) αναφέρει ότι εμπλεκόμενοι μπορεί να είναι οι συγγραφείς, εκδότες, βιβλιοθήκες, Αρχεία, διανομείς, νομικά καταθετήρια, κοινοπραξίες, πανεπιστήμια, και ερευνητικοί χρηματοδότες. Η [Feeney](#) (1999) προτείνει επίσης, να εξεταστεί προσεκτικά η σχέση του κάθε εμπλεκόμενου στην αρχειοθέτηση του ψηφιακού υλικού.

4. Συνεργασία και Επικοινωνία

Η ηλεκτρονική αρχειοθέτηση είναι επίσης, ακριβή και δημιουργεί νέες ευθύνες τόσο για τους εκδότες όσο και για τις βιβλιοθήκες, συμπεριλαμβάνοντας λειτουργίες παρόμοιες με την αποθήκευση των δεδομένων. Απαιτεί ιδιαίτερες δαπάνες τόσο για την υποδομή όσο και τη διατήρηση. Εάν οι εκδότες μπορούν να αναπτύξουν ένα θεσμικό πρότυπο και νομικό πλαίσιο ώστε να εγγυηθούν τη διαρκή πρόσβαση στα συνδρομητικά περιοδικά για κάθε συνδρομητή, οι βιβλιοθήκες μπορεί να μη χρειάζεται να τα αρχειοθετούν. Εντούτοις, οι γεωπολιτικοί παράγοντες, οι συχνές συγχωνεύσεις στους οργανισμούς δημοσίευσης, και οι αλλαγές στη δομή και την ιδιοκτησία των περιοδικών που γίνονται, οδηγούν τις βιβλιοθήκες στην ανεξάρτητη τοπική αρχειοθέτηση. Εκτός από το υψηλό κόστος της υποδομής και της διατήρησης, η αρχειοθέτηση είναι ένα ουσιαστικά επαναλαμβανόμενο κόστος για κάθε

βιβλιοθήκη σε μια κοινότητα. Επιπλέον, μπορεί να είναι μια συνεργατική δραστηριότητα μεταξύ των βιβλιοθηκών και μια δραστηριότητα μείωσης του κόστους σε μια κοινότητα που μπορεί να αναθέσει την ευθύνη σε ένα από τα μέλη της. Η κοινή ευθύνη, εντούτοις, δεν θα ήταν αρκετή να εξασφαλίσει την αρχειοθέτηση των ηλεκτρονικών περιοδικών.

Οι βιβλιοθήκες και τα Αρχεία αντιλαμβάνονται τη σημασία της αρχειοθέτησης και της συνεχούς πρόσβασης στα ψηφιακά αντικείμενα, και πολλά ιδρύματα έχουν ήδη αρχίσει να λαμβάνουν μέτρα προκειμένου να εκπληρώσουν αποτελεσματικά τις υποχρεώσεις τους. Οι νέες ανησυχίες της ηλεκτρονικής αρχειοθέτησης έχουν οδηγήσει τα τελευταία χρόνια σε μια σειρά συζητήσεων μεταξύ των εκδοτών, των βιβλιοθηκονόμων και των τεχνικών και έχουν στηριχθεί από ποικίλους οργανισμούς. Διάφοροι ακαδημαϊκοί βιβλιοθηκονόμοι, διοικητές πανεπιστημίων από τις Ηνωμένες Πολιτείες και άλλοι που συμμετείχαν σε μια συνεδρίαση, στα γραφεία του Andrew W. Mellon Foundation στη Νέα Υόρκη στις 13 Σεπτεμβρίου 2005, για να συζητήσουν τη διατήρηση ηλεκτρονικών περιοδικών, πρότειναν τις εξής τέσσερις βασικές ενέργειες σχετικά με την αρχειοθέτηση:

Αρχικά, οι ερευνητικές και ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες και τα σχετιζόμενα ακαδημαϊκά ιδρύματα πρέπει να αναγνωρίσουν ότι η διατήρηση των ηλεκτρονικών περιοδικών είναι ένα είδος ασφάλειας, και δεν είναι μια μορφή πρόσβασης. Η διατήρηση είναι ένας τρόπος διαχείρισης κινδύνων, αρχικά, ενάντια στη μόνιμη απώλεια των ηλεκτρονικών περιοδικών και έπειτα, ενάντια στη διακοπή πρόσβασης στα περιοδικά για μια παρατεταμένη περίοδο μετά από μια αποτυχία των εκδοτών. Η αποθήκευση των αρχείων των ηλεκτρονικών περιοδικών σε αξιόπιστα αρχεία που δε βρίσκονται στον έλεγχο του εκδότη επιλαμβάνεται του πρώτου κινδύνου. Η αντιμετώπιση του δεύτερου κινδύνου απαιτεί επένδυση σε υποκατάστατα συστήματα πρόσβασης, τα οποία μπορεί να κοστίζουν λίγο πολύ στην κατασκευή ανάλογα με την ποιότητα και τη διάρκεια της διακοπής που η ακαδημαϊκή κοινότητα θα ήταν πρόθυμη να ανεχτεί σε περίπτωση αποτυχίας. Δεύτερον, προκειμένου να επιληφθούν αυτοί οι παράγοντες κινδύνου και να παρασχεθεί ασφάλεια ενάντια στην απώλεια, τα κατάλληλα αρχεία διατήρησης θα παρέχουν με σαφήνεια ένα ελάχιστο σύνολο καθορισμένων υπηρεσιών. Τρίτον, οι βιβλιοθήκες πρέπει να επενδύσουν σε μια κατάλληλη λύση αρχειοθέτησης. Τέλος, οι ερευνητικές και ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες και τα σχετιζόμενα ακαδημαϊκά ιδρύματα πρέπει αποτελεσματικά να απαιτήσουν την αρχειακή κατάθεση από τους εκδότες ως προϋπόθεση της χορήγησης αδειών ηλεκτρονικών περιοδικών ([Waters, 2005](#)).

Οι συμμετέχοντες συμφώνησαν ότι αυτές οι ενέργειες μπορεί να μην είναι εύκολες, αλλά σε ένα ακαδημαϊκό περιβάλλον που εξαρτάται όλο και περισσότερο από τις πληροφορίες σε ψηφιακή μορφή, η διατήρηση των ηλεκτρονικών περιοδικών αποτελεί επιτακτική ανάγκη. Επισήμαναν ότι τα πανεπιστήμια, τα κολέγια και οι βιβλιοθήκες τους συνεργάζονται προκειμένου να βοηθήσουν τους ερευνητές να διαχειριστούν τα πνευματικά δικαιώματά τους και να κατεργαστούν εναλλακτικές λύσεις στις ακριβές μορφές ακαδημαϊκών εκδόσεων. Τώρα, είναι εξίσου σημαντικό ότι οι ερευνητικές και ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες δουλεύουν με τους ερευνητές - και τους εκδότες τους - για να στηρίξουν τη μελλοντική έρευνα και τη διδασκαλία ιδρύοντας αξιόπιστα αρχεία, στα οποία το δημοσιευμένο ακαδημαϊκό ηλεκτρονικό αρχείο δε θα ανήκει στον αποκλειστικό έλεγχο των εκδοτών, αλλά στον έλεγχο των οντοτήτων που εκτιμούν τη μακροπρόθεσμη διατήρηση ([Galyani Moghaddam, 2007](#)).

5. Βιβλιογραφική Ανασκόπηση

Αρκετές μελέτες συζητούν και αναλύουν τα ζητήματα αρχειοθέτησης. Η UNISON (University Librarians in the State of New South Wales) ανέλαβε μια μελέτη για τα ζητήματα που συνδέονται με την αρχειοθέτηση των ηλεκτρονικών ακαδημαϊκών πληροφοριών ως μέσο ανάπτυξης στρατηγικών επιλογών εφαρμόσιμων στο αυστραλιανό πλαίσιο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης το 1998. Αυτή η μελέτη κατέληξε στα ακόλουθα συμπεράσματα:

1. Η αρχειοθέτηση των περιοδικών στην ψηφιακή εποχή είναι πολύ πιο σύνθετη από τη διατήρηση των έντυπων συλλογών και πιθανό να γίνει ακόμη περισσότερο. Αν και συχνά παρουσιάζεται πρώτιστα το τεχνολογικό ζήτημα, οι πιο ανυπάκουες διαστάσεις της είναι οικονομικές, οργανωτικές, κοινωνικές, και νομικές.
2. Η ακαδημαϊκή δημοσίευση, με όλες τις οικονομικές της αναποδιές, είναι ένα εύφορο έδαφος για δυσπιστία στις σχέσεις μεταξύ των εκδοτών, των διανομέων, και των πανεπιστημιακών βιβλιοθηκονόμων. Οι λύσεις στη μακροπρόθεσμη αρχειοθέτηση των περιοδικών συλλογών που αφήνουν τους ακαδημαϊκούς βιβλιοθηκονόμους σε άνιση θέση διαπραγμάτευσης έναντι των εκδοτών ή που διατρέχουν τον κίνδυνο της μονοπωλιακής δύναμης είναι απίθανο να αξίζουν, ή να κερδίσουν, την υποστήριξη των βιβλιοθηκών.
3. Η μετατόπιση στην ηλεκτρονική δημοσίευση θα είναι γρήγορη. Εντούτοις, οι θεμελιώδεις αλλαγές στη φύση της ακαδημαϊκής επικοινωνίας θα είναι πολύ πιο αργές. Αυτό μπορεί να δικαιολογήσει την αναζήτηση για βραχυπρόθεσμες λύσεις αρχειοθέτησης.
4. Τα νομικά ζητήματα σχετικά με τα πνευματικά δικαιώματα και την ιδιοκτησία των πληροφοριών είναι, αν μη τι άλλο, πιο προκλητικά από τα τεχνικά. Αυτό προέρχεται κατά ένα μεγάλο μέρος από τους υφιστάμενους νόμους των πνευματικών δικαιωμάτων που, ενώ είναι υπό αναθεώρηση, δεν έχουν τροποποιηθεί ακόμα για να λάβουν υπόψη το ψηφιακό περιβάλλον.
5. Η επιχειρησιακή περίπτωση για τη μακροπρόθεσμη αρχειοθέτηση δένεται περίπλοκα με τα οικονομικά της δημοσίευσης των ηλεκτρονικών περιοδικών. Το κυρίαρχο χαρακτηριστικό γνώρισμα της εκδοτικής βιομηχανίας είναι αυτό των υψηλών πάγιων εξόδων και του χαμηλού οριακού κόστους χρήσης. Εντούτοις, αυτό το επιχειρησιακό μοντέλο δεν μπορεί να μεταφραστεί εύκολα σε οποιοδήποτε παράδειγμα υπηρεσίας αρχειοθέτησης.
6. Η σύγκριση με τις δαπάνες έντυπης διατήρησης μπορεί να είναι παραπλανητική καθώς η κεφαλαιουχική δαπάνη της φυσικής υποδομής δεν είχαν υπολογιστεί.
7. Το κόστος της αρχειοθέτησης και της ανάκτησης μακροπρόθεσμα πρέπει υπολογιστεί εκ νέου προκειμένου να αντικατοπτρίζει τις στρατηγικές αναζήτησης των χρηστών και τον τρόπο με τον οποίο χρησιμοποιούν τις πληροφορίες. Η ακριβής τιμολόγηση για τη μακροπρόθεσμη αρχειοθέτηση, που στηρίζεται είτε στις συνδρομές/τα δικαιώματα αδειών είτε σε μια βάση κόστους συναλλαγής, θα πρέπει να στηρίζεται σε καλά δεδομένα χρήσης.
8. Οι περισσότεροι σημαντικοί εκδότες πιθανώς θα ενδιαφέρονται για τη διατήρηση της πρόσβασης κατά τη διάρκεια του χρόνου και θα αποθηκεύσουν και μεταναστεύσουν τις πληροφορίες οι ίδιοι έως ότου τα δεδομένα δε θα έχουν πλέον ενδιαφέρον ή οικονομική αξία ([McLean, 1998](#)).

Μια μελέτη που πραγματοποιήθηκε στο Ηνωμένο Βασίλειο εξέτασε τα μη εθνικά μουσεία, βιβλιοθήκες, και Αρχεία σε δύο αγγλικές περιοχές - βορειοανατολικές και δυτικές Μεσαγγλίες - προκειμένου να ανακαλύψει πόσο καλά προετοιμασμένοι είναι να αντιμετωπίσουν τα προβλήματα διατήρησης του ψηφιακού υλικού μακροπρόθεσμα. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι υπάρχει σημαντική δέσμευση για ψηφιοποίηση, με πάνω από ογδόντα προγράμματα ψηφιοποίησης σε ισχύ. Επιπλέον, οι οργανισμοί που μελετήθηκαν εξέφρασαν την ανάγκη για βοήθεια και συμβουλές σε μια σειρά ζητημάτων ψηφιακής διατήρησης. Εντούτοις, ο όγκος της δραστηριότητας που καλύφθηκε από την έρευνα είναι η ψηφιοποίηση των υπάρχουσών συλλογών και όχι τα ζητήματα που προκύπτουν από τη γέννηση ψηφιακού υλικού. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η μακροπρόθεσμη διαχείριση του ψηφιακού υλικού πρέπει να ενσωματωθεί στην εταιρική σκέψη και τον προγραμματισμό και είναι απαραίτητη η αύξηση της συνειδητοποίησης σε ολόκληρο το ζήτημα της ψηφιακής διατήρησης ([Simpson, 2005](#)).

Οι [Ayre και Muir](#) (2004) συζήτησαν τα ζητήματα των πνευματικών δικαιωμάτων στο άρθρο τους “Right to Preserve?”. Ερεύνησαν εάν οι ενέργειες ψηφιακής διατήρησης θα ήταν νόμιμες στο πλαίσιο των τρεχουσών διατάξεων σχετικά με τα πνευματικά δικαιώματα, τα δικαιώματα βάσεων δεδομένων, τα ηθικά δικαιώματα και την περιγραφή των δικαιωμάτων διοίκησης της τεχνολογίας στο Ηνωμένο Βασίλειο. Διαπίστωσαν ότι ο μόνος τύπος αντιγραφής που μπορεί να είναι νόμιμος κάτω από την εξαίρεση της διατήρησης στο βρετανικό νόμο είναι η πρώτη ενέργεια της ανανέωσης ή της μετανάστευσης των μέσων σε ένα νέο μορφότυπο. Αν και άλλες ενέργειες διατήρησης απαιτούν πολλαπλάσιες ενέργειες αντιγραφής του ίδιου αντικειμένου, θα μπορούσε να υποστηριχτεί ότι αυτές εντάσσονται μέσα τουλάχιστον στο πνεύμα του νόμου. Οι [Ayre και Muir](#) (2004) κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι πρόοδος στην αντιμετώπιση των νομικών ζητημάτων που εμποδίζουν ενδεχομένως τη διατήρηση των ψηφιακών πληροφοριών μπορεί να σημειωθεί μόνο με την αύξηση της συνειδητοποίησης των ζητημάτων διατήρησης μεταξύ των ενδιαφερόμενων μερών, καθιστώντας τους κατόχους των δικαιωμάτων ότι οι βιβλιοθηκονόμοι είναι νομοταγείς και ότι η διατήρηση της κληρονομιάς είναι ένα δημόσιο αγαθό.

Η ευθραυστότητα των ηλεκτρονικών πόρων, ως σημαντικό ζήτημα της ηλεκτρονικής αρχειοθέτησης, αναφέρεται στη βιβλιογραφία. Για παράδειγμα, τον Οκτώβριο του 2003, η *Science* δημοσίευσε τα αποτελέσματα μιας έρευνας που διαπίστωσε ότι τρεις μήνες μετά από τη δημοσίευση, το 3,8 τοις εκατό των αναφορών του διαδικτύου σε τρία ιατρικά περιοδικά με υψηλό αντίκτυπο ήταν ανενεργά. Σε δεκαπέντε μήνες αυτό το ποσοστό είχε ανέλθει στο 10 τοις εκατό και ανήλθε πάλι σε 13 τοις εκατό σε είκοσι επτά μήνες μετά από τη δημοσίευση ([Dellavalle et al., 2003](#)). Ομοίως, μια μελέτη του 2005 που δημοσιεύθηκε στο *The Serials Librarian* έδειξε ότι τρία χρόνια μετά από τη δημοσίευση, οι μισές από τις αναφορές του διαδικτύου σε τρία κορυφαία περιοδικά δε συνέδεσαν με ενεργό περιεχόμενο ([Bugeja & Dimitrova, 2006](#)). Η ευθραυστότητα των ηλεκτρονικών πόρων έχει σημαντικές επιπτώσεις στους ακαδημαϊκούς που ενοχλούνται από την πιθανότητα του κενού στο ακαδημαϊκό αρχείο και τον αντίκτυπο που αυτό μπορεί να έχει στη δυνατότητά τους να παράγουν νέα γνώση, η οποία χτίζεται πάνω στην εργασία των σημερινών ερευνητών. Οι ανησυχίες για τις βιβλιοθήκες ίσως να είναι ακόμα πιο εντυπωσιακές ([Fenton, 2006](#)).

Οι βιβλιογραφικές ανασκοπήσεις δείχνουν επίσης, ότι με μεγαλύτερη δυνατότητα πρόσβασης στους ηλεκτρονικούς ακαδημαϊκούς πόρους, η ανησυχία για μακροπρόθεσμη διατήρηση και μελλοντική δυνατότητα πρόσβασης στο ηλεκτρονικό τμήμα του ακαδημαϊκού αρχείου έχει αυξηθεί. Μια έρευνα, όπως αναφέρεται στο [Galyani Moghaddam \(2007\)](#), διαπίστωσε ότι 83 τοις εκατό του ακαδημαϊκού προσωπικού που ερευνήθηκε θεωρεί ότι είναι πολύ σημαντικό να διατηρήσει τους ηλεκτρονικούς ακαδημαϊκούς πόρους για μελλοντική χρήση.

Το 2003-2004, οι βιβλιοθήκες που ερευνήθηκαν από την Association of Research Libraries (ARL) δαπάνησαν συνολικά US \$301,699,645 σε άδειες ηλεκτρονικού υλικού. Κατά μέσον όρο, 31 τοις εκατό των συνολικών δαπανών του υλικού των βιβλιοθηκών διατίθενται σε ηλεκτρονικές πηγές ([Kyrillidou & Young, 2005](#)). Εάν κάποιος επεκτείνει αυτήν την τάση δαπάνης εκτός των μελών του ARL, η συνολική επένδυση που κάνουν οι βιβλιοθήκες σε ολόκληρη την κοινότητα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στη χορήγηση αδειών για πρόσβαση στους ηλεκτρονικούς πόρους είναι αληθινά αξιοσημείωτη και φαίνεται ότι οι προσπάθειες να προστατευθούν και να διατηρηθούν αυτοί οι πόροι θα ήταν μια σοφή επένδυση ([Fenton, 2006](#)).

Τέλος, σε μια διατριβή που πραγματοποιήθηκε στο Ηνωμένο Βασίλειο, η [O'Donohue \(2005\)](#) εστιάζει στις προκλήσεις και τα προβλήματα που οι βιβλιοθήκες αντιμετωπίζουν σχετικά με την πρόσβαση και την αρχειοθέτηση των ηλεκτρονικών περιοδικών. Εξετάζοντας τους εκδότες και άλλους συμμετοχούς, η συγγραφέας υποστήριξε ότι αν και τεχνικά η διαδικασία αρχειοθέτησης είναι εφικτή, οι φτωχές σχέσεις μεταξύ των βιβλιοθηκών και των εκδοτών την καθιστούν δύσκολη. Κατέληξε στο συμπέρασμα ότι είναι δύσκολο να επιτευχθεί η συναίνεση στον τρόπο με τον οποίο πρέπει να πραγματοποιηθεί η διαδικασία και η έλλειψη αναπτυγμένων προτύπων επιδεινώνει αυτό το πρόβλημα. Οικονομικά, νομικά, επιχειρηματικά, και οργανωτικά πρότυπα πρέπει να εξεταστούν προκειμένου να πραγματοποιηθεί αποτελεσματικά η αρχειοθέτηση των ηλεκτρονικών περιοδικών. Η διατριβή εξετάζει πώς αυτά μπορούν να επιτευχθούν και δίνει έμφαση στη σημασία της περαιτέρω λεπτομερούς έρευνας σε αυτόν τον τομέα.

6. Μελέτη της Πολιτικής Αρχειοθέτησης των Εκδοτών

Οι εκδότες των ακαδημαϊκών ηλεκτρονικών περιοδικών είναι ένας από τους σημαντικούς εμπλεκόμενους της ηλεκτρονικής αρχειοθέτησης. Συχνά ακολουθούν δικές τους πολιτικές για την αρχειοθέτηση των ηλεκτρονικών περιοδικών που δημοσιεύουν ή κατέχουν. Προκειμένου να υπάρχει καλύτερη εικόνα των απόψεών τους, μελετήθηκαν οι πολιτικές έξι μεγάλων εκδοτικών οίκων. Οι εκδότες των ακαδημαϊκών ηλεκτρονικών περιοδικών είναι ταξινομημένοι σε δύο κύριες ομάδες: οι κερδοσκοπικοί εκδότες και οι μη κερδοσκοπικοί/πανεπιστημιακές εκδόσεις. Ήταν δύσκολο να γίνει διάκριση μεταξύ των μη κερδοσκοπικών και κερδοσκοπικών εκδοτών. Πρέπει να σημειωθεί, ότι για τους σκοπούς αυτής μελέτης, οι πανεπιστημιακές εκδόσεις ομαδοποιήθηκαν με τους μη κερδοσκοπικούς εκδότες.

Δεκαπέντε μεγάλοι κερδοσκοπικοί και δεκαπέντε μεγάλοι μη κερδοσκοπικοί εκδότες προσδιορίστηκαν και ταξινομήθηκαν με βάση τον αριθμό των ηλεκτρονικών περιοδικών τους το 2003 και το 2007. Κριτήρια για την επιλογή των εκδοτών ήταν ο αριθμός των ηλεκτρονικών περιοδικών που δημοσίευσαν το 2007 (Πίνακες [1](#) & [2](#)).

Ενώ οι πλήρεις κατάλογοι χρησιμοποιήθηκαν για τις αρχικές μελέτες, για την αναλυτική μελέτη η έρευνα περιορίστηκε σε έξι εκδότες, τους τρεις μεγαλύτερους από κάθε κατηγορία. Οι Elsevier, Springer, και Taylor & Francis Ltd., διαμόρφωσαν την κατηγορία “κερδοσκοπικοί” και οι Cambridge University Press, Oxford University Press, και IEEE (Institute of Electrical and Electronic Engineers) διαμόρφωσαν την κατηγορία “μη κερδοσκοπικοί”. Σκοπός της μελέτης ήταν η ανάλυση των πολιτικών αρχειοθέτησης των ηλεκτρονικών περιοδικών των διαφορετικών εκδοτών.

Πίνακας 1. Κατάταξη κερδοσκοπικών εκδοτών

Κατάταξη	Κερδοσκοπικοί Εκδότες	Αριθμός Ηλεκτρονικών Περιοδικών	
		2003	2007
1	Elsevier (includes Academic Press)	1.349	2.220
2	Springer-Verlag (includes Kluwer)	436	1.616
3	Taylor & Francis Group	740	1.321
4	Blackwell Publishing	577	850
5	John Wiley & Sons, Inc.	309	464
6	Sage Publications	317	460
7	Lippincott Williams and Wilkins	230	296
8	Haworth Press	193	210
9	MCB University Press (Emerald)	138	175
10	World Scientific Publishing Co.	67	129
11	Allen Press	112	120
12	S. Karger AG	71	83
13	Marcel Dekker, Inc.	80	80
14	British Medical Journals Publishing (BMJ Publishing)	25	29
15	Humana Press	23	24
Συνολικός αριθμός e-journals		4.667	8.077

Πίνακας 2. Κατάταξη μη-κερδοσκοπικών εκδοτών

Κατάταξη	Μη-Κερδοσκοπικοί Εκδότες	Αριθμός Ηλεκτρονικών Περιοδικών	
		2003	2007
1	Cambridge University Press	157	256
2	Oxford University Press	180	207
3	IEEE (Institute of Electrical and	120	128
4	Institute Of Physics Publishing (IOP)	40	53
5	American Psychological Association	45	51
6	University of Chicago Press	30	49
7	ACM Press (Association for Computing Machinery)	30	47
8	American Chemical Society	35	36
9	Royal Society of Chemistry	35	36
10	Annual Reviews	29	32
11	MIT Press	30	32
12	American Society of Civil Engineering	29	30
13	American Society of Mechanical Engineering	22	22
14	American Geophysical Union (AGU)	16	18
15	Royal Society of Medicine	16	16
Συνολικός αριθμός ηλεκτρονικών περιοδικών		814	1.013

6.1. Πολιτική Αρχειοθέτησης των Κερδοσκοπικών Εκδοτών

6.1.1. Elsevier

Η ανάγκη λήψης μέτρων για μόνιμη ψηφιακή αρχειοθέτηση είναι εμφανής στις βιβλιοθήκες και στην Elsevier εδώ και αρκετά χρόνια. Το 1999 η Elsevier Science ανέλαβε τη δημόσια δέσμευση να εξασφαλίσει ψηφιακή αρχειοθέτηση σε ένα αξιόπιστο καταθετήριο και το έκανε αυτό μέρος της άδειάς της με τους πελάτες βιβλιοθήκες, συμπεριλαμβανομένης της KB (Koninklijke Bibliotheek). Η πολιτική της Elsevier για την αρχειοθέτηση των ηλεκτρονικών περιοδικών εξετάζεται στις συμφωνίες με τις βιβλιοθήκες. Ένα τέτοιο παράδειγμα είναι η συμφωνία μεταξύ της Elsevier και της KB. Η KB είναι η Εθνική Βιβλιοθήκη της Ολλανδίας, η οποία

ιδρύθηκε το 1798 και αποτελεί έναν αυτόνομο διοικητικό οργανισμό που χρηματοδοτείται από το ολλανδικό Υπουργείο Παιδείας, Πολιτισμού και Επιστημών. Σκοπός της KB είναι να παρέχει καθολική πρόσβαση στη γνώση και τον πολιτισμό του παρελθόντος και του παρόντος, παρέχοντας υψηλής ποιότητας υπηρεσίες για την έρευνα, τη μελέτη και τον πολιτιστικό εμπλουτισμό. Η Elsevier Science έχει τα κεντρικά γραφεία στο Άμστερνταμ της Ολλανδίας ([ElsevierScience & Koninklijke Bibliotheek, 2002](#)).

Η Elsevier άρχισε συζητήσεις με την KB το 1995 με την παρουσίαση των Elsevier Electronic Subscriptions και υπέγραψε συμφωνία με την KB το 1996 με σκοπό την κατάθεση ηλεκτρονικών αντιγράφων όλων των περιοδικών της Elsevier Science με μια ολλανδική σφραγίδα. Οι αρχικές καταθέσεις περιελάμβαναν 270 περιοδικά, ενώ το 2007 ήταν 351 περιοδικά. Το φθινόπωρο του 2000, η Elsevier αποφάσισε επίσης, ότι θα ήταν επιθυμητό να κατατεθούν τα ηλεκτρονικά περιοδικά σε τρέχουσα βάση με ένα αξιόπιστο καταθετήριο. Ενώ υπήρξαν (και συνεχίζουν να υπάρχουν) συζητήσεις με τις βιβλιοθήκες σε πολλά μέρη του κόσμου, η Elsevier άρχισε τις συζητήσεις τον Οκτώβριο του 2002 με την KB. Η KB ήταν ο φυσικός συνεργάτης, δεδομένου ότι είναι η εθνική βιβλιοθήκη της χώρας όπου η Elsevier έχει τα κεντρικά γραφεία και είναι αναμφίβολα καθοδηγητής στην ανάπτυξη της ψηφιακής διατήρησης. Το 2001, η Elsevier άρχισε ένα πρόγραμμα αρχειοθέτησης με την πανεπιστημιακή βιβλιοθήκη του Yale, με χρηματοδότηση από το ίδρυμα Mellon. Αυτό το ερευνητικό πρόγραμμα, που περιελάμβανε στενή συνεργασία με την KB, επιβεβαίωσε ορισμένες βασικές αρχές, συμπεριλαμβανομένης της ανάγκης εστίασης στη διατήρηση του περιεχομένου (και όχι στην πραγματική εικόνα – look and feel) και της υιοθέτησης των προτύπων OAIS για τα συστήματα διατήρησης. Αυτό το πρόγραμμα ολοκληρώθηκε το Μάρτιο του 2002.

Τον Αύγουστο του 2002, η Elsevier και η KB έκαναν μια νέα συμφωνία ηλεκτρονικής αρχειοθέτησης για δέκα χρόνια, όπου η βιβλιοθήκη θα λάβει τα ψηφιακά αντίγραφα όλων των περιοδικών της Elsevier που παρέχονται στην πλατφόρμα ιστού της ScienceDirect. Η ScienceDirect είχε περίπου 1.500 περιοδικά που κάλυπταν όλους τους τομείς των επιστημών, τεχνολογίας και ιατρικής, και που υπερέβαιναν τα 7TB δεδομένων κατά τη διάρκεια της συμφωνίας. Η Elsevier ήταν ο πρώτος εκδότης που έκλεισε συμφωνία ηλεκτρονικής αρχειοθέτησης με την KB. Έτσι, αυτή η συμφωνία έγινε η γενική τυποποιημένη συμφωνία για άλλους εκδότες¹. Στο παράρτημα παρουσιάζεται η γενική τυποποιημένη συμφωνία μεταξύ της KB και οποιουδήποτε εκδότη γενικά. Παρακάτω αναφέρονται οι ακριβείς όροι 2 και 3 της πραγματικής συμφωνίας μεταξύ της Elsevier και της KB:

2. Η Elsevier θα παραδώσει μέσα σε τρεις μήνες μετά από αίτημα της KB (αλλά το αργότερο έως το τέλος του 2002) με το μορφή που σημειώνεται στο παράρτημα A.1 το υλικό των περιοδικών της Elsevier που δημοσιεύεται και που παρέχεται στην πλατφόρμα ScienceDirect (<http://www.sciencedirect.com>) ("ScienceDirect") αυτήν την περίοδο ("αρχική παράδοση"). Η αρχική παράδοση θα περιλαμβάνει, επίσης, υπάρχοντα αρχεία περιοδικών της Elsevier που είναι διαθέσιμα στη ScienceDirect.
3. Η KB αφότου αρχίσει την παραλαβή της αρχικής παράδοσης, θα αρχίσει τη φόρτωση του υλικού στο ψηφιακό της αρχείο όπως περιγράφεται πλήρως στο

¹ Αυτή γενική τυποποιημένη συμφωνία (Base Contract 092004) είναι διαθέσιμη στο: www.crl.edu/content/DigArc/KBElsevierArchivingAgreement09200411.pdf

παράρτημα 1.2 (“αρχείο KB”). Η KB προσδοκά να τελειώσει τη φόρτωση της αρχικής παράδοσης μέσα σε τρεις μήνες από την παραλαβή και το αργότερο έως τις 31 Μαρτίου 2003.

Αξίζει να σημειωθεί ότι η γενική τυποποιημένη συμφωνία γίνεται για τρία χρόνια αλλά στην περίπτωση της Elsevier, έχει έναν αρχικό δεκαετή όρο με πενταετείς όρους ανανέωσης.

6.1.2. *Springer (συμπεριλαμβάνει Kluwer Academic Publishers)*

Το 2003, η KB υπέγραψε συμφωνία μακροπρόθεσμης ψηφιακής αρχειοθέτησης των ηλεκτρονικών δημοσιεύσεων του Kluwer online. Σύμφωνα με τους όρους της συμφωνίας, η KB θα λάβει τα ψηφιακά αντίγραφα όλων των περιοδικών του Kluwer και των βιβλίων που παρέχονται στην πλατφόρμα ιστού, Kluwer online. Ο Kluwer συγχωνεύτηκε με τον Springer το Σεπτέμβριο του 2003 και τα περιοδικά του διατέθηκαν μέσω του Springer. Ο Springer και η KB έχουν κάνει επίσης, συμφωνία μακροπρόθεσμης αρχειοθέτησης των online δημοσιεύσεων. Η Εθνική Βιβλιοθήκη της Ολλανδίας θα λαμβάνει 100.000 άρθρα ετησίως από 1.200 περιοδικά. Επίσης, 1,5 εκατομμύριο άρθρα από το online ιστορικό αρχείο του Springer και 2.000 ηλεκτρονικά βιβλία παραδίδονται ετησίως από το SpringerLink για το ηλεκτρονικό καταθετήριο. Η συμφωνία μεταξύ του Springer και της KB βασίστηκε στη βασική/γενική τυποποιημένη συμφωνία, που δίνεται στο παράρτημα.

6.1.3. *Taylor & Francis*

Το Νοέμβριο του 2004, η KB υπέγραψε συμφωνία μακροπρόθεσμης ψηφιακής αρχειοθέτησης όλων των ηλεκτρονικών περιοδικών του Taylor & Francis Group. Σύμφωνα με τους όρους της συμφωνίας η KB θα λαμβάνει τα ψηφιακά αντίγραφα όλων των περιοδικών που είναι διαθέσιμα στην online πλατφόρμα Taylor & Francis². Η συμφωνία μεταξύ του Taylor & Francis και της KB έγινε με βάση τη βασική/γενική τυποποιημένη συμφωνία (όπως στο παράρτημα).

6.2. Πολιτική Αρχειοθέτησης των Μη-Κερδοσκοπικών Εκδοτών

6.2.1. *Cambridge University Press*

Το 2003 ένα δελτίο τύπου από το Πανεπιστήμιο του Cambridge ανήγγειλε ένα κοινό πρόγραμμα μεταξύ της πανεπιστημιακής βιβλιοθήκης του Cambridge και των βιβλιοθηκών του Τεχνολογικού Ιδρύματος της Μασαχουσέτης (MIT) για την ίδρυση ενός ψηφιακού αποθετηρίου βασισμένου στο λογισμικό DSpace. Το δελτίο τύπου λέει ότι το σύστημα του Cambridge, που θα είναι γνωστό ως DSpace@Cambridge, θα έχει δύο κύριους ρόλους:

“Αρχικά, θα έχει τη δυνατότητα να συλλέγει, να ευρετηριάζει, να αποθηκεύει, να διαχέει και να διατηρεί το ψηφιακό υλικό που δημιουργείται από την ακαδημαϊκή κοινότητα, συμπεριλαμβανομένων των ακαδημαϊκών άρθρων και των προ-δημοσιεύσεων, των διατριβών, των τεχνικών αναφορών, των αρχείων και άλλων κειμένων, σε διαφορετικά

² www.tandf.co.uk/journals/

μορφότυπα όπως τα πολυμέσα, τα διαδραστικά προγράμματα διδασκαλίας, και οι βάσεις δεδομένων. Επιπλέον, θα παρέχει ένα χώρο για τον αυξανόμενο όγκο υλικού που ψηφιοποιείται από τις συλλογές της πανεπιστημιακής βιβλιοθήκης”³.

Επιπλέον, το Cambridge University Press έλαβε μέρος στην ίδρυση ενός ερευνητικού αρχείου εκπαιδευτικών μελετών περίπτωσης, το οποίο αντλεί από την εργασία των συμμετεχόντων από όλο τον κόσμο στα Συνέδρια του Cambridge που έχουν πραγματοποιηθεί από το 1972 σχετικά με την εκπαιδευτική αξιολόγηση. Το αρχείο θα κατασκευαστεί χρησιμοποιώντας το ψηφιακό αποθετήριο DSpace και το Collaboration and Learning Environment (CLE) της Sakai και φιλοξενείται στο University of Cambridge Centre for Applied Research in Educational Technologies (CARET) με πρόσβαση των χρηστών μέσω του ιστού. Αυτό δε θα επιτρέπει μόνο την περιγραφή και την ανακάλυψη των πόρων, αλλά θα παρέχει επίσης, την παρουσίαση των πόρων στο ευρύτερο πιθανό φάσμα χρηστών μέσω μιας σειράς διεπαφών του ιστού.

Η πρόθεση του προγράμματος είναι τόσο η ανάπτυξη ενός αρχείου πλούσιου σε περιεχόμενο και σημαντικές μελέτες περιπτώσεων όσο και η διαμόρφωση μιας αντιγράψιμης διαδικασίας μέσω της οποίας άλλα αρχεία θα μπορούν να αναπτυχθούν στους τομείς όπου τα σύνθετα, βασισμένα σε περιπτώσεις δεδομένα πρέπει να αρχειοθετούνται με ασφάλεια, καθώς επίσης, να ανακτούνται, να επεκτείνονται και να συνδυάζονται με καινοτόμους τρόπους.

6.2.2. Oxford University Press

Τα Oxford Journals, ένα τμήμα του Oxford University Press, δημοσιεύουν 207 περιοδικά που καλύπτουν μια ευρεία θεματική περιοχή, τα δύο τρίτα των οποίων δημοσιεύονται σε συνεργασία με τις επιστημονικές κοινότητες και άλλους διεθνείς οργανισμούς. Το 2006 τα Oxford Journals υπέγραψαν βασική συμφωνία αρχειοθέτησης με το Portico, μια υπηρεσία ηλεκτρονικής αρχειοθέτησης που προωθήθηκε το 2005 με τη χρηματοδότηση των JSTOR (Journal Storage), Andrew W. Mellon Foundation, Ithaka και της Library of Congress⁴. Το Portico είναι μια μη κερδοσκοπική υπηρεσία ηλεκτρονικής αρχειοθέτησης και ιδρύθηκε για να καλύψει την κρίσιμη και επείγουσα ανάγκη της ακαδημαϊκής κοινότητας για αξιόπιστα μέσα διατήρησης των ηλεκτρονικών ακαδημαϊκών περιοδικών. Το Portico αναγνωρίζει ότι ενώ η πρόσβαση στη βιβλιογραφία των ηλεκτρονικών περιοδικών μπορεί σήμερα να μην ανησυχεί, οι βιβλιοθηκονόμοι γνωρίζουν την ανάγκη να υπάρξει διαβεβαίωση μελλοντικής πρόσβασης, ένα θέμα που επαναλαμβάνεται στη δήλωση του Urgent Action που σημειώθηκε νωρίτερα (Waters, 2005). Προκειμένου να καλυφθεί αυτή η ανάγκη, όλες οι βιβλιοθήκες που υποστηρίζουν το αρχείο Portico έχουν πρόσβαση ευρέως από το Πανεπιστήμιο στο αρχειοθετημένο περιεχόμενο όταν εμφανίζονται συγκεκριμένα γεγονότα και όταν οι τίτλοι δεν είναι πλέον διαθέσιμοι από τον εκδότη ή άλλη πηγή. Τα γεγονότα αυτά περιλαμβάνουν τις περιπτώσεις όπου ένας εκδότης διακόπτει τη λειτουργία ή διακόπτει τη δημοσίευση ενός τίτλου ή δεν προσφέρει πλέον τα παλαιότερα τεύχη ή υφίσταται καταστροφή και συνεχή αποτυχία από την πλατφόρμα παράδοσης ενός εκδότη (Fenton, 2006).

³ www.lib.cam.ac.uk/dspace/

⁴ www.digitalpreservation.gov/

Εκτός από τα παραπάνω γεγονότα, και οι εκδότες και οι βιβλιοθήκες αναγνωρίζουν ότι σε μερικές περιπτώσεις, ακόμα και όταν μια βιβλιοθήκη έχει λύσει τη σύμβαση άδειας χρήσης σε έναν ηλεκτρονικό πόρο, μπορεί να είναι απαραίτητο για τη βιβλιοθήκη να αναζητήσει την τρέχουσα πρόσβαση. Αυτό είναι συνήθως γνωστό ως διαρκή πρόσβαση ή πρόσβαση μετα-ακύρωσης. Ένας εκδότης μπορεί να επιλέξει να επεκτείνει τη διαρκή πρόσβαση σε μια βιβλιοθήκη και αυτή η πρόσβαση μπορεί να παρασχεθεί μέσω του αρχείου Portico, εάν το επιθυμεί ο εκδότης. Επιπλέον, σε κάποιους βιβλιοθηκονόμους στις συμμετέχουσες βιβλιοθήκες χορηγείται κωδικός ελεγχόμενης πρόσβασης στο αρχείο για λόγους εξακρίβωσης. Αυτή η πρόσβαση εξακρίβωσης, που χορηγείται σε ολόκληρο το αρχείο, δεν προορίζεται να χρησιμοποιηθεί ως αντικατάσταση για τις εμπορικές υπηρεσίες παράδοσης εγγράφων ή να εκπληρώσει τα αιτήματα διαδανεισμού των βιβλιοθηκών. Τέλος, όλοι οι εκδότες που συμμετέχουν στο αρχείο έχουν πλήρη πρόσβαση στο περιεχόμενό τους και σε οποιοδήποτε περιεχόμενο για το οποίο συμβεί ένα από τα παραπάνω γεγονότα ([Galyani Moghaddam, 2007](#)).

Το αρχείο Portico στηρίζεται στη συνεργατική συμμετοχή των εκδοτών και των βιβλιοθηκών. Για να συμμετέχει στο Portico, ένας εκδότης συμφωνεί με τα εξής:

1. Υπογράφει μια μη αποκλειστική άδεια αρχειοθέτησης που δίνει στο Portico το δικαίωμα να ενσωματώσει, να ομαλοποιήσει, να αρχειοθετήσει, και να μεταναστεύσει το περιεχόμενο του εκδότη
2. Δείχνει εάν το Portico θα χρησιμεύσει ως ένας διαρκής μηχανισμός πρόσβασης
3. Προμηθεύει τις πηγές των αρχείων των ηλεκτρονικών περιοδικών με έγκαιρο τρόπο, και
4. Έχει μια ετήσια οικονομική συμβολή.

Για να συμμετέχει στο αρχείο Portico, μια βιβλιοθήκη συμφωνεί με τα εξής:

1. Υπογράφει μια συμφωνία άδειας αρχειοθέτησης
2. Κάνει μια ετήσια πληρωμή υποστήριξης, και
3. Παρέχει την IP διεύθυνση ή άλλες σχετικές πληροφορίες με σκοπό την εξακρίβωση των χρηστών⁵.

Η συμφωνία με το Portico είναι μια από τρεις σημαντικές συμφωνίες αρχειοθέτησης όπου συμμετέχουν τα Oxford Journals ως μέρος της δέσμευσής τους να εξασφαλίσουν μακροπρόθεσμη πρόσβαση στο περιεχόμενο όλων των περιοδικών.

Το 2004, τα Oxford Journals υπέγραψαν συμφωνία αρχειοθέτησης με την KB και το 2005 έγιναν μέλος της πρωτοβουλίας διατήρησης LOCKSS (Lots of Copies Keep Stuff Safe) από το πανεπιστήμιο του Stanford. Με την υπογραφή της νέας συμφωνίας με το Portico, τα Oxford Journals έχουν τώρα τη δυνατότητα να προσφέρουν διαρκή πρόσβαση, αρχειοθέτηση υπαρχόντων αρχείων, και δυνατότητες πρόσβασης για όλα τα συμμετέχοντα περιοδικά.

Τα Oxford Journals συμμετέχουν, επίσης, σε δύο πρόσθετες πρωτοβουλίες, οι οποίες βρίσκονται υπό ανάπτυξη: (1) CLOCKSS (Controlled LOCKSS), ένα διετές πιλοτικό πρόγραμμα από την πρωτοβουλία LOCKSS, με σκοπό να δημιουργήσει ένα ασφαλή αποθετήριο και να εξασφαλίσει παράδοση του περιεχομένου σε περίπτωση

⁵ www.portico.org

καταστροφής και (2) το πρόγραμμα Library of Congress Pilot Testing of Voluntary Copyright Deposits.

6.2.3. IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers)

Η MTT Society (Microwave Theory and Techniques Society, MTT-S) έχει αρχίσει μια σημαντική προσπάθεια αποθήκευσης των πρακτικών των συνεδρίων πενήντα ετών του MTT και όλων των άλλων σημαντικών δημοσιεύσεων, συμπεριλαμβανομένων των IEEE Microwave and Wireless Components Letters, International Microwave Symposium (IMS) Digest, και Radio Frequency Integrated Circuits (RFIC) Symposium Digest. Η αρχική συλλογή, η οποία περιελάμβανε 50.000 σελίδες, γέμισε περίπου 18 CD-ROMs. Κάθε χρόνο η MTT Society παράγει ένα νέο CD-ROM που περιέχει τα νέα άρθρα που δημοσιεύονται στις παραπάνω εκδόσεις. Το μορφότυπο προβάλλει την αναζήτηση λέξεων χρησιμοποιώντας τον Adobe Acrobat Reader και ένα ειδικό ευρετήριο βασισμένο στις περιλήψεις. Επίσης, ενημερώνεται ένα ενιαίο CD-ROM ευρετήριο και τίθεται στη διάθεση των μελών του MTT-S έτσι ώστε οι περιλήψεις και τα άρθρα να είναι αναζητήσιμα ξεχωριστά από τη συλλογή των CD-ROMs⁶.

Όλες οι online εκδόσεις του IEEE παραδίδονται μέσω του IEEE*Explore*. Η πρόσβαση στους πίνακες περιεχομένου των περιοδικών και των πρακτικών συνεδρίων του IEEE είναι ελεύθερη σε όλους τους χρήστες. Προκειμένου να έχουν πρόσβαση στο πλήρες κείμενο, τα ιδρύματα πρέπει να εγγραφούν και να καταβάλλουν τη συνδρομή. Κατά τη λήξη μιας online συνδρομής, το ίδρυμα που πληρώνει συνδρομή (κάτοχος άδειας) μπορεί να διατηρήσει τα αρχειακά δικαιώματα για το περιεχόμενο που λήφθηκε κατά τη διάρκεια της περιόδου της συνδρομής.

7. Συμπεράσματα

Η μακροπρόθεσμη αρχειοθέτηση των ηλεκτρονικών περιοδικών είναι μια από τις σημαντικότερες προκλήσεις για τις βιβλιοθήκες και τους εκδότες. Ενώ οι βιβλιοθήκες και οι εκδότες είχαν σταθερούς ρόλους για αιώνες (οι εκδότες παρήγαγαν πληροφορίες και οι βιβλιοθήκες παρείχαν πρόσβαση σε αυτές τις πληροφορίες), η εξέλιξη της τεχνολογίας των πληροφοριών έχει αναστατώσει αυτόν τον κρίσιμο ρόλο των βιβλιοθηκών. Οι βιβλιοθηκονόμοι αντιμετωπίζουν πολλά ζητήματα και ανησυχίες για την αρχειοθέτηση των ηλεκτρονικών περιοδικών, όπως οι διαφορές μεταξύ ψηφιακών και έντυπων μέσων, η τεχνολογική απαξίωση, η μετατόπιση της ευθύνης αρχειοθέτησης στους εκδότες, νομικά ζητήματα όπως τα πνευματικά δικαιώματα και τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας, η επιλογή, και πολλά άλλα. Από την άλλη πλευρά, οι επιστημονικοί εκδότες είναι ενήμεροι για τα ζητήματα και απαντούν στην πρόκληση με την εφαρμογή πολιτικών μακροπρόθεσμης διατήρησης ([Steenbakkens, 2005](#)).

Η μελέτη εστίασε στις πολιτικές αρχειοθέτησης έξι μεγάλων κερδοσκοπικών και μη-κερδοσκοπικών εκδοτών. Οι εκδότες προσδιορίστηκαν και ταξινομήθηκαν από τον αριθμό ηλεκτρονικών περιοδικών τους το 2007. Στους πίνακες [1](#) και [2](#) φαίνεται,

⁶ www.ieee.org/onlinepubs/

επίσης, ο αριθμός ηλεκτρονικών περιοδικών το 2003. Ο [Galyani Mogahddam](#) (2006) πραγματοποίησε επίσης, μια μελέτη για τα οικονομικά των ίδιων εκδοτών το 2003 και είχε πρόσβαση στις πληροφορίες σχετικά με τον αριθμό των ηλεκτρονικών περιοδικών το 2003. Επομένως, γίνεται σύγκριση μεταξύ του αριθμού των ηλεκτρονικών περιοδικών μεταξύ των εκδοτών.

Το Φεβρουάριο του 2007, τα δεδομένα δείχνουν ότι γενικά οι εκδότες έχουν αυξήσει τον αριθμό των ηλεκτρονικών περιοδικών σε σχέση με το 2003. Η Elsevier που είναι στην κορυφή του καταλόγου το 2003, είναι ο μεγαλύτερος εκδότης των ακαδημαϊκών ηλεκτρονικών περιοδικών με 2.220 περιοδικά το 2007. Ο αριθμός ηλεκτρονικών περιοδικών που δημοσιεύθηκαν από τον Springer αυξήθηκε από 436 το 2003 σε 1.616 το 2007. Ένας από τους λόγους είναι η συγχώνευση του Kluwer με τον Springer στο τέλος του 2003. Ο Kluwer θεωρήθηκε ως ανεξάρτητος εκδότης στη μελέτη του 2003.

Οι μη-κερδοσκοπικοί εκδότες αύξησαν, επίσης, τους αριθμούς ηλεκτρονικών περιοδικών τους από το 2003. Ο Oxford University Press ήταν πρώτος στον κατάλογο το 2003, αλλά ο Cambridge University Press έγινε ο μεγαλύτερος μη-κερδοσκοπικός εκδότης το 2007. Το Φεβρουάριο του 2007, οι πίνακες [1](#) και [2](#) δείχνουν επίσης, ότι ο αριθμός των ηλεκτρονικών περιοδικών που δημοσιεύονται από τους κερδοσκοπικούς εκδότες είναι σημαντικά υψηλότερος από τους μη-κερδοσκοπικούς εκδότες. Για παράδειγμα, το 2007 ο μικρότερος κερδοσκοπικός εκδότης σε αυτήν την εργασία (Taylor & Francis) δημοσιεύει πέντε φορές περισσότερο από το μεγαλύτερο μη-κερδοσκοπικό εκδότη (Cambridge University Press). Μια σύγκριση μεταξύ του συνολικού αριθμού περιοδικών δείχνει ότι ο συνολικός αριθμός περιοδικών που δημοσιεύθηκαν από τους δεκαπέντε μεγαλύτερους κερδοσκοπικούς εκδότες αυξήθηκε 1,7 τοις εκατό και ο συνολικός αριθμός περιοδικών που δημοσιεύθηκαν από τους δεκαπέντε μεγαλύτερους μη-κερδοσκοπικούς εκδότες αυξήθηκε 1,2 τοις εκατό από το 2003.

Αυτή η μελέτη δείχνει ότι ενώ οι εμπορικοί εκδότες είναι κυρίαρχοι στην έκδοση των ακαδημαϊκών ηλεκτρονικών περιοδικών, έχουν πάρει επίσης την ευθύνη σοβαρότερα από τους μη-κερδοσκοπικούς εκδότες. Έχουν προσπαθήσει συστηματικά να διατηρήσουν μακροπρόθεσμα τα περιοδικά τους. Η Εθνική Βιβλιοθήκη της Ολλανδίας ή η Koninklijke Bibliotheek (KB) έχει γίνει η κύρια βιβλιοθήκη με την οποία και οι τρεις κερδοσκοπικοί εκδότες υπέγραψαν συμφωνία. Η Elsevier ήταν ο πρώτος εκδότης που είχε συμφωνία με την KB.

Μετά από τη συμφωνία με την Elsevier, η KB σύναψε παρόμοιες συμφωνίες με τους Kluwer Academic Publishers (2003), BioMed Central (2003), Blackwell (2004), Oxford University Press (2004), Taylor & Francis (2004), Sage (2005), Springer (2005), και Brill Academic Publishers (2005). Όλες οι συμφωνίες της KB υπαγορεύουν ότι η KB θα διατηρήσει ό,τι ο εκδότης στέλνει στη βιβλιοθήκη, καθώς επίσης, και ότι το αρχειοθετημένο περιεχόμενο θα είναι ακριβώς ίδιο με το δημοσιευμένο. Αυτό μπορεί να αλλάξει, καθώς οι δημοσιεύσεις γίνονται πιο σύνθετες και περιλαμβάνουν πολυμέσα και δυναμικό περιεχόμενο. Προς το παρόν, η πολιτική της KB είναι να τα διατηρήσει “ως έχουν”. Στα πλαίσια των συμφωνιών, η KB παρέχει πρόσβαση στα περιοδικά σε όλους τους εξουσιοδοτημένους χρήστες των βιβλιοθηκών. Η συμφωνία καλύπτει τις νέες δημοσιεύσεις, καθώς επίσης, και ψηφιοποιημένα υπάρχοντα αρχεία. Στην περίπτωση μιας ολοσχερούς καταστροφής,

όπου ο εκδότης θα είναι εκτός λειτουργίας για μεγάλη χρονική περίοδο, η KB θα είναι μέρος του συτήματος προσωρινών υπηρεσιών ([Dale, 2005](#)).

Οι συμφωνίες μεταξύ της KB και των μεγάλων εκδοτικών οίκων των ακαδημαϊκών ηλεκτρονικών περιοδικών αποτελούν σημαντική εξέλιξη στη διατήρηση των ψηφιακών αρχείων διαθέσιμων σε βάθος χρόνου. Η σχέση προκαλεί τον παραδοσιακό ρόλο των βιβλιοθηκών, ιδιαίτερα των εθνικών βιβλιοθηκών, στην ανάληψη ευθυνών διατήρησης, ενώ επίσης, παρεμβαίνει στον εμπορικό ρόλο του εκδότη.

Μεταξύ των τριών μεγάλων μη-κερδοσκοπικών εκδοτών, μόνο ο Oxford University Press έκανε συμφωνία με την KB. Το πανεπιστήμιο του Cambridge συνεργάζεται με τις βιβλιοθήκες του Τεχνολογικού Ιδρύματος της Μασαχουσέτης (MIT) για να ιδρύσει ένα ψηφιακό καταθετήριο βασισμένο στο λογισμικό DSpace. Το IEEE ακολουθεί τη δική του πολιτική αρχειοθέτησης και ετοίμασε το ηλεκτρονικό υλικό σε CDs. Αν και ο αριθμός των ηλεκτρονικών περιοδικών που δημοσιεύονται από το IEEE και τους μη-κερδοσκοπικούς εκδότες γενικά, είναι μικρότερος σε σχέση με τους κερδοσκοπικούς εκδότες, τα CD-ROMs δε θεωρούνται επαρκής αρχειοθέτηση για μακροπρόθεσμη διατήρηση. Τα CD-ROMs είναι ψηφιακά μέσα με σύντομο κύκλο ζωής. Επομένως, το IEEE πρέπει να επανεξετάσει την πολιτική αρχειοθέτησής του.

Τέλος, παρά τις συγκεκριμένες συμφωνίες και εξελίξεις, ο τομέας της ψηφιακής αρχειοθέτησης είναι ακόμα σε πρώιμη φάση, και αρκετή εργασία πρέπει να σημειωθεί ώστε να επιτευχθεί ασφαλής και μόνιμη αρχειοθέτηση των ηλεκτρονικών περιοδικών. Εντούτοις, οι επιτυχείς συμφωνίες μεταξύ της KB και των κορυφαίων κερδοσκοπικών εκδοτών θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν ως πρότυπο για άλλους εκδότες, ειδικά για τους μη-κερδοσκοπικούς εκδότες και άλλους εκδότες σε όλον τον κόσμο.

Βιβλιογραφία

- Ayre, C. and Muir, A. (2004), *Right to Preserve?: Copyright and Licensing for Digital Preservation Project*, Loughborough University, Loughborough, διαθέσιμο στο: www.lboro.ac.uk/departments/dils/disresearch/CLDP/Project_reports.htm (ημερομηνία πρόσβασης: 24.05.2008)
- Bearman, D. (1999), “Reality and chimeras in the preservation of electronic records”, *D-Lib Magazine*, vol. 5 no. 4, διαθέσιμο στο www.dlib.org/dlib/april99/bearman/04bearman.html (ημερομηνία πρόσβασης: 25.05.2008)
- Bugeja, M. and Dimitrova, D. V. (2006), “The half-life phenomenon: eroding citations in journals”, *The Serials Librarian*, vol. 49 no. 3, pp. 115-123.
- Colvin, J. and Keene, J. (2004), “Supporting undergraduate learning through the collaborative promotion of e-journals by library and academic departments”, *Information Research*, vol. 9, no. 2, διαθέσιμο στο: <http://informationr.net/ir/9-2/paper173.html> (ημερομηνία πρόσβασης: 24.05.2008)
- Dale, R. (2005), “The Center for Research Libraries: Archive Profile of the National Library of the Netherlands”, διαθέσιμο στο: <http://www.crl.edu/content/DigArc/DigArc2/KBprofile.pdf> (ημερομηνία πρόσβασης: 24.05.2008)
- Dellavalle R. P. *et al.* (2003), “Going, going, gone: lost internet references”, *Science*, vol. 302 no. 5646, pp. 787–788, διαθέσιμο στο: www.sciencemag.org/cgi/content/summary/302/5646/787 (ημερομηνία πρόσβασης: 24.05.2008)
- Elsevier Science and Koninklijke Bibliotheek (KB) (2002), *National Library of the Netherlands and Elsevier Science make digital preservation history*, διαθέσιμο στο: www.kb.nl/hrd/dd/dd_links_en_publicaties/publicaties/eskb-pressrelease7_20aug02_def.pdf (ημερομηνία πρόσβασης: 25.05.2008)
- Feeney, M. (1999), “Towards a national strategy for archiving digital materials”, *Alexandria*, vol. 11, no. 2, pp. 107–122.
- Fenton, E. (2006), “Preserving electronic scholarly journals: Portico”, *Ariadne*, vol. 47, διαθέσιμο στο: www.ariadne.ac.uk/issue47/fenton/intro.html (ημερομηνία πρόσβασης: 25.05.2008)
- Flecker, D. (2001), “Preserving scholarly e-journals”, *D-Lib Magazine*, vol. 7 no. 9, διαθέσιμο στο: www.dlib.org/dlib/september01/flecker/09flecker.html (ημερομηνία πρόσβασης: 25.05.2008)
- Galyani Moghaddam, G. (2006), “Scholarly electronic journal publishing: a study comparing commercial and nonprofit/university publishers”, *The Serials Librarian*, vol. 51 no. 3/4, pp. 165-183.
- Galyani Moghaddam, G. (2007), “Archiving challenges of scholarly electronic journals: how do publishers manage them?”, *Serials Review*, vol. 36 no. 1, pp. 81-90.
- Galyani Moghaddam, G. (2008), “Use of scholarly electronic journals: a case study in India”, *Interlending & Document Supply*, vol. 36 no. 1, pp. 15-29.
- Hockx-Yu, H. (2006), “Digital preservation in the context of institutional repositories”, *Program: Electronic Library and Information Systems*, vol. 40 no. 3, pp. 232-243.

- Kyriellidou, M. and Young, M. (2005), *ARL Statistics 2003–04*, Association of Research Libraries, Washington, DC, διαθέσιμο στο: www.arl.org/bm~doc/arlstat04.pdf (ημερομηνία πρόσβασης: 24.05.2008)
- Liu, Z. (2005), “Reading behavior in the digital environment: changes in reading behavior over the past ten years”, *Journal of Documentation*, vol. 61 no. 6, pp. 700–712.
- McLean, N. (1998), “The archiving of electronic scholarly information: executive summary”, διαθέσιμο στο: www.unison.nsw.edu.au/?a=174 (ημερομηνία πρόσβασης: 24.05.2008)
- Muir, A. (2006), “Preservation, access and intellectual property rights challenges for libraries in the digital environment”, *Institute for Public Policy Research (ippr)*.
- National Library of Australia (NLA), *PADI (Preserving Access to Digital Information): Standards*, διαθέσιμο στο: www.nla.gov.au/padi/topics/43.html (ημερομηνία πρόσβασης: 25.05.2008)
- O’Donohue, K. (2005), “The accessing and archiving of electronic journals: challenges and implications within the library world”, *The Serials Librarian*, vol. 49 no. 1–2, pp. 35–87.
- Poynder, R. (2003), “Elephants and dung-trucks”, *Information Today*, vol. 20 no. 8 (2003), διαθέσιμο στο: www.dspace.dial.pipex.com/town/parade/df04/elephants_and_dung.htm (ημερομηνία πρόσβασης: 25.05.2008)
- Sathyanarayana, N.V. (2000), “Electronic journals: access and delivery models”, διαθέσιμο στο: <https://drtc.isibang.ac.in/bitstream/handle/1849/85/Ar.pdf?sequence=2> (ημερομηνία πρόσβασης: 24.05.2008)
- Simpson, D. (2005), “Digital preservation in the regions”, διαθέσιμο στο: www.mla.gov.uk/resources/assets/M/mla_dpc_survey_pdf_7486.pdf (ημερομηνία πρόσβασης: 24.05.2008)
- Steenbakkens, J. F. (2005), “Digital archiving in the twenty-first century: practice at the national library of the Netherlands”, *Library Trends*, vol. 54 no. 1, pp. 2005, διαθέσιμο στο: http://muse.jhu.edu/demo/library_trends/v054/54.1steenbakkens.pdf (ημερομηνία πρόσβασης: 25.05.2008)
- Tenopir, C. (2005), “Online databases: inundated with data”, *Library Journal*, διαθέσιμο στο: www.libraryjournal.com/article/CA6251495.html (ημερομηνία πρόσβασης: 24.05.2008)
- Varian, H. R. (1997), “The future of electronic journals: some speculations about the evolution of academic electronic publishing”, presented at the Scholarly Communication and Technology Conference: Conference organized by the Andrew W. Foundation at Emory University, Atlanta <http://arl.cni.org/scomm/scat/index.html> (ημερομηνία πρόσβασης: 25.05.2008).
- Waters, D. J. (ed.) (2005), “Urgent action needed to preserve scholarly electronic journals”, διαθέσιμο στο: www.diglib.org/pubs/waters051015.htm (ημερομηνία πρόσβασης: 25.05.2008)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Συμφωνία Αρχαιοθέτησης

ΣΥΜΦΩΝΙΑ, η οποία φέρει ημερομηνία ισχύς ως σημείο αναφοράς (η «Συμφωνία»), μεταξύ της Koninklijke Bibliotheek, Εθνική Βιβλιοθήκη της Ολλανδίας που λειτουργεί ως αυτόνομος διοικητικός οργανισμός του Υπουργείου Παιδείας, Πολιτισμού & Επιστημών που εδρεύει στο Prins Willem-Alexanderhof 5, Χάγη (η «KB») και του *Εκδότη, διεύθυνση*.

Άρθρο I

Λειτουργία του Αρχείου

- 1.1. Ο *Εκδότης* θα παραδώσει μέσα σε xxxx μήνες μετά από αίτημα της KB (αλλά το αργότερο έως xxxx) σε μορφότυπο που σημειώνεται στο παράρτημα 1.1 στο παρόν τις δημοσιεύσεις του *Εκδότη* που δημοσιεύονται και που παρέχονται online στην πλατφόρμα (www.xxxx.xxx) αυτήν τη στιγμή (η «αρχική παράδοση»). Η αρχική παράδοση θα περιλαμβάνει, επίσης, υπάρχοντα αρχεία των δημοσιεύσεων του *Εκδότη*.
- 1.2. Μετά από την παραλαβή της αρχικής παράδοσης η KB θα αρχίσει τη φόρτωση του υλικού στο ψηφιακό της αρχείο (το «Αρχείο KB»). Η KB προσδοκά ότι θα τελειώσει τη φόρτωση της αρχικής παράδοσης μέσα σε xxxx μήνες από την παραλαβή και το αργότερο έως το σημείο αναφοράς.
- 1.3. Μετά από την αρχική παράδοση, ο *Εκδότης* όχι πιο συχνά από μηνιαία βάση θα παραδίδει το περιεχόμενο των δημοσιεύσεων του *Εκδότη* το οποίο είναι διαθέσιμο στο *Εκδότης online* και δεν έχει παραδοθεί προηγουμένως, συμπεριλαμβάνοντας οποιοδήποτε νέο υπάρχον υλικό (οι «περιοδικές παραδόσεις»). Οι περιοδικές παραδόσεις θα είναι στο μορφότυπο που σημειώνεται στο παράρτημα όπως μπορεί να τροποποιηθεί εφεξής από τον *Εκδότη* με γνωστοποίηση στην KB. Πριν από την εφαρμογή οποιονδήποτε σημαντικών αλλαγών, ο *Εκδότης* θα συμβουλευθεί την KB για να εξασφαλίσουν ότι το νέο μορφότυπο μπορεί να φιλοξενηθεί από την KB. Μετά τη φόρτωση της αρχικής παράδοσης και των τριών πρώτων περιοδικών παραδόσεων, η KB θα φορτώσει στο Αρχείο KB το υλικό από τις περιοδικές παραδόσεις μέσα ένα μήνα από την παράδοση.
- 1.4. Ο *Εκδότης* και η KB καταλαβαίνουν ότι κάπου-κάπου τροποποιήσεις στο περιεχόμενο ενός άρθρου στο Αρχείο KB, αφότου έχει παραδοθεί από τον *Εκδότη*, στην KB μπορεί να απαιτηθεί εύλογα. Ενώ οι μεμονωμένες περιπτώσεις θα αντιμετωπίζονται καθώς εμφανίζονται, συμφωνείται ότι τίποτα δε θα διαγράφεται μόνιμα από το Αρχείο, αν και ο *Εκδότης* μπορεί να ζητήσει «να διαχωρισθεί» ένα άρθρο με την απομάκρυνσή του από τη δημόσια πρόσβαση και υποκαθιστώντας μια ειδοποίηση ότι δεν είναι διαθέσιμο. Αυτό θα μπορεί να συμβεί σε πολύ εξαιρετικές περιπτώσεις, όπως η δικαστική απόφαση, σοβαρή παραβίαση πνευματικών δικαιωμάτων ή όταν ένα άρθρο έχει λανθασμένες πληροφορίες με μεγάλο κίνδυνο για την ανθρώπινη υγεία, εάν ακολουθείται.
- 1.5. Η χρήση από την KB των δημοσιεύσεων των Εκδοτών που παραδίδονται κάτωθι θα ελέγχεται όσον αφορά στο Αρχείο KB από τους όρους της άδειας που σημειώνονται παρακάτω στο άρθρο II. Κανένα άλλο δικαίωμα δε χορηγείται

από τον Εκδότη και διατηρείται με το παρόν έγγραφο. Χωρίς περιορισμό της γενικότητας που αναφέρεται παραπάνω, το υλικό που παρέχεται από τον εκδότη (ή τα αντίγραφα αυτού) δεν μπορεί να δανειστεί ή αλλιώς να διανεμηθεί. Δε θα υπάρξει καμία χρέωση για άδειες ή υπηρεσίες που παρέχονται από τους συμμετέχοντες εάν δεν αναφέρεται ρητά στο παρόν.

- 1.6. Η ΚΒ θα διατηρήσει την ακεραιότητα του περιεχομένου των δημοσιεύσεων του *Εκδότη* που παραδόθηκε και χρησιμοποιήθηκε όπως σημειώνεται παρακάτω και δεσμεύει για μακροπρόθεσμη και διαρκή αποθήκευση και διατήρηση αυτών, όπως περαιτέρω περιγράφεται παρακάτω στο άρθρο ΙΙΙ.
- 1.7. Τα συμβαλλόμενα μέρη θα συνεργαστούν όσον αφορά άλλα κοινά προγράμματα στον τομέα της αρχειοθέτησης των δημοσιεύσεων του *Εκδότη* συμπεριλαμβάνοντας χωρίς περιορισμό τη δυνατότητα η ΚΒ να χρησιμεύσει ως οικοδεσπότης για προηγούμενους online πελάτες του *Εκδότη* που επιθυμούν να έχουν μακροπρόθεσμη πρόσβαση σε ορισμένο περιεχόμενο όπως εγκρίνεται από τον Εκδότη. Σε αυτήν την περίπτωση, τα συμβαλλόμενα μέρη θα διαπραγματευτούν τους μηχανισμούς ελέγχου όσον αφορά στην ανάπτυξη της κατάλληλης πρόσβασης για αυτούς τους πελάτες. Τα συμβαλλόμενα μέρη προβλέπουν ότι η ΚΒ μπορεί να χρεώσει αυτούς τους πελάτες με αντιμισθία για τέτοιες υπηρεσίες.
- 1.8. Η ΚΒ θα παρέχει επίσης πρόσβαση έκτακτης ανάγκης σε περίπτωση καταστροφικού περιστατικού στις online υπηρεσίες του Εκδότη, όπως το *Εκδότης online*, μετά από ειδοποίηση του Εκδότη ότι αυτές οι υπηρεσίες είναι μη διαθέσιμες και δε θα είναι διαθέσιμες για κάποιο χρόνο όπου ουσιαστικά θα είχε αντίκτυπο στην πρόσβαση των πελατών του *Εκδότης online*. Η πρόσβαση κάτω από τέτοιες εξαιρετικές περιστάσεις θα περιλαμβάνει πρόσβαση από απομακρυσμένες χρήστες, καθώς επίσης, και από το προσωπικό του Εκδότη και τους αναδόχους, αλλά η εξακρίβωση των χρηστών δε θα απαιτείται, και ο μηχανισμός θα τελειώσει όταν ο *Εκδότης* δείξει ότι μπορεί πάλι να παρέχει τις κανονικές υπηρεσίες. Σε ένα τέτοιο γεγονός ο *Εκδότης* συμφωνεί να αποζημιώσει την ΚΒ για τις άμεσες δαπάνες όπως τα πρόσθετα έξοδα τηλεπικοινωνιών και τα έξοδα προσωπικού. Σε περίπτωση που η ΚΒ κληθεί να παρέχει αυτές τις υπηρεσίες για περισσότερο από έξι εβδομάδες, τα συμβαλλόμενα μέρη θα διαπραγματευτούν καλόπιστα ένα λογικό ποσό αποζημίωσης για την ΚΒ σχετικά με τα συμπληρωματικά έξοδα και τα έξοδα της ΚΒ όσον αφορά στους υπαλλήλους που απαιτούνται για να βοηθήσουν να διατηρηθούν και να παρασχεθούν αυτές οι πρόσθετες υπηρεσίες.
- 1.9. Ο *Εκδότης* θα χρησιμοποιήσει όλες τις λογικές προσπάθειες να εξασφαλίσει ότι η ΚΒ μπορεί να διατηρήσει το υλικό που παραδίδεται από τον *Εκδότη* για το Ψηφιακό Αρχείο για τις Δημοσιεύσεις του *Εκδότη* που παύει να είναι κάτοχος ή να δημοσιεύονται με άδεια από τον *Εκδότη* στο μέλλον, μέσω ρυθμίσεων με τον καινούργιο ιδιοκτήτη.

Άρθρο ΙΙ

Οι Δημοσιεύσεις του Εκδότη

- 2.1. Η χρήση των δημοσιεύσεων των *Εκδοτών* που αρχειοθετούνται από την ΚΒ θα περιοριστεί ως εξής:
 - οι πληροφορίες για τις δημοσιεύσεις του *Εκδότη* μπορούν να περιληφθούν στον online δημόσιο κατάλογο της ΚΒ ή στην εθνική βιβλιογραφία.

- επιτόπια χρήση μόνο (δηλ. μέσα στις ανοικτές προς το κοινό εγκαταστάσεις της ΚΒ) για τα πρόσωπα που εξουσιοδοτούνται από την ΚΒ ως κάτοχοι κωδικών ΚΒ
 - επιτόπια ή εξ' αποστάσεως πρόσβαση από το προσωπικό της ΚΒ που εξουσιοδοτείται από την ΚΒ να εργαστεί στο Αρχείο ΚΒ και
 - χρήση ως πηγή για αντίγραφα άρθρων τυπωμένων ή με fax για το διαδανεισμό των βιβλιοθηκών μέσα στην Ολλανδία (η αποστολή ή η μεταφορά του ηλεκτρονικού αρχείου με οποιαδήποτε μέσα δεν επιτρέπεται).
- 2.2. Όλοι οι δημόσιοι χρήστες των δημοσιεύσεων του *Εκδότη* θα ενημερωθούν από την ΚΒ ότι μόνο η επιτόπια χρήση επιτρέπεται. Η ΚΒ δε θα διαγράψει ή δε θα τροποποιήσει οποιεσδήποτε αποκλειστικές ειδοποιήσεις περιλαμβάνονται στις δημοσιεύσεις του *Εκδότη* και θα εξασφαλίσει ότι τέτοιες ειδοποιήσεις θα είναι εμφανείς στους χρήστες.

Άρθρο ΙΙΙ

Διατήρηση του Αρχείου

- 3.1. Η ΚΒ θα επιτρέψει ή θα παρέχει τη μόνιμη αποθήκευση και τη διατήρηση των δημοσιεύσεων του *Εκδότη* που παραδίδονται σύμφωνα με αυτήν την συμφωνία και τη διατήρησή τους σε μια μορφή που θα παρέχει ασφάλεια ως προς την ακεραιότητα, τη δυνατότητα χρησιμοποίησης και τον έλεγχο προσπέλασης. Η ΚΒ θα υιοθετήσει κατάλληλες τεχνικές λύσεις ώστε να προσαρμοστεί στις αλλαγές της αποθήκευσης ή της τεχνολογίας πρόσβασης και να εξασφαλίσει συνεχιζόμενη διαθεσιμότητα (σύμφωνα με αυτήν την συμφωνία) των δημοσιεύσεων του *Εκδότη*. Η ΚΒ δέχεται και καταλαβαίνει ότι τα καλύτερα πρότυπα και οι διαδικασίες για την αποθήκευση, το χειρισμό και την πρόσβαση ψηφιακού υλικού είναι πιθανό να εξελιχθούν με την πάροδο του χρόνου και ότι θα ωφεληθεί των πιο πρόσφατων τεχνολογιών σε συνεργασία με τον *Εκδότη*. Στην ανάληψη αυτής της υποχρέωσης, η ΚΒ υποθέτει ρητά το ρόλο ενός επίσημου, μη αποκλειστικού αρχειακού πράκτορα για τον *Εκδότη* (αλλά περιορισμένου όπως σημειώνεται παραπάνω στο 1.5) για τη διάρκεια της συμφωνίας και των παρατάσεών της, και για να καταβάλουν λογικές προσπάθειες να το κάνουν αυτό στο διηνεκές.

Άρθρο ΙV

Εκπροσώπηση και εγγυήσεις

- 4.1. Τα συμβαλλόμενα μέρη στο παρόν συμφωνούν ότι κάθε ένας θα καταβάλλει τις καλύτερες προσπάθειές του στην παροχή των υπηρεσιών όπως περιγράφεται παρακάτω.

Άρθρο V

Διάρκεια & Λήξη

- 5.1. Η διάρκεια αυτής της Συμφωνίας θα είναι τρία (3) έτη, με ανανέωση της διάρκειας για άλλα τρία (3) έτη, εκτός αν έχει δοθεί προειδοποίηση λήξης. Τα συμβαλλόμενα μέρη πρέπει να ειδοποιήσουν έξι μήνες πριν από τη λήξη οποιονδήποτε όρων δεν σκοπεύουν να ανανεώσουν.