

# Ψηφιακή Συλλογή Κοσμόπολις

## Ελληνικά Φιλολογικά και Λογοτεχνικά Περιοδικά του 19ου αιώνα

Τσάκωνας Γιάννης

Τμήμα Πληροφόρησης Χρηστών, Βιβλιοθήκη & Υπηρεσία Πληροφόρησης,  
Πανεπιστήμιο Πατρών  
john@lis.upatras.gr

### 1. Κοσμόπολις – Περιγραφή

Η δημιουργία της ψηφιακής συλλογής “Κοσμόπολις” αποτελεί το φυσικό αντικείμενο της δράσης “Ψηφιοποίηση και Δικτυακή Διάθεση του Περιεχομένου Ιστορικών Ελληνικών Φιλολογικών Περιοδικών”, η οποία εντάσσεται στα πλαίσια του έργου “ΤΗΛΕΦΑΕΣΣΑ - Παροχή Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών της Βιβλιοθήκης & Υπηρεσίας Πληροφόρησης του Πανεπιστημίου Πατρών στην Ακαδημαϊκή Κοινότητα” (ΕΠΕΑΕΚ II). Στόχοι της δράσης είναι:

- Η διάθεση σπάνιου και δυσπρόσιτου υλικού στην επιστημονική κοινότητα και στο ευρύ κοινό.
- Ο εμπλουτισμός του ψηφιακού περιεχομένου στην ελληνική γλώσσα.
- Η συμβολή στη διάσωση και διατήρηση του ιστορικού υλικού.
- Η δημιουργία των προϋποθέσεων εκείνων που ευνοούν την χρήση, επιστημονικής επεξεργασία και τεκμηρίωσης των περιεχόμενων της συλλογής καταλήγοντας την πρόωθηση ερευνητικού έργου στο χώρο της Ελληνικής Φιλολογίας.

Η ψηφιακή συλλογή “Κοσμόπολις” περιλαμβάνει είκοσι (20) τίτλους ελληνικών φιλολογικών και λογοτεχνικών περιοδικών του 19<sup>ου</sup> και των αρχών του 20<sup>ου</sup> αιώνα (πίνακας 1)<sup>1</sup>. Ως δράση προβλέπει την πρωτογενή ψηφιοποίηση, βιβλιογραφική και επιστημονική επεξεργασία των τεκμηρίων και την διάθεσή τους στο Διαδίκτυο. Το προς ψηφιοποίηση υλικό προέρχεται εξ’ ολοκλήρου από την συλλογή των ελληνικών περιοδικών του Ελληνικού Λογοτεχνικού και Ιστορικού Αρχείου (ΕΛΙΑ). Η επιλογή τους έγινε βάσει της διαθεσιμότητας και την πληρότητας του συνόλου αυτών των σειρών, της καλής φυσικής κατάστασης τους (απαραίτητο στοιχείο για τη σωστή και αποτελεσματική ψηφιοποίηση), της απουσίας προβλημάτων που σχετίζονται με προστασία και διασφάλιση των πνευματικών δικαιωμάτων του σχετικού υλικού, και της σημασίας τους στη λογοτεχνία και την ιστορία του περιοδικού τύπου του 19<sup>ου</sup> αιώνα.

| α/α | Τίτλος                                 | Περίοδος  | Σελίδες |
|-----|--|-----------|---------|
| 1   | Ποικίλη Στοά                           | 1881-1914 | 7.290   |
| 2   | Ευτέρπη                                | 1847-1855 | 4.610   |
| 3   | Χρυσάλλις                              | 1863-1866 | 2.934   |
| 4   | Ιόνιος Ανθολογία                       | 1834-1835 | 1.218   |
| 5   | Αποθήκη των ωφελίμων γνώσεων           | 1837-1844 | 1.565   |
| 6   | Αποθήκη των ωφελίμων & τερπνών γνώσεων | 1847-1849 | 316     |
| 7   | Νέα Ζωή                                | 1904-1927 | 4.000   |
| 8   | Γράμματα                               | 1911-1921 | 3.040   |
| 9   | Αλεξανδρινή Τέχνη                      | 1926-1930 | 2.086   |
| 10  | Αργώ                                   | 1923-1927 | 726     |
| 11  | Μέλισσα                                | 1886-1887 | 392     |
| 12  | Χλόη                                   | 1869      | 400     |
| 13  | Εκλεκτά μυθιστορήματα                  | 1884-1894 | 7.200   |
| 14  | Ημερολόγιο Σκόκου                      | 1886-1918 | 15.000  |
| 15  | Ασμοδαίος                              | 1875-1880 | 1.428   |
| 16  | Ιωνική Μέλισσα                         | 1850-1852 | 388     |
| 17  | Μη Χάνεσαι                             | 1880-1883 | 4.574   |
| 18  | Νουμάς                                 | 1903-1931 | 10.720  |

Πίνακας 1: Κατάλογος περιοδικών της ψηφιακής συλλογής “Κοσμόπολις”

1 Από τον πίνακα 1 αποσιάζουν δύο τίτλοι περιοδικών για τα οποία υπήρχαν αμφιβολίες σε ο,τι αφορούσε τα πνευματικά δικαιώματα. Τα ψηφιακά αρχεία των περιοδικών αυτών βρίσκονται στην διάθεση της ΒΥΠ, όμως δεν διατίθενται μέσα από το “Κοσμόπολις” ή κάποιο άλλο σύστημα.

Από τις αρχές υλοποίησης του έργου καθορίστηκε μια σειρά κρίσιμων ζητημάτων, τα οποία έχρηζαν μεθοδικής και αναλυτικής επεξεργασίας. Τα ζητήματα αυτά αφορούσαν:

- Την οργάνωση και την διαχείριση των διαδικασιών εκτέλεσης και συνεργασίας.
- Τον καθορισμό των βασικών προδιαγραφών σε θέματα ψηφιοποίησης των τεκμηρίων, τεχνολογιών αποθήκευσης, προστασίας και συντήρησης, διαχείρισης και διάθεσης προς τους τελικούς χρήστες και περιγραφής των μεταδεδομένων.
- Την δημιουργία ή την επιλογή της κατάλληλης εφαρμογής για την διαχείριση και διάθεση του συγκεκριμένου περιεχομένου.
- Τον σχεδιασμό ενός μοντέλου αξιολόγησης των παρεχόμενων υπηρεσιών, ούτως ώστε να υπάρχει η δέουσα πληροφόρηση για την αποδοχή της.

Είναι φυσικό πως σε περιβάλλοντα με περιορισμένους πόρους, όπως είναι οι ελληνικές βιβλιοθήκες, ουδείς ενδιαφέρεται να αποδεχθεί τη λογική της ανακάλυψης του τροχού για άλλη μια φορά. Για τον λόγο αυτό πρώτη ενέργεια ήταν η ανίχνευση και ο εντοπισμός αρχών που ισχύουν και η χαρτογράφηση αξιολογών προηγούμενων προσπαθειών. Ένα πρώτο απότοκο της διαδικασίας αυτής ήταν η ανακάλυψη του ανεπαρκούς εθνικού σχεδιασμού πάνω σε δράσεις ψηφιοποίησης, η απουσία μιας συντονιστικής αρχής, η οποία θα παρείχε κατευθύνσεις και οδηγίες για ορθές πρακτικές και η αδυναμία συγκρότησης ενός πλαισίου συνεργασίας μεταξύ φορέων.

Με δεδομένη την θεσμική οντότητα που απαιτούν οι δύο πρώτες καταστάσεις, η ομάδα εργασίας έκρινε ότι την μεγαλύτερη βαρύτητα είχε η ανυπαρξία ενός πλαισίου συνεργασίας. Κύριοι άξονες συνεργασίας, οι οποίοι θα είχαν ως στόχους την τυποποίηση των διαδικασιών και την διασφάλιση της ποιότητας στην εκτέλεση των έργων, την βελτίωση της διαλειτουργικότητας των συλλογών και την εξοικονόμηση της εργασίας, θα μπορούσαν να είναι:

- Μεταδεδομένα
- Θέματα διατήρησης των ψηφιακών τεκμηρίων
- Θέματα τεχνικών προδιαγραφών και μεθοδολογία ψηφιοποίησης.
- Πνευματικά δικαιώματα και προστασία πνευματικής περιουσίας.

Η Επιτροπή για την Ψηφιοποίηση του Ελληνικού Πολιτιστικού Αποθέματος (ΕΨΕΠΑ)<sup>2</sup> του Υπουργείου Πολιτισμού, η οποία λειτούργησε για ένα σύντομο χρονικό διάστημα, διαδραμάτισε έναν ρόλο ήπιας συμβουλευτικής, ενώ μεγάλο μέρος της αναλώθηκε σε προσπάθειες καταγραφής έργων ψηφιοποίησης. Μέσα από τους καταλόγους της ΕΨΕΠΑ ήταν προφανές ότι το μεγαλύτερο μέρος των έργων ψηφιοποίησης αποτελείτο από “ερευνητικά” και πιλοτικά έργα, ενώ και η δική μας έρευνα απέδωσε έναν μικρό αριθμό ολοκληρωμένων έργων και συλλογών.

Την δυσσίωση αυτή διαμορφούμενη κατάσταση για την μελλοντική αξιοποίηση της πολιτισμικής κληρονομιάς, έρχονται να αντιστρέψουν οι πρόσφατες συντονιστικές ενέργειες της Πρόσκλησης 65 του Μέτρου 1.3 “Τεκμηρίωση, αξιοποίηση και ανάδειξη του Ελληνικού Πολιτισμού” του Επιχειρησιακού Προγράμματος “Κοινωνία της Πληροφορίας”. Οι διατάξεις της Πρόσκλησης 65 περιλαμβάνουν την υιοθέτηση μιας σειράς μέτρων που στόχο έχουν την συντακτική και σημασιολογική συμφωνία των ψηφιακών συλλογών που υλοποιούνται στα πλαίσια του έργου<sup>3</sup>. Όμως και σε αρκετούς άλλους από τους τομείς που προαναφερθήκαν γίνονται βήματα προόδου, έστω και διστακτικά, τα οποία χρειάζεται να έχουν την πλήρη υποστήριξη και συμμετοχή από το μεγαλύτερο δυνατό κοινό φορέων.

---

<sup>2</sup> Επιτροπή για την Ψηφιοποίηση του Ελληνικού Πολιτιστικού Αποθέματος (ΕΨΕΠΑ), <http://www.hdpweb.org/index.php>

<sup>3</sup> Επιχειρησιακό Πρόγραμμα “Κοινωνία της Πληροφορίας”, άξονας προτεραιότητας: 1 - Παιδεία και πολιτισμός, μέτρο: 1.3. Τεκμηρίωση, αξιοποίηση και ανάδειξη του πολιτισμού. “Οδηγίες για την ανάπτυξη συστημάτων πολιτισμικής τεκμηρίωσης και τη διασύνδεση του ψηφιακού πολιτισμικού αποθέματος”. Κέντρο Πολιτισμικής Πληροφορικής, Ινστιτούτο Πληροφορικής, ΙΤΕ, 2004.

## 2. Εκτέλεση του έργου

### 2.1. Καταμερισμός εργασιών

Ο καταμερισμός των εργασιών και των καθηκόντων των συνεργαζόμενων μερών διαμορφώθηκε ως εξής:

Η Βιβλιοθήκη & Υπηρεσία Πληροφόρησης του Πανεπιστημίου Πατρών ανέλαβε την οικονομική και διοικητική διαχείριση του έργου, τον καθορισμό των προδιαγραφών της ψηφιοποίησης του υλικού, την ανάπτυξη και λειτουργία του συστήματος διαχείρισης και διάθεσης του ψηφιακού υλικού και την εγκατάσταση, φιλοξενία, λειτουργία και συντήρηση του απαραίτητου εξοπλισμού για την λειτουργία του συστήματος.

Το Τμήμα Ελληνικής Φιλολογίας του Πανεπιστημίου Πατρών ανέλαβε την επιστημονική επίβλεψη και την επιλογή και επιστημονική επεξεργασία των τίτλων και των περιεχομένων τους. Παράλληλα συνέβαλλε στον καθορισμό των απαιτήσεων του συστήματος διάθεσης, καθώς και στον έλεγχο της τελικής έκδοσης του συστήματος.

Το Ελληνικό Λογοτεχνικό και Ιστορικό Αρχείο (ΕΛΙΑ) ήταν εκείνο που υλοποίησε την πρωτογενή ψηφιοποίηση του περιεχομένου των επιλεγμένων τίτλων σύμφωνα με τις προδιαγραφές ψηφιοποίησης που παρέλαβε από την ΒΥΠ.

### 2.2. Απαιτήσεις έργου

Από βασικά ερωτήματα που χρειάζονται άμεση και ευθεία απάντηση για κάθε έργο ψηφιοποίησης προέκυψαν οι κύριες απαιτήσεις του έργου. Τι μπορούσε να παρέχει; Πώς να το παρέχει και ποιοι θα ήταν οι αποδέκτες του; Όλα αυτά τα ερωτήματα απαντήθηκαν με απλό τρόπο. Η ομάδα εργασίας έθεσε ως στόχους:

- Την ελεύθερη και δωρεάν πρόσβαση μέσω του διαδικτύου για όλους τους ενδιαφερόμενους χρήστες, είτε προέρχονταν από το Πανεπιστήμιο Πατρών και τα νεοσυσταθέντα τμήματα ανθρωπιστικών σπουδών, είτε προέρχονταν από άλλα πανεπιστημιακά ιδρύματα.
- Την δημιουργία εύχρηστων εργαλείων για την ανάκτηση της επιθυμητής πληροφορίας από τους χρήστες. Τέτοια εργαλεία οριστήκαν οι διεπιφάνειες αναζήτησης και η παροχή ευρετηρίων τίτλων, οι οποίες θα αναδεικνυαν και την οργάνωση του δημοσιεύματος.
- Την παροχή μεταδεδομένων σε επίπεδο τελικού τεκμηρίου, άρθρου, ανακοίνωσης, ποιήματος κλπ.
- Την δημιουργία διγλωσσού περιβάλλοντος εργασίας, κάτι που εκκρεμεί ακόμη.

### 2.3. Σύστημα διαχείρισης

#### 2.3.1. Απαιτήσεις

Έχοντας ως στόχο την πρόσβαση στη συλλογή του “Κοσμόπολις” από μια ευρεία βάση χρηστών και με δεδομένη την πίεση που επέβαλλαν οι πόροι σε διαφορετικά επίπεδα (χρόνος, ικανότητες κλπ.) ορίστηκαν συγκεκριμένες προϋποθέσεις για την επιλογή του συστήματος, οι οποίες ελάμβαναν υπ’ όψιν τους την γενικότερη πολιτική της ΒΥΠ και την μελλοντική ανάπτυξη του συστήματος. Συνεπώς ορίστηκε ότι η εικόνα ενός συστήματος που θα κάλυπτε τις ανάγκες του έργου έπρεπε να συμφωνεί με τα παρακάτω:

- Ένα ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης της συλλογής σε δικτυακό περιβάλλον, το οποίο να καλύπτει τις ανάγκες που προκύπτουν κατά την εισαγωγή, οργάνωση, διαχείριση τεκμηρίων και χρηστών, επεξεργασία και διάθεση τεκμηρίων κλπ.
- Ένα λογισμικό ανοικτού κώδικα το οποίο να συνεργάζεται με ελεύθερα και ανοικτά συστήματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων, όπως η MySQL. Παράλληλα για την μελλοντική εξέλιξη ολόκληρου του έργου, ορίστηκε η δυνατότητα συμβατότητας με το πρωτόκολλο OAI-PMH 2.0<sup>4</sup>.

---

4 Open Archives Initiative-Protocol for Metadata Harvesting v.2, <http://www.openarchives.org/OAI/openarchivesprotocol.html>

- Η υποστήριξη του Unicode για διαφορετικά σύνολα χαρακτήρων, ώστε να υλοποιείται ο επιδιωκόμενος πολυγλωσσικός χαρακτήρας του έργου.
- Η υποστήριξη του σχήματος μεταδεδομένων Dublin Core.

### 2.3.2. Σύστημα διαχείρισης Κοσμόπολις

Εξετάστηκαν όλα τα ενδεχόμενα για την επιλογή της εφαρμογής διαχείρισης της ψηφιακής συλλογής. Κατόπιν της απαραίτητης έρευνας η ομάδα εργασίας κατέληξε σε δοκιμές με λογισμικό ανοικτού κώδικα. Οι πρώτοι πειραματισμοί έγιναν με το λογισμικό ανοικτού κώδικα Greenstone<sup>5</sup>, προβαίνοντας στην παραμετροποίηση και “ελληνοποίηση” του. Παρ’ όλα αυτά προβλήματα του συστήματος τα οποία εμφανίστηκαν σε θέματα διάθεσης και παρουσίασης των αρχείων, εισαγωγής των δεδομένων στο σύστημα και αδυναμίας υλοποίησης του πρωτοκόλλου ΟΑΙ-ΡΜΗ οδήγησαν στην λήψη της απόφασης για την δημιουργία αυτόνομου συστήματος διαχείρισης, το οποίο θα ήταν πλήρως προσαρμοσμένο στις ιδιαιτερότητες της συλλογής.

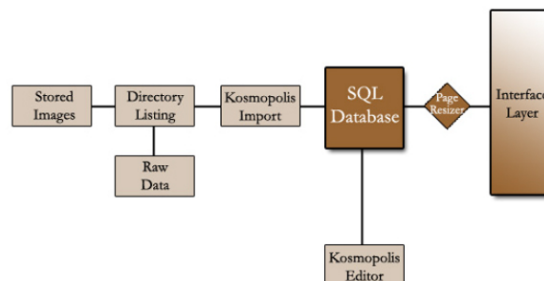
Το σύστημα διαχείρισης του “Κοσμόπολις” έχει αναπτυχθεί στην διαδικτυακή γλώσσα προγραμματισμού PHP, η οποία επιτρέπει τη δημιουργία δυναμικών δικτυακών τόπων. Το “Κοσμόπολις” χρησιμοποιεί τα δεδομένα των περιοδικών με άμεσο τρόπο από τη βάση δεδομένων (MySQL).

Το “Κοσμόπολις” δημιουργεί ένα κατάλογο προσωρινών αρχείων (cache) στον οποίο δημιουργεί δυναμικά εικόνες προεπισκόπησης (thumbnails) διαστάσεων 50x60 και οι οποίες βοηθούν τον χρήστη να πλοηγηθεί μέσα στο τεκμήριο. Οι κύριες εικόνες αναπροσαρμόζονται (resize) ανάλογα με την ανάλυση της οθόνης του χρήστη (800x600 ή 1024x768). Η διαδικασία της δυναμικής δημιουργίας των εικόνων με caching επιλέχθηκε ούτως ώστε να μην χρειάζεται να γίνεται μαζική προσαρμογή των διαστάσεων των 80.000 και πλέον εικόνων της συλλογής στα τρία μεγέθη (50x60, 800x600, 1024x768). Επειδή κατά τις δοκιμές του συστήματος παρατηρήθηκε μια καθυστέρηση μερικών δευτερολέπτων για την αρχική προβολή ενός αρχείου, δημιουργήθηκαν και αποθηκεύτηκαν στον κατάλογο cache σταδιακά πριν την διάθεση της συλλογής στο κοινό όλα τα απαραίτητα αρχεία εικόνων.

Το σύστημα διαχείρισης υλοποιεί το πρωτόκολλο ΟΑΙ-ΡΜΗ 2.0 και η συλλογή είναι πιστοποιημένη και περιέχεται στην λίστα της ΟΑΙ ως διαθέτης δεδομένων (Data provider)<sup>6</sup>.

Οι χρήστες έχουν επίσης την δυνατότητα αποθήκευσης ενός συγκεντρωτικού αρχείου σε μορφή pdf. Τα αρχεία pdf δεν είναι αποθηκευμένα για λόγους εξοικονόμησης χώρου, αλλά δημιουργούνται δυναμικά από τα πρωτότυπα αρχεία εικόνων που βρίσκονται στον εξυπηρετητή χρησιμοποιώντας τη βιβλιοθήκη PDFlib.

Σε ότι αφορά την επεξεργασία των μεταδεδομένων δημιουργήθηκαν ειδικές μικρότερες εφαρμογές προκειμένου να διευκολυνθούν οι τεκμηριωτές. Με δεδομένες τις ικανότητες των τεκμηριωτών, οι οποίοι προέρχονταν από το Τμήμα Φιλολογίας, οι εφαρμογές αυτές είχαν τον στόχο να βελτιώσουν τους ρυθμούς εισαγωγής των μεταδεδομένων. Οι δύο αυτές εφαρμογές, οι οποίες ήταν σε γλώσσα προγραμματισμού Java, ονομάστηκαν KosmopolisImport και KosmopolisEditor, για την εισαγωγή και επεξεργασία των εγγραφών αντίστοιχα (εικόνα 1).



Εικόνα 1: Η αρχιτεκτονική του συστήματος Κοσμόπολις

<sup>5</sup> Greenstone Digital Library, <http://www.greenstone.org>

<sup>6</sup> Registered Data Providers, <http://www.openarchives.org/Register/BrowseSites>

#### 2.4. Ψηφιοποίηση

Κατά την πορεία της ψηφιοποίησης ορίστηκαν οι απαιτήσεις τόσο για τα παραγόμενα αρχεία, όσο και για τα αποθηκευτικά τους μέσα. Η πρώτη κατηγορία απαιτήσεων προέβλεπε την εξασφάλιση της ποιότητας και της πιστότητας της ψηφιακής εικόνας σε σχέση με το πρωτότυπο, τη συμβατότητα της παραγόμενης μορφής με τρέχουσες και μελλοντικές τεχνολογίες και την βέλτιστη οικονομία αποθηκευτικού χώρου. Η δεύτερη κατηγορία προέβλεπε τα αποθηκευτικά μέσα να διαθέτουν τη μέγιστη δυνατή διάρκεια ζωής, εύκολη φυσική και ηλεκτρονική μεταφορά και αντιγραφή του υλικού και την δυνατότητα αποδοτικής διαχείρισης του μέσου από τις τρέχουσες και μελλοντικές τεχνολογίες.

Λαμβάνοντας υπόψη τις ιδιαιτερότητες και την φυσική κατάσταση του πρωτότυπου υλικού η ομάδα εργασίας κατέληξε στις παρακάτω προδιαγραφές για την πρωτογενή ψηφιοποίηση του υλικού:

- Η ψηφιοποίηση των τευχών των περιοδικών πραγματοποιήθηκε ανά δισέλιδο (αριστερή και δεξιά σελίδα) και στην πορεία δημιουργούνταν δύο ξεχωριστά αρχεία εικόνων.
- Κατά την πορεία της ψηφιοποίησης δόθηκε έμφαση στην σάρωση της περιοχής ανοίγματος του δισέλιδου, ώστε να εξαλειφθεί το φαινόμενο της σκιάς και η εφαρμογή των κατάλληλων ρυθμίσεων για τις τονικές αποχρώσεις ψηφιοποίησης (bright-contrast-gamma), όπου απαιτούνταν.
- Η ψηφιοποίηση πραγματοποιήθηκε σε grayscale με ανάλυση 300 dpi και σε διαστάσεις 1:1 βάσει των πρωτοτύπων.
- Ο τύπος των παραγομένων ψηφιακών αρχείων ορίστηκε η μορφή jpeg στην μέγιστη δυνατή ποιότητα, χάρη στις χώρο-οικονομικές δυνατότητες που παρέχει.
- Η δημιουργία δύο μορφών αρχείων, ενός αρχικού (master file) με τις παραπάνω προδιαγραφές, και ενός επεξεργασμένου για την πρόσβαση (access file), μορφής jpeg, μειωμένης ποιότητας κατά 25% και με την ίδια ανάλυση (300 dpi).
- Η παράδοση των ψηφιακών αρχείων πραγματοποιήθηκε σε DVD και με την παραλαβή του διενεργούνταν ποιοτικός έλεγχος.

#### 2.5. Αποθήκευση

Όπως αναφέρθηκε δημιουργήθηκαν δύο μορφές αρχείων, μια για την αποθήκευση και άλλη μια για την πρόσβαση. Τα πρωτογενή αρχεία των εικόνων αποθηκεύονται σε οπτικά αποθηκευτικά μέσα και συγκεκριμένα σε DVD, ενώ τα αρχεία πρόσβασης αποθηκεύονται σε ειδικό σύστημα φύλαξης των οπτικών δίσκων (διάταξης RAID με αρχιτεκτονική βασισμένη πλήρως σε τεχνολογία Fiber Channel 2Gbit) και παράλληλα σε κινητά οπτικά αποθηκευτικά μέσα (DVD).

Ο χώρος στον οποίο αποθηκεύονται είναι κλιματιζόμενος σε 24ωρη βάση με μέση θερμοκρασία κάτω των 20° C και εξοπλισμένος με σύστημα πυρανίχνευσης. Για την συντήρηση των αρχείων ακολουθείται σχέδιο περιοδικών, σε τριμηνιαία αρχικά βάση, ελέγχων των ψηφιακών τεκμηρίων για την παρακολούθηση της φυσικής κατάστασης των αποθηκευτικών μέσων που τα φέρουν. Επιπρόσθετα για την προστασία των δεδομένων ακολουθείται η περιοδική αντιγραφή των δεδομένων σε νέα αποθηκευτικά μέσα, ίδιας ή παρόμοιας τεχνολογίας (κάθε τρία (3) έτη). Όλες αυτές οι ενέργειες γίνονται εν αναμονή των τελικών αποφάσεων που θα καθοριστούν με την ολοκλήρωση του μοντέλου οργάνωσης των διαδικασιών διαχείρισης της συλλογής και εντάσσονται σε ένα πλάνο ευρύτερης διαχείρισης, συντήρησης και λειτουργίας της συλλογής. Το πλάνο αυτό προβλέπει την υλοποίηση ενός μοντέλου οργάνωσης των διαδικασιών στα πρότυπα του μοντέλου αναφοράς OASIS<sup>7</sup> (Consultative Committee for Space Data Systems, 2002), το οποίο αναπτύχθηκε αρχικά από την Consultative Committee for Space Data Systems και το οποίο από τον Ιούνιο το 2002 αποτελεί το διεθνές πρότυπο ISO 1472.

---

7 Consultative Committee for Space Data Systems, 2002, <http://www.ccsds.org>

## 2.6. Αξιολόγηση

Η εξέλιξη του “Κοσμόπολις” στηρίζεται σε πάρα πολλά σημεία, τα οποία απαιτούν την δέουσα τεκμηρίωση. Για παράδειγμα δεν μπορεί να τεκμηριωθεί η απόφαση διεκδίκησης χρηματοδότησης, εάν το σύστημα δεν χρησιμοποιείται και δεν έχει τη μέγιστη δυνατή αποδοχή από τους δυνητικούς χρήστες του. Έπρεπε επίσης να ληφθεί σοβαρά υπ’ όψιν η χρήση του για πολυσύνθετους τομείς της ερευνητικής, εκπαιδευτικής και πολιτισμικής δραστηριότητας. Συνεπώς η ψηφιακή συλλογή “Κοσμόπολις” θα πρέπει σε τακτά διαστήματα να αξιολογείται, ούτως ώστε να αποτιμάται η χρησιμότητα και χρηστικότητα της, η αξία, η σημασία και η επίδραση της σε ερευνητικές και εκπαιδευτικές διαδικασίες, το πραγματικό κόστος των διαδικασιών δημιουργίας και συντήρησης και άλλοι δείκτες αποτελεσματικότητας.

Συνεπώς το πλαίσιο αξιολόγησης της συλλογής περιλαμβάνει τους παρακάτω κεντρικούς άξονες, οι οποίοι αναφέρονται περιληπτικά:

### Συλλογή

- Η ανάπτυξη της συλλογής σε επίπεδο τίτλων και τεκμηρίων και η αντιστοιχία της με τους θεσπισμένους στόχους.
- Η χρήση της συλλογής (συχνότητα χρήσης, τρόποι χρήσης, δηλαδή αναζητήσεις, φυλλομέτρηση, προβολή αρχείων κλπ.).
- Το κόστος επεξεργασίας συλλογής σε όλες τις φάσεις ανάπτυξης (χρήμα, χρόνος).

### Σύστημα

- Ο βαθμός διαλειτουργικότητας του συστήματος
- Ο βαθμός χρηστικότητας του συστήματος
- Το κόστος προστασίας και συντήρησης του συστήματος.

### Χρήστες

- Η αξία και η επίδραση της συλλογής στο έργο και τις δραστηριότητες των τελικών χρηστών.
- Η γενικότερη ικανοποίηση των χρηστών.

### 3. Συμπεράσματα

Όλα όσα αναφέρθηκαν αφορούν παρελθούσες ενέργειες. Το ζήτημα που προκύπτει, ύστερα από την αύξηση των τεχνολογικών επιλογών, την -μεγάλη, αλλά και προσωρινή εισροή- οικονομικών πόρων από τα διάφορα χρηματοδοτικά πλαίσια, αλλά και τις ιδιομορφίες του ελληνικού ρυθμού ανάπτυξης, δεν είναι τόσο η δημιουργία συστημάτων και η διάθεση συλλογών. Οι ενέργειες αυτού του είδους αυξάνουν και σταδιακά θα συγκροτήσουν ένα ανομοιογενές ίσως, αλλά σε κάθε περίπτωση πλούσιο, σώμα ψηφιακών πολιτιστικών τεκμηρίων. Το ζήτημα που προκύπτει είναι η επιτυχία του έργου, η οποία κρίνεται από δύο σημεία, την αποδοχή από τις εξυπηρετούμενες κοινότητες και την βιωσιμότητα του. Για να επιτευχθεί κάτι τέτοιο θα πρέπει να εφαρμοστούν γενικές αρχές της βιβλιοθηκονομίας, της επιστήμης της πληροφόρησης και της διοίκησης. Οι αρχικές κατευθύνσεις είναι εξαιρετικά απλές και γνώριμες στον χώρο της βιβλιοθηκονομίας. Για παράδειγμα όλες οι βιβλιοθήκες αποκτούν υλικό, το οποίο πληροί τις ανάγκες της κοινότητας που εξυπηρετούν. Ακόμη και σε περιπτώσεις δωρεών οι βιβλιοθήκες ακολουθούν μια αυστηρή πολιτική, καθώς γνωρίζουν πως όλα μεταφράζονται σε κόστος. Συνεπώς το πρώτο μέλημα μιας βιβλιοθήκης ή γενικότερα ενός φορέα θα πρέπει να είναι η κάλυψη συγκεκριμένων αναγκών. Στην περίπτωση του “Κοσμόπολις” υπήρχε εκπεφρασμένο το αίτημα από τα νεοσυσταθέντα τμήματα του πανεπιστημίου για εμπλουτισμό των πηγών που απευθύνονταν προς αυτά. Ένα δεύτερο σημείο αφορά την σωστή επεξεργασία υλικού, σύμφωνα με καθιερωμένα πρότυπα και εργαλεία, τα οποία, όχι μόνο εγγυώνται την πιστότητα των εγγραφών σε ενεστώτα χρόνο, όσο και την προσαρμογή τους σε μελλοντικές εξελίξεις.

Σε ότι αφορά την πληροφορική δύο διαστάσεις κρίνονται εξόχως κρίσιμες. Η πρώτη, η οποία είναι εσωτερικής κατεύθυνσης, αφορά τη διαλειτουργικότητα του συστήματος με άλλα συγγενή του, η οποία αν εκπληρώνεται τότε αυτομάτως διηθίζει τις διαθέσιμες επιλογές. Η δεύτερη είναι εξωστρεφούς χαρακτήρα και αφορά τη χρηστικότητα του συστήματος. Την παρούσα φάση δεν είναι στο επίκεντρο της ερευνητικής δραστηριότητας, όμως παραμένει κριτικής σημασίας για την πιθανή αποδοχή των συστημάτων.

Όλα αυτά καλύπτονται από μια ομπρέλα που αφορά τη χρηστή και διορατική διοίκηση κάθε έργου ψηφιοποίησης. Δίχως ένα λεπτομερές και αναλυτικό σχέδιο, το οποίο θα περιλαμβάνει εκ των προτέρων τους στόχους που θέτει η ομάδα εργασίας σε κάθε στάδιο, δεν μπορεί να υπάρξει αποτελεσματική παροχή μιας ψηφιακής συλλογής. Δυστυχώς οι ελληνικές βιβλιοθήκες δεν είναι σε θέση να διαθέτουν άπλετους πόρους για να έχουν την πολυτέλεια να αστοχούν κατά την υλοποίηση του έργου, να επαναλαμβάνουν βήματα ή να επιχειρούν νέες προσπάθειες. Η όποια φιλοδοξία για επέκταση ή/και προσαρμογή ενός πλάνου σε νέες παραμέτρους θα πρέπει να έχει προβλεφθεί.

Μέρος αυτής της διοικητικής μέριμνας οφείλει να είναι και η προβολή και προώθηση του έργου. Σε μια χώρα που, παρά τους ευσεβείς πόθους όλων μας, δεν υπάρχει εθνική στρατηγική, ώστε να συντονίζονται ενέργειες διάχυσης, οι φορείς έχουν την εναλλακτική επιλογή να επικοινωνούν μεταξύ τους, ελπίζοντας ότι η επικοινωνία αυτή, πέραν των τυπικών αποτελεσμάτων διαμοιρασμού της εμπειρίας, θα καταλήξει στην μορφοποίηση μιας υποδομής, πάνω στην οποία θα πατούν οι όποιες πρωτοβουλίες.

#### **4. Επίλογος**

Η δημιουργία και η διάθεση μιας ψηφιακής συλλογής δεν είναι το τέλος των ενεργειών ενός φορέα υλοποίησης, αλλά μπορεί να αποτελέσει την αφετηρία νέων που στόχο θα έχουν την επέκτασή τους. Η ομάδα εργασίας επιδίωξε με συμμετοχές σε ευρωπαϊκά προγράμματα την συνέχιση των προσπαθειών ψηφιοποίησης με διάφορες κατευθύνσεις, όπως είναι η διαλειτουργικότητα με άλλα συστήματα. Η προβολή του έργου σε ευρωπαϊκό επίπεδο βοήθησε στην προσέλκυση εταιρών για πιθανή συνεργασία. Παράλληλα η προοπτική της πρόσθετης χρηματοδότησης και μετά το πέρας του 2006, της καταληκτικής ημερομηνίας του έργου, δίνει την δυνατότητα επέκτασης του υπό την μορφή του εμπλουτισμού του περιεχομένου. Οι εμπειρίες της ομάδας προέρχονται και από τις θετικές, αλλά και από τις αρνητικές εκβάσεις στην πορεία του έργου. Η προσπάθεια που γίνεται έχει στόχο την επικοινωνία με άλλους φορείς και την ανταλλαγή εμπειριών. Είναι ο μόνος δρόμος για μια ουσιαστική βελτίωση των συνθηκών στο πεδίο της ψηφιοποίησης και συνεισφοράς σε μια μακροχρόνια στρατηγική περί των ψηφιακών πόρων.