

Κεντρική Υπηρεσία Διαχείρισης Παραγγελίας Άρθρων  
στο Πανεπιστήμιο Αθηνών

A Central Service for managing the process of ordering and sending articles in  
the University of Athens

Ε. Λουρδή, Π. Μπουρογιάννη, Μ. Νικολαΐδη, Γ. Πυρουνάκης  
*Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Υπολογιστικό Κέντρο Βιβλιοθηκών*

I. Lourdi, P. Bourogianni, M. Nicolaidi, G. Pyrounakis  
*National and Kapodistrian University of Athens, Libraries Computer Center*

## Περίληψη

Στην εισήγηση αυτή παρουσιάζεται η κεντρική υπηρεσία διαχείρισης παραγγελίας άρθρων του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (ΕΚΠΑ), που δημιουργήθηκε για την υποστήριξη διαδικασιών παραγγελίας άρθρων από περιοδικά, πρακτικά συνεδρίων κ.λ.π. Η υπηρεσία αυτή στην παρούσα φάση υποστηρίζει σε πιλοτικό επίπεδο δέκα από τις σαράντα επτά βιβλιοθήκες του Πανεπιστημίου Αθηνών, αυτές που μέχρι πρότινος παρείχαν αντίστοιχη υπηρεσία μεμονωμένα μέσω του Συλλογικού Καταλόγου του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ).

Στην εισήγηση αναφέρονται οι λόγοι που οδήγησαν στον σχεδιασμό της εφαρμογής και στη κεντρική διαχείριση της υπηρεσίας. Η βασική αιτία ήταν η παροχή ενός ενιαίου περιβάλλοντος εργασίας στο προσωπικό των βιβλιοθηκών, με απώτερο σκοπό την εξοικονόμηση χρόνου και την καλύτερη εξυπηρέτηση των μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας. Για το λόγο αυτό το Υπολογιστικό Κέντρο Βιβλιοθηκών (ΥΚΒ) δημιούργησε μια αυτοματοποιημένη εφαρμογή για την υποστήριξη της υπηρεσίας μέσα από την πλατφόρμα Lotus Notes / Domino. Η εφαρμογή είναι σχεδιασμένη με τέτοιο τρόπο ώστε να ακολουθείται συγκεκριμένη ροή εργασίας ανάλογα με την περίπτωση (παραγγελία ή αποστολή άρθρου).

Ειδικότερα στην εφαρμογή προβλέπονται 3 κατηγορίες χρηστών: το προσωπικό των βιβλιοθηκών, ο απλός χρήστης που θέλει να παραγγείλει το άρθρο και ο κεντρικός διαχειριστής της υπηρεσίας, που επιβλέπει και οργανώνει όλη τη διαδικασία. Στην εισήγηση παρουσιάζονται αναλυτικά τα βήματα που έχουν οριστεί και που χρειάζεται να ακολουθήσει η κάθε κατηγορία χρηστών. Για παράδειγμα η ροή εργασιών για τον απλό χρήστη προκειμένου να κάνει ένα αίτημα παραγγελίας μέσω του διαδικτύου ή απευθείας στη βιβλιοθήκη του είναι διαφορετική από αυτή που καλείται να ακολουθήσει ο βιβλιοθηκονόμος, όταν θα πρέπει να ικανοποιήσει κάποιο αίτημα από χρήστη της βιβλιοθήκης του ή από άλλη βιβλιοθήκη εξωτερικά.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της χρήσης της υπηρεσίας, που είναι ιδιαίτερα θετικά παρά τον μικρό χρόνο λειτουργίας αυτής. Στην εισήγηση επιβεβαιώνεται η συμβολή της υπηρεσίας στη μείωση του φόρτου εργασίας του προσωπικού των βιβλιοθηκών και αντίστοιχα η συμβολή της υπηρεσίας στην άμεση εξυπηρέτηση της ακαδημαϊκής κοινότητας. Είναι χαρακτηριστικό ότι το κοινό περιβάλλον εργασίας έχει τυποποιήσει κατά μεγάλο ποσοστό τις διαδικασίες παραγγελίας και αποστολής άρθρων και ότι ο χρόνος ανταπόκρισης των βιβλιοθηκών είναι άμεσος.

Λέξεις-κλειδιά: Υπηρεσία διαδανεισμού, κεντρική διαχείριση υπηρεσιών, αυτοματοποιημένη ροή εργασίας

## Abstract

*This paper presents the central service that has been organized by the University of Athens in order to support the process of ordering and sending articles. In first phase this application is being implemented to support 10 of the 47 libraries of the University of Athens, which previously were carrying this service separately each one through the Union Catalogue of the National Documentation Center.*

*In the paper, we refer to the reasons that led to the design of this central service. The basic cause was to provide a common environment for work to the personnel of libraries with the expectation of succeeding a better support for the members of the University and for saving time for the librarians. For this reason the Libraries Computer Center created an automated application using the Lotus Notes / Domino platform. The application has been designed in such a way so that it supports a specific workflow according to any case either for sending or ordering an article.*

*In particular, in the application have been defined three categories of users: the librarian, the simple user that orders the article and the main administrator of the service that organizes the whole procedure. In the paper they are presented the required steps for every category in order to fulfil an article order or to respond to a request. It is very important to emphasize that the application offers a different workflow for every category of user and that there cannot be any deviation from it.*

*Furthermore, we show the positive results of the central service despite the short time that it is in function. It is being confirmed how much it has contributed to the decrease of the amount of work for the librarians and to the better support of the academic community, which has been achieved through the common working environment and the stereotype workflow.*

Keywords: *Document delivery service, integrated management of services, automation and workflow management*

## Εισαγωγή

Το Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών (ΕΚΠΑ) ως ένα Ίδρυμα μεγάλης εμβέλειας και με πλούσια εκπαιδευτική δραστηριότητα έχει οργανώσει 6 Κεντρικές Βιβλιοθήκες, που καλούνται να καλύψουν τις ανάγκες μιας τεράστιας ακαδημαϊκής κοινότητας με ποικίλα επιστημονικά ενδιαφέροντα. Οι 6 Κεντρικές Βιβλιοθήκες του ΕΚΠΑ αποτελούνται από 47 περιφερειακές βιβλιοθήκες, οι οποίες ανήκουν στα Τμήματα του Πανεπιστημίου και οι οποίες χωροταξικά διαφοροποιούνται η μία από την άλλη. Οι ανάγκες των χρηστών για άμεση και τρέχουσα πληροφόρηση, αλλά και η διάσπαρτη και πολύπλοκη οργάνωση των βιβλιοθηκών οδήγησε το Πανεπιστήμιο στο να δημιουργήσει και να σχεδιάσει μια «κεντρική υπηρεσία διαχείρισης παραγγελίας άρθρων». Η υπηρεσία έχει ως στόχο να προσφέρει μια κεντρική και συμπαγής υποστήριξη των διαδικασιών που απαιτούνται για την παραγγελία και αποστολή άρθρων από περιοδικά, πρακτικά συνεδρίων κ.α.

Είναι ιδιαίτερα σημαντικό να τονιστεί ότι μέχρι το χρονικό διάστημα, που αποφασίστηκε να δημιουργηθεί η «κεντρική υπηρεσία διαχείρισης παραγγελίας άρθρων», τη διαδικασία της παραγγελίας και προμήθειας άρθρων υποστήριζαν μόνο οι 10 από τις 47 περιφερειακές βιβλιοθήκες του ΕΚΠΑ μεμονωμένα χωρίς κάποια συνεργασία μεταξύ τους, μέσω του συλλογικού καταλόγου περιοδικών του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ, 2004). Αυτό είχε ως αποτέλεσμα να μην μπορούν όλοι οι ενδιαφερόμενοι – φοιτητές, ερευνητές ή καθηγητές - να απευθύνονται στη βιβλιοθήκη τους για να παραγγείλουν κάποιο άρθρο.

Είναι λοιπόν εμφανές ότι ο βασικός λόγος για τη δημιουργία και τη λειτουργία της κεντρικής υπηρεσίας ήταν κυρίως η ανομοιογένεια των υπηρεσιών που παρείχε το Πανεπιστήμιο στην ακαδημαϊκή κοινότητα. Επίσης ένας άλλος λόγος ήταν ότι το προσωπικό που εκτελούσε την υπηρεσία στις κατά τόπους βιβλιοθήκες δεν ήταν αρκετό ώστε να ανταποκρίνεται άμεσα στις απαιτήσεις των χρηστών είτε της βιβλιοθήκης τους, είτε άλλων βιβλιοθηκών. Όπως είναι εύλογο η εικόνα που παρουσίαζε εξωτερικά το Πανεπιστήμιο ήταν ανομοιογενής, ενώ παράλληλα δεν ανταποκρινόταν πλήρως στις απαιτήσεις της ακαδημαϊκής κοινότητας.

Η παρούσα εισήγηση έχει ως σκοπό να παρουσιάσει αναλυτικά τα στάδια του σχεδιασμού της «κεντρικής υπηρεσίας διαχείρισης παραγγελίας άρθρων», την οποία στην παρούσα φάση υποστηρίζουν σε πιλοτικό επίπεδο οι δέκα βιβλιοθήκες του ΕΚΠΑ, που ήδη υποστήριζαν την υπηρεσία στο παρελθόν και ανήκαν στο συλλογικό κατάλογο περιοδικών του ΕΚΤ. Η κεντρική υπηρεσία παρέχει ένα ενιαίο περιβάλλον εργασίας στους βιβλιοθηκονόμους, με απώτερο σκοπό την καλύτερη εξυπηρέτηση των μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας και την εξοικονόμηση χρόνου από το προσωπικό των βιβλιοθηκών. Η παραγγελία άρθρων υποστηρίζεται από οποιονδήποτε προμηθευτή και είναι σχεδιασμένη με τέτοιο τρόπο ώστε να ακολουθείται συγκεκριμένη ροή εργασίας ανάλογα με την περίπτωση. Σε πρώτη φάση οι προμηθευτές άρθρων για το ΕΚΠΑ είναι η Βρετανική Βιβλιοθήκη (British Library, 2004) και το ΕΚΤ. Παράλληλα, η εφαρμογή χρησιμοποιείται για τη διαχείριση παραγγελίας άρθρων από εξωτερικές βιβλιοθήκες προς το ΕΚΠΑ, μέσω του συλλογικού καταλόγου περιοδικών του ΕΚΤ. Με τον ίδιο τρόπο, η εφαρμογή υποστηρίζει την ηλεκτρονική διακίνηση άρθρων στο εσωτερικό του Πανεπιστημίου, μεταξύ των βιβλιοθηκών του.

## Μεθοδολογία σχεδιασμού και ανάπτυξης της υπηρεσίας

Για το σχεδιασμό και την ανάπτυξη της υπηρεσίας, τον συντονιστικό ρόλο κατέχει το Υπολογιστικό Κέντρο Βιβλιοθηκών (ΥΚΒ) του ΕΚΠΑ, το οποίο ανέλαβε απαρχής την δημιουργία της υπηρεσίας βήμα προς βήμα. Το ΥΚΒ είναι υπεύθυνο για την οργάνωση της υπηρεσίας από άποψη διαχείρισης και εφαρμογής. Ο σχεδιασμός της βασίστηκε στην πρόθεση για ανάπτυξη μιας πλήρους και ολοκληρωμένης υπηρεσίας, η οποία να είναι σε θέση να καλύπτει τις ανάγκες και τις απαιτήσεις όλων των προσώπων που εμπλέκονται σε αυτή είτε είναι το προσωπικό των βιβλιοθηκών είτε ο απλός χρήστης είτε το προσωπικό διαχείρισης παραγγελίας άρθρων. Για την ολοκλήρωση της κεντρικής υπηρεσίας, το ΥΚΒ έθεσε ένα συγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα ορίζοντας αυστηρά τις ενέργειες που έπρεπε να γίνουν, οι οποίες ήταν οι εξής:

### 1) *Συναντήσεις με το προσωπικό των βιβλιοθηκών*

Θεωρήθηκε πολύ σημαντικό το ΥΚΒ να οργανώσει συναντήσεις με το προσωπικό των δέκα βιβλιοθηκών, που ήδη ήταν μέλη στο δίκτυο του ΕΚΤ και παρείχαν την υπηρεσία στους χρήστες. Η δική τους εμπειρία και τα προβλήματα που είχαν αντιμετωπίσει μεμονωμένα βοήθησαν το ΥΚΒ στο να καταγράψει τις προδιαγραφές της εφαρμογής και τις ανάγκες που θα κάλυπτε αυτή.

### 2) *Επιλογή πλατφόρμας και σχεδιασμός εφαρμογής*

Το επόμενο βήμα ήταν να σχεδιαστεί και να υλοποιηθεί μια εφαρμογή αποκλειστικά για την υποστήριξη της υπηρεσίας χρησιμοποιώντας την πλατφόρμα Lotus Notes/ Domino (Lotus Co, 2002). Το ΥΚΒ επέλεξε και χρησιμοποίησε το συγκεκριμένο λογισμικό, γιατί πάνω σε αυτό έχουν βασιστεί ως τώρα όλες οι εφαρμογές που έχουν δημιουργηθεί για εξυπηρέτηση και χρήση από το προσωπικό των βιβλιοθηκών του ΕΚΠΑ, θέλοντας έτσι να παρέχει στο προσωπικό των βιβλιοθηκών ένα γνώριμο περιβάλλον εργασίας με κοινό κώδικα επικοινωνίας. Η εφαρμογή σχεδιάστηκε, ώστε το Πανεπιστήμιο να έχει δισυπόστατη μορφή: α) το Πανεπιστήμιο να είναι πελάτης, δηλαδή να παραγγέλνει άρθρα από προμηθευτές και εξωτερικές βιβλιοθήκες και β) το Πανεπιστήμιο να είναι προμηθευτής, δηλαδή να διεκπεραιώνει και να αποστέλλει άρθρα σε άλλες βιβλιοθήκες του συλλογικού καταλόγου του ΕΚΤ.

### 3) Προμήθεια εξοπλισμού

Έγινε προμήθεια οπτικών σαρωτών (Scanners) για όλες τις βιβλιοθήκες του ΕΚΠΑ, ώστε το προσωπικό των βιβλιοθηκών να είναι σε θέση να μετατρέπει σε ψηφιακή μορφή τα έντυπα άρθρα, που ζητούνται, ώστε να εξοικονομείται χρόνος από τη μεταφορά αυτών και να τα αποστέλλει προς την κεντρική διαχείριση.

4) Δημιουργία ιστοσελίδων για την καθοδήγηση των τελικών χρηστών στην αναζήτηση άρθρων και την παραγγελία τους μέσω ανάλογης ηλεκτρονικής φόρμας.

## Ομάδες χρηστών

Η εφαρμογή έχει ως σκοπό, όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, την καλύτερη εξυπηρέτηση των απλών χρηστών και του προσωπικού των βιβλιοθηκών. Για το λόγο αυτό η εφαρμογή έχει σχεδιαστεί να λειτουργεί σε διάφορα επίπεδα και προβλέπει συγκεκριμένα βήματα που πρέπει να γίνουν κάθε φορά ανάλογα με τις ομάδες χρηστών. Συγκεκριμένα έχουν προβλεφθεί τρεις ομάδες χρηστών: α) το προσωπικό της βιβλιοθήκης β) οι τελικοί χρήστες και γ) η κεντρική διαχείριση. Συγκεκριμένα για κάθε ομάδα ισχύουν τα ακόλουθα:

A) Το προσωπικό των βιβλιοθηκών του ΕΚΠΑ έχει διαφορετικές αρμοδιότητες όταν καλείται να εξυπηρετήσει τον απλό χρήστη από αυτές, που έχει, όταν καλείται να αποστείλει ένα άρθρο σε εξωτερική βιβλιοθήκη. Στην πρώτη περίπτωση έρχεται σε άμεση επαφή με τον ενδιαφερόμενο και τον βοηθά να κάνει την αίτηση και να αποστείλει την παραγγελία στη κεντρική διαχείριση, ενώ όταν παραλάβει το άρθρο ενημερώνει τον χρήστη και το παραδίδει σε έντυπη μορφή. Στη δεύτερη περίπτωση το προσωπικό της βιβλιοθήκης είναι αρμόδιο για την οπτική σάρωση και τη μετατροπή του άρθρου, που έχει ζητηθεί, σε ψηφιακή μορφή και την αποστολή αυτού στην κεντρική διαχείριση.

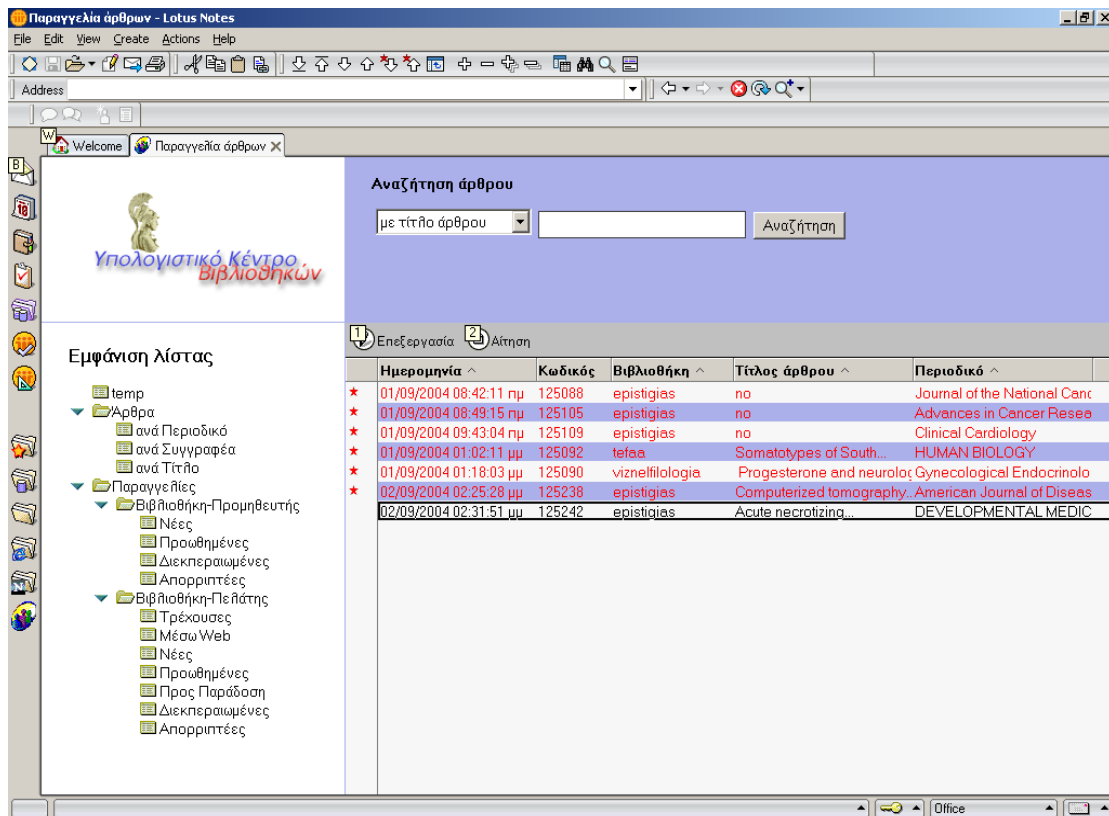
B) Οι τελικοί χρήστες είναι εκείνοι για τους οποίους δημιουργήθηκε η υπηρεσία. Είναι κυρίως μέλη ΔΕΠ των τμημάτων του ΕΚΠΑ, προπτυχιακοί ή μεταπτυχιακοί φοιτητές, ερευνητές και σε ορισμένες περιπτώσεις εξωτερικοί χρήστες που συνεργάζονται με επιμέρους βιβλιοθήκες. Οι χρήστες έχουν τη δυνατότητα να πραγματοποιήσουν μια αίτηση παραγγελίας άρθρου είτε μέσα από την ανάλογη ιστοσελίδα στο διαδίκτυο, είτε σε συνεργασία με το προσωπικό της βιβλιοθήκης. Σε κάθε περίπτωση ο χρήστης πρέπει να έρθει σε επαφή με την βιβλιοθήκη στην οποία ανήκει για να επιβεβαιώσει την παραγγελία και, αν είναι απαραίτητο, να καταθέσει μια προκαταβολή.

Γ) Η κεντρική διαχείριση ουσιαστικά είναι το προσωπικό που έχει αναλάβει τη διαχείριση της όλης υπηρεσίας. Είναι ο ενδιάμεσος κρίκος και κατέχει το συντονιστικό ρόλο της υπηρεσίας. Έρχεται σε επαφή με το προσωπικό των βιβλιοθηκών του ΕΚΠΑ, με τις εξωτερικές βιβλιοθήκες, τους προμηθευτές και σε ορισμένες περιπτώσεις και με τελικούς χρήστες. Επικοινωνεί με τους παραπάνω όποτε είναι απαραίτητο με σκοπό την καλύτερη παροχή της υπηρεσίας και την πιο άμεση εξυπηρέτηση των χρηστών. Όπως και το προσωπικό

των βιβλιοθηκών έτσι και ο υπεύθυνος έχει συγκεκριμένες αρμοδιότητες ως προμηθευτής (όταν είναι να προμηθεύσει ένα άρθρο σε κάποιο άλλο εκπαιδευτικό ίδρυμα) και άλλες σαν πελάτης (όταν από τις βιβλιοθήκες του ΕΚΠΑ ζητείται ένα άρθρο από κάποιο ίδρυμα του συλλογικού καταλόγου του ΕΚΤ ή από τη Βρετανική Βιβλιοθήκη). Παράλληλα είναι αρμόδιος για την παροχή συνεχούς βοήθειας στο προσωπικό των βιβλιοθηκών όταν προκύψει κάποιο πρόβλημα είτε τεχνικής φύσεως π.χ. κατά τη σάρωση ενός άρθρου ή γενικότερα με κάποια αίτηση παραγγελίας ή αποστολής. Γενικά είναι ο συνδετικός κρίκος όλου του προσωπικού των βιβλιοθηκών και βοηθά στην ομαλή διεξαγωγή όλης της υπηρεσίας και συμβάλλει στην ομοιόμορφη εικόνα αυτής προς τα έξω.

## Λειτουργικά χαρακτηριστικά της εφαρμογής

Η εφαρμογή διαχείρισης παραγγελίας άρθρων έχει υλοποιηθεί στην πλατφόρμα Lotus Notes / Domino. Η συγκεκριμένη πλατφόρμα χρησιμοποιείται ήδη από το ΕΚΠΑ, για την παροχή βασικών υπηρεσιών στις βιβλιοθήκες, όπως είναι το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο ή οι λίστες συζήτησης. Επιπλέον έχουν αναπτυχθεί από το ΥΚΒ ορισμένες εφαρμογές για την αυτοματοποίηση λειτουργιών της βιβλιοθήκης (Βίγλας *et al*, 2003), όπως είναι η καταχώρηση πληροφοριών για τις βιβλιοθήκες στο δικτυακό τόπο των βιβλιοθηκών, η βάση δεδομένων για τις συνδρομές των περιοδικών, η on-line βοήθεια για βιβλιοθηκονομικά θέματα και η εφαρμογή τεχνικής υποστήριξης. Έχει αποδειχθεί ότι το προσωπικό των βιβλιοθηκών έχει αποκτήσει οικειότητα στη χρήση των εφαρμογών που είναι διαθέσιμες μέσα από το περιβάλλον Lotus Notes (ως εφαρμογή τύπου εξυπηρετούμενου). Το αποτέλεσμα είναι ότι όταν προσφέρεται μια νέα εφαρμογή στη συγκεκριμένη πλατφόρμα είναι ευκολότερη η εκμάθηση της από το προσωπικό των βιβλιοθηκών, αφού βασίζεται σε μια οικεία διεπαφή χρήστη. Επίσης η πλατφόρμα Lotus Notes / Domino προσφέρει αυξημένες δυνατότητες διαχείρισης εφαρμογών ροής εργασίας, εφόσον διαθέτει χρήστες και ρόλους χρηστών, όπως και παρακολούθηση της ροής εγγράφων μέσω επιλεκτικών όψεων. Για τους παραπάνω λόγους, η εφαρμογή διαχείρισης παραγγελίας άρθρων υλοποιήθηκε στη συγκεκριμένη πλατφόρμα (Bussler, 1999).



Εικόνα 1: Βασική διεπαφή χρήστη της εφαρμογής διαχείρισης παραγγελίας άρθρων.

Η εφαρμογή αποτελείται από έγγραφα που αποτελούν τις παραγγελίες και μια βάση δεδομένων, όπου αποθηκεύονται τα άρθρα σε ηλεκτρονική μορφή μαζί με ορισμένα μεταδεδομένα. Διαθέτει μια ενιαία διεπαφή χρήστη, που περιέχει διαφορετικές όψεις ανάλογα με την κατάσταση στην οποία βρίσκεται μια παραγγελία (βλέπε Εικόνα 1). Παράλληλα, οι παραγγελίες είναι διαχωρισμένες σε εκείνες όπου η βιβλιοθήκη λειτουργεί ως πελάτης και εκείνες που λειτουργεί ως προμηθευτής. Η όψη που έχει το προσωπικό κάθε βιβλιοθήκης περιέχει μόνο τις παραγγελίες που αφορούν τη συγκεκριμένη βιβλιοθήκη. Αντίθετα η κεντρική διαχείριση μπορεί να παρακολουθήσει και να επεξεργαστεί το σύνολο των παραγγελιών. Όλες οι λειτουργίες που αφορούν στο προσωπικό της βιβλιοθήκης πραγματοποιούνται μέσα από την εφαρμογή, οπότε δεν υπάρχει η ανάγκη χρήσης εξωτερικών εφαρμογών για τη διεκπεραίωση μιας παραγγελίας άρθρου. Για παράδειγμα, η οπτική σάρωση των άρθρων πραγματοποιείται άμεσα από την εφαρμογή διαχείρισης παραγγελίας άρθρων, χωρίς να υπάρχει η ανάγκη χρήσης της εφαρμογής του οπτικού σαρωτή.

Στη συνέχεια αναφέρονται ορισμένες από τις δυνατότητες της εφαρμογής:

- Η κεντρική διαχείριση έχει τη δυνατότητα να αναζητήσει στη βάση δεδομένων το άρθρο που έχει ζητηθεί, σύμφωνα με λέξεις κλειδιά (τίτλος, όνομα συγγραφέα, περιοδικό). Αν το άρθρο υπάρχει στη βάση, τότε μπορεί να σταλεί άμεσα στη βιβλιοθήκη που το παρήγγειλε, χωρίς να χρειάζεται να φτάσει το αίτημα στη βιβλιοθήκη που το διαθέτει (στην περίπτωση όπου η βιβλιοθήκη του ΕΚΠΑ λειτουργεί ως προμηθευτής άρθρων).
- Η εφαρμογή υπολογίζει αυτόματα το κόστος του άρθρου ανάλογα με τον προμηθευτή, τον αριθμό σελίδων και τον τρόπο αποστολής του άρθρου.
- Ο τελικός χρήστης έχει τη δυνατότητα, να πραγματοποιήσει αίτηση παραγγελίας άρθρου μέσω της ανάλογης φόρμας στο δικτυακό τόπο των βιβλιοθηκών (βλέπε

Εικόνα 2). Με αυτόν τον τρόπο αποφορτίζεται το προσωπικό της βιβλιοθήκης, που σε αντίθετη περίπτωση πρέπει να συμπληρώσει τη φόρμα.

- Η εφαρμογή αποστέλλει αυτόματα στην ενδιαφερόμενη βιβλιοθήκη ένα ηλεκτρονικό μήνυμα, που περιέχει το σύνδεσμο στην ηλεκτρονική μορφή του άρθρου. Έτσι αποφεύγεται το πρόβλημα της αποστολής ηλεκτρονικών μηνυμάτων, που περιέχουν αρχεία μεγάλου μεγέθους.

Εικόνα 2: Φόρμα για την αίτηση παραγγελίας άρθρου μέσω διαδικτύου.

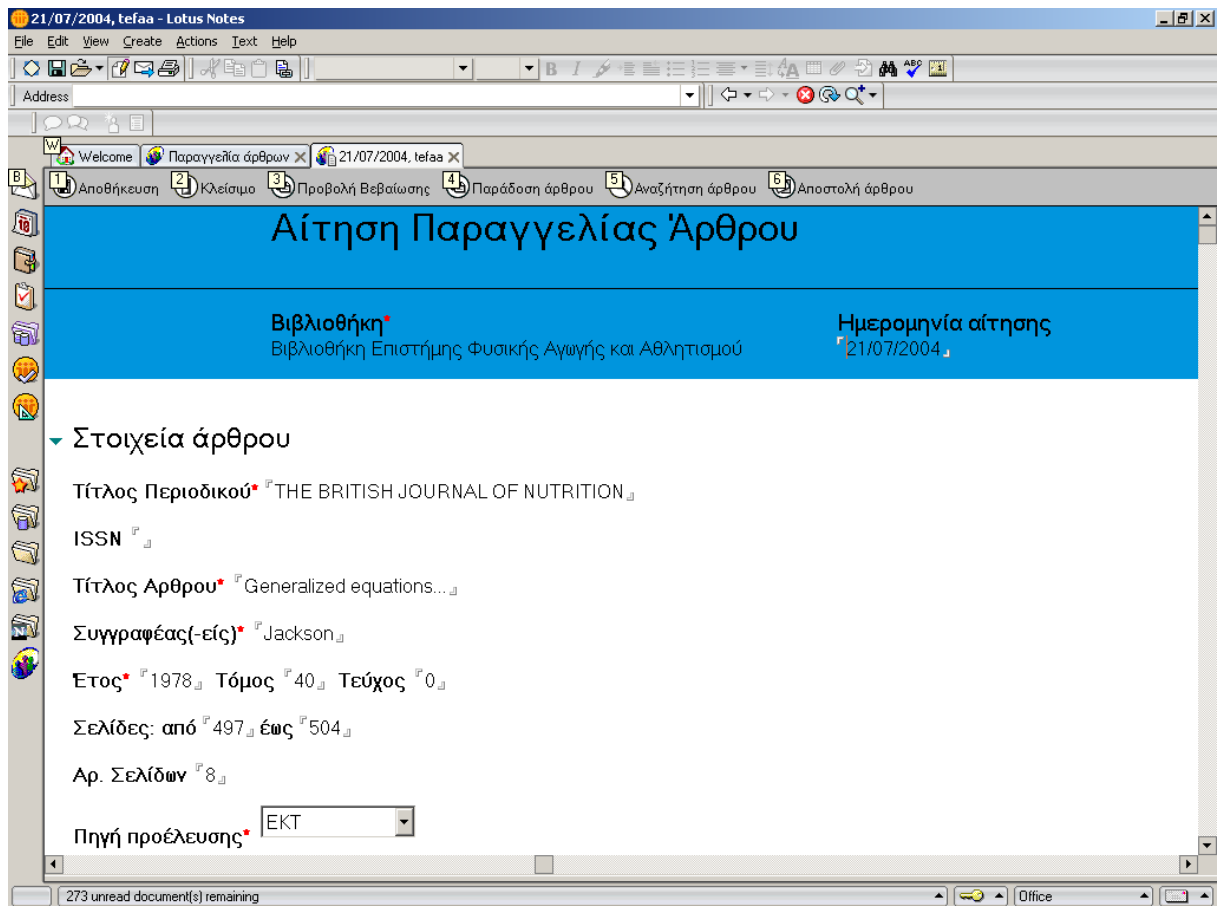
## Ροή εργασίας

Η ροή εργασίας, όπως προαναφέραμε, για κάθε ομάδα χρηστών (τελικό χρήστη, προσωπικό βιβλιοθήκης, προσωπικό κεντρικής διαχείρισης) είναι συγκεκριμένη κάθε φορά, ανάλογα με το αν το Πανεπιστήμιο είναι «πελάτης» (παραγγέλνει άρθρα) ή «προμηθευτής» (στέλνει άρθρα σε άλλες βιβλιοθήκες). Τα βήματα που πρέπει να ολοκληρωθούν από τις ομάδες χρηστών είναι τα ακόλουθα:

### *Ροή εργασίας για το Πανεπιστήμιο ως πελάτης*

- Ο χρήστης συμπληρώνει την αίτηση παραγγελίας άρθρου προς τη βιβλιοθήκη που έχει το άρθρο που επιθυμεί, μέσα από την ηλεκτρονική φόρμα που παρέχεται στο δικτυακό τόπο των βιβλιοθηκών.
- Η φόρμα καταχωρείται ως νέα παραγγελία στην εφαρμογή του Lotus Notes και εμφανίζεται στο προσωπικό της ανάλογης βιβλιοθήκης με την ίδια μορφή (βλέπε Εικόνα 3). Ο υπεύθυνος συμπληρώνει τα στοιχεία που χρειάζεται, επιβεβαιώνει την

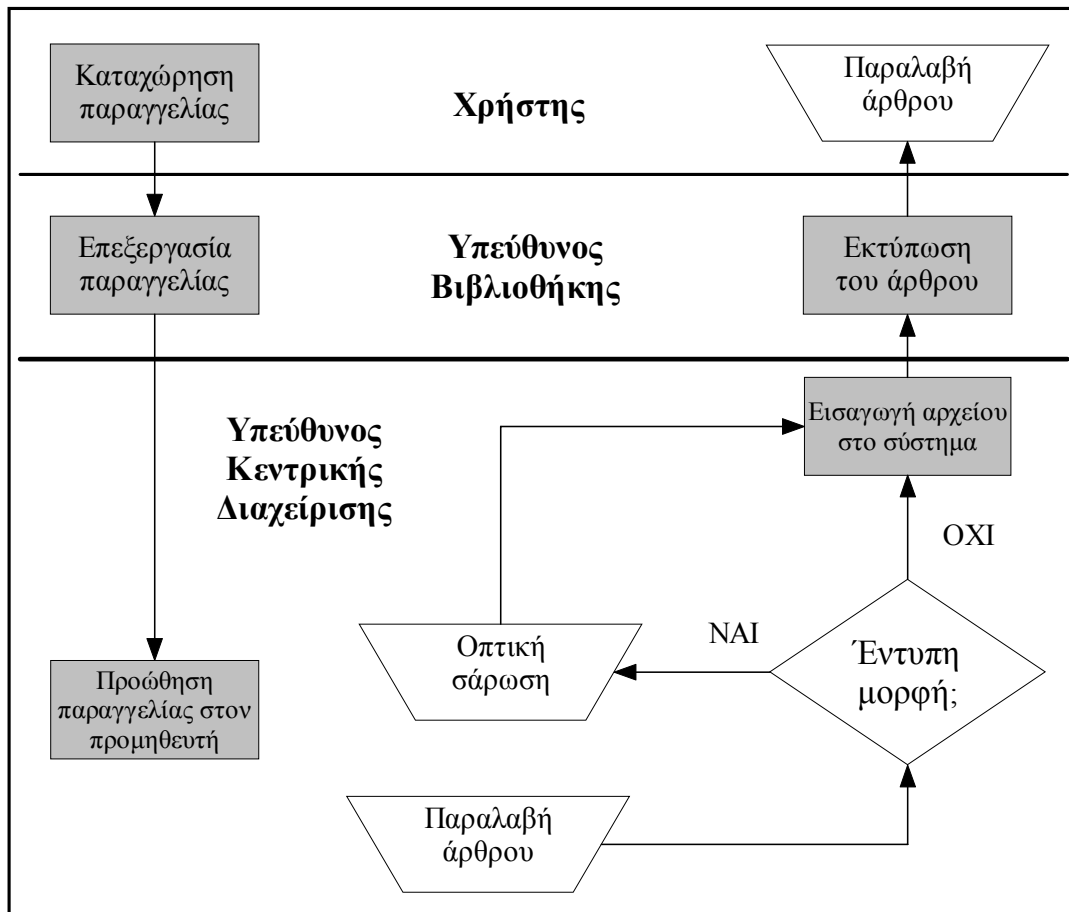
παραγγελία με την προσέλευση του χρήστη στη βιβλιοθήκη και την προωθεί στην κεντρική διαχείριση.



Εικόνα 3: Φόρμα καταχώρησης στοιχείων παραγγελίας άρθρου.

- Το προσωπικό της κεντρικής διαχείρισης προωθεί το αίτημα σε κάποια εξωτερική βιβλιοθήκη, που διαθέτει το άρθρο στη συλλογή της, είτε μέσω του συλλογικού καταλόγου του EKT, είτε, αν δεν υπάρχει στην Ελλάδα, στη Βρετανική Βιβλιοθήκη.
- Στη συνέχεια παραλαμβάνει το άρθρο από τον προμηθευτή. Αν έχει σταλεί σε έντυπη μορφή με απλό ταχυδρομείο, η εφαρμογή διαθέτει τη δυνατότητα της οπτικής σάρωσης του. Σε περίπτωση που σταλεί σε ηλεκτρονική μορφή παραλαμβάνει το άρθρο και το αποθηκεύει στην εφαρμογή αντίστοιχα σαν συνημμένο αρχείο. Με την προσθήκη του άρθρου, αποστέλλεται αυτόματα ενημέρωση στον χρήστη για να παραλάβει το άρθρο από τη βιβλιοθήκη.
- Όταν ο χρήστης προσέρθει στη βιβλιοθήκη, ο υπεύθυνος εκτυπώνει το άρθρο, του το παραδίδει και εισπράττει το χρηματικό ποσό που αντιστοιχεί για το άρθρο.





Εικόνα 4: Ροή εργασίας στην περίπτωση που το Πανεπιστήμιο λειτουργεί ως πελάτης

### Ροή εργασίας για το Πανεπιστήμιο ως προμηθευτής

- Ο εξωτερικός χρήστης συμπληρώνει ηλεκτρονικά την αίτηση παραγγελίας άρθρου προς το Πανεπιστήμιο Αθηνών, μέσω της βιβλιοθήκης που είναι μέλος του συλλογικού καταλόγου περιοδικών του ΕΚΤ. Η αίτηση λαμβάνεται από την κεντρική διαχείριση, μέσω του αυτοματοποιημένου συστήματος του ΕΚΤ.
- Το προσωπικό της κεντρικής διαχείρισης αναζητεί το άρθρο στη βάση δεδομένων με τα ψηφιοποιημένα άρθρα και αν βρεθεί το αποστέλλει άμεσα στη βιβλιοθήκη που το αιτήθηκε.
- Αν δεν βρεθεί, τότε αναζητεί το τεύχος στον κατάλογο περιοδικών του ΕΚΠΑ και εν συνεχεία προωθεί το αίτημα στη βιβλιοθήκη που διαθέτει το συγκεκριμένο περιοδικό.
- Ο υπεύθυνος της βιβλιοθήκης ενημερώνεται για τις παραγγελίες, που τον αφορούν, μέσα από την εφαρμογή του Lotus Notes. Στη συνέχεια επιλέγει το περιοδικό που περιέχει το άρθρο και μέσα από τη διεπαφή της εφαρμογής χρησιμοποιεί τον οπτικό σαρωτή για να το ψηφιοποιήσει. Όταν ψηφιοποιηθεί, το άρθρο προωθείται αυτόματα στην κεντρική διαχείριση.
- Στην περίπτωση που η βιβλιοθήκη δεν διαθέτει το συγκεκριμένο τεύχος απορρίπτει την αίτηση, οπότε η κεντρική διαχείριση προωθεί την παραγγελία στην επόμενη βιβλιοθήκη που διαθέτει το περιοδικό. Αν το άρθρο δεν υπάρχει σε καμία βιβλιοθήκη, τότε η αίτηση απορρίπτεται στο αυτοματοποιημένο σύστημα του ΕΚΤ.

- Αν το άρθρο υπάρχει, το προσωπικό της κεντρικής διαχείρισης το αποστέλλει στη βιβλιοθήκη που το έχει ζητήσει μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Εάν η βιβλιοθήκη δεν έχει ηλεκτρονικό ταχυδρομείο τότε το αποστέλλει με fax ή απλό ταχυδρομείο.

## Παρατηρήσεις - Συμπεράσματα

Η εφαρμογή αποτελεί ένα ολοκληρωμένο σύστημα για τη διαχείριση της παραγγελίας άρθρων από χρήστες του Πανεπιστημίου Αθηνών και από βιβλιοθήκες άλλων Ιδρυμάτων. Σε όλα τα βήματα οι χρήστες της εφαρμογής (χρήστες βιβλιοθηκών, προσωπικό βιβλιοθηκών, προσωπικό κεντρικής διαχείρισης) χρησιμοποιούν ένα ενιαίο περιβάλλον. Ακόμα και η ψηφιοποίηση του εντύπου γίνεται μέσα από την ίδια την εφαρμογή από το προσωπικό των βιβλιοθηκών, έτσι όλοι ακολουθούν τα ίδια βήματα χωρίς να απαιτείται η χρήση κάποιου εξωτερικού προγράμματος. Η διακίνηση των άρθρων είτε εσωτερικά μεταξύ των βιβλιοθηκών του ΕΚΠΑ, είτε εξωτερικά προτιμάται κυρίως να γίνεται με ηλεκτρονικό τρόπο, ώστε να εξοικονομούνται πόροι και χρόνος από τη μεταφορά των άρθρων σε έντυπη μορφή μεταξύ της κεντρικής διαχείρισης και των βιβλιοθηκών. Επίσης, η εφαρμογή έχει χρησιμεύσει και για την αυτοματοποίηση των εσωτερικών παραγγελιών άρθρων από μια περιφερειακή βιβλιοθήκη του ΕΚΠΑ προς άλλη.

Από το σύντομο χρονικό διάστημα λειτουργίας της κεντρικής υπηρεσίας διαχείρισης παραγγελίας άρθρων τα αποτελέσματα είναι πολύ ικανοποιητικά. Το όφελος για το προσωπικό των βιβλιοθηκών είναι ιδιαίτερα σημαντικό, εφόσον έχει μειωθεί δραστικά ο χρόνος απασχόλησης του προσωπικού με την παρακολούθηση των παραγγελιών, σε σχέση με την παροχή της υπηρεσίας πριν τη δημιουργία της κεντρικής διαχείρισης. Ο φόρτος εργασίας τους έχει μειωθεί καθώς ο γενικός συντονισμός (η επικοινωνία με τους προμηθευτές, η παραλαβή και η αποστολή των άρθρων) γίνεται από την κεντρική υπηρεσία, και παρέχεται ένα πιο εύχρηστο και ευέλικτο περιβάλλον διαχείρισης των αιτήσεων. Αντίστοιχο είναι και το όφελος της υπηρεσίας προς τους χρήστες, εφόσον στατιστικά, από τη μέχρι τώρα λειτουργία της υπηρεσίας, έχει αποδειχτεί ότι εξυπηρετούνται άμεσα, με μέσον όρο απόκρισης τη μία εργάσιμη ημέρα. Είναι σημαντικό να τονιστεί ότι με τη κεντρική υπηρεσία της παραγγελίας άρθρων» δίνεται μία ομοιόμορφη εικόνα των βιβλιοθηκών του Πανεπιστημίου Αθηνών προς τα έξω και επιτυγχάνεται η παροχή ενιαίων υπηρεσιών προς τους χρήστες του Πανεπιστημίου και προς τις βιβλιοθήκες άλλων Ιδρυμάτων.

## Επίλογος

Η πορεία της υπηρεσίας ως τώρα έχει δείξει ότι το προσωπικό των βιβλιοθηκών και οι χρήστες διαπιστώνουν ότι η υπηρεσία εκπληρώνει το στόχο της στην όλη διαδικασία, ενώ συμβάλλει σε μεγάλο βαθμό στη διαμόρφωση μιας ομοιόμορφης εικόνας του Πανεπιστημίου προς τα άλλα ιδρύματα. Στο άμεσο μέλλον η υπηρεσία θα υποστηρίζεται από όλες τις βιβλιοθήκες του ΕΚΠΑ παρέχοντας έτσι σε όλους τις ίδιες υπηρεσίες. Επίσης μελλοντικά προβλέπεται η ενοποίηση της εφαρμογής με τις βάσεις δεδομένων των ήδη υπαρχόντων προμηθευτών, έτσι ώστε να αυτοματοποιηθούν πλήρως οι διαδικασίες καταχώρησης της παραγγελίας στον προμηθευτή και η αίτηση παραγγελίας από άλλες βιβλιοθήκες του συλλογικού καταλόγου περιοδικών του ΕΚΤ. Παράλληλα θα γίνονται προσπάθειες για συμφωνίες με νέους προμηθευτές και βιβλιοθήκες του εξωτερικού, για την προμήθεια άρθρων, με στόχο την παροχή πιο ολοκληρωμένης εξυπηρέτησης στο χρήστη και την προαγωγή των επιστημονικών μελετών.

## Βιβλιογραφικές παραπομπές

- 1) ΕΚΤ, 2004. *Συλλογικός Κατάλογος Περιοδικών του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ)*. (<http://www.ekt.gr/products/skp/index.html>) [viewed 30/08/2004].
- 2) ΒΙΓΛΑΣ Κ. *et al.*, 2003. *Δομές κεντρικής διαχείρισης και αυτοματοποιημένες διαδικασίες για τις βιβλιοθήκες του πανεπιστημίου Αθηνών*. 12ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών, Σέρρες 2003.
- 3) LOTUS CO., 2002. *Lotus Domino Architecture*, White Paper.
- 4) BUSSLER C.J., 1999. Enterprise-wide Workflow Management. In *IEEE Concurrency*. 7 (3) pp. 32-43
- 5) ΥΚΒ, 2003. *Δικτυακός τόπος των Βιβλιοθηκών του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών* (<http://www.lib.uoa.gr>) [viewed 30/08/2004].
- 6) BRITISH LIBRARY, *British library Public Catalogue (BLPC)* (<http://blpc.bl.uk/>) [viewed 30/08/2004].