



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (Ε.Τ.Π.Α.)



ψηφιακήβιβλίο
Όλα είναι δυνατά
Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
"Ψηφιακή Σχολή"

Διακήρυξη Διαγωνισμού για το Έργο

34/2013

«Δημιουργία Κεντρικής Υποδομής Ηλεκτρονικού Ευρετηρίου Ελληνικών Επιστημονικών Περιοδικών Εκδόσεων, του Αρχείου Ελληνικών Ακαδημαϊκών και Ερευνητικών Οντοτήτων (DHARE) και του Ευρετηρίου Ελληνικών Ψηφιακών Πηγών Πληροφόρησης»

Αναθέτουσα Αρχή: Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

Προϋπολογισμός: 337.398,37 (χωρίς ΦΠΑ)

Προϋπολογισμός: 415.000,00 (με ΦΠΑ)

Διάρκεια: 12 μήνες

Διαδικασία Ανάθεσης: Ανοικτός Διεθνής

με κριτήριο κατακύρωσης τη χαμηλότερη τιμή

Ημερομηνία διενέργειας διαγωνισμού: **ΗΗ/ΜΜ/ΕΕ**

Κωδικός ΟΠΣ: 304202



Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές Έργου

Πίνακας Περιεχομένων

Συνοπτικά στοιχεία Έργου	6
ΜΕΡΟΣ Α: ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΡΓΟΥ	16
A1. Συντομογραφίες	16
A2. Περιβάλλον του Έργου	20
A2.1 Εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση του αντικειμένου του Έργου	20
A2.1.1 Συνοπτική παρουσίαση Συνδέσμου Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών	24
A2.1.2 Συνοπτική παρουσίαση Φορέα Υλοποίησης	26
A2.1.3 Όργανα και Επιτροπές	26
A2.2 Υφιστάμενη κατάσταση (σε σχέση με τις απαιτήσεις του Έργου)	28
A2.2.1 Ενότητα Υπηρεσιών Α	28
A2.2.2 Ενότητα Υπηρεσιών Β	32
A2.2.3 Ενότητα Υπηρεσιών Γ	36
A3. Αντικείμενο και στόχοι του έργου	43
A3.1 Αντικείμενο της Ενότητας Υπηρεσιών Α	43
A3.2 Αντικείμενο της Ενότητας Υπηρεσιών Β	43
A3.3 Αντικείμενο της Ενότητας Υπηρεσιών Γ	44
A3.4 Σκοπιμότητα και αναμενόμενα οφέλη Ενότητας Υπηρεσιών Α	45
A3.5 Σκοπιμότητα και αναμενόμενα οφέλη Ενότητας Υπηρεσιών Β	46
A3.6 Σκοπιμότητα και αναμενόμενα οφέλη Ενότητας Υπηρεσιών Γ	48
A3.7 Στόχοι της Ενότητας Υπηρεσιών Α	48
A3.8 Στόχοι της Ενότητας Υπηρεσιών Β	49
A3.9 Στόχοι της Ενότητας Υπηρεσιών Γ	55
A4. Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του Έργου	56
A4.1 Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας της Ενότητας Υπηρεσιών Α	56
A4.2 Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας της Ενότητας Υπηρεσιών Β	58
A4.3 Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας της Ενότητας Υπηρεσιών Γ	61
A5. Λειτουργικές και Τεχνικές προδιαγραφές Έργου	63
A5.1 Λειτουργικές και Τεχνικές προδιαγραφές Ενότητας Υπηρεσιών Α	63
A5.1.1 Ηλεκτρονικές υπηρεσίες	63
A5.1.2 Προδιαγραφές λειτουργικών ενοτήτων	63
A5.1.3 Λειτουργική Ενότητα 1: «Μελέτη Εφαρμογής»	64
A5.1.4 Λειτουργική Ενότητα 2: «Παραμετροποίηση και εγκατάσταση πληροφο- ριακού συστήματος βιβλιοθήκης (ILS)»	65
A5.1.5 Λειτουργική Ενότητα 3: «Ανάπτυξη του ηλεκτρονικού περιεχομένου του H.E.E.E.Π.Ε.»	68

A5.1.6	Λειτουργική Ενότητα 4: «Μεταφορά/μετάπτωση δεδομένων από συστήματα τρίτων»	70
A5.2	Λειτουργικές και Τεχνικές προδιαγραφές Ενότητας Υπηρεσιών Β.....	73
A5.2.1	Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες.....	73
A5.2.2	Απαιτήσεις Αρχιτεκτονικής και Διασυνδεσιμότητα του Συστήματος.....	79
A5.2.3	DHARE RDBMS.....	79
A5.2.4	Web/Application Server.....	80
A5.2.5	R-to-RDF Mapping.....	82
A5.2.6	Υποδομή Ταυτοποίησης και Εξουσιοδότησης.....	83
A5.2.7	Υποδομή Δημοσίου Κλειδιού (GUNET).....	84
A5.3	Λειτουργικές και Τεχνικές προδιαγραφές Ενότητας Υπηρεσιών Γ	84
A5.3.1	Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες.....	84
A5.3.2	Απαιτήσεις Αρχιτεκτονικής Συστήματος.....	86
A5.3.3	Τεχνολογίες και σχέδιο υλοποίησης.....	89
A5.3.4	Υποσύστημα Διαχείρισης Χρηστών (Υ.Δ.Χ.).....	91
	Λειτουργική ενότητα: Σύστημα διαμεσολάβησης & ασφάλειας.....	92
A5.3.5	Υποσύστημα Μητρώου Ψηφιακών Πηγών (Υ.Μ.Ψ.Π.)	93
	Λειτουργική ενότητα : Διαχειριστικό περιβάλλον Μητρώου Ψηφιακών Πηγών (Μ.Ψ.Π.)	93
	Λειτουργική ενότητα : Περιβάλλον προβολής και ανάκτησης στοιχείων Μ.Ψ.Π.	96
A5.3.6	Υποσύστημα Συλλογής, Ευρετηρίασης και Ανάκτησης Μεταδεδομένων Ψηφιακών Πηγών Μητρώου (Υ.Σ.Ε.Α.Μ.) – Repository aggregator	99
	Λειτουργική ενότητα: Διαχειριστικό περιβάλλον Υ.Σ.Ε.Α.Μ.....	99
	Λειτουργική ενότητα: Περιβάλλον αναζήτησης και ανάκτησης ευρετηριασμένου περιεχομένου επιλεγμένων πηγών του Μ.Ψ.Π.	101
A5.3.7	Υποσύστημα διαχείρισης στατιστικών στοιχείων (Υ.Δ.Σ.Σ.)	102
	Λειτουργική ενότητα: Περιβάλλον διαχείρισης στατιστικών στοιχείων χρήσης και λειτουργίας Ευρετηρίου	102
A5.3.8	Προδιαγραφές Οριζόντιων Λειτουργιών	104
A5.3.9	Λειτουργικά Χαρακτηριστικά Εξοπλισμού	105
A5.4	Διαλειτουργικότητα.....	105
A5.4.1	Ενότητα Υπηρεσιών Α	105
A5.4.2	Ενότητα Υπηρεσιών Β	106
A5.4.3	Ενότητα Υπηρεσιών Γ.....	108
A5.5	Πολυκαναλική προσέγγιση	110
A5.5.1	Ενότητα Υπηρεσιών Α	110
A5.5.2	Ενότητα Υπηρεσιών Β	110
A5.5.3	Ενότητα Υπηρεσιών Γ.....	110
A5.6	Ανοιχτά δεδομένα	111
A5.6.1	Ενότητα Υπηρεσιών Α	111
A5.6.2	Ενότητα Υπηρεσιών Β	112
A5.6.3	Ενότητα Υπηρεσιών Γ.....	113
A5.7	Απαιτήσεις Ασφάλειας	113
A5.7.1	Ενότητα Υπηρεσιών Α	113
A5.7.2	Ενότητα Υπηρεσιών Β	114
A5.7.3	Ενότητα Υπηρεσιών Γ.....	116
A5.8	Απαιτήσεις Ευχρηστίας Συστήματος.....	118
A5.8.1	Ενότητα Υπηρεσιών Α	118
A5.8.2	Ενότητα Υπηρεσιών Β	118
A5.8.3	Ενότητα Υπηρεσιών Γ.....	119

A5.9	Απαιτήσεις Προσβασιμότητας	119
A5.9.1	Ενότητα Υπηρεσιών Α	119
A5.9.2	Ενότητα Υπηρεσιών Β	120
A5.9.3	Ενότητα Υπηρεσιών Γ	120
A5.10	Χρονοδιάγραμμα και Φάσεις Έργου	122
A5.10.1	Ενότητα Υπηρεσιών Α	122
	Πίνακας Παραδοτέων	126
	Σημαντικά ορόσημα υλοποίησης Έργου	127
A5.10.2	Ενότητα Υπηρεσιών Β	127
	Πίνακας Παραδοτέων	135
	Σημαντικά Ορόσημα Υλοποίησης της Ενότητας Υπηρεσιών Β	137
A5.10.3	Ενότητα Υπηρεσιών Γ	138
	Πίνακας Παραδοτέων	144
	Σημαντικά Ορόσημα υλοποίησης Ενότητας Υπηρεσιών Γ	146
A6.	Ελάχιστες προδιαγραφές Υπηρεσιών.....	147
A6.1	Ενότητα Υπηρεσιών Α	147
A6.1.1	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	147
A6.1.2	Υπηρεσίες Πιλοτικής και Δοκιμαστικής Παραγωγικής Λειτουργίας.....	148
A6.1.3	Υπηρεσίες εγγύησης «Καλής λειτουργίας»	148
A6.1.4	Τήρηση προδιαγραφών ποιότητας υπηρεσιών.....	149
A6.2	Ενότητα Υπηρεσιών Β	149
A6.2.1	Λογικό Διάγραμμα της Αρχιτεκτονικής της Υπηρεσίας	149
A6.2.2	Πιστοποίηση/Ταυτοποίηση στην Πρόσβαση	151
A6.2.3	Χρήση και Διαχείριση της Υπηρεσίας	151
A6.2.4	Web/Application Server.....	151
A6.2.5	Υποσύστημα Προγραμματιστικών Διεπαφών	151
A6.2.6	Υποσύστημα Διαχείρισης.....	151
A6.2.7	Υποσύστημα Διάθεσης Περιεχομένου της Β.Δ.	152
A6.2.8	Υποσύστημα R-to-RDF Mapping	153
A6.2.9	Τεχνικές Απαιτήσεις του Συστήματος.....	154
A6.2.10	Χρησιμοποιούμενες Τεχνολογίες/Αρχιτεκτονική	155
A6.2.11	Λειτουργικότητα/Επεκτασιμότητα	158
A6.2.12	Συμβατότητα με Υλικό και Λογισμικό.....	158
A6.2.13	Χρηστική Διεπαφή	159
A6.2.14	Βάση Δεδομένων	160
A6.2.15	Πρόσβαση Χρηστών.....	161
A6.2.16	Δεδομένα και Πληροφορία του Συστήματος	164
A6.2.17	Γενικές Απαιτήσεις και Συμμορφώσεις	166
A6.2.18	Προδιαγραφές των Λειτουργικών Ενότητων (Υποσυστημάτων).....	168
A6.2.19	Υποσύστημα διαχείρισης.....	170
A6.2.20	Υποσύστημα προγραμματιστικών διεπαφών.....	172
A6.2.21	Υποσύστημα διάθεσης περιεχομένου της Β.Δ.	173
A6.2.22	Υποσύστημα R-to-RDF Mapping	176
A6.2.23	Τεκμηρίωση των περιπτώσεων χρήσης (use cases)	177
A6.2.24	Υπηρεσίες εκπαίδευσης.....	181
A6.2.25	Υπηρεσίες Πιλοτικής και Δοκιμαστικής Λειτουργίας	183
A6.2.26	Υπηρεσίες Εγγύησης "Καλής Λειτουργίας"	184
A6.2.27	Υπηρεσία Αντιγράφων Ασφαλείας (Backup)	185
A6.2.28	Τήρηση των Προδιαγραφών Ποιότητας των Υπηρεσιών	186
A6.3	Ενότητα Υπηρεσιών Γ.....	187
A6.3.1	Αναφορά ανάλυσης απαιτήσεων & υλοποίησης υποσυστημάτων	187

A6.3.2	Μετάπτωση δεδομένων υφιστάμενης πιλοτικής εγκατάστασης του Ευρετηρίου Ελληνικών Ψηφιακών Πηγών στο νέο Μ.Ψ.Π.	188
A6.3.3	Υλοποίηση διασύνδεσης και αρχική ευρετηρίαση περιεχομένου επιλεγμένων πηγών του Μ.Ψ.Π. στο πλαίσιο ολοκλήρωσης του Υ.Σ.Ε.Α.Μ.	188
A6.3.4	Εκπαίδευση χρηστών και διαχειριστών.....	189
A6.3.5	Υπηρεσίες Πιλοτικής και Δοκιμαστικής Παραγωγικής Λειτουργίας.....	190
A6.3.6	Υπηρεσίες Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας».....	191
A7.	Μεθοδολογία Διοίκησης και Υλοποίησης Έργου	193
A7.1	Ενότητα Υπηρεσιών Α	193
A7.1.1	Μέθοδοι και Τεχνικές Υλοποίησης και Υποστήριξης.....	193
A7.1.2	Ειδικές προβλέψεις (ρυθμίσεις) για τη διασφάλιση της ποιότητας των υπηρεσιών της Ενότητας Υπηρεσιών Α	194
A7.1.3	Σενάρια χρήσης και ελέγχου – Διαδικασία παραλαβής λειτουργικότητας συστημάτων και Ενότητας Υπηρεσιών Α	194
A7.2	Ενότητα Υπηρεσιών Β	194
A7.2.1	Μέθοδοι και Τεχνικές Υλοποίησης και Υποστήριξης.....	194
A7.2.2	Μεθοδολογία Διοίκησης της Ενότητας Υπηρεσιών Β από τον Ανάδοχο	195
A7.2.3	Σχέδιο και Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας.....	196
A7.2.4	Περιγραφή των Απαιτήσεων Παραμετροποίησης Συστήματος	197
A7.3	Ενότητα Υπηρεσιών Γ	197
A7.3.1	Μέθοδοι και Τεχνικές Υλοποίησης και Υποστήριξης.....	197
A7.3.2	Σχέδιο και Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας.....	198
A7.3.3	Σενάρια χρήσης και Ελέγχου - Διαδικασία παραλαβής λειτουργικότητας συστημάτων και Έργου για την Ενότητα Υπηρεσιών Γ	199
A7.4	Σχήμα Διοίκησης, Σχεδιασμού και Υλοποίησης της Ενότητας Υπηρεσιών Α, Β και Γ	200
A8.	Παραρτήματα που αφορούν στο Έργο	201
A8.1	Ενότητα Υπηρεσιών Α	201
A8.1.1	Κριτήρια επιλογής περιοδικών για αποδεκτικότητα στο Η.Ε.Ε.Π.Ε.	201

Συνοπτικά στοιχεία Έργου

Το παρόν έργο θα υλοποιήσει τρεις διακριτές ενότητες υπηρεσιών προς την Ελληνική Ακαδημαϊκή Κοινότητα και τους Ερευνητές της χώρας. Συγκεκριμένα θα υλοποιηθούν οι εξής υπηρεσίες:

- **Ενότητα Υπηρεσιών Α: Δημιουργία Κεντρικής Υποδομής Ηλεκτρονικού Ευρετηρίου Ελληνικών Επιστημονικών Περιοδικών Εκδόσεων** (Υπόεργο 4.1, πράξης *Προηγμένες Κεντρικές Υπηρεσίες Ψηφιακών Βιβλιοθηκών Ανοικτής Πρόσβασης ΣΕΑΒ*),
- **Ενότητα Υπηρεσιών Β: Αρχείο Ελληνικών Ακαδημαϊκών και Ερευνητικών Οντοτήτων (DHARE)** (Υπόεργο 4.2, πράξης *Προηγμένες Κεντρικές Υπηρεσίες Ψηφιακών Βιβλιοθηκών Ανοικτής Πρόσβασης ΣΕΑΒ*),
- **Ενότητα Υπηρεσιών Γ: Ευρετήριο Ελληνικών Ψηφιακών Πηγών Επιστημονικής Πληροφόρησης** (Υπόεργο 6, πράξης *Προηγμένες Κεντρικές Υπηρεσίες Ψηφιακών Βιβλιοθηκών Ανοικτής Πρόσβασης ΣΕΑΒ*),

Εισαγωγικά Στοιχεία Ενότητας Υπηρεσιών Α

Παρούσα κατάσταση και στόχοι

Στην Ελλάδα κυκλοφορούν σήμερα επτακόσια (700) περίπου επιστημονικά περιοδικά, που καλύπτουν διάφορα γνωστικά αντικείμενα, και τα οποία περιλαμβάνονται στις συλλογές βιβλιοθηκών Α.Ε.Ι. και άλλων φορέων. Η αναζήτηση στο περιεχόμενο αυτών των περιοδικών προς το παρόν γίνεται είτε χειροκίνητα, απαιτώντας πολύ χρόνο και σημαντική προσπάθεια, είτε αποσπασματικά, μέσω μεμονωμένων προσπαθειών που έχουν γίνει μέχρι τώρα για την καταγραφή και τεκμηρίωση των περιεχομένων τους σε ηλεκτρονικά μέσα.

Βασικός σκοπός αυτής της ενότητας υπηρεσιών είναι η δημιουργία ενός Ηλεκτρονικού Ευρετηρίου Ελληνικών Επιστημονικών Περιοδικών Εκδόσεων, το οποίο θα συγκεντρώνει και θα καταγράφει βιβλιογραφικές πληροφορίες (metadata) για τα άρθρα που περιέχονται στις ελληνικές επιστημονικές περιοδικές εκδόσεις και θα διευκολύνει την αναζήτηση ελληνικής επιστημονικής βιβλιογραφίας και τον εντοπισμό του υλικού που περιλαμβάνεται στις ελληνικές επιστημονικές δημοσιεύσεις.

Αναλυτικότερα, οι στόχοι του Ηλεκτρονικού Ευρετηρίου Ελληνικών Επιστημονικών Περιοδικών Εκδόσεων – εφεξής θα αναφέρεται ως Η.Ε.Ε.Π.Ε. – είναι να εξασφαλίσει:

- Τη συγκέντρωση, τεκμηρίωση και διατήρηση των πληροφοριών για τα μεταδεδομένα των άρθρων που περιέχονται στις ελληνικές επιστημονικές εκδόσεις και είναι διασκορπισμένες σε ακαδημαϊκές και ειδικές βιβλιοθήκες της χώρας.
- Τη δυνατότητα αναζήτησης των άρθρων που δημοσιεύονται σε έγκριτα ελληνικά περιοδικά με ποικίλους τρόπους (όνομα συγγραφέα, τίτλος, λέξεις-κλειδιά κ.λπ.).

- Τον άμεσο, ακριβή και αποτελεσματικό εντοπισμό των άρθρων (τίτλος περιοδικού στο οποίο έχουν δημοσιευτεί, συγκεκριμένο τεύχος, χρονολογία έκδοσης, ακριβής σελιδαρίθμηση).
- Την ανοικτή πρόσβαση και ελεύθερη χρήση της υπηρεσίας από κάθε ενδιαφερόμενο.

Οι συγκεκριμένοι στόχοι θα επιτευχθούν με:

- Την ανάπτυξη μιας βιβλιογραφικής βάσης δεδομένων με τη δημιουργία και καταχώριση βιβλιογραφικών εγγραφών και εγγραφών καθιερωμένων τύπων για άρθρα ελληνικών επιστημονικών περιοδικών σε ένα κεντρικό Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Βιβλιοθήκης (Ο.Π.Σ.Β.).
- Τη μετάπτωση βιβλιογραφικών εγγραφών και αρχείων καθιερωμένων τύπων από υπάρχοντα ηλεκτρονικά ευρετήρια (π.χ. *Ευρετήριο Άρθρων Ελληνικών Περιοδικών* του Α.Τ.Ε.Ι.-Θ.) στην εν λόγω βάση.
- Την ανάπτυξη WebΟραc θα προσφέρει διαδικτυακή πρόσβαση στην υπηρεσία.
- Την ενεργοποίηση της πρόσβασης στο Η.Ε.Ε.Π.Ε. των βιβλιοθηκών που θα συμμετέχουν στην ανάπτυξη του περιεχομένου του, ώστε να εισάγουν βιβλιογραφικές εγγραφές και να ενημερώνουν τη βάση.
- Την επιτυχή υλοποίηση του πιλοτικού σχεδίου λειτουργίας του Η.Ε.Ε.Π.Ε.
- Την παροχή της κατάλληλης τεχνικής και οργανωτικής υποστήριξης από τον Ανάδοχο, κατά την παραγωγική λειτουργία του Η.Ε.Ε.Π.Ε.

Υπηρεσίες

Για την υλοποίηση αυτής της ενότητας υπηρεσιών (Α) θα πραγματοποιηθούν οι ακόλουθες δράσεις:

- Εκπόνηση Μελέτης Εφαρμογής στην οποία θα οριστικοποιηθεί η μεθοδολογία υλοποίησης της ενότητας υπηρεσιών Α σε τεχνικό και διοικητικό επίπεδο και θα καταγραφεί η υφιστάμενη κατάσταση σε σχέση με τις απαιτήσεις της ενότητας υπηρεσιών Α.
- Παραμετροποίηση και εγκατάσταση στις υποδομές της Ε.Δ.Ε.Τ. Α.Ε. πληροφοριακού συστήματος βιβλιοθήκης (ILS) που θα βασίζεται σε ελεύθερο λογισμικό/λογισμικό ανοικτού κώδικα και θα καλύπτει τις βασικές βιβλιοθηκονομικές υπηρεσίες (καταλογογράφηση, έλεγχο καθιερωμένων όρων, αναζήτηση στο δημόσιο κατάλογο, προσπελασιμότητα από μηχανές αναζήτησης κ.λπ).
- Ανάπτυξη του ηλεκτρονικού περιεχομένου του Η.Ε.Ε.Π.Ε. με την ευρετηρίαση των περιεχομένων έγκριτων ελληνικών περιοδικών εκδόσεων διαφόρων γνωστικών αντικειμένων και τη δημιουργία μεταδεδομένων για τα άρθρα τους.
- Μεταφορά/μετάπτωση από υπάρχοντα ευρετήρια ιδρυμάτων και βιβλιοθηκών προκειμένου να δημιουργηθεί μια ενιαία πηγή πληροφόρησης που θα εξυπηρετεί ένα ευρύ φάσμα ενδιαφερόντων και ερευνητικών αναγκών.

Η επιτυχία της ενότητας υπηρεσιών Α θα βασίζεται τόσο στο περιεχόμενο του Ευρετηρίου, το οποίο θα αναδεικνύει τη σύγχρονη πνευματική και επιστημονική παραγωγή της χώρας, όσο και στην εφαρμογή διεθνών προτύπων και καλών πρακτικών που θα επιτρέπουν την ανοικτή πρόσβαση στα δεδομένα.

Αναμενόμενα αποτελέσματα

- Άμεση πρόσβαση σε πληροφορίες προερχόμενες από διάφορες πηγές.
- Αυτοματοποιημένη πρόσβαση σε πληροφορίες που αυτή τη στιγμή μπορούν να αναζητηθούν μόνο χειροκίνητα.
- Αύξηση της χρήσης των ελληνικών επιστημονικών περιοδικών.
- Μεγαλύτερη διάχυση των αποτελεσμάτων της ελληνικής επιστημονικής παραγωγής.
- Βελτίωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης.
- Καλύτερη αξιοποίηση της ελληνικής επιστημονικής αρθρογραφίας για επιστημονικούς σκοπούς.
- Καλύτερη ενημέρωση του πολίτη με πρόσβαση σε πρόσφατη, έγκυρη και αξιόπιστη πληροφορία.

Κρίσιμα σημεία υλοποίησης

Τα κυριότερα κρίσιμα σημεία υλοποίησης της ενότητας υπηρεσιών Α είναι τα εξής:

- Η Μελέτη Εφαρμογής, κατά την οποία θα καταγραφούν, θα αναλυθούν και θα αξιολογηθούν οι ειδικές απαιτήσεις της ενότητας υπηρεσιών Α και θα γίνει η προετοιμασία των ενεργειών για την επιτυχή ολοκλήρωσή της.
- Η επιλογή και εγκατάσταση του ελεύθερου λογισμικού.
- Η παραμετροποίηση του λογισμικού με βάση τις απαιτήσεις της ενότητας υπηρεσιών Α.
- Η αποδελτίωση και ευρετηρίαση των άρθρων.
- Η δημιουργία των βιβλιογραφικών εγγραφών.
- Η μεταφορά βιβλιογραφικών εγγραφών από συστήματα τρίτων.
- Η υποστήριξη του λογισμικού μέχρι τη λήξη του Έργου.
- Η εκπαίδευση του προσωπικού των βιβλιοθηκών που θα χρησιμοποιήσουν την υπηρεσία.

Γνωστές επικινδυνότητες

Ειδική μέριμνα θα πρέπει να ληφθεί:

α) Κατά τη σχεδίαση του πληροφοριακού συστήματος καταχώρισης και διάχυσης του υλικού (επιλογή λογισμικού, διαμόρφωση layout εισαγωγής στο format επιλογής, σχήμα καθιερωμένων αρχείων και θεματικής ευρετηρίασης, προβολή υλικού).

β) Κατά την αποδελτίωση και ευρετηρίαση των άρθρων των περιοδικών που θα επιλεγούν.

γ) Κατά τη μεταφορά δεδομένων από συστήματα τρίτων στο επιλεγέν σύστημα διαχείρισης και προβολής του υλικού.

Επίσης, θα πρέπει να ληφθεί μέριμνα ώστε, το σύνολο των βιβλιογραφικών εγγραφών, ανεξάρτητα από τη φόρμα εισαγωγής, να παραδοθεί στην Αναθέτουσα Αρχή σε δύο (2) διαφορετικές μορφές, δηλαδή MARC21 (ISO 2709) και Dublin Core (DC).

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να συνεργαστεί στενά με την ομάδα υλοποίησης της ενότητας υπηρεσιών Α και με τις βιβλιοθήκες που θα συμμετέχουν, να μελετήσει την παρούσα κατάσταση και να προτείνει ρεαλιστικά και τεκμηριωμένα – με ένα ελάχιστο δείγμα πραγματικών δεδομένων – σενάρια και χρονοδιαγράμματα για την αποτελεσματική και επιτυχή αντιμετώπιση των προαναφερθεισών περιπτώσεων.

Η Αναθέτουσα Αρχή θα θεωρεί την ενότητα υπηρεσιών Α αυτού του έργου ως επιτυχή, όταν θα έχουν υλοποιηθεί επαρκώς οι στόχοι της, γεγονός που θα αποδεικνύεται από την επιτυχή παράδοση των Παραδοτέων.

Εισαγωγικά Στοιχεία Ενότητας Υπηρεσιών Β

Παρούσα κατάσταση

Ο μονοσήμαντος προσδιορισμός ατόμων (συγγραφέων επιστημονικών συγγραμμάτων / ερευνητών) και ακαδημαϊκών/ερευνητικών ιδρυμάτων αναγνωρίζεται διεθνώς ότι συνιστά κρίσιμη, αποφασιστικής σημασίας παράμετρο για την πρόοδο της επιστήμης και της τεχνολογίας. Σε διεθνές επίπεδο, πρωτοβουλίες για την επίτευξη του στόχου του μονοσήμαντου προσδιορισμού επιστημόνων/ερευνητών έχουν αναληφθεί από ιδιωτικούς φορείς (κυρίως εκδότες ψηφιακών εκδόσεων επιστημονικών περιοδικών και παρόχους βιβλιογραφικών βάσεων δεδομένων, π.χ. <http://www.researcherid.com>, <http://www.info.sciverse.com/scopus/scopus-in-detail/tools/authoridentifier>), διεθνείς οργανισμούς (π.χ. <http://inspirehep.net/>, <http://www.orcid.org/>), εθνικούς φορείς/οργανισμούς/κοινοπραξίες (π.χ. <http://names.mimas.ac.uk/>, <http://www.dissonline.de/>, <http://www.nla.gov.au/initiatives/peopleaustralia/index.html>).

Στην Ελλάδα, έχουν αναληφθεί πρωτοβουλίες (κυρίως: από ακαδημαϊκά ιδρύματα) για τη δημιουργία αρχείων/ευρετηρίων Ελλήνων επιστημόνων (π.χ. <http://quadsearch.csd.auth.gr/userimprove.php?lan=2>, <http://www.epistimonos.org/>). Σε εθνικό επίπεδο, βρίσκεται σε εξέλιξη η δημιουργία του ελληνικού Πληροφοριακού Συστήματος Ερευνητικών Δραστηριοτήτων (Π.Σ.Ε.Δ./CRIS: <http://www.ekt.gr/news/events/ekt/2009-05-11/invite.htm>) από το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης. Είναι φανερό ότι οι εξελίξεις αυτές δημιουργούν την ανάγκη ύπαρξης ενός εθνικού καταλόγου Οντοτήτων Οργανισμού (π.χ. ακαδημαϊκά ιδρύματα και ερευνητικά κέντρα/ινστιτούτα) και

Οντοτήτων Ατόμου/ερευνητή, σε τρόπο ώστε να καθίσταται δυνατός ο μονοσήμαντος προσδιορισμός τους, μέσω ενός μοναδικού, εθνικού προσδιοριστή (identifier, DHARE ID).

Στόχοι

- Ο μονοσήμαντος προσδιορισμός των ελληνικών οντοτήτων επιστήμης και έρευνας (άτομα, ιδρύματα, οργανισμοί, ερευνητικά κέντρα και ινστιτούτα).
- Η υποστήριξη διεπαφών επικοινωνίας και συνεργατικής διασυνδεσιμότητας της υπηρεσίας με τρίτες εφαρμογές στο διαδίκτυο, οι οποίες μπορούν να επωφεληθούν από το μονοσήμαντο προσδιορισμό των οντοτήτων του εθνικού καταλόγου DHARE, π.χ. πληροφοριακά συστήματα ερευνητικής δραστηριότητας (Π.Σ.Ε.Δ.-CRIS), ιδρυματικά καταθετήρια, κ.λπ.
- Η υποστήριξη σχημάτων επικοινωνίας/μεταφοράς (μετα)δεδομένων που αφορούν σε ελληνικές οντότητες επιστήμης και έρευνας μεταξύ του εθνικού καταλόγου DHARE και ανάλογων εφαρμογών άλλων χωρών ή/και εκδοτών βιβλιογραφικών βάσεων δεδομένων.
- Η υποστήριξη του εθνικού καταλόγου DHARE ως μίας υπηρεσίας των ελληνικών ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών προς τους χρήστες τους.
- Η επιτυχής κεντρική εγκατάσταση της Υπηρεσίας του εθνικού καταλόγου DHARE στις υποδομές της Ε.Δ.Ε.Τ. Α.Ε., και η εγκατάσταση της υπηρεσίας στις υποδομές του Σ.Ε.Α.Β. στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, κατά την πιλοτική φάση λειτουργίας της.
- Η εκπαίδευση του διαχειριστή της υπηρεσίας στις εγκαταστάσεις του Σ.Ε.Α.Β. στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.
- Η ανάπτυξη του σχετικού υλικού τεκμηρίωσης και των οδηγιών προς τους διαχειριστές τρίτων εφαρμογών/υπηρεσιών του διαδικτύου, ώστε να επιτυγχάνεται η επικοινωνία και η λειτουργική διασύνδεση των συστημάτων τους με το DHARE, σύμφωνα με ισχύοντα διεθνή πρότυπα.

Υπηρεσίες

Υπηρεσία εθνικού καταλόγου DHARE (Directory of Hellenic Academic and Research Entities), η οποία θα υποστηρίζει/παρέχει επιμέρους λειτουργικότητα/υπηρεσίες όπως:

- Διαδικασία ταυτοποίησης χρήστη.
- Αρχική εγγραφή Οντότητας Ατόμου (Ο.Α., από τον ίδιο τον χρήστη ή από αρμόδιο χειριστή: A/XDHARE).

- Επικαιροποίηση εγγραφής Ο.Α. (από τον ίδιο τον χρήστη ή από αρμόδιο χειριστή: A/XDHARE).
- Αρχική εγγραφή Οντότητας Οργανισμού (Ο.Ο., από δηλωμένο χρήστη-εκπρόσωπο της Ο.Ο., ή από αρμόδιο χειριστή DHARE).
- Επικαιροποίηση εγγραφής Ο.Ο. (από το χρήστη-εκπρόσωπο της Ο.Ο., ή από αρμόδιο χειριστή DHARE).
- Μαζική διαδικασία καταχώρισης νέων εγγραφών Ο.Α.
- Εισαγωγή/μεταφόρτωση εγγραφών από βιβλιογραφικές βάσεις δεδομένων.
- Εξαγωγή δεδομένων του εθνικού καταλόγου DHARE προς μεταφόρτωση σε τρίτες υπηρεσίες/εφαρμογές, με δυνατότητα παραμετροποίησης της μορφοποίησης του αποτελέσματος, σύμφωνα με τα αντίστοιχα ισχύοντα διεθνή πρότυπα.
- Υπηρεσίες διαχείρισης, παραμετροποίησης, υποστήριξης, εκπαίδευσης, και συντήρησης του εθνικού καταλόγου DHARE.
- Υπηρεσία/υποσύστημα δημοσιοποίησης των σχεσιακών δεδομένων της βάσης του εθνικού καταλόγου στο σημασιολογικό ιστό. Δημοσιοποίηση η οποία θα γίνεται με την παροχή της δυνατότητας πλοήγησης στο περιεχόμενο της βάσης σε χρήστες που χρησιμοποιούν τους κατάλληλους φυλλομετρητές (browsers) HTML και RDF, όπως επίσης και με την εξυπηρέτηση αιτημάτων SPARQL 1.1 προς τη βάση.
- Υποστήριξη αναζήτησης/εντοπισμού οντοτήτων του εθνικού καταλόγου και ανάκτησης του εθνικού προσδιοριστή (DHARE ID) μέσα από τρίτες υπηρεσίες/εφαρμογές στο διαδίκτυο, μέσω αναδυόμενου (pop-up) παράθυρου επικοινωνίας, με τη χρήση κώδικα Javascript ο οποίος θα εκτελείται στο (τοπικό) περιβάλλον του χρήστη της τρίτης υπηρεσίας/εφαρμογής.
- Πλήρως αυτοματοποιημένες υπηρεσίες δημιουργίας επαυξητικού/βαθμωτού (incremental) και πλήρους (full) τύπου αντιγράφων ασφαλείας (backup) του περιεχομένου της βάσης δεδομένων του εθνικού καταλόγου.

Μετρήσιμα αναμενόμενα αποτελέσματα

- Ομογενοποίηση της αναφοράς, με μονοσήμαντο τρόπο, στις ακαδημαϊκές και στις ερευνητικές οντότητες της χώρας, σε εθνικό και διεθνές επίπεδο. Εξυπηρέτηση των χρηστών σε πραγματικό χρόνο, με τρόπο ώστε οι οντότητες του εθνικού καταλόγου DHARE να ταυτοποιούνται χωρίς ασάφεια, παρά τις όποιες υπάρχουσες παραλλαγές του τρόπου της ονομασίας τους (π.χ. "Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης" / "Αριστοτέλειο

Πανεπιστήμιο” / ”Aristotle University of Thessaloniki” / ”Aristotle University”, “Κωνσταντίνος Χρηστίδης” / ”Κ. Χρηστίδης” / ”Κ.Π. Χρηστίδης” / ”C. Christides”, κλπ.) στις διάφορες ετερογενείς εφαρμογές/υπηρεσίες των ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών.

- Αριθμός τρίτων υπηρεσιών/εφαρμογών οι οποίες χρησιμοποιούν την υπηρεσία του εθνικού καταλόγου DHARE.
- Αριθμός Οντοτήτων Οργανισμού (Ο.Ο.) που αντιστοιχούν σε ελληνικά ακαδημαϊκά ιδρύματα ή ερευνητικά κέντρα/ινστιτούτα στις οποίες αποδόθηκε εθνικός προσδιοριστής DHARE.
- Αριθμός Οντοτήτων Ατόμου (Ο.Α.) στις οποίες έχει αποδοθεί εθνικός προσδιοριστής DHARE.
- Αριθμός υπερσυνδέσμων (links) προς στην υπηρεσία DHARE σε διαδικτυακούς τόπους ελληνικών ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών.
- Δημιουργία καταλόγων με καθηγητές-ερευνητές εργασίες/τεκμήρια των οποίων δημοσιεύονται σε ακαδημαϊκά ιδρυματικά καταθετήρια, με αναφορές (links) προς τις αντίστοιχες εγγραφές Ο.Α .του εθνικού καταλόγου DHARE.
- Αριθμός επισκέψεων από τρίτες υπηρεσίες/εφαρμογές στο διαδίκτυο (π.χ. Π.Σ.Ε.Δ./CRIS, ιδρυματικά καταθετήρια) προς εγγραφές του εθνικού καταλόγου DHARE.
- Αριθμός επισκέψεων από χρήστες του εθνικού καταλόγου DHARE.

Κρίσιμα σημεία υλοποίησης

- Ανάλυση απαιτήσεων, use cases, mock-ups.
- Κατάρτιση πλήρους καταλόγου των ελληνικών ακαδημαϊκών και ερευνητικών ιδρυμάτων.
- Έλεγχος της καλής λειτουργίας της πρώτης δοκιμαστικής έκδοσης του λογισμικού και των διεπαφών της.
- Εγκατάσταση της δεύτερης δοκιμαστικής έκδοσης της υπηρεσίας στις υποδομές του Σ.Ε.Α.Β. στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, παράδοση των τεχνικών εγχειριδίων χρήσης, δοκιμαστική λειτουργία.
- Δημιουργία χρηστών, επιπέδων και δομών διαχείρισης της υπηρεσίας, εκπαίδευση επί θεμάτων διαχείρισης σε προσωπικό του Σ.Ε.Α.Β. στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.
- Εκπαίδευση/υποστήριξη των χρηστών, αποσφαλμάτωση και βελτίωση της υπηρεσίας σε πραγματικές συνθήκες κατά τη δοκιμαστική λειτουργία της. Λειτουργική επικοινωνία με τρίτες υπηρεσίες στο διαδίκτυο (Π.Σ.Ε.Δ./CRIS, ιδρυματικά καταθετήρια).

- Εγκατάσταση και παραγωγική λειτουργία της πρώτης έκδοσης του λογισμικού στις υποδομές της Ε.Δ.Ε.Τ. Α.Ε.
- Παροχή εγγυήσεων καλής λειτουργίας της πρώτης έκδοσης της υπηρεσίας DHARE.
- Παροχή συντήρησης της εγκατάστασης στις υποδομές της Ε.Δ.Ε.Τ. Α.Ε.

Γνωστές επικινδυνότητες

- Στενή συνεργασία του Αναδόχου με την ομάδα υποστήριξης του έργου και της υπηρεσίας DHARE (Ο.Υ.Ε.), από το στάδιο της σύνταξης των προδιαγραφών και της ανάλυσης των απαιτήσεων της υπό ανάπτυξη υπηρεσίας. Μελέτη της τρέχουσας διεθνούς πρακτικής και διασφάλιση των προϋποθέσεων συμβατότητας στο περιεχόμενο και της συνεργατικής επικοινωνίας της υπηρεσίας με τρίτες εφαρμογές/υπηρεσίες στο διαδίκτυο, ελληνικές και διεθνείς.
- Ενεργός συμμετοχή των συνεργαζόμενων ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών, από τη φάση της σύνταξης των προδιαγραφών της υπηρεσίας και της διαφαινόμενης λειτουργικότητάς της (use cases, mock-ups). Ουσιαστική και παραγωγική συνεργασία των βιβλιοθηκών με την ομάδα υποστήριξης του έργου (Ο.Υ.Ε.) και με τον Ανάδοχο του Έργου στη φάση της λειτουργίας της δεύτερης δοκιμαστικής έκδοσης του λογισμικού της υπηρεσίας.
- Μαζική μεταφόρτωση δεδομένων από διεθνείς βιβλιογραφικές βάσεις δεδομένων (προϋπόθεση: επίτευξη/σύνταξη συμφωνιών αδειοδότησης με τους παρόχους/εκδότες).
- Συγχρονισμός του χρονοδιαγράμματος υλοποίησης με τα αντίστοιχα χρονοδιαγράμματα υπηρεσιών/εφαρμογών με τις οποίες ο εθνικός κατάλογος DHARE πρόκειται να επικοινωνήσει λειτουργικά στο διαδίκτυο στη φάση της λειτουργίας της δεύτερης δοκιμαστικής έκδοσης του λογισμικού του.

Συνθήκες επιτυχούς ολοκλήρωσης της Ενότητας Υπηρεσιών Β

Η Αναθέτουσα Αρχή θα θεωρεί την ενότητα υπηρεσιών Β ως επιτυχή, όταν θα έχουν υλοποιηθεί επαρκώς οι στόχοι της.

Εισαγωγικά Στοιχεία Ενότητας Υπηρεσιών Γ

Παρούσα κατάσταση

Η προτεινόμενη υπηρεσία του Ευρετηρίου Ελληνικών Ψηφιακών πηγών στηρίζεται στην πρωτογενή εργασία καταγραφής και ανάλυσης των ελληνικών ψηφιακών πηγών επιστημονικού περιεχομένου καθώς και την πιλοτική λειτουργία του ευρετηρίου από την ΒΚΠ του Πανεπιστημίου Πατρών από το 2008. Το ευρετήριο στην παρούσα πιλοτική μορφή του λειτουργεί ως ένα απλό μέσο καταγραφής βασικών μεταδεδομένων περιγραφής κάθε πηγής με περιορισμένων δυνατοτήτων βασικές υπηρεσίες αναζήτησης και φυλλομέτρησης. Αυτή τη στιγμή υπάρχουν καταγεγραμμένα στοιχειώδη στοιχεία για περίπου 200 πηγές καθώς οι δυνατότητες της πιλοτικής εφαρμογής δεν επιτρέπουν ποσοτικό και ποιοτικό εμπλουτισμό του ευρετηρίου και πολύ περισσότερο την ανάπτυξη και παροχή προωθημένων υπηρεσιών διαχείρισης και χρήσης. Το Ευρετήριο Ελληνικών Ψηφιακών Πηγών Πληροφόρησης, λειτουργεί σε πιλοτική φάση από τον Φεβρουάριο του 2008 στην διεύθυνση: http://www.lis.upatras.gr/Libworld/gr_resources_EL.php

Στόχοι και Υπηρεσίες

- Η αποτύπωση και ανάλυση του επιστημονικού ψηφιακού χάρτη της Ελλάδας μέσω της συστηματικής καταγραφής των σχετικών στοιχείων για κάθε ψηφιακή πηγή πληροφόρησης.
- Η ενημέρωση της ακαδημαϊκής κοινότητας και των ενδιαφερόμενων τελικών χρηστών για τις διαθέσιμες πηγές επιστημονικής πληροφόρησης.
- Η προβολή των υλοποιημένων έργων ψηφιοποίησης και πηγών.
- Η βελτίωση του συντονισμού σχετικών δράσεων σε εθνικό επίπεδο.
- Η ομογενοποιημένη αναζήτηση του περιεχομένου επιλεγμένων ψηφιακών πηγών μέσω της περιοδικής αυτοματοματοποιημένης συλλογής και βασικής ευρετηρίασης των μεταδεδομένων περιγραφής του περιεχομένου αυτών.

Βασικός στόχος της Ενότητας Υπηρεσιών Γ είναι η δημιουργία μιας ολοκληρωμένης ηλεκτρονικής υπηρεσίας μέσω της οποίας:

- Θα παρέχεται η δυνατότητα καταγραφής βασικών λειτουργικών και τεχνολογικών πληροφοριών του συνόλου των ελληνικών επιστημονικών ψηφιακών πηγών κεντρικά (από την Ομάδα Διαχείρισης της ενότητας υπηρεσιών Γ) και αποκεντρωμένα (από τους διαχειριστές κάθε μεμονωμένης πηγής) σε ένα εθνικό μητρώο ψηφιακών πηγών.
- Θα διατίθενται καταγεγραμμένες πληροφορίες για τη διαθεσιμότητα και τη λειτουργία κάθε πηγής ελεύθερα στο κοινό μέσω του διαδικτύου.
- Θα συλλέγονται και ευρετηριάζονται, βάσει ενός βασικού σχήματος μεταδεδομένων, αυτόματα μέσω κατάλληλων διασυνδέσεων και διαδικασιών/λειτουργιών αντίστοιχα, τα μεταδεδομένα επιλεγμένων πηγών του ΜΨΠ δημιουργώντας έτσι ένα αντίστοιχο τοπικό συγκεντρωτικό αποθετήριο στο πλαίσιο λειτουργίας του οποίου

- Θα διατίθενται ελεύθερα στο κοινό μέσω του διαδικτύου υπηρεσίες αναζήτησης και ανάκτησης του παραπάνω συλλεχθέντος και ευρετηριασθέντος περιεχομένου με πληροφορίες πρόσβασης του τεκμηρίου στην πλήρη του μορφή στην πηγή προέλευσης
- Θα τροφοδοτείται η κεντρική μηχανή μετα-αναζήτησης του ΣΕΑΒ, η οποία θα αναπτυχθεί στο πλαίσιο αντίστοιχης δράσης του ΣΕΑΒ υπό τον συντονισμό της ΒΚΠ του Πανεπιστημίου Κρήτης.

Μετρήσιμα αναμενόμενα αποτελέσματα

- Ανάπτυξη και λειτουργία συγκεκριμένων ηλεκτρονικών υπηρεσιών πληροφόρησης της επιστημονικής κοινότητας και του ευρύ κοινού.
- Δημιουργία ικανής μάζας τελικών χρηστών της ολοκληρωμένης υπηρεσίας του Ευρετηρίου καθώς και των επιμέρους υπηρεσιών του
- Ανάδειξη του ψηφιακού επιστημονικού περιεχομένου της χώρας μας

Κρίσιμα σημεία υλοποίησης

- Καθορισμός τελικού σχήματος δεδομένων του Υ.Μ.Ψ.Π.
- Υλοποίηση διασυνδέσεων και αυτοματοποιημένη ευρετηρίαση περιεχομένου επιλεγμένων ψηφιακών πηγών
- Αποδοχή και λειτουργία Μ.Ψ.Π. από την κοινότητα των διαχειριστών των ψηφιακών πηγών

Γνωστές επικινδυνότητες

Η πλήρης επιτυχία της αυτοματοποιημένης συλλογής και ευρετηρίασης του περιεχομένου ψηφιακών πηγών που θα επιλεγθούν για το Υ.Σ.Ε.Α.Μ. ενέχει έναν βαθμό ρίσκου λόγω της ανομοιομορφίας και ελλιπούς χρήσης πρότυπων τεχνολογιών και διαδικασιών για τη διαχείρισης και λειτουργία των πηγών.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να συνεργαστεί στενά με την Ομάδα Υλοποίησης της ενότητας υπηρεσιών Γ και τους φορείς διαχείρισης και λειτουργίας των πηγών για την επιτυχή αντιμετώπιση των προαναφερθεισών περιπτώσεων.

Συνθήκες επιτυχούς ολοκλήρωσης Ενότητας Υπηρεσιών Γ

Η Αναθέτουσα Αρχή θα θεωρεί την ενότητα υπηρεσιών Γ ως επιτυχή, όταν θα έχουν υλοποιηθεί επαρκώς οι στόχοι της.

ΜΕΡΟΣ Α: ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΡΓΟΥ

Α1. Συντομογραφίες

AACR:	Anglo-American Cataloging Rules
API	Application Programming Interface
CMS	Content Management System
CRIS	Current Research Information System (Π.Σ.Ε.Δ.)
DC	Dublin Core
DCM	Descriptive Cataloging Manual
DHARE	Directory of Hellenic Academic and Research Entities (Ε.Κ.Ο.Ε.Ε)
FRBR	Functional Requirements for Bibliographic Records
GUI	Graphical User Interface
HEAL-LINK	Hellenic Academic Libraries LINK
ILS:	Integrated Library System
ISO:	International Standards Organization
LC	Library of Congress
MARC	Machine Readable Catalog Record
OAI-PMH	Open Archives Initiative – Protocol for Metadata Harvesting
OJS:	Open Journal Systems
PDF:	Portable Document Format
RDA	Resource Description and Access
RDBMS	Relational Database Management System
SQL	Structured Query Language
SRU	Search/Retrieve via URL
SRW	Search/Retrieve Web service
VM	Virtual Machine
W3C	World Wide Web Consortium
WS	Web Services
WWW/W3	World Wide Web
WAI/WCAG	Web Accessibility Initiative/Web Content Accessibility Guidelines
XML:	eXtensible Markup Language
A.A.	Αναθέτουσα Αρχή

Α.Ε.	Ανώνυμη Εταιρεία
Α.Ε.Ι.	Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα
Α.μ.Ε.Α.	Άτομα με Ειδικές Ανάγκες
Α.Π.Θ.	Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
Α.Σ.Κ.Τ.	Ανώτατη Σχολή Καλών Τεχνών
Α.Τ.Ε.Ι.	Αλεξάνδρειο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα
Α/Χ	Αρμόδιος Χειριστής (DHARE)
Β.Δ.	Βάση Δεδομένων
Β.Κ.Π.-Π.Κ.	Βιβλιοθήκη & Κέντρο Πληροφόρησης Πανεπιστημίου Κρήτης
Β.Κ.Π.-Π.Π.	Βιβλιοθήκη & Κέντρο Πληροφόρησης Πανεπιστημίου Πατρών
Γ.Σ.	Γενική Συνέλευση
Δ.Ε.	Διοικούσα Επιτροπή
Δ.Π.Λ.	Δοκιμαστική Παραγωγική Λειτουργία
Δ.Σ.	Διοικητικό Συμβούλιο
Ε.Δ.Ε.Τ.	Εθνικό Δίκτυο Έρευνας και Τεχνολογίας
Ε.Δ.ΕΙ.Λ.	Επιτροπή Διαχείρισης Ειδικού Λογαριασμού
Ε.Ε.	Ευρωπαϊκή Ένωση
Ε.Ε.Ε.Κ.	Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων/ επίσημο έντυπο όπου δημοσιεύεται η Νομοθεσία, καθώς και διοικητικές πράξεις, ανακοινώσεις, προκηρύξεις κλπ, που έχουν νομικές ή άλλες δεσμεύσεις για τα κράτη μέλη ή αυτούς που αφορούν.
Ε.Κ.Λ.	Εγγύηση καλής λειτουργίας
Ε.Κ.Ο.Ε.Ε.	Εθνικός Κατάλογος Οντοτήτων Επιστήμης και Έρευνας (DHARE)
Ε.Κ.Τ.	Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης
Ε.Λ.Κ.Ε.:	Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας
Ε.Μ.Π.:	Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο
Ε.Ο.Χ.	Ευρωπαϊκός Οικονομικός Χώρος
Ε.Π.	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ε.Π. «Ψ.Σ.»	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ψηφιακής Σύγκλισης»
Ε.Π.Ε.Α.Ε.Κ.:	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Εκπαίδευση και Αρχική Επαγγελματική Κατάρτιση»
Ε.Π.Π.Ε.:	Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής Έργου
Ε.Σ.Π.Α.	Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς

Ε.Υ.Δ. Ε.Π. «Ψ.Σ.»	Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ψηφιακή Σύγκλιση»
ΕΘ.Ι.ΑΓ.Ε.	Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικής Έρευνας
ΕΛ.Ι.ΑΜ.Ε.Π.	Ελληνικό Ίδρυμα Ευρωπαϊκής και Εξωτερικής Πολιτικής
Η.Ε.Ε.Ε.Π.Ε.:	Ηλεκτρονικό Ευρετήριο Ελληνικών Επιστημονικών Περιοδικών Εκδόσεων
Κ.Ε.Α.Β.:	Κοινοπραξία Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών
Κ.Π.Σ.	Κοινοτικό Πλαίσιο Στήριξης/ πακέτο εθνικών προγραμμάτων κοινοτικού ενδιαφέροντος (για την Ελλάδα)
Κ.Ω.Κ.	Κανονικές Ώρες Κάλυψης
ΚΕ.Κ.ΜΟ.ΚΟ.Π.:	Κέντρο Κοινωνικής Μορφολογίας και Κοινωνικής Πολιτικής
Μ.Ψ.Π.	Μητρώο Ψηφιακών Πηγών
ΜΟ.ΔΙ.Π.	Μονάδα Διασφάλισης Ποιότητας
Ν.Π.Δ.Δ.	Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου σύμφωνα με το ελληνικό δίκαιο
Ν.Π.Ι.Δ.	Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου σύμφωνα με το ελληνικό δίκαιο
Ο.Α.	Οντότητα(-ες) Ατόμου
Ο.Δ.Ε.	Ομάδα Διοίκησης Έργου
Ο.Ο.	Οντότητα(-ες) Οργανισμού
Ο.Π.Σ.Β.:	Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Βιβλιοθήκης
Ο.Π.Χ.Σ.	Ομάδα Πιλοτικών Χρηστών Συστήματος (DHARE)
Ο.Σ.Ε.:	Ομάδα Συντονισμού του Έργου
Ο.Υ.Δ.	Ομάδα Υλοποίησης Διοίκησης
Ο.Υ.Ε.	Ομάδα Υποστήριξης Έργου
Π.Σ.	Πληροφοριακό Σύστημα
Π.Σ.Ε.Δ.	Πληροφοριακό Σύστημα Ερευνητικής Δραστηριότητας (CRIS)
Σ.Α.Ε.	Συλλογική Απόφαση Έργου
Σ.Δ.Β.Δ.	Σύστημα Διαχείρισης Βάσης(εων) Δεδομένων
Σ.Δ.Π.	Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας
Σ.Ε.Α.Β.	Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών
Σ.Κ.Ε.Α.Β. :	Συλλογικός Κατάλογος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών
Τ.Ε.Ε.:	Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας
Τ.Ε.Ι.:	Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα

Τ.Π.Ε.	Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας
Υ.Δ.Σ.Σ.	Υποσύστημα Διαχείρισης Στατιστικών Στοιχείων
Υ.Δ.Χ.	Υποσύστημα Διαχείρισης Χρηστών
Υ.Ε.	Υπεύθυνος Έργου
Υ.Μ.Ψ.Π.	Υποσύστημα Μητρώου Ψηφιακών Πηγών
Υ.Σ.Ε.Α.Μ	Υποσύστημα Συλλογής, Ευρετηρίασης Ανάκτησης Μεταδεδομένων
Ψ.Π.	Ψηφιακή Πηγή
Ψ.Σ.	Ψηφιακή Σύγκλιση

A2. Περιβάλλον του Έργου

A2.1 Εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση του αντικείμενου του Έργου

Εμπλεκόμενοι φορείς

Οι εμπλεκόμενοι φορείς στην υλοποίηση του έργου είναι ο Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας του Ε.Μ.Π., ο Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών, το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων και ο Ανάδοχος στον οποίο θα κατακυρωθεί το έργο. Άλλος εμπλεκόμενος φορέας στην υλοποίηση του Έργου είναι η Ε.Δ.Ε.Τ. Α.Ε.

Ευρύτερο πλαίσιο μέσα στο οποίο ο Ανάδοχος θα υλοποιήσει το φυσικό αντικείμενο του Έργου

Εξωγενείς επιχειρησιακοί στόχοι

Η παρούσα Διακήρυξη λαμβάνει χώρα στο πλαίσιο του **Ε.Π. «ΨΗΦΙΑΚΗ ΣΥΓΚΛΙΣΗ»**: ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 2, Τ.Π.Ε. ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ. **ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ 21.1 ΘΕΜΑΤΙΚΗ Β1. ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΑΝΩΤΑΤΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΙΔΡΥΜΑΤΩΝ. ΤΙΤΛΟΣ: ΠΡΟΗΓΜΕΝΕΣ, ΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΩΝ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ Σ.Ε.Α.Β. ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣ: ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΕΘΝΙΚΟΥ ΜΕΤΣΟΒΙΟΥ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ**, επομένως συντάχθηκε με βάση τους προτεινόμενους στόχους του προαναφερθέντος **Ε.Π.** Εντός των ορίων αυτών των στόχων απαιτούνται συγκεκριμένες παρεμβάσεις, όπως κεντρική εγκατάσταση και αξιοποίηση των σύγχρονων Τ.Π.Ε., τεχνολογιών οι οποίες θα προσφέρουν στις βιβλιοθήκες την ευκαιρία να παρέχουν στους χρήστες ολοκληρωμένες και συλλογικές λειτουργίες και υπηρεσίες.

Ειδικότερα, όσον αφορά:

Α) Στις Ελληνικές Επιστημονικές Περιοδικές Εκδόσεις απώτερος στόχος είναι η ολοκληρωμένη και κεντρική διαχείρισή τους για την καλύτερη εξυπηρέτηση των αναγκών του τελικού χρήστη στην κοινωνία της πληροφορίας. Με δεδομένο δηλαδή το ότι οι νέες τεχνολογίες και ροές εργασίας που προτείνονται απλουστεύουν την εργασία του προσωπικού των βιβλιοθηκών και μειώνουν σημαντικά το χρόνο πραγματοποίησης καθημερινών εργασιών για την τεκμηρίωση των αποσπασματικά μέχρι σήμερα καταγεγραμμένων Ελληνικών Επιστημονικών Περιοδικών Εκδόσεων που διαθέτουν, αφενός πολλαπλασιάζονται οι ευκαιρίες για αναβαθμισμένη παροχή υπηρεσιών προς τον τελικό χρήστη, αφού διευκολύνουν και προωθούν την πρόσβαση ολόκληρης της ακαδημαϊκής κοινότητας, καθώς και κάθε ενδιαφερόμενου στο πλούσιο περιεχόμενό τους, αφετέρου αποδεσμεύεται χρόνος που δύναται να αξιοποιηθεί για ουσιαστικότερες ενέργειες προώθησης της μάθησης και γνώσης,

Β) Στον εθνικό κατάλογο DHARE, θα πρέπει να αξιοποιεί και να διευκολύνει την πρόσβαση ολόκληρης της ακαδημαϊκής κοινότητας της χώρας (και όχι μόνον αυτής) σε πληροφορία η οποία σχετίζεται με το μονοσήμαντο προσδιορισμό των ακαδημαϊκών και ερευνητικών

οντοτήτων της χώρας (ατόμων, ακαδημαϊκών ιδρυμάτων, ερευνητικών κέντρων, κ.λπ.). Πιο συγκεκριμένα, όταν πρόκειται για Οντότητες-Άτομα (Ο.Α.), ο Εθνικός Κατάλογος θα καταχωρίζει δεδομένα που σχετίζονται με το επαγγελματικό προφίλ του κάθε ατόμου (παραλλαγές του ονόματός του/ης στην ελληνική και άλλες γλώσσες, βιογραφικά στοιχεία, όπως το επαγγελματικό ιστορικό που έχει να κάνει με καταχωρισμένες συσχετίσεις της Ο.Α. με Οντότητες Οργανισμού [Ο.Ο., ακαδημαϊκά ιδρύματα, ερευνητικά κέντρα, κλπ.] οι οποίες καταχωρίζονται επίσης στον εθνικό κατάλογο DHARE) και άλλα προσωπικά στοιχεία τα οποία ο/η ενδιαφερόμενος/η χρήστης της υπηρεσίας επιθυμεί να δημοσιοποιούνται μέσω του εθνικού καταλόγου DHARE. Στην περίπτωση Οντότητας Οργανισμού (Ο.Ο.) ο Εθνικός Κατάλογος, εκτός από τις παραλλαγές του ονόματός της στην Ελληνική και σε ξένες γλώσσες, θα καταχωρίζει πληροφορία η οποία έχει να κάνει με το ιστορικό της εξέλιξής της στον χρόνο (π.χ. αλλαγή ονόματος, διάσπαση Ο.Ο. σε μία ή περισσότερες νέες Ο.Ο., συγχώνευση δύο ή περισσότερων Ο.Ο. σε νέα Ο.Ο., οριζόντιες συσχετίσεις μεταξύ οντοτήτων οργανισμού στον κατάλογο, κ.λπ.).

Ταυτόχρονα, οι νέες τεχνολογίες και οι ροές εργασίας που προτείνονται και θα συμφωνηθούν από κοινού με την ομάδα υποστήριξης της υπηρεσίας DHARE πρέπει να αναπτυχθούν με τρόπο ώστε να εξυπηρετούν και να απλουστεύουν τις συναλλαγές του κοινού με υπηρεσίες των βιβλιοθηκών στο διαδίκτυο (π.χ. τα ιδρυματικά καταθετήρια) και να μειώνουν ουσιαστικά την απαιτούμενη προσπάθεια του προσωπικού των βιβλιοθηκών για την πραγματοποίηση των καθημερινών τους εργασιών, αυξάνοντας με αυτόν τον τρόπο τις ευκαιρίες για ουσιαστικότερες ενέργειες προώθησης της μάθησης και γνώσης. Τέλος, εξίσου σημαντική αναμένεται να είναι η σημασία της συσχέτισης του περιεχομένου του εθνικού καταλόγου DHARE με αντίστοιχα διεθνή περιβάλλοντα/υπηρεσίες (π.χ. <http://www.orcid.org/>) ή/και ανάλογες υπηρεσίες παρόχων διεθνών βιβλιογραφικών βάσεων δεδομένων (π.χ. <http://www.researcherid.com>, <http://www.info.sciverse.com/scopus/scopus-in-detail/tools/authoridentifier>), με τρόπο ώστε να επιτυγχάνεται στην πράξη η αντιστοίχιση των καταχωρίσεων του Εθνικού Καταλόγου σε καταχωρίσεις που αναφέρονται στις ίδιες ελληνικές ακαδημαϊκές/ερευνητικές οντότητες σε διεθνείς βιβλιογραφικές βάσεις δεδομένων, υπηρεσίες στο διαδίκτυο, κ.λπ.

Τέλος, όσον αφορά στις:

Γ) Διαθέσιμες ελληνικές ηλεκτρονικές πηγές επιστημονικής πληροφόρησης βασικοί στόχοι είναι:

- Η αποτύπωση και ανάλυση του επιστημονικού ψηφιακού χάρτη της Ελλάδας μέσω της συστηματικής καταγραφής των σχετικών στοιχείων για κάθε ψηφιακή πηγή πληροφόρησης.
- Η ενημέρωση της ακαδημαϊκής κοινότητας και των ενδιαφερομένων τελικών χρηστών για τις διαθέσιμες πηγές επιστημονικής πληροφόρησης

- Η προβολή των υλοποιημένων έργων ψηφιοποίησης και πηγών.
- Η βελτίωση του συντονισμού σχετικών δράσεων σε εθνικό επίπεδο.
- Η ομογενοποιημένη αναζήτηση του περιεχομένου επιλεγμένων ψηφιακών πηγών μέσω της περιοδικής αυτοματοματοποιημένης συλλογής και βασικής ευρετηρίασης των μεταδεδομένων περιγραφής του περιεχομένου αυτών.

Ο Σ.Ε.Α.Β., προκειμένου να οριστούν επακριβώς τα όρια ευθύνης του, καθώς και το θεσμικό και κανονιστικό πλαίσιο υλοποίησης και λειτουργίας του παρόντος Έργου, προγραμματίσει και ολοκλήρωσε τις ακόλουθες προκαταρκτικές εργασίες: καθορισμό Διοικητικού Σχήματος Έργου και κατανομή εργασιών [δείτε στο κεφάλαιο Α2.1.3 Όργανα και Επιτροπές του παρόντος], καθώς και γενική περιγραφή τεχνικών προδιαγραφών και τρόπου λειτουργίας του Έργου.

Άλλοι εμπλεκόμενοι φορείς

Συνεργασία με Ε.Δ.Ε.Τ. Ο Σ.Ε.Α.Β. θα συνεργαστεί με την Ε.Δ.Ε.Τ. Α.Ε., ώστε, λόγω της χωρικής διασποράς των βιβλιοθηκών-μελών σε όλη την ελληνική επικράτεια, να εξασφαλίζεται το απαραίτητο εύρος ζώνης δικτύου και η υψηλή διαθεσιμότητα του Η.Ε.Ε.Π.Ε. και των υπολοίπων συστημάτων και υπηρεσιών του Σ.Ε.Α.Β. οι οποίες θα κάνουν χρήση των υποδομών της Ε.Δ.Ε.Τ. Α.Ε., σε πραγματικό χρόνο, με δεδομένο ότι η ομαλή καθημερινή λειτουργία των βιβλιοθηκών-μελών θα εξαρτάται πλήρως από την προσβασιμότητα-διαθεσιμότητα των νέων υπηρεσιών

Πιο συγκεκριμένα, για την ενότητα υπηρεσιών Α η Ε.Δ.Ε.Τ. Α.Ε. θα παρέχει στον Σ.Ε.Α.Β. και στις βιβλιοθήκες-μέλη τα ακόλουθα:

- Υπολογιστική υποδομή για τη φιλοξενία εφαρμογών και υπηρεσιών που οι τελευταίοι θα αναπτύξουν στο πλαίσιο λειτουργίας τους.
- Αποθηκευτικό χώρο για την αποθήκευση δεδομένων που παράγονται από τον Σ.Ε.Α.Β. και τις βιβλιοθήκες-μέλη του.
- Υπηρεσίες δικτυακής σύνδεσης μεταξύ των Α.Ε.Ι., των υποδομών υπολογιστικής ισχύος και των υποδομών αποθηκευτικού χώρου για την αδιάλειπτη και ποιοτική πρόσβαση των ενδιαφερομένων στις υπηρεσίες και στα δεδομένα.
- Υποστήριξη, που να συμπεριλαμβάνει εξοπλισμό και διασύνδεση, μέσω οργανωμένου γραφείου αρωγής και ομάδας τεχνικής υποστήριξης.
- Υποστήριξη των υπηρεσιών και των εφαρμογών των προσφερόμενων από τον Σ.Ε.Α.Β. στο επίπεδο του λειτουργικού συστήματος και άνω, μέσω οργανωμένου γραφείου αρωγής και ομάδας τεχνικής υποστήριξης.

Για την Ενότητα Υπηρεσιών Β, επιπλέον των παραπάνω, η Ε.Δ.Ε.Τ. Α.Ε. θα παρέχει και τα ακόλουθα:

- Υπηρεσίες δικτυακής διασύνδεσης μέσω ιδιωτικών μονοπατιών (L2VPN) μεταξύ των υποδομών φιλοξενίας της υπολογιστικής υποδομής και των βιβλιοθηκών – μελών του Σ.Ε.Α.Β.

- Δυνατότητα ένταξης της υπηρεσίας του εθνικού καταλόγου DHARE στην ομοσπονδία (federation) ταυτοποίησης και εξουσιοδότησης (<http://aai.grnet.gr>) ώστε να είναι προσβάσιμες οι παρεχόμενες υπηρεσίες από τους χρήστες των ακαδημαϊκών ιδρυμάτων-μελών προς διευκόλυνση της διαδικασίας ταυτοποίησης των χρηστών των εν λόγω εφαρμογών.
- Διευκόλυνση της επικοινωνίας της ομάδας υποστήριξης του έργου – όπου έργο εννοούμε την Ενότητα Υπηρεσιών Β- (Ο.Υ.Ε.) με ακαδημαϊκά ιδρύματα της χώρας τα οποία λειτουργούν ως πάροχοι ταυτότητας (IdP) ενταγμένοι στην ομοσπονδία ταυτοποίησης και εξουσιοδότησης.

Ο κατάλογος με τους διαθέσιμους παρόχους ταυτότητας είναι διαθέσιμος στην ιστοσελίδα της υποδομής (<http://aai.grnet.gr/participants/>). Η χρήση της συγκεκριμένης ομοσπονδίας θα μπορούσε να εξυπηρετήσει τις ανάγκες ταυτοποίησης και εξουσιοδότησης των χρηστών των ακαδημαϊκών ιδρυμάτων για τις ανάγκες του εθνικού καταλόγου DHARE.

Συνεργασία με άλλους φορείς και βιβλιοθήκες

Κατά τη διάρκεια υλοποίησης της **Ενότητας Υπηρεσιών Α**, ο Σ.Ε.Α.Β. θα συνεργαστεί με βιβλιοθήκες και άλλους φορείς που διαθέτουν ελληνικά επιστημονικά περιοδικά ή/και έχουν αναπτύξει ή αναπτύσσουν ηλεκτρονικά ευρετήρια ελληνικών περιοδικών. Η συνεργασία αυτή στοχεύει στην άμεση αξιοποίηση των παραγόμενων βιβλιογραφικών εγγραφών από τους συνεργαζόμενους φορείς και στη δημιουργία ενός κοινού ευρετηρίου που θα συγκεντρώνει και θα καταγράφει το περιεχόμενο των ελληνικών επιστημονικών περιοδικών εκδόσεων, παρέχοντας ελεύθερη πρόσβαση στην ελληνική επιστημονική παραγωγή. Οι συνεργαζόμενοι φορείς θα περιλαμβάνουν:

- Βιβλιοθήκες-μέλη του Σ.Ε.Α.Β.
- Εθνικούς φορείς που ασχολούνται με την τεκμηρίωση, την πληροφόρηση και την υποστήριξη της ερευνητικής, επιστημονικής και εκπαιδευτικής δραστηριότητας (π.χ. Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο)
- Ειδικές βιβλιοθήκες οργανισμών, ιδρυμάτων, ινστιτούτων κ.λπ.
- Νοσοκομειακές βιβλιοθήκες (π.χ. Βιβλιοθήκη του Νοσοκομείου ΑΧΕΠΑ).

Η συνεργασία θα αναπτυχθεί σε δύο κατευθύνσεις:

α) Με την προϋπόθεση της ευτυχούς κατάληξης των σχετικών διαπραγματεύσεων με τις εν λόγω βιβλιοθήκες/φορείς (σύναψη συνεργασίας), και ανάλογα με την πληρότητα, την ποιότητα, τη μορφή και τη δυνατότητα εξαγωγής των εγγραφών που έχουν ήδη δημιουργήσει σε εγκατεστημένα πληροφοριακά συστήματα, θα παραχωρήσουν τις εγγραφές αυτές, προκειμένου να ενσωματωθούν στο Η.Ε.Ε.Π.Ε.

β) Οι εν λόγω βιβλιοθήκες/φορείς θα παραχωρήσουν τα έντυπα ελληνικά επιστημονικά περιοδικά που διαθέτουν στη συλλογή τους και τα οποία θα επιλεγούν από την ομάδα υποστήριξης του Η.Ε.Ε.Π.Ε. με βάση συγκεκριμένα κριτήρια, για τα οποία περιοδικά δεν

έχει γίνει αποδελτίωση και καταγραφή, σύμφωνα με τα προηγούμενα (α), προκειμένου να γίνει η τεκμηρίωση των περιεχομένων τους από τον Ανάδοχο της ενότητας υπηρεσιών Α.

Κατά τη διάρκεια υλοποίησης της **Ενότητας Υπηρεσιών Β**, στόχος είναι η συνεργασία με όλους τους φορείς και βιβλιοθήκες της Ελλάδας, ώστε να αξιοποιηθούν πλήρως οι κάθε είδους αναφορές σε ακαδημαϊκές και ερευνητικές οντότητες της χώρας. Η συνεργασία αυτή στοχεύει στην άμεση εξυπηρέτηση των σχετικών υπηρεσιών οι οποίες χρειάζεται να αναφέρονται με μονοσήμαντο τρόπο σε ελληνικές οντότητες επιστήμης και έρευνας, εξυπηρέτηση η οποία θα υλοποιείται από ένα κεντρικό εθνικό κατάλογο οντοτήτων το περιεχόμενο του οποίου θα επικαιροποιείται και θα εμπλουτίζεται συνεχώς με τη συμβολή όλων των συνεργαζόμενων μερών (ακαδημαϊκά ιδρύματα, ομάδες υποστήριξης ιδρυματικών καταθετηρίων, ερευνητικά κέντρα, υπηρεσίες ειδικών λογαριασμών κονδυλίων έρευνας, μονάδες διασφάλισης ποιότητας των ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης, κ.α.), καθώς επίσης και αυτών καθαυτών των χρηστών (Οντοτήτων Ατόμου, Ο.Α.) της υπηρεσίας.

Η λίστα των συνεργαζόμενων ιδρυμάτων, οργανισμών, κ.λπ. θα δημιουργηθεί και θα εμπλουτίζεται καθ' όλη τη διάρκεια υλοποίησης της Ενότητας Υπηρεσιών Β, αλλά και μετά την ολοκλήρωσή της, στη διάρκεια παραγωγικής λειτουργίας της Υπηρεσίας.

Για την υλοποίηση της **Ενότητας Υπηρεσιών Γ**, ο Σ.Ε.Α.Β. θα συνεργαστεί με το αρμόδιο προσωπικό της Β.Κ.Π. του Πανεπιστημίου Πατρών το οποίο θα αναλάβει την επίβλεψη και συντονισμό των απαραίτητων εργασιών υλοποίησης της ενότητας υπηρεσιών Γ.

A2.1.1 Συνοπτική παρουσίαση Συνδέσμου Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών

1. ΙΔΡΥΣΗ – ΕΞΕΛΙΞΗ

1997	Η Κοινοπραξία Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών (Κ.Ε.Α.Β.) συστάθηκε το 1997, στο πλαίσιο του έργου «Δικτύωση Βιβλιοθηκών Ιδρυμάτων Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης» [Οριζόντια Δράση Βιβλιοθηκών], στο πλαίσιο του Ε.Π.Ε.Α.Ε.Κ. Ι, ύστερα από υπογραφή συμφωνητικού μεταξύ των μελών της (όλα τα Πανεπιστήμια και Τ.Ε.Ι. της χώρας). Διάρκεια έργου: 1997-2000.
2001	Η Κ.Ε.Α.Β. συνεχίζει να λειτουργεί και πάλι στο πλαίσιο του έργου: «Ανάπτυξη Ψηφιακής Συνεργασίας των Βιβλιοθηκών των Ιδρυμάτων Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης» (Οριζόντια Δράση Βιβλιοθηκών) του Ε.Π.Ε.Α.Ε.Κ. ΙΙ. Διάρκεια έργου: 2001-2009.
2005	Η Κ.Ε.Α.Β. θεσμοθετείται με το Άρθρο 17 του Ν. 3403/2005 (ΦΕΚ Α' /260/2005) και μετονομάζεται σε Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών

Βιβλιοθηκών (Σ.Ε.Α.Β.).

2. ΟΡΓΑΝΩΣΗ – ΔΙΟΙΚΗΣΗ

Επισπεύδον ίδρυμα για την υλοποίηση των έργων του Ε.Π.Ε.Α.Ε.Κ. Ι και ΙΙ ορίστηκε από τις Συνόδους των Πρυτάνεων και Προέδρων των Τ.Ε.Ι. το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο και επιστημονικός υπεύθυνος και των δύο έργων ήταν ο κ. Βασίλειος Παπάζογλου, Καθηγητής Ε.Μ.Π. και Πρόεδρος της Διοικούσας Επιτροπής της Κ.Ε.Α.Β. Η δημιουργία της Κ.Ε.Α.Β. (Σ.Ε.Α.Β. σήμερα) βασίστηκε στην υπογραφή κοινού συμφωνητικού από όλα τα ακαδημαϊκά ιδρύματα της χώρας. Το άρθρο 17 του ν. 3404/2005 (ΦΕΚ/Α/260/17.10.2005) προέβλεψε τη Σύσταση Συνδέσμου με τίτλο «Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών» (Σ.Ε.Α.Β.), με μέλη τα Πανεπιστήμια και τα Τ.Ε.Ι. της χώρας, με σκοπό την εξοικονόμηση πόρων και την παροχή βελτιωμένων υπηρεσιών υποστήριξης του ερευνητικού και εκπαιδευτικού έργου τους. Στις 27/8/2008 υπογράφηκε από τους Πρυτάνεις των Πανεπιστημίων και τους Προέδρους των Τ.Ε.Ι. η Προγραμματική Συμφωνία για τη σύσταση του Συνδέσμου Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Στην Ιδρυτική Γενική Συνέλευση του Σ.Ε.Α.Β., το Μάιο του 2007, έδρα των γραφείων του Συνδέσμου ορίζεται το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, στην Αθήνα. Τότε εξελέγη και επταμελές Διοικητικό Συμβούλιο με μέλη τους εκπροσώπους των Πανεπιστημίων και Τ.Ε.Ι. της χώρας. Η σημερινή σύσταση του Δ.Σ. του Σ.Ε.Α.Β., ύστερα από τις εκλογές της 28ης Ιουνίου 2013, είναι η κάτωθι:

ΙΔΡΥΜΑ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ	ΙΔΙΟΤΗΤΑ
ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ	Μήτρου Νικόλαος	Πρόεδρος
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	Κλαψόπουλος Ιωάννης	Αντιπρόεδρος
ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	Ξενίδου - Δέρβου Κλωντίνη	Μέλος
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	Ζάχος Γεώργιος	Μέλος
Τ.Ε.Ι. ΗΠΕΙΡΟΥ	Θεοδωρίκα Χριστίνα	Μέλος
Τ.Ε.Ι ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	Ταουσανίδης Νικόλαος	Μέλος
Τ.Ε.Ι. ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	Αλεβίζος Ιωάννης	Μέλος

A2.1.2 Συνοπτική παρουσίαση Φορέα Υλοποίησης

Ο Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας (Ε.Λ.Κ.Ε.) του Ε.Μ.Π. θεσμοθετήθηκε και λειτουργεί σύμφωνα με το ισχύον θεσμικό πλαίσιο και πάνω στους άξονες του «Οδηγού Χρηματοδότησης και Διαχείρισης».

Στο πλαίσιο αυτό έχει διαθέσει και διαχειριστεί κονδύλια που προορίζονται για την κάλυψη δαπανών που είναι απαραίτητες για τις ανάγκες έργων ερευνητικών, εκπαιδευτικών, επιμορφωτικών, αναπτυξιακών, συνεχιζόμενης κατάρτισης, καθώς και έργων για την παροχή επιστημονικών και τεχνολογικών υπηρεσιών. Επιπρόσθετα, για την εκπόνηση ειδικών μελετών, την εκτέλεση δοκιμών, μετρήσεων, εργαστηριακών εξετάσεων και αναλύσεων, την παροχή γνωμοδοτήσεων, τη σύνταξη προδιαγραφών για λογαριασμό τρίτων και άλλων σχετικών υπηρεσιών και δραστηριοτήτων που συμβάλλουν στη σύνδεση της εκπαίδευσης και της έρευνας με την παραγωγή. Οι υπηρεσίες και οι δραστηριότητες αυτές εκτελούνται από το επιστημονικό προσωπικό του Ε.Μ.Π. με τη συνεργασία και άλλων ειδικών επιστημόνων.

Το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο ορίστηκε από την 64η Σύνοδο Πρυτάνεων και Προέδρων Διοικουσών Επιτροπών Πανεπιστημίων και την 42^η Σύνοδο Προέδρων και Αντιπροέδρων Τ.Ε.Ι. ως επισπεύδον Ίδρυμα για την υλοποίηση των τριών Ενοτήτων Υπηρεσιών του παρόντος Έργου.

A2.1.3 Όργανα και Επιτροπές

Για τις ανάγκες υλοποίησης του έργου έχει συσταθεί η **Επιτροπή Τεχνικών Προδιαγραφών: 5μελής** ομάδα προσώπων (5 τακτικών και 5 αναπληρωματικών), που μετά από κλήρωση σύμφωνα με το άρθρο 26 του ν.4024/2011 και με απόφαση του Ε.Λ.Κ.Ε. έχει την ευθύνη της σύνταξης των τεχνικών προδιαγραφών της προκήρυξης.

Επίσης για τις ανάγκες υλοποίησης του έργου **θα συσταθούν:**

1) η Επιτροπή Διενέργειας και Αξιολόγησης του Διαγωνισμού: Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί από πενταμελή Επιτροπή (5 τακτικών και 5 αναπληρωματικών) που θα συσταθεί μετά από κλήρωση σύμφωνα με το άρθρο 26 του ν.4024/2011 και με απόφαση του Ε.Λ.Κ.Ε. Η Επιτροπή είναι αρμόδια για τη διαδικασία ελέγχου των δικαιολογητικών, για τη διαδικασία αξιολόγησης των τεχνικών και οικονομικών προσφορών των υποψηφίων καθώς και για κάθε θέμα που προκύπτει ως και κατά την εκτέλεση της Σύμβασης και

2) η Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής του έργου: 5 μελής ομάδα προσώπων (5 τακτικών και 5 αναπληρωματικών), που θα συσταθεί μετά από κλήρωση σύμφωνα με το άρθρο 26 του ν.4024/2011 και με απόφαση του Ε.Λ.Κ.Ε. η οποία έχει την ευθύνη για την

επίβλεψη της εκτέλεσης από τον Ανάδοχο της Σύμβασης και την παραλαβή των Παραδοτέων του Έργου.

Ο κάθε υποψήφιος Ανάδοχος για κάθε μια από τις τρεις Ενότητες Υπηρεσιών (Α, Β και Γ) υποχρεούται να υποβάλει ολοκληρωμένη πρόταση για:

- Το Σχήμα Διοίκησης, δηλαδή τον τρόπο με τον οποίο θα διαχειριστεί τις απαιτήσεις της κάθε ενότητας υπηρεσιών σε όλα τα επίπεδα .
- Το προσωπικό που θα διαθέσει για την υλοποίηση κάθε ενότητας υπηρεσιών και, κατ' αντιστοιχία, για τους ρόλους που αυτό θα αναλάβει κατά τη διάρκεια υλοποίησης των τριών ενοτήτων υπηρεσιών.

Η αναμενόμενη μορφή συνεργασίας εκ μέρους του Αναδόχου παρουσιάζεται αναλυτικά στο κεφάλαιο Α7 «Μεθοδολογία Διοίκησης και Υλοποίησης Έργου» του παρόντος.

Η Αναθέτουσα Αρχή παραθέτει από την πλευρά της το Σχήμα Διοίκησης για κάθε μια από τις τρεις ενότητες υπηρεσιών, ώστε οι υποψήφιοι Ανάδοχοι να κατανοήσουν τις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις και να προσαρμόσουν ανάλογα τη μεθοδολογική προσέγγισή τους.

Η διοίκηση της Πράξης στην οποία εντάσσονται οι παρούσες ενότητες υπηρεσιών γίνεται από τον Υπεύθυνο Έργου (όπου Έργο, σε αυτό το σημείο εννοούμε την κάθε Ενότητα Υπηρεσιών – Α, Β, Γ_) (Υ.Ε.), ο οποίος συνεπικουρείται από το επταμελές Διοικητικό Συμβούλιο (Δ.Σ.) του Συνδέσμου Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών (Σ.Ε.Α.Β.). Τόσο ο Υ.Ε. όσο και το Δ.Σ. του Σ.Ε.Α.Β. αναφέρονται στη Γενική Συνέλευση του Σ.Ε.Α.Β., η οποία απαρτίζεται από έναν εκπρόσωπο από κάθε συνεργαζόμενο ίδρυμα. Σε όλη τη διάρκεια της κάθε μιας από τις τρεις ενότητες υπηρεσιών θα υπάρχει συνεχής επικοινωνία και ενημέρωση όλων των συμμετεχόντων ιδρυμάτων μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, αλλά κυρίως μέσω της ιστοσελίδας του Σ.Ε.Α.Β (<http://seab.lib.ntua.gr/>).

Ειδικότερα, για την παρακολούθηση και ορθή εκτέλεση της Ενότητας Υπηρεσιών Α, ορίστηκε από τη Γενική Συνέλευση του Σ.Ε.Α.Β. (στις 16/11/2011) **Ομάδα Συντονισμού του Έργου** (όπου έργο εννοούμε την ενότητα υπηρεσιών Α) (**Ο.Σ.Ε.**) αποτελούμενη από τους κάτωθι:

- **Νικόλαο Μήτρου**, καθηγητή Ε.Μ.Π., πρόεδρο του Σ.Ε.Α.Β., Υπεύθυνο Πράξης και Υπεύθυνο Ενότητας Υπηρεσιών Α.
- **Ασπασία Τόγια**, συντονίστρια Ενότητας Υπηρεσιών Α.
- **Ελευθερία Κοσέογλου**, μέλος Ομάδας.

Για την παρακολούθηση και ορθή εκτέλεση της Ενότητας Υπηρεσιών Β, ορίστηκε από τη Γενική Συνέλευση του Σ.Ε.Α.Β. (στις 16/11/2011) **Ομάδα Συντονισμού του Έργου** (όπου έργο εννοούμε την ενότητα υπηρεσιών Β) (**Ο.Σ.Ε.**) αποτελούμενη από τους κάτωθι:

- **Νικόλαο Μήτρου**, καθηγητή Ε.Μ.Π., πρόεδρο του Σ.Ε.Α.Β., Υπεύθυνο Πράξης και Υπεύθυνο Ενότητας Υπηρεσιών Β,
- **Δημήτριο Δέρβο**, Συντονιστή Ενότητας Υπηρεσιών Β,
- **Παναγιώτη Γεωργίου**, Μέλος Ομάδας,
- **Άννα Φράγκου**, Μέλος Ομάδας

Για την παρακολούθηση και την ορθή εκτέλεση της Ενότητας Υπηρεσιών Γ, ορίστηκε από τη Γενική Συνέλευση του Σ.Ε.Α.Β. (στις 16/11/2011) **Ομάδα Συντονισμού του Έργου** (όπου έργο εννοούμε την ενότητα υπηρεσιών Γ) (**Ο.Σ.Ε.**) αποτελούμενη από τους κάτωθι:

- **Νικόλαο Μήτρου**, καθηγητή Ε.Μ.Π., πρόεδρο του Σ.Ε.Α.Β., Υπεύθυνο Πράξης και Υπεύθυνο Έργου Ενότητας Υπηρεσιών Γ.
- **Παναγιώτης Γεωργίου**, Τεχνικό Υπεύθυνο Ενότητας Υπηρεσιών Γ, Βιβλιοθήκη & Κέντρο Πληροφόρησης (Β.Κ.Π.), Πανεπιστήμιο Πατρών
- **Κλωντίνη Ξενίδου-Δέρβου**, Μέλος Ομάδας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.
- **Γιάννης Κοσμάς**, Μέλος Ομάδας, Βιβλιοθήκη & Κέντρο Πληροφόρησης (Β.Κ.Π.), Πανεπιστήμιο Κρήτης .

Ο ρόλος της κάθε Ο.Σ.Ε. έγκειται στο να παρακολουθεί και να συντονίζει τις εργασίες που αφορούν στην πρόοδο υλοποίησης της κάθε Ενότητας Υπηρεσιών (Α, Β και Γ), καθώς και να ενημερώνει, μέσω του Υ.Ε., το Διοικητικό Συμβούλιο και τη Γενική Συνέλευση του Σ.Ε.Α.Β. για την εξέλιξή τους.

Η υλοποίηση του Έργου σε καθημερινή βάση θα υποστηρίζεται από τις **Ομάδες Υποστήριξης του Έργου που εδρεύουν στο ΑΤΕΙ Θεσσαλονίκης και στο Πανεπιστήμιο Πατρών** (όπου έργο εννοούμε την κάθε Ενότητα Υπηρεσιών – Α, Β, Γ) (Ο.Υ.Ε.), η οποίες θα αναφέρονται στις Ομάδες Συντονισμού του Έργου (όπου έργο εννοούμε την κάθε Ενότητα Υπηρεσιών – Α, Β και Γ) (Ο.Σ.Ε.). Η Ο.Υ.Ε. της κάθε μίας Ενότητας Υπηρεσιών θα επικουρείται στο έργο της από τον γενικό διαχειριστή (project manager) της κεντρικής ομάδας υποστήριξης του Σ.Ε.Α.Β. που εδρεύει στο Ε.Μ.Π. Στα καθήκοντα της Ο.Υ.Ε. περιλαμβάνονται αρμοδιότητες επίλυσης τεχνικών και βιβλιοθηκονομικών θεμάτων επί της κάθε Ενότητας Υπηρεσιών.

A2.2 Υφιστάμενη κατάσταση (σε σχέση με τις απαιτήσεις του Έργου)

A2.2.1 Ενότητα Υπηρεσιών Α

Ο Φορέας ο οποίος θα χειρίζεται την Ενότητα Υπηρεσιών Α είναι ο Σ.Ε.Α.Β., ειδικότερα η νεοσύστατη Υπηρεσία του η ονομαζόμενη «Υπηρεσία Ηλεκτρονικού Ευρετηρίου Ελληνικών Επιστημονικών Περιοδικών Εκδόσεων», η οποία εδρεύει στο Α.Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης.

Πρόσβαση και χρήση των αποτελεσμάτων της Ενότητας Υπηρεσιών Α δικαιούνται όλα τα ιδρύματα-μέλη του Σ.Ε.Α.Β. τα οποία αναφέρονται στην «ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΩΝ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΩΝ» (δείτε http://seab.lib.ntua.gr/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=3&Itemid=53&lang=el), όσα νέα ιδρύματα προσχωρήσουν σε αυτόν, καθώς και όσα ιδρύματα συμβάλουν, κατόπιν έγγραφης συμφωνίας, στην ανάπτυξη του ηλεκτρονικού περιεχομένου του Η.Ε.Ε.Π.Ε.

Η επάρκεια και ποιότητα των υφιστάμενων υποδομών περιγράφονται στην προγραμματική συμφωνία ανάμεσα στον Σ.Ε.Α.Β. και στην Ε.Δ.Ε.Τ. Α.Ε.

Η επάρκεια των δομών στήριξης (κατάρτιση και δεξιότητες του ανθρώπινου δυναμικού που θα απασχοληθεί στην Ενότητα Υπηρεσιών Α) διασφαλίζεται από το υπάρχον εξειδικευμένο προσωπικό του Σ.Ε.Α.Β., το οποίο στελεχώνει την προαναφερθείσα νεοσύστατη Υπηρεσία που εδρεύει στο Α.Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης και θα λάβει κατάλληλη εκπαίδευση από τον Ανάδοχο, ώστε να διαχειρίζεται και να παρέχει κανονικά τις προβλεπόμενες υπηρεσίες του Η.Ε.Ε.Π.Ε. και μετά την ολοκλήρωση της Ενότητας Υπηρεσιών Α. Επιπρόσθετα, θα εκπαιδευθεί και το προσωπικό που θα οριστεί από τις βιβλιοθήκες-μέλη του Σ.Ε.Α.Β., ώστε να χειρίζεται την αντίστοιχη υπηρεσία κάθε βιβλιοθήκης, μέσω του κεντρικού Η.Ε.Ε.Π.Ε., καθώς και το προσωπικό των λοιπών βιβλιοθηκών που θα συμβάλουν στην ανάπτυξή του.

Περιγραφή των κύριων επιχειρησιακών διαδικασιών

Το προσφερόμενο Η.Ε.Ε.Π.Ε. θα πρέπει να υποστηρίζει μια σειρά από επιχειρησιακές διαδικασίες, δηλαδή λειτουργίες, μέσω υποσυστημάτων ή/και πρόσθετων εφαρμογών, οι οποίες αναλύονται πλήρως στο κεφάλαιο Α5 (ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ) του παρόντος. Ο πίνακας που ακολουθεί παρουσιάζει συνοπτικά τις λειτουργίες αυτές, εξηγώντας πώς αυτές συμμορφώνονται με το πλαίσιο των στόχων του Ε.Π. «ΨΗΦΙΑΚΗ ΣΥΓΚΛΙΣΗ» και επηρεάζουν θετικά τα αποτελέσματα της Ενότητας Υπηρεσιών Α.

Λειτουργία	Οφέλη
1. Μελέτη Εφαρμογής	Οριστικοποιείται η μεθοδολογία υλοποίησης της Ενότητας Υπηρεσιών Α Καταγράφεται η υφιστάμενη κατάσταση. Προσδιορίζονται οι εργασίες καταλογογράφησης και ευρετηρίασης περιοδικών. Προσδιορίζονται οι διαδικασίες μετάπτωσης δεδομένων. Επιλέγεται/εγκαθίσταται/παραμετροποιείται το λογισμικό. Παρουσιάζεται η μεθοδολογία οριστικής μετάπτωσης

	του συστήματος στο πληροφοριακό σύστημα υποδοχής.
2. Παραμετροποίηση και εγκατάσταση πληροφοριακού συστήματος βιβλιοθήκης (ILS)	Δημιουργία ενιαίου ευρετηρίου ελληνικών επιστημονικών περιοδικών, που θα αποτελέσει τη βάση αναζήτησης και εντοπισμού ελληνικής βιβλιογραφίας. Δυνατότητα δημιουργίας ολοκληρωμένων καταχωρίσεων στο μέλλον από ελληνικές βιβλιοθήκες. Αξιοποιούνται τεχνολογίες που διευκολύνουν και ενισχύουν την πρόσβαση ολόκληρης της ακαδημαϊκής κοινότητας της χώρας, αλλά και οποιουδήποτε άλλου ενδιαφερόμενου, στον πλούτο των ελληνικών επιστημονικών περιοδικών.
3. Ανάπτυξη ηλεκτρονικού περιεχομένου Η.Ε.Ε.Π.Ε	Αναλύονται τα περιεχόμενα των ελληνικών επιστημονικών περιοδικών εκδόσεων. Τυποποιείται και ομογενοποιείται η διαδικασία της αποδελτίωσης. Μειώνεται η απαιτούμενη προσπάθεια του προσωπικού των βιβλιοθηκών για την ευρετηρίαση των περιοδικών τους.
4. Μεταφορά/μετάπτωση δεδομένων (βιβλιογραφικών/καθιερωμένων εγγραφών) από συστήματα τρίτων	Αξιοποιούνται αντίστοιχες προσπάθειες που έχουν γίνει στο παρελθόν από διάφορους φορείς και βιβλιοθήκες. Ομογενοποιούνται τα βιβλιογραφικά δεδομένα. Επιτυγχάνεται η ενιαία μορφοποίηση και παρουσίαση των υπαρχόντων ευρετηρίων ελληνικών περιοδικών.

Πίνακας Α2.2.1. Κύριες επιχειρησιακές λειτουργίες

Επίπεδο Ωριμότητας της Ενότητας Υπηρεσιών Α

Η Κεντρική Βιβλιοθήκη του Α.Τ.Ε.Ι Θεσσαλονίκης έχει αρκετά μεγάλη εμπειρία στην ευρετηρίαση περιοδικών και στην ανάπτυξη ηλεκτρονικών ευρετηρίων, αφού έχει αναπτύξει το **Ευρετήριο Ελληνικών Περιοδικών**, στο οποίο ευρετηριάζονται τα ελληνικά περιοδικά της συλλογής της. Το Ευρετήριο χρησιμοποιεί το λογισμικό DSspace και παρέχει πρόσβαση στα περιεχόμενα είκοσι έξι (26) τίτλων περιοδικών ποικίλης θεματικής ύλης. Στο Ευρετήριο περιλαμβάνονται οι ακόλουθες περιοδικές εκδόσεις:

- Computer για όλους
- Αγορά
- Αγορά χωρίς σύνορα
- Αγροτικός Συνεργατισμός
- Αλιευτικά Νέα
- Γεωργία και Κτηνοτροφία
- Δελτίο Διοίκησης Επιχειρήσεων
- Διαβάζω
- Ελληνική Μαιευτική και
Γυναικολογία
- Επιθεώρηση Οικονομικών
Επιστημών
- Επιθεώρηση Υγείας
- Επιστημονική Επετηρίδα
Εφαρμοσμένης Έρευνας
- Θέματα Μαιευτικής και
Γυναικολογίας
- Ιατρικό Βήμα
- Λογιστής
- Μελισσοκομική Επιθεώρηση
- Οικονομικός Ταχυδρόμος
- Σελφ Σέρβις
- Τεκμήριον
- Τουρισμός και Οικονομία
- Τουριστική Αγορά
- Τρόφιμα και Ποτά
- Φορολογική Επιθεώρηση

Υπάρχει δυνατότητα Απλής και Σύνθετης Αναζήτησης και τα αποτελέσματα εμφανίζονται σε μορφή λίστας, η οποία περιλαμβάνει τα στοιχεία σε σύντομη μορφή και τη χρονολογία δημοσίευσης κάθε άρθρου, ενώ υπάρχει και η δυνατότητα εμφάνισης της πλήρους εγγραφής, με όλα τα στοιχεία του άρθρου. Η πρόσβαση στο Ευρετήριο γίνεται μέσω της πύλης της Κεντρικής Βιβλιοθήκης του Α.Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης, στο σύνδεσμο «Εργαλεία Έρευνας» (<http://www.lib.teithe.gr/modules/content/index.php?id=55>).

Επί πλέον, η Βιβλιοθήκη του Α.Τ.Ε.Ι. διαθέτει έμπειρο προσωπικό, επιστημονικά καταρτισμένο, το οποίο γνωρίζει τα θέματα βιβλιοθηκονομικής επεξεργασίας και τεκμηρίωσης, καθώς και τη δημιουργία και διαχείριση αρχείων καθιερωμένων όρων ή χαρακτηρισμού με λέξεις-κλειδιά. Ως εκ τούτου, έχει τη δυνατότητα να καθοδηγήσει τον Ανάδοχο στην επιλογή του κατάλληλου format καταχώρισης της ενιαίας Βάσης άρθρων περιοδικών και στη σχεδίαση της εφαρμογής με τρόπο που να ανταποκρίνεται στις λειτουργικές απαιτήσεις της Ενότητας Υπηρεσιών Α και, παράλληλα, να ικανοποιεί την ανάγκη συνεχούς, απρόσκοπτης και ασφαλούς ενημέρωσης. Τέλος, γνωρίζοντας τις απαιτήσεις των χρηστών, μπορεί να συμβάλει στη σχεδίαση της εφαρμογής προβολής του υλικού με τον πλέον εύχρηστο και φιλικό τρόπο, ώστε η υπηρεσία να είναι αξιόπιστη, να ανταποκρίνεται στις σύγχρονες τεχνολογικές απαιτήσεις (web 2.0) και να πληροί τα κριτήρια διαλειτουργικότητας που θα της επιτρέπει τη συνεργασία και τροφοδότηση άλλων συστημάτων και εφαρμογών.

A2.2.2 Ενότητα Υπηρεσιών Β

Ο Φορέας ο οποίος θα χειρίζεται την Ενότητα Υπηρεσιών Β είναι ο Σ.Ε.Α.Β., ειδικότερα η υπηρεσία του εθνικού καταλόγου DHARE, η οποία εδρεύει στο Αλεξάνδρειο Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης. Πρόσβαση και χρήση/διαχείριση των αποτελεσμάτων της Ενότητας Υπηρεσιών Β δικαιούνται όλα τα ιδρύματα-μέλη του Σ.Ε.Α.Β. τα οποία αναφέρονται στην «ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΩΝ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΩΝ» (δείτε http://seab.lib.ntua.gr/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=3&Itemid=53&lang=el), καθώς και όσα νέα ιδρύματα προσχωρήσουν σε αυτόν.

Η φύση της Ενότητας Υπηρεσιών Β (εθνικός κατάλογος DHARE) επεκτείνει το φάσμα των εν δυνάμει χρηστών της, ώστε αυτό να καλύπτει το σύνολο της ερευνητικής κοινότητας της χώρας. Για παράδειγμα, ένας ερευνητής ο οποίος δημοσιεύει σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά και συμβαίνει να μην έχει σχέση εργασίας με ένα ακαδημαϊκό ή ερευνητικό ίδρυμα/ινστιτούτο δεν θα στερείται της δυνατότητας να δημιουργεί και να συντηρεί/ενημερώνει τη δική του Οντότητα Ατόμου (Ο.Α.) στον Εθνικό Κατάλογο.

Η επάρκεια και η ποιότητα των υποδομών που θα φιλοξενήσουν το Σύστημα εξασφαλίζονται από τον υπολογιστικό κόμβο της Ε.Δ.Ε.Τ. Α.Ε.

Όλοι οι χρήστες-Ο.Α. θα απολαμβάνουν τις ίδιες υπηρεσίες υποστήριξης, όσον αφορά στη χρήση του εθνικού καταλόγου DHARE από το προσωπικό των ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών της χώρας, ανεξάρτητα από το εάν είναι ή όχι μέλη της ακαδημαϊκής/ερευνητικής κοινότητας του αντίστοιχου ακαδημαϊκού ιδρύματος. Η επάρκεια των δομών στήριξης (κατάρτιση και δεξιότητες του ανθρώπινου δυναμικού που θα απασχοληθεί στην Ενότητα Υπηρεσιών Β εξασφαλίζεται από την κατάλληλα εξειδικευμένη και καταρτισμένη ομάδα υποστήριξης του έργου (όπου έργο εννοούμε την Ενότητα Υπηρεσιών Β) (Ο.Υ.Ε.) και τις βιβλιοθήκες (κεντρικές και παραρτήματα) των ιδρυμάτων-μελών, προσωπικό των οποίων πρόκειται να εκπαιδευτεί/εξειδικευθεί σε ρόλους αρμόδιου χειριστή (Α/Χ) της Υπηρεσίας του εθνικού καταλόγου DHARE.

Περιγραφή των κύριων επιχειρησιακών διαδικασιών

Η υπηρεσία του εθνικού καταλόγου DHARE θα πρέπει να υποστηρίζει μια σειρά από επιχειρησιακές διαδικασίες (δηλαδή: λειτουργίες) μέσω υποσυστημάτων ή/και πρόσθετων εφαρμογών, οι οποίες αναλύονται πλήρως στο κεφάλαιο Α5.2 του παρόντος. Ο πίνακας που ακολουθεί παρουσιάζει συνοπτικά τις λειτουργίες αυτές, εξηγώντας πώς αυτές συμμορφώνονται με το πλαίσιο των στόχων του Ε.Π. «ΨΗΦΙΑΚΗ ΣΥΓΚΛΙΣΗ» και επηρεάζουν θετικά τα αποτελέσματα της Ενότητας Υπηρεσιών Β.

Λειτουργία	Οφέλη
Μονοσήμαντος προσδιορισμός των οντοτήτων επιστήμης και έρευνας (Ο.Α. και Ο.Ο.)	Εξυπηρέτηση εφαρμογών και υπηρεσιών οι οποίες βασίζονται στο μονοσήμαντο προσδιορισμό των οντοτήτων επιστήμης και έρευνας (Οντότητες Ατόμου: Ο.Α., και Οντότητες Οργανισμού: Ο.Ο.), όπως περιβάλλοντα CRIS, ιδρυματικά καταθετήρια, εφαρμογές ΜΟ.ΔΙ.Π., κ.ά. Αυτού του είδους ο μονοσήμαντος προσδιορισμός θα συμβάλλει στην απλούστευση της διαδικασίας εντοπισμού μίας οντότητας ατόμου ή οργανισμού, με αποτέλεσμα να διευκολύνεται γενικότερα η διαδικασία της έρευνας στα ΑΕΙ και στους ερευνητικούς οργανισμούς της χώρας.
Συμβατότητα με την Ευρωπαϊκή προδιαγραφή CERIF (Common European Research Information Format)	Η προδιαγραφή CERIF ορίζει ένα μοντέλο υλοποίησης για περιβάλλοντα CRIS. Συνιστά πρόταση σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης και καθιστά εφικτή τη συμβατότητα της Υπηρεσίας DHARE με τρέχοντα/(ουσες) και μελλοντικά/(ές) συστήματα/υπηρεσίες.
Παραγωγή αναφορών με τη χρήση λογικών τελεστών	Διευκόλυνση των διαδικασιών εξαγωγής μεταφόρτωσης του περιεχομένου του Εθνικού Καταλόγου προς τρίτες

Λειτουργία	Οφέλη
	υπηρεσίες, καθώς επίσης και της αναλυτικής/στατιστικής επεξεργασίας των καταχωρισμένων στοιχείων.
Διαβάθμιση στην πρόσβαση: Διαχειριστής - Αρμόδιος Χειριστής (Α/Χ) - Χρήστης	Ευελιξία στη διαχείριση και στη χρήση της υπηρεσίας. Ο διαχειριστής θα έχει τον κεντρικό ρόλο. Οι Α/Χ θα έχουν πρόσβαση σε όλες τις εγγραφές τύπου Ο.Α. και θα συνδράμουν τους χρήστες κάθε φορά που οι τελευταίοι θα χρειάζονται βοήθεια.
Λεπτομερής, αυτόματη καταγραφή ιστορικού ενεργειών	Εξυπηρέτηση του έργου της διαχείρισης και ασφάλειας των δεδομένων. Για παράδειγμα, ο χρήστης χρειάζεται να γνωρίζει περιπτώσεις πρόσβασης και ενημέρωσης της Ο.Α./Ο.Ο. εγγραφής του από Α/Χ.
Εξαγωγή του περιεχομένου σε καθιερωμένα μορφότυπα	Διασφάλιση της μεταφερσιμότητας του περιεχομένου του εθνικού καταλόγου DHARE προς τρίτες υπηρεσίες ή/και αντίστοιχα, συμβατά, περιβάλλοντα.
Μονόδρομη (read only) προγραμματιστική διεπαφή (API) στο διαδίκτυο	Εξυπηρέτηση τρίτων υπηρεσιών (CRIS, ιδρυματικά καταθετήρια, κ.λπ.) στο να διασφαλίζουν (στο δικό τους λειτουργικό περιβάλλον) το μονοσήμαντο του προσδιορισμού των ελληνικών οντοτήτων επιστήμης και έρευνας.
Αμφίδρομη (read/write) προγραμματιστική διεπαφή (API) στο διαδίκτυο	Βραχίονας επέκτασης της αρχιτεκτονικής της υπηρεσίας DHARE προς την κατεύθυνση της επικαιροποίησης του περιεχομένου της με (ανάλογο, παράλληλα και ανεξάρτητα επικαιροποιήσιμο) περιεχόμενο αντίστοιχων (συμβατών σε επίπεδο μοντέλου δεδομένων) υπηρεσιών στο διαδίκτυο. Στο πλαίσιο της Ενότητας Υπηρεσιών Β, η εν λόγω λειτουργική διεπαφή θα δοκιμαστεί στην πράξη και θα χρησιμοποιείται από το διαχειριστή της υπηρεσίας με διαδικασίες μεταφόρτωσης δεδομένων τρίτων εφαρμογών/υπηρεσιών (π.χ. βιβλιογραφικές βάσεις δεδομένων, Κάλλιπος, ΑΠΕΛΛΑ, κλπ.).
Δημοσιοποίηση του υποσυνόλου του περιεχομένου του Εθνικού Καταλόγου σε μορφή διασυνδεδεμένων	Πιλοτική επέκταση, υπό τύπο κελύφους (wrapper), της λειτουργικότητας της Υπηρεσίας του Εθνικού Καταλόγου προς την κατεύθυνση της υποστήριξης οπτικής RDF στο πληροφοριακό περιεχόμενο της βάσης δεδομένων DHARE. Με τον τρόπο αυτό, ένα επιλεγμένο υποσύνολο του

Λειτουργία	Οφέλη
δεδομένων (linked data)	περιεχόμενο του Εθνικού Καταλόγου θα είναι προσπελάσιμα (προς ανάγνωση, μόνον) ως συνδεδεμένα δεδομένα (linked data), μέσω φυλλομετρητών HTML και RDF, καθώς επίσης και μέσω αιτημάτων SPARQL 1.1, στο διαδίκτυο.
Αρχικοποίηση του περιεχομένου του εθνικού καταλόγου με δεδομένα τρίτων υπηρεσιών εθνικής εμβέλειας	Στο στάδιο το οποίο θα προηγηθεί της πρώτης παραγωγικής λειτουργίας της υπηρεσίας του εθνικού καταλόγου στο διαδίκτυο, το περιεχόμενο της υπηρεσίας θα αρχικοποιηθεί με δεδομένα τρίτων υπηρεσιών εθνικής εμβέλειας οι οποίες ήδη λειτουργούν (π.χ. ΑΠΕΛΛΑ, Κάλλιπος και researchers.gr), όπως και με δεδομένα του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων (Υ.ΠΑΙ.Θ.). Διαμόρφωση πλαισίου συνεργασίας και ανάπτυξη κατάλληλων εργαλείων για την υλοποίηση της αρχικοποίησης του πληροφοριακού περιεχομένου του εθνικού καταλόγου από τις εν λόγω υπηρεσίες από κοινού με το προσωπικό διαχείρισης και λειτουργικής υποστήριξης των τελευταίων.
Ασφάλεια στην ταυτοποίηση/εξουσιοδότηση των χρηστών	Πιστοποίηση της ταυτότητας των χρηστών. Μείωση της πιθανότητας καταχρηστικής χρήσης της υπηρεσίας, σε περιπτώσεις όπου επιχειρείται δημιουργία ή ενημέρωση προφίλ οντότητας (Ο.Α. ή Ο.Ο.) από τρίτους και όχι από τους, αντίστοιχους, (εξουσιοδοτημένους) χρήστες της υπηρεσίας.
Ασφάλεια στη λειτουργία	Προστασία του συστήματος από όλες τις γνωστές σύγχρονες δικτυακές απειλές. Ενδεικτικά αναφέρονται: παρεμβολή κώδικα sql (sql injection), cross site scripting, ανεπιθύμητες ή αυτοματοποιημένες ενέργειες χρηστών ή προγραμμάτων (spam protection, συστήματα captcha κ.λπ.). Διασφάλιση της απρόσκοπτης και ομαλής λειτουργίας των παρεχόμενων υπηρεσιών.
Υποστήριξη διεθνών προτύπων επικοινωνία και διακίνηση περιεχομένου	Εξαγωγή δεδομένων περιεχομένου οντοτήτων σε μορφοποίηση, π.χ., CERIF-XML, CSV, JSON, VCard Το DHARE θα υποστηρίζει, εν γένει, τη διακίνηση δεδομένων προς την εθνική υπηρεσία Π.Σ.Ε.Δ./CRIS, στο κέντρο της οποίας θα βρίσκεται το πρότυπο ανταλλαγής δεδομένων (data exchange format) CERIF-XML. Οπότε, το υποσύνολο του περιεχομένου του εθνικού καταλόγου για το οποίο υπάρχει αντίστοιχο στο μοντέλο δεδομένων CERIF θα μπορεί να εξάγεται σε μορφή CERIF-XML. Θα ληφθεί ιδιαίτερη μέριμνα ώστε να καταστεί δυνατή μελλοντικά η

Λειτουργία	Οφέλη
	<p>διαλειτουργική επικοινωνία του εθνικού καταλόγου με περιβάλλοντα CRIS (Current Research Information Systems). Το (δηλωμένο ως δημόσια προσπελάσιμο) περιεχόμενο του Εθνικού Καταλόγου θα είναι διαθέσιμο προς ανάκτηση από υπηρεσίες οι οποίες προϋποθέτουν τον μοναδικό προσδιορισμό των οντοτήτων επιστήμης και έρευνας. Για παράδειγμα, η Υπηρεσία Π.Σ.Ε.Δ./CRIS, τα ιδρυματικά καταθετήρια, κ.λπ.</p>
<p>Προσβασιμότητα</p>	<p>Παροχή διαβαθμισμένης πρόσβασης με ειδικά δικαιώματα χρήσης για κάθε κατηγορία χρηστών. Αποτελεσματικός μηχανισμός διαχείρισης των χρηστών και των ρόλων τους.</p> <p>Υλοποίηση των προδιαγραφών W3C – Web Accessibility Initiative στο περιβάλλον διεπαφής των διαδικτυακών υπηρεσιών του DHARE που απευθύνονται σε τελικούς χρήστες και σε Αρμόδιους Χειριστές (Α/Χ) DHARE.</p>
<p>Δίγλωσσο περιεχόμενο και κωδικοποίηση UTF-8</p>	<p>Δίγλωσσο περιεχόμενο (Ελληνικά - Αγγλικά), με τις μεταφράσεις των πρωτότυπων (ελληνικών) κειμένων να γίνονται με ενιαίο τρόπο μέσω αρχείων μεταφράσεων και όχι εντός του κώδικα του συστήματος</p> <p>Τα δεδομένα που θα καταχωρίζει και θα διαχειρίζεται το DHARE (επιμέρους πίνακες της βάσης δεδομένων) θα ακολουθούν το διεθνές πρότυπο κωδικοποίησης χαρακτήρων UTF-8.</p> <p>Επίσης, όλες οι ιστοσελίδες του συστήματος DHARE θα χρησιμοποιούν την κωδικοποίηση UTF-8.</p>
<p>Αυτοματοποιημένες διαδικασίες διάσωσης και επαναφοράς του περιεχομένου</p>	<p>Αυτοματοποίηση των διαδικασιών λήψης αντιγράφων ασφαλείας (backup) και εξαγωγή των δεδομένων σε μορφή XML ή αρχείων κειμένου με εντολές SQL. Στόχος η λήψη διαχρονικών αντιγράφων και η δημιουργία ιστορικού εκδόσεων των δεδομένων. Διασφάλιση της δυνατότητας άμεσης επαναφοράς (restore) του συστήματος σε περίπτωση βλάβης.</p>

A2.2.3 Ενότητα Υπηρεσιών Γ

Η προτεινόμενη υπηρεσία του Ευρετηρίου Ελληνικών Ψηφιακών πηγών στηρίζεται στην πρωτογενή εργασία καταγραφής και ανάλυσης των ελληνικών ψηφιακών πηγών

επιστημονικού περιεχομένου καθώς και στην πιλοτική λειτουργία του ευρετηρίου από την Β.Κ.Π. του Πανεπιστημίου Πατρών από το 2008. Το ευρετήριο στην παρούσα πιλοτική μορφή του λειτουργεί ως ένα απλό μέσο καταγραφής βασικών μεταδεδομένων περιγραφής κάθε πηγής με περιορισμένων δυνατοτήτων βασικές υπηρεσίες αναζήτησης και φυλλομέτρησης. Αυτή τη στιγμή υπάρχουν καταγεγραμμένα στοιχειώδη στοιχεία για περίπου διακόσιες (200) πηγές, καθώς οι δυνατότητες της πιλοτικής εφαρμογής δεν επιτρέπουν ποσοτικό και ποιοτικό εμπλουτισμό του ευρετηρίου και πολύ περισσότερο την ανάπτυξη και παροχή προωθημένων υπηρεσιών διαχείρισης και χρήσης. Το Ευρετήριο Ελληνικών Ψηφιακών Πηγών Πληροφόρησης λειτουργεί σε πιλοτική φάση από το Φεβρουάριο του 2008 στη διεύθυνση: http://www.lis.upatras.gr/Libworld/gr_resources_EL.php.

Για τη δημιουργία του ευρετηρίου χρησιμοποιήθηκαν απλές τεχνολογίες δημιουργίας και διαχείρισης βάσεων δεδομένων και web εφαρμογών (MySQL, php). Ιδιαίτερη σημασία δόθηκε στο σχεδιασμό της βάσης δεδομένων ώστε να εξασφαλίζεται η σωστή λειτουργία και διαχείριση του ευρετηρίου καθώς και η καταγραφή και ανάκτηση των απαιτούμενων δεδομένων σύμφωνα τις καθορισμένες απαιτήσεις.

Τα δεδομένα που καταγράφονται και γίνονται αντικείμενο διαχείρισης στο ευρετήριο χωρίζονται στις παρακάτω ενότητες:

- **Στοιχεία συλλογής:** καταγράφονται βασικά στοιχεία της κάθε πηγής (τίτλος, περιγραφή, URL κ.λπ.), στοιχεία για τους φορείς υλοποίησης και διαχείρισης, και κυρίως βασικά δεδομένα για τα λειτουργικά χαρακτηριστικά κάθε πηγής (δυνατότητες αναζήτησης, σάρωσης, θεματική ευρετηρίαση δεδομένων, επίπεδο πρόσβασης στο πλήρες κείμενο ή στην κύρια πληροφορία κ.λπ.). Παράλληλα, και καθώς η καταγραφή γίνεται σε επίπεδο συλλογής, όπου μία ή περισσότερες συλλογές λειτουργούν στα πλαίσια μίας ευρύτερης πλατφόρμας (π.χ ΑΡΓΩ του Ε.Κ.Τ., Ανέμη του Πανεπιστημίου Κρήτης, Ψηφιοθήκη του Α.Π.Θ. κ.λπ.) καταγράφονται και αντίστοιχα στοιχεία για τις πλατφόρμες αυτές.
- **Κατηγοριοποίηση πηγών:** κάθε πηγή κατατάσσεται σε μια ευρύτερη κατηγορία ανάλογα με το είδος της πηγής και σε έναν ή περισσότερους τύπους πηγής ανάλογα με τον τύπο των δεδομένων που περιέχει. Η ταξινόμηση αυτή γίνεται με βάση την κατηγοριοποίηση που προτάθηκε το 2007, και παρουσιάζεται συνοπτικά παρακάτω:
 1. *Βάσεις βιβλιογραφικών δεδομένων*, όπου περιλαμβάνονται: Κατάλογοι βιβλιοθηκών και αρχείων, Βιβλιογραφίες και Άρθρα Περιοδικών Εκδόσεων.
 2. *Ψηφιακές συλλογές (Βάσεις πλήρους κειμένου)*, όπου περιλαμβάνονται: Αρχεία Περιοδικών Εκδόσεων, Συλλογές Βιβλίων, κειμένων, άρθρων, Συλλογές εικόνων & πολυμεσικού υλικού (φωτογραφίες, απεικονίσεις έργων τέχνης, αρχεία ήχου,

βίντεο κ.ά.),

3. *Ιδρυματικά αποθετήρια*, όπου μπορεί να περιλαμβάνονται: Τεκμήρια γκρίζας βιβλιογραφίας, Δημοσιεύσεις, Εκπαιδευτικό Υλικό και Αρχαιακό Υλικό.

4. *Ηλεκτρονικά Περιοδικά*.

5. *Βάσεις Ερευνητικών & Πειραματικών Δεδομένων*. Η κατηγορία αυτή υιοθετήθηκε μετά την έναρξη λειτουργίας του ευρετηρίου, και αφού λάβαμε υπόψη μας τόσο την ύπαρξη ενός μικρού έστω αριθμού σχετικών πηγών στη χώρα μας, όσο κυρίως τη σημασία που αποκτούν διεθνώς ολοένα και περισσότερο προσπάθειες για την ανοικτή πρόσβαση, διάθεση και κοινή χρήση των διαφόρων ερευνητικών και πειραματικών δεδομένων σε διαφόρους επιστημονικούς κλάδους.

- **Θεματική ευρετηρίαση:** για χρηστικούς λόγους (διευκόλυνση των τελικών χρηστών του ευρετηρίου) υιοθετήθηκε και μια απλή θεματική ευρετηρίαση κάθε πηγής.
- **Στοιχεία λογισμικού διαχείρισης της πηγής:** από την αρχή της προσπάθειάς μας, θεωρούμε το θέμα του λογισμικού διαχείρισης και λειτουργίας κάθε πηγής, σε συνάρτηση με τα χρησιμοποιούμενα πρότυπα, θέμα μεγάλης σημασίας, ιδιαίτερα όταν τα τελευταία χρόνια βρίσκονται συνεχώς στο προσκήνιο θέματα όπως αυτά του ανοικτού κώδικα, της ανοικτής πρόσβασης στο ψηφιακό περιεχόμενο, της χρήση κοινών προτύπων κ.λπ.
- **Χρησιμοποιούμενα πρότυπα και τεχνολογίες:** παρόμοια με το λογισμικό κρίνεται πολύ σημαντική η καταγραφή στοιχείων για την υιοθέτηση διεθνώς αποδεκτών προτύπων και τεχνολογιών σε διάφορα επίπεδα, όπως είναι τα πρότυπα σχήματα μεταδεδομένων, τα πρωτόκολλα και πρότυπα επικοινωνίας και ανάκτησης δεδομένων κ.λπ.
- **Στοιχεία υλοποίησης της πηγής (χρηματοδότηση, κόστος κ.λπ.):** καταγράφονται ιδιαίτερα χρήσιμα στοιχεία για το πλαίσιο και το κόστος υλοποίησης (ερευνητικά ή αναπτυξιακά προγράμματα, πηγές χρηματοδότησης, φορείς διαχείρισης κ.λπ.).

Λειτουργίες - Υπηρεσίες

Στην παρούσα φάση το ευρετήριο παρέχει στο web τις παρακάτω βασικές υπηρεσίες για τους χρήστες:

- Απλή και σύνθετη αναζήτηση, στα βασικότερα πεδία της βάσης (τίτλο, ίδρυμα, περιγραφή, κατηγορία και τύπο πηγής, πλατφόρμα, θέμα, λογισμικό) (Εικόνα A2.2.3.1).
- Ευρετήρια – Σάρωση των πηγών με βάση τον τίτλο, την κατηγορία και τον τύπο κάθε πηγής καθώς επίσης με βάση το ίδρυμα – φορέα που υλοποίησε ή/και διαχειρίζεται κάθε πηγή (Εικόνα A2.2.3.1).

- Χρήσιμα στατιστικά στοιχεία, όπου με τη μορφή δυναμικών ιστογραμμάτων παρουσιάζονται στοιχεία για το πλήθος των πηγών ανά φορέα-ίδρυμα, ανά κατηγορία και τύπο πηγής, ανά χρησιμοποιούμενο λογισμικό και τα διάφορα πρωτόκολλα της πηγής (Εικόνα A2.2.3.1).
- Καταχώριση νέων πηγών. Κάθε χρήστης έχει το δικαίωμα να εισαγάγει μια πηγή στο ευρετήριο συμπληρώνοντας τα απαραίτητα στοιχεία στην φόρμα καταχώρισης του ευρετηρίου (Εικόνα A2.2.3.2). Οι εγγραφές αυτές ελέγχονται από το διαχειριστή του ευρετηρίου, μέσω σχετικού συστατικού (Module) του ενιαίου αυτοματοποιημένου περιβάλλοντος διαχείρισης των λειτουργιών της Β.Κ.Π. (βλ. παρακάτω). Ο έλεγχος αφορά στη διαγραφή πιθανών άχρηστων εγγραφών (π.χ. robots), στην πληρότητα και στην ακρίβεια των στοιχείων, όταν αυτό είναι δυνατόν και στην επικοινωνία με το αρμόδιο προσωπικό του φορέα υλοποίησης της καταχωρισμένης πηγής για την ορθή συμπλήρωση των στοιχείων. Με το πέρας της διαδικασίας ελέγχου ακολουθεί η τελική εισαγωγή της πηγής στο ευρετήριο.

Ευρετήριο Ελληνικών Ψηφιακών Πηγών - Αναζήτηση Πηγών-Συλλογών

Αναζήτηση Πηγών-Συλλογών

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τις παρακάτω δυνατότητες για να αναζητήσετε και εντοπίσετε ελληνικές ψηφιακές συλλογές, βάσεις δεδομένων και γενικότερα πηγές πληροφόρησης όπως έχουν καταχωρηθεί στην παρούσα φάση ως αποτέλεσμα σχετικής μελέτης και έρευνας από την ΒΥΠ.

Σύνθετη Αναζήτηση

Οπουδήποτε -

Οπουδήποτε

Αποτελέσματα:

Απλή Αναζήτηση

Ευρετήρια - Σάρωση Πηγών

Στατιστικά Γραφήματα

Εικόνα: A2.2.3.1 – Διεπαφή Αναζήτησης, Σάρωσης Πηγών και Στατιστικών Γραφημάτων του Ευρετηρίου

Ευρετήριο Ελληνικών Ψηφιακών Πηγών - Καταχώρηση Πηγής/Συλλογής - Βήμα 1 από 2

Καταχώρηση Πηγής/Συλλογής - Βήμα 1 από 2

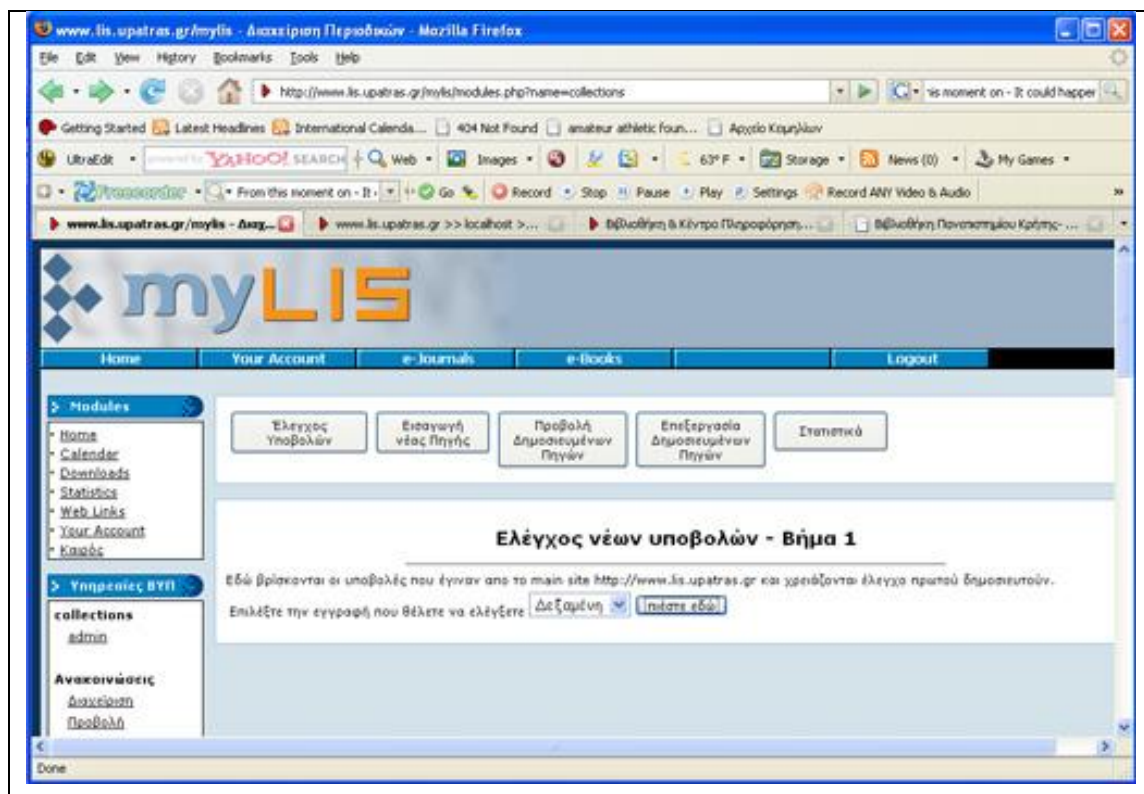
Σας παρακαλούμε εισάγετε τα παρακάτω δεδομένα και επιλέξτε "Εισαγωγή" για να ολοκληρώσετε την καταχώρηση.
* Υποχρεωτικό πεδίο

Τίτλος *	Δεξαμένη
Τίτλος - Μετάφραση	Dexameni
URL *	http://xenitho.lis.upatras.gr/dexameni
Περιγραφή	Ψηφιακό Αρχείο σύγχρονων ελληνικών επιστημονικών περιοδικών.
Περιγραφή - Μετάφραση	Digital storage of current Greek scientific journals.
Έτος 1ης Λειτουργίας	2008
Στοιχεία Επικοινωνίας	panos@lis.upatras.gr
Στοιχεία Επικοινωνίας - Μετάφραση	panos@lis.upatras.gr
* Απλή Ερώτηση: Πόσο κάνει 0 + 0;	0

Μια απλή ερώτηση για καλύτερο έλεγχο των αυτοματοποιημένων αντιθύμητων μηνυμάτων. Απονήστε με το αποτέλεσμα της πράξης. Π.χ. Πόσο κάνει 3 + 5; Απάντηση: 8

Εικόνα: A2.2.3.2 – Διεπαφή Καταχώρισης, Πηγής/Συλλογής από χρήστη (Βήμα 1^ο)

Σε επίπεδο διαχείρισης, αυτή επιτυγχάνεται μέσω σχετικού συστατικού (Module) του ενιαίου αυτοματοποιημένου περιβάλλοντος διαχείρισης των λειτουργιών της Β.Κ.Π. (MyLIS) (Εικόνα A2.2.3.3). Ο διαχειριστής έχει τη δυνατότητα να εισαγάγει νέα πηγή στο ευρετήριο, να ελέγξει και να εισαγάγει στο ευρετήριο πηγές που έχουν καταχωρίσει απλοί χρήστες μέσω της αντίστοιχης φόρμας στο web, να προβάλει και να επεξεργαστεί τις καταχωρισμένες πηγές του ευρετηρίου και τέλος να εξαγάγει διάφορα στατιστικά στοιχεία για το περιεχόμενο του ευρετηρίου.



Εικόνα: A2.2.3.3 – Διεπαφή Διαχείρισης του Ευρετηρίου μέσω του ενιαίου αυτοματοποιημένου περιβάλλοντος διαχείρισης των λειτουργιών της Β.Κ.Π.

Ανάλυση υποδομών Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών

Η αρχική εγκατάσταση του συστήματος προβλέπεται να γίνει στις υπολογιστικές υποδομές του φορέα λειτουργίας του Έργου (Β.Κ.Π.-Π.Π.) αλλά με προοπτική μακροπρόθεσμα να μεταφερθούν στις υποδομές του Ε.Δ.Ε.Τ. Οι υφιστάμενες υποδομές εξυπηρετητών της Β.Κ.Π. οι οποίες θα χρησιμοποιηθούν για την αρχική εγκατάσταση και λειτουργία του Π.Σ. παρατίθενται στον παρακάτω πίνακα.

A/α	Όνομα	Τύπος	Λειτουργικό	Υπηρεσίες	Χαρακτηριστικά
1	AEGYPTUS	SunFire x2200	Ubuntu 8.04 2.6.24-27-server	LIS (website), Mylis (back office-CMS – PHP-Nuke), ebge (subject gateway)	CPU : 2 x AMD Opteron (2 x 2.6 GHz) RAM : 8 GB HDD : 2 x 250GB – SATA II σε RAID VGA : ASPEED AST2000 PSU : 450 Watt
2	DRYMO	SunFire v20z	Sun Solaris 10	Ihnaee (MuseSearch) http://ihnaee.lis.upatras.gr:8000/muse/servlet/MusePeer	CPU : 1 x AMD Opteron (1 x 1.8GHz) RAM : 1 GB HDD : 2 x 33GB IDE - RAID VGA : Trident Blade PSU : 450 Watt
3	XANTHO	SunFire v20z	Ubuntu Server 6.10	Ψηφιακές συλλογές - Kosmopolis (http://xantho.lis.upatras.gr/kosmopolis) - Pleias (http://xantho.lis.upatras.gr/pleias) - Deksameni (http://xantho.lis.upatras.gr/dexameni) - Pronoe, (http://xantho.lis.upatras.gr/pronoe/) - Pasithee, (http://xantho.lis.upatras.gr/pasithee) - Daniilida, (http://xantho.lis.upatras.gr/daniilida)	- -

A3. Αντικείμενο και στόχοι του έργου

Για κάθε Ενότητα Υπηρεσιών, όπως αυτές περιγράφηκαν πιο πάνω, στις επόμενες παραγράφους δίδεται αναλυτικό το αντικείμενο, οι στόχοι και κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας τους

A3.1 Αντικείμενο της Ενότητας Υπηρεσιών Α

Αντικείμενο της Ενότητας Υπηρεσιών Α είναι η δημιουργία ενός ηλεκτρονικού ευρετηρίου ελληνικών επιστημονικών περιοδικών εκδόσεων (Η.Ε.Ε.Ε.Π.Ε.) που θα χρησιμοποιείται για τον εντοπισμό άρθρων περιοδικών εκδόσεων από οποιονδήποτε ενδιαφερόμενο, ανεξάρτητα από το περιοδικό, το έτος ή τον τόμο στον οποίο έχουν δημοσιευτεί, το συγγραφέα ή τον τίτλο τους.

Το φυσικό αντικείμενο της Ενότητας Υπηρεσιών Α περιλαμβάνει:

- Τη Μελέτη Εφαρμογής.
- Την παραμετροποίηση, μεταφορά και εγκατάσταση λογισμικού το οποίο διατίθεται ελεύθερα στο διαδίκτυο και το οποίο θα χρησιμοποιηθεί για τη δημιουργία του Η.Ε.Ε.Ε.Π.Ε.
- Την ανάπτυξη του ηλεκτρονικού περιεχομένου του Η.Ε.Ε.Ε.Π.Ε. που θα περιλαμβάνει την αποδελτίωση και θεματική ευρετηρίαση των περιεχομένων έως εκατό (100) τίτλων ελληνικών επιστημονικών περιοδικών εκδόσεων, δίνοντας έμφαση σε τίτλους της τελευταίας δεκαετίας, στην κάλυψη ποικίλων θεματικών κατηγοριών και στη δημιουργία μιας ηλεκτρονικής βάσης δεδομένων με τις εγγραφές των περιοδικών εκδόσεων και των άρθρων που περιέχονται σε αυτές.
- Τη μεταφορά και ενοποίηση δεδομένων από βάσεις και ευρετήρια τρίτων φορέων.

A3.2 Αντικείμενο της Ενότητας Υπηρεσιών Β

Αντικείμενο της Ενότητας Υπηρεσιών Β συνιστά ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη ενός Εθνικού Καταλόγου μέσω του οποίου θα καθίσταται δυνατός ο μονοσήμαντος προσδιορισμός των ελληνικών οντοτήτων επιστήμης και έρευνας. Πιο συγκεκριμένα: Οντοτήτων Ατόμου (Ο.Α., π.χ. μέλη Δ.Ε.Π. και Ε.Π. των Α.Ε.Ι., ερευνητές, υποψήφιος διδάκτορας, κλπ.) και Οντοτήτων Οργανισμού (Ο.Ο., π.χ. Πανεπιστημίων, Τεχνολογικών Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων, Ερευνητικών Κέντρων/Ινστιτούτων, κ.λπ.).

Ο μοναδικός (μονοσήμαντος) προσδιορισμός των ακαδημαϊκών/ερευνητικών οντοτήτων κρίνεται αναγκαίος, ώστε να αντιμετωπίζονται περιπτώσεις συνωνυμιών, ορθογραφικών λαθών και λεκτικών συντμήσεων στα ονόματα συγγραφέων/ερευνητών ή/και

ακαδημαϊκών/ερευνητικών Οντοτήτων Οργανισμού (Ο.Ο.). Εξίσου σημαντική ανάγκη συνιστά η δυνατότητα αντιστοίχισης ενός προσώπου (Ο.Α.) σε ακαδημαϊκό, ερευνητικό ίδρυμα ή κέντρο (Ο.Ο.) τη χρονική περίοδο κατά την οποία αυτός/ή εργαζόταν ή ήταν αποσπασμένος/η στη συγκεκριμένη Ο.Ο.

Η υπηρεσία (DHARE, Directory of Hellenic Academic and Research Entities) αναμένεται να διευκολύνει και να εξυπηρετεί τη διαμόρφωση σχήματος ενιαίας πολιτικής στη λειτουργία τρίτων υπηρεσιών/συστημάτων, όπως τα υπό ανάπτυξη πληροφοριακά συστήματα ερευνητικής δραστηριότητας (Π.Σ.Ε.Δ./CRIS), τις υπηρεσίες ΑΠΕΛΛΑ και ο Κάλλιπος, και τα θεματικά και ιδρυματικά καταθετήρια (subject and institutional repositories), σε εθνικό επίπεδο. Πιο συγκεκριμένα, θα ορίζεται και θα υποστηρίζεται λειτουργική διεπαφή της υπηρεσίας DHARE η οποία θα επιτρέπει το μονοσήμαντο προσδιορισμό των οντοτήτων (πρόσωπα και ιδρύματα/κέντρα/ινστιτούτα) στα συνεργαζόμενα περιβάλλοντα και όχι μόνον, μέσω υπηρεσιών διαδικτύου. Με αυτήν την έννοια, το σύστημα θα συνιστά διαδικτυακή υπηρεσία η οποία θα λειτουργεί σε συγκεκριμένη διεύθυνση στο διαδίκτυο, ανταποκρινόμενη σε αιτήματα τα οποία υποβάλλονται από κάθε πιθανή εφαρμογή-πελάτη, ανεξάρτητα από το προγραμματιστικό περιβάλλον, τη γλώσσα προγραμματισμού, το λειτουργικό σύστημα και το λογισμικό πλοήγησης στο οποίο υλοποιείται η τελευταία.

A3.3 Αντικείμενο της Ενότητας Υπηρεσιών Γ

Η Ενότητα Υπηρεσιών Γ αφορά στην υλοποίηση των απαραίτητων ενεργειών υλοποίησης του κατάλληλου Πληροφοριακού Συστήματος (Π.Σ.) για τη δημιουργία και λειτουργία σε πραγματικές συνθήκες μιας δικτυακής υπηρεσίας εθνικού ευρετηρίου-μητρώου όπου θα καταγράφονται όλες οι απαραίτητες πληροφορίες περιγραφής κάθε ελληνικής ψηφιακής πηγής επιστημονικής πληροφόρησης.

Η υλοποίηση της Ενότητας Υπηρεσιών Γ θα βασιστεί στην πρωτογενή σχετική προεργασία της Βιβλιοθήκης & Κέντρου Πληροφόρησης του Πανεπιστημίου Πατρών (Β.Κ.Π.-Π.Π.) καθώς και στα συμπεράσματα και εμπειρίες από την πιλοτική λειτουργία του ευρετηρίου από τη Β.Κ.Π.-Π.Π. από το 2008 μέχρι σήμερα (http://www.lis.upatras.gr/Libworld/gr_resources_EL.php).

Η υπηρεσία ευρετηρίου στην πλήρη της ανάπτυξη:

- Θα παρέχει βασικές και προχωρημένες υπηρεσίες καταγραφής, αναζήτησης και ανάκτησης ενός ευρέος φάσματος πληροφοριών για κάθε πηγή: τίτλος, περιγραφή, λειτουργικά χαρακτηριστικά, διαχειριστικά στοιχεία κ.λπ.
- Θα παρέχει τη δυνατότητα αυτοματοποιημένης συλλογής και βασικής ευρετηρίασης των μεταδεδομένων συγκεκριμένων ψηφιακών πηγών με σκοπό τη

δημιουργία ενός αυτοματοποιημένου ευρετηρίου (repository aggregator) για τη διάθεση των μεταδεδομένων μέσα από το κατάλληλο περιβάλλον χρήστη αλλά και την τροφοδότηση της υπό δημιουργία μηχανής μετα-αναζήτησης του Σ.Ε.Α.Β. με περιεχόμενο που υπό άλλες συνθήκες δε θα μπορούσε να ανακτηθεί.

Στο πλαίσιο αυτό, η Ενότητα Υπηρεσιών Γ περιλαμβάνει

- Υλοποίηση των αντίστοιχων υποσυστημάτων
 - ο Υποσύστημα Διαχείρισης Χρηστών (Υ.Δ.Χ.)
 - ο Υποσύστημα Μητρώου Ψηφιακών Πηγών (Υ.Μ.Ψ.Π.)
 - ο Υποσύστημα Συλλογής, Ευρετηρίασης, Ανάκτησης Μεταδεδομένων Ψηφιακών Πηγών Μητρώου (Υ.Σ.Ε.Α.Μ.) - (repository aggregator)
 - ο Υποσύστημα διαχείρισης στατιστικών στοιχείων (Υ.Δ.Σ.Σ.)
- Υλοποίηση/παροχή των απαραίτητων υπηρεσιών
 - ο Αναφορά ανάλυσης απαιτήσεων & υλοποίησης υποσυστημάτων Π.Σ.
 - ο Μετάπτωση δεδομένων υφιστάμενης εγκατάστασης στο νέο Π.Σ. (Υ.Μ.Ψ.Π.).
 - ο Υλοποίηση διασύνδεσης και αρχική ευρετηρίαση περιεχομένου επιλεγμένων πηγών του Μ.Ψ.Π. στο πλαίσιο ολοκλήρωσης του Υ.Σ.Ε.Α.Μ.
 - ο Εκπαίδευση χρηστών και διαχειριστών.

A3.4 Σκοπιμότητα και αναμενόμενα οφέλη Ενότητας Υπηρεσιών Α

Τα οφέλη από τη δημιουργία ενός Η.Ε.Ε.Π.Ε. είναι πολλαπλά και μπορούν να συνοψισθούν στα εξής:

- **Ανάδειξη της ελληνικής επιστημονικής αρθρογραφίας.** Το Ευρετήριο θα δώσει τη δυνατότητα εντοπισμού άρθρων επιστημονικού, πολιτιστικού, ιστορικού και λαογραφικού περιεχομένου που δημοσιεύονται σε ελληνικά περιοδικά και στα οποία αυτή τη στιγμή η πρόσβαση είναι δύσκολη, αποσπασματική ή και αδύνατη.
- **Υποστήριξη της ερευνητικής, επιστημονικής και εκπαιδευτικής διαδικασίας.** Το Ευρετήριο θα αποτελέσει πολύτιμο εργαλείο για επιστήμονες, εκπαιδευτικούς, μαθητές, φοιτητές και κάθε ενδιαφερόμενο που αναζητά υλικό υποστήριξης μαθημάτων και έρευνας ή πρόσβαση σε αξιόπιστα ελληνικά περιοδικά.
- **Συντονισμός μεμονωμένων προσπαθειών.** Οι προσπάθειες για την καταγραφή των περιεχομένων των ελληνικών περιοδικών έχουν γίνει χωρίς συντονισμό και κεντρικό σχεδιασμό και χωρίς να ακολουθούνται κοινά πρότυπα. Η Ενότητα Υπηρεσιών Α θα επιτρέψει το συντονισμό των μεμονωμένων προσπαθειών και τη διασύνδεσή του με υποέργα που θα υλοποιηθούν στις κάθετες δράσεις των βιβλιοθηκών.

- **Συμβατότητα με άλλες βάσεις που περιέχουν παρεμφερές υλικό.** Η εφαρμογή διεθνών προτύπων και προδιαγραφών θα εξασφαλίσει τη διαλειτουργικότητα του ευρετηρίου με άλλες βάσεις δεδομένων.
- **Εξοικονόμηση πόρων.** Δεν είναι γνωστό ποιοι συγκεκριμένοι τίτλοι ευρετηριάζονται από ποιες βιβλιοθήκες, με πιθανό αποτέλεσμα την επικάλυψη τίτλων και την άσκοπη απασχόληση προσωπικού. Η κατανομή των τίτλων ανά βιβλιοθήκη θα εξασφαλίσει τη μοναδικότητα της ευρετηρίασης κάθε τίτλου, θα αποδεσμεύσει απασχολούμενο προσωπικό από αυτή τη δραστηριότητα και θα επιτρέψει την ενασχόλησή του με άλλα αντικείμενα τεχνολογικής αιχμής και προτεραιότητας.

A3.5 Σκοπιμότητα και αναμενόμενα οφέλη Ενότητας Υπηρεσιών Β

Η μοναδικότητα στον προσδιορισμό οντοτήτων (προσώπων, ιδρυμάτων, οργανισμών, κ.λπ.) συνιστά πέρα από κάθε αμφιβολία μία διεθνώς διαπιστωμένη ανάγκη. Ειδικά για το μονοσήμαντο στον προσδιορισμό ατόμων (δημιουργών/συγγραφέων), ο σχετικός χάρτης του International Repositories Infrastructure wiki (Author Identification Map: <http://repinf.pbworks.com/f/Author+identification+b-w.pdf>) είναι ενδεικτικός των σχετικών έργων που έχουν ολοκληρωθεί, ή βρίσκονται σε εξέλιξη, σήμερα, διεθνώς. Σημειώνεται ότι στα τελευταία συμπεριλαμβάνονται έργα τα οποία έχουν αναληφθεί από ιδιωτικούς φορείς (κυρίως εκδότες ψηφιακών εκδόσεων επιστημονικών περιοδικών και παρόχους βιβλιογραφικών βάσεων δεδομένων, π.χ. <http://www.researcherid.com>, <http://www.info.sciverse.com/scopus/scopus-in-detail/tools/authoridentifier>), διεθνείς οργανισμούς (π.χ. <http://inspirehep.net/>, <http://www.orcid.org/>), εθνικούς φορείς ή/και κοινοπραξίες (π.χ. <http://names.mimas.ac.uk/>, <http://www.dissonline.de/>, <http://www.nla.gov.au/initiatives/peopleaustralia/index.html>).

Σημαντική εξέλιξη συνιστά επίσης η διαμόρφωση διεθνών προτύπων όσον αφορά στο μονοσήμαντο του προσδιορισμού των συγγραφέων και της διακίνησης της σχετικής πληροφορίας από σύστημα σε σύστημα, ανεξάρτητα από εφαρμογές και λειτουργικά συστήματα υπολογιστών (π.χ. International Standard Name Identifier: <http://www.isni.org/>, MARC21 XML Schema: <http://www.loc.gov/standards/marcxml/>).

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, η σκοπιμότητα της ανάπτυξης του εθνικού καταλόγου DHARE και τα αναμενόμενα οφέλη από τη χρήση του συνοψίζονται ως εξής:

- Δυνατότητα μονοσήμαντου προσδιορισμού ατόμων (Ο.Α.) και ακαδημαϊκών ιδρυμάτων/ερευνητικών κέντρων/ινστιτούτων έρευνας (Ο.Ο.), ανεξάρτητα από τις τυχόν παραλλαγές των ονομάτων τους στην Ελληνική ή/και σε ξένες γλώσσες.

- Εξυπηρέτηση τρίτων υπηρεσιών (π.χ.: ΑΠΕΛΛΑ, Κάλλιπος, researchers.gr, ιδρυματικά και θεματικά καταθετήρια, κλπ.) οι οποίες βασίζουν τη λογική της επεξεργασίας την οποία διεκπεραιώνουν στον μονοσήμαντο προσδιορισμό των οντοτήτων επιστήμης και έρευνας στην Ελλάδα. Υπό αυτήν την έννοια, ο εθνικός κατάλογος DHARE πρόκειται να αποσυμφορίζει τις εν λόγω υπηρεσίες από την πολυπλοκότητα του μονοσήμαντου προσδιορισμού των εν λόγω οντοτήτων και να διευκολύνει την μεταξύ τους συνεργατική επικοινωνία ή/και συν-λειτουργία, μέσω του διαδικτύου.
- Ανάκτηση όλων των δυνατών παραλλαγών στην ονομασία (στην Ελληνική ή/και σε ξένες γλώσσες) της κάθε μίας Ο.Α. ή Ο.Ο. που καταχωρίζει ο εθνικός κατάλογος DHARE.
- Δυνατότητα ανάκτησης του ιστορικού της εργασιακής συσχέτισης μίας Ο.Α. προς μία ή περισσότερες Ο.Ο. του εθνικού καταλόγου, καθώς επίσης πληροφορίας η οποία να αφορά στο ιστορικό μετεξέλιξης της ονομασίας οντότητας στο χρόνο: π.χ., πότε απέκτησε τη σημερινή του ονομασία το ακαδημαϊκό ίδρυμα Χ, κ.ο.κ.
- Εξυπηρέτηση των Ελλήνων ακαδημαϊκών και ερευνητών στη σύνταξη και στην ενημέρωση των βιογραφικών τους, όπως και των δελτίων αξιολόγησης του διδακτικού/επιστημονικού/ερευνητικού τους έργου. Για παράδειγμα, η εναρμόνιση του περιεχομένου των θεματικών/ιδρυματικών καταθετηρίων και εφαρμογών τύπου CRIS με το σύστημα μοναδικού προσδιορισμού των Ελληνικών οντοτήτων επιστήμης και έρευνας (προϋπόθεση-1) και η ύπαρξη των αντίστοιχων, κατάλληλων εφαρμογών μετα-αναζήτησης (προϋπόθεση-2), θα διευκολύνουν τη, μέσω του διαδικτύου, αναζήτηση των δημοσιεύσεων (π.χ.) ενός συγγραφέα σε θεματικά και ιδρυματικά καταθετήρια ανά τη χώρα. Επίσης, θα διευκολύνεται η αναζήτηση των δημοσιεύσεων των μελών του εκπαιδευτικού/ερευνητικού προσωπικού μιας Ο.Ο., κ.ο.κ.
- Δυνατότητα αποκατάστασης ενός μοναδικού τρόπου αναφοράς σε ελληνικές Ο.Α. και Ο.Ο. στις τρίτες εφαρμογές/υπηρεσίες και μεταξύ των τελευταίων, τη στιγμή που αυτές χρησιμοποιούν ως σημείο αναφοράς τον εθνικό κατάλογο DHARE.
- Με την προϋπόθεση της ευτυχούς κατάληξης των σχετικών διαπραγματεύσεων με εκδότες/παρόχους διεθνών βιβλιογραφικών βάσεων δεδομένων, η υπηρεσία DHARE θα μπορέσει να εξυπηρετήσει και την αντιστοίχιση του μονοσήμαντου στον προσδιορισμό των οντοτήτων της (Ο.Α. και Ο.Ο.) προς αντίστοιχους, μη συμβατούς μεταξύ τους, κωδικούς (identifiers) που χρησιμοποιούν οι εκδότες/πάροχοι διεθνών βιβλιογραφικών βάσεων δεδομένων (π.χ. <http://www.researcherid.com>,

<http://www.info.sciverse.com/scopus/scopus-in-detail/tools/authoridentifier>).

- Δημιουργία των προϋποθέσεων για μία εθνικού επιπέδου συμμετοχή σε διεθνείς πρωτοβουλίες για την ομογενοποίηση του μονοσήμαντου προσδιορισμού των σχετικών Ο.Α. και Ο.Ο., σε παγκόσμιο επίπεδο (π.χ. <http://www.orcid.org/>)

A3.6 Σκοπιμότητα και αναμενόμενα οφέλη Ενότητας Υπηρεσιών Γ

Η υλοποίηση του εν λόγω Π.Σ. είναι απαραίτητη προϋπόθεση για την επιτυχημένη διαχείριση και λειτουργία του Ευρετηρίου Ψηφιακών Πηγών ως υπηρεσίας προς τους χρήστες σύμφωνα με τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές του παρόντος. Θα επιτρέψει την οργανωμένη καταγραφή, διαχείριση και ανάλυση των ενεργών ψηφιακών πηγών επιστημονικού περιεχομένου της χώρας και θα προσφέρει έγκυρη ενημέρωση και χρήσιμα εργαλεία αναζήτησης και εντοπισμού των πηγών στους χρήστες, συμβάλλοντας με αυτόν τον τρόπο στη διάδοση και στην αύξηση του επιπέδου χρήσης και επισκεψιμότητας κάθε πηγής.

Παράλληλα, θα προσφέρει τα μέγιστα στην ανάλυση των σχετικών αναγκών και το σχεδιασμό νέων υποστηρικτικών δράσεων από τους αντίστοιχους φορείς/κέντρα αποφάσεων στο χώρο της έρευνας, εκπαίδευσης και πολιτισμού, καθώς τα διαθέσιμα στοιχεία λειτουργίας και διαχείρισης των πηγών μπορούν να συμβάλουν στη βελτιωμένη στόχευση μελλοντικών δράσεων ψηφιοποίησης στη χώρα καθώς και στη βελτίωση του συντονισμού τέτοιων δράσεων σε εθνικό επίπεδο.

Τέλος, με την αυτοματοποιημένη συλλογή και ευρετηρίαση του περιεχομένου επιλεγμένων ψηφιακών πηγών, οι οποίες δεν υλοποιούν για διάφορους λόγους συγκεκριμένα πρότυπα επικοινωνίας ή/και ανταλλαγής δεδομένων, επιτυγχάνεται:

- η ευκολότερη αναζήτηση και ανάκτηση του περιεχομένου αυτού από τον τελικό χρήστη, καθώς και
- η καλύτερη προώθηση και διάδοση των πηγών και του περιεχομένου τους σε ευρύτερο κοινό.

A3.7 Στόχοι της Ενότητας Υπηρεσιών Α

Οι **στόχοι** της Ενότητας Υπηρεσιών Α είναι οι εξής:

- Ο βιβλιογραφικός έλεγχος της ελληνικής αρθρογραφίας.
- Η μείωση του χρόνου αναζήτησης και ανάκτησης των περιεχομένων των ελληνικών περιοδικών εκδόσεων.

- Η διευκόλυνση μαθητών, φοιτητών και γενικά κάθε ενδιαφερόμενου κατά την αναζήτηση πρόσφατου, έγκυρου και αξιόπιστου υλικού στην ελληνική γλώσσα για εκπόνηση εργασιών, μελέτη ή πληροφόρηση.
- Η αξιοποίηση ευρετηρίων/βάσεων δεδομένων με παρεμφερές περιεχόμενο που αναπτύχθηκαν στο παρελθόν.
- Η προβολή της ελληνικής επιστημονικής παραγωγής και η ανάδειξη της ελληνικής αρθρογραφίας που αναφέρεται στην ιστορία και στον πολιτισμό της χώρας.
- Τη μείωση του κόστους της ευρετηρίασης περιοδικών που γίνεται στις βιβλιοθήκες.
- Η δημιουργία ενιαίων πολιτικών ευρετηρίασης περιοδικών.
- Η ανάπτυξη υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας προς τους τελικούς χρήστες του Ευρετηρίου.

A3.8 Στόχοι της Ενότητας Υπηρεσιών Β

Η σύνταξη των προδιαγραφών της Ενότητας Υπηρεσιών Β χρειάζεται να λάβει υπόψη αντίστοιχες σχετικές πρωτοβουλίες οι οποίες έχουν αναληφθεί σε διεθνές και εθνικό επίπεδο, καθώς επίσης και τη διεθνή πρακτική όσον αφορά στην προτυποποίηση της (ημι-)δομημένης σύνταξης του σχετικού περιεχομένου. Το περιεχόμενο του εθνικού ευρετηρίου θα είναι προσπελάσιμο σε δίγλωσση μορφή (Ελληνικά-Αγγλικά) μέσω του διαδικτύου, με τρόπο ώστε να εξυπηρετείται ουσιαστικά η δημιουργία νέων ερευνητικών σχημάτων συνεργασίας σε εθνικό και διεθνές επίπεδο, σύμφωνα με τους αντίστοιχους στόχους για τη διάχυση και το προσπελάσιμο των ερευνητικών αποτελεσμάτων σε ευρωπαϊκό επίπεδο (DG-Research, *Study on the Economic and Technical Evolution of the Scientific Publication Markets in Europe*, Final Report Commissioned by DG-Research, European Commission: http://ec.europa.eu/research/science-society/pdf/scientific-publication-study_en.pdf).

Σε σχέση με τις απαιτούμενες προδιαγραφές, ενδεικτικούς στόχους συνιστούν τα επόμενα:

- Ο σχεδιασμός και η υλοποίηση του συστήματος πρέπει να γίνουν λαμβάνοντας υπόψη τους σχετικούς κανόνες της Αρχής Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων, σε εθνικό και διεθνές επίπεδο.
- Τα καταχωρισμένα (μετα-)δεδομένα πρέπει να ακολουθούν το σύστημα κωδικοποίησης UTF-8, ώστε να είναι δυνατή η επικοινωνία και ανταλλαγή λατινικών, ελληνικών και άλλων γλωσσικών τύπων κειμένου, με ανάλογες διεθνείς εφαρμογές.
- Όσον αφορά στο εύρος των οντοτήτων οι οποίες πρόκειται να κωδικοποιηθούν, θα εφαρμοστεί η διεθνής πρακτική του περιορισμού σε άτομα-συγγραφείς/ερευνητές και σε μη-εξηρητημένες ιδρυματικές οντότητες (Needham D., Hill A., Danskin A., Andrews S., Software Requirements Specification for the Names Project Prototype, JISC Names Project: http://names.mimas.ac.uk/documents/Names_Software_Requirements_11

Jul2008.pdf). Για παράδειγμα: το Πανεπιστήμιο Πατρών συνιστά μη-εξηρητημένου τύπου ιδρυματική οντότητα, όπως και το Ερευνητικό Ακαδημαϊκό Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών (EAITY), παρά το γεγονός ότι το δεύτερο εδρεύει στην πανεπιστημιούπολη Πατρών και το Πανεπιστήμιο Πατρών στεγάζει μερικά από τα γραφεία του. Αντίθετα, το τμήμα Πληροφορικής του Τ.Ε.Ι. Αθηνών συνιστά εξηρητημένου τύπου ιδρυματική οντότητα.

- Τα δεδομένα του συστήματος πρέπει να είναι “προσπελάσιμα από” και “εξαγωγή προς” δημοφιλή περιβάλλοντα λογισμικού ιδρυματικών καταθετηρίων, π.χ. Invenio, D-Space, e-Prints, FEDORA. Με αυτήν την έννοια, το περιεχόμενο του συστήματος χρειάζεται να μπορεί να εξαχεται σε μορφή XML .
- Για τη λειτουργική διασύνδεση της υπηρεσίας με περιβάλλοντα λογισμικού ιδρυματικών καταθετηρίων, οι σχετικές ρυθμίσεις, οι οποίες θα γίνονται από τους διαχειριστές των τελευταίων, χρειάζεται να είναι κατά το δυνατόν απλές και να διεκπεραιώνονται σε σύντομο χρονικό διάστημα.
- Η χρηστική διεπαφή της διαδικτυακής υπηρεσίας δεν πρέπει να αποκλείει (αντίθετα: πρέπει να υποβοηθά στην αντιμετώπισή της) την ασάφεια στη διεκπεραίωση αιτημάτων αναζήτησης με ημιτελή/ασαφή δεδομένα (π.χ. 'Ζαφειρ', αντί για 'Ζαφειρίου' ή 'Ζαφειρόπουλος').
- Η απόκριση της υπηρεσίας σε ένα αίτημα πρέπει να είναι τύπου λίστας, όπου κάθε μέλος της τελευταίας συνιστά υποψηφιότητα για την (ανα)ζητούμενη οντότητα ο μονοσήμαντος προσδιορισμός της οποίας (URI – name authority record identifier) αντιστοιχίζεται σε μοναδική διεύθυνση URL, η οποία καταχωρίζει τη σχετική με την οντότητα πληροφορία στο διαδίκτυο
- Συνοδευτικά της πληροφορίας της οντότητας ενός ακαδημαϊκού /ερευνητή θα αποτελούν, εκτός των διαφόρων παραλλαγών του ονόματός του (στα Ελληνικά ή/και σε άλλες γλώσσες), τα ιδρύματα/ερευνητικά κέντρα/ινστιτούτα με τα οποία αυτός σχετίζεται ή έχει συσχετιστεί εργασιακά στο παρελθόν (με τις αντίστοιχες ημερομηνίες), διαδικτυακοί σύνδεσμοι για την ανάκτηση επιπλέον σχετικής πληροφορίας (π.χ. προς την προσωπική σελίδα του εν λόγω ακαδημαϊκού/ερευνητή, άλλοι (πιθανόν) κωδικοί ή/και πληροφοριακά στοιχεία που σχετίζονται με τη συγκεκριμένη οντότητα, κ.λπ.
- Ένα ή περισσότερα των χαρακτηριστικών μιας οντότητας μπορεί(-ούν) να λαμβάνει(-ουν) περισσότερες από μία (εξίσου αποτελεσματικές στην ταυτοποίησή της) τιμές. Για παράδειγμα: “Πανεπιστήμιο Αθηνών”, “Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο”, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο

Αθηνών”, “University of Athens”, “National and Kapodistrian University of Athens”. Η υπηρεσία οφείλει να εντοπίζει την εγγραφή που αντιστοιχεί σε μία οντότητα εξίσου αποτελεσματικά, ανεξάρτητα από την τιμή του χαρακτηριστικού που χρησιμοποιείται για την ταυτοποίησή της.

- Η χρηστική διεπαφή της υπηρεσίας στο διαδίκτυο πρέπει να χαρακτηρίζεται από ασφάλεια στην πρόσβαση και από πληρότητα όσον αφορά στη διαπίστευση των χρηστών και στην υποστήριξη επιθυμητών περιορισμών που αφορούν στην ανάκτηση και στη διαχείριση των δεδομένων.
- Η υπηρεσία θα επιτρέπει τη δημιουργία και την ενημέρωση εγγραφής από τον ίδιο τον ενδιαφερόμενο (π.χ. περίπτωση: ΟΑ) ή τη διαχείριση του προφίλ εγγραφής από διαπιστευμένο εκπρόσωπο της εν λόγω οντότητας (π.χ. περίπτωση: χρήστης/χειριστής ΟΟ). Παράλληλα, τύποι χρηστών με αυξημένα δικαιώματα πρόσβασης, όπως ο αρμόδιος χειριστής (Α/Χ) και ο διαχειριστής της υπηρεσίας, μέσω κατάλληλα διαμορφωμένων μηχανισμών και διαδικασιών, θα έχουν τη δυνατότητα να αντιμετωπίζουν τυχόν περιπτώσεων διεκδίκησης επί μιας εγγραφής/οντότητας από δύο ή περισσότερους χρήστες.
- Το ενημερώσιμο του περιεχομένου εγγραφής από το χρήστη-ιδιοκτήτη μέσω του διαδικτύου συνεπάγεται τη δημιουργία/τροποποίηση/κατάργηση καταχωρίσεων, όπως και την ενεργοποίηση ή την κατάργηση αναφορών σε διευθύνσεις του διαδικτύου οι οποίες αφορούν σε στοιχεία τα οποία είναι λογικά συνδεδεμένα με την αντίστοιχη εγγραφή-απεικόνιση της οντότητας στο σύστημα, για παράδειγμα: όταν η οντότητα είναι άτομο ακαδημαϊκός/συγγραφέας επιστημονικών άρθρων, αυτός να μπορεί να καταχωρίζει (π.χ.) αναφορές προς την προσωπική του ιστοσελίδα, προς τον φορέα-εργοδότη του (στην περίπτωση που ο τελευταίος δεν συνιστά Ο.Ο. η οποία ήδη κωδικοποιείται, ως τέτοια, στο DHARE), κ.λπ.
- Η όποια συσχέτιση του περιεχομένου εγγραφής DHARE με δεδομένα-πληροφορία άλλων συστημάτων στο διαδίκτυο χρειάζεται να υλοποιείται μέσω υπερ-συνδέσμων/αναφορών προς τις αντίστοιχες εγγραφές των τελευταίων, παρά με εισαγωγή/φόρτωση των σχετικών δεδομένων στο σύστημα DHARE. Αυτό ώστε να διασφαλίζεται με τον πλέον ευέλικτο τρόπο η επικαιροποίηση του περιεχομένου του Εθνικού Καταλόγου με το περιεχόμενο του κάθε τρίτου συστήματος-πηγή των εν λόγω δεδομένων, μετά την όποια, τυχόν, ενέργεια ενημέρωσης των τελευταίων στο μέλλον.
- Εκτός από τα ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα και τους οργανισμούς/ινστιτούτα έρευνας, στο σύστημα θα μπορούν να

καταχωρίζονται και μεμονωμένα άτομα/ερευνητές ο εργασιακός χώρος των οποίων δεν εμπίπτει απαραίτητα στις Οντότητες Οργανισμού οι οποίες κωδικοποιούνται/προσδιορίζονται μονοσήμαντα από τον Εθνικό Κατάλογο DHARE. Με τον τρόπο αυτό, το τελευταίο θα μπορεί να εξυπηρετεί το σύνολο της επιστημονικής/ερευνητικής κοινότητας της χώρας.

- Η εγγραφή που αντιστοιχεί σε οντότητα-άτομο ενημερώνεται και σε περιπτώσεις μεταβολής στην εργασιακή συσχέτιση του τελευταίου (π.χ. όταν ο ενδιαφερόμενος/Ο.Α. μετακινείται προς νέο ακαδημαϊκό ίδρυμα). Η υπηρεσία DHARE οφείλει να παρέχει τη δυνατότητα καταχώρισης του συνόλου του ιστορικού των εργασιακών συσχετίσεων ενός ατόμου (ακαδημαϊκά ιδρύματα, ερευνητικά κέντρα, κ.λπ. όπου έχει εργαστεί), παράλληλα με τις αντίστοιχες ημερομηνίες έναρξης και λήξης για κάθε ξεχωριστή περίπτωση εργασιακής συσχέτισης. Με αυτήν την έννοια και για τις περιπτώσεις συσχετίσεων με Ο.Ο. που κωδικοποιούνται από αυτήν, η υπηρεσία θα ανταποκρίνεται σε αιτήματα αναζήτησης ατόμου σε σχέση με την παρούσα ή με μία από τις παρελθούσες εργασιακές του συσχετίσεις. Επίσης, θα καθίσταται δυνατός ο εντοπισμός όλων των ατόμων που συσχετίζονται τώρα ή έχουν συσχετιστεί στο παρελθόν με μία συγκεκριμένη οντότητα τύπου ακαδημαϊκού ιδρύματος ή ερευνητικού κέντρου (Ο.Ο.).
- Προβλέπεται ότι θα υπάρξουν περιπτώσεις όπου δύο ή περισσότερες διακριτές (έως ένα συγκεκριμένο χρονικό σημείο) οντότητες τύπου Ο.Α. ή Ο.Ο. συμπύσσονται σε μία, και (στην περίπτωση Ο.Ο.) το αντίστροφο: μία οντότητα χρειάζεται να μπορεί να μετεξελιχθεί σε (αντικατασταθεί από) δύο ή περισσότερες ανάλογου τύπου οντότητες από μια συγκεκριμένη χρονική στιγμή και μετά. Και στις δύο περιπτώσεις, η υπηρεσία χρειάζεται να ανταποκρίνεται στη συγκεκριμένη λειτουργική απαίτηση και να διατηρεί την αντίστοιχη (ιστορικού τύπου) πληροφορία όσον αφορά στο στιγμιότυπο κάθε οντότητας σε διάφορα σημεία στη διάσταση του χρόνου.

Η υπηρεσία DHARE με την παραπάνω (σε αδρές γραμμές, μακροσκοπικά ορισμένη) λειτουργικότητα γίνεται φανερό ότι:

- Θα παρέχει τη δυνατότητα σε ακαδημαϊκούς, ερευνητές, εκπροσώπους ιδρυμάτων, κ.λπ. να δημιουργούν και να ενημερώνουν/διαχειρίζονται τις εγγραφές των αντίστοιχων οντοτήτων χρησιμοποιώντας την υπηρεσία μέσω του διαδικτύου, πλην όμως δεν πρέπει να παραβλέπεται και η πραγματικότητα, όπου: (α) θα υπάρχουν άτομα που δεν διαθέτουν την κατάλληλη εξοικείωση/εμπειρία στη χρήση του υπολογιστή στο διαδίκτυο,

όπως επίσης ότι (β) θα υπάρχουν περιπτώσεις όπου θα παρέχεται η δυνατότητα και θα ενδείκνυται η με μαζικό τρόπο φόρτωση των πρωτογενών εκδόσεων εγγραφών στη βάση του DHARE. Η λειτουργική κάλυψη των (α) και (β) μπορεί να γίνει μόνο μέσω βιβλιοθηκών (των ακαδημαϊκών, κατ' ελάχιστον) όπου θα παρέχονται, τοπικά, υπηρεσίες υποστήριξης των χρηστών του DHARE. Εννοείται ότι η παροχή αυτού του είδους της εξυπηρέτησης προϋποθέτει την ύπαρξη ειδικής κατηγορίας χρηστών με αναβαθμισμένου τύπου πρόσβαση στην υπηρεσία: δηλαδή, χρηστών σε ρόλο αρμόδιου χειριστή (Α/Χ) DHARE. Αυτό με τη σειρά του σημαίνει την πρόβλεψη παραδοτέων της Ενότητας Υπηρεσιών Β όπου εκτός από την εκπαίδευση και την υποστήριξη (τύπου help-desk) του γενικού χρήστη της υπηρεσίας, χρειάζεται να παρέχονται ανάλογου τύπου εκπαίδευση και υποστήριξη στον τυπικό Α/Χ DHARE, καθώς επίσης και στον χρήστη/χειριστή ο οποίος επιφορτίζεται με το έργο της συντήρησης του προφίλ μιας οντότητας οργανισμού (ΟΟ).

- Σχεδιαστικά, η υπηρεσία DHARE προϋποθέτει τη δυνατότητα εισαγωγής (μετα-)δεδομένων από υπάρχουσες, διεθνείς και εθνικές, βάσεις δεδομένων οι οποίες ήδη καταχωρίζουν πληροφορία που σχετίζεται με τις οντότητες που ενδιαφέρουν. Τη στιγμή κατά την οποία διεθνείς βιβλιογραφικές βάσεις δεδομένων, όπως οι WoS και SCOPUS, συνιστούν υποψήφιες πηγές (μετα)δεδομένων του είδους (http://thomsonreuters.com/products_services/science/science_products/a-z/web_of_science/, <http://www.info.sciverse.com/scopus/about>), το ενδεχόμενο εισαγωγής των δεδομένων τους στην υπηρεσία DHARE δεν πρέπει να αποκλείεται και χρειάζεται να ληφθεί υπόψη στο στάδιο του σχεδιασμού της υπηρεσίας. Πιο συγκεκριμένα, υποσύνολο των δεδομένων των WoS και SCOPUS (όπως και κάθε ανάλογης εμπορικής βιβλιογραφικής βάσης δεδομένων) διατίθενται με αυστηρά καθορισμένους όρους χρήσης, οι οποίοι ορίζουν ότι τα (μετα-)δεδομένα δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθούν και να δημοσιοποιηθούν 'ως έχουν' από τρίτες εφαρμογές. Επιτρέπεται, όμως, να χρησιμοποιούνται μόνο για την παραγωγή συνολικών (aggregate) αναφορών, μετά από σχετική αναλυτική επεξεργασία και, σε κάθε περίπτωση, όχι για την παροχή υπηρεσίας αντίστοιχης ή ανάλογης εκείνης την οποία παρέχει η πρωτογενής εφαρμογή/υπηρεσία. Οι συγκεκριμένοι περιορισμοί στη χρήση των (μετα-)δεδομένων από διεθνείς βιβλιογραφικές βάσεις, και με την προϋπόθεση της ύπαρξης συμφωνίας του Σ.Ε.Α.Β. με τους διεθνείς παρόχους για τη χρήση τους, επιβάλλουν το σχεδιασμό και την ανάπτυξη διαδικτυακής εφαρμογής-δορυφόρου (s_DHARE) από την ομάδα υποστήριξης της

υπηρεσίας DHARE, τη στιγμή που ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη της τελευταίας πρόκειται να γίνουν από τον Ανάδοχο ο οποίος θα προκύψει μετά από την ολοκλήρωση του σχετικού διαγωνισμού.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, βασικούς στόχους στο πλαίσιο της Ενότητας Υπηρεσιών Β αποτελούν:

Στόχος 1ος: Απόδοση κωδικού DHARE στο 70% των ελληνικών ακαδημαϊκών και ερευνητικών οντοτήτων (Ο.Ο.).

Στόχος 2ος: Η αποδοχή της διαφαινόμενης λειτουργικότητας και της χρηστικής διεπαφής του υπό ανάπτυξη συστήματος από τις ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες, από τα πρώτα στάδια του σχεδιασμού και της ανάπτυξης της υπηρεσίας. Ύπαρξη αναφοράς (link) στην υπηρεσία του εθνικού καταλόγου DHARE στο 20% των κύριων ιστοσελίδων των ελληνικών κεντρικών ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών. Επιπλέον μετρήσιμο μέγεθος του συγκεκριμένου στόχου θα αποτελέσει ο αριθμός των ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών (τρεις, τουλάχιστον) οι οποίες θα συντάξουν σε κατάλογο τα ονόματα των ακαδημαϊκών/ερευνητών μελών τους με αναφορές (links) στις αντίστοιχες εγγραφές του εθνικού καταλόγου DHARE.

Στόχος 3ος: Η μείωση του κόστους το οποίο σχετίζεται με την υποστήριξη/παροχή της υπηρεσίας από τις ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες. Πιο συγκεκριμένα, μηδενικό κόστος προμήθειας/συντήρησης υπολογιστικού εξοπλισμού εξυπηρετητή (server), τη στιγμή που η υπηρεσία θα λειτουργεί κεντρικά και θα είναι προσπελάσιμη μέσω του διαδικτύου. Απλή και λειτουργική χρηστική διεπαφή για τον Α/Χ DHARE και τον χρήστη/χειριστή ΟΟ. Σαφή/επαρκή τεχνική τεκμηρίωση των σχετικών οδηγιών διεκπεραίωσης των ενεργειών υποστήριξης της κοινότητας των χρηστών της υπηρεσίας (τεχνικά εγχειρίδια Α/Χ DHARE, χρήστη/χειριστή ΟΟ).

Στόχος 4ος: Δημιουργία των κατάλληλων προϋποθέσεων, ώστε το προσωπικό των ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών να αποδεχτεί στην πράξη την ένταξη στις κανονικές αρμοδιότητές του των ενεργειών υποστήριξης της υπηρεσίας του εθνικού καταλόγου DHARE προς την κοινότητα των χρηστών τους. Αυτό καθόσον το DHARE θα αποτελέσει μία κατ' εξοχήν υπηρεσία των ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών και των βιβλιοθηκών των ερευνητικών ιδρυμάτων προς τα μέλη τους. Με αυτήν την έννοια, η λειτουργικότητα της διαδικτυακής εφαρμογής θα είναι αποκεντρωμένη, με τις βιβλιοθήκες να έχουν αναβαθμισμένου τύπου πρόσβαση σε αυτήν (διαχείριση της υπηρεσίας από βιβλιοθήκη-μέλος του Σ.Ε.Α.Β., αρμόδιοι χειριστές – Α/Χ – στις βιβλιοθήκες, κ.λπ.). Πιο συγκεκριμένα, το προσωπικό των βιβλιοθηκών: (α) θα μπορεί να εισάγει ή/και να ενημερώνει με μαζικό τρόπο δεδομένα στην υπηρεσία του εθνικού καταλόγου, και (β) θα ελέγχει, περιοδικά, την πληρότητα και την ορθότητα των στοιχείων που καταχωρίζουν/δημοσιοποιούν τα μέλη της

ακαδημαϊκής/ερευνητικής κοινότητάς του, στοιχεία τα οποία έχουν άμεση σχέση με την εικόνα του ιδρύματος/ερευνητικού κέντρου, σε εθνικό επίπεδο και όχι μόνον.

Λαμβάνοντας υπ' όψιν τα παραπάνω, λογική συνέπεια αποτελεί η βιωσιμότητα του Έργου (όπου έργο εννοούμε την ενότητα υπηρεσιών Β) να σχετίζεται με τη λειτουργία της σύγχρονης βιβλιοθήκης στην ψηφιακή εποχή, καθώς επίσης με το έργο και τις υπηρεσίες που παρέχει ο Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών (Σ.Ε.Α.Β.) σε εθνικό επίπεδο, διασφαλίζοντας, με το ελάχιστο δυνατό κόστος, τη βιωσιμότητα της υπηρεσίας μετά την ολοκλήρωση της Ενότητας Υπηρεσιών Β.

Στόχος 5ος: Η δημιουργία των κατάλληλων προϋποθέσεων για την παροχή της δυνατότητας σταδιακής εναρμόνισης του περιεχομένου τρίτων υπηρεσιών (Π.Σ.Ε.Δ./CRIS, ιδρυματικών καταθετηρίων, κ.λπ.) σε ένα, ενιαίο σχήμα μονοσήμαντου προσδιορισμού των ελληνικών οντοτήτων επιστήμης και έρευνας (οδηγίες προς τους διαχειριστές συστημάτων για τη λειτουργική διασύνδεση των τελευταίων με την υπηρεσία του εθνικού καταλόγου DHARE).

Στόχος 6ος: Η μείωση του χρόνου αναζήτησης πληροφορίας η οποία σχετίζεται με οντότητες οι οποίες κωδικοποιούνται από την υπηρεσία του εθνικού καταλόγου σε τρίτες εφαρμογές και υπηρεσίες του διαδικτύου, όταν οι τελευταίες εναρμονίζουν το περιεχόμενό τους με εκείνο της υπηρεσίας DHARE. Αυτό στην πράξη σημαίνει τη δημιουργία των προϋποθέσεων για την ανάπτυξη μηχανών μετα-αναζήτησης, οι οποίες θα χρησιμοποιούν ως σημείο αναφοράς το περιεχόμενο του εθνικού καταλόγου DHARE.

A3.9 Στόχοι της Ενότητας Υπηρεσιών Γ

Οι βασικοί στόχοι της Ενότητας Υπηρεσιών Γ είναι:

- Η αποτύπωση και ανάλυση του επιστημονικού ψηφιακού χάρτη της Ελλάδας μέσω της συστηματικής καταγραφής των σχετικών στοιχείων για κάθε ψηφιακή πηγή πληροφόρησης.
- Η ενημέρωση της ακαδημαϊκής κοινότητας και των ενδιαφερομένων τελικών χρηστών για τις διαθέσιμες πηγές επιστημονικής πληροφόρησης.
- Η προβολή των υλοποιημένων έργων ψηφιοποίησης και πηγών.
- Η βελτίωση του συντονισμού σχετικών δράσεων σε εθνικό επίπεδο.
- Η ομογενοποιημένη αναζήτηση του περιεχομένου επιλεγμένων ψηφιακών πηγών μέσω της περιοδικής αυτοματοματοποιημένης συλλογής και βασικής ευρετηρίασης των μεταδεδομένων περιγραφής του περιεχομένου αυτών.

Μεταξύ των ωφελουμένων της Ενότητας Υπηρεσιών Γ περιλαμβάνονται:

- Το σύνολο του ερευνητικού/επιστημονικού δυναμικού της χώρας καθώς θα παρέχεται συστηματική και οργανωμένη ενημέρωση για τη διαθεσιμότητα ψηφιακών πηγών πληροφόρησης καθώς και προχωρημένα εργαλεία/υπηρεσίες πρόσβασης σε ελληνικό επιστημονικό ψηφιακό περιεχόμενο.

- Οι εκπαιδευτικοί/ακαδημαϊκοί φορείς, καθώς με την απόκτηση ενημέρωσης και πρόσβασης στο ψηφιακό περιεχόμενο βελτιώνουν την υποστήριξη και τεκμηρίωση των εκπαιδευτικών τους προγραμμάτων.
- Οι απλοί πολίτες της χώρας, καθώς αποκτούν εύκολη ενημέρωση και πρόσβαση σε πλήθος περιεχομένου και ψηφιακών πηγών διασκορπισμένων στο διαδίκτυο.
- Τα κέντρα λήψης αποφάσεων και σχεδιασμού σχετικά με την εκπαίδευση, την έρευνα και τον πολιτισμό, καθώς δίνεται η δυνατότητα συστηματικής παρακολούθησης και ανάλυσης σε πραγματικές συνθήκες των σχετικών έργων (projects) που σχεδιάζονται και χρηματοδοτούνται.

Μια εκτίμηση των αναμενόμενων μετρήσιμων στόχων της Ενότητας Υπηρεσιών Γ παρατίθεται στον παρακάτω πίνακα:

Μετρήσιμος Στόχος	Τιμή
Αριθμός (#) Χρηστών που χρησιμοποιούν τις υπηρεσίες του ευρετηρίου σε μηνιαία βάση	>=1000
Αριθμός # Δημιουργούμενων Υπηρεσιών Δημόσιας Διοίκησης που είναι Πλήρως Διαθέσιμες Ηλεκτρονικά για Πολίτες	5
Αριθμός # Ψηφιακών Πηγών που θα μεταφερθούν από την υφιστάμενη εγκατάσταση στο νέο Πληροφοριακό Σύστημα του Ευρετηρίου	200
Αριθμός (#) χρηστών που θα εκπαιδευτούν	50

Πίνακας Α3.9: Ποσοτικοποίηση των Στόχων του Έργου

A4.Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του Έργου

A4.1 Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας της Ενότητας Υπηρεσιών Α

Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας της Ενότητας Υπηρεσιών Α θεωρούνται οι ακόλουθοι:

Κρίσιμος Παράγοντας Επιτυχίας	Τύπος ¹	Σχετικές Ενέργειες Αντιμετώπισης
Εκπόνηση Μελέτης Εφαρμογής	Ο, Κ	Ο Ανάδοχος θα συντάξει Μελέτη Εφαρμογής στην οποία θα

¹T = Τεχνικός/Τεχνολογικός, Ο = Οργανωτικός, Δ = Διοικητικός, Κ = Κανονιστικός
Σελίδα 56 από 201

		καταγράφονται και θα αναλύονται οι απαιτήσεις της Ενότητας Υπηρεσιών Α και η μεθοδολογία υλοποίησής της, οι πιθανοί κίνδυνοι και το σχέδιο αντιμετώπισής της.
Παραμετροποίηση και εγκατάσταση πληροφοριακού συστήματος βιβλιοθήκης (ILS)	T, O	Ο Ανάδοχος θα παραμετροποιήσει λογισμικό που διατίθεται ελεύθερα στο διαδίκτυο σύμφωνα με τις ιδιαίτερες ανάγκες του υλικού και τα διεθνή πρότυπα. Το πληροφοριακό σύστημα θα χρησιμοποιηθεί από τον Ανάδοχο για την καταχώριση και την προβολή του υλικού.
Η ανάπτυξη WebOpac	T, O	Ο Ανάδοχος θα αναπτύξει WebOpac που θα δίνει τη δυνατότητα αναζητήσεων με διαφορετικό βαθμό πολυπλοκότητας και θα υποστηρίζει τις νέες εξελίξεις σχετικά με την προσπέλαση και το διαμοιρασμό πληροφοριών μέσα από περιβάλλοντα Web 2.0.
Ανάπτυξη ηλεκτρονικού περιεχομένου	T, O	Ο Ανάδοχος θα αναλάβει την αποτελεσματική ευρετηρίαση του περιεχομένου περιοδικών που θα υποδειχθούν από την Αναθέτουσα Αρχή, τη σωστή και χωρίς απώλειες εισαγωγή των μεταδεδομένων των άρθρων στο πληροφοριακό σύστημα που θα χρησιμοποιηθεί και θα κάνει (τις) όποιες διορθωτικές επεμβάσεις χρειαστούν, ώστε να επιτύχει το επιθυμητό αποτέλεσμα όπως το έχει προσδιορίσει η Αναθέτουσα Αρχή.
Μεταφορά/μετάπτωση δεδομένων από συστήματα τρίτων		Η σωστή και χωρίς απώλειες μεταφορά δεδομένων και η διενέργεια των απαραίτητων διορθωτικών εργασιών για τη σωστή και ολοκληρωμένη ενσωμάτωσή τους.
Η απρόσκοπτη διάθεση περιεχομένου (έντυπου ή	T, O, Δ	Ο Ανάδοχος, με τη μεσολάβηση και σε συνεργασία με το T.E.I.

ηλεκτρονικού) από τα συνεργαζόμενα ιδρύματα που συμμετέχουν με το υλικό τους στη Δράση.		Θεσσαλονίκης, θα συνεργαστεί με τους φορείς που θα διαθέσουν περιοδικά και βιβλιογραφικές εγγραφές για την ανάπτυξη του περιεχομένου του Ευρετηρίου.
Η επιτυχής πιλοτική λειτουργία του Η.Ε.Ε.Π.Ε.	Τ, Ο	Μετά την εισαγωγή ικανοποιητικού αριθμού εγγραφών θα πραγματοποιηθεί πιλοτική λειτουργία του Ευρετηρίου σε πραγματικές συνθήκες και έλεγχος των υπηρεσιών καταλογογράφησης και ενσωμάτωσης εγγραφών, καθώς και της λειτουργίας του WebOpac, κυρίως ως προς την αναζήτηση εγγραφών και με σύνθετα κριτήρια αναζήτησης, τα οποία θα υποδειχθούν στον Ανάδοχο.
Η έγκαιρη ολοκλήρωση της Ενότητας Υπηρεσιών Α	Τ, Ο	Η τήρηση της ημερομηνίας ολοκλήρωσης του έργου

Πίνακας Α4.1: Κρίσιμοι Παράγοντες Επιτυχίας της Ενότητας Υπηρεσιών Α

T = Τεχνικός/Τεχνολογικός, Ο = Οργανωτικός, Δ = Διοικητικός, Κ = Κανονιστικός

A4.2 Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας της Ενότητας Υπηρεσιών Β

Οι κρίσιμους παράγοντες οι οποίοι θα καθορίσουν την επιτυχή έκβαση της Ενότητας Υπηρεσιών Β συνοψίζονται στον Πίνακα Α3.11:

Κρίσιμος Παράγοντας Επιτυχίας	Τύπος²	Σχετικές Ενέργειες Αντιμετώπισης
Η χρονική στιγμή της ανάληψης της Ενότητας Υπηρεσιών Β από τον Ανάδοχο και της ουσιαστικής έναρξης των εργασιών του. Η τήρηση της ημερομηνίας ολοκλήρωσης του συνόλου των προβλεπομένων φάσεων (ανάλυση απαιτήσεων, ανάπτυξη του συστήματος, έλεγχος καλής λειτουργίας, δοκιμαστική λειτουργία, εκπαίδευση, παραγωγική λειτουργία). Η εν λόγω (συνολική) χρονική	Ο	Ο Ανάδοχος πρέπει να ανταποκριθεί και να συμμορφωθεί πλήρως στα επιμέρους προδιαγεγραμμένα στάδια/φάσεις της Ενότητας Υπηρεσιών Β, όπως αυτά παρουσιάζονται στην ενότητα Α5.10.2 του κειμένου της παρούσας διακήρυξης.

² T = Τεχνικός/Τεχνολογικός, Ο = Οργανωτικός, Δ = Διοικητικός, Κ = Κανονιστικός

Κρίσιμος Παράγοντας Επιτυχίας	Τύπος2	Σχετικές Ενέργειες Αντιμετώπισης
διάρκεια θα είναι δώδεκα (12) ημερολογιακοί μήνες.		
Η εγγύηση καλής λειτουργίας και η χρονική διάρκεια της περιόδου η οποία θα έπεται της παραλαβής της Ενότητας Υπηρεσιών Β, μέσα στην οποία ο Ανάδοχος θα εγγυηθεί τη δωρεάν τεχνική υποστήριξη/συντήρηση μετά την παραλαβή και την πληρότητα/ποιότητα της τελευταίας.	Τ,Ο	Ο Ανάδοχος πρέπει να ορίσει στην προσφορά του το χρονικό διάστημα το οποίο θα έπεται της παραλαβής της Ενότητας Υπηρεσιών Β, μέσα στο οποίο θα παράσχει δωρεάν τεχνική υποστήριξη και συντήρηση της υπηρεσίας (ελάχιστη χρονική περίοδος δωρεάν συντήρησης/υποστήριξης: ενός (1) έτους).
Η λειτουργικότητα, οι δυνατότητες και η διαθεσιμότητα της πλατφόρμας λογισμικού η οποία θα επιλεγεί για την ανάπτυξης της υπηρεσίας, και η ευελιξία προσαρμογής της σε νέες τεχνολογικές εξελίξεις και στην υποστήριξη των σχετικών διεθνών προτύπων (standards) και συστάσεων (recommendations).	Τ	Ο Ανάδοχος πρέπει να τεκμηριώσει οικονομοτεχνικά, λαμβάνοντας υπόψη τα σημερινά δεδομένα, τη δυνατότητα διατήρησης και χρήσης της προτεινόμενης πλατφόρμας ανάπτυξης λογισμικού, χωρίς επιπλέον κόστος, για ικανό χρονικό διάστημα στο μέλλον, μετά και από την ολοκλήρωση της Ενότητας Υπηρεσιών Β.
Η καλή και ουσιαστική συνεργασία του Αναδόχου με την ομάδα υποστήριξης του έργου (όπου έργο εννοούμε την Ενότητα Υπηρεσιών Β) (Ο.Υ.Ε.) και, μέσω αυτής, με τους εκπροσώπους των ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών, οι οποίοι θα συμμετάσχουν στις φάσεις της ανάλυσης και της δοκιμαστικής λειτουργίας της υπηρεσίας.	Ο	Ο Ανάδοχος οφείλει να συνεργάζεται συστηματικά και παραγωγικά με την Ο.Υ.Ε., συμμετέχοντας σε τακτές συναντήσεις συνεργασίας (μία φορά το μήνα, κατ' ελάχιστον) επί ζητημάτων που αφορούν στην προτυποποίηση των διεργασιών (use cases, mock-up screens, κ.λπ.), στην τεκμηρίωση της λειτουργικότητας της υπηρεσίας και στον έλεγχο/διόρθωση των επιμέρους συνιστωσών του (π.χ. διεπαφή API), σε όλη τη διάρκεια της ανάλυσης, του σχεδιασμού και της ανάπτυξης του λογισμικού.

Κρίσιμος Παράγοντας Επιτυχίας	Τύπος2	Σχετικές Ενέργειες Αντιμετώπισης
<p>Η ουσιαστική συμβολή και υποστήριξη του Αναδόχου στην επιτυχή αρχικοποίηση του περιεχομένου του εθνικού καταλόγου με δεδομένα από τρίτες πηγές (π.χ. ΑΠΕΛΛΑ, Κάλλιπος, researchers.gr, δεδομένα του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων, όπως και δεδομένα από διεθνείς βάσεις βιβλιογραφικών δεδομένων) στην πρώτη λειτουργική έκδοση (DHARE Prototype 1) της υπηρεσίας.</p>	T	<p>Ο Ανάδοχος οφείλει να υλοποιήσει, από κοινού με την Ο.Υ.Ε., ένα σχέδιο μεταφόρτωσης δεδομένων και αρχικοποίησης του περιεχομένου του εθνικού καταλόγου με δεδομένα από τρίτες πηγές, ήδη από τη στιγμή κατά την οποία θα γίνει διαθέσιμη η πρώτη λειτουργική έκδοση του DHARE (Prototype 1 στο χρονοδιάγραμμα της ενότητας Α5.10.2 του κειμένου της παρούσας διακήρυξης).</p>
<p>Η διαρκής τεχνική και διαχειριστική υποστήριξη που θα προσφέρει ο Ανάδοχος.</p>	T, O, Δ	<p>Ο Ανάδοχος οφείλει να εκπονήσει και να εφαρμόσει ένα σχέδιο τεχνικής και διαχειριστικής υποστήριξης λαμβάνοντας υπόψη το σχήμα διοίκησης και λειτουργίας της Ενότητας Υπηρεσιών Β.</p>
<p>Η αρτιότητα και η πληρότητα της τεκμηρίωσης της λειτουργίας και της χρήσης της υπηρεσίας (τεχνικά εγχειρίδια).</p>	T, O	<p>Ο Ανάδοχος οφείλει να συντάξει και να παραδώσει μέσα στην προβλεπόμενη χρονική προθεσμία (βλ. ενότητα Α5.10.2 Χρονοδιάγραμμα και Φάσεις του Έργου) το πλήρες σετ των εγχειριδίων χρήσης και διαχείρισης της υπηρεσίας. Στην πορεία σύνταξης των εν λόγω εγχειριδίων, ο Ανάδοχος θα κάνει διαθέσιμα προς σχολιασμό τα υπό ανάπτυξη κείμενα και θα συμμορφώνεται προς τις σχετικές υποδείξεις της Ο.Υ.Ε.</p>
<p>Η επιτυχής εγκατάσταση του DHARE Prototype 2 και της τελικής έκδοσης της υπηρεσίας DHARE στις υποδομές του Σ.Ε.Α.Β.</p>	T	<p>Ο Ανάδοχος πρέπει να εγκαταστήσει με επιτυχία στο χώρο του Σ.Ε.Α.Β. στο Α.Π.Θ., και μέσα στην προβλεπόμενη χρονική προθεσμία (βλ. ενότητα Α5.10.2 Χρονοδιάγραμμα και Φάσεις του Έργου) την έκδοση DHARE Prototype 2.</p>
<p>Η ποιότητα της εκπαίδευσης και της υποστήριξης που θα παράσχει ο Ανάδοχος</p>	O	<p>Ο Ανάδοχος οφείλει να εκπονήσει (σε συνεργασία με την Ο.Υ.Ε.)</p>

Κρίσιμος Παράγοντας Επιτυχίας	Τύπος2	Σχετικές Ενέργειες Αντιμετώπισης
στους διαχειριστές (Σ.Ε.Α.Β.) και στα μέλη της ομάδας υποστήριξης της υπηρεσίας DHARE.		σχήμα ολοκληρωμένης εκπαίδευσης των διαχειριστών της Υπηρεσίας και των μελών της Ο.Υ.Ε. όσον αφορά στη διαχείριση και στη λειτουργική υποστήριξη της υπηρεσίας DHARE.
Η χωρίς παρεκκλίσεις τήρηση του χρονοδιαγράμματος της Ενότητας Υπηρεσιών Β.	T,O	Ο Ανάδοχος οφείλει να συμμορφωθεί προς τις προβλεπόμενες επιμέρους προθεσμίες του Χρονοδιαγράμματος και των Φάσεων της Ενότητας Υπηρεσιών Β (ενότητα Α5.10.2 του κειμένου της διακήρυξης του παρόντος διαγωνισμού).
Πληρότητα και αρτιότητα του υποσυστήματος δημοσιοποίησης του περιεχομένου της βάσης υπό μορφή συνδεδεμένων δεδομένων (linked data).	T	Ο Ανάδοχος πρέπει να συντάξει και να συμπεριλάβει στην προσφορά του οικονομοτεχνική αναφορά για το σχήμα και την τεχνολογία/πλατφόρμα που προτίθεται να χρησιμοποιήσει για τη δημοσιοποίηση επιλεγμένου υποσυνόλου του περιεχομένου της βάσης υπό μορφή συνδεδεμένων δεδομένων (linked data) στο διαδίκτυο.

Πίνακας Α4.2: Κρίσιμοι Παράγοντες Επιτυχίας της Ενότητας Υπηρεσιών Β

A4.3 Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας της Ενότητας Υπηρεσιών Γ

Οι κρίσιμοι παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν την επιτυχία της Ενότητας Υπηρεσιών Γ μπορούν να συνοψιστούν στους παρακάτω:

- Καθορισμός τελικού σχήματος δεδομένων του Υ.Μ.Ψ.Π.
- Υλοποίηση διασυνδέσεων και αυτοματοποιημένη ευρετηρίαση περιεχομένου επιλεγμένων ψηφιακών πηγών.
- Αποδοχή και λειτουργία Μ.Ψ.Π. από την κοινότητα των διαχειριστών των ψηφιακών πηγών.

Οι σχετικές ενέργειες αντιμετώπισης για κάθε παράγοντα επιτυχίας παρατίθενται στον επόμενο πίνακα.

Κρίσιμος Παράγοντας Επιτυχίας	Τύπος ³	Σχετικές Ενέργειες Αντιμετώπισης
Καθορισμός τελικού σχήματος δεδομένων του Υ.Μ.Ψ.Π.	T	Έλεγχος συμβατότητας με προδιαγραφές (μοντέλο δεδομένων) – Διενέργεια Δοκιμών – Συνεργασία Φορέα - Αναδόχου - Διαχειριστών Ψηφιακών Πηγών
Υλοποίηση διασυνδέσεων και αυτοματοποιημένη ευρετηρίαση περιεχομένου επιλεγμένων ψηφιακών πηγών	T	Διενέργεια δοκιμών για κάθε πηγή – Καθορισμός τελικών διαδικασιών – Συνεργασία Φορέα - Αναδόχου - Διαχειριστών Ψηφιακών Πηγών
Αποδοχή και λειτουργία Μ.Ψ.Π. από την κοινότητα των διαχειριστών των ψηφιακών πηγών	O	Συστηματική συνεργασία, ενημέρωση και υποστήριξη Φορέα – Διαχειριστών Ψηφιακών Πηγών

Πίνακας Α4.3: Κρίσιμοι Παράγοντες Επιτυχίας της Ενότητας Υπηρεσιών Γ

³ T = Τεχνικός/Τεχνολογικός, O = Οργανωτικός, Δ = Διοικητικός, Κ = Κανονιστικός
Σελίδα 62 από 201

A5.Λειτουργικές και Τεχνικές προδιαγραφές Έργου

A5.1 Λειτουργικές και Τεχνικές προδιαγραφές Ενότητας Υπηρεσιών Α

A5.1.1 Ηλεκτρονικές υπηρεσίες

Περιγραφή Υπηρεσίας	Απαιτούμενα στοιχεία (δεδομένα εισόδου)	Στοιχεία αποτελέσματος (δεδομένα εξόδου)
Παραμετροποίηση και εγκατάσταση πληροφοριακού συστήματος βιβλιοθήκης	Λογισμικό ελεύθερο στο διαδίκτυο	Ηλεκτρονικό ευρετήριο άρθρων ελληνικών περιοδικών
Καταλογογράφηση/ ευρετηρίαση άρθρων περιοδικών εκδόσεων και δημιουργία μεταδεδομένων	Υλικό επιλεγμένων ελληνικών περιοδικών εκδόσεων και διαμορφωμένα πρότυπα επεξεργασίας	Βιβλιογραφικές εγγραφές άρθρων περιοδικών. Εγγραφές καθιερωμένου τύπου
Μετατροπή, μεταφορά και ενσωμάτωση υλικού από άλλες Βάσεις	Επιλεγμένο υλικό από υπάρχουσες, ετερογενείς βάσεις με περιεχόμενο άρθρα ελληνικών περιοδικών	Ομογενοποιημένη Βάση Δεδομένων που περιλαμβάνει τα ανακτηθέντα άρθρα, με στόχο την ενσωμάτωσή τους στο τελικό ευρετήριο
Αναζήτηση άρθρων περιοδικών εκδόσεων μέσω WebOrc	Βάση Δεδομένων Ελληνικών Επιστημονικών Περιοδικών Εκδόσεων στο κατάλληλο σύστημα προβολής του υλικού	Κατάλληλο interface αναζήτησης και προβολής του καταγεγραμμένου υλικού

Πίνακας A5.1.1. Περιγραφή υπηρεσιών της Ενότητας Υπηρεσιών Α

Σχετικοί πίνακες συμμόρφωσης: C4.1, C4.2

A5.1.2 Προδιαγραφές λειτουργικών ενότητων

Η Ενότητα Υπηρεσιών Α χωρίζεται σε τέσσερις (4) λειτουργικές ενότητες:

1. Μελέτη Εφαρμογής.
2. Παραμετροποίηση και εγκατάσταση πληροφοριακού συστήματος βιβλιοθήκης (ILS).
3. Ανάπτυξη του ηλεκτρονικού περιεχομένου του Η.Ε.Ε.Π.Ε.
4. Μεταφορά/μετάπτωση δεδομένων από συστήματα τρίτων.

A5.1.3 Λειτουργική Ενότητα 1: «Μελέτη Εφαρμογής»

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να καταρτίσει μία ολοκληρωμένη Μελέτη Εφαρμογής στην οποία θα εξειδικεύονται τουλάχιστον τα εξής:

- Προσδιορισμός Ενότητας Υπηρεσιών Α: οριστικοποίηση μεθοδολογίας υλοποίησης της Ενότητας Υπηρεσιών Α που θα ακολουθήσει ο Ανάδοχος.
- Ανάλυση Ενότητας Υπηρεσιών Α: Ανάλυση και τεκμηρίωση της Ενότητας 2 Υπηρεσιών Α. Παράγοντες που επηρεάζουν την υλοποίηση της. Το περιβάλλον της Ενότητας Υπηρεσιών Α που θα περιλαμβάνει:
 - Λεπτομερή καταγραφή και ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης σε ό, τι αφορά στα υπάρχοντα συστήματα, εφαρμογές, λογισμικά και μεταδεδομένα. Η Αναθέτουσα Αρχή έχει ήδη καταρτίσει κατάλογο με ευρετήρια τρίτων (βλ. Πίνακα Α5.1.6, στην Ενότητα Α5.1.6), ο οποίος δύναται να συμπληρωθεί από τον Ανάδοχο.
 - Προσαρμογή του συστήματος στις ανάγκες, απαιτήσεις και ιδιαιτερότητες της υπηρεσίας του Ευρετηρίου που πρόκειται να δημιουργηθεί. Σχετικές τεκμηριωμένες προτάσεις με σκοπό την παράδοση της καλύτερης δυνατής υπηρεσίας.
- Αναζήτηση πιθανών λύσεων και τεκμηρίωση της επικρατούσας πρότασης:
 - Παρουσίαση και κατηγοριοποίηση πιθανών λύσεων.
 - Τεκμηρίωση της προτεινόμενης προς εφαρμογή πρότασης.
- Πρόβλεψη κινδύνων και σχέδιο αντιμετώπισής τους.
- Εκπόνηση σχεδίου εφαρμογής:
 - Αναλυτική περιγραφή της διαδικασίας υλοποίησης της προτεινόμενης λύσης.
 - Καθορισμός και ανάθεση εργασιών σε συγκεκριμένα άτομα για την υλοποίησή της.
 - Καθορισμός ενός συγκεκριμένου τρόπου καταγραφής της όλης προόδου εφαρμογής της λύσης.
 - Εκπόνηση εναλλακτικών σχεδίων σε περίπτωση που διαπιστωθεί ότι η προτεινόμενη λύση δεν επέφερε τα επιθυμητά αποτελέσματα.
- Αξιολόγηση επιλεχθείσας λύσης για επιβεβαίωση της επίτευξης του στόχου.
- Πλήρης περιγραφή του προτεινόμενου συστήματος.
- Πλήρης περιγραφή του τελικού προϊόντος.
- Μεθοδολογία, προγραμματισμός και υλοποίηση διαδικασιών ευρετηρίασης/καταλογογράφησης (πεδία που θα χρησιμοποιηθούν, δημιουργία φορμών εργασίας κ.λπ.).

- Μεθοδολογία, προγραμματισμός και υλοποίηση διαδικασιών μετάπτωσης δεδομένων.
- Αναλυτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης εργασιών. Τα παραδοτέα θα πρέπει να είναι διακριτά και επαρκώς επεξηγημένα.

Στην τεχνική του προσφορά, ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να αναφέρει σαφώς το πλήθος των υπηρεσιών καθώς και το σχέδιο παροχής/υλοποίησης. Επίσης, θα πρέπει να αναφερθούν και στοιχεία που τεκμηριώνουν τη δυνατότητα παροχής των υπηρεσιών αυτών.

Σχετικός πίνακας συμμόρφωσης: C4.3.1

A5.1.4 Λειτουργική Ενότητα 2: «Παραμετροποίηση και εγκατάσταση πληροφοριακού συστήματος βιβλιοθήκης (ILS)»

Ο Ανάδοχος θα εγκαταστήσει πληροφοριακό σύστημα βιβλιοθήκης, το οποίο θα παραμετροποιήσει σύμφωνα με τα διεθνή βιβλιοθηκονομικά πρότυπα και θα εμπλουτίσει σύμφωνα με τις ιδιαίτερες ανάγκες και απαιτήσεις της Ενότητας Υπηρεσιών Α. Το εν λόγω πληροφοριακό σύστημα θα πρέπει να διαθέτει τα χαρακτηριστικά και να πληροί τις προϋποθέσεις που αναφέρονται παρακάτω:

- Το πληροφοριακό σύστημα θα πρέπει να βασίζεται σε ελεύθερο λογισμικό ανοικτού κώδικα. Σε καμία περίπτωση δε θα υπάρχει δέσμευση σε επίπεδο αδειών χρήσης. Όλα τα πρόσθετα εργαλεία που θα ενσωματώσει ο Ανάδοχος θα βασίζονται σε ελεύθερο και ανοικτό λογισμικό. Το ίδιο το λογισμικό που θα παραδοθεί θα βασίζεται σε ανοιχτή αρχιτεκτονική, ώστε να μπορεί να είναι εύκολα επεκτάσιμο.
- Το λογισμικό θα πρέπει να έχει υλοποιηθεί σύμφωνα με διεθνή πρότυπα και πρωτόκολλα (MARC21 , UNIMARC , OAI-PMH , Z39.50 , W3C WAI , XHTML).
- Η βάση δεδομένων του προτεινόμενου συστήματος θα πρέπει να υποστηρίζει τις σύγχρονες τεχνικές σχεσιακών βάσεων δεδομένων (RDBMS), όπως αυτές περιγράφονται από τη διεθνή βιβλιογραφία.
- Οι εφαρμογές που θα αποτελούν ή θα βασίζονται σε βάσεις δεδομένων θα πρέπει να κάνουν χρήση ενός «γενικού σκοπού» Συστήματος Διαχείρισης Βάσης Δεδομένων (Σ.Δ.Β.Δ./DBMS), το οποίο θα χρησιμοποιείται για τη διαχείριση με ενιαίο τρόπο όλων των δεδομένων των εφαρμογών.
- Η βάση δεδομένων θα πρέπει να υποστηρίζει το πρότυπο Unicode.
- Η βάση δεδομένων θα πρέπει να είναι αξιόπιστη στη λειτουργία της και να εξασφαλίζει την ακεραιότητα των δεδομένων ακόμα και σε περιπτώσεις φυσικής καταστροφής.

- Λόγω του όγκου δεδομένων απαιτείται εφαρμογή που θα υλοποιεί την ευρετηρίαση (indexing) των εγγραφών (π.χ. zebra server).
- Το προτεινόμενο λογισμικό θα πρέπει να είναι συμβατό και να έχει τη δυνατότητα να συνεργάζεται με διαφορετικούς web clients, δηλαδή να λειτουργεί σε διαφορετικά περιβάλλοντα φυλλομετρητών (browsers) , για τα τμήματα και τα υποσυστήματά του που είναι βασισμένα σε τεχνολογίες web. Επίσης, θα πρέπει να λειτουργεί σε διαφορετικά hardware platforms (π.χ. PC, laptop, tablet PC κ.λπ.), τα οποία χρησιμοποιούν διαφορετικά λειτουργικά συστήματα και εκδόσεις αυτών (Windows, Mac, Linux, κ.λπ.).
- Το προτεινόμενο λογισμικό θα πρέπει:
 - να είναι πλήρως εξελληνισμένο σε επίπεδο περιβάλλοντος εργασίας των τελικών χρηστών και των βιβλιοθηκονόμων,
 - να υποστηρίζει την ελληνική γλώσσα σε όλα τα υποσυστήματά του,
 - να υποστηρίζει το σύνολο των χαρακτήρων UNICODE στη φυσική του κωδικοποίηση ή σε κωδικοποίηση UTF8, τόσο εσωτερικά όσο και στο περιβάλλον αλληλεπίδρασης με το χρήστη.
- Το λογισμικό θα πρέπει να επιτρέπει την εύκολη εκτέλεση των παρακάτω διαδικασιών:
 - Δυνατότητα μαζικής εισαγωγής, εξαγωγής ή τροποποίησης βιβλιογραφικών εγγραφών.
 - Δυνατότητα ανίχνευσης προβλημάτων.
 - Δυνατότητα λήψης αντιγράφου ασφαλείας.
 - Δυνατότητα επαναφοράς συστήματος από αντίγραφο ασφαλείας.
- Το λογισμικό θα πρέπει να τηρεί τις παρακάτω προϋποθέσεις στο **υποσύστημα καταλογογράφησης** του :
 - Να υποστηρίζει τα διεθνή πρότυπα καταλογογράφησης- Marc21 AACR2.
 - Η εισαγωγή δεδομένων σε μορφή MARC θα πρέπει να γίνεται εύκολα και το περιβάλλον να είναι εύχρηστο και λειτουργικό.
 - Να υπάρχει η δυνατότητα προσθήκης, τροποποίησης, παραμετροποίησης όλων των πεδίων και υποπεδίων του προτύπου καταλογογράφησης.
 - Να υποστηρίζει δίγλωσσο περιεχόμενο (ελληνικό – λατινικό αλφάβητο).
 - Να υποστηρίζει Special diacritics στα Ελληνικά.
 - Σύνδεση με καθιερωμένα θέματα.
 - Αποφυγή διπλοεγγραφών.
 - Δυνατότητα συγχώνευσης εγγραφών ή διαγραφής.
 - Σύνδεση, αναζήτηση και μεταφόρτωση βιβλιογραφικών εγγραφών σε εξωτερικές βιβλιογραφικές βάσεις δεδομένων.
 - Να υποστηρίζει λίστα stopwords.
 - Εξαγωγή της εγγραφής -εύκολα-σε Dublin core.

- Το λογισμικό θα πρέπει να τηρεί τις παρακάτω προϋποθέσεις στο **υποσύστημα καθιερωμένων όρων** του :
 - Να υποστηρίζει τα διεθνή πρότυπα καταλογογράφησης - Marc21 AACR2.
 - Να υποστηρίζει δίγλωσσο περιεχόμενο (ελληνικό – λατινικό αλφάβητο).
 - Να υποστηρίζει Special diacritics στα Ελληνικά.
 - Δυνατότητα προσθήκης, τροποποίησης, παραμετροποίησης όλων των πεδίων και υποπεδίων του προτύπου καταλογογράφησης.
 - Σύνδεση με το σύστημα καταλογογράφησης.
 - Δυνατότητα συγχώνευσης εγγραφών ή διαγραφής.
 - Διασυνδεδεμένες επικεφαλίδες καθιερωμένων εγγραφών με τη χρήση των πεδίων 7XX πρέπει να εμφανίζονται στο δημόσιο κατάλογο με την παραμετροποιήσιμη ένδειξη «ισοδύναμος όρος».
- Η πρόσβαση στο υλικό, συνολικά ή κατ' επιλογήν, μέσω **Web Opac** που θα διαθέτει δυνατότητες αναζήτησης (απλή, σύνθετη, browse) βάσει κριτηρίων που θα επιλεγούν (δυνατότητα παραμετροποίησης) και με χαρακτηριστικά κοινωνικής δικτύωσης. Και στην περίπτωση αυτή θα χρησιμοποιηθεί λογισμικό ανοιχτού κώδικα. Τα χαρακτηριστικά του συστήματος προβολής της υπηρεσίας, που θα εξασφαλίσει την πρόσβαση και αναζήτηση στο Η.Ε.Ε.Π.Ε., είναι:
 - Διαχείριση Βάσεων Δεδομένων διεθνώς αποδεκτού format (Marc21, Unimarc, Dublin Core, κ.λπ.).
 - Ευέλικτο σύστημα ταξινόμησης των αποτελεσμάτων: βάσει θέματος, τίτλου, συγγραφέα, έτους δημοσίευσης (αύξουσα ημερομηνία, φθίνουσα ημερομηνία).
 - Τεχνολογίες τύπου "Fuzzy logic": Σύστημα αυτόματης παρουσίασης εναλλακτικών αποτελεσμάτων σε περιπτώσεις γραμματικών λαθών από το χρήστη ή και σε περιπτώσεις μηδενικών αποτελεσμάτων.
 - Εμπλουτισμός αποτελεσμάτων με εξώφυλλο, ψηφιακό περιεχόμενο, πληροφορίες συγγραφέων και εν γένει οτιδήποτε μπορεί να επισυναφθεί (attached ή URL) ή να ανακτηθεί από ελεύθερες πηγές ή συνδεδεμένες υπηρεσίες.
 - Δημιουργία σύννεφου ετικετών (tag cloud) βάσει της σχετικότητας με τον όρο αναζήτησης.
 - Φασετική αναζήτηση (faceted search).
 - Δημιουργία προσωπικών λογαριασμών για τους χρήστες.
 - Patron functions:
 - Κριτικές & Αξιολογήσεις.
 - Προσθήκη ετικετών από τους χρήστες (adding tags).
 - Δημιουργία προσωπικών καταλόγων από τους χρήστες και δυνατότητες διαμοιρασμού και δημοσίευσης μεμονωμένων εγγραφών.

- Συνεργασία και δυνατότητες διαμοιρασμού πληροφοριών με τα δημοφιλέστερα κοινωνικά δίκτυα (facebook, twitter κ.λπ.).
 - Δυνατότητα προσθήκης χρήσιμων συνδέσμων.
 - Δυνατότητα εξαγωγής επιλεγμένης βιβλιογραφίας στα πλέον εύχρηστα διεθνώς συστήματα (EndNote, Refworks, Zotero, κ.λπ.).
 - Δυνατότητα OAI – Harvesting, στις δύο κατευθύνσεις (send/receive).
- Παρόλο που η αναζήτηση εγγραφών θα είναι ελεύθερη το λογισμικό θα πρέπει να είναι έτοιμο, ώστε να υπάρχει ο παρακάτω διαχωρισμός και επομένως δικαιώματα χρηστών
 - Πιστοποίηση απλών χρηστών.
 - Πιστοποίηση βιβλιοθηκονόμων με δυνατότητα δημιουργίας νέων βιβλιογραφικών εγγραφών.
 - Διαχειριστές συστήματος με πλήρη δικαιώματα.
- Για τη **διασύνδεση** του λογισμικού με άλλες μεταμηχανές αναζήτησης το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει τα εξής:
 - Z39.50 πρωτόκολλο
 - Σύνδεση και αναζήτηση σε εξωτερικές βιβλιογραφικές βάσεις
 - Εισαγωγή και επεξεργασία στο τοπικό σύστημα επιλεγμένων εγγραφών από εξωτερικές βάσεις
 - Λειτουργία ως Z39.50 server για παροχή βιβλιογραφικών πληροφοριών σε εξωτερικές βάσεις με ελεύθερη ή ελεγχόμενη πρόσβαση.
 - OAI-PMH v2 πρωτόκολλο
 - Το λογισμικό θα παρέχει τις βιβλιογραφικές εγγραφές και μέσω του πρωτοκόλλου OAI-PMH.

Σχετικός πίνακας συμμόρφωσης: C4.3.2

A5.1.5 Λειτουργική Ενότητα 3: «Ανάπτυξη του ηλεκτρονικού περιεχομένου του Η.Ε.Ε.Π.Ε.»

Για την ανάπτυξη του ηλεκτρονικού περιεχομένου του Η.Ε.Ε.Π.Ε. απαιτείται: α) αποδελτίωση και θεματική ευρετηρίαση μέχρι εκατό (100) τίτλων επιστημονικών περιοδικών εκδόσεων, β) δημιουργία βιβλιογραφικών εγγραφών με τα μεταδεδομένα των άρθρων τους, καθώς και των αντίστοιχων εγγραφών καθιερωμένου τύπου.

- **Αποδελτίωση και θεματική ευρετηρίαση.** Η αποδελτίωση των περιοδικών θα γίνει σύμφωνα με τους αγγλοαμερικανικούς Κανόνες Καταλογογράφησης (AACR2). Για να υπάρχει αντίστοιχη κάλυψη των εκατό (100) περίπου τίτλων που έχουν τεθεί ως στόχος

της Ενότητας Υπηρεσιών Α, η Αναθέτουσα Αρχή θα υποδείξει στον Ανάδοχο το ποσοστό κάλυψης σε καταλογογράφηση άρθρων του κάθε τίτλου. Η ευρετηρίαση θα περιοριστεί στα «σημαντικά» άρθρα κάθε τόμου/τεύχους (editorials, βιβλιοκριτικές, επιστολές, commentaries, news θα εξαιρεθούν από την ευρετηρίαση). Εκτιμάται ότι από τις εκατό (100) περίπου περιοδικές εκδόσεις των τελευταίων δέκα (10) ετών θα προκύψουν περίπου τέσσερις χιλιάδες (4.000) τεύχη, με υλικό προς ευρετηρίαση που θα ανέρχεται περίπου στα σαράντα χιλιάδες (40.000) άρθρα. Η επιλογή του υλικού που θα υποστεί επεξεργασία θα γίνει από την Αναθέτουσα Αρχή (βλ. Παράρτημα Α8.1.1 με τίτλο: «Κριτήρια επιλογής περιοδικών για αποδελτίωση στο Η.Ε.Ε.Π.Ε.»). Τα τεύχη των επιλεγμένων τίτλων περιοδικών θα ανήκουν ως επί το πλείστον στις συλλογές των ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών της Αθήνας και της Θεσσαλονίκης. Οι απαραίτητες εργασίες αποδελτίωσης/ευρετηρίασης θα υλοποιηθούν εντός των χώρων των Βιβλιοθηκών όπου βρίσκονται τα τεύχη των περιοδικών και σύμφωνα με τους κανόνες και τους όρους που διέπουν τη λειτουργία των Βιβλιοθηκών αυτών. Σε κάθε περίπτωση, η βιβλιοθήκη που θα διαθέσει υλικό της για την Ενότητα Υπηρεσιών Α θα εξασφαλίσει τις κατάλληλες συνθήκες εργασίας (χώρους, πρόσβαση στο διαδίκτυο, πρόσβαση στο επιλεγέν για το συγκεκριμένο έργο υλικό) στο προσωπικό του Αναδόχου. Στην περίπτωση που θεωρηθεί απαραίτητη η αποδελτίωση/ευρετηρίαση άρθρων από περιοδικά βιβλιοθηκών εκτός Αθηνών και Θεσσαλονίκης, ο Ανάδοχος πρέπει να διαθέσει το κατάλληλο προσωπικό για την επιτόπου επεξεργασία του υλικού ή να εξασφαλίσει την ασφαλή μεταφορά στην έδρα του και επιστροφή των απαραίτητων τευχών με δικά του έξοδα. Ενδεχομένως να απαιτηθεί η διάθεση από την πλευρά του Αναδόχου φορητού εξοπλισμού για την επιτόπια επεξεργασία του υλικού, στην περίπτωση που η βιβλιοθήκη δε διαθέτει αρκετούς σταθμούς εργασίας.

- Δημιουργία βιβλιογραφικών εγγραφών και εγγραφών καθιερωμένου τύπου. Για τις βιβλιογραφικές εγγραφές θα χρησιμοποιηθεί η διάταξη MARC21 (MARC21 for Bibliographic Data). Ο τύπος της εγγραφής των άρθρων θα ακολουθεί το πρότυπο Serial Component Part του MARC21 τόσο για τα βασικά πεδία όσο και για τα υποπεδία που περιλαμβάνει το πεδίο του Leader. Ο Ανάδοχος θα χρησιμοποιήσει ειδικές φόρμες εργασίας με τα πεδία που θα οριστούν κατά τη μελέτη εφαρμογής της Ενότητας Υπηρεσιών Α, λαμβάνοντας υπόψη τυχόν ειδικά πεδία και ευρετήρια που θα καλύπτουν τις ιδιαιτερότητες της Ενότητας Υπηρεσιών Α. Τα πεδία που θα χρησιμοποιηθούν για την καταχώριση των βιβλιογραφικών δεδομένων των άρθρων θα προσδιοριστούν σε συνεργασία με την Αναθέτουσα Αρχή κατά τη διάρκεια της Μελέτης Εφαρμογής. Βασικός στόχος της τεκμηρίωσης του υλικού είναι να παρέχει τα βιβλιογραφικά στοιχεία που περιγράφουν επαρκώς τα άρθρα και που είναι απαραίτητα για την αναγνώριση, την ταύτιση και τον εντοπισμό τους. Για τις εγγραφές καθιερωμένου τύπου θα χρησιμοποιηθεί η διάταξη MARC21 (MARC21 format for Authority Data). Στις εγγραφές καθιερωμένου τύπου θα καταχωρηθεί η καθιερωμένη μορφή της

επικεφαλίδας (όνομα, θεματικός όρος, ομοιόμορφος τίτλος) και οι απαραίτητες διασυνδεδετικές παραπομπές (cross references). Οι ελάχιστες πληροφορίες που θα περιέχουν οι βιβλιογραφικές εγγραφές και οι εγγραφές καθιερωμένου τύπου περιγράφονται αναλυτικά στο **Μέρος Γ – Πίνακες Συμμόρφωσης Η.Ε.Ε.Π.Ε – Λειτουργική Ενότητα 3: Ανάπτυξη Ηλεκτρονικού Περιεχομένου Η.Ε.Ε.Π.Ε**

Σχετικός πίνακας συμμόρφωσης: C4.3.3

A5.1.6 Λειτουργική Ενότητα 4: «Μεταφορά/μετάπτωση δεδομένων από συστήματα τρίτων»

Για την υλοποίηση της Ενότητας Υπηρεσιών Α, εκτός από την ευρετηρίαση νέων περιοδικών εκδόσεων, θα πραγματοποιηθεί και μεταφορά δεδομένων από υπάρχουσες βάσεις στο Η.Ε.Ε.Π.Ε. Η επιτυχής ενσωμάτωση στο Η.Ε.Ε.Π.Ε. δεδομένων προϋπαρχόντων ευρετηρίων αποτελεί σημαντικό κομμάτι της Ενότητας Υπηρεσιών Α. Αρκετά Ιδρύματα (βλ. Πίνακα Α5.1.6 παρακάτω) έχουν αναπτύξει εφαρμογές συλλογής, επεξεργασίας και καταχώρισης σε αυτοματοποιημένα συστήματα, των άρθρων περιοδικών εκδόσεων (απλή καταγραφή ή συνοδευόμενη από αποδελτίωση) που είτε εκδίδονται από το ίδιο το Ίδρυμα (π.χ. Τεχνικά Χρονικά – Τ.Ε.Ε.) ή αφορούν σε συγκεκριμένο επιστημονικό χώρο (π.χ. ΙΑΤΡΟΤΕΚ).

Στις περισσότερες περιπτώσεις, και ανάλογα με την υποδομή της βιβλιοθήκης, έχει χρησιμοποιηθεί για το σκοπό της καταγραφής το εγκατεστημένο Σύστημα Αυτοματοποίησης της Βιβλιοθήκης. Σε πολλές περιπτώσεις, επίσης, έχει χρησιμοποιηθεί το λογισμικό ΑΒΕΚΤ, είτε απ' ευθείας στο Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης, όπου φιλοξενούνται αντίστοιχες Βάσεις Δεδομένων, είτε στις εγκαταστάσεις του φορέα.

Στον πίνακα που ακολουθεί περιλαμβάνεται μια πρώτη εκτίμηση των εφαρμογών και των Βάσεων Δεδομένων άρθρων ελληνικών επιστημονικών περιοδικών που διατίθενται σήμερα. Ο κατάλογος αυτός δύναται να συμπληρωθεί κατά τη Μελέτη Εφαρμογής της Ενότητας Υπηρεσιών Α.

Παραγωγός	Λογισμικό/Διάταξη εγγραφών	Αριθμός Εγγραφών (εκτίμηση)
Α.Σ.Κ.Τ.	Advance/Unimarc (http://opac.asfa.gr/cgi-bin-EL/egwcgi/113170/query.egw;/-1+advance.asfa.gr:211/ADVANCE)	
Βιβλιοθήκη Τ.Ε.Ε.	Advance/Unimarc (http://opac.tee.gr/cgi-bin-EL/egwcgi/egwirtcl/targets.egw)	
Βιβλιοθήκη Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών	Horizon/Unimarc (http://195.251.251.177/ipac20/ipac.jsp?profile=auebib&lang=null&reloadxsl=true#focus)	

Βιβλιοθήκη Αρχιτεκτόνων Μηχανικών Α.Π.Θ.	ABEKT/Unimarc (http://hadid.arch.auth.gr/)	
Βιβλιοθήκη Μ.Ν.Ε.Σ. Α.Π.Θ.	ABEKT/Unimarc	
Βιβλιοθήκη Α.Τ.Ε.Ι.-Θ.	D-Space/Dublin Core (http://www.lib.teithe.gr/modules/content/index.php?id=55)	
Βιβλιοθήκη Νοσοκομείου ΑΧΕΠΑ	Procite	
Βιβλιοθήκη Παιδαγωγικού Ινστιτούτου	Advance/Unimarc (http://library.pischools.gr/cgi-bin-EL/egwcgi/81825/query.egw;/-1+10.34.152.42:211/ADVANCE)	
Πάντειο Πανεπιστήμιο-ΚΕΚΜΟΚΟΠ (Γλαύκα)	ABEKT/Unimarc (http://argo.ekt.gr/opac2/zConnectELL.html)	
Εύνυμος Οικολογική Βιβλιοθήκη (Φύση και Νεοελληνικός Πολιτισμός)	ABEKT/Unimarc (http://argo.ekt.gr/opac2/zConnectELL.html)	
Ινστιτούτο Υγείας του Παιδιού (ΙΡΙΣ-Παιδιατρική βιβλιογραφία)	ABEKT/Unimarc (http://argo.ekt.gr/opac2/zConnectELL.html)	
ΕΘ.Ι.ΑΓ.Ε. (Δήμητρα)	ABEKT/Unimarc (http://argo.ekt.gr/opac2/zConnectELL.html)	
ΕΛΙΑΜΕΠ	ABEKT/Unimarc (http://argo.ekt.gr/opac2/zConnectELL.html)	
ΙΑΤΡΟΤΕΚ - Κέντρο Ελληνικής Ιατρικής Πληροφόρησης Ορολογίας και Τεκμηρίωσης της Εταιρίας Ιατρικών Σπουδών (Ελληνική βιβλιογραφία Ιπποκράτης)	ABEKT/Unimarc (http://argo.ekt.gr/opac2/zConnectELL.html)	

Πίνακας Α5.1.6. Ηλεκτρονικά ευρετήρια ελληνικών περιοδικών

Ο ενδιαφερόμενος χρήστης θα πρέπει να ανατρέξει σε κάθε πηγή ξεχωριστά προκειμένου να ερευνήσει το θέμα που τον ενδιαφέρει. Όπως φαίνεται από τον πίνακα, μεγάλο μέρος του υλικού είναι διαθέσιμο στο internet σε format Unimarc, είναι όμως βέβαιο ότι υπάρχουν σημαντικές διαφορές στα στοιχεία που έχουν καταχωριστεί κατά περίπτωση, στον χαρακτηρισμό των άρθρων (θέματα ή λέξεις-κλειδιά βασισμένα σε διεθνή πρότυπα, όπως π.χ. της National Library of Medicine (ΙΑΤΡΟΤΕΚ), στην ύπαρξη ή μη περίληψης ή άλλου πληροφοριακού περιεχομένου, καθώς και στη διασύνδεση με το πρωτογενές υλικό (pdf ή ψηφιακό αντίγραφο). Είναι προφανές ότι η πολυμορφία του υλικού στις εφαρμογές

και βάσεις δεδομένων που διατίθενται σήμερα πρέπει να συγκλίνει σε μια προτυποποίηση, η οποία θα έχει δύο (2) στόχους:

- Τη δημιουργία μιας ενιαίας Βάσης Δεδομένων που θα περιλάβει το σύνολο των στοιχείων που είναι καταχωρισμένα, βάσει της διάταξης του προτύπου που θα επιλεγεί, με ανοιχτό το ενδεχόμενο συμπλήρωσης και εμπλουτισμού τους, όταν δημιουργηθούν κατάλληλες συνθήκες.
- Τη δυνατότητα δημιουργίας ολοκληρωμένων καταχωρίσεων στο μέλλον, ανάλογα με τις δυνατότητες κάθε φορέα και τους κανόνες ενημέρωσης που θα θεσπισθούν (π.χ. υποχρέωση κατάθεσης του άρθρου σε pdf με καθορισμένα δικαιώματα πρόσβασης από τους επιστήμονες-αρθρογράφους).

Από την υπάρχουσα κατάσταση προκύπτει επίσης η βασική και αναγκαία απαίτηση οι εγγραφές που θα μεταφερθούν να είναι κατά το δυνατόν ορθές, σύμφωνα με τις προδιαγραφές που θα θεσπισθούν και ομοιογενείς (ως προς το Character set, την εμφάνιση των τίτλων των περιοδικών με πεζούς χαρακτήρες, σύμφωνα με την καθιερωμένη μορφή τους, και τους θεματικούς όρους) γεγονός που συνεπάγεται επεξεργασία επιπρόσθετη της απλής μεταφοράς, που θα περιλαμβάνει έλεγχο ορισμένων καθιερωμένων όρων (π.χ. τίτλος περιοδικού, συγγραφείς) και περιορισμό των διπλοεγγραφών βάσει στοιχείων ελέγχου που θα ορισθούν.

Η ομάδα υλοποίησης του Έργου (όπου έργο εννοούμε την Ενότητα Υπηρεσιών Α), σε συνεργασία με τον Ανάδοχο, θα προσδιορίσει τις πηγές από τις οποίες θα γίνει η μεταφορά εγγραφών, τον αριθμό των εγγραφών που θα μεταφερθούν, καθώς και τις διαδικασίες μετατροπής και ενσωμάτωσής τους στο Η.Ε.Ε.Π.Ε.. Ο Ανάδοχος θα καθορίσει με ακρίβεια τη μετάπτωση των δεδομένων, ώστε αυτά να μεταφερθούν με ακρίβεια και χωρίς απώλειες. Με την ολοκλήρωση της μεταφοράς κάθε αρχείου δεδομένων στο σύστημα του Η.Ε.Ε.Π.Ε., ο Ανάδοχος θα ενημερώνει την ομάδα υλοποίησης, η οποία θα πραγματοποιεί έλεγχο ορθής και πλήρους μεταφοράς των δεδομένων, ώστε να ολοκληρωθεί η διαδικασία. Ο έλεγχος θα αφορά μέγιστο στο 5% της συλλογής από την κάθε πηγή.

Κατά την ενσωμάτωση ο Ανάδοχος θα πρέπει να εκτελέσει μια σειρά διορθωτικών ενεργειών εφόσον αυτό θεωρηθεί απαραίτητο ύστερα από τους ελέγχους της ομάδας υλοποίησης, προκειμένου το σύνολο των βιβλιογραφικών εγγραφών να καταστεί έτοιμο προς χρήση. Ο Ανάδοχος, σε συνεργασία με την αναθέτουσα Αρχή, θα επεξεργασθεί ένα σχήμα ομογενοποίησης των δεδομένων που θα μεταφερθούν από διάφορες πηγές, ώστε να μεταφερθούν σωστά, τουλάχιστον τα δεδομένα που περιλαμβάνει το σχήμα καταλογογράφησης του υλικού, όπως αυτό περιγράφεται στο κεφάλαιο Α5.1.5 «Ανάπτυξη του ηλεκτρονικού περιεχομένου του Η.Ε.Ε.Π.Ε.». Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρουσιάσει ένα συνολικό σχέδιο για το πώς θα διαχειριστεί τη μεταφορά των δεδομένων, καθώς και

την εμπειρία που έχει σε μεταφορά δεδομένων από αντίστοιχα έργα που έχει πραγματοποιήσει.

Το σύνολο των βιβλιογραφικών εγγραφών, τόσο αυτών που θα δημιουργηθούν με την ευρετηρίαση των νέων περιοδικών εκδόσεων, όσο και όσων θα ενσωματωθούν από βάσεις εξωτερικών φορέων θα πρέπει να εξαχθούν και να παραδοθούν σε ηλεκτρονική μορφή στην Αναθέτουσα Αρχή σε δύο (2) διαφορετικές διατάξεις: i) MARC21 (ISO 2709) και ii) Dublin Core.

Σχετικοί πίνακες συμμόρφωσης: C4.3.4

A5.2 Λειτουργικές και Τεχνικές προδιαγραφές Ενότητας Υπηρεσιών Β

A5.2.1 Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες

Στα κείμενα που ακολουθούν, η ενδεικτική λειτουργικότητα της υπό σχεδιασμό και ανάπτυξη υπηρεσίας προϋποθέτει την ύπαρξη τεσσάρων (4) κατηγοριών/τύπων χρήστη, τους εξής:

Διαχειριστής DHARE:

Ο/η αρμόδιος του Σ.Ε.Α.Β. ο/η οποίος/α διαχειρίζεται το σχεσιακό RDBMS της διαδικτυακής Υπηρεσίας του εθνικού καταλόγου DHARE. Έχει πρόσβαση στο σύνολο του πληροφοριακού περιεχομένου της υπηρεσίας. Οι ενέργειές του/ης καταγράφονται στο ημερολόγιο της υπηρεσίας (logfile). Μπορεί να διαγράψει καταχωρίσεις του logfile, όχι όμως το γεγονός αυτής της ίδιας της διαγραφής τους από αυτόν/ήν. Εκτός των άλλων, καθορίζει τα της αυτοματοποιημένης διαδικασίας backup/restore της διαδικτυακής εφαρμογής.

Αρμόδιος Χειριστής DHARE (A/XDHARE):

Συνήθως, ένας/μία αρμόδιος/α ανά βιβλιοθήκη. Ο χρήστης που χειρίζεται τις αποκεντρωμένες λειτουργίες της υπηρεσίας: πραγματοποιεί νέες καταχωρίσεις στον εθνικό κατάλογο, ενημερώνει ήδη υπάρχουσες καταχωρίσεις οι οποίες βρίσκονται υπό τη δικαιοδοσία του, αποδίδει/αξιώνει τον έλεγχο εγγραφών σε/από συγκεκριμένους χρήστες, κ.λπ. Όλες οι ενέργειές του καταγράφονται αυτόματα στο ημερολόγιο (logfile) της υπηρεσίας, χωρίς να υπάρχει δυνατότητα θέασης ή/και μεταβολής του από τον A/X DHARE.

Χρήστης DHARE:

Ο άμεσα ενδιαφερόμενος χρήστης. Αυτός ο οποίος έχει τον αποκλειστικό έλεγχο της ενημέρωσης των δεδομένων μιας οντότητας στον εθνικό κατάλογο. Στην περίπτωση όπου η τελευταία αφορά σε άτομο (οντότητα ατόμου: ΟΑ), ο χρήστης ο οποίος πρωτοδημιούργησε την εγγραφή, ή αυτός ο οποίος αξίωσε και πήρε τον έλεγχο εγγραφής η οποία πρωτο-δημιουργήθηκε από τον Α/Χ DHARE, ή αυτός στον οποίο απέδωσε τον έλεγχο εγγραφής την οποία πρωτο-δημιούργησε ένας Α/Χ DHARE. Στην περίπτωση εγγραφής η οποία αφορά σε οντότητα οργανισμού (Ο.Ο., Πανεπιστήμιο, Τ.Ε.Ι., Ερευνητικό Ινστιτούτο, Ερευνητικό Κέντρο, κ.λπ.), ο χρήστης στον οποίο έδωσε τον έλεγχο της συγκεκριμένης εγγραφής ο διαχειριστής ο οποίος πρωτο-δημιούργησε την εγγραφή/καταχώριση της Ο.Ο. στον εθνικό κατάλογο.

Χρήστης DHARE API:

Λογαριασμός/σχήμα πιστοποίησης/ταυτοποίησης του χρήστη για την πρόσβαση μέσω του προγραμματιστικού API στο περιεχόμενο της βάσης του DHARE. Η δημιουργία του και ο καθορισμός του είδους της επιτρεπόμενης πρόσβασης (R/O ή R/W) θα γίνονται από το διαχειριστή της υπηρεσίας.

Τα κείμενα των χρηστικών διεπαφών (φορμών) επικοινωνίας του χρήστη DHARE, καθώς επίσης και της αναδυόμενης φόρμας (pop-up window, JavaScript ή άλλου αντίστοιχου κώδικα: ενότητα Α5.2.2) θα είναι δίγλωσσα: ελληνικά και αγγλικά.

Ενδεικτική περιγραφή των επιμέρους της λειτουργίας του εθνικού καταλόγου DHARE:

Περιγραφή Υπηρεσίας	Απαιτούμενα στοιχεία (δεδομένα εισόδου)	Στοιχεία αποτελέσματος (δεδομένα εξόδου)	Παρατηρήσεις (π.χ. επίπεδο «ηλεκτρονικοποίησης», επίπεδο Υπηρεσίας κ.λπ.)
Διαδικασία ταυτοποίησης χρήστη.	Αντικείμενο ανάλυσης. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι η διαδικασία θα μπορούσε να προϋποθέτει: (α) τη χρήση CAPTCHA κειμένου στο ξεκίνημά της, (β) τη χρήση διεύθυνσης email με αποδεκτό (προκαταχωρισμένο) domain, (γ) την αποστολή κωδικοποιημένης αναφοράς (link) επιβεβαίωσης της συναλλαγής, κ.λπ.	Ο/η χρήστης ταυτοποιείται και του/ης επιτρέπεται να συνεχίσει τη συναλλαγή του/ης με την υπηρεσία.	Στόχο της συγκεκριμένης αυτοματοποιημένης διαδικασίας αποτελεί η, πέρα από κάθε αμφισβήτηση, ταυτοποίηση της γνησιότητας του χρήστη και η αποφυγή/αποθάρρυνση της απάτης.
Αρχική εγγραφή χρήστη/Ο.Α. (1).	Επιβεβαίωση της ταυτότητας του ενδιαφερομένου: διαδικασία ταυτοποίησης (π.χ. αποδεκτή διεύθυνση email) και αποστολή κωδικοποιημένης αναφοράς (link) επιβεβαίωσης για τη συνέχιση και τη διεκπεραίωση της συναλλαγής.	Επιβεβαίωση εγγραφής, παραγωγή μοναδικού στοιχείου αναγνώρισης (αναγνωριστικού) MONON με την επιβεβαίωση/αποδοχή εκ μέρους του άμεσα ενδιαφερομένου	Από τον/ην ίδιο/α τον/ην ενδιαφερόμενο/η, μέσω του διαδικτύου.

Διακήρυξη Διαγωνισμού για το Έργο «Δημιουργία Κεντρικής Υποδομής Ηλεκτρονικού Ευρετηρίου Ελληνικών Επιστημονικών Περιοδικών Εκδόσεων, του Αρχείου Ελληνικών Ακαδημαϊκών και Ερευνητικών Οντοτήτων (DHARE) και του Ευρετηρίου Ελληνικών Ψηφιακών Πηγών Πληροφόρησης»

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές Έργου

Περιγραφή Υπηρεσίας	Απαιτούμενα στοιχεία (δεδομένα εισόδου)	Στοιχεία αποτελέσματος (δεδομένα εξόδου)	Παρατηρήσεις (π.χ. επίπεδο «ηλεκτρονικοποίησης», Υπηρεσίας κ.λπ.)
	Προσωπικά στοιχεία (για κάθε στοιχείο: καθορισμός του χαρακτήρα του: “ιδιωτικό” ή “προς δημοσιοποίηση”).	(διαδικασία ταυτοποίησης ατόμου). Παραγωγή μυστικού κωδικού πρόσβασης στην εγγραφή.	
Μεταβολή εγγραφής Ο.Α. (1).	Διαδικασία ταυτοποίησης χρήστη. Επικαιροποίηση προσωπικού προφίλ, π.χ. προσθήκη / αφαίρεση /αλλαγή παραλλαγής ονόματος/επιθέτου, αναγνωριστικού σε τρίτες υπηρεσίες, εργασιακής σχέσης, επικαιροποίηση χαρακτήρα στοιχείου(-ων), παραγωγή νέου κωδικού πρόσβασης, κ.λπ.	Επιβεβαίωση μεταβολής	Από τον/ην ίδιο/α τον/ην ενδιαφερόμενο/η, μέσω του διαδικτύου.
Αρχική εγγραφή χρήστη/Ο.Α. (2).	Διαδικασία ταυτοποίησης αρμόδιου χειριστή (Α/Χ) DHARE. Δημιουργία νέας εγγραφής ατόμου (Ο.Α.). Εισαγωγή προσωπικών στοιχείων τα οποία είναι γνωστά στον Α/Χ DHARE.	Επιβεβαίωση εγγραφής, παραγωγή μοναδικού στοιχείου αναγνώρισης (αναγνωριστικού). Παραγωγή μυστικού κωδικού πρόσβασης στην εγγραφή ΜΟΝΟΝ σε επόμενη χρονική στιγμή, όταν ο χρήστης (Ο.Α.) κάνει (π.χ.) χρήση της αναφοράς (link) για πρόσβαση στην εγγραφή. Αυτόματη αποστολή email στον ενδιαφερόμενο (Ο.Α.).	Ο Α/Χ δημιουργεί την εγγραφή. Ο/η ενδιαφερόμενος/η αιτείται ή όχι την ενέργεια. Στην πρώτη περίπτωση συμπληρώνει τη σχετική φόρμα στη βιβλιοθήκη. Στη δεύτερη περίπτωση, αποστέλλεται αυτόματα email στο χρήστη (Ο.Α.) με αναφορά (link) της συναλλαγής που δίνει τη δυνατότητα παραγωγής μυστικού κωδικού πρόσβασης στην εγγραφή.
Μεταβολή εγγραφής Ο.Α. (2).	Διαδικασία ταυτοποίησης αρμόδιου χειριστή (Α/Χ) DHARE. Επικαιροποίηση προσωπικού προφίλ, π.χ. προσθήκη / αφαίρεση /αλλαγή παραλλαγής ονόματος/επιθέτου, αναγνωριστικού σε τρίτες υπηρεσίες, εργασιακής σχέσης, επικαιροποίηση χαρακτήρα στοιχείου(-ων), κ.λπ.	Επιβεβαίωση μεταβολής. Καταγραφή των στοιχείων της μεταβολής (και του Α/Χ DHARE που την πραγματοποιήσει) σε τοπικό ιστορικό αρχείο από τον χρήστη (Ο.Α.).	Ο/η ενδιαφερόμενος/η χρήστης ΟΑ συμπληρώνει τη σχετική φόρμα στη βιβλιοθήκη, ο Α/Χ DHARE επικαιροποιεί την εγγραφή, μέσω του διαδικτύου. Η εγγραφή μπορεί να μην έχει (ακόμη) αποκτήσει κωδικούς άμεσης πρόσβασης από τον χρήστη (Ο.Α.).
Αξίωση πρόσβασης σε εγγραφή από τον άμεσα ενδιαφερόμενο χρήστη (Ο.Α.).	Επιβεβαίωση της ταυτότητας του ενδιαφερομένου: διαδικασία ταυτοποίησης και αποστολή (νέου) κωδικού πρόσβασης για τη συνέχεια και τη διεκπεραίωση της συναλλαγής. Δυνατότητα πρόσβασης χωρίς τη χρήση μυστικού κωδικού, (π.χ.) με αυτόματη αποστολή login-link στο email του κατόχου (Ο.Α.).	Παραγωγή login-link, ή πρώτου, ή νέου μυστικού κωδικού πρόσβασης.	Από τον/ην ενδιαφερόμενο/η, μέσω του διαδικτύου.

Διακήρυξη Διαγωνισμού για το Έργο «Δημιουργία Κεντρικής Υποδομής Ηλεκτρονικού Ευρετηρίου Ελληνικών Επιστημονικών Περιοδικών Εκδόσεων, του Αρχείου Ελληνικών Ακαδημαϊκών και Ερευνητικών Οντοτήτων (DHARE) και του Ευρετηρίου Ελληνικών Ψηφιακών Πηγών Πληροφόρησης»

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές Έργου

Περιγραφή Υπηρεσίας	Απαιτούμενα στοιχεία (δεδομένα εισόδου)	Στοιχεία αποτελέσματος (δεδομένα εξόδου)	Παρατηρήσεις (π.χ. επίπεδο «ηλεκτρονικοποίησης», επίπεδο Υπηρεσίας κ.λπ.)
	Το κάθε login-link θα μπορεί να χρησιμοποιείται μόνο μία φορά και θα μπορεί να ανανεώνεται σε διαφορετικές χρονικές στιγμές.		
Μαζική καταχώριση νέων εγγραφών ατόμων (Ο.Α.).	Διαδικασία ταυτοποίησης αρμόδιου χειριστή (Α/Χ) DHARE. Το σύστημα καταχωρίζει και δημοσιοποιεί τα ελάχιστα (και πάντως: ήδη δημοσιοποιημένα) προσωπικά στοιχεία του ατόμου (ονοματεπώνυμο, ίδρυμα/ερευνητικό κέντρο, κ.λπ.).	Επιβεβαίωση καταχώρισης των νέων εγγραφών, παραγωγή μοναδικών στοιχείων αναγνώρισης (αναγνωριστικών, DHARE ID). Αυτόματη αποστολή email στους ενδιαφερόμενους (Ο.Α.).	Ημι-αυτόματη διαδικασία που εκτελεί ο Α/Χ DHARE, μέσω του διαδικτύου. Το σύστημα ελέγχει για πιθανή ύπαρξη του κάθε ονοματεπώνυμου ή/και διεύθυνσης email και, για όσες περιπτώσεις συμβαίνει αυτό, απαιτεί όπως ο Α/Χ DHARE ελέγξει/ενημερώσει ξεχωριστά την εγγραφή, εκτός της διαδικασίας μαζικής καταχώρισης. Δεν παράγονται μυστικοί κωδικοί πρόσβασης.
Εισαγωγή / μεταφόρτωση εγγραφών Ο.Α. από βιβλιογραφικές βάσεις δεδομένων.	Τα ελάχιστα (και πάντως: ήδη δημοσιοποιημένα) προσωπικά στοιχεία του ατόμου (ονοματεπώνυμο, ίδρυμα/ερευνητικό κέντρο, κ.λπ.).	Επιβεβαίωση καταχώρισης των νέων εγγραφών, παραγωγή μοναδικών στοιχείων αναγνώρισης (αναγνωριστικών, DHARE ID). Καταχώριση στη βάση DHARE και του (τυχόν) αναγνωριστικού που είχε/έχει η εγγραφή στη βάση προέλευσης των δεδομένων. Αυτόματη αποστολή email στους ενδιαφερόμενους.	Ημι-αυτόματη διαδικασία που εκτελεί ο διαχειριστής του συστήματος. Γίνεται χρήση της εφαρμογής s_DHARE. Το σύστημα ελέγχει για πιθανή ύπαρξη του κάθε ονοματεπώνυμου ή/και email και, για όσες περιπτώσεις συμβαίνει αυτό, απαιτεί όπως ο διαχειριστής του συστήματος ελέγξει/ενημερώσει ξεχωριστά την εγγραφή, εκτός της διαδικασίας μαζικής καταχώρισης. Δεν παράγονται μυστικοί κωδικοί πρόσβασης.
Αξίωση πρόσβασης σε εγγραφή ατόμου (Ο.Α.) από Α/Χ DHARE.	Επιβεβαίωση της ταυτότητας του Α/Χ DHARE: διαδικασία ταυτοποίησης, και αποστολή αναφοράς (link) για τη συνέχεια και τη διεκπεραίωση της συναλλαγής.	Αυτόματη ενημέρωση του τοπικού ιστορικού αρχείου στην περίπτωση που μεταβληθεί το περιεχόμενο της εγγραφής.	Από τον Α/Χ DHARE, μέσω του διαδικτύου.
Αρχική εγγραφή οντότητας οργανισμού (Ο.Ο.: εκπαιδευτικό ίδρυμα, ερευνητικό κέντρο, ινστιτούτο, κ.λπ.)	Επιβεβαίωση της ταυτότητας του διαχειριστή. Τα στοιχεία της Ο.Ο.: ονομασία, στοιχεία επικοινωνίας, τυχόν παράλληλη συσχέτιση με άλλη(-ες) Ο.Ο., εξέλιξη της Ο.Ο. στο χρόνο (στο παρελθόν, και από το παρελθόν στο παρόν, π.χ.: αντικαθιστά την τάδε Ο.Ο. η οποία υπήρχε έως τώρα, προκύπτει ως σύμπτυξη των τάδε Ο.Ο., προκύπτει από τη διάσπαση της τάδε Ο.Ο., κ.λπ.). Καθορισμός των στοιχείων	Επιβεβαίωση εγγραφής, παραγωγή μοναδικού στοιχείου αναγνώρισης (αναγνωριστικού, DHARE ID). Αυτόματη αποστολή email με αναφορά (link) σε εκπρόσωπο της Ο.Ο. (εφόσον έχει δηλωθεί). Σημειώνεται ότι εκπρόσωπος της Ο.Ο. μπορεί να είναι και Α/Χ DHARE ή απλός χρήστης στον οποίο έχει ανατεθεί η διαχείριση/επικαιρο-	Από το διαχειριστή, μέσω του διαδικτύου.

Διακήρυξη Διαγωνισμού για το Έργο «Δημιουργία Κεντρικής Υποδομής Ηλεκτρονικού Ευρετηρίου Ελληνικών Επιστημονικών Περιοδικών Εκδόσεων, του Αρχείου Ελληνικών Ακαδημαϊκών και Ερευνητικών Οντοτήτων (DHARE) και του Ευρετηρίου Ελληνικών Ψηφιακών Πηγών Πληροφόρησης»

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές Έργου

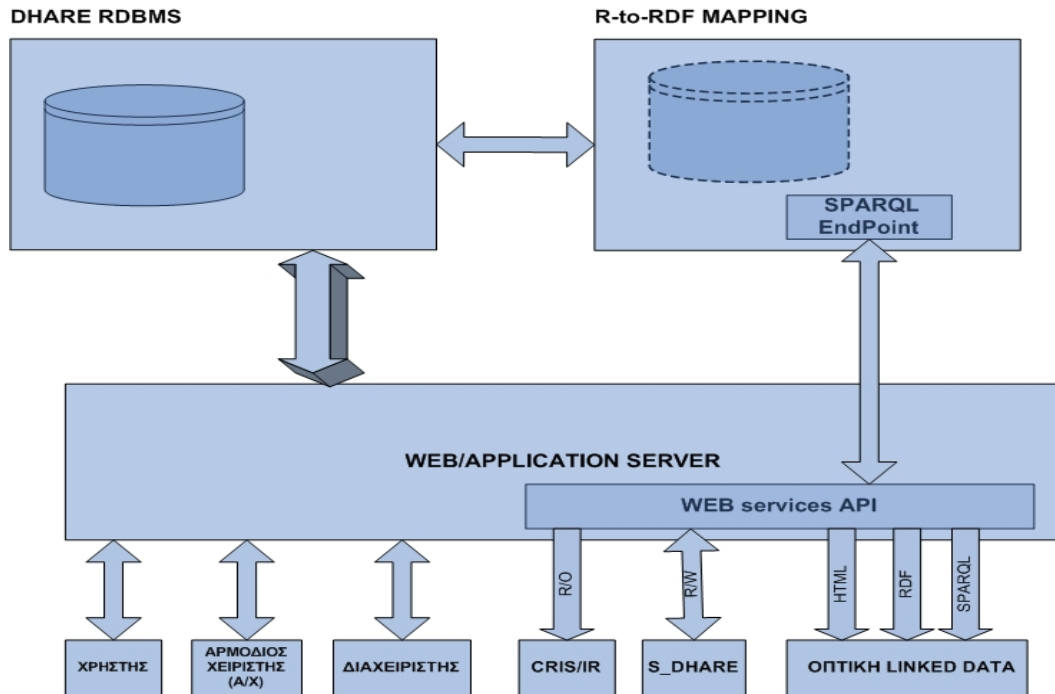
Περιγραφή Υπηρεσίας	Απαιτούμενα στοιχεία (δεδομένα εισόδου)	Στοιχεία αποτελέσματος (δεδομένα εξόδου)	Παρατηρήσεις (π.χ. επίπεδο «ηλεκτρονικοποίησης», Υπηρεσίας κ.λπ.)
	εκείνων τα οποία θα δημοσιοποιούνται μέσω της υπηρεσίας DHARE.	ποίηση του περιεχομένου της εγγραφής Ο.Ο. Δεν παράγεται κωδικός πρόσβασης.	
Αξίωση ελέγχου της εγγραφής Ο.Ο. από τον καταχωρισμένο εκπρόσωπό της	Επιβεβαίωση της ταυτότητας του εκπροσώπου της Ο.Ο: διαδικασία ταυτοποίησης, και αποστολή κωδικού για τη συνέχεια και τη διεκπεραίωση της συναλλαγής.	Παραγωγή loginlink, ή πρώτου, ή νέου μυστικού κωδικού πρόσβασης.	Από τον/ην εκπρόσωπο της Ο.Ο., μέσω του διαδικτύου.
Αξίωση πρόσβασης σε εγγραφή Ο.Ο. από το διαχειριστή.	Επιβεβαίωση της ταυτότητας του διαχειριστή: διαδικασία ταυτοποίησης και αποστολή κωδικού για τη συνέχεια και τη διεκπεραίωση της συναλλαγής.	Αυτόματη ενημέρωση του τοπικού ιστορικού αρχείου στην περίπτωση που μεταβληθεί το περιεχόμενο της εγγραφής.	Από το διαχειριστή μέσω του διαδικτύου.
Μεταβολή εγγραφής Ο.Ο.	Διαδικασία ταυτοποίησης του εκπροσώπου της Ο.Ο., ή του διαχειριστή. Επικαιροποίηση στοιχείων της Ο.Ο., π.χ. προσθήκη / αφαίρεση /αλλαγή παραλλαγής ονομασίας, αναγνωριστικού σε τρίτες υπηρεσίες/βάσεις δεδομένων, επικαιροποίηση περιεχομένου στοιχείου(-ων), ή/και της οριζόντιας συσχέτισης με άλλες Ο.Ο., παραγωγή νέου κωδικού πρόσβασης, δήλωση νέου εκπροσώπου-υπεύθυνου για την επικαιροποίηση της εγγραφής, κ.λπ.	Επιβεβαίωση μεταβολής. Στην περίπτωση όπου η μεταβολή γίνεται από το διαχειριστή: καταγραφή των στοιχείων της μεταβολής σε τοπικό ιστορικό αρχείο το οποίο είναι ορατό από το χρήστη-εκπρόσωπο της Ο.Ο.	Από τον/ην εκπρόσωπο της Ο.Ο. ή το διαχειριστή.
Καταγραφή λεπτομερούς ιστορικού (logging) ενεργειών ενημέρωσης ή/και αξιώσεων ελέγχου των εγγραφών DHARE.	-	Λεπτομερές ιστορικό ενεργειών (logging).	Πλήρως αυτοματοποιημένο, το/α αρχείο/α ιστορικού θα είναι προσπελάσιμο/α μόνον από τον διαχειριστή DHARE.
Διαδικασίες διάσωσης (backup) και επαναφοράς (recovery) του περιεχομένου της βάσης σε περίπτωση βλάβης.	-	Πλήρες και επαυξητικό/βαθμωτό (incremental) backup του συστήματος και των δεδομένων.	Αυτοματοποιημένο, με δυνατότητα ρυθμίσεων/προγραμματισμού των επιμέρους διαδικασιών από το διαχειριστή DHARE.
Εξαγωγή	-	Εξαγωγή δεδομένων,	Αυτοματοποιημένη διαδικασία, με

Περιγραφή Υπηρεσίας	Απαιτούμενα στοιχεία (δεδομένα εισόδου)	Στοιχεία αποτελέσματος (δεδομένα εξόδου)	Παρατηρήσεις (π.χ. επίπεδο «ηλεκτρονικοποίησης», επίπεδο Υπηρεσίας κ.λπ.)
δεδομένων της βάσης DHARE προς μεταφόρτωση σε τρίτες εφαρμογές.		σύμφωνα με ισχύοντα διεθνή πρότυπα.	δυνατότητα ρύθμισης/καθορισμού από το διαχειριστή DHARE του αντίστοιχου προτύπου μορφοποίησης των δεδομένων.

Σημειώνεται ότι τα παραπάνω δεδομένα εισόδου-εξόδου και οι αναφορές σε λειτουργικές στιγμές της υπό ανάπτυξη υπηρεσίας είναι ενδεικτικά/ές. Τα δεδομένα και η λειτουργικότητα ενδέχεται να επικαιροποιηθούν ή/και να οριστικοποιηθούν στο πλαίσιο του προγράμματος υλοποίησης της Ενότητας Υπηρεσιών Β: παραδοτέα 1 και 2 στην ενότητα Α5.10.2 που ακολουθεί.

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C5.1.5, C5.2.7, C5.4.1, C5.4.2, C5.4.5, C5.7.1, C5.7.7, C5.7.8, C5.8.2, C5.8.3

A5.2.2 Απαιτήσεις Αρχιτεκτονικής και Διασυνδεσιμότητας του Συστήματος



Εικόνα A5.2.2 Λογικό Διάγραμμα Αρχιτεκτονικής της Υπηρεσίας DHARE

Στην Εικόνα A5.2.2 παρουσιάζεται διαγραμματικά η αρχιτεκτονική της υπηρεσίας DHARE. Πιο συγκεκριμένα:

A5.2.3 DHARE RDBMS

Στον πυρήνα της υπηρεσίας θα λειτουργεί σχεσιακή βάση δεδομένων. Το λογισμικό RDBMS πρέπει να υποστηρίζει (κατ' ελάχιστον): το πρότυπο SQL-92, να είναι πολυχρηστικό, να παρέχει πλήρη υποστήριξη συναλλαγών, αυτόματων / παραμετροποιήσιμων διαδικασιών πλήρους (full) και επαυξητικού/βαθμωτού (incremental) backup, δήλωση όψεων και ευρετηρίων (indexes). Στις προδιαγραφές του λογισμικού συμπεριλαμβάνεται η με εγγενή τρόπο δυνατότητα εξαγωγής του συνόλου του σχεσιακού σχήματος (metadata) της βάσης δεδομένων και του περιεχομένου της (data) σε μορφοποίηση XML.

Το (δηλωμένο ως δημόσια προσπελάσιμο) περιεχόμενο του εθνικού καταλόγου θα είναι διαθέσιμο προς ανάκτηση από υπηρεσίες οι οποίες κάνουν χρήση του μοναδικού προσδιοριστή (DHARE ID) των ακαδημαϊκών και ερευνητικών οντοτήτων. Υπηρεσίες όπως τα περιβάλλοντα Π.Σ.Ε.Δ./CRIS, ΑΠΕΛΛΑ, Κάλλιπος, τα ιδρυματικά καταθετήρια, κ.λπ. Ο χρήστης/χειριστής μιας τέτοιας υπηρεσίας/εφαρμογής θα μπορεί να ανατρέχει στον

εθνικό κατάλογο DHARE μέσω κατάλληλης web φόρμας του διακομιστή DHARE, η οποία θα ενεργοποιείται ως αναδυόμενο παράθυρο (pop-up window) με τη χρήση κώδικα JavaScript, ή άλλου αντίστοιχου και θα επιστρέφει δεδομένα στο (τοπικό) περιβάλλον του χρήστη της τρίτης υπηρεσίας/εφαρμογής. Η εν λόγω φόρμα θα επιτρέπει στον τελευταίο να αναζητεί/εντοπίζει μία καταχώριση του Εθνικού Καταλόγου και, στην περίπτωση κατά την οποία ο χρήστης έχει δικαιώματα αρμόδιου χειριστή (A/X) DHARE, να δημιουργεί ή να επικαιροποιεί (όταν αυτό κρίνεται σκόπιμο) μία (νέα) καταχώριση οντότητας στον εθνικό κατάλογο.

Παράλληλα με την επιλογή/χρήση ενός συγκεκριμένου RDBMS, η πλατφόρμα λογισμικού της υπηρεσίας DHARE χρειάζεται να υποστηρίζει τις προδιαγραφές φορητότητας και λειτουργικής ευελιξίας σε επίπεδο αρχιτεκτονικής του υπολογιστικού συστήματος και του λειτουργικού συστήματος, όπως αυτές περιγράφονται στις ενότητες "Α6.2.10 Χρησιμοποιούμενες Τεχνολογίες/Αρχιτεκτονική" και "Α6.2.12 Συμβατότητα με Υλικό και Λογισμικό".

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C5.1.9, C5.2.1, C5.2.3, C5.2.7

A5.2.4 Web/Application Server

Υποστήριξη τεσσάρων (4) κατηγοριών/τύπων άμεσης διαδικτυακής χρηστικής διεπαφής και αλληλεπίδρασης με το DHARE RDBMS:

Διαχειριστής DHARE:

Πρόσβαση διαχείρισης του DHARE RDBMS. Δίχως να αποκλείεται το ενδεχόμενο να υπάρχουν περισσότεροι του ενός λογαριασμοί αυτού του τύπου, η διαχείριση της υπηρεσίας θα συνιστά αρμοδιότητα ενός ή περισσότερων μελών του προσωπικού του Σ.Ε.Α.Β. στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης. Ο συνολικός αριθμός των εν λόγω τύπου λογαριασμών αναμένεται ότι δεν θα ξεπερνά τους πέντε (5), με έως δύο (2) από αυτούς να είναι ταυτόχρονα/παράλληλα ενεργοί σε κάθε συγκεκριμένη χρονική στιγμή.

Αρμόδιος Χειριστής DHARE (A/X DHARE):

Συνήθως, ένας/μία αρμόδιος/α ανά βιβλιοθήκη ακαδημαϊκού/ερευνητικού ιδρύματος. Ο χρήστης που χειρίζεται τις αποκεντρωμένες λειτουργίες της υπηρεσίας: πραγματοποιεί νέες καταχωρίσεις στον εθνικό κατάλογο, ενημερώνει ήδη υπάρχουσες καταχωρίσεις, αποδίδει τον έλεγχο εγγραφών σε συγκεκριμένους χρήστες, κ.λπ. Ο συνολικός αριθμός των εν λόγω τύπου λογαριασμών αναμένεται ότι θα είναι της τάξεως των τριακοσίων (300) στο μέλλον, όταν το σύστημα θα είναι σε πλήρη ανάπτυξη, με περίπου το 10% αυτών να είναι ταυτόχρονα/παράλληλα ενεργοί σε κάθε συγκεκριμένη χρονική στιγμή.

Χρήστης DHARE:

Ο άμεσα ενδιαφερόμενος χρήστης, αυτός ο οποίος έχει την αποκλειστικότητα στον έλεγχο της αντίστοιχης (προσωπικής) οντότητας ατόμου (Ο.Α.), ή/και έχει οριστεί να είναι ο χρήστης/χειριστής ο οποίος διαχειρίζεται/επικαιροποιεί την εγγραφή μιας οντότητας οργανισμού (Ο.Ο.) του εθνικού καταλόγου. Στην περίπτωση εγγραφής Ο.Α.: ο χρήστης ο οποίος πρωτο-δημιούργησε την εγγραφή, ή αυτός ο οποίος αξίωσε και πήρε τον έλεγχο εγγραφής η οποία πρωτο-δημιουργήθηκε από έναν Α/Χ DHARE, ή αυτός στον οποίο απέδωσε τον έλεγχο εγγραφής την οποία πρωτο-δημιούργησε ένας Α/Χ DHARE. Ο συνολικός αριθμός των εν λόγω τύπου λογαριασμών αναμένεται ότι θα είναι της τάξεως των δεκάδων χιλιάδων, στο μέλλον (όταν το σύστημα είναι σε πλήρη ανάπτυξη), με ένα ποσοστό της τάξεως του 1% από αυτούς, περίπου, να είναι ταυτόχρονα/παράλληλα ενεργοί σε κάθε συγκεκριμένη χρονική στιγμή.

Ο μέσος χρόνος απόκρισης της διαδικτυακής υπηρεσίας DHARE στη διεκπεραίωση της όποιας συναλλαγής, σε κατάσταση πλήρους φόρτου λειτουργίας, δεν πρέπει να ξεπερνά τα πέντε (5) δευτερόλεπτα της ώρας, εξαιρουμένου του χρόνου απόκρισης του υποσυστήματος R-to-RDF Mapping (βλέπε παρακάτω) το οποίο θα είναι πιλοτικού τύπου στο πλαίσιο της Ενότητας Υπηρεσιών Β.

Το υποσύστημα Web/ApplicationServer του εθνικού καταλόγου DHARE θα υποστηρίζει δύο (2) τύπους επικοινωνίας με τρίτες υπηρεσίες και εφαρμογές στο διαδίκτυο: τη μονόδρομη (R/O) και την αμφίδρομη (R/W) επικοινωνία.

Μονόδρομη Επικοινωνία (R/O):

Τρίτες εφαρμογές/υπηρεσίες στο διαδίκτυο (π.χ. Π.Σ.Ε.Δ./CRIS, ιδρυματικά καταθετήρια, κ.λπ.) θα μπορούν να αποκαθιστούν read only τύπου επικοινωνία με τον εθνικό κατάλογο, μέσω της R/O προγραμματιστικής διεπαφής (API) του Web/ApplicationServer.

Σε αντίθεση με την επικοινωνία μέσω αναδυόμενης φόρμας (pop-up window, DHARE RDBMS ανωτέρω), προϋπόθεση για την υλοποίηση της επικοινωνίας R/O μέσω της διεπαφής API αποτελεί η ανάπτυξη σχετικού κώδικα στην πλευρά της εξωτερικής εφαρμογής/πελάτη. Η πραγματοποίηση αυτού του είδους της επικοινωνίας με εξωτερικές εφαρμογές θα καθίσταται δυνατή με: (α) τη διεκπεραίωση http αιτημάτων (requests) και XML απαντήσεων (responses), (β) τη δυνατότητα ταυτοποίησης του χρήστη DHARE API/εφαρμογής που αποκτά πρόσβαση μέσω της διεπαφής με καθορισμένο, από πλευράς διαχείρισης, το εύρος της πρόσβασης στο περιεχόμενο της υπηρεσίας, και (γ) την πλήρη/αναλυτική τεκμηρίωση των τεχνικών λεπτομερειών χρήσης της διεπαφής API R/O.

Αμφίδρομη Επικοινωνία (R/W):

Ο εν λόγω τύπος επικοινωνίας στο διαδίκτυο συνιστά βραχίονα επέκτασης της αρχιτεκτονικής της υπηρεσίας DHARE προς την κατεύθυνση της επικαιροποίησης του περιεχομένου της με (εννοείται: κοινού, όμως παράλληλα επικαιροποιησίμου) περιεχόμενο αντίστοιχων (συμβατών σε επίπεδο μοντέλου δεδομένων) υπηρεσιών στο διαδίκτυο. Στο πλαίσιο της Ενότητας Υπηρεσιών Β, η εν λόγω λειτουργική διεπαφή θα λειτουργήσει στην πράξη για τις διαδικασίες μεταφόρτωσης δεδομένων από τρίτες εφαρμογές/υπηρεσίες (π.χ. ΑΠΕΛΛΑ, Κάλλιπος, βιβλιογραφικές βάσεις δεδομένων).

Ο μέσος χρόνος απόκρισης της προγραμματιστικής διεπαφής (API) της διαδικτυακής υπηρεσίας DHARE στη διεκπεραίωση της όποιας συναλλαγής, σε κατάσταση πλήρους φόρτου λειτουργίας, δεν πρέπει να ξεπερνά τα πέντε (5) δευτερόλεπτα της ώρας. Ειδικά για τη μονόδρομη (R/O) συνεργατική επικοινωνία, "πλήρης φόρτος εργασίας" θεωρείται η ταυτόχρονη διεκπεραίωση πενήντα (50) αιτημάτων αναζήτησης εγγραφών οντοτήτων στο περιεχόμενο του εθνικού καταλόγου, με κριτήριο αναζήτησης την πλήρη ή την εν μέρει ανάπτυξη ονομασιών τους (π.χ. 'Ζαφειρ%', 'Παν%Αθην%').

Επιπλέον κριτήρια αξιολόγησης της ποιότητας της λειτουργικότητας του υποσυστήματος του Web/Application Server και του τρόπου με τον οποίο αυτό πρόκειται να υλοποιηθεί συνιστούν (α) η ευχρηστία της επικοινωνίας για τον κάθε είδους χρήστη και η ευελιξία που υποστηρίζει η αντίστοιχη φόρμα της υπηρεσίας DHARE, και (β) η λειτουργική φορητότητα του υποσυστήματος στα λειτουργικά συστήματα και στα συστήματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων που προδιαγράφεται στις ενότητες "Α6.2.10 Χρησιμοποιούμενες Τεχνολογίες/ Αρχιτεκτονική" και "Α6.2.12 Συμβατότητα με Υλικό και Λογισμικό".

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C5.1.4, C5.2.3, C5.3.3, C5.4.1, C5.4.2, C5.4.5, C5.5.2, C5.8.1

A5.2.5 R-to-RDF Mapping

Το υποσύστημα το οποίο θα επεκτείνει, υπό τύπο κελύφους (wrapper), τη λειτουργικότητα της Υπηρεσίας του εθνικού καταλόγου προς την κατεύθυνση υποστήριξης οπτικής RDF σε επιλεγμένο υποσύνολο του πληροφοριακού περιεχομένου της βάσης δεδομένων DHARE. Με τον τρόπο αυτό, ένα σαφώς καθορισμένο υποσύνολο του περιεχομένου του εθνικού καταλόγου θα είναι προσπελάσιμο (προς ανάγνωση, μόνον) σε μορφή συνδεδεμένων δεδομένων (linked data). Η συγκεκριμένη διεπαφή θα υποστηρίζει την αναζήτηση και την πλοήγηση στο περιεχόμενο της βάσης δεδομένων μέσω της οπτικής των συνδεδεμένων δεδομένων με τη χρήση φυλλομετρητών (HTML και RDF browsers) και μέσω αιτημάτων SPARQL 1.1, στο διαδίκτυο.. Ο υποψήφιος Ανάδοχος καλείται να περιγράψει λεπτομερώς

τις δυνατότητες που παρέχει η σύγχρονη, αντίστοιχη, τεχνολογία ΕΛ/ΛΑΚ ή εμπορικού λογισμικού (με τις προϋποθέσεις που τίθενται στην ενότητα Α6.2.10 του παρόντος τεύχους διαγωνισμού) για τη δημοσιοποίηση περιεχομένου του εθνικού καταλόγου σε μορφή RDF μέσω δυναμικής (on-the-fly) απεικόνισής του ή/και με ενδιάμεσο στάδιο αποθήκευσης του γράφου RDF. Βάσει αυτών των στοιχείων, καλείται επίσης να τεκμηριώσει την επιλογή του όσον αφορά στην τεχνολογία που προτίθεται να χρησιμοποιήσει για την (πιλοτικής φύσεως, στο πλαίσιο του παρόντος έργου) υλοποίηση του υποσυστήματος DHARE R-to-RDF Mapping. Η αρμοδιότητα της διαχείρισης του τελευταίου πρόκειται να ανατεθεί σε μέλος του προσωπικού του Σ.Ε.Α.Β. στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης. Εννοείται ότι σε κάθε περίπτωση ο υποψήφιος Ανάδοχος καλείται να συμπεριλάβει στην προσφορά του σχέδιο εκπαίδευσης του προσωπικού του Σ.Ε.Α.Β. στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο, όσον αφορά στη διαχείριση του υποσυστήματος R-to-RDF Mapping.

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C5.5.2, C5.5.3, C5.5.4, C5.5.5, C5.5.6, C5.5.7, C5.5.8

A5.2.6 Υποδομή Ταυτοποίησης και Εξουσιοδότησης

Για την επίτευξη της πιστοποίησης της ταυτότητας των χρηστών που επιθυμούν να εγγραφούν στην υπηρεσία DHARE, προτείνεται να εξεταστεί η χρήση των υπηρεσιών Ταυτοποίησης και Εξουσιοδότησης (Authentication Authorization Infrastructure - AAI) που έχουν αναπτύξει και υποστηρίζουν αρκετά ακαδημαϊκά ιδρύματα σε συνεργασία με τον Σ.Ε.Α.Β. ή/και το Εθνικό Δίκτυο Έρευνας και Τεχνολογίας (Ε.Δ.Ε.Τ.).

Η υπηρεσία πιστοποίησης και εξουσιοδότησης που προσφέρουν τα ακαδημαϊκά ιδρύματα εκτιμάται ότι θα διευκολύνει ιδιαίτερα τόσο τους τελικούς χρήστες όσο και την υπηρεσία DHARE. Η επιβεβαίωση των βασικών στοιχείων που αφορούν στο χρήστη, όπως το ίδρυμα στο οποίο αυτός ανήκει, η ιδιότητά του (καθηγητής, ερευνητής, μεταπτυχιακός φοιτητής), κ.λπ. μπορεί να επιτευχθεί μέσω της υπηρεσίας AAI που προσφέρει το ίδρυμα του χρήστη. Επιπλέον, ο χρήστης διευκολύνεται, καθώς για την είσοδό του στο σύστημα DHARE θα χρειαστεί να εισαγάγει τα ήδη γνωστά στοιχεία πιστοποίησης (username και password) που χρησιμοποιεί για τον ιδρυματικό του λογαριασμό (email).

Στη φάση της ανάλυσης των απαιτήσεων θα εξεταστούν τα οφέλη της ενσωμάτωσης της παραπάνω υπηρεσίας και θα αποφασιστεί αν το σύστημα DHARE, ως υπηρεσία του Σ.Ε.Α.Β., θα αξιοποιήσει τις υπηρεσίες της Υποδομής Ταυτοποίησης και Εξουσιοδότησης (AAI) της ομοσπονδίας (federation) του HEAL-Link (Σ.Ε.Α.Β.) ή/και της αντίστοιχης της Ε.Δ.Ε.Τ. Α.Ε., συμμετέχοντας ως πάροχος υπηρεσιών (Service Provider). Οι προδιαγραφές και προϋποθέσεις χρήσης της υποδομής ταυτοποίησης και εξουσιοδότησης περιγράφονται στις ιστοσελίδες <http://www.heal-link.gr/journals/aai/> και <http://aai.grnet.gr/>.

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C5.7.9

A5.2.7 Υποδομή Δημοσίου Κλειδιού (GUNET)

Για την πιστοποίηση των διακομιστών του DHARE θα εξεταστεί, κατά τη φάση ανάλυσης των απαιτήσεων, η χρήση των υπηρεσιών που προσφέρει η Αρχή Πιστοποίησης Ελληνικών Ακαδημαϊκών και Ερευνητικών Ιδρυμάτων (Ελληνικό Ακαδημαϊκό Διαδίκτυο <http://www.gunet.gr>). Συγκεκριμένα, η υπηρεσία DHARE θα αιτηθεί την έκδοση πιστοποιητικού συσκευής για κάθε διακομιστή που θα εγκαταστήσει, εφαρμόζοντας την πολιτική και τους όρους χρήσης που περιγράφονται στον ιστότοπο της Αρχής Πιστοποίησης του GUnet - Hellenic Academic & Research Institutions Certification Authority (HARICA) (<https://www.harica.gr>).

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C5.3.4

A5.3 Λειτουργικές και Τεχνικές προδιαγραφές Ενότητας Υπηρεσιών Γ

A5.3.1 Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες

Στο πλαίσιο της Ενότητας Υπηρεσιών Γ προβλέπεται η ανάπτυξη συγκεκριμένων ηλεκτρονικών υπηρεσιών καταγραφής, διαχείρισης και διάθεσης των στοιχείων λειτουργίας και εν μέρει του περιεχομένου των ελληνικών επιστημονικών ψηφιακών πηγών πληροφόρησης: βάσεις δεδομένων, ψηφιακές συλλογές, ηλεκτρονικές επιστημονικές εκδόσεις (βιβλία και περιοδικά), συλλογές επιστημονικών και πειραματικών δεδομένων, ιδρυματικά καταθετήρια κ.λπ.

Βασικός στόχος της δράσης είναι η δημιουργία μιας ολοκληρωμένης ηλεκτρονικής υπηρεσίας μέσω της οποίας:

- Θα παρέχεται η δυνατότητα καταγραφής βασικών λειτουργικών και τεχνολογικών πληροφοριών του συνόλου των ελληνικών επιστημονικών ψηφιακών πηγών κεντρικά (από την Ομάδα Διαχείρισης του Έργου – όπου έργο εννοούμε την Ενότητα Υπηρεσιών Γ) και αποκεντρωμένα (από τους διαχειριστές κάθε μεμονωμένης πηγής) σε ένα εθνικό μητρώο ψηφιακών πηγών.
- Θα διατίθενται καταγεγραμμένες πληροφορίες για τη διαθεσιμότητα και τη λειτουργία κάθε πηγής ελεύθερα στο κοινό μέσω του διαδικτύου.
- Θα συλλέγονται και ευρετηριάζονται, βάσει ενός βασικού σχήματος μεταδεδομένων, αυτόματα μέσω κατάλληλων διασυνδέσεων και διαδικασιών/λειτουργιών αντίστοιχα, τα μεταδεδομένα επιλεγμένων πηγών του Μ.Ψ.Π. δημιουργώντας έτσι ένα αντίστοιχο τοπικό συγκεντρωτικό αποθετήριο στο πλαίσιο λειτουργίας του οποίου

- θα διατίθενται ελεύθερα στο κοινό μέσω του διαδικτύου υπηρεσίες αναζήτησης και ανάκτησης του παραπάνω συλλεχθέντος και ευρετηριασθέντος περιεχομένου με πληροφορίες πρόσβασης του τεκμηρίου στην πλήρη του μορφή στην πηγή προέλευσης,
- θα τροφοδοτείται η κεντρική μηχανή μετα-αναζήτησης του Σ.Ε.Α.Β., η οποία θα αναπτυχθεί στο πλαίσιο αντίστοιχης δράσης του Σ.Ε.Α.Β. υπό το συντονισμό της Β.Κ.Π. του Πανεπιστημίου Κρήτης.

Τελικοί στόχοι είναι:

- Οι διαχειριστές/φορείς υλοποίησης των πηγών να αποκτήσουν τη δυνατότητα εγγραφής (register) της πηγής τους και των λειτουργικών της χαρακτηριστικών με σκοπό την ενημέρωση του κοινού και την διάδοση της χρήσης της καθώς και την ανταλλαγή αντίστοιχων στοιχείων/πληροφοριών από άλλα σχετικά έργα/πηγές.
- Ο τελικός χρήστης (βιβλιοθηκονόμος, ερευνητής, διαχειριστής κ.λπ.) να έχει τη δυνατότητα:
 - να εντοπίσει τις διαθέσιμες ελληνικές ψηφιακές πηγές στο πεδίο ενδιαφέροντός του,
 - να αναζητήσει και ανακτήσει μέσα από ένα σημείο πρόσβασης πληροφορίες και πρόσβαση στο περιεχόμενο πλήθους πηγών με ανομοιογενές περιβάλλον χρήσης και λειτουργίας.

Οι υπηρεσίες που θα υλοποιηθούν στην τελική τους μορφή παρατίθενται στον παρακάτω πίνακα:

A/A	Περιγραφή Υπηρεσίας	Απαιτούμενα στοιχεία (δεδομένα εισόδου)	Στοιχεία αποτελέσματος (δεδομένα εξόδου)
1	Μητρώο Ψηφιακών Πηγών (Μ.Ψ.Π.)	Εισαγωγή ελεύθερων ερωτημάτων, ερωτημάτων κατά πεδίο/κατηγορία, περιήγηση (browsing) βάσει προκαθορισμένων επιλογών (τίτλος, φορέας, τύπος πηγής, λογισμικό κ.λπ.).	Λίστα αποτελεσμάτων αναζήτησης και συμπληρωματικά εργαλεία έρευνας.
2	Περιβάλλον Διαχείρισης Μ.Ψ.Π.	Ρυθμίσεις λειτουργιών Μ.Ψ.Π. Λειτουργίες διαχείρισης πηγών (εισαγωγή, διαμόρφωση/ επεξεργασία, έγκριση, διαγραφή).	Διαμορφωμένη προσωποποιημένη λειτουργία Μ.Ψ.Π. (περιβάλλον διαχειριστών Μ.Ψ.Π. και πηγών, εισαγωγής δεδομένων, περιβάλλον προβολής και διάθεσης στοιχείων – αναζήτηση & ανάκτηση στοιχείων).
3	Υπηρεσία Συλλογής, Ευρετηρίασης και Ανάκτησης Μεταδεδομένων Ψηφιακών Πηγών Μητρώου (Υ.Σ.Ε.Α.Μ.)	Ρυθμίσεις διασυνδέσεων με επιλεγμένες πηγές του Μ.Ψ.Π. Περιοδική συλλογή μεταδεδομένων περιεχομένου πηγών Μ.Ψ.Π. Ρυθμίσεις λειτουργιών Υ.Σ.Ε.Α.Μ. (έλεγχος λειτουργίας πηγών, ποιοτικός έλεγχος και διαχείριση εγγραφών/ευρετηρίασης, επιλογή πηγών Υ.Σ.Ε.Α.Μ., ενημέρωση νέου περιεχομένου πηγών κ.λπ.). Εισαγωγή ερωτημάτων χρηστών (ελεύθερων, κατά πεδίο/κατηγορία, περιήγηση (browsing) βάσει	Συλλογή και βασική ευρετηρίαση μεταδεδομένων σε τοπικό αποθετήριο. Προσωποποιημένη λειτουργία Υ.Σ.Ε.Α.Μ. Λίστα αποτελεσμάτων αναζήτησης

		προκαθορισμένων επιλογών (τίτλος, συγγραφέας, πηγή, κ.λπ.).	και συμπληρωματικά εργαλεία έρευνας.
4	Διαχείριση στοιχείων και λειτουργιών χρηστών Μ.Ψ.Π. & Υ.Σ.Ε.Α.Μ.	Στοιχεία πιστοποίησης χρήστη (όνομα χρήστη, συνθηματικό κ.λπ.).	Πακέτο λειτουργιών/δικαιωμάτων στο οποίο εντάσσεται ο χρήστης που συνδέεται στο σύστημα κατά υπηρεσία (Μ.Ψ.Π. & Υ.Σ.Ε.Α.Μ.).
5	Διαχείριση στατιστικών στοιχείων χρήσης και λειτουργίας Μ.Ψ.Π. & Υ.Σ.Ε.Α.Μ.	Δεδομένα Μ.Ψ.Π. και Υ.Σ.Ε.Α.Μ. Στοιχεία λειτουργίας και χρήσης Μ.Ψ.Π. και Υ.Σ.Ε.Α.Μ.	Ποσοτικά στοιχεία περιεχομένου Μ.Ψ.Π. και Υ.Σ.Ε.Α.Μ. – Ανάλυση στοιχείων κατά πεδίο: φορέας λειτουργίας πηγής, κατηγορία/τύπος πηγής, λογισμικό λειτουργίας πηγής, πλήθος ευρετηριασμένων τεκμηρίων/πηγή κ.λπ. Ποσοτικά στοιχεία χρήσης Μ.Ψ.Π. και Υ.Σ.Ε.Α.Μ.: αριθμός επισκέψεων, αναζητήσεων κ.λπ. ανά πηγή κ.ά.

Πίνακας Α5.3.1: Περιγραφή Υπηρεσιών Ενότητας Υπηρεσιών Γ

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C6.1

A5.3.2 Απαιτήσεις Αρχιτεκτονικής Συστήματος

Το ολοκληρωμένο Π.Σ. που θα υλοποιηθεί στο πλαίσιο της Ενότητας Υπηρεσιών Γ θα προσφέρει σε διάφορες κατηγορίες χρηστών μια σειρά από εργαλεία/υπηρεσίες για:

- τη συστηματική, οργανωμένη και συνεχή καταγραφή των ενεργών ελληνικών ψηφιακών πηγών πληροφόρησης με μια σειρά από βασικά λειτουργικά και διαχειριστικά στοιχεία για κάθε μία από αυτές,
- την αυτοματοποιημένη συλλογή και βασική ευρετηρίαση των μεταδεδομένων περιγραφής του περιεχομένου επιλεγμένων ψηφιακών πηγών.

Η ολοκλήρωση του Π.Σ. στηρίζεται στην υλοποίηση και λειτουργία των παρακάτω επιμέρους υποσυστημάτων:

- Υποσύστημα Διαχείρισης Χρηστών (Υ.Δ.Χ)
- Υποσύστημα Μητρώου Ψηφιακών Πηγών (Υ.Μ.Ψ.Π.)
- Υποσύστημα Συλλογής, Ευρετηρίασης Ανάκτησης Μεταδεδομένων Ψηφιακών Πηγών Μητρώου (Υ.Σ.Ε.Α.Μ.) - (repository aggregator)
- Υποσύστημα διαχείρισης στατιστικών στοιχείων (Υ.Δ.Σ.Σ.)

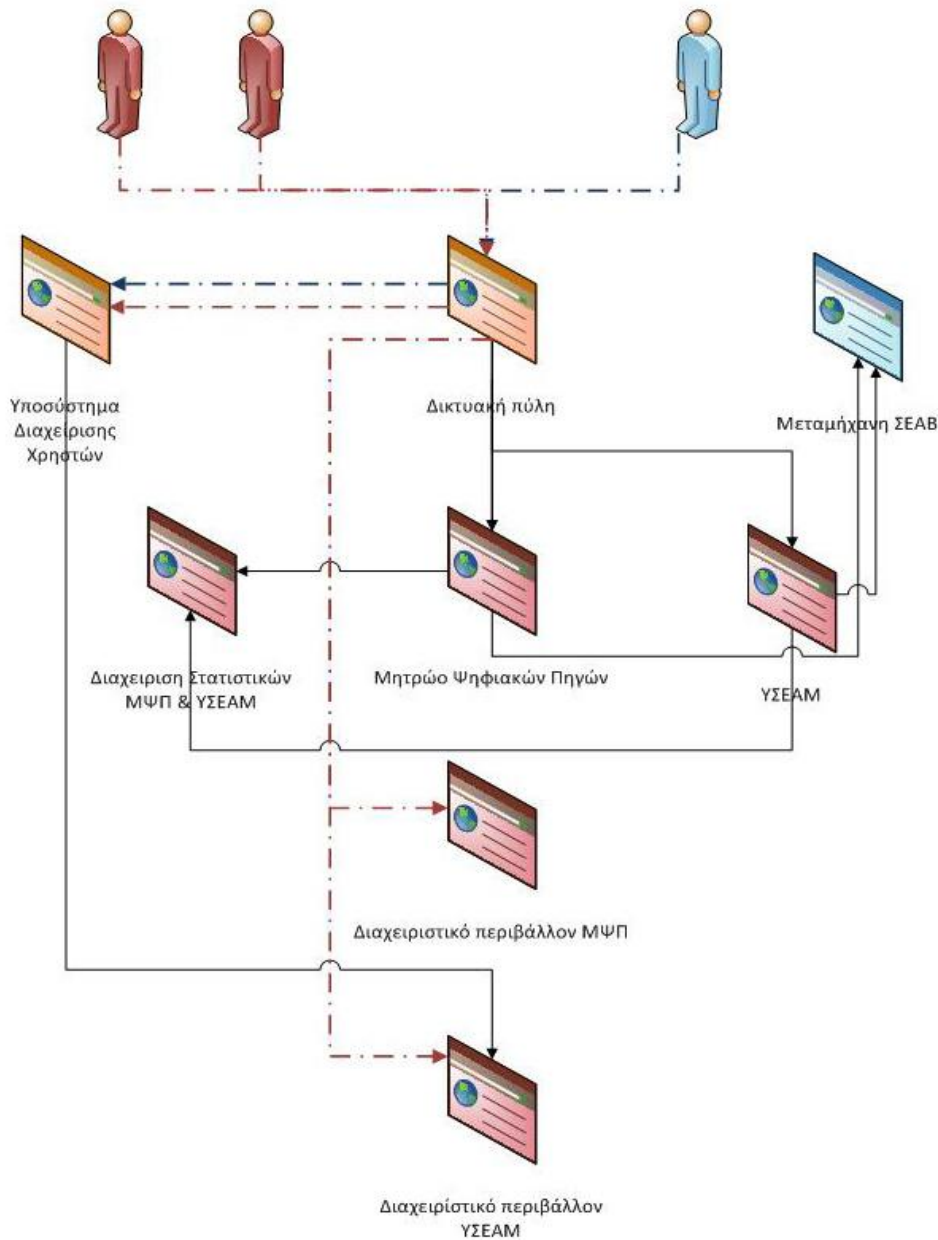
Η υλοποίηση των παραπάνω υποσυστημάτων θα έχει ως τελικό αποτέλεσμα την λειτουργία των παρακάτω τελικών υπηρεσιών στους χρήστες:

A/α	Υπηρεσία	Υποσυστήματα
1	Μητρώο Ψηφιακών Πηγών (Μ.Ψ.Π.)	Υ.Δ.Χ., Υ.Μ.Ψ.Π.

2	Περιβάλλον Διαχείρισης Μ.Ψ.Π.	Υ.Δ.Χ., Υ.Μ.Ψ.Π.
3	Υπηρεσία Συλλογής, Ευρετηρίασης και Ανάκτησης Μεταδεδομένων Ψηφιακών Πηγών Μητρώου (Υ.Σ.Ε.Α.Μ.)	Υ.Δ.Χ., Υ.Σ.Ε.Α.Μ.
4	Διαχείριση στοιχείων και λειτουργιών χρηστών Μ.Ψ.Π. & Υ.Σ.Ε.Α.Μ.	Υ.Δ.Χ., Υ.Μ.Ψ.Π., Υ.Σ.Ε.Α.Μ.
5	Διαχείριση στατιστικών στοιχείων χρήσης και λειτουργίας Μ.Ψ.Π. & Υ.Σ.Ε.Α.Μ.	Υ.Δ.Χ., Υ.Μ.Ψ.Π., Υ.Σ.Ε.Α.Μ., Υ.Δ.Σ.Σ.

Η βασική αρχιτεκτονική του Π.Σ. προβλέπει την παρακάτω δομή:

- **Περιβάλλον Διαχείρισης Χρηστών (Υ.Δ.Χ.)** για την εγγραφή, ταυτοποίηση και κατανομή των δικαιωμάτων χρήσης και λειτουργιών του Π.Σ. ανά κατηγορία χρηστών: διαχειριστές Π.Σ., διαχειριστές/επιμελητές πηγών, χρήστες κ.λπ. Αφορά κυρίως σε ουσιαστικές λειτουργίες του Υ.Μ.Ψ.Π., (π.χ. διαχείριση στοιχείων πηγών), καθώς και δευτερεύουσας σημασίας λειτουργίες του Υ.Σ.Ε.Α.Μ. (π.χ. διαμόρφωση προφίλ χρήστη, αποθήκευση προσωπικών επιλογών αναζήτησης, ενημέρωση για νέο περιεχόμενο κ.λπ). Η πρόσβαση στο Υ.Δ.Χ. θα επιτυγχάνεται μέσα από την κεντρική δικτυακή πύλη.
- **Περιβάλλον Διαχείρισης Ψηφιακών Πηγών (Μ.Ψ.Π.)**, μέσω του οποίου εξουσιοδοτημένοι χρήστες (διαχειριστές/επιμελητές) θα διαχειρίζονται το σύνολο των λειτουργιών και παρεχόμενων υπηρεσιών του ευρετηρίου: διαχείριση εγγραφών, εισαγωγή/διαγραφή πηγής, επιμέλεια εγγραφών, διαχείριση βάσης δεδομένων κ.λπ.
- **Περιβάλλον Διαχείρισης Υ.Σ.Ε.Α.Μ.**, μέσω του οποίου θα διεκπεραιώνεται η συλλογή και ευρετηρίαση των μεταδεδομένων που περιγράφουν το περιεχόμενο επιλεγμένων ψηφιακών πηγών, θα γίνονται αντικείμενο διαχείρισης οι διασυνδέσεις με τις πηγές κ.λπ. Επιπρόσθετα θα πρέπει να εξάγονται σε κατάλληλη μορφή τα συλλεχθέντα και ευρετηριασθέντα μεταδεδομένα ώστε να τροφοδοτούν την μηχανή μετα-αναζήτησης του Σ.Ε.Α.Β., καθώς και άλλες πιθανές μηχανές συλλογής μεταδεδομένων (harvesters).
- **Δικτυακή πύλη πρόσβασης στο περιεχόμενο του Μ.Ψ.Π. και Υ.Σ.Ε.Α.Μ.**, μέσω της οποίας οι χρήστες του ευρετηρίου θα διενεργούν το σύνολο σχεδόν των συναλλαγών τους στο Π.Σ: σύνδεση εξουσιοδοτημένων χρηστών, πρόσβαση στα περιβάλλοντα διαχείρισης των υποσυστημάτων, αναζήτηση/ανάκτηση δεδομένων κ.λπ.
- **Περιβάλλον διαχείρισης στατιστικών στοιχείων (Υ.Δ.Σ.Σ.)**, μέσω του οποίου θα συλλέγονται και αναλύονται χρήσιμα στατιστικά στοιχεία:
 - ο σχετικά με τις ψηφιακές πηγές: χωροταξική κατανομή, θεματική κάλυψη, φορείς λειτουργίας, μέγεθος συλλογών, χρησιμοποιούμενες τεχνολογίες, πρότυπα και πρωτόκολλα, οικονομικά στοιχεία κ.λπ.,
 - ο τη χρήση και λειτουργία του ευρετηρίου π.χ. επισκέπτες, αναζητήσεις, κ.λπ.



Σχήμα Α5.3.2 Αρχιτεκτονική πληροφοριακού συστήματος

Χρήστες του Ευρετηρίου αποτελούν όλα τα μέλη της ακαδημαϊκής και επιστημονικής κοινότητας κυρίως στην Ελλάδα αλλά και παγκοσμίως.

Η πρόσβαση στις λειτουργίες και υπηρεσίες του ευρετηρίου θα είναι διαβαθμισμένη ανάλογα με τις παρακάτω κατηγορίες χρηστών:

- **Υπερ-διαχειριστής Π.Σ.**, με πλήρη δικαιώματα πρόσβασης και διαχείρισης του συστήματος.

- **Διαχειριστές Ευρετηρίου**, με αρμοδιότητα την υλοποίηση των απαραίτητων ρυθμίσεων λειτουργίας των υποσυστημάτων και λειτουργικών ενοτήτων του Π.Σ.: διαχείριση βάσεων δεδομένων ενοτήτων, διαχείριση χρηστών, διαχείριση διασυνδέσεων Υ.Σ.Ε.Α.Μ. κ.λπ. Προτείνεται η ύπαρξη δυνατότητας περαιτέρω διαχωρισμού της κατηγορίας αυτής κατά υποσύστημα ή λειτουργική ενότητα.
- **Επιμελητές Ευρετηρίου**, με αρμοδιότητα την επιμέλεια και διαχείριση των εγγραφών του ευρετηρίου: εισαγωγή/διαγραφή πηγών Μ.Ψ.Π., διαμόρφωση και έγκριση προτεινόμενων εγγραφών Μ.Ψ.Π., επιλογή πηγών και διαχείριση διασυνδέσεων Υ.Σ.Ε.Α.Μ., κ.λπ.
- **Επιμελητές Ψηφιακών Πηγών**, οι οποίοι αποτελούνται από το προσωπικό των φορέων λειτουργίας και διαχείρισης κάθε πηγής, με αρμοδιότητες στο πλαίσιο του ευρετηρίου, την αρχική εισαγωγή και διαρκή ενημέρωση των στοιχείων της πηγής.
- **Απλοί χρήστες**, με πρόσβαση στο περιεχόμενο του ευρετηρίου (αναζήτηση/ανάκτηση αποτελεσμάτων) και με δικαίωμα υποβολής προτάσεων εγγραφής πηγών προς αξιολόγηση από τους επιμελητές του ευρετηρίου.

Η πλήρης ανάλυση των κατηγοριών χρηστών και των δικαιωμάτων πρόσβασης και χρήσης παρατίθεται στην παράγραφο **A5.3.4: Error! Reference source not found..**

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C6.2

A5.3.3 Τεχνολογίες και σχέδιο υλοποίησης

Η υλοποίηση του Π.Σ. θα πρέπει να στηριχθεί κατά περίπτωση σε δοκιμασμένα πρότυπα, τεχνολογίες και καλές πρακτικές στον ελληνικό και διεθνή χώρο, που σχετίζονται με τη λειτουργία ευρετηρίων/μητρώων καθώς και με την υλοποίηση και λειτουργία διαδικτυακών εργαλείων αναζήτησης, οργάνωσης και ανάκτησης περιεχομένου.

Το μοντέλο δεδομένων του Μ.Ψ.Π. θα πρέπει να βασίζεται στο MICHAEL Data Model που αναπτύχθηκε και χρησιμοποιήθηκε στο ομώνυμο ευρωπαϊκό project (<http://www.michael-culture.org>).

Το σύστημα διαχείρισης της βάσης δεδομένων θα πρέπει να υποστηρίζει την άμεση ή έμμεση αποθήκευση, διαχείριση και εξαγωγή των δεδομένων σε XML μορφή. Παράλληλα οι διεπαφές αναζήτησης και ανάκτησης των δεδομένων μέσω της Δικτυακής πύλης πρόσβασης στο περιεχόμενο του Μ.Ψ.Π. θα πρέπει να υποστηρίζουν αντίστοιχες διεργασίες αναζήτησης και προβολής XML δεδομένων.

Η υλοποίηση του Μ.Ψ.Π. μπορεί και πρέπει να στηριχθεί σε τεχνολογίες, μεθόδους και αποτελέσματα που αναπτύχθηκαν/αποκτήθηκαν στο πλαίσιο της υλοποίησης σχετικών projects στο διεθνή χώρο. Ενδεικτικά αναφέρονται τα παρακάτω:

- MICHAEL (<http://www.michael-culture.org/>),
- JISC Information Environment Service Registry (IESR), (<http://iesr.ac.uk/>),
- OCKHAM registry project (<http://www.ockham.org/registry.php>),
- University of Illinois (<http://oai.grainger.uiuc.edu/registry/>)

Αν και το Υ.Σ.Ε.Α.Μ. στη συμβατική φάση λειτουργίας του προβλέπεται να αφορά σε συγκεκριμένες πηγές (π.χ. δεν περιλαμβάνονται πηγές που υλοποιούν το ΟΑΙ-ΡΜΗ πρωτόκολλο), το σύστημα συλλογής δεδομένων θα πρέπει να υιοθετεί και να λειτουργεί βάσει των προδιαγραφών τους και των βασικότερων τεχνολογιών συστηματικής και οργανωμένης αναζήτησης δεδομένων στο web (ΟΑΙ-ΡΜΗ, Z39.50, SOAP, SRU/SRW, OpenSearch, SOAP κλπ), ανεξάρτητα της δομής των ψηφιακών πηγών και του τοπικού περιβάλλοντος διαχείρισής τους και προβολής τους.

Αντίστοιχα, θα πρέπει να ακολουθηθούν οι κατάλληλες μέθοδοι και πρότυπα ευρετηρίασης των συλλεχθέντων μεταδεδομένων για την αποθήκευσή τους στο συγκεντρωτικό αποκαταθετήριο του Υ.Σ.Ε.Α.Μ. (repository aggregator) καθώς και οι κατάλληλες προδιαγραφές και πρότυπα για την παροχή υπηρεσιών αναζήτησης και ανάκτησης του περιεχομένου από τους τελικούς χρήστες.

Σε κάθε περίπτωση για το σύνολο των συστατικών του Π.Σ. είναι απαραίτητη η χρήση ανοικτών και διαδεδομένων προτύπων για την επικοινωνία και ανταλλαγή μεταδεδομένων με άλλα συστήματα (ΟΑΙ-ΡΜΗ, SRU/SRW, Z39.50, OpenURL κ.ά.).

Το τελικό Π.Σ. μπορεί να προκύψει είτε από προμήθεια, εγκατάσταση και παραμετροποίηση ολοκληρωμένης λύσης είτε από λύση που θα προκύψει από ολοκλήρωση επιμέρους συναφών λύσεων, όμως σε κάθε περίπτωση ο απαραίτητος πηγαίος κώδικας για τη διαχείριση ή/και μελλοντική παραμετροποίηση του Π.Σ. (συνολικά ή ως επιμέρους υποσυστήματα/λειτουργικές ενότητες) θα πρέπει να διατεθεί με πλήρη δικαιώματα ίδιας χρήσης στο Φορέα Υλοποίησης της Ενότητας Υπηρεσιών Γ.

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C6.3

A5.3.4 Υποσύστημα Διαχείρισης Χρηστών (Υ.Δ.Χ.)

Λειτουργική ενότητα: Διαχείριση & Λειτουργίες Χρηστών

Το Π.Σ. του ευρετηρίου θα πρέπει να υποστηρίζει, μέσω του κατάλληλου υποσυστήματος Υ.Δ.Χ., κοινού για το σύνολο των ενοτήτων του Π.Σ., διαβαθμισμένη πρόσβαση και χρήση των διαφόρων υπηρεσιών και λειτουργικών ενοτήτων του Π.Σ. ανάλογα με τις καθορισμένες κατηγορίες χρηστών.

Οι κατηγορίες των χρηστών καθορίζονται:

- απαραίτητα, και κατά κύριο λόγο, σύμφωνα με το ρόλο τους στις λειτουργικές διαδικασίες του Μ.Ψ.Π.:
 - **Υπερ-διαχειριστής Π.Σ.**, με πλήρη δικαιώματα πρόσβασης και διαχείρισης του Π.Σ..
 - **Διαχειριστές Ευρετηρίου**, με αρμοδιότητα την υλοποίηση των απαραίτητων ρυθμίσεων λειτουργίας των υποσυστημάτων και λειτουργικών ενοτήτων του Π.Σ.: διαχείριση βάσεων δεδομένων λειτουργικών ενοτήτων, διαχείριση χρηστών, διαχείριση διασυνδέσεων Υ.Σ.Ε.Α.Μ. κλπ. Θα προτείνεται η ύπαρξη δυνατότητας περαιτέρω διαχωρισμού της κατηγορίας αυτής κατά υποσύστημα ή λειτουργική ενότητα.
 - **Επιμελητές Ευρετηρίου**, με αρμοδιότητα την επιμέλεια και διαχείριση των εγγραφών του ευρετηρίου: εισαγωγή/διαγραφή πηγών Μ.Ψ.Π., διαμόρφωση και έγκριση προτεινόμενων εγγραφών Μ.Ψ.Π., επιλογή πηγών και διαχείριση διασυνδέσεων Υ.Σ.Ε.Α.Μ., κ.λπ.
 - **Επιμελητές Ψηφιακών Πηγών**, αποτελούν το προσωπικό των φορέων λειτουργίας και διαχείρισης κάθε πηγής, με αρμοδιότητες, στο πλαίσιο του ευρετηρίου, την αρχική εισαγωγή και διαρκή ενημέρωση των στοιχείων της πηγής.
 - **Απλοί χρήστες**, με πρόσβαση στο περιεχόμενο του ευρετηρίου (αναζήτηση/ανάκτηση αποτελεσμάτων) και με δικαίωμα υποβολής προτάσεων εγγραφής πηγών προς αξιολόγηση από τους επιμελητές του ευρετηρίου.
- δευτερευόντως και δυνητικά ,σύμφωνα με την προέλευσή τους, για τη διαχείριση περιπτώσεων όπου μπορεί να απαιτηθεί σχετική διαβάθμιση πρόσβασης π.χ. σε περιεχόμενο του Υ.Σ.Ε.Α.Μ..
 - μέλη της ακαδημαϊκής κοινότητας ή συγκεκριμένου ιδρύματος,
 - μέλη του φορέα λειτουργίας/διαχείρισης της κάθε πηγής,
 - εξωτερικοί χρήστες, κ.λπ.

Η βασική διαβάθμιση των κατηγοριών χρηστών και των δικαιωμάτων τους σε σχέση με τις διαθέσιμες υπηρεσίες και λειτουργικές ενότητες του Π.Σ. παρατίθενται αναλυτικά σε μορφή πινάκων στις επόμενες παραγράφους με τις προδιαγραφές των υποσυστημάτων και λειτουργικών ενοτήτων του Π.Σ. Τα αντίστοιχα στοιχεία για το Υ.Δ.Χ. παρατίθενται στον **Πίνακα A5.3.4: Διαβάθμιση δικαιωμάτων πρόσβασης/χρήσης χρηστών στις λειτουργίες**

του Υ.Δ.Χ

Το σύστημα

- θα πρέπει να υλοποιεί με ασφάλεια τις διαφορετικές πολιτικές για τον έλεγχο της πρόσβασης των διαφόρων κατηγοριών χρηστών,
- να επιτρέπει την πρόσβαση από οποιοδήποτε σημείο,
- και να επιτρέπει την πλοήγηση στις διαφορετικές υπηρεσίες/λειτουργικές ενότητες του Ευρετηρίου/Π.Σ. χωρίς πρόσθετες πιστοποιήσεις (**single sign-on**).

Η μη αυτόματη πιστοποίηση των χρηστών θα γίνεται μέσω της κεντρικής δικτυακής πύλης του Ευρετηρίου, είτε απευθείας είτε μέσω αυτόματης ανακατεύθυνσης αιτήματός τους, η υλοποίηση του οποίου απαιτεί την πιστοποίηση του χρήστη (π.χ. διαχείριση στοιχείων πηγών Μ.Ψ.Π.).

Το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει την πιστοποίηση των χρηστών μέσω των παρακάτω μεθόδων που χρησιμοποιούνται κατά περίπτωση από τα ελληνικά ακαδημαϊκά ιδρύματα:

- υπηρεσία καταλόγου (LDAP),
- Kerberos,
- μέσω διαδικτυακού εξυπηρετητή,
- Shibboleth,
- μέσω IP διευθύνσεων των φορέων προέλευσης.

Λειτουργική ενότητα: Σύστημα διαμεσολάβησης & ασφάλειας

Το υποσύστημα θα πρέπει να συμπληρώνεται από κατάλληλο σύστημα διαμεσολάβησης (Proxy) για την παρακολούθηση της δραστηριότητας/πρόσβασης των χρηστών διατηρώντας τις αντίστοιχες καταγραφές και προσφέροντας δυνατότητα εύκολης και εποπτικής επίβλεψης μέσω κατάλληλης διεπαφής. Επιπλέον, θα πρέπει να υποστηρίζεται η επιβολή κανόνων πρόσβασης σε επίπεδο δικτύου, οι οποίοι να επιτρέπουν ή να απαγορεύουν την πρόσβαση σε έναν ή περισσότερους δικτυακούς πόρους (διευθύνσεις, υπηρεσίες, κ.λπ.). Το σύστημα διαμεσολάβησης θα πρέπει να προστατεύεται από κατάλληλο σύστημα διαδικτυακού ελέγχου (firewall).

Αναλυτικά οι απαιτούμενες προδιαγραφές και χαρακτηριστικά της συγκεκριμένης λειτουργικής ενότητας παρατίθενται στον πίνακα C.6.4.1 του τεύχους Γ.

Κατηγορία Χρηστών	Διαχείριση Υ.Δ.Χ.	Εγγραφή/ Διαχείριση Στοιχείων Χρηστών	Έγκριση Εγγραφής Χρηστών	Διαχείριση Πολιτικών Πρόσβασης & Δικαιωμάτων χρηστών	Διαχείριση Συστήματος Παρακολούθησης
Υπερ-διαχειριστής Π.Σ.	X	X	X	X	X
Διαχειριστές Ευρετηρίου		X	X	X	
Επιμελητές Ευρετηρίου		X	X		
Επιμελητές Ψηφιακών Πηγών		X			
Απλοί χρήστες		X			

Πίνακας Α5.3.4: Διαβάθμιση δικαιωμάτων πρόσβασης/χρήσης χρηστών στις λειτουργίες του Υ.Δ.Χ.

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C6.4.1

A5.3.5 Υποσύστημα Μητρώου Ψηφιακών Πηγών (Υ.Μ.Ψ.Π.)

Το Υ.Μ.Ψ.Π. περιλαμβάνει το σύνολο των λειτουργικών ενοτήτων για την υλοποίηση, λειτουργία και διαχείριση του Μητρώου των Ψηφιακών Πηγών του βασικότερου τμήματος του Ευρετηρίου και του Π.Σ..

Η πρόσβαση των χρηστών στις λειτουργίες του Υ.Μ.Ψ.Π. πιστοποιείται σύμφωνα με τον **Πίνακας Α5.3.5: Διαβάθμιση δικαιωμάτων πρόσβασης/χρήσης χρηστών στις λειτουργίες του Υ.Μ.Ψ.Π**

Το υποσύστημα αποτελείται από δύο λειτουργικές ενότητες:

- Διαχειριστικό περιβάλλον Μ.Ψ.Π.
- Περιβάλλον προβολής και ανάκτησης στοιχείων Μ.Ψ.Π.

Λειτουργική ενότητα : Διαχειριστικό περιβάλλον Μητρώου Ψηφιακών Πηγών (Μ.Ψ.Π.)

Αποτελεί το σύστημα διαχείρισης του συνόλου του διαδικασιών/λειτουργιών και υπηρεσιών του Μ.Ψ.Π.. Συγκεκριμένα θα διεκπεραιώνονται:

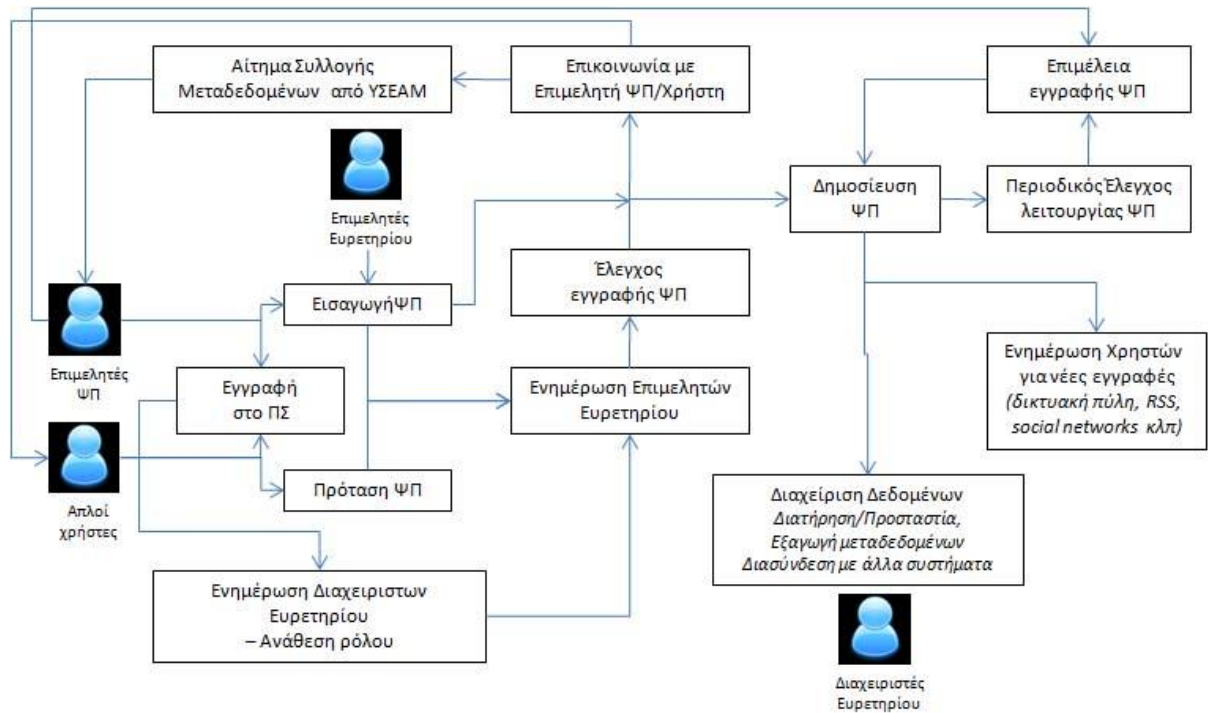
1. Οι διαδικασίες του διαγράμματος ροής διαχείρισης των εγγραφών των Ψ.Π. του μητρώου (βλ. **Σχήμα Α5.3.5 Συνοπτικό διάγραμμα ροής εργασιών διαχείρισης εγγραφών Ψ.Π.**).
2. Οι απαραίτητες ρυθμίσεις λειτουργίας της **Λειτουργική ενότητα : Περιβάλλον προβολής και ανάκτησης στοιχείων Μ.Ψ.Π.**
3. Οι απαραίτητες ρυθμίσεις διασύνδεσης του Υ.Μ.Ψ.Π. με τα υπόλοιπα υποσυστήματα του Ευρετηρίου (Υ.Δ.Χ., Υ.Δ.Σ.Σ.) καθώς και με τρίτα συστήματα (π.χ. Μηχανή μετα-αναζήτησης Σ.Ε.Α.Β.).

Το σύνολο των λειτουργιών διαχείρισης θα παρέχεται διαδικτυακά μέσα από κατάλληλες διεπαφές και η πρόσβαση σε αυτές θα επιτυγχάνεται μέσω των διαδικασιών πιστοποίησης του Υ.Δ.Χ., όπως περιγράφεται στη σχετική ενότητα Α5.3.5.

Αναλυτικά το σύστημα θα πρέπει να παρέχει τις παρακάτω λειτουργίες:

- **Διαχείριση/Επιμέλεια εγγραφών**
 - Καταχώριση/διαχείριση Ψ.Π. από τους διαχειριστές & επιμελητές του ευρετηρίου καθώς και τους διαχειριστές/επιμελητές κάθε Ψ.Π.
 - Δυνατότητα καταχώρισης προτάσεων Ψ.Π. από απλούς αλλά εγγεγραμμένους χρήστες, για την αξιολόγησή τους από τους επιμελητές του ευρετηρίου.
 - Ελεγχόμενη πρόσβαση στη διεπαφή διαχείρισης των στοιχείων για τους διαχειριστές/επιμελητές κάθε Ψ.Π. (μέσω του Υ.Δ.Χ.).
 - Εργαλεία αυτόματου περιοδικού ελέγχου βασικών στοιχείων κάθε

- εγγραφής/πηγής: URL, διαθεσιμότητα, ενημέρωση με νέες εγγραφές, συλλογή στατιστικών στοιχείων κάθε πηγής κ.λπ.
- Αυτόματη δημοσίευση/ενημέρωση εγγραφής στη δικτυακή πύλη του ευρετηρίου (βλ. **Λειτουργική ενότητα : Περιβάλλον προβολής και ανάκτησης στοιχείων Μ.Ψ.Π.**).
 - **Διαχείριση Περιβάλλοντος αναζήτησης και ανάκτησης**
 - Περιβάλλον υλοποίησης ρυθμίσεων και παραμετροποίησης λειτουργιών/ υπηρεσιών της δικτυακής πύλης του ευρετηρίου (βλ. **Λειτουργική ενότητα : Περιβάλλον προβολής και ανάκτησης στοιχείων Μ.Ψ.Π.**): ρυθμίσεις μηχανής αναζήτησης, τρόποι προβολής αποτελεσμάτων, προσωποποίηση υπηρεσιών, φόρμες επικοινωνίας κ.λπ.
 - Λειτουργίες επικοινωνίας και εξυπηρέτησης αιτημάτων όλων των εγγεγραμμένων χρηστών του συστήματος με καταγραφή και ευρετηρίαση των σχετικών μηνυμάτων επικοινωνίας.
 - Λειτουργίες αυτόματης ενημέρωσης εγγεγραμμένων και εξουσιοδοτημένων χρηστών (π.χ. προσωπικά emails, RSS feed)
 - Ενημέρωση και διασύνδεση με υπηρεσίες κοινωνικής δικτύωσης (Facebook, Twitter, LinkedIn, κ.λπ.).
 - **Διαχείριση Δεδομένων**
 - Εργαλεία διαχείρισης των δεδομένων του Μ.Ψ.Π.: λειτουργίες βάσης δεδομένων, αντίγραφα ασφαλείας, διαχείριση σχήματος μεταδεδομένων, εργαλεία διατήρησης/προστασίας δεδομένων (preservation).
 - Ρυθμίσεις αυτόματης εξαγωγής/εισαγωγής δεδομένων (π.χ. μέσω ΟΑΙ-ΡΜΗ, Z39.50 κ.ά.) προς άλλα συστήματα (μηχανή μετα-αναζήτησης Σ.Ε.Α.Β., κατάλογοι βιβλιοθηκών, ΟΑΙ Harvesters κ.λπ.).
 - **Ρυθμίσεις διασύνδεσης ενότητας με τα υπόλοιπα υποσυστήματα και ενότητες του Π.Σ. του Ευρετηρίου**
 - Διαχείριση εγγεγραμμένων και εξουσιοδοτημένων χρηστών (Υ.Δ.Χ.)
 - Επιλογή Ψ.Π. για συλλογή και ευρετηρίαση των μεταδεδομένων τους από το Υ.Σ.Ε.Α.Μ.
 - Συλλογή, καταγραφή και επεξεργασία στατιστικών στοιχείων αναφορικά με τα συλλεγόμενα στοιχεία των πηγών (Υ.Δ.Σ.Σ.).



Σχήμα Α5.3.5 Συνοπτικό διάγραμμα ροής εργασιών διαχείρισης εγγραφών Ψ.Π.

Το τελικό και ακριβές διάγραμμα ροής εργασιών και λειτουργιών του Υ.Μ.Ψ.Π. θα καθορισθεί σε συνεργασία με τον Ανάδοχο της Ενότητας Υπηρεσιών Γ στο πλαίσιο υλοποίησης της **Αναφορά ανάλυσης απαιτήσεων & υλοποίησης υποσυστημάτων Α6.3.1.**

Το μοντέλο δεδομένων του Μ.Ψ.Π. θα πρέπει να βασίζεται στο MICHAEL Data Model που αναπτύχθηκε και χρησιμοποιήθηκε στο ομώνυμο ευρωπαϊκό project (<http://www.michael-culture.org>).

Το σχετικό προτεινόμενο μοντέλο θα αποτελέσει τον κεντρικό πυρήνα του τελικού μοντέλου δεδομένων του Μ.Ψ.Π. το οποίο θα ολοκληρωθεί στο πλαίσιο της υλοποίησης της **Α6.3.1. Αναφορά ανάλυσης απαιτήσεων & υλοποίησης υποσυστημάτων**, καθώς και κατά τη διάρκεια ολοκλήρωσης της **Α6.3.2 Μετάπτωση δεδομένων υφιστάμενης πιλοτικής εγκατάστασης του Ευρετηρίου Ελληνικών Ψηφιακών Πηγών στο νέο Μ.Ψ.Π.** Η μελέτη των απαιτούμενων παρεμβάσεων στο σχήμα δεδομένων θα επικεντρωθεί κυρίως σε ζητήματα σχετικά με:

- **Στοιχεία λογισμικού διαχείρισης των πηγών.**
- **Χρησιμοποιούμενα πρότυπα και τεχνολογίες:** καταγραφή στοιχείων για την υιοθέτηση διεθνώς αποδεκτών προτύπων και τεχνολογιών σε διάφορα επίπεδα, όπως πρότυπα σχήματα μεταδεδομένων, πρωτόκολλα και πρότυπα επικοινωνίας και ανάκτησης δεδομένων κ.λπ.

- **Στοιχεία υλοποίησης της πηγής (χρηματοδότηση, κόστος κ.λπ):** καταγράφονται ιδιαίτερα χρήσιμα στοιχεία για το πλαίσιο και το κόστος υλοποίησης (ερευνητικά ή αναπτυξιακά προγράμματα, πηγές χρηματοδότησης, φορείς διαχείρισης κ.λπ).
- **Στοιχεία ευρετηρίασης από έγκυρα διεθνή ευρετήρια και βάσεις δεδομένων (Medline, WoS, JCR, OAlster, Europeana κ.λπ.)**

Το σύστημα διαχείρισης της βάσης δεδομένων θα πρέπει να υποστηρίζει την άμεση ή έμμεση αποθήκευση, διαχείριση και εξαγωγή των δεδομένων σε XML μορφή. Παράλληλα, οι διεπαφές αναζήτησης και ανάκτησης των δεδομένων μέσω της Δικτυακής πύλης πρόσβασης στο περιεχόμενο του Μ.Ψ.Π. θα πρέπει να υποστηρίζουν αντίστοιχες διεργασίες αναζήτησης και προβολής XML δεδομένων.

Σχετικοί Πίνακες Συμμόρφωσης: C6.4.2 & C6.4.2.1

Λειτουργική ενότητα : Περιβάλλον προβολής και ανάκτησης στοιχείων Μ.Ψ.Π.

Η λειτουργική ενότητα αναφέρεται στην υπο-ενότητα της κεντρικής δικτυακής πύλης του Ευρετηρίου στην οποία θα αναπτυχθεί το σύνολο των υπηρεσιών πρόσβασης, αναζήτησης, πλοήγησης και ανάκτησης του περιεχομένου του Μ.Ψ.Π. για το σύνολο των εγγεγραμμένων και μη χρηστών.

Η υπηρεσία θα παρέχει μέσω του διαδικτύου τις παρακάτω υπηρεσίες για τους χρήστες ή/και διαχειριστές των πηγών:

- Απλή και σύνθετη αναζήτηση, στα βασικότερα πεδία της βάσης (τίτλο, ίδρυμα, περιγραφή, κατηγορία και τύπο πηγής, πλατφόρμα, θέμα, λογισμικό).
- Ευρετήρια – Σάρωση των πηγών βάσει επιλεγμένων κριτηρίων/πεδίων: τίτλο, κατηγορία, τύπος, φορέας, θέμα κ.λπ.
- Δυνατότητα ανακατεύθυνσης χρήστη για αναζήτηση ευρετηριασμένου περιεχομένου από το Υ.Σ.Ε.Α.Μ. από μία ή περισσότερες πηγές της επιλογής του.
- Ελεγχόμενη πρόσβαση στο ευρετήριο σε εγγεγραμμένους-εξουσιοδοτημένους χρήστες για: α) την πρόσβαση στα πλήρη δεδομένα για κάθε πηγή, και β) για την απόκτηση δυνατότητας επεξεργασίας των δεδομένων κάθε πηγής από το αρμόδιο προσωπικό του αντίστοιχου φορέα-ιδρύματος υλοποίησης.
- Δυνατότητα εγγραφής απλών χρηστών για τις υπηρεσίες αυτόματης ενημέρωσης.
- Επιλογές ενημέρωσης νέου περιεχομένου (RSS) και διασύνδεσης με υπηρεσίες κοινωνικής δικτύωσης (Facebook, Twitter, LinkedIn, κ.λπ.).
- Πρόσβαση σε μέρος των στατιστικών στοιχείων του Μ.Ψ.Π. μέσω του Υ.Δ.Σ.Σ., συνολικά όσο και σε επίπεδο πηγής.

- Φόρμα επικοινωνίας και προτάσεων καταχώρισης Ψ.Π. από εγγεγραμμένους απλούς χρήστες.
- Επιλογές αυτόματης εξαγωγής/συλλογής μεταδεδομένων του μητρώου μέσω των απαιτούμενων προτύπων και πρωτοκόλλων όπως OAI-PMH, SRU/SRW, Z39.50, OpenURL κ.ά.

Ο σχεδιασμός του περιβάλλοντος αναζήτησης θα πρέπει να πληροί βασικές απαιτήσεις απλότητας, ευχρηστίας, ευελιξίας αλλά και αισθητικής.

Το περιβάλλον θα πρέπει να υποστηρίζει εναλλακτικές γλώσσες και γραφές τόσο στα στατικά όσο και στα δυναμικά του στοιχεία και να είναι άμεσα διαθέσιμο τουλάχιστον στην ελληνική και στην αγγλική γλώσσα. Θα πρέπει να παρουσιάζει την ίδια εικόνα ανεξάρτητα από το υπολογιστικό περιβάλλον πρόσβασης, λειτουργικό σύστημα, διαδικτυακό φυλλομετρητή κ.λπ. Θα πρέπει να είναι συμβατό με τους κανόνες και τις καλές πρακτικές για πρόσβαση από άτομα από όλες τις πληθυσμιακές ομάδες.

Θα πρέπει να είναι εύκολα προσαρμόσιμο και επεκτάσιμο, ώστε να μπορεί να ικανοποιεί ενδεχόμενες μελλοντικές ανάγκες.

Σχετικοί Πίνακες Συμμόρφωσης: C6.4.2 & C6.4.2.2

Διακήρυξη Διαγωνισμού για το Έργο «Δημιουργία Κεντρικής Υποδομής Ηλεκτρονικού Ευρετηρίου Ελληνικών Επιστημονικών Περιοδικών Εκδόσεων, του Αρχείου Ελληνικών Ακαδημαϊκών και Ερευνητικών Οντοτήτων (DHARE) και του Ευρετηρίου Ελληνικών Ψηφιακών Πηγών Πληροφόρησης»
Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές Έργου

Κατηγορία Χρηστών	Διαχείριση Υ.Μ.Ψ.Π.	Καταχώριση εγγραφών/ προτάσεων Ψ.Π.	Έλεγχος/ Δημοσίευση Ψ.Π.	Επιμέλεια Εγγραφών	Περιοδικός Έλεγχος λειτουργίας Ψ.Π.	Επικοινωνία με εγγεγραμμένους χρήστες	Διαχείριση Περιβάλλοντος αναζήτησης & ανάκτησης στοιχείων Μ.Ψ.Π.	Διαχείριση Δεδομένων	Διασυνδέσεις με Υ.Δ.Χ., Υ.Σ.Ε.Α.Μ., Υ.Δ.Σ.Σ. & τρίτα Π.Σ.	Αναζήτηση & Ανάκτηση Δεδομένων
Υπερ-διαχειριστής Π.Σ.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Διαχειριστές Ευρετηρίου		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Επιμελητές Ευρετηρίου		X	X	X	X	X	X			X
Επιμελητές Ψηφιακών Πηγών		X		X		X				X
Απλοί χρήστες		X				X				X

Πίνακας Α5.3.5: Διαβάθμιση δικαιωμάτων πρόσβασης/χρήσης χρηστών στις λειτουργίες του Υ.Μ.Ψ.Π.

A5.3.6 Υποσύστημα Συλλογής, Ευρετηρίασης και Ανάκτησης Μεταδεδομένων Ψηφιακών Πηγών Μητρώου (Υ.Σ.Ε.Α.Μ.) – Repository aggregator

Το υποσύστημα αφορά στη δημιουργία ενός «τοπικού» καταθετηρίου (repository aggregator) μεταδεδομένων από επιλεγμένες Ψ.Π. του Μ.Ψ.Π. (βλ. **A5.4.3**). Διαλειτουργικότητα) με βασικό κριτήριο τη σημασία και χρησιμότητα του περιεχομένου τους στην επιστημονική κοινότητα, κύριο γνώρισμα την **ασυμβατότητα** με το πρωτόκολλο ΟΑΙ-ΡΜΗ, και με σκοπό την παροχή οργανωμένης πρόσβασης στο περιεχόμενο αυτό μέσω μοναδικών σημείων πρόσβασης, τόσο απευθείας, μέσα από την κεντρική πύλη του Ευρετηρίου, όσο και έμμεσα, τροφοδοτώντας τη μηχανή μετα-αναζήτησης του Σ.Ε.Α.Β.

Οι επιλεγμένες αυτές πηγές αφορούν σε διαφορετικούς τύπους πηγών (περιοδικά, βάσεις δεδομένων, ψηφιακές συλλογές κ.ά) που χρησιμοποιούν απλές ή περίπλοκες τεχνικές και υποδομές (απλές HTML σελίδες, τυπικά CMS, ή πιο εξελιγμένα Πληροφοριακά Συστήματα) και διαφορετικά σχήματα μεταδεδομένων, για τη διαχείριση και προβολή του περιεχομένου τους στο διαδίκτυο.

Το υποσύστημα θα αποτελείται από το κατάλληλο δικτυακό διαχειριστικό περιβάλλον καθώς και από το αντίστοιχο περιβάλλον αναζήτησης και ανάκτησης του περιεχομένου από τους χρήστες.

Λειτουργική ενότητα: Διαχειριστικό περιβάλλον Υ.Σ.Ε.Α.Μ.

Το διαχειριστικό περιβάλλον του Υ.Σ.Ε.Α.Μ. θα παρέχει τις παρακάτω λειτουργίες:

- Διαχείριση διασυνδέσεων με τις επιλεγμένες πηγές του Μ.Ψ.Π. και αυτόματης ευρετηρίασης του περιεχομένου:
 - ο μοντέλα και παράμετροι διασύνδεσης,
 - ο διαδικασίες ευρετηρίασης και καταχώρισης μεταδεδομένων
 - ο επεξεργασία, ποιοτικός έλεγχος και διαχείριση εγγραφών/ευρετηρίασης,
 - ο περιοδικότητα ελέγχου και ευρετηρίασης νέου περιεχομένου,
 - ο έλεγχος λειτουργίας πηγών,
 - ο επιλογή πηγών Μ.Ψ.Π. για την ευρετηρίαση περιεχομένου,
 - ο παρακολούθηση προόδου διαδικασίας συλλογής (καταχώριση μηνυμάτων και σφαλμάτων κ.λπ.).
- Λειτουργίες διαχείρισης δεδομένων
 - ο λειτουργίες βάσης δεδομένων, αντίγραφα ασφαλείας, διαχείριση σχήματος μεταδεδομένων, εργαλεία διατήρησης/προστασίας δεδομένων (preservation), μετασχηματισμός δεδομένων σε άλλες μορφές, π.χ. XML.
 - ο Ρυθμίσεις αυτόματης εξαγωγής/εισαγωγής δεδομένων (π.χ. μέσω ΟΑΙ-ΡΜΗ,

Z39.50 κ.ά.) προς άλλα συστήματα (μηχανή μετα-αναζήτησης Σ.Ε.Α.Β., κατάλογοι βιβλιοθηκών, ΟΑΙ Harvesters κ.λπ.).

- Διαχείριση Περιβάλλοντος αναζήτησης και ανάκτησης.
 - ο Ρύθμιση και παραμετροποίηση λειτουργιών/υπηρεσιών της δικτυακής πύλης του ευρετηρίου (βλ. Λειτουργική ενότητα: Περιβάλλον αναζήτησης και ανάκτησης ευρετηριασμένου περιεχομένου επιλεγμένων πηγών του Μ.Ψ.Π.): ρυθμίσεις μηχανής αναζήτησης, τρόποι προβολής αποτελεσμάτων, προσωποποίηση υπηρεσιών, φόρμες επικοινωνίας κ.λπ.
 - ο Επιλογή πηγών για προβολή/αναζήτηση/ανάκτηση μεταδεδομένων από το περιβάλλον αναζήτησης.
 - ο Λειτουργίες επικοινωνίας και εξυπηρέτησης αιτημάτων όλων των χρηστών μεταξύ όλων των εγγεγραμμένων χρηστών του συστήματος με καταγραφή και ευρετηρίαση των σχετικών μηνυμάτων επικοινωνίας.
 - ο Λειτουργίες αυτόματης ενημέρωσης εγγεγραμμένων και εξουσιοδοτημένων χρηστών (π.χ. προσωπικά emails, RSS feed).
 - ο Ενημέρωση και διασύνδεση με υπηρεσίες κοινωνικής δικτύωσης (Facebook, Twitter, LinkedIn, κ.λπ.).

Η σύνδεση, αναζήτηση, συλλογή και ευρετηρίαση των μεταδεδομένων των επιλεγμένων πηγών θα πρέπει να ακολουθούν αυτοματοποιημένες διαδικασίες του συστήματος με τους διαχειριστές του Ευρετηρίου να παρεμβαίνουν μόνο στη ρύθμιση και παραμετροποίηση των απαραίτητων λειτουργιών.

Όπως προαναφέρθηκε το σύστημα πρέπει:

- Να διαθέτει δυνατότητα διεπαφής και διασύνδεσης με πηγές που χρησιμοποιούν διεθνώς αναγνωρισμένα πρότυπα και τεχνολογίες όπως ΟΑΙ-PMH, Z39.50, SOAP, SRU/SRW, OpenSearch, SOAP για τη συστηματική και οργανωμένη αναζήτηση και συλλογή δεδομένων από αυτές ανεξάρτητα της δομής τους και του τοπικού περιβάλλοντος διαχείρισης και προβολής τους.
- Να υλοποιεί βασικές τεχνολογίες συλλογής δεδομένων από ιστοσελίδες (web data extraction technologies) για την αντίστοιχη συλλογή και ευρετηρίαση δεδομένων σε διάφορες μορφές οργάνωσης (δομημένες, ημι-δομημένες κ.λπ.).
- Να διαθέτει δυνατότητα (π.χ. μέσω API) διασύνδεσης με εφαρμογές τρίτων.

Η αναλυτική αρχιτεκτονική και επιλογή των τελικών τεχνικών διασυνδέσεων συλλογής και ευρετηρίασης μεταδεδομένων από τις Ψ.Π. στο Υ.Σ.Ε.Α.Μ. θα καθοριστούν στο πλαίσιο της υλοποίησης της **Αναφορά ανάλυσης απαιτήσεων & υλοποίησης υποσυστημάτων Α6.3.1.**

Το σύστημα θα πρέπει να επιτυγχάνει τη συλλογή, ευρετηρίαση και καταχώριση τιμών για ένα βασικό σχήμα πεδίων μεταδεδομένων κοινών για το σύνολο σχεδόν των πηγών:

- Τίτλος τεκμηρίου

- Δημιουργός/οί
- Πηγή
- URL τεκμηρίου
- Ημερομηνία
- Περίληψη/Περιγραφή

Τα πρωτογενή και επεξεργασμένα/μετασχηματισμένα μεταδεδομένα θα φυλάσσονται σε κατάλληλη βάση δεδομένων απευθείας ή με δυνατότητα μετασχηματισμού σε XML μορφή και σε τέτοια μορφή ώστε να είναι δυνατή η αναζήτηση και ανάκτησή τους από τους τελικούς χρήστες μέσα από την κεντρική δικτυακή πύλη του Ευρετηρίου, καθώς επίσης και θα τροφοδοτεί με κατάλληλο τρόπο τρίτα συστήματα: Europeana, μηχανή μετα-αναζήτησης Σ.Ε.Α.Β., ΟΑΙ-Harvesters, καταλόγους βιβλιοθηκών κ.λπ.

Σχετικοί Πίνακες Συμμόρφωσης: C6.4.3 & C6.4.3.1

Λειτουργική ενότητα: Περιβάλλον αναζήτησης και ανάκτησης ευρετηριασμένου περιεχομένου επιλεγμένων πηγών του Μ.Ψ.Π.

Η ενότητα αναφέρεται στην υπο-ενότητα της κεντρικής δικτυακής πύλης του Ευρετηρίου στην οποία να αναπτυχθεί το σύνολο των υπηρεσιών, αναζήτησης, πλοήγησης και ανάκτησης του περιεχομένου του Υ.Σ.Ε.Α.Μ. για το σύνολο των εγγεγραμμένων και μη χρηστών.

Η υπηρεσία θα παρέχει μέσω του διαδικτύου τις παρακάτω λειτουργίες/υπηρεσίες :

- Απλή και σύνθετη αναζήτηση στο περιεχόμενο του Υ.Σ.Ε.Α.Μ. συνολικά και σε επίπεδο μιας ή περισσότερων επιλεγμένων πηγών του Υ.Σ.Ε.Α.Μ.
- Ευρετήρια – Σάρωση των πηγών βάσει επιλεγμένων κριτηρίων/πεδίων: τίτλος, δημιουργός, φορέας/πηγή, ημερομηνία.
- Προβολή των στοιχείων λειτουργίας κάθε πηγής από το Μ.Ψ.Π.
- Δυνατότητες προσωποποίησης επιλογών αναζήτησης και χρήσης του Υ.Σ.Ε.Α.Μ.
- Ελεγχόμενη πρόσβαση στο ευρετήριο σε εγγεγραμμένους-εξουσιοδοτημένους χρήστες ή βάση IP διευθύνσεων για:
 - ο χρήση των υπηρεσιών αυτόματης ενημέρωσης,
 - ο χρήση των δυνατοτήτων προσωποποίησης (Personalization) των επιλογών αναζήτησης και χρήσης του Υ.Σ.Ε.Α.Μ. και, γενικότερα, του Ευρετηρίου,
 - ο τη διαβαθμισμένη πρόσβαση επιλεγμένων κατηγοριών χρηστών στο περιεχόμενο επιλεγμένων πηγών όπου αυτό απαιτείται (π.χ. περιορισμός πρόσβασης σε χρήστες/μέλη συγκεκριμένου φορέα/ιδρύματος υλοποίησης μιας πηγής).
- Επιλογές ενημέρωσης νέου περιεχομένου (RSS) και διασύνδεσης με υπηρεσίες κοινωνικής δικτύωσης (Facebook, Twitter, LinkedIn, κ.λπ.).

- Πρόσβαση σε μέρος των στατιστικών στοιχείων χρήσης και λειτουργίας του Υ.Σ.Ε.Α.Μ. μέσω του Υ.Δ.Σ.Σ.
- Φόρμα επικοινωνίας και προτάσεων από εγγεγραμμένους και μη χρήστες.
- Επιλογές αυτόματης εξαγωγής/συλλογής μεταδεδομένων του μητρώου μέσω των απαιτούμενων προτύπων και πρωτοκόλλων όπως OAI-PMH, SRU/SRW, Z39.50, Open-URL κ.ά.

Ο σχεδιασμός του περιβάλλοντος αναζήτησης θα πρέπει να πληροί βασικές απαιτήσεις απλότητας, ευχρηστίας, ευελιξίας αλλά και αισθητικής.

Το περιβάλλον θα πρέπει να υποστηρίζει εναλλακτικές γλώσσες και γραφές τόσο στα στατικά όσο και στα δυναμικά του στοιχεία και να είναι άμεσα διαθέσιμο τουλάχιστον στην ελληνική και στην αγγλική γλώσσα. Θα πρέπει να παρουσιάζει την ίδια εικόνα ανεξάρτητα από το υπολογιστικό περιβάλλον πρόσβασης, λειτουργικό σύστημα, διαδικτυακό φυλλομετρητή κ.λπ. Θα πρέπει να είναι συμβατό με τους κανόνες και τις καλές πρακτικές για πρόσβαση από άτομα από όλες τις πληθυσμιακές ομάδες.

Θα πρέπει να είναι εύκολα προσαρμόσιμο και επεκτάσιμο, ώστε να μπορεί να ικανοποιεί ενδεχόμενες μελλοντικές ανάγκες.

Σχετικοί Πίνακες Συμμόρφωσης: C6.4.2.2, C6.4.3 & C6.4.3.2

A5.3.7 Υποσύστημα διαχείρισης στατιστικών στοιχείων (Υ.Δ.Σ.Σ.)

Το υποσύστημα αφορά στη δημιουργία και λειτουργία ενός περιβάλλοντος διαχείρισης μέσω του οποίου θα επιτυγχάνεται η υλοποίηση όλων των απαραίτητων διαδικασιών για την συλλογή, καταγραφή, επεξεργασία και διάθεση για προβολή χρήσιμων στατιστικών στοιχείων λειτουργίας και χρήσης του Ευρετηρίου.

Λειτουργική ενότητα: Περιβάλλον διαχείρισης στατιστικών στοιχείων χρήσης και λειτουργίας Ευρετηρίου

Μέσα από το περιβάλλον διαχείρισης θα πρέπει να υλοποιούνται οι παρακάτω λειτουργίες:

- Συλλογή και καταγραφή καθορισμένων στατιστικών στοιχείων λειτουργίας και χρήσης του ευρετηρίου. Το σύστημα θα πρέπει να συλλέγει στοιχεία από το σύνολο των υποσυστημάτων και ενοτήτων του Π.Σ., σε γενικές γραμμές όπως παρακάτω:
 - Υ.Δ.Χ.
 - Στοιχεία εγγεγραμμένων χρηστών: πλήθος, προέλευση, κατηγορία κ.λπ.
 - Γενική δραστηριότητα χρηστών: συνδέσεις στο σύστημα, υποσύστημα ή ενότητα σύνδεσης, συγκεκριμένες δραστηριότητες/χρήστη

(καταχώριση/επιμέλεια Ψ.Π., αναζητήσεις στο Μ.Ψ.Π., Υ.Σ.Ε.Μ. ή Υ.Δ.Σ.Σ., ανακατευθύνσεις στις ιστοσελίδες των Ψ.Π. μέσω του Μ.Ψ.Π. ή σε πρωτότυπες εγγραφές των Ψ.Π. μέσω των εγγραφών του Υ.Σ.Ε.Α.Μ. κ.λπ.).

- Μ.Ψ.Π.
 - Τρέχοντα στοιχεία Ψ.Π.: πλήθος πηγών ανά τύπο, κατηγορία, θέμα, χρησιμοποιούμενες τεχνολογίες και πρότυπα, πλήθος τεκμηρίων, φορείς υλοποίησης κ.λπ.
 - Ιστορικό καταχώρισης/επιμέλειας Ψ.Π.: καταγραφή ημερολογίου καταχώρισης, ελέγχου, αλλαγών και επεξεργασίας εγγραφών ανά πηγή και χρήστη κ.λπ.
 - Στοιχεία χρήσης περιεχομένου Μ.Ψ.Π.: εγγεγραμμένοι χρήστες, συνδέσεις και επισκέψεις στο Μ.Ψ.Π. μέσω της πύλης, αναζητήσεις/ανακτήσεις αποτελεσμάτων, προέλευση χρηστών, σύνδεση με τις ιστοσελίδες των Ψ.Π., σύνδεση για αναζήτηση του περιεχομένου της πηγής μέσω του Υ.Σ.Ε.Α.Μ. (αν αυτή είναι διαθέσιμη) κ.λπ.
- Υ.Σ.Ε.Α.Μ.
 - Στοιχεία Ψ.Π. του Υ.Σ.Ε.Α.Μ.: πλήθος, κατάσταση λειτουργίας, πλήθος εγγραφών ανά πηγή, συχνότητα ενημέρωσης περιεχομένου κ.λπ.
 - Στοιχεία χρήσης: εγγεγραμμένοι χρήστες, συνδέσεις και επισκέψεις στο Υ.Σ.Ε.Α.Μ. μέσω της πύλης, αναζητήσεις/ανακτήσεις αποτελεσμάτων, προέλευση χρηστών, σύνδεση/ανακατεύθυνση με τις πρωτότυπες εγγραφές των τεκμηρίων στους ιστοτόπους των Ψ.Π., κ.λπ.
- Επεξεργασία και ανάλυση στοιχείων
 - Τα συλλεχθέντα στατιστικά στοιχεία θα πρέπει να αποθηκεύονται, ταξινομούνται και αναλύονται με τη βοήθεια κατάλληλων εργαλείων του συστήματος για την παραγωγή των αντίστοιχων αναφορών και διαγραμμάτων.
 - Οι αναφορές και τα διαγράμματα θα πρέπει να δημιουργούνται εύκολα από τους διαχειριστές του Ευρετηρίου βάσει πολλαπλών επιλογών κριτηρίων: πεδία δεδομένων, χρονικά διαστήματα κ.λπ.
- Επιμέλεια και προβολή των στοιχείων μέσα από την κεντρική δικτυακή πύλη του Ευρετηρίου
 - Θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα για τους διαχειριστές του Ευρετηρίου επιλογής δημοσίευσης ή μη των παραγόμενων αναφορών και διαγραμμάτων προς τις διάφορες κατηγορίες χρηστών μέσα από την κεντρική πύλη του ευρετηρίου.
 - Επίσης στους χρήστες θα πρέπει να δίνεται η δυνατότητα δημιουργίας παραμετροποιημένων αναφορών βάσει επιλογής συγκεκριμένων κριτηρίων.

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C6.5

A5.3.8 Προδιαγραφές Οριζόντιων Λειτουργιών

Για την επίτευξη της λειτουργικότητας της Ενότητας Υπηρεσιών Γ όπως αυτή περιγράφηκε παραπάνω, ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπ' όψη του τις ακόλουθες απαιτήσεις:

- Τα συστήματα που θα αναπτυχθούν θα πρέπει να είναι «ανοικτής» αρχιτεκτονικής (open architecture), δηλαδή να παρέχουν ανεξαρτησία από συγκεκριμένο προμηθευτή και να γίνει χρήση προτύπων που θα διασφαλίζουν:
 - ο Ομαλή συνεργασία και λειτουργία μεταξύ των επιμέρους εφαρμογών και υποσυστημάτων του συστήματος.
 - ο Τη δικτυακή συνεργασία συστημάτων και εφαρμογών που βρίσκονται σε διαφορετικά υπολογιστικά συστήματα.
 - ο Την επεκτασιμότητα των εφαρμογών χωρίς αλλαγές στη δομή και αρχιτεκτονική τους.
- Πρέπει να υιοθετηθεί αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική η οποία θα επιτρέπει τις μελλοντικές επεκτάσεις, αντικαταστάσεις, αναβαθμίσεις ή άλλες επεμβάσεις σε μέρη του συστήματος, αλλά θα επιτρέπει επίσης την ευκολότερη κλιμάκωση, ώστε το σύστημα να μπορεί να αντεπεξέρχεται σε αυξημένη χρήση.
- Πρέπει να υιοθετηθεί N-tier αρχιτεκτονική η οποία να προσφέρει ευελιξία στην κατανομή υπολογιστικών πόρων μεταξύ κεντρικού συστήματος και τερματικών σταθμών για την αποδοτικότερη απόκριση του συστήματος και την εξοικονόμηση πόρων.
- Πρέπει να υιοθετηθούν διεθνώς αναγνωρισμένα πρωτόκολλα και πρότυπα καθώς και διεθνείς καλές πρακτικές που εφαρμόζονται στο συγκεκριμένο πεδίο και διασφαλίζουν τη διαλειτουργικότητα με συναφή συστήματα και υπηρεσίες τρίτων κατασκευαστών.
- Πρέπει να χρησιμοποιηθούν, όπου είναι δυνατό, γνωστά, καλά τεκμηριωμένα και ευρέως διαδεδομένα εργαλεία λογισμικού τα οποία χρησιμοποιεί η παγκόσμια κοινότητα και τα οποία διασφαλίζουν τη βιωσιμότητα των συστημάτων.
- Τα επιμέρους συστήματα είναι απαραίτητο να παρέχουν καλά τεκμηριωμένες διεπαφές, ώστε να είναι εύκολη η επικοινωνία με συστήματα τρίτων κατασκευαστών.
- Τα επιμέρους συστήματα είναι απαραίτητο να παρέχουν καλά τεκμηριωμένα και ευέλικτα συστήματα ανταλλαγής δεδομένων (εισαγωγή και εξαγωγή).
- Τα επιμέρους συστήματα θα πρέπει να λάβουν υπόψη την υφιστάμενη κατάσταση των υποδομών του φορέα υλοποίησης καθώς και τις υφιστάμενες υποδομές και συστήματα των φορέων με τα οποία θα κληθεί να επικοινωνήσει. Το υπό ανάπτυξη σύστημα θα πρέπει λοιπόν να μπορεί να προσαρμόσει κατάλληλα τη λειτουργία του, ώστε να επιτευχθεί ομαλή επικοινωνία.
- Κατά την επικοινωνία μεταξύ των συστημάτων θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η συντακτική δομή και η σημασιολογία των πληροφοριών.
- Η αρχική εγκατάσταση του συστήματος προβλέπεται να γίνει στις υπολογιστικές υποδομές του φορέα λειτουργίας του Έργου – όπου έργο εννοούμε την Ενότητα Υπηρεσιών Γ (Β.Κ.Π.-

Π.Π.) αλλά με προοπτική να μεταφερθούν στις υποδομές του Ε.Δ.Ε.Τ. σε περιβάλλον εικονικών μηχανών. Ως εκ τούτου τα συστήματα τα οποία θα αναπτυχθούν θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα λειτουργίας σε τέτοιες υποδομές και να είναι σε θέση να εκμεταλλευτούν αποδοτικά τα πλεονεκτήματα της συγκεκριμένης τεχνολογίας.

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C6.6

A5.3.9 Λειτουργικά Χαρακτηριστικά Εξοπλισμού

Ο Ανάδοχος δεν καλείται να προσφέρει εξοπλισμό στα πλαίσια της Ενότητας Υπηρεσιών Γ. Παρ' όλα αυτά ο Ανάδοχος καλείται να περιγράψει τις προδιαγραφές του εξοπλισμού (φυσικού και εικονικών μηχανών) και των δικτυακών υποδομών που απαιτούνται για μια ενδεικτική εγκατάσταση. Επίσης, ο Ανάδοχος καλείται να αναφέρει τις προδιαγραφές των συστημάτων σε υπολογιστική ισχύ, τις απαιτήσεις σε εσωτερική μνήμη, τις απαιτήσεις σε εξωτερικό αποθηκευτικό χώρο, τα λειτουργικά συστήματα και ό, τι άλλο επιπλέον λογισμικό απαιτείται.

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C6.7

A5.4 Διαλειτουργικότητα

A5.4.1 Ενότητα Υπηρεσιών Α

Για την επίτευξη της διαλειτουργικότητας θα ληφθούν υπόψη και θα απαιτηθούν οι ακόλουθες παράμετροι:

- Κατά τη φάση μεταφοράς των δεδομένων από τα προϋπάρχοντα βιβλιοθηκονομικά συστήματα θα πρέπει να υποστηρίζονται για εισαγωγή όλα τα πρότυπα μορφοποίησης δεδομένων (UNIMARC/MARC21), καθώς και οι τυχόν παραλλαγές, όπως καθορίστηκαν από τις τοπικές πολιτικές.
- Το Ο.Π.Σ.Β. που θα χρησιμοποιηθεί για την υλοποίηση του Η.Ε.Ε.Π.Ε. θα πρέπει να ακολουθεί συγκεκριμένα διεθνή πρότυπα στην οργάνωση και στην ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ τους. Τα πρότυπα αυτά αφορούν στην οργάνωση και αποθήκευση δεδομένων, όπως τα βιβλιογραφικά δεδομένα, τα δεδομένα καθιερωμένων αρχείων, ελεγχόμενων λεξιλογίων (π.χ. Θησαυρών).
- Σημαντική θεωρείται επίσης η δυνατότητα επικοινωνίας με εξωτερικές βιβλιογραφικές βάσεις δεδομένων και συλλογικούς καταλόγους (Z39.50)
- Ο σχεδιασμός και ανάπτυξη της διαδικτυακής πύλης θα γίνει με σύγχρονα εργαλεία και η πλατφόρμα υλοποίησης θα είναι ανοιχτή σε Internet Standards, έτσι ώστε να υπάρχει η δυνατότητα μελλοντικής αναβάθμισης.

Σχετικός πίνακας συμμόρφωσης: C4.4

A5.4.2 Ενότητα Υπηρεσιών Β

Ο εθνικός κατάλογος DHARE θα υποστηρίζει δύο τύπους διαλειτουργικότητας:

- Οριζόντια, δηλαδή ενδο-συστημική διαλειτουργικότητα μεταξύ των υποσυστημάτων της δομημένης αρχιτεκτονικής του, και
- Εξωτερική, δηλαδή διαλειτουργικότητα μεταξύ του DHARE και εξωτερικών υπηρεσιών/εφαρμογών στο διαδίκτυο.

Οι προδιαγραφές διαλειτουργικότητας της υπηρεσίας εναρμονίζονται ή οφείλουν να ακολουθούν τις απαιτήσεις του Ελληνικού Πλαισίου Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και τα Πρότυπα Διαλειτουργικότητας (e-gif), τα οποία έχουν καταρτιστεί από το Υπουργείο Εσωτερικών και τη Γενική Γραμματεία Δημόσιας Διοίκησης & Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης (<http://www.e-gif.gov.gr/portal/pls/portal/docs/216024.PDF>).

Ο Πίνακας A5.4.2 συνοψίζει επί των περιπτώσεων διαλειτουργικής επικοινωνίας (οριζόντιας και εξωτερικής) της Υπηρεσίας του εθνικού καταλόγου DHARE:

Υποσυστήματα / Υπηρεσίες που οφείλουν να διαλειτουργούν	Πληροφορίες που ανταλλάσσονται	Παρατηρήσεις
R-to-RDF Mapping - DHARE RDBMS.	Επιλεγμένα δεδομένα των οντοτήτων Ο.Α. και Ο.Ο. τα οποία έχουν χαρακτηριστεί ως δημοσιοποιήσιμα από τους άμεσα ενδιαφερόμενους χρήστες/εκπροσώπους και Α/Χ DHARE.	Μονόδρομη (R/O) οριζόντια απεικόνιση ή/και διακίνηση δεδομένων : από το DHARE RDBMS προς την υπηρεσία R-to-RDF Mapping.
SPARQL Endpoint – εξωτερική εφαρμογή.	Οπτική RDF / συνδεδεμένων δεδομένων (linked data) επί προσδιορισμένου υποσυνόλου του περιεχομένου του DHARE RDBMS.	Μονόδρομη (R/O) εξωτερική επικοινωνία: εξυπηρέτηση αιτημάτων SPARQL 1.1 στο διαδίκτυο.
Διεπαφή R/O API - εξωτερική εφαρμογή.	Δεδομένα των οντοτήτων Ο.Α. και Ο.Ο. τα οποία έχουν χαρακτηριστεί ως δημοσιοποιήσιμα από τους άμεσα ενδιαφερόμενους χρήστες/εκπροσώπους και Α/Χ DHARE.	Μονόδρομη (R/O) εξωτερική επικοινωνία. Απόκριση σε αιτήματα http (http requests), μέσω του διαδικτύου.
Διεπαφή R/W API - εξωτερική εφαρμογή.	Εισαγωγή/φόρτωση στο DHARE RDBMS δεδομένων Ο.Α. και Ο.Ο. από διεθνείς βιβλιογραφικές Β.Δ. ή/και άλλες τρίτες εξωτερικές πηγές.	Αμφίδρομη (R/W) επικοινωνία του DHARE RDBMS με εξωτερικές εφαρμογές, μέσω της διεπαφής R/W API.

Πίνακας Α5.4.2 Υποσυστήματα Διαλειτουργικής Επικοινωνίας της Υπηρεσίας DHARE

Τα στοιχεία που αποθηκεύονται στη βάση δεδομένων του συστήματος μαζί με το σχήμα (schema) της βάσης θα πρέπει να μπορούν να εξάγονται σε μορφή XML. Η σύνταξη XML, όπως αυτή ορίζεται από το World Wide Web Consortium (www.w3c.org), αποτελεί σήμερα το πλέον διαδεδομένο πρότυπο ανταλλαγής δεδομένων.

Το περιεχόμενο του εθνικού καταλόγου DHARE θα είναι εξαγωγίμο προς / προσπελάσιμο από τρίτες υπηρεσίες μέσω της προγραμματιστικής διεπαφής API, η οποία θα πρέπει να υποστηρίζει την πιστοποίηση ενός χρήστη (authentication) ή, καλύτερα, του λογισμικού “πελάτη” (client), και, ανάλογα με την ταυτότητά του, θα του χορηγεί διαφορετικά δικαιώματα πρόσβασης. Η διεπαφή API θα πρέπει να υποστηρίζει τόσο την ανάγνωση όσο και την εγγραφή δεδομένων (Read-Write). Στο πλαίσιο του παρόντος έργου, δικαίωμα ενημέρωσης (Write) θα έχει μόνο το λογισμικό που θα αναπτυχθεί από την Ομάδα Υποστήριξης του Έργου – όπου έργο εννοούμε την Ενότητα Υπηρεσιών Β- (Ο.Υ.Ε.) DHARE, για τη μαζική εισαγωγή δεδομένων οντοτήτων προς αρχικοποίηση του περιεχομένου του εθνικού καταλόγου. Πιο συγκεκριμένα, δεδομένα τα οποία πρόκειται να διατεθούν από το Υ.ΠΑΙ.Θ., δεδομένα εθνικής εμβέλειας υπηρεσιών όπως οι ΑΠΕΛΛΑ, Κάλλιπος, κλπ. Γενικότερα, το δικαίωμα API/Write, τουλάχιστον σε αρχικό στάδιο, θα δίνεται μόνο για σκοπούς “εσωτερικής” χρήσης και όχι σε κάποιο εξωτερικό σύστημα ή/και υπηρεσία. Η συνεργασία με τρίτες υπηρεσίες θα είναι μονόδρομη, δηλαδή η διεπαφή API θα παρέχει σε αυτές μόνο το δικαίωμα ανάγνωσης (Read-Only) του περιεχομένου του εθνικού καταλόγου και δεν θα τους επιτρέπει την τροποποίηση υπαρχόντων ή τη δημιουργία νέων οντοτήτων.

Όσον αφορά στην επικοινωνία με λογισμικό ιδρυματικών καταθετηρίων, αυτή θα πραγματοποιείται μέσω κατάλληλης web φόρμας του διακομιστή DHARE η οποία θα ενεργοποιείται ως αναδυόμενο παράθυρο (pop-up window) μέσω κώδικα JavaScript ή άλλου αντίστοιχου, ο οποίος θα εκτελείται στο περιβάλλον του ιδρυματικού καταθετηρίου. Η εν λόγω φόρμα θα επιτρέπει στο χειριστή του καταθετηρίου να εντοπίζει και να ανακτά το ζητούμενο μοναδικό προσδιοριστή (unique identifier, ID) DHARE της αντίστοιχης οντότητας του εθνικού καταλόγου. Όταν πρόκειται για αρμόδιο χειριστή (Α/Χ) DHARE, η ίδια φόρμα θα του παρέχει τη δυνατότητα να δημιουργεί (αφού προηγηθεί το στάδιο της πιστοποίησης/ταυτοποίησης/login στην υπηρεσία DHARE) μία ή περισσότερες νέα/ες οντότητα/ες τύπου Ο.Α. στον εθνικό κατάλογο DHARE. Στην πορεία υλοποίησης της Ενότητας Υπηρεσιών Β, ο Ανάδοχος θα υλοποιήσει και θα τεκμηριώσει από πλευράς DHARE το σύνολο της απαιτούμενης λειτουργικότητας για την υλοποίηση αυτού του είδους της επικοινωνίας. Η ομάδα υποστήριξης του Έργου – όπου έργο εννοούμε την Ενότητα Υπηρεσιών Β θα αναλάβει, σε συνεργασία με τον Ανάδοχο, να υλοποιήσει πρότυπη έκδοση λογισμικού διεκπεραίωσης αυτής της επικοινωνίας με ιδρυματικό καταθετήριο που λειτουργεί στην πλατφόρμα D-Space. Η τεκμηρίωση της εν λόγω διαδικασίας θα είναι

πλήρης, σε τρόπο ώστε να χρησιμεύει στην ανάπτυξη αντίστοιχου λογισμικού από διαχειριστές άλλων δημοφιλών τύπων ιδρυματικών καταθετηρίων, όπως για παράδειγμα τα FEDORA, EPrints, Invenio, κ.λπ.

Το υποσύστημα R-to-RDF Mapping του εθνικού καταλόγου DHARE συνιστά το “κέλυφος” (wrapper) το οποίο θα υποστηρίζει οπτική τύπου RDF σε υποσύνολο του περιεχομένου της βάσης δεδομένων DHARE. Με τον τρόπο αυτό, καθορισμένο υποσύνολο της δομής και του περιεχομένου του εθνικού καταλόγου θα είναι προσπελάσιμο (προς ανάγνωση, μόνον) ως συνδεδεμένα δεδομένα (linked data), στο διαδίκτυο.

Τέλος, τα δεδομένα που θα καταχωρίζει και θα διαχειρίζεται η υπηρεσία DHARE θα ακολουθούν το διεθνές πρότυπο κωδικοποίησης χαρακτήρων UTF-8.

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης C5.1.7, C5.1.9, C5.1.10, C5.2.6, C5.4.1, C5.4.2, C5.4.4, C5.4.5, C5.5.2, C5.5.4, C5.5.5

A5.4.3 Ενότητα Υπηρεσιών Γ

Η διαλειτουργικότητα των υπηρεσιών που υλοποιούν τα επιμέρους υπο-συστήματα και λειτουργικές ενότητες του Π.Σ. του Ευρετηρίου περιγράφεται σε γενικές γραμμές στην παράγραφο **A5.3.2 Απαιτήσεις Αρχιτεκτονικής Συστήματος**. Όλα τα συστήματα θα πρέπει να συμμορφώνονται με το Ελληνικό Πλαίσιο Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και τα Πρότυπα Διαλειτουργικότητας (e-gif), τα οποία έχουν καταρτιστεί από το Υπουργείο Εσωτερικών & τη Γενική Γραμματεία Δημόσιας Διοίκησης & Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης (<http://www.e-gif.gov.gr/portal/pls/portal/docs/216026.PDF>).

Το σύστημα διαχείρισης ταυτότητας θα πρέπει να είναι ικανό να διαλειτουργεί με τους καταλόγους χρηστών των ακαδημαϊκών ιδρυμάτων (Σ.Ε.Α.Β.) ή και άλλων φορέων των οποίων οι Ψ.Π. ευρετηριάζονται στο Μ.Ψ.Π. υποστηρίζοντας όλα τα κατάλληλα πρωτόκολλα καταλόγων ή βάσεων δεδομένων για τη διαχείριση της ταυτότητας. Θα πρέπει να υποστηρίζει τους κατάλληλους τρόπους πιστοποίησης (LDAP, MySQL) και μοναδιαίας πρόσβασης (single sign-on).

Ιδιαίτερη μνεία θα πρέπει να γίνει ως προς τη διαλειτουργικότητα του Υ.Σ.Ε.Α.Μ. το οποίο θα πρέπει να επικοινωνεί με τις επιλεγμένες και διαθέσιμες ψηφιακές πηγές, να συλλέγει και να κωδικοποιεί (ευρετηριάζει) βασικά πεδία (μετα)δεδομένων σε τοπικό αποθετήριο (repository aggregator) βάσει ενός επιγμένου σχήματος μεταδεδομένων. Κατά συνέπεια, το Υ.Σ.Ε.Α.Μ. πρέπει να είναι ικανό να ανταλλάσσει πληροφορίες χρησιμοποιώντας όλα τα πρωτόκολλα που χρησιμοποιούνται από τη βιομηχανία κατά τις διεθνείς καλές πρακτικές και συγκεκριμένα Z39.50, SRW/SRU, OAI-PMH και HTTP κατ' ελάχιστο, όσον αφορά στις υπηρεσίες επικοινωνίας, και μορφότυπα MARC21, UNIMARC, XML, Dublin Core, MODS, ISADG, EAD και άλλα όσον αφορά στο

περιεχόμενο, ενώ θα πρέπει να χρησιμοποιήσει κατάλληλες και αποδεκτές τεχνικές συλλογής δεδομένων από συλλογές που βασίζονται σε ιδιότυπες υλοποιήσεις. Το σύστημα θα πρέπει επίσης να υποστηρίζει ένα ευρύ πλήθος συνόλων χαρακτήρων (character sets), ώστε να είναι σε θέση να επικοινωνεί με συστήματα και υπηρεσίες διεθνών και εθνικών παρόχων πληροφοριών. Θα πρέπει να χρησιμοποιεί στη διεπαφή του χρήστη το σύνολο χαρακτήρων Unicode στη UTF-8 κωδικοποίηση, ώστε να είναι σε θέση να προβάλλει πληροφορίες προερχόμενες από οποιαδήποτε γλώσσα ή γραφή και να ενεργοποιεί κατάλληλους μηχανισμούς μετατροπής των πληροφοριών από και προς το σύνολο χαρακτήρων της πηγής, ώστε να επιτυγχάνεται η αναζήτηση και παρουσίαση των αποτελεσμάτων.

Με βάση τα παραπάνω, το Υ.Σ.Ε.Α.Μ. θα προβάλλει την κατάλληλη πληροφορία κατόπιν συγκεκριμένων ερωτημάτων/επιλογών, μέσα από το περιβάλλον του τελικού χρήστη, το οποίο θα πρέπει να συμμορφώνεται με τα καθιερωμένα πρότυπα διαδικτυακών διεπαφών. Ομοίως και οι διεπαφές διαχειριστή, για τις οποίες, καθώς υλοποιούνται ως διαδικτυακές διεπαφές, ισχύει ότι θα πρέπει να είναι συμβατές με τα Πρότυπα Διαλειτουργικότητας και τις νέες τεχνολογίες στο χώρο των διαδικτυακών εφαρμογών (HTML, CSS, Web2.0, AJAX, κ.λπ.).

Βασική παράμετρος επιτυχίας της Ενότητας Υπηρεσιών Γ είναι η διαλειτουργικότητα του Υ.Σ.Ε.Α.Μ. με τις Ψ.Π. από τις οποίες καλείται να συλλέγει και ευρετηριάζει (μετα)δεδομένα. Οι πηγές πληροφόρησης του συστήματος κατηγοριοποιούνται ως εξής:

- Ψηφιακές συλλογές: συλλογές κειμένων, εικόνων και πολυμεσικού υλικού (αρχεία, βιβλιοθήκες, μουσεία κ.λπ.) ανοικτής ή περιορισμένης πρόσβασης. Στις περισσότερες περιπτώσεις λειτουργούν πάνω σε τυποποιημένες ή/και ολοκληρωμένες εφαρμογές, εμπορικές ή ΕΛ/ΛΑΚ, όχι απαραίτητα ειδικά σχεδιασμένες για τις παρεχόμενες υπηρεσίες/λειτουργίες κατά περίπτωση, αλλά πάντως βάσει δομημένων αρχιτεκτονικών.
- Βάσεις δεδομένων: συλλογές εγγραφών μεταδεδομένων τις περισσότερες φορές με σύνδεση στο πλήρες κείμενο ή πληροφορία (βιβλιογραφίες, αρθρογραφίες, συλλογές ερευνητικών/πειραματικών δεδομένων/ευρυμάτων κ.λπ.). Στο σύνολο σχεδόν των περιπτώσεων λειτουργούν πάνω σε κατάλληλες τυποποιημένες ή/και ολοκληρωμένες εφαρμογές, εμπορικές ή ΕΛ/ΛΑΚ, βάσει δομημένων αρχιτεκτονικών, προτύπων (κυρίως σε ό, τι αφορά στα σχήματα μεταδεδομένων) και πρωτοκόλλων επικοινωνίας.
- Ηλεκτρονικά περιοδικά: καθαρά ηλεκτρονικές ή υβριδικές (έντυπη & ηλεκτρονική έκδοση) επιστημονικές περιοδικές εκδόσεις που παρέχουν ολική ή μερική, ελεύθερη ή συνδρομητική πρόσβαση στο πλήρες περιεχόμενο των δημοσιευμάτων τους. Αν και συνεχώς αυξανόμενη, η χρήση τυποποιημένων και εξειδικευμένων εφαρμογών ηλεκτρονικών εκδόσεων είναι τη δεδομένη χρονική στιγμή περιορισμένη και οι περισσότερες περιπτώσεις εκδόσεων, στην πραγματικότητα διάθεσης του περιεχομένου στο διαδίκτυο, στηρίζονται σε απλές web τεχνολογίες (CMS, απλές HTML σελίδες κ.λπ.).

Το σύνολο των τρεχουσών διαθέσιμων Ψ.Π. παρατίθεται στο **Παράρτημα C8 Πίνακας Ψηφιακών Πηγών για το Υ.Σ.Ε.Α.Μ.**

Η τελική επιλογή των Ψ.Π. που θα ευρετηριαστούν αρχικά στο Υ.Σ.Ε.Α.Μ. θα γίνει στο πλαίσιο της υλοποίησης της **Αναφορά ανάλυσης απαιτήσεων & υλοποίησης υποσυστημάτων (A6.3.1)**. Το πλήθος των επιλεγμένων Ψ.Π. θα καθοριστεί ομοίως στο πλαίσιο της παραπάνω αναφοράς εξαρτώμενο κυρίως από την ποικιλία των χρησιμοποιούμενων εφαρμογών διαχείρισης των Ψ.Π. και πρωτοκόλλων επικοινωνίας και τη σχετική διασπορά/κατανομή των Ψ.Π. ανά εφαρμογή και πρωτόκολλο. **Σε κάθε περίπτωση τουλάχιστον 50 Ψ.Π. από το σχετικό πίνακα θα πρέπει να ευρετηριαστούν στο Υ.Σ.Ε.Α.Μ.**

Επίσης στο πλαίσιο υλοποίησης της **Αναφορά ανάλυσης απαιτήσεων & υλοποίησης υποσυστημάτων (A6.3.1)** θα πρέπει να καθοριστούν αναλυτικά οι απαραίτητες πληροφορίες σύνδεσης, επικοινωνίας, συλλογής και ευρετηρίασης των δεδομένων ανά επιλεγμένη Ψ.Π.

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C6.8

A5.5 Πολυκαναλική προσέγγιση

A5.5.1 Ενότητα Υπηρεσιών Α

Το περιεχόμενο του Η.Ε.Ε.Π.Ε. θα προσφέρεται στους τελικούς χρήστες μέσω του παγκόσμιου ιστού και από όλες τις δυνατές επιλογές (υπολογιστή, κινητού, υπολογιστή – ταμπλέτα κ.λπ.), ανεξάρτητα από το μέσο επικοινωνίας αλλά και με προσαρμοσμένο το περιεχόμενο στις δυνατότητες του δέκτη (συσκευή και δίκτυο). Επιπλέον, η προσέγγιση του χρήστη θα πρέπει να επιτυγχάνεται και με τη χρήση καναλιών άμεσης ενημέρωσης και κοινωνικής δικτύωσης.

Σχετικός πίνακας συμμόρφωσης: C4.5

A5.5.2 Ενότητα Υπηρεσιών Β

Το κύριο κανάλι πρόσβασης για τις εφαρμογές τελικού χρήστη που θα παρέχονται από το σύστημα είναι το διαδικτυακό.

A5.5.3 Ενότητα Υπηρεσιών Γ

Το κύριο κανάλι πρόσβασης για τις εφαρμογές τελικού χρήστη που θα παρέχονται από το σύστημα είναι το διαδικτυακό.

Λόγω της εξέλιξης στο χώρο των κινητών συσκευών το περιβάλλον πρόσβασης τελικού χρήστη θα μπορεί να είναι προσβάσιμο και μέσω αυτών που υποστηρίζουν κατάλληλο φυλλομετρητή είτε

κάποια ειδική εφαρμογή.

Στον πίνακα που ακολουθεί αναλύονται τα μέσα πρόσβασης ανά υπηρεσία/λειτουργική ενότητα του Ευρετηρίου.

Υπηρεσία	Τρόποι Αλληλεπίδρασης	Τερματικό Πρόσβασης
Διαχειριστικό περιβάλλον Υ.Δ.Χ.	Web Browser	Σταθμοί εργασίας, laptops
Διαχειριστικό περιβάλλον Μ.Ψ.Π.	Web Browser	Σταθμοί εργασίας, laptops
Διαχειριστικό Περιβάλλον Υ.Σ.Ε.Α.Μ.	Web Browser	Σταθμοί εργασίας, laptops
Κεντρική δικτυακή πύλη πρόσβασης στο περιεχόμενο του Μ.Ψ.Π., Υ.Σ.Ε.Α.Μ. & Υ.Δ.Σ.Σ.	Web Browser	Σταθμοί εργασίας, laptops
Περιβάλλον διαχείρισης στατιστικών στοιχείων χρήσης και λειτουργίας Υ.Σ.Ε.Α.Μ.	Mini Browser ή ειδική εφαρμογή	Τελευταίας γενιάς έξυπνες συσκευές (smartphones, netbooks, tablets, κ.λπ.)
Περιβάλλον διαχείρισης στατιστικών στοιχείων χρήσης και λειτουργίας Υ.Σ.Ε.Α.Μ.	Web Browser	Σταθμοί εργασίας, laptops

Πίνακας Α5.5.3: Μέσα Πρόσβασης (κανάλια) ανά παρεχόμενη υπηρεσία/λειτουργική ενότητα

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C6.9

A5.6 Ανοιχτά δεδομένα

A5.6.1 Ενότητα Υπηρεσιών Α

Με δεδομένη τη χρηματοδότηση της Ενότητας Υπηρεσιών Α από Ευρωπαϊκούς και Εθνικούς πόρους αλλά και το δημόσιο χαρακτήρα των μελών το σύνολο των δεδομένων που θα μεταφερθούν ή θα αναπτυχθούν κατά τη λειτουργία του οφείλει να είναι ελεύθερο και προσβάσιμο από όλους. Στο συγκεκριμένο έργο δεν προβλέπονται δράσεις ψηφιοποίησης αλλά δημιουργίας, μετάπτωσης και μετατροπής βιβλιογραφικών δεδομένων. Επομένως, τα δεδομένα αυτά θα πρέπει να είναι ελεύθερα προσβάσιμα από όλους, με όλους τους δυνατούς τρόπους. Επιπλέον, η υπηρεσία θα πρέπει να είναι επισκέψιμη και προσβάσιμη από όλους χωρίς περιορισμούς.

Περιγραφή προτύπου	Σημασία/Χρήση στο πλαίσιο του Έργου
ISO 2709	Μετατροπή (Conversion) και μεταφορά (migration) δεδομένων
Marc21, Unimarc	Βασικά βιβλιοθηκονομικά μορφότυπα των ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών σε εθνικό επίπεδο
Europeana	Διαδικτυακή πύλη πολυμέσων με περιεχόμενο από διάφορες πηγές http://el.wikipedia.org/wiki/Europeana
Z39.50	Πρωτόκολλα ανοιχτής πρόσβασης για ανοιχτά δεδομένα και διαλειτουργικότητα

Πίνακας Α5.6.1 Ανοιχτά Πρότυπα που απαιτούνται/αξιοποιούνται στην Ενότητα Υπηρεσιών Α

Σχετικός πίνακας συμμόρφωσης: C4.6

A5.6.2 Ενότητα Υπηρεσιών Β

Το σύστημα πρέπει να τηρεί τη σχετική νομοθεσία της Αρχής Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων (<http://www.dpa.gr>) καθώς ο νόμος θέτει συγκεκριμένες υποχρεώσεις σε όσους τηρούν και επεξεργάζονται προσωπικά δεδομένα. Επίσης, θα πρέπει να συμμορφώνεται προς τις σχετικές οδηγίες τις οποίες πρόκειται να εκδώσει η Ομάδα Εργασίας Διαχείρισης Δικαιωμάτων και Προσωπικών Δεδομένων του Σ.Ε.Α.Β.

Όσον αφορά στις Οντότητες Ατόμου (ΟΑ), τα δεδομένα που χαρακτηρίζουν μία τυπική καταχώριση συγγραφέα/ερευνητή σε μία δημοσίευση (άρθρο) επιστημονικού περιοδικού θα είναι ανοιχτά (public). Για καθένα από τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά (δεδομένα), θα καθορίζεται από τον άμεσα ενδιαφερόμενο (ή τον αντίστοιχο, εξουσιοδοτημένο, Α/Χ DHARE) αν αυτό θα δημοσιοποιείται ή όχι από την υπηρεσία DHARE. Στην περίπτωση τυπικής Οντότητας Οργανισμού, όλα τα χαρακτηριστικά (δεδομένα) θα είναι ανοιχτά και δημόσια προσπελάσιμα.

Τέλος, πρέπει να σημειωθεί ότι τα ανοιχτά δεδομένα και μόνον αυτά θα είναι διαθέσιμα προς ανάκτηση από τρίτες εφαρμογές και υπηρεσίες: το σύστημα θα πρέπει να διασφαλίζει την προστασία των προσωπικών δεδομένων, όπως και των τυχόν “κρυφών” πεδίων που έχει καθορίσει ο εκάστοτε χρήστης/ενδιαφερόμενος (Ο.Α.).

Η υπηρεσία DHARE θα πρέπει να μπορεί να εξυπηρετεί την ενημέρωση/επικαιροποίηση του περιεχομένου της με δεδομένα τρίτων, αντίστοιχων, υπηρεσιών διεθνών παρόχων/εκδοτών βιβλιογραφικών βάσεων δεδομένων (κατ’ ελάχιστο: ORCID, SCOPUS και THOMSON – Web of Science), με την προϋπόθεση της σύναψης συμφωνίας μεταξύ του Σ.Ε.Α.Β. και των αντίστοιχων διεθνών παρόχων/εκδοτών για τη χρήση των εν λόγω δεδομένων, στην πορεία του έργου. Η εν λόγω λειτουργικότητα θα επιτυγχάνεται είτε με απευθείας επικοινωνία της υπηρεσίας DHARE με προγραμματιστική διεπαφή (API) της τρίτης υπηρεσίας, είτε μέσω ενδιάμεσης πηγής/βάσης δεδομένων. Στη δεύτερη περίπτωση, τα δεδομένα θα προκύπτουν μετά από προεπεξεργασία βιβλιογραφικών δεδομένων τα οποία διαθέτει ο αντίστοιχος πάροχος στον Σ.Ε.Α.Β. ανά τακτά χρονικά διαστήματα. Η εν λόγω προεπεξεργασία συνιστά αντικείμενο/παραδοτέο της Ο.Υ.Ε. Ο τύπος της λειτουργικότητας για αυτού του είδους την αξιοποίηση δεδομένων από τρίτες πηγές θα οριστικοποιηθεί από τον Σ.Ε.Α.Β. στην πορεία της Ενότητας Υπηρεσιών Β. Ο Ανάδοχος θα κληθεί να σχεδιάσει και να υλοποιήσει, σε συνεργασία με την Ο.Υ.Ε.: (α) τη συμβατότητα του σχεσιακού σχήματος της βάσης DHARE προς το κατάλληλο υποσύνολο του περιεχομένου των τρίτων υπηρεσιών, και (β) τις διαδικασίες ενημέρωσης/επικαιροποίησης των δεδομένων της υπηρεσίας DHARE από τρίτες πηγές, σύμφωνα με την παραπάνω προδιαγεγραμμένη λειτουργικότητα.

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C5.1.19, C5.1.31

A5.6.3 Ενότητα Υπηρεσιών Γ

Το ευρετήριο θα πρέπει να συμμορφώνεται με τις άδειες χρήσης που διέπουν τα δεδομένα και τα μεταδεδομένα τα οποία προέρχονται από τρίτους φορείς. Η απαίτηση αυτή αφορά στη λειτουργία του Υ.Σ.Ε.Α.Μ. και τα μεταδεδομένα των Ψ.Π. που θα συλλέγονται και ευρετηριάζονται σε αυτό. Κατά συνέπεια, η διάθεση των δεδομένων εισόδου και εξόδου του συστήματος θα πρέπει να καθορίζεται από την άδεια χρήσης βάσει της οποίας γίνεται η προσπέλαση. Ως προς αυτήν υπάρχουν οι εξής περιπτώσεις τις οποίες το σύστημα πρέπει να χειρίζεται με κατάλληλο τρόπο:

- δεδομένα που είναι ανοικτά στο ευρύ κοινό,
- δεδομένα που η χρήση τους καθορίζεται από άδειες χρήσης που καθορίζονται ή δεσμεύουν το φορέα λειτουργίας κάθε Ψ.Π. και ως εκ τούτου η πρόσβαση μπορεί να αφορά σε συγκεκριμένες κατηγορίες χρηστών ή ένα υποσύνολο αυτών (π.χ. πρόσβαση στο πλήρες τεκμήριο μόνο για τα μέλη του φορέα).

Σε κάθε περίπτωση και εφόσον τα μεταδεδομένα διέπονται από ειδικές άδειες χρήσης, το σύστημα οφείλει να υποστηρίζει τις κατάλληλες λειτουργίες και δικαιώματα πρόσβασης σύμφωνα και με τα προβλεπόμενα στην παράγραφο **A5.3.4**.

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C6.10

A5.7 Απαιτήσεις Ασφάλειας

A5.7.1 Ενότητα Υπηρεσιών Α

Κατά το σχεδιασμό της Ενότητας Υπηρεσιών Α, ο Ανάδοχος θα λάβει ειδική μέριμνα για:

- την ασφάλεια των πληροφοριακών συστημάτων, εφαρμογών, μέσων και υποδομών,
- την προστασία της ακεραιότητας και διαθεσιμότητας των πληροφοριών και
- την προστασία όλων των εμπεριεχόμενων δεδομένων.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του:

- Το ισχύον θεσμικό και νομικό πλαίσιο (π.χ. Προστασία πνευματικών δεδομένων).
- Τις βέλτιστες πρακτικές (best practices) στο χώρο ασφάλειας των Τ.Π.Ε..
- Τα επαρκέστερα διατιθέμενα προϊόντα λογισμικού και υλικού.
- Τυχόν διεθνή de facto ή de jure σχετικά πρότυπα.

Σχετικός πίνακας συμμόρφωσης: C4.7

A5.7.2 Ενότητα Υπηρεσιών Β

Μία από τις πρώτες προτεραιότητες του DHARE (λόγω και της εγγενούς φύσης του) είναι η ασφάλεια. Η πρόσβαση στο περιεχόμενο και τις υπηρεσίες του πρέπει να επιτρέπεται κατόπιν κατάλληλης εξακρίβωσης της ταυτότητας του χρήστη. Αντίστοιχα, προτού επιτραπεί η πρόσβαση, είναι απαραίτητη η πιστοποίηση/ταυτοποίηση του χρήστη. Το σύστημα θα πρέπει:

- να διασφαλίζει την παροχή διαβαθμισμένης πρόσβασης στους χρήστες με ειδικά δικαιώματα χρήσης για κάθε κατηγορία χρηστών,
- να θωρακίζει την ακεραιότητα (integrity) των δεδομένων από εξωτερικούς κινδύνους ή εισβολείς καθώς και να εξασφαλίζει τη διαθεσιμότητά τους (availability),
- να χρησιμοποιεί αξιόπιστους μηχανισμούς πιστοποίησης (authentication) και κρυπτογράφησης (encryption),
- να προστατεύει τα ευαίσθητα προσωπικά δεδομένα (privacy) των στοιχείων που αφορούν σε Άτομα-Οντότητες του εθνικού καταλόγου. Παροχή της δυνατότητας στους τελευταίους να καθορίζουν ποια από τα ατομικά τους στοιχεία οποία επιθυμούν να δημοσιοποιούνται και ποια όχι,
- να εξασφαλίζει την εμπιστευτικότητα (confidentiality), δηλαδή να επιτρέπει πρόσβαση σε πληροφορία μόνο σε όσους διαθέτουν κατάλληλη εξουσιοδότηση,
- να διασφαλίζει την μη άρνηση συμμετοχής (non-repudiation): ένας χρήστης δεν θα μπορεί να αρνηθεί ότι εκτέλεσε μία ενέργεια πρόσβασης/ καταχώρισης/ επεξεργασίας δεδομένων,
- να αυτοπροστατεύεται από το ενδεχόμενο κακόβουλης επίθεσης τύπου Denial of Service (DoS) και Distributed Denial of Service (DDoS).

Επίσης, όλες οι συναλλαγές που πραγματοποιεί ο χρήστης πρέπει να καταγράφονται αναλυτικά στα αρχεία του συστήματος (log files). Ενδεικτικά στοιχεία που καταγράφονται στα log files ενός συστήματος είναι η ταυτότητα του χρήστη (username), η ημερομηνία και η ώρα της συναλλαγής, ένας κωδικός για τη συναλλαγή και το είδος της ενέργειάς της στο περιεχόμενο της βάσης, και η διεύθυνση IP του σταθμού από τον οποίο εκτελέστηκε η συναλλαγή.

Πρέπει ωστόσο να σημειωθεί πως κάθε χρήστης έχει έναν ή περισσότερους **ρόλους**. Με τον τρόπο αυτό καθορίζονται τα δικαιώματά στην πληροφορία και στις λειτουργίες στις οποίες αυτός έχει πρόσβαση. Στο σύστημα διακρίνονται οι παρακάτω ρόλοι:

Διαχειριστής DHARE:

Ο/η αρμόδιος του Σ.Ε.Α.Β. ο/η οποίος/α διαχειρίζεται τη διαδικτυακή υπηρεσία του εθνικού καταλόγου. Έχει πρόσβαση στο σύνολο του πληροφοριακού περιεχομένου της υπηρεσίας. Οι ενέργειές του/ης καταγράφονται στο ημερολόγιο της υπηρεσίας (log file). Μπορεί να διαγράψει καταχωρίσεις του log file, όχι όμως το γεγονός αυτής της ίδιας της διαγραφής τους από αυτόν/ήν.

Εκτός των άλλων, καθορίζει τα της αυτοματοποιημένης διαδικασίας backup/restore της διαδικτυακής εφαρμογής.

Αρμόδιος Χειριστής DHARE (A/X DHARE):

Συνήθως, ένας/μία ανά ακαδημαϊκή βιβλιοθήκη. Ο χρήστης που χειρίζεται τις αποκεντρωμένες λειτουργίες της υπηρεσίας: πραγματοποιεί νέες καταχωρίσεις στον εθνικό κατάλογο, ενημερώνει ήδη υπάρχουσες καταχωρίσεις, εξυπηρετεί χρήστες οι οποίοι έχουν χάσει την πρόσβασή τους στην υπηρεσία του εθνικού καταλόγου, κ.λπ. Όλες οι ενέργειές του καταγράφονται αυτόματα στο ημερολόγιο (log file) της υπηρεσίας, χωρίς να παρέχεται δυνατότητα θέασης ή/και μεταβολής τους.

Χρήστης DHARE:

Ο άμεσα ενδιαφερόμενος χρήστης, αυτός που έχει τον αποκλειστικό έλεγχο της ενημέρωσης των δεδομένων της εγγραφής μιας οντότητας στον εθνικό κατάλογο. Στην περίπτωση όπου η τελευταία αφορά σε άτομο (Ο.Α.): ο χρήστης ο οποίος πρωτο-δημιούργησε την εγγραφή, ή αυτός ο οποίος αξίωσε και πήρε τον έλεγχο εγγραφής η οποία πρωτο-δημιουργήθηκε από έναν A/X DHARE. Στην περίπτωση εγγραφής η οποία αφορά σε Οντότητα Οργανισμού (Ο.Ο.: Πανεπιστήμιο, Τ.Ε.Ι., Ερευνητικό Ίδρυμα, Ερευνητικό Κέντρο, κ.λπ.): ο χρήστης στον οποίο ανέθεσε τον έλεγχο της συγκεκριμένης εγγραφής ο διαχειριστής της υπηρεσίας, αυτός ο οποίος πρωτο-δημιούργησε τη συγκεκριμένη εγγραφή/καταχώριση στον εθνικό κατάλογο.

Χρήστης DHARE API:

Ειδική περίπτωση πρόσβασης στο περιεχόμενο της βάσης δεδομένων του συστήματος. Πρόκειται για λογαριασμό ο οποίος περιορίζεται στο να προσπελαύνει το περιεχόμενο του εθνικού καταλόγου DHARE μόνον μέσω της προγραμματιστικής διεπαφής του τελευταίου. Ο διαχειριστής της υπηρεσίας δημιουργεί και καθορίζει το είδος της επιτρεπόμενης πρόσβασης (R/O μόνον, ή R/W) για κάθε λογαριασμό DHARE API.

Κάθε φορά που ένας χρήστης συνδέεται χρησιμοποιώντας ένα πρόγραμμα πλοήγησης και τα στοιχεία σύνδεσής του (όνομα χρήστη και συνθηματικό), δημιουργείται μία μοναδική συνεδρία (session). Η συνεδρία παραμένει ενεργή όσο ο χρήστης χρησιμοποιεί τις επιμέρους λειτουργίες της υπηρεσίας. Σε περίπτωση αδράνειας, η συνεδρία τερματίζεται αυτόματα μετά από προκαθορισμένο χρονικό διάστημα. Η συνεδρία τερματίζεται, επίσης, όταν ο χρήστης κλείσει το πρόγραμμα πλοήγησης ή όταν επιλέξει την αποσύνδεσή του από την υπηρεσία. Σε κάθε περίπτωση τερματισμού συνεδρίας ο χρήστης πρέπει να πληκτρολογήσει εκ νέου το όνομα και το συνθηματικό του για να επανέλθει στη χρήση της υπηρεσίας. Τα δεδομένα που διακινούνται σε κάθε συνεδρία χρειάζεται να είναι προστατευμένα από εξωτερικές απειλές (π.χ. προκαθορισμός συνεδρίας/session fixation, υποκλοπή συνεδρίας κ.λπ.) με τις ενδεδειγμένες μεθόδους προστασίας κατά περίπτωση (π.χ. χρήση κρυπτογράφησης κ.λπ.).

Το σύστημα χρειάζεται επίσης να διαθέτει μηχανισμούς αυτοπροστασίας του από όλες τις γνωστές σύγχρονες δικτυακές απειλές. Ενδεικτικά αναφέρονται:

1. Παρεμβολή κώδικα sql (sql injection).
2. Cross site scripting.
3. Ανεπιθύμητες ή αυτοματοποιημένες ενέργειες χρηστών ή προγραμμάτων (spam protection, συστήματα captcha κ.λπ.).

Για τους χρήστες οι οποίοι ανήκουν σε ελληνικά ακαδημαϊκά ιδρύματα και ερευνητικούς φορείς θα πρέπει να υποστηρίζεται η ταυτοποίηση μέσω της διαθέσιμης υποδομής δημοσίου κλειδιού HARICA (Hellenic Academic&Research Institutions Certification Authority). Η υπηρεσία αυτή επιτρέπει την πιστοποίηση της ταυτότητας χρηστών και δικτυακών εξυπηρετητών των Ακαδημαϊκών ιδρυμάτων και Ερευνητικών φορέων της Ελλάδας.

Η μορφή των δεδομένων και των αρχείων της εφαρμογής θα πρέπει να επιτρέπει την εύκολη λήψη αντιγράφων ασφαλείας (backup/restore) και την εξαγωγή του συνόλου ή υποσυνόλου του περιεχομένου του εθνικού καταλόγου σε μορφή XML ή αρχείων κειμένου με εντολές SQL με στόχο τη διαχρονική λήψη αντιγράφων και τη δημιουργία ιστορικού εκδόσεων των δεδομένων.

Τέλος, ο εθνικός κατάλογος DHARE πρέπει να υποστηρίζει το πρωτόκολλο HTTPS όταν αυτό απαιτείται από τη φύση των στοιχείων που ανταλλάσσονται κατά την επικοινωνία ενός χρήστη (απλού, ή A/X DHARE, ή διαχειριστή) με το σύστημα.

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C5.1.21, C5.2.7, C5.7.1, C5.7.2, C5.7.3, C5.7.5, C5.7.6, C5.7.7, C5.7.8, C5.7.9, C5.7.10, C5.7.11, C5.7.12, C5.7.13, C5.7.14, C5.7.15, C5.7.16, C5.7.17,

A5.7.3 Ενότητα Υπηρεσιών Γ

Οι λειτουργίες και διαδικασίες ασφαλείας του συστήματος θα πρέπει να ικανοποιούν όλες τις απαραίτητες προδιαγραφές που εξασφαλίζουν την ομαλή του λειτουργία και πιο συγκεκριμένα:

- την πιστοποίηση των χρηστών,
- τη δημιουργία ασφαλών καναλιών διαδικτυακής επικοινωνίας,
- τη χρήση ή προμήθεια λογισμικού το οποίο θα πρέπει να είναι αποδεδειγμένα ασφαλές,
- τη χρήση συστημάτων που τηρούν τις αντίστοιχες προδιαγραφές ασφαλείας,
- συμπληρωματικά εργαλεία παρακολούθησης όλων των παραπάνω,
- την εξασφάλιση της αδιάλειπτης λειτουργίας και της ανάκαμψης/επαναφοράς του συστήματος σε περίπτωση βλαβών.

Στο επίπεδο της πιστοποίησης των χρηστών η ασφάλεια του συστήματος θα πρέπει να καλύπτει όσα προδιαγράφονται στην αντίστοιχη ενότητα **A.5.3.4**. Οι απαιτήσεις ασφαλείας επομένως θα

πρέπει να καλύπτουν την πρόσβαση από το εξωτερικό περιβάλλον αλλά και εκ των διαχειριστικών τομέων των ιδρυμάτων, διασφαλίζοντας τη σωστή και ασφαλή διαλειτουργία με τους καταλόγους χρηστών των ιδρυμάτων και τους εξυπηρετητές μοναδικής πρόσβασης (single sign-on) ή τις υποδομές που υλοποιούν ομόσπονδες διαδικασίες. Η επικοινωνία θα πρέπει να είναι κρυπτογραφημένη και να βασίζεται σε ασφαλή πρωτόκολλα όπως HTTPS, LDAPS, VPNS, PKI.

Η/οι εφαρμογή/ές όπου θα βασιστεί η υλοποίηση του Ευρετηρίου θα πρέπει να είναι αποδεδειγμένα ασφαλής/είς όσον αφορά στη λειτουργία των παραπάνω διαδικασιών πιστοποίησης, να συμμορφώνεται με τα ασφαλή πρωτόκολλα που εμπλέκονται και να είναι κατάλληλα ρυθμισμένα.

Η ασφάλεια των υπηρεσιών που αναφέρονται σε όλες τις λειτουργικές ενότητες θα πρέπει να συμπληρώνεται από διαδικασίες και απαιτήσεις σε επίπεδο δικτύου μέσω:

- χρήσης κατάλληλου τείχους προστασίας στους εξυπηρετητές της υπηρεσίας,
- χρήσης κατάλληλου τείχους προστασίας στους αντίστοιχους εξυπηρετητές των εμπλεκόμενων ιδρυμάτων ,
- ρύθμισης των ενεργών δικτυακών στοιχείων σε όλες τις περιπτώσεις που αυτό απαιτείται,
- χρήσης υποδομών εξυπηρετητών διαμεσολάβησης για τους σκοπούς του δικτυακού ελέγχου,
- κατάλληλων δικτυακών ρυθμίσεων (π.χ. εικονικά ιδιωτικά δίκτυα).

Οι δικτυακές ρυθμίσεις θα πρέπει να ελέγχονται κατά τους πρότυπους τρόπους και τις καλές πρακτικές που εφαρμόζονται στον κλάδο της διαχείρισης δικτύων, δηλαδή με την παρακολούθηση των καταγραφών των εμπλεκόμενων στοιχείων:

- των τειχών προστασίας,
- των δρομολογητών,
- των εξυπηρετητών ασφαλείας.

επίσης, θα πρέπει να υποστηρίζεται αυτόματη εξαγωγή στατιστικών στοιχείων. Στο επίπεδο της ασφάλειας συστημάτων θα πρέπει να γίνεται χρήση:

- τοπικού τείχους προστασίας,
- συστημάτων πρόβλεψης αστοχιών (failover / mirroring / clustering),
- συστήματος καταγραφών (system logging),
- λογισμικού αντιμετώπισης ιών,
- λογισμικού παρακολούθησης, απεικόνισης και καταγραφής σφαλμάτων (network and systems management).

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C6.11

A5.8 Απαιτήσεις Ευχρηστίας Συστήματος

A5.8.1 Ενότητα Υπηρεσιών Α

Η ευχρηστία και η ευκολία πρόσβασης στο Η.Ε.Ε.Π.Ε. τόσο από τους τελικούς χρήστες όσο και από τους βιβλιοθηκονόμους αποτελεί βασική απαίτηση. Οι χρήστες θα έρχονται σε επαφή με το σύστημα μέσω διαδικτυακής πύλης, η οποία θα πρέπει να ακολουθεί μια σειρά από σχεδιαστικές αρχές που θα εξασφαλίζουν ευχρηστία. Πιο συγκεκριμένα:

Γραφική διεπαφή χρήστη. Το περιβάλλον εργασίας του χρήστη θα είναι πλήρως γραφικό (GUI) χρησιμοποιώντας όλα τα γνωστά χαρακτηριστικά (ποντίκι, παράθυρα, μενού λειτουργιών, κουμπιά λειτουργιών, λίστες επιλογής κ.λπ.). Διεπαφή βασισμένη σε τεχνολογίες Διαδικτύου: Όλες οι λειτουργίες θα πρέπει να προσφέρονται μέσω web interface, ενώ η διεπαφή θα πρέπει να αναπτυχθεί χρησιμοποιώντας τις τελευταίες δυνατότητες των τεχνολογιών διεπαφών.

Ανεξαρτησία από browsers. Ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη πύλης θα γίνει με σύγχρονα εργαλεία και η πλατφόρμα υλοποίησης θα είναι συμβατή με ανοικτά Διαδικτυακά Πρότυπα, έτσι ώστε να υπάρχει η δυνατότητα μελλοντικής αναβάθμισης (επεκτασιμότητα). Επίσης η εμφάνιση της πύλης θα πρέπει να μην εξαρτάται από το χρησιμοποιούμενο λογισμικό πλοήγησης. Θα πρέπει να υποστηρίζει πλήρως και να παρουσιάζει την ίδια λειτουργικότητα, τουλάχιστον σε browsers (φυλλομετρητές) έκδοσης Internet Explorer, Firefox, Opera κατ' ελάχιστο.

Διαφάνεια στη χρήση. Η διεπαφή χρήστη θα πρέπει να κρύβει από τους χρήστες τις τεχνικές λεπτομέρειες λειτουργίας του Ευρετηρίου.

Απόκριση. Ο χρόνος απόκρισης θα πρέπει να είναι ο ελάχιστος δυνατός.

Φιλικότητα. Με δεδομένο ότι το Ευρετήριο απευθύνεται σε όλες τις κατηγορίες ατόμων, το περιβάλλον εργασίας θα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο απλό και κατάλληλο ακόμα και για χρήστες που δεν είναι ιδιαίτερα εξοικειωμένοι με την τεχνολογία.

Μοναδικό σημείο εισόδου τελικών χρηστών. Η διαδικτυακή πύλη θα πρέπει να αποτελεί το μοναδικό σημείο εισόδου για την υπηρεσία αναζήτησης άρθρων.

Περιβάλλον Web2.0 – Διασύνδεση με εργαλεία κοινωνικής δικτύωσης. Θα πρέπει να ενσωματωθούν εφαρμογές Web2.0 (RSS, wiki κ.λπ.) και να υποστηρίζεται η προσπέλαση και ο διαμοιρασμός των πληροφοριών μέσα από κοινωνικά δίκτυα (βλέπε τεχνική περιγραφή ανωτέρω).

Σχετικός πίνακας συμμόρφωσης: C4.8

A5.8.2 Ενότητα Υπηρεσιών Β

Οι υπηρεσίες του εθνικού καταλόγου DHARE θα πρέπει να ικανοποιούν τις βασικές προδιαγραφές ευχρηστίας (usability) που αφορούν στη χρήση και στη διαχείρισή τους, και επιπλέον:

- Υποστήριξη της χρήσης της υπηρεσίας μέσω όλων των δημοφιλών φυλλομετρητών πλοήγησης (web browser), χωρίς να απαιτείται εγκατάσταση πρόσθετου λογισμικού από

τον χρήστη (βλ. Α6.2.12)

- Άμεση υποστήριξη και βοήθεια (online help) με κείμενα για τους χρήστες, μέσω των γραφικών χρηστικών διεπαφών της υπηρεσίας (βλ. Α6.2.13)
- Επίτευξη μέσου χρόνου απόκρισης της διαδικτυακής υπηρεσίας κατά τη διεκπεραίωση της όποιας συναλλαγής, σε κατάσταση πλήρους φόρτου λειτουργίας, ο οποίος να μην υπερβαίνει τα πέντε (5) δευτερόλεπτα της ώρας (βλ. Α5.2.4)
- Επίτευξη συμμόρφωσης επιπέδου AA σύμφωνα με τις οδηγίες Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0 του W3C για τις δημόσιες ιστοσελίδες του DHARE (βλ. Α5.9.2)
- Το σύνολο των υπηρεσιών του συστήματος πρέπει να είναι προσπελάσιμο μέσω φορητών υπολογιστικών συστημάτων και διαφόρων εκδόσεων λειτουργικών συστημάτων (MS Windows, Mac OS X, Linux, κλπ.). Η συγκεκριμένη απαίτηση δεν αφορά μόνο στην πρόσβαση του τυπικού απλού χρήστη, αλλά και στην πρόσβαση του Α/Χ DHARE και του διαχειριστή του συστήματος (βλ. Α6.2.12).

A5.8.3 Ενότητα Υπηρεσιών Γ

Οι υπηρεσίες του ευρετηρίου θα πρέπει να ικανοποιούν τις βασικές προδιαγραφές ευχρηστίας που απαιτούνται τόσο για το περιβάλλον τελικού χρήστη όσο και για τα περιβάλλοντα διαχείρισης. Όπως αναφέρεται στις αντίστοιχες παραγράφους, θα υποστηρίζονται όλα τα χαρακτηριστικά των συστημάτων και μηχανών αναζήτησης και ανάκτησης δεδομένων τελευταίας γενιάς όπως facets, αποθηκευμένες αναζητήσεις, σύνθετες αναζητήσεις, λεξικά και θησαυροί κ.λπ. Το περιβάλλον των διεπαφών θα πρέπει να είναι εύχρηστο, τηρώντας τις τρέχουσες τάσεις διαδικτυακών εφαρμογών, όπως WEB 2.0, πρακτικές πλοήγησης/μενού, ενεργά στοιχεία, ελάχιστο αριθμό βημάτων, εναλλακτική χρήση πληκτρολογίου και ποντικιού κ.λπ.

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C6.12

A5.9 Απαιτήσεις Προσβασιμότητας

A5.9.1 Ενότητα Υπηρεσιών Α

Στην εκτέλεση της Ενότητας Υπηρεσιών Α θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι ιδιαίτερες ανάγκες και απαιτήσεις πρόσβασης στις υπηρεσίες από Α.μ.Ε.Α. και άλλες ευπαθείς ομάδες πληθυσμού, και να εφαρμοσθούν, όπου υπάρχουν, οι σχετικοί διεθνώς αναγνωρισμένοι κανόνες και οδηγίες προσβασιμότητας (όπως ενδεικτικά αυτοί που αποτυπώνονται στα πρότυπα Web Accessibility Initiative, και συγκεκριμένα στις κατευθυντήριες οδηγίες Web Content Accessibility Guidelines 1.0, Authoring Tool Accessibility Guidelines 1.0, User Agent Accessibility Guidelines 1.0 - <http://www.w3.org/TR/WCAG10/>, <http://www.w3.org/TR/WCAG10/>), που αφορούν στην ανάπτυξη προσβάσιμων εφαρμογών και υπηρεσιών σε περιβάλλον παγκόσμιου ιστού.

Ειδικότερα, το Η.Ε.Ε.Π.Ε. θα πρέπει να είναι συμβατό με τα πρότυπα W3C για web accessibility και σε επίπεδο τουλάχιστον AA.

Σχετικός πίνακας συμμόρφωσης: C4.9

A5.9.2 Ενότητα Υπηρεσιών Β

Προδιαγραφές W3C

Υλοποίηση των προδιαγραφών W3C – Web Accessibility Initiative στο περιβάλλον διεπαφής των διαδικτυακών υπηρεσιών του DHARE που απευθύνονται σε τελικούς χρήστες και σε Αρμόδιους Χειριστές (Α/Χ) DHARE.

Όλες οι ιστοσελίδες του DHARE απαιτείται να πληρούν τις προδιαγραφές που ορίζονται για την επίτευξη συμμόρφωσης επιπέδου AA σύμφωνα με τις οδηγίες Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0 του W3C: (<http://www.w3.org/TR/WCAG20/>, <http://www.w3.org/WAI/WCAG20/quickref>).

CascadingStyleSheets για τη μορφοποίηση των ιστοσελίδων του DHARE

Στις ιστοσελίδες της υπηρεσίας θα πρέπει να χρησιμοποιούνται κυρίως εξωτερικά (όχι ενσωματωμένα / embedded) Cascading Style Sheets (CSS). Η σύνταξη των CSS αρχείων απαιτείται να επικυρώνεται χωρίς σφάλματα από το εργαλείο ελέγχου CSS του W3C (<http://jigsaw.w3.org/css-validator>).

Κωδικοποίηση με βάση το Unicode character set UTF-8

Σε όλες τις βάσεις δεδομένων καθώς και σε όλους τους επιμέρους πίνακες που απαρτίζουν τις βάσεις απαιτείται η χρήση της κωδικοποίησης UTF-8.

Όλες οι σελίδες της Υπηρεσίας του εθνικού καταλόγου απαιτείται να χρησιμοποιούν την κωδικοποίηση UTF-8.

Χρήση τεχνικών Search Engine Optimization (SEO)

Χρήση φιλικών URLs ως διευθύνσεις των σελίδων (χωρίς σημεία στίξης και παραμέτρους), αυτόματη δημιουργία των μεταδεδομένων των σελίδων, σωστή χρήση των τίτλων και των tags H1, H2, κλπ., με στόχο την υψηλή κατάταξη των σελίδων της υπηρεσίας του εθνικού καταλόγου DHARE και την αύξηση της επισκεψιμότητάς τους.

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C5.1.7, C5.6.1, C5.6.2, C5.6.3

A5.9.3 Ενότητα Υπηρεσιών Γ

Οι υπηρεσίες του Ευρετηρίου απευθύνονται σε όλους τους ακαδημαϊκούς χρήστες, ταυτόχρονα όμως επιτρέπει τη δημόσια πρόσβαση σε περιεχόμενο το οποίο μπορεί να διατίθεται ανοικτά στο διαδίκτυο. Κατά συνέπεια, η υπηρεσία θα πρέπει να εναρμονίζεται με όλες τις απαιτήσεις που

διέπουν τα διαδικτυακά συστήματα και θα πρέπει να επιτρέπει εύκολη πρόσβαση προς όλους ανεξαιρέτως τους δυνητικούς χρήστες. Θα πρέπει να εναρμονίζεται με τις προδιαγραφές, τις καλές πρακτικές και τα πρότυπα για τη σχεδίαση διαδικτυακών επαφών χρηστών.

Κατά την εκτέλεση της Ενότητας Υπηρεσιών Γ θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι ιδιαίτερες ανάγκες και απαιτήσεις πρόσβασης στις διεπαφές χρήστη από Α.μ.Ε.Α. και άλλες ευπαθείς ομάδες πληθυσμού και να εφαρμοστούν οι σχετικοί διεθνώς αναγνωρισμένοι κανόνες και οδηγίες προσβασιμότητας και συγκεκριμένα οι Content Accessibility Guidelines WAI AA/WCAG από το World Wide Web Consortium's (W3C) που αφορούν στην ανάπτυξη προσβάσιμων εφαρμογών και υπηρεσιών σε περιβάλλον Παγκόσμιου Ιστού.

Στο επίπεδο του λογισμικού, θα πρέπει να επιτρέπεται κλιμάκωση, δηλαδή θα πρέπει η απόδοση να μην εξαρτάται από τον αριθμό των υπό εξυπηρέτηση αιτήσεων, αλλά από τους πόρους και την επεξεργαστική ισχύ που του έχουν αποδοθεί.

Το σύστημα θα πρέπει να είναι διαρκώς διαθέσιμο στους χρήστες. Το ποσοστό διαθεσιμότητας θα πρέπει να υπερβαίνει το 99% κατά τις εργάσιμες ημέρες (Ως ποσοστό διαθεσιμότητας ορίζεται το πηλίκο του χρόνου που το σύστημα λειτουργεί προς το συνολικό χρόνο αναφοράς). Ο Ανάδοχος στην προσφορά του θα πρέπει να περιγράψει τις μεθόδους που θα χρησιμοποιήσει για την επίτευξη της απαιτούμενης διαθεσιμότητας και να προσκομίσει καταγραφές που να αποδεικνύουν τη δυνατότητα του συστήματος για κλιμάκωση (stress/scale tests).

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C6.13

A5.10 Χρονοδιάγραμμα και Φάσεις Έργου

A5.10.1 Ενότητα Υπηρεσιών Α

Ο μέγιστος χρόνος υλοποίησης της Ενότητας Υπηρεσιών Α ορίζεται στους δώδεκα (12) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης. Ειδικότερα, η προτεινόμενη εξέλιξη της Ενότητας Υπηρεσιών Α ανά φάση έχει ως εξής:

A/A Φάσης	Διάρκεια Φάσης	Τίτλος Φάσης	Προϋπόθεση έναρξης
1	2 μήνες	Μελέτη εφαρμογής Έργου- Προετοιμασία εργασιών	Έναρξη με την υπογραφή της Σύμβασης
2	3 μήνες	Παραμετροποίηση και εγκατάσταση ILS και εξασφάλιση σωστής λειτουργίας του	Έναρξη το 2 ^ο μήνα μετά την υπογραφή της Σύμβασης
3	8 μήνες	Ευρετηρίαση περιεχομένου ελληνικών περιοδικών εκδόσεων	Έναρξη τον 3 ^ο μήνα μετά την υπογραφή της Σύμβασης
4	6 μήνες	Προσαρμογή και μετάπτωση περιεχομένου από υφιστάμενες βάσεις και πηγές	Έναρξη τον 4 ^ο μήνα μετά την υπογραφή της Σύμβασης
5	2 μήνες	Εκπαίδευση βασικών χρηστών	Έναρξη τον 7 ^ο μήνα μετά την υπογραφή της Σύμβασης
6	2 μήνες	Πιλοτική λειτουργία	Έναρξη τον 9 ^ο μήνα μετά την υπογραφή της σύμβασης
7	2 μήνες	Παράδοση εγγραφών. Παραγωγική λειτουργία. Τελικός έλεγχος παραδοτέων.	Έναρξη τον 11 ^ο μήνα μετά την υπογραφή της Σύμβασης

Φάση 1

Μήνας Έναρξης	Έναρξη με την υπογραφή της Σύμβασης	Μήνας Λήξης	2
Τίτλος Φάσης	Μελέτη εφαρμογής Έργου – Προετοιμασία Εργασιών		
Στόχοι Φάσης:	<ul style="list-style-type: none"> • Στόχος 1: Καταγραφή και ανάλυση της υπάρχουσας κατάστασης • Στόχος 2: Καταγραφή και ανάλυση των ειδικών απαιτήσεων του Έργου • Στόχος 3: Διαμόρφωση πολιτικής και διαδικασιών τεκμηρίωσης υλικού 		

- Στόχος 4: Εντοπισμός τρίτων πηγών που θα χρησιμοποιηθούν για τον εμπλουτισμό του Η.Ε.Ε.Π.Ε.

Περιγραφή Φάσης: Θα παρουσιαστεί ο αναλυτικός σχεδιασμός της λύσης που προτείνεται από τον Ανάδοχο, το σχέδιο εκτέλεσης του Έργου και ο συνολικός προγραμματισμός των εργασιών που απαιτούνται. Θα περιγραφεί με ακρίβεια η διαδικασία ευρετηρίασης των νέων τίτλων περιοδικών εκδόσεων και ο τρόπος αξιοποίησης του υπάρχοντος λογισμικού. Θα καταγραφούν υπάρχοντα ευρετήρια/βάσεις δεδομένων από όπου θα αντληθούν δεδομένα και θα περιγραφούν η μορφή των δεδομένων, η κατάστασή τους, οι δυνατότητες και διαδικασίες ενσωμάτωσής τους στο Η.Ε.Ε.Π.Ε.. Θα οριστικοποιηθούν οι τεχνικές και λειτουργικές απαιτήσεις του Έργου και θα οριοθετηθεί/αποσαφηνιστεί το εύρος του Έργου. Θα προετοιμαστεί το περιβάλλον όπου θα γίνει η επεξεργασία του υλικού (συνεννόηση με τις βιβλιοθήκες που θα συνεισφέρουν περιοδικά, εγκατάσταση του εξοπλισμού του Αναδόχου κ.λπ.).

Παραδοτέα:

- Π1: Μελέτη εφαρμογής του Έργου

Φάση 2

Μήνας Έναρξης	2	Μήνας Λήξης	4
Τίτλος Φάσης	Παραμετροποίηση και εγκατάσταση ILS και εξασφάλιση σωστής λειτουργίας του		
Στόχοι Φάσης:	<ul style="list-style-type: none"> • Στόχος 1: Δοκιμαστική εγκατάσταση λογισμικού • Στόχος 2: Παραμετροποίηση υποσυστημάτων • Στόχος 3: Οριστική εγκατάσταση 		
Περιγραφή Φάσης:	Θα γίνει δοκιμαστική εγκατάσταση του λογισμικού και παραμετροποίηση των υποσυστημάτων σύμφωνα με τις απαιτήσεις και ιδιαιτερότητες του Έργου. Αν απαιτείται θα γίνει εξελληνισμός του περιβάλλοντος χρήστη. Θα ακολουθήσει η οριστική εγκατάσταση του λογισμικού και η βελτίωση των ρυθμίσεων του συστήματος.		
Παραδοτέα:	<ul style="list-style-type: none"> • Π2: Πλήρως λειτουργικό σύστημα παραμετροποιημένο και εξελληνισμένο σε όλα τα απαιτούμενα υποσυστήματα 		

Φάση 3

Μήνας Έναρξης	3	Μήνας Λήξης	10
Τίτλος Φάσης	Ευρετηρίαση περιεχομένου ελληνικών περιοδικών εκδόσεων		
Στόχοι Φάσης:			
<ul style="list-style-type: none"> • Στόχος 1: Ανάπτυξη του ηλεκτρονικού περιεχομένου του Η.Ε.Ε.Π.Ε. • Στόχος 2: Έναρξη διαδικτυακής πρόσβασης στην υπηρεσία 			
Περιγραφή Φάσης: Θα γίνει ευρετηρίαση νέων τίτλων εκατό (100) περίπου περιοδικών εκδόσεων για την ανάπτυξη του ηλεκτρονικού περιεχομένου του Η.Ε.Ε.Π.Ε. και θα ξεκινήσει η διαδικτυακή πρόσβαση στην υπηρεσία			
<ul style="list-style-type: none"> • Π3: Δημιουργία σαράντα χιλιάδων (40.000) περίπου νέων βιβλιογραφικών εγγραφών άρθρων • Π4: WebΟραc με ενσωματωμένες εφαρμογές Web 2.0 			

Φάση 4

Μήνας Έναρξης	4	Μήνας Λήξης	9
Τίτλος Φάσης	Προσαρμογή και μετάπτωση περιεχομένου από υφιστάμενες βάσεις και πηγές		
Στόχοι Φάσης:			
<ul style="list-style-type: none"> • Στόχος 1: Εμπλουτισμός του ηλεκτρονικού περιεχομένου του Ευρετηρίου 			
Περιγραφή Φάσης: Θα γίνει η ανάκτηση, μετατροπή, προσαρμογή και ενσωμάτωση δεδομένων από ηλεκτρονικά ευρετήρια, με βάση τη μελέτη εφαρμογής			
Παραδοτέα:			
<ul style="list-style-type: none"> • Π5: Μετάπτωση βιβλιογραφικών εγγραφών από συστήματα τρίτων 			

Φάση 5

Μήνας Έναρξης	7	Μήνας Λήξης	8
Τίτλος Φάσης	Εκπαίδευση βασικών χρηστών		
Στόχοι Φάσης:			
<ul style="list-style-type: none"> • Στόχος 1: Σχεδιασμός εκπαίδευσης προσωπικού και προετοιμασία εκπαιδευτικού υλικού • Στόχος 2: Εκπαίδευση βασικών χρηστών 			
Περιγραφή Φάσης: Θα ετοιμαστεί και θα παρουσιαστεί το πρόγραμμα εκπαίδευσης και το εκπαιδευτικό υλικό που θα χρησιμοποιηθεί. Θα			

πραγματοποιηθεί η εκπαίδευση των βασικών χρηστών της υπηρεσίας.
Παραδοτέα:
<ul style="list-style-type: none"> • Π6: Πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού βιβλιοθηκών • Π7: Σεμινάρια εκπαίδευσης

Φάση 6

Μήνας Έναρξης	9	Μήνας Λήξης	10
Τίτλος Φάσης	Πιλοτική λειτουργία		
Στόχοι Φάσης:	<ul style="list-style-type: none"> • Στόχος 2: Πιλοτική λειτουργία της υπηρεσίας 		
Περιγραφή Φάσης:	Θα υποστηριχθεί η λειτουργία του Η.Ε.Ε.Π.Ε. κάτω από πραγματικές συνθήκες λειτουργίας. Θα διενεργηθούν έλεγχοι, θα συλλεγούν παρατηρήσεις από τους χρήστες και θα επισημανθούν πιθανά προβλήματα. Θα γίνουν οι απαραίτητες βελτιώσεις του συστήματος και, αν κριθεί σκόπιμο, συμπληρωματική παραμετροποίηση.		
Παραδοτέα:	<ul style="list-style-type: none"> • Π8: Αναφορά και τεκμηρίωση προβλημάτων πιλοτικής λειτουργίας 		

Φάση 7

Μήνας Έναρξης	11	Μήνας Λήξης	12
Τίτλος Φάσης	Παράδοση εγγραφών. Παραγωγική λειτουργία. Τελικός έλεγχος παραδοτέων.		
Στόχοι Φάσης:	<ul style="list-style-type: none"> • Στόχος 1: Εξαγωγή και παράδοση του συνόλου των εγγραφών σε μορφή MARC21 και Dublin Core • Στόχος 2: Παραγωγική λειτουργία της υπηρεσίας • Στόχος 3: Έλεγχος της επίτευξης των στόχων της Ενότητας Υπηρεσιών Α 		
Περιγραφή Φάσης:	Παραγωγική λειτουργία της υπηρεσίας με ολοκληρωμένη τεχνική υποστήριξη. Παράδοση των εγγραφών σε μορφή MARC21 και Dublin Core.		
Παραδοτέα:	<ul style="list-style-type: none"> • Π9: Βιβλιογραφικές εγγραφές σε 2 (δύο) διαφορετικά σχήματα μεταδεδομένων • Π10: Ηλεκτρονικό Ευρετήριο σε παραγωγική λειτουργία • Π11: Αναφορά και τεκμηρίωση προβλημάτων παραγωγικής λειτουργίας 		

- Π12: Έκθεση τελικής αξιολόγησης

Σχετικός πίνακας συμμόρφωσης: C4.10

Πίνακας Παραδοτέων

A/A Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου ⁴	Μήνας Παράδοσης ⁵
1	Κείμενο μελέτης εφαρμογής	M	M2
2	Πλήρως λειτουργικό σύστημα παραμετροποιημένο και εξελληνισμένο σε όλα τα απαιτούμενα υποσυστήματα	Υπ	M4
3	Παραγωγή σαράντα χιλιάδων (40.000) περίπου νέων βιβλιογραφικών εγγραφών άρθρων	Υπ	M10
4	WebOpac με ενσωματωμένες εφαρμογές Web 2.0	Λ	M10
5	Μετάπτωση βιβλιογραφικών εγγραφών από συστήματα τρίτων	Υπ	M9
6	Πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού βιβλιοθηκών	ΑΛ	M7
7	Σεμινάρια εκπαίδευσης	Υπ	M8
8	Αναφορά και τεκμηρίωση προβλημάτων πιλοτικής λειτουργίας	Υπ, M	M10
9	Βιβλιογραφικές εγγραφές σε δύο (2) διαφορετικά σχήματα μεταδεδομένων	Υπ	M12
10	Ηλεκτρονικό ευρετήριο σε παραγωγική λειτουργία	Υπ	M12
11	Αναφορά και τεκμηρίωση προβλημάτων παραγωγικής λειτουργίας	ΑΝ	M12

⁴Τύπος Παραδοτέου: M (Μελέτη), ΑΝ (Αναφορά), Λ (Λογισμικό), Υ (Υλικό/Εξοπλισμός), Υ (Υπηρεσία), Σ (Σύστημα), ΑΛ (Άλλο)

⁵Μήνας Παράδοσης Παραδοτέου (π.χ. M1, M2, ...MN) όπου M1 είναι ο πρώτος μήνας (δηλ. μήνας έναρξης) του Έργου

12	Έκθεση τελικής αξιολόγησης	AN	M12
----	----------------------------	----	-----

Σχετικός πίνακας συμμόρφωσης: C4.11

Σημαντικά ορόσημα υλοποίησης Έργου

A/A	Τίτλος Οροσήμου	Μήνας Επίτευξης	Μέθοδος μέτρησης της επίτευξης	% επί του συνολικού κόστους/αμοιβής
1	Μελέτη εφαρμογής	2	Παραδοτέο Π1	10%
2	Οριστική εγκατάσταση λογισμικού	4	Παραδοτέο Π2	10%
3	Ευρετηρίαση νέου υλικού και παραγωγή βιβλιογραφικών εγγραφών	10	Παραδοτέο Π3 Παραδοτέο Π4	35%
4	Μετάπτωση δεδομένων από συστήματα τρίτων	9	Παραδοτέο Π5	20%
5	Εκπαιδεύσεις	8	Παραδοτέο Π6 και Π7	5%
6	Πιλοτική λειτουργία και παραγωγική λειτουργία	12	Παραδοτέο Π8, Π9, Π10, Π11, Π12	20%

Σχετικός πίνακας συμμόρφωσης: C4.12

A5.10.2 Ενότητα Υπηρεσιών Β

Οι ελάχιστες διακριτές φάσεις υλοποίησης του συστήματος είναι οι εξής:

A/A Φάσης	Τίτλος Φάσης	Ημερομηνία Έναρξης	Ημερομηνία Παράδοσης
1	Ανάλυση απαιτήσεων	M1	M3
2	Ανάπτυξη Συστήματος	M2	M10
3	Έλεγχος Λογισμικού και Διεπαφών της Υπηρεσίας	M4	M10
4	Δοκιμαστική Λειτουργία - Εκπαίδευση	M10	M11
5	Παραγωγική Λειτουργία – Παραλαβή Λογισμικού	M11	M12

Παρακάτω περιγράφονται αναλυτικά τα παραδοτέα και οι διακριτές φάσεις της ενότητας υπηρεσιών Β όπου, πάλι, οι αναφορές σε αύξοντες αριθμούς μηνών αφορούν στο έργο του Αναδόχου, όχι στην ενότητα υπηρεσιών Β: DHARE.

Α/ΑΦάσης: 1

Μήνας Έναρξης	M1	Μήνας Λήξης	M3
Τίτλος Φάσης	Ανάλυση απαιτήσεων		
<p>Στόχοι Φάσης:</p> <ul style="list-style-type: none"> Καθορισμός του τύπου του μοναδικού προσδιοριστή (identifier, DHARE ID) των ελληνικών οντοτήτων επιστήμης και έρευνας. Δημιουργία περιπτώσεων χρήσης (use cases) του συστήματος. Διαβούλευση της (προδιαγραφόμενης) λειτουργικότητας με τις συνεργαζόμενες βιβλιοθήκες, σε συνεργασία με την Ομάδα Υποστήριξης του Έργου (Ο.Υ.Ε.). Τεκμηρίωση των επιμέρους της λειτουργικότητας της χρηστικής διεπαφής της υπηρεσίας μέσω αναλυτικών περιπτώσεων χρήσης (use cases), σύμφωνα με την προτυποποίηση της Ο.Υ.Ε. (βλ. ενότητα Α6.2.23). Οργάνωση αρχείου με τις παρατηρήσεις και τις προτάσεις βελτίωσης που κατατίθενται στην πορεία της διαβούλευσης. Εντοπισμός και τεκμηρίωση ενός πρώτου σετ προδιαγραφών του σχεσιακού σχήματος της υπηρεσίας DHARE, λαμβάνοντας υπόψη και τα της δομής του CRIS/CERIF data model. Οι προδιαγραφές θα συμπεριλαμβάνουν και ένα σύνολο αναφορών (reports) επί των στατιστικών χρήσης της υπηρεσίας. Καθορισμός των σχημάτων ασφάλειας στην πρόσβαση και στην πιστοποίηση/ταυτοποίηση του χρήστη, τα οποία θα εφαρμόζονται κατά τη χρήση του συστήματος. Καθορισμός στρατηγικής εξαγωγής/διατήρησης/επικοινωνίας των δεδομένων της υπηρεσίας DHARE, σύμφωνα με τα ισχύοντα διεθνή πρότυπα. Συμμόρφωση με τους κανόνες που αφορούν στο προσπελάσιμο του περιεχομένου του εθνικού καταλόγου DHARE από άτομα με αναπηρία (ΑμΕΑ). Ανάπτυξη εικονικής λειτουργίας τύπου mock-up του συστήματος, ενδεικτικό της κάθε είδους χρηστικής διεπαφής της υπηρεσίας του εθνικού καταλόγου DHARE. 			

- Συμμόρφωση με τους κανόνες διαχείρισης των δεδομένων της Αρχής Διασφάλισης Προσωπικών Δεδομένων, καθώς επίσης και με τις σχετικές (υπό έκδοση) οδηγίες της ομάδας εργασίας διαχείρισης δικαιωμάτων και προσωπικών δεδομένων του Σ.Ε.Α.Β.

Παραδοτέα:

- **P1:** Πλήρες σετ περιπτώσεων χρήσης (use cases) και αναφορών (reports) των στατιστικών χρήσης της υπηρεσίας. Μήνας παράδοσης: M3
- **P2:** Πλήρες σετ περιπτώσεων εικονικής λειτουργίας (mock-up) των οθονών και προσομοίωση της λειτουργίας του κυρίως menu και των επιμέρους της υπηρεσίας. Μήνας παράδοσης: M3
- **P3:** Τελικό κείμενο απαιτήσεων. Μήνας παράδοσης: M3

A/A Φάσης: 2

Μήνας Έναρξης	M2	Μήνας Λήξης	M10
Τίτλος Φάσης	Ανάπτυξη Συστήματος		
Στόχοι Φάσης:			
<ul style="list-style-type: none">• Διασφάλιση της λειτουργικής επικοινωνίας με τυπικά/δημοφιλή ιδρυματικά καταθετήρια (DSpace, Fedora, Invenio, κ.λπ.) μέσω κατάλληλης web φόρμας του διακομιστή DHARE, η οποία θα ενεργοποιείται ως αναδυόμενο παράθυρο (pop-up window), μέσω κώδικα JavaScript, ή άλλου αντίστοιχου, ο οποίος θα εκτελείται στο περιβάλλον του ιδρυματικού καταθετηρίου. Η εν λόγω φόρμα θα επιτρέπει στο χειριστή του καταθετηρίου να εντοπίζει μία καταχώριση του εθνικού καταλόγου και στον αρμόδιο χειριστή (A/X) DHARE να δημιουργήσει (όταν αυτό κρίνεται σκόπιμο) μία νέα οντότητα στον εθνικό κατάλογο DHARE.• Υλοποίηση της πρώτης έκδοσης της υπηρεσίας DHARE (Prototype-1), εγκατάσταση και λειτουργία της στις εγκαταστάσεις του Αναδόχου. Η υπηρεσία θα είναι διαθέσιμη προς έλεγχο και δοκιμές από την Ο.Υ.Ε. του έργου (όπου έργο εννοείται η ενότητα υπηρεσιών Β) με διαθεσιμότητα 24/7.• Διασφάλιση της εναρμόνισης υποσυνόλου της δομής του μοντέλου δεδομένων του συστήματος με το CRIS/CERIF data model, σε συνεργασία με το δίκτυο ειδικών			

της υπηρεσίας Π.Σ.Ε.Δ./CRIS (Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Πανεπιστήμιο Πατρών), ώστε να καταστεί δυνατή στο μέλλον η διαλειτουργική επικοινωνία του εθνικού καταλόγου DHARE με την εθνική υπηρεσία Π.Σ.Ε.Δ./CRIS.

- Διασφάλιση της δυνατότητας της προγραμματιστικής διεπαφής (API) της υπηρεσίας να υποστηρίζει διαδικασίες ανάγνωσης και ενημέρωσης του περιεχομένου της βάσης του εθνικού καταλόγου από τρίτες εφαρμογές ή/και τρίτες υπηρεσίες στο διαδίκτυο.

- Υποστήριξη της δυνατότητας δήλωσης και υποστήριξης σχημάτων διαβαθμισμένης πρόσβασης στο περιεχόμενο του εθνικού καταλόγου μέσω της προγραμματιστικής διεπαφής (API) της υπηρεσίας.

- Διασφάλιση της λειτουργικής πληρότητας του υποσυστήματος R-to-RDF Mapping της υπηρεσίας.

Παραδοτέα:

- **Π4:** Πρώτη έκδοση του DHARE Prototype 1, χωρίς το υποσύστημα R-to-RDF Mapping. Μήνας παράδοσης: Μ6.
- **Π5:** Ολοκλήρωση του DHARE Prototype 2 (όλα τα υποσυστήματα της υπηρεσίας σε πλήρη λειτουργική κατάσταση, εκτός του υποσυστήματος R-to-RDF Mapping) και εγκατάστασή του στο χώρο του Σ.Ε.Α.Β. στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης. Μήνας παράδοσης: Μ9.
- **Π6:** Τελική έκδοση του λογισμικού της υπηρεσίας DHARE, συμπεριλαμβανομένου του υποσυστήματος R-to-RDF MAPPING: Μ10.

Α/Α Φάσης: 3

Μήνας Έναρξης	M4	Μήνας Λήξης	M10
Τίτλος Φάσης	Έλεγχος Λογισμικού και Διεπαφών της Υπηρεσίας		
Στόχοι Φάσης:	<ul style="list-style-type: none">• Έλεγχος καλής λειτουργίας των προγραμματιστικών διεπαφών της εφαρμογής: (α) διασυνδεσιμότητα με δημοφιλή ιδρυματικά καταθετήρια (π.χ. DSpace, Fedora, Invenio, κ.λπ.), (β) λειτουργική πληρότητα του R-to-RDF Mapping (γ)		

λειτουργική πληρότητα του υποσυστήματος διαχείρισης της υπηρεσίας, συμπεριλαμβανομένων των διαδικασιών διαχείρισης του υποσυστήματος R-to-RDF Mapping (βλ. ενότητα A5.2.5), (δ) δημοσιοποίηση (επιλεγμένων τμημάτων) του περιεχομένου της υπηρεσίας σε μορφοποίηση διεθνών προτύπων βιβλιοθηκονομικών data exchange formats.

- Εντοπισμός/επισήμανση προβλημάτων και παραλείψεων στις δύο πρώτες εκδόσεις της υπηρεσίας (Prototype-1 και Prototype-2). Ιεράρχηση των προτεραιοτήτων και ενσωμάτωση (σε συνεργασία με την Ο.Υ.Ε.) των αλλαγών/βελτιώσεων που προκρίνονται.
- Προσομοίωση κατάστασης εντατικής χρήσης του συστήματος με κατάλληλο "μίγμα" αιτημάτων επεξεργασίας, σύμφωνα με τις λειτουργικές προδιαγραφές της υπηρεσίας. Μέτρηση των επιδόσεων του συστήματος και διασφάλιση της παραμονής των τελευταίων εντός των προδιαγεγραμμένων αποδεκτών ορίων.
- Ανάπτυξη Σεναρίων Ελέγχου της Καλής Λειτουργίας της Υπηρεσίας (acceptance tests), σε συνεργασία με την Ο.Υ.Ε.

Παραδοτέα:

- **P7:** Κείμενο συμφωνίας του Αναδόχου με την Ομάδα Υποστήριξης της Υπηρεσίας (Ο.Υ.Ε.) για την επιτυχή ολοκλήρωση των διαδικασιών ελέγχου του υποσυστήματος των διεπαφών της υπηρεσίας: M8.
- **P8:** Σενάρια Ελέγχου της Καλής Λειτουργίας της Υπηρεσίας (acceptance tests) και κείμενο συμφωνίας του Αναδόχου με την Ομάδα Υποστήριξης της Υπηρεσίας (Ο.Υ.Ε.) για την επιτυχή ολοκλήρωση του ελέγχου του λογισμικού και των διορθώσεων/βελτιώσεων που χρειάζεται να γίνουν σε αυτό: M10.

A/A Φάσης: 4

Μήνας Έναρξης	M10	Μήνας Λήξης	M11
Τίτλος Φάσης	Δοκιμαστική Λειτουργία – Εκπαίδευση		
Στόχοι Φάσης:			
<ul style="list-style-type: none">• Δοκιμαστική λειτουργία του DHARE Prototype 2 σε πραγματικές συνθήκες.• Προσομοίωση κατάστασης εντατικής χρήσης του συστήματος με κατάλληλο "μίγμα" αιτημάτων επεξεργασίας, σύμφωνα με τις λειτουργικές προδιαγραφές της υπηρεσίας. Μέτρηση των επιδόσεων του συστήματος και διασφάλιση της παραμονής των τελευταίων εντός των προδιαγεγραμμένων αποδεκτών ορίων.			

- Σε συνεργασία με την Ο.Υ.Ε.: αξιολόγηση και ιεράρχηση των προτάσεων και των παρατηρήσεων των χρηστών. Επιλογή/ενσωμάτωση των προτάσεων που προκρίνονται για την τελική έκδοση του λογισμικού της υπηρεσίας.
- Σχεδιασμός και υλοποίηση ολοκληρωμένου σχεδίου εκπαίδευσης του διαχειριστή (στο χώρο του Σ.Ε.Α.Β. στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης) και των μελών της Ομάδας Υποστήριξης του Έργου (Ο.Υ.Ε.): βλ. ενότητα Α6.2.24.
- Σύνταξη σχεδίου εκπαίδευσης για όλους τους επιμέρους διαχειριστές, τους Α/Χ και τους χρήστες της υπηρεσίας (βλ. Α6.2.24).
- Παραγωγή ηλεκτρονικού εκπαιδευτικού προγράμματος και περιεχομένου για την εκπαίδευση κάθε διακριτής ομάδας εκπαιδευομένων (βλ. Α6.2.24).
- Παραγωγή ηλεκτρονικού εκπαιδευτικού προγράμματος και περιεχομένου για την εκπαίδευση κάθε διακριτής ομάδας εκπαιδευομένων (βλ. ενότητα Α6.2.24).
- Σύνταξη/παράδοση των σχετικών τεχνικών εγχειριδίων χρήσης:
 - > εγχειρίδιο διαχείρισης της υπηρεσίας DHARE,
 - > εγχειρίδιο χρήστη/χειριστή οντότητας οργανισμού,
 - > εγχειρίδιο απλού/μεμονωμένου χρήστη,
 - > εγχειρίδιο βιβλιοθηκονόμου/Αρμόδιου Χειριστή DHARE,
 - > τεκμηρίωση της διεπαφής API για τη λειτουργική διασύνδεση τρίτων υπηρεσιών του διαδικτύου με τον εθνικό κατάλογο, π.χ. περιπτώσεις ιδρυματικών καταθετηρίων των οποίων οι διαχειριστές επιθυμούν να υλοποιήσουν μία εναλλακτική, συνεργατικού τύπου διασύνδεση με τον εθνικό κατάλογο,
 - > εγχειρίδιο λειτουργίας/διαχείρισης υποσυστήματος R-to-RDF Mapping,
 - > εγχειρίδιο προσπέλασης επιλεγμένου υποσυνόλου του περιεχομένου της υπηρεσίας με οπτική συνδεδεμένων δεδομένων, μέσω φυλλομετρητών HTML/RDF και με διατύπωση αιτημάτων SPARQL 1.1.

Παραδοτέα:

- **Π9:** Λογισμικό προσομοίωσης περίπτωσης εντατικής χρήσης της υπηρεσίας, με δυνατότητα παραμετρικού ορισμού του είδους του φόρτου της επεξεργασίας. Σύνταξη έκθεσης με τα αποτελέσματα των μετρήσεων της προσομοίωσης και αξιολόγησης των επιδόσεων του συστήματος: M11.
- **Π10:** Εκπαίδευση του διαχειριστή και της ομάδας υποστήριξης της Υπηρεσίας

του εθνικού καταλόγου DHARE. Σύνταξη σχεδίου εκπαίδευσης για όλους τους επιμέρους διαχειριστές, Α/Χ και χρήστες της υπηρεσίας. Ηλεκτρονικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα και περιεχόμενο για την εκπαίδευση κάθε διακριτής ομάδας εκπαιδευομένων στη χρήση της υπηρεσίας του εθνικού καταλόγου: M11.

- **Π11:** Εγχειρίδια Χρήσης (7) M11.

Α/Α Φάσης: 5

Μήνας Έναρξης	M11	Μήνας Λήξης	M12
Τίτλος Φάσης	Παραγωγική Λειτουργία της Υπηρεσίας - Παραλαβή του Λογισμικού		
Στόχοι Φάσης:			
<ul style="list-style-type: none">• Σε συνεργασία με την Ομάδα Υποστήριξης του Έργου (Ο.Υ.Ε.), παρακολούθηση των επιδόσεων της λειτουργίας της τελικής έκδοσης του λογισμικού σε πραγματικές συνθήκες, καθώς επίσης και του βαθμού ικανοποίησης των διαφόρων τύπων χρηστών του.• Παροχή έργου συντήρησης της υπηρεσίας με αντιμετώπιση τυχόν περιπτώσεων προβληματικής λειτουργίας της και κωδικοποίηση/ ενσωμάτωση των σχετικών διορθώσεων/βελτιώσεων στο λογισμικό.• Καταγραφή των λεπτομερειών όλων των ενεργειών οι οποίες αφορούν στην κάθε είδους παραμετροποίηση, ανάπτυξη ή επέκταση του κώδικα της εφαρμογής.			
Παραδοτέα:			
<ul style="list-style-type: none">• Π12: Τεκμηρίωση του μοντέλου και της λειτουργίας της υπηρεσίας DHARE και καταγραφή των λεπτομερειών όλων των ενεργειών οι οποίες αφορούν στην κάθε είδους παραμετροποίηση, ανάπτυξη ή επέκταση του κώδικα της εφαρμογής: M11.• Π13: Παράδοση/παραλαβή του λογισμικού της υπηρεσίας DHARE, έναρξη της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας της υπηρεσίας [ένα (1) έτος, κατ' ελάχιστον]: M12.			

**Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C5.1.2, C5.1.8, C5.1.15, C5.1.17, C5.1.18, C5.1.25, C5.3.7,
C5.4.3, C5.5.2, C5.7.4, C5.9.1, C5.9.2, C5.9.3, C5.10.1, C5.10.2**

Πίνακας Παραδοτέων

Κωδ. Παραδ.	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου	Μήνας Παράδοσης#
Π1	Πλήρες σετ περιπτώσεων χρήσης (use cases) της υπηρεσίας και αναφορών (reports) των στατιστικών χρήσης της υπηρεσίας.	M	M3
Π2	Πλήρες σετ περιπτώσεων εικονικής λειτουργίας (mock-up): των οθονών, του κυρίως menu και των επιμέρους της υπηρεσίας.	M	M3
Π3	Τελικό κείμενο ανάλυσης απαιτήσεων.	M	M3
Π4	DHARE Prototype 1 (υλοποίηση όλων των υπηρεσιών σε μικρότερο ή μεγαλύτερο βαθμό, με εξαίρεση το υποσύστημα R-to-RDF Mapping).	Λ	M6
Π5	DHARE Prototype 2 (όλα τα υποσυστήματα της υπηρεσίας σε πλήρη λειτουργική κατάσταση, εκτός του υποσυστήματος R-to-RDF Mapping). Εγκατάσταση στον Σ.Ε.Α.Β. (Α.Π.Θ.).	Λ	M9
Π6	DHARE τελική έκδοση (το σύνολο των υποσυστημάτων, συμπεριλαμβάνου του υποσυστήματος R-to-RDF Mapping: λειτουργικό και ελεγμένο).	Λ, ΥΠ	M10
Π7	Κείμενο συμφωνίας με την ομάδα υποστήριξης της υπηρεσίας για την ολοκλήρωση του ελέγχου και των διορθώσεων των διεπαφών της υπηρεσίας, εξαιρουμένου του υποσυστήματος R-to-RDF Mapping.	AN	M8
Π8	Σενάρια Ελέγχου της Καλής Λειτουργίας της Υπηρεσίας (acceptance tests) και κείμενο συμφωνίας με την ομάδα υποστήριξης της υπηρεσίας για την ολοκλήρωση του ελέγχου και των διορθώσεων του λογισμικού της υπηρεσίας.	AN	M10
Π9	Λογισμικό προσομοίωσης περιπτώσεων εντατικής χρήσης της υπηρεσίας, με δυνατότητα παραμετρικού ορισμού του είδους του φόρτου της επεξεργασίας. Έκθεση μετρήσεων και αξιολόγησης των επιδόσεων της υπηρεσίας.	Λ	M11
Π10	Εκπαίδευση των μελών της Ο.Υ.Ε. και του διαχειριστή της υπηρεσίας. Σύνταξη σχεδίου εκπαίδευσης για όλους τους επιμέρους διαχειριστές, Α/Χ και χρήστες της υπηρεσίας. Ηλεκτρονικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα και περιεχόμενο για την εκπαίδευση κάθε διακριτής ομάδας εκπαιδευομένων στη χρήση της υπηρεσίας του εθνικού καταλόγου. *** <u>Σημείωση</u> : Η εκπαίδευση επί των του υποσυστήματος R-to-RDF Mapping θα συγχρονιστεί με την ολοκλήρωση του Π6.	ΥΠ	M11
Π11	DHARE Documentation	AN	M11

Κωδ. Παραδ.	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου	Μήνας Παράδοσης#
	<ul style="list-style-type: none"> • Εγχειρίδιο διαχείρισης του συστήματος DHARE • Εγχειρίδιο Χρήστη DHARE • Εγχειρίδιο χρήστη/χειριστή οντότητας οργανισμού • Εγχειρίδιο Αρμόδιου Χειριστή DHARE. • Εγχειρίδιο τεκμηρίωσης της λειτουργικής διεπαφής (API) του DHARE για τη λειτουργική διασύνδεση τρίτων υπηρεσιών του διαδικτύου με τον εθνικό κατάλογο, π.χ. περιπτώσεις ιδρυματικών καταθετηρίων των οποίων οι διαχειριστές επιθυμούν να υλοποιήσουν μία εναλλακτική, συνεργατικού τύπου λειτουργική διασύνδεση με τον εθνικό κατάλογο, μέσω της διεπαφής API του DHARE. • Εγχειρίδιο λειτουργίας και διαχείρισης του υποσυστήματος R-to-RDF Mapping της υπηρεσίας DHARE (Σημείωση: η ολοκλήρωσή του θα συγχρονιστεί με την ολοκλήρωση του Π6). • Εγχειρίδιο χρήστη για την προσπέλαση του περιεχομένου της υπηρεσίας με οπτική συνδεδεμένων δεδομένων (linked data), μέσω φυλλομετρητών HTML/RDF και με τη διατύπωση αιτημάτων SPARQL 1.1 (Σημείωση: η ολοκλήρωσή του θα συγχρονιστεί με την ολοκλήρωση του Π6). 		
Π12	Τεκμηρίωση του μοντέλου και της λειτουργίας της υπηρεσίας DHARE και καταγραφή των λεπτομερειών όλων των ενεργειών οι οποίες αφορούν στην κάθε είδους παραμετροποίηση, ανάπτυξη ή επέκταση του κώδικα της εφαρμογής.	ΑΝ	Μ11
Π13	Παράδοση/παραλαβή του λογισμικού της υπηρεσίας DHARE, έναρξη της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας της υπηρεσίας (1 έτος, κατ' ελάχιστον).	ΥΠ	Μ12

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C5.4.3, C5.5.2, C5.9.1, C5.9.2, C5.9.3, C5.10.2

Σημαντικά Ορόσημα Υλοποίησης της Ενότητας Υπηρεσιών Β

A/A	Τίτλος Ορόσημου	Μήνας Επίτευξης	Μέθοδος Μέτρησης της Επίτευξης	% επί του συνολικού κόστους/αμ οιβής
1	Τελικό Κείμενο Ανάλυσης Απαιτήσεων	M3	Αποδοχή /συν-υπογραφή του κειμένου από την Ομάδα Υποστήριξης της υπηρεσίας (Ο.Υ.Ε.).	25%
2	DHARE Prototype-2	M9	Έκδοση Prototype 2 του λογισμικού, με ενσωμάτωση όλων των συμφωνηθέντων που αφορούν στη λειτουργία της. Κείμενο συμφωνίας με την Ομάδα Υποστήριξης του Έργου (Ο.Υ.Ε.) για την ολοκλήρωση του ελέγχου του λογισμικού και των διεπαφών της υπηρεσίας έκδοσης Prototype-1. Εγκατάσταση του λογισμικού στον χώρο του Σ.Ε.Α.Β. στο Α.Π.Θ.	25%
3	Τελική έκδοση του λογισμικού DHARE	M10	Επιβεβαίωση στην πράξη της αποδοχής της λειτουργικότητας της υπηρεσίας από την Ο.Υ.Ε. και τις συνεργαζόμενες ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες. Ο Ανάδοχος παραδίδει τον κώδικα της εφαρμογής, το συνοδευτικό υλικό τεκμηρίωσης και το πλήρες σετ οδηγιών χρήσης και τεχνικών εγχειριδίων.	20%
4	Παραλαβή του λογισμικού DHARE	M12	Ολοκλήρωση της περιόδου της πλήρους λειτουργίας της υπηρεσίας στην παραγωγή. Πράξη παράδοσης και παραλαβής του λογισμικού της Υπηρεσίας του εθνικού καταλόγου DHARE.	30%
5	Περίοδος εγγύησης της καλής λειτουργίας της υπηρεσίας	M24	Υπηρεσίες εγγύησης καλής λειτουργίας για την εφαρμογή για χρονικό διάστημα ενός (1) έτους τουλάχιστον από την ημερομηνία της οριστικής παραλαβής της ολοκληρωμένης/τελικής έκδοσης της Υπηρεσίας του εθνικού καταλόγου DHARE.	0%

A5.10.3 Ενότητα Υπηρεσιών Γ

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C6.14

A/A Φάσης	Τίτλος Φάσης	Μήνας Έναρξης	Μήνας Λήξης (παράδοσης)
1	Πρώτο στάδιο - ανάπτυξη/παραμετροποίηση λογισμικού	1	6
2	Δεύτερο στάδιο - έλεγχος λογισμικού	5	7
3	Τρίτο στάδιο - εγκατάσταση λογισμικού	7	8
4	Εκπαίδευση βασικών χρηστών	7	8
5	Πιλοτική λειτουργία υπηρεσίας	8	9
6	Εκπαίδευση λοιπών χρηστών	9	9
7	Δοκιμαστική παραγωγική λειτουργία - υποστήριξη	9	12

Πίνακας A5.10.3.1: Πίνακας Φάσεων της Ενότητας Υπηρεσιών Γ

Φάση No 1		Τίτλος	Πρώτο στάδιο - ανάπτυξη/παραμετροποίηση λογισμικού
Μήνας Έναρξης	M1	Μήνας Λήξης	M6
Στόχοι			
<p>Η υλοποίηση της 1^{ης} έκδοσης της εφαρμογής διαχείρισης και λειτουργίας του Ευρετηρίου που θα περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Το Υποσύστημα Διαχείρισης Χρηστών (Υ.Δ.Χ.). - Το διαχειριστικό περιβάλλον του υποσυστήματος Υ.Μ.Ψ.Π. με τις λειτουργίες <ul style="list-style-type: none"> a. Διαχείρισης και επιμέλειας εγγραφών. b. Διαχείρισης περιβάλλοντος αναζήτησης και ανάκτησης (εντός του διαχειριστικού περιβάλλοντος). c. Διαχείρισης βάσης δεδομένων (συμπεριλαμβανόμενης της βάσης δεδομένων του Υποσυστήματος). - Το διαχειριστικό περιβάλλον του υποσυστήματος Υ.Σ.Ε.Α.Μ. με τις παρακάτω λειτουργίες 			

- a. Υλοποίησης και διαχείρισης διασυνδέσεων με τις επιλεγμένες πηγές του Μ.Ψ.Π. και αυτόματης ευρετηρίασης του περιεχομένου.
 - b. Διαχείρισης δεδομένων.
 - c. Διαχείρισης Περιβάλλοντος αναζήτησης και ανάκτησης (εντός του διαχειριστικού περιβάλλοντος).
- Το Διαχειριστικό Περιβάλλον του Υ.Δ.Σ.Σ. με τη λειτουργία
- a. Συλλογής και καταγραφής καθορισμένων στατιστικών στοιχείων λειτουργίας και χρήσης του ευρετηρίου.

Περιγραφή Υλοποίησης

Στην 1η φάση, αμέσως μετά την κατακύρωση του διαγωνισμού στον Ανάδοχο της Ενότητας Υπηρεσιών Γ, ο Ανάδοχος της ενότητας υπηρεσιών Γ, σε συνεννόηση με την υπεύθυνη ομάδα του φορέα υλοποίησης θα προβεί στη σύνταξη της αναφοράς ανάλυσης απαιτήσεων & υλοποίησης υποσυστημάτων του Π.Σ., ώστε να οργανωθούν οι διαδικασίες, το ακριβές χρονοδιάγραμμα και οι τεχνικές λεπτομέρειες υλοποίησης της Ενότητας Υπηρεσιών Γ.

Βάσει των στοιχείων της αναφοράς ο Ανάδοχος θα προχωρήσει με την υλοποίηση της 1^{ης} έκδοσης των υποσυστημάτων Υ.Μ.Ψ.Π. και Υ.Σ.Ε.Α.Μ. Η υλοποίηση θα βασίζεται στη σχετική ανάλυση απαιτήσεων της προαναφερόμενης αναφοράς, καθώς και σε δοκιμές καλής λειτουργίας στις υποδομές του Αναδόχου.

Παραδοτέα

1. D.01-Αναφορά ανάλυσης απαιτήσεων & υλοποίησης υποσυστημάτων Π.Σ.
2. D.02-1η Πρώτη έκδοση Πληροφοριακού Συστήματος – Πηγαίος Κώδικας

Φάση Νο 2		Τίτλος	Δεύτερο στάδιο – έλεγχος λογισμικού
Μήνας Έναρξης	M5	Μήνας Λήξης	M7
Στόχοι			
<ul style="list-style-type: none"> - Δοκιμαστική εγκατάσταση & λειτουργία της 1^{ης} έκδοσης του Π.Σ. στις πληροφοριακές υποδομές της Β.Κ.Π. - Δοκιμαστική μετάπτωση των δεδομένων από την υφιστάμενη εγκατάσταση στο νέο Υ.Μ.Ψ.Π. - Προ-ευρετηρίαση περιεχομένου επιλεγμένων πηγών (Υ.Σ.Ε.Α.Μ.). - Έλεγχος Εφαρμογής - Καταγραφή ελλείψεων και απαραίτητων διορθωτικών 			

ενεργειών.
<p>Περιγραφή Υλοποίησης</p> <p>Στην φάση αυτή ο Ανάδοχος της Ενότητας Υπηρεσιών Γ σε συνεργασία με την υπεύθυνη ομάδα του φορέα υλοποίησης θα προχωρήσει στην εγκατάσταση και λειτουργία της 1^{ης} έκδοσης των υποσυστημάτων, που υλοποιήθηκαν στη Φάση 1, στις υφιστάμενες υπολογιστικές υποδομές της Β.Κ.Π.-Π.Π.</p> <p>Αμέσως θα ξεκινήσει η διαδικασία ελέγχου των λειτουργιών του Π.Σ. από την αρμόδια ομάδα εργασίας της Β.Κ.Π.-Π.Π. σε συνεργασία με τον Ανάδοχο, με απώτερο στόχο τον εντοπισμό και καταγραφή των πιθανών ελλείψεων και των απαραίτητων διορθωτικών παρεμβάσεων στον κώδικα από τον Ανάδοχο. Οι ελλείψεις και απαραίτητες παρεμβάσεις θα καταγραφούν οργανωμένα σε σχετική αναφορά της προαναφερόμενης ομάδας εργασίας.</p> <p>Παράλληλα με τη διαδικασία ελέγχου θα ξεκινήσουν από τον Ανάδοχο οι διαδικασίες αυτόματης ενημέρωσης των βάσεων δεδομένων των υποσυστημάτων του Π.Σ. με τη μετάπτωση των υφιστάμενων δεδομένων, όπου αυτά υπάρχουν (Υ.Μ.Ψ.Π.) και με μια πρώτη (προ)ευρετηρίαση του περιεχομένου επιλεγμένων πηγών (Υ.Σ.Ε.Α.Μ.).</p> <p>Στην περίπτωση του Υ.Σ.Ε.Α.Μ. στόχος της φάσης είναι η διενέργεια δοκιμών και ελέγχων στις διασυνδέσεις του Υ.Σ.Ε.Α.Μ. με τις επιλεγμένες ψηφιακές πηγές και στη δομή των συλλεχθέντων δεδομένων.</p>
<p>Παραδοτέα</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. D.03-1η έκδοση Πληροφοριακού Συστήματος σε δοκιμαστική λειτουργία 2. D.04-1η έκδοση Βάσης Δεδομένων Υ.Μ.Ψ.Π. 3. D.05-1η έκδοση Βάσης Δεδομένων Υ.Σ.Ε.Α.Μ.

Φάση Νο 3		Τίτλος	Τρίτο στάδιο – εγκατάσταση λογισμικού
Μήνας Έναρξης	M7	Μήνας Λήξης	M8
Στόχοι			
<p>Η υλοποίηση της 2^{ης} έκδοσης της εφαρμογής διαχείρισης και λειτουργίας του Ευρετηρίου που θα περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Το διαχειριστικό περιβάλλον του υποσυστήματος Υ.Μ.Ψ.Π. με τη λειτουργία <ul style="list-style-type: none"> a. Ρυθμίσεις διασύνδεσης ενότητας με τα υπόλοιπα υποσυστήματα και ενότητες 			

του Π.Σ. του Ευρετηρίου.

- Το Διαχειριστικό Περιβάλλον του Υ.Δ.Σ.Σ. με τις λειτουργίες
 - a. Επεξεργασίας και ανάλυσης στοιχείων .
 - b. Επιμέλειας και προβολής των στοιχείων μέσα από την κεντρική δικτυακή πύλη του Ευρετηρίου.
- Το Διαχειριστικό Περιβάλλον του Υ.Δ.Σ.Σ. με τις λειτουργίες
 - a. Επεξεργασίας και ανάλυσης στοιχείων.
 - b. Επιμέλειας και προβολής των στοιχείων μέσα από την κεντρική δικτυακή πύλη του Ευρετηρίου.
- Την κεντρική δικτυακή πύλη του Ευρετηρίου που θα περιλαμβάνει
 - a. Το Περιβάλλον προβολής και ανάκτησης στοιχείων του Μ.Ψ.Π.
 - b. Το διαχειριστικό περιβάλλον του υποσυστήματος Υ.Σ.Ε.Α.Μ. με τις παρακάτω λειτουργίες
 - i. Υλοποίησης και διαχείρισης διασυνδέσεων με τις επιλεγμένες πηγές του Μ.Ψ.Π. και αυτόματης ευρετηρίασης του περιεχομένου.
 - ii. Διαχείρισης δεδομένων
 - iii. Διαχείρισης Περιβάλλοντος αναζήτησης και ανάκτησης (εντός του διαχειριστικού περιβάλλοντος)
- Ολοκληρωμένη εγκατάσταση & λειτουργία του Π.Σ. στις πληροφοριακές υποδομές της Β.Κ.Π.
- Πλήρης μετάπτωση των δεδομένων από την υφιστάμενη εγκατάσταση στο νέο Υ.Μ.Ψ.Π.
- Ολοκλήρωση ευρετηρίασης περιεχομένου επιλεγμένων πηγών (Υ.Σ.Ε.Α.Μ.).
- Ολοκληρωμένος έλεγχος λειτουργίας του Π.Σ.

Περιγραφή Υλοποίησης

Η 3^η φάση ουσιαστικά περιλαμβάνει την πρώτη ολοκλήρωση του Π.Σ. με την υλοποίηση των εναπομεινάντων από την 1^η φάση συστατικών και λειτουργιών του Π.Σ. καθώς και με την υλοποίηση των καταγεγραμμένων διορθωτικών ενεργειών.

Επίσης, η φάση περιλαμβάνει την υλοποίηση της κεντρικής δικτυακής πύλης του Ευρετηρίου μέσα από την οποία θα δίνεται πρόσβαση στο περιεχόμενο του ευρετηρίου καθώς και σε άλλες λειτουργίες του Π.Σ.

Η 2^η ολοκληρωμένη έκδοση του Π.Σ. θα εγκατασταθεί και θα λειτουργήσει στις υπολογιστικές υποδομές της Β.Κ.Π.-Π.Π .και αμέσως θα ξεκινήσει η πλήρης μετάπτωση των δεδομένων της υφιστάμενης εφαρμογής του Ευρετηρίου στο νέο Υ.Μ.Ψ.Π .καθώς και η τελική φάση της ευρετηρίασης του περιεχομένου των επιλεγμένων ψηφιακών πηγών (Υ.Σ.Ε.Α.Μ.).

Στο τελικό στάδιο θα διενεργηθεί ένας ολοκληρωμένος έλεγχος του συνόλου των λειτουργιών του Π.Σ. καθώς και των συνόλων δεδομένων με σκοπό την καταγραφή τυχόν ελλείψεων, λαθών και των απαραίτητων διορθωτικών ενεργειών.

Παραδοτέα

1. D.06-2η Ολοκληρωμένη έκδοση Π.Σ. με το σύνολο των υποσυστημάτων σε λειτουργία – Πηγαίος Κώδικας.
2. D.07-Ολοκληρωμένες εκδόσεις Βάσεων Δεδομένων υποσυστημάτων Π.Σ.
3. D.08-Αναφορά ελέγχου λειτουργίας & διορθωτικών ενεργειών Π.Σ.- ΦΑΣΗ ΣΤ

Φάση No 4		Τίτλος	Εκπαίδευση βασικών χρηστών
Μήνας Έναρξης	M7	Μήνας Λήξης	M8
Στόχοι			
<ul style="list-style-type: none"> - Τεκμηρίωση διαχείρισης και λειτουργίας της εφαρμογής. - Υλοποίηση ολοκληρωμένης εκπαίδευσης των διαχειριστών του Ευρετηρίου. 			
Περιγραφή Υλοποίησης			
<p>Στη φάση αυτή η οποία συμβαδίζει σε κάποιο βαθμό με την εγκατάσταση της ολοκληρωμένης έκδοσης του Π.Σ. στις υποδομές της Β.Κ.Π.-Π.Π., περιλαμβάνεται η υλοποίηση της απαραίτητης εκπαίδευσης των διαχειριστών του Π.Σ. από το εξειδικευμένο προσωπικό του Αναδόχου μέσω δύο (2) τουλάχιστον κατάλληλά σχεδιασμένων ημερήσιων σεμιναρίων.</p> <p>Παράλληλα περιλαμβάνεται και η παραγωγή και παράδοση της απαραίτητης έντυπης ή/και ψηφιακής τεκμηρίωσης σχετικά με τη διαχείριση και λειτουργία του Π.Σ.</p>			
Παραδοτέα			
<ol style="list-style-type: none"> 1. D.09-Εγχειρίδια διαχείρισης και λειτουργίας του Π.Σ. 2. D.10-Εκπαιδευτικά σεμινάρια διαχειριστών 			

Φάση No 5		Τίτλος	Πιλοτική λειτουργία υπηρεσίας
-----------	--	--------	-------------------------------

Μήνας Έναρξης	M8	Μήνας Λήξης	M9
Στόχοι			
<ul style="list-style-type: none"> - Πλήρης ανάπτυξη όλων των προβλεπόμενων λειτουργιών και υπηρεσιών του Ευρετηρίου μέσα από το Π.Σ. - 3η Ολοκληρωμένη έκδοση Π.Σ. σε πιλοτική λειτουργία 			
Περιγραφή Υλοποίησης			
<p>Στη φάση αυτή προβλέπεται η παράδοση της 3^{ης} ολοκληρωμένης έκδοσης του Π.Σ. βάσει των στοιχείων του παραδοτέου D.08-Αναφορά ελέγχου λειτουργίας & διορθωτικών ενεργειών ΠΣ- ΦΑΣΗ ΣΤ και συνεπακόλουθα η πλήρης ανάπτυξη και λειτουργία του συνόλου των υπηρεσιών του Π.Σ. του Ευρετηρίου σε πιλοτικό στάδιο.</p>			
Παραδοτέα			
1. D.11-3η Ολοκληρωμένη έκδοση Π.Σ. σε πιλοτική λειτουργία – Πηγαίος Κώδικας			

Φάση Νο 6		Τίτλος	Εκπαίδευση λοιπών χρηστών
Μήνας Έναρξης	M9	Μήνας Λήξης	M9
Στόχοι			
<ul style="list-style-type: none"> - Υλοποίηση ενεργειών εκπαίδευσης και υποστήριξης των λοιπών δυνητικών εξουσιοδοτημένων χρηστών/διαχειριστών πηγών στη χρήση και στις λειτουργίες της νέας υπηρεσίας . 			
Περιγραφή Υλοποίησης			
<p>Στη φάση περιλαμβάνεται η υλοποίηση της απαραίτητης εκπαίδευσης των λοιπών δυνητικών εξουσιοδοτημένων χρηστών/διαχειριστών πηγών αλλά και απλών χρηστών μέσω ενός (1) κατάλληλα σχεδιασμένου ημερήσιου σεμιναρίου.</p>			
Παραδοτέα			
1. D.12-Εκπαιδευτικά σεμινάρια			

Φάση Νο 7		Τίτλος	Δοκιμαστική παραγωγική λειτουργία – υποστήριξη
Μήνας Έναρξης	M9	Μήνας Λήξης	M12
<p>Στόχοι</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ολοκλήρωση πιλοτικής λειτουργίας - Λειτουργία του πλήρους Π.Σ. και της υπηρεσίας του ευρετηρίου σε κανονικές συνθήκες. - Καταγραφή διαδικασιών υποστήριξης λειτουργιών/υπηρεσιών και χρηστών. 			
<p>Περιγραφή Υλοποίησης</p> <p>Η φάση αυτή αφορά στη Δοκιμαστική και Παραγωγική Λειτουργία (Δ.Π.Λ.) του Π.Σ. του Ευρετηρίου. Στόχος της φάσης είναι η λειτουργία του Π.Σ. σε κανονικές συνθήκες για την εξακρίβωση της συμμόρφωσης με τις καθορισμένες προδιαγραφές και απαιτήσεις σε κανονικές συνθήκες και τη λήψη των τελικών διορθωτικών ενεργειών στον κώδικα του Π.Σ. και την παράδοση της 4^{ης} και τελικής έκδοσης του Π.Σ.</p> <p>επίσης, ο Ανάδοχος, σε συνεργασία με την υπεύθυνη ομάδα εργασίας της Β.Κ.Π.-Π.Π. θα αναλύσει και καταγράψει σε σχετική αναφορά τις διαδικασίες για τη συνεχή υποστήριξη του συνόλου των χρηστών των υπηρεσιών του ευρετηρίου.</p>			
<p>Παραδοτέα</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. D.13-4η Τελική έκδοση Π.Σ. σε πλήρη λειτουργία – Πηγαίος Κώδικας 2. D.14-Αναφορά διαδικασιών υποστήριξης χρηστών 			

Πίνακας Παραδοτέων

A/A Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου ⁶	Μήνας Παράδοσης ⁷
1	D.01-Αναφορά ανάλυσης απαιτήσεων & υλοποίησης υποσυστημάτων Π.Σ.	M	M1
2	D.02-1η Πρώτη έκδοση Πληροφοριακού Συστήματος – Πηγαίος Κώδικας	Λ	M6

⁶ Τύπος Παραδοτέου: Μ (Μελέτη), ΑΝ (Αναφορά), Λ (Λογισμικό), Υ (Υλικό/Εξοπλισμός), Υ (Υπηρεσία), Σ (Σύστημα), ΑΛ (Άλλο)

⁷ Μήνας Παράδοσης Παραδοτέου (π.χ. Μ1, Μ2, ...ΜΝ) όπου Μ1 είναι ο πρώτος μήνας (δηλ. μήνας έναρξης) του Έργου

3	D.03-1η έκδοση Πληροφοριακού Συστήματος σε δοκιμαστική λειτουργία	Λ	M6
4	D.04-1η έκδοση Βάσης Δεδομένων Υ.Μ.Ψ.Π.	Λ	M7
5	D.05-1η έκδοση Βάσης Δεδομένων Υ.Σ.Ε.Α.Μ.	Λ	M7
6	D.06-Ολοκληρωμένη έκδοση Π.Σ .με το σύνολο των υποσυστημάτων σε λειτουργία-Πηγαίος Κώδικας	Λ	M8
7	D.07-Ολοκληρωμένες εκδόσεις Βάσεων Δεδομένων υποσυστημάτων ΠΣ	Λ	M8
8	D.08-Αναφορά ελέγχου λειτουργίας & διορθωτικών ενεργειών Π.Σ.- ΦΑΣΗ ΣΤ	ΑΝ	M8
9	D.09-Εγχειρίδια διαχείρισης και λειτουργίας του Π.Σ.	ΑΝ	M8
10	D.10-Εκπαιδευτικά σεμινάρια διαχειριστών	Υ	M8
11	D.11-3η Ολοκληρωμένη έκδοση Π.Σ. σε δοκιμαστική λειτουργία	Λ	M9
12	D.12-Εκπαιδευτικά σεμινάρια	Υ	M9
13	D.13-4η Τελική έκδοση Π.Σ. σε πλήρη λειτουργία- Πηγαίος Κώδικας	Λ	M12
14	D.14-Αναφορά διαδικασιών υποστήριξης χρηστών	ΑΝ	M12

Πίνακας Α5.10.3.2: Πίνακας Παραδοτέων Ενότητας Υπηρεσιών Γ

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C6.15

Σημαντικά Ορόσημα υλοποίησης Ενότητας Υπηρεσιών Γ

A/A	Τίτλος Οροσήμου	Μήνας Επίτευξης	Μέθοδος μέτρησης της επίτευξης	% επί του συνολικού κόστους/ αμοιβής ⁸
1	Αναφορά ανάλυσης απαιτήσεων & υλοποίησης υποσυστημάτων Π.Σ.	M1	Παράδοση της αναφοράς στην Ε.Π.Π.Ε.	0%
2	2η Ολοκληρωμένη έκδοση Π.Σ. με το σύνολο των υποσυστημάτων σε λειτουργία	M8	Πραγματικές δοκιμές για επιβεβαίωση ότι η υπηρεσία είναι λειτουργική (π.χ. αναζητήσιμο περιεχόμενο Μ.Ψ.Π. & Υ.Σ.Ε.Α.Μ., λειτουργίες καταχώρισης Ψ.Π. στο Υ.Μ.Ψ.Π. κ.λπ.).	35%
3	3η Ολοκληρωμένη έκδοση Π.Σ. σε πιλοτική λειτουργία	M9	Πραγματικές δοκιμές για επιβεβαίωση ότι η υπηρεσία είναι λειτουργική.	25%
4	4η Τελική έκδοση Π.Σ. σε πλήρη λειτουργία	M12	Υπηρεσία σε υποδειγματική, παραγωγική λειτουργία που επιβεβαιώνεται με δοκιμές.	40%

Πίνακας A5.10.3.3: Πίνακας Οροσήμων Έργου

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C6.16

⁸ εφόσον η ΑΑ επιλέξει τη σύνδεση παράδοσης προοδευτικών τμημάτων λειτουργικότητας με αμοιβή

A6.Ελάχιστες προδιαγραφές Υπηρεσιών

A6.1 Ενότητα Υπηρεσιών Α

A6.1.1 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

Στο πλαίσιο υλοποίησης της Ενότητας Υπηρεσιών Α προβλέπεται παροχή υπηρεσιών εκπαίδευσης του προσωπικού βιβλιοθηκών-μελών του ΣΕΑΒ και των βιβλιοθηκών που συμμετέχουν με ανάπτυξη ευρετηρίου ελληνικών περιοδικών στην κάθετη δράση τους. Ο Ανάδοχος πρέπει να παρουσιάσει ένα συνολικό σχέδιο του τρόπου με τον οποίο θα πραγματοποιήσει την εκπαίδευση, στο οποίο να αναφέρονται τα ακόλουθα:

- 1) Το αντικείμενο της εκπαίδευσης, με αναφορά στο εκπαιδευτικό υλικό που θα χρησιμοποιηθεί.
- 2) Η ομάδα των εκπαιδευόμενων προς την οποία απευθύνεται η εκπαίδευση.
- 3) Η ομάδα εκπαιδευτών.
- 4) Οι μέρες και τις ώρες της εκπαίδευσης.
- 5) Ο προτεινόμενος τρόπος εκπαίδευσης (φυσική παρουσία εκπαιδευτών ή εκπαίδευση από απόσταση).
- 6) Ο προτεινόμενος τόπος εκπαίδευσης – στην περίπτωση που αυτή γίνει με φυσική παρουσία.
- 7) Η γλώσσα της εκπαίδευσης.

Ο Ανάδοχος πρέπει να συμπληρώσει τον παρακάτω πίνακα, στο τέλος του οποίου θα εμφανίζεται το σύνολο των ημερών και ωρών εκπαίδευσης που προτείνει.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ							
Αντικείμενο εκπαίδευσης & εκπαιδευτικό υλικό	Ομάδα εκπαιδευόμενων	Ομάδα εκπαιδευτών	Μέρες εκπαίδευσης	Σύνολο ωρών εκπαίδευσης	Τρόπος εκπαίδευσης	Τόπος εκπαίδευσης	Γλώσσα εκπαίδευσης
Σύνολο ημερών και ωρών εκπαίδευσης							

Σχετικός πίνακας συμμόρφωσης: C4.13.1

A6.1.2 Υπηρεσίες Πιλοτικής και Δοκιμαστικής Παραγωγικής Λειτουργίας

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποστηρίξει τη λειτουργία του Η.Ε.Ε.Π.Ε. κάτω από πραγματικές συνθήκες λειτουργίας, εξασφαλίζοντας την απαιτούμενη διαθεσιμότητα για χρονικό διάστημα όχι μικρότερο των 2 (δύο) μηνών (πιλοτική λειτουργία). Κατά την περίοδο αυτή, ο Ανάδοχος θα βρίσκεται σε συνεχή επικοινωνία με την ομάδα υλοποίησης του Έργου (όπου έργο εννοούμε την Ενότητα Υπηρεσιών Α) και θα παρέχει υποστήριξη στους χώρους του Α.Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης με παρουσία τουλάχιστον ενός (1) εξειδικευμένου συνεργάτη του, όποτε αυτό απαιτηθεί. Η υποστήριξη κατά τη δοκιμαστική λειτουργία θα πρέπει να περιλαμβάνει την επίλυση πιθανών προβλημάτων, την υποστήριξη χρηστών, τη συλλογή παρατηρήσεων από τους χρήστες, τη διόρθωση λαθών. Από τη συλλογή τυχόν παρατηρήσεων και εκκρεμοτήτων ενδέχεται να δημιουργηθεί η ανάγκη για συγκεκριμένες παρεμβάσεις ή διορθώσεις. Ο Ανάδοχος, μετά από συνεννόηση με την Αναθέτουσα Αρχή, θα προχωρήσει στις απαραίτητες διορθωτικές κινήσεις, οι οποίες θα πρέπει να ολοκληρωθούν μέσα στο χρονικό διάστημα της δοκιμαστικής λειτουργίας. Στο τέλος της πιλοτικής λειτουργίας, το σύστημα θα πρέπει να λειτουργεί ολοκληρωμένα και να έχει εφαρμοστεί κάθε παραμετροποίηση που έχει ζητηθεί. Ο Ανάδοχος θα υποβάλει αναλυτική έκθεση πεπραγμένων. Κατόπιν, για τουλάχιστον ένα (1) μήνα, και μέχρι τη λήξη της Ενότητας Υπηρεσιών Α, ο Ανάδοχος θα συνεχίσει να είναι υπεύθυνος για τη σωστή και πλήρη λειτουργία του προϊόντος σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές και να διορθώνει τυχόν προβλήματα που προκύπτουν. Κατά τη φάση αυτή ο Ανάδοχος υποχρεούται να ελέγχει και να επεμβαίνει με τις κατάλληλες ενέργειες για την ορθή και πλήρη λειτουργία του λογισμικού, να αποκαθιστά τυχόν προβλήματα που θα παρουσιαστούν στη λειτουργία του συστήματος εντός πέντε (5) εργάσιμων ημερών από τη στιγμή αναγγελίας του προβλήματος, να διατηρεί αντίγραφα ασφαλείας του λογισμικού, των παραμετροποιήσεων και των δεδομένων, και γενικότερα να εξασφαλίζει τη σωστή λειτουργία του συστήματος.

Σχετικός πίνακας συμμόρφωσης: C4.13.2

A6.1.3 Υπηρεσίες εγγύησης «Καλής λειτουργίας»

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσφέρει υπηρεσίες εγγύησης καλής λειτουργίας για χρονικό διάστημα ενός (1) έτους από την οριστική παραλαβή του Η.Ε.Ε.Π.Ε.. Το κόστος των εν λόγω υπηρεσιών για το συγκεκριμένο χρονικό διάστημα αυτό (την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας) συμπεριλαμβάνεται στο συνολικό κόστος της Ενότητας Υπηρεσιών Α. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να καταρτίσει λεπτομερές σχέδιο για την οργάνωση και την αναλυτική δομή των ακόλουθων υπηρεσιών που θα προσφέρονται ως εγγύηση καλής λειτουργίας:

- Διασφάλιση καλής λειτουργίας της πύλης πρόσβασης στο Η.Ε.Ε.Π.Ε.

- Αποκατάσταση των ανωμαλιών λειτουργίας του Η.Ε.Ε.Π.Ε., σε άμεση συνεργασία με το υπεύθυνο προσωπικό του Φορέα (Α.Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης), τουλάχιστον εντός τριών (3) ημερών από την αναγγελία, εφόσον οι ανωμαλίες αυτές δεν έχουν προκύψει από κακόβουλες πράξεις ή άστοχες παρεμβάσεις τρίτων.
- Την υποστήριξη του Φορέα στη λειτουργία του Η.Ε.Ε.Π.Ε. με ταυτόχρονη συνεργασία του υπεύθυνου προσωπικού για την ακώλυτη και αποτελεσματική υποστήριξη της υπηρεσίας.
- Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παίρνει μέρος σε συναντήσεις με το υπεύθυνο προσωπικό του Φορέα για οποιοσδήποτε διευκρινίσεις σχετικά με την υπηρεσία, όποτε αυτό του ζητηθεί.

Σχετικός πίνακας συμμόρφωσης: C4.13.3

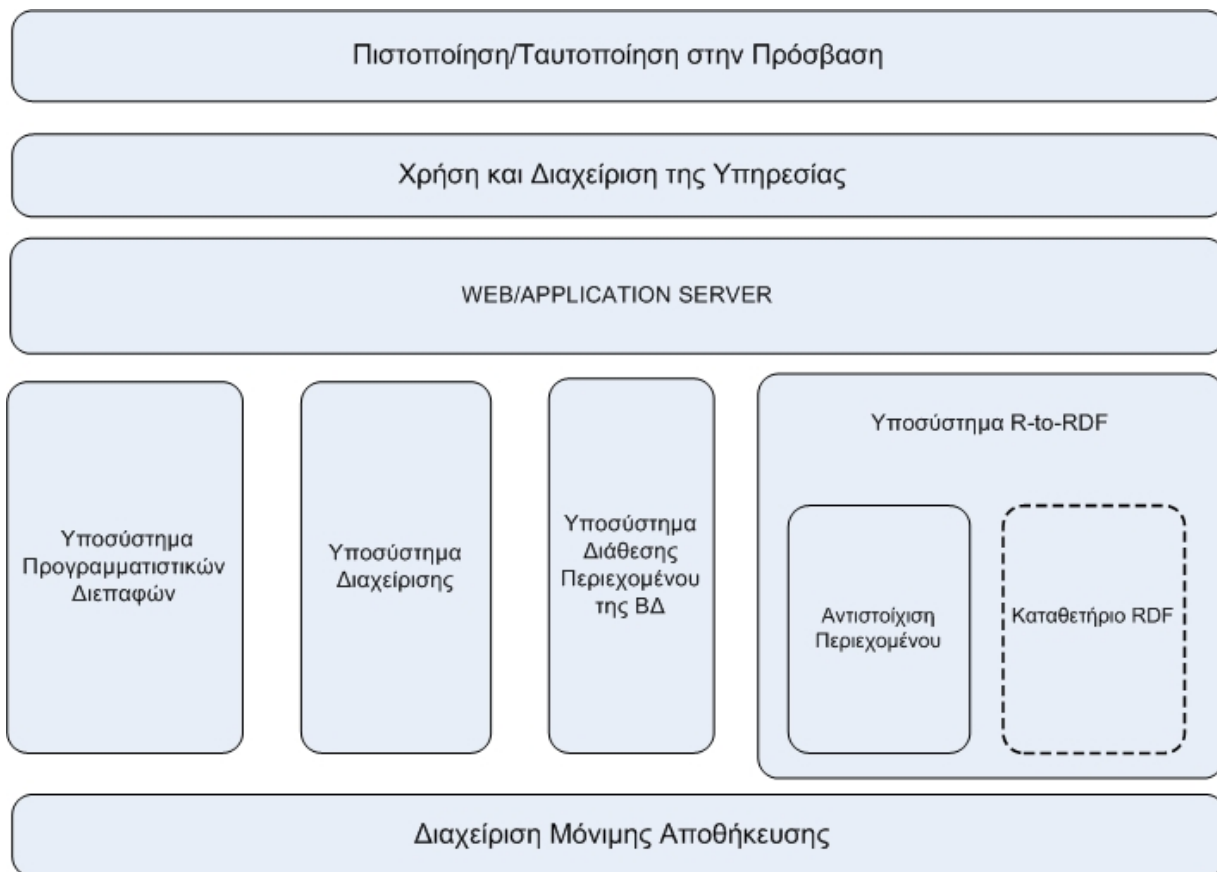
A6.1.4 Τήρηση προδιαγραφών ποιότητας υπηρεσιών

Ο υποψήφιος Ανάδοχος πρέπει να διαθέτει οργανωμένο σύστημα διασφάλισης ποιότητας, όπως αναλύεται στο Μέρος Β «Ελάχιστες προϋποθέσεις συμμετοχής» της παρούσης.

A6.2 Ενότητα Υπηρεσιών Β

A6.2.1 Λογικό Διάγραμμα της Αρχιτεκτονικής της Υπηρεσίας

Στην Εικόνα Α6.2.1 παρουσιάζεται το λογικό διάγραμμα της αρχιτεκτονικής της Υπηρεσίας του εθνικού καταλόγου DHARE. Σημειώνεται ότι η τοποθέτηση (χωροθέτηση) των επιμέρους δομικών στοιχείων του διαγράμματος δεν πρέπει να θεωρείται ότι υπονοεί/απεικονίζει εξαρτήσεις ή/και ιεραρχικές αλληλοσυσχετίσεις μεταξύ τους.



Εικόνα A6.2.1 Η αρχιτεκτονική της Υπηρεσίας του εθνικού καταλόγου DHARE

A6.2.2 Πιστοποίηση/Ταυτοποίηση στην Πρόσβαση

Η επιμέρους λειτουργία της υπηρεσίας η οποία επιτρέπει την πρόσβαση μόνο σε εξουσιοδοτημένους χρήστες και εφαρμογές/υπηρεσίες. Διακρίνει τα δικαιώματα τα οποία διέπουν κάθε ξεχωριστή περίπτωση πρόσβασης στην υπηρεσία και στο περιεχόμενό της.

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C5.2.7

A6.2.3 Χρήση και Διαχείριση της Υπηρεσίας

Το λειτουργικό επίπεδο όπου καθορίζεται για κάθε ξεχωριστή περίπτωση πρόσβασης το είδος της προσπέλασης στο περιεχόμενο και στις λειτουργίες χρήσης διαχείρισης της υπηρεσίας του εθνικού καταλόγου.

A6.2.4 Web/Application Server

Η πρόσβαση στη βάση δεδομένων DHARE και στην οπτική συνδεδεμένων δεδομένων της τελευταίας, μέσω υπηρεσιών διαδικτύου (web services). Υποστηριζόμενες λειτουργίες: (α) οι προγραμματιστικές διεπαφές προς τρίτες εφαρμογές/υπηρεσίες, (β) η διαχείριση του περιεχομένου της βάσης, (γ) η επιχειρησιακή λογική της υπηρεσίας, (δ) η διάθεση του περιεχομένου της βάσης σε χρήστες και εφαρμογές, (ε) πλοήγηση στο περιεχόμενο της βάσης δεδομένων μέσω της οπτικής των συνδεδεμένων δεδομένων με τη χρήση φυλλομετρητών (HTML και RDF browsers) και εξυπηρέτηση αιτημάτων SPARQL 1.1 επί του περιεχομένου της βάσης, και (στ) διαχείριση του υποσυστήματος R-to-RDF Mapping (βλ. ενότητα A5.2.5).

A6.2.5 Υποσύστημα Προγραμματιστικών Διεπαφών

Το υποσύστημα το οποίο διασφαλίζει: (α) τη μονόδρομη (R/O) επικοινωνία/πρόσβαση τρίτων υπηρεσιών/εφαρμογών στο περιεχόμενο του εθνικού καταλόγου DHARE (π.χ. απόκριση XML σε αιτήματα τύπου http, μέσω του διαδικτύου), και (β) την αμφίδρομη (R/W) επικοινωνία του DHARE RDBMS με τρίτες εφαρμογές, μέσω της R/W προγραμματικής διεπαφής (API).

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C5.4.1, C5.4.2, C5.4.3

A6.2.6 Υποσύστημα Διαχείρισης

Το υποσύστημα υποστηρίζει τη διαχείριση του περιεχομένου και των λειτουργιών του εθνικού καταλόγου DHARE από εξουσιοδοτημένους τελικούς χρήστες, μέσω κατάλληλων διαδικτυακών γραφικών διεπαφών. Ως τελικοί χρήστες νοούνται άνθρωποι, όχι εφαρμογές/υπηρεσίες. Οι λειτουργίες διαχείρισης μπορούν να είναι σύμφωνες με συγκεκριμένες διαδικασίες και ροές εργασιών, ανάλογα με τις αντίστοιχες πολιτικές του φορέα που είναι υπεύθυνος για τη διαχείριση του εθνικού καταλόγου DHARE. Το υποσύστημα περιλαμβάνει λειτουργίες όπως:

- Κατάθεση/ενημέρωση/διόρθωση και διαγραφή εγγραφών.
- Παραμετροποίηση και πρόσβαση στο περιεχόμενου του αρχείου καταγραφής του ιστορικού των ενεργειών (log file) της υπηρεσίας.
- Μεταβολή του σχήματος των μεταδεδομένων της βάσης δεδομένων με την προσθήκη επιπλέον χαρακτηριστικών/πεδίων σε υπάρχουσες οντότητες του μοντέλου.
- Διαμόρφωση και διαχείριση των επιπέδων εξουσιοδότησης των χρηστών της υπηρεσίας.
- Μαζική εισαγωγή (εξαγωγή) περιεχομένου στη (από τη) βάση δεδομένων, είτε για λόγους διάσωσης/αρχειοθέτησής του, είτε για την αρχικοποίησή του με δεδομένα τρίτων εφαρμογές/υπηρεσίες, με τη χρήση καθιερωμένων διεθνών προτύπων μεταφοράς/φορητότητας δεδομένων και μεταδεδομένων μεταξύ σχεσιακών συστημάτων διαχείρισης βάσεων δεδομένων.

Η λειτουργικότητα του εν λόγω υποσυστήματος μπορεί να κατανεμηθεί, κατ' ελάχιστον, στα εξής επιμέρους δομικά στοιχεία (modules) λογισμικού:

- Διαδικτυακή γραφική επαφή διαχείρισης, η οποία περιλαμβάνει π.χ. τις κατάλληλες φόρμες επικοινωνίας του διαχειριστή με την υπηρεσία. Μέσω της συγκεκριμένης γραφικής διεπαφής, ο εξουσιοδοτημένος χρήστης έχει τη δυνατότητα εκτέλεσης των λειτουργιών διαχείρισης που υποστηρίζει η υπηρεσία, σύμφωνα με το πλαίσιο ροής των αντίστοιχων εργασιών.
- Μηχανισμούς διεκπεραίωσης των εντολών διαχείρισης οι οποίες κατατίθενται μέσω της διαδικτυακής γραφικής διεπαφής, εκτελούνται σύμφωνα με το πλαίσιο ροής των αντίστοιχων εργασιών, και έχουν ως αποτέλεσμα τη διαμόρφωση/τροποποίηση του περιεχομένου (δεδομένων και μεταδεδομένων) της υπηρεσίας του εθνικού καταλόγου DHARE.

Στην περίπτωση του υποσυστήματος R-to-RDF Mapping, ο υποψήφιος Ανάδοχος καλείται να πλαισιώσει την περιγραφή των επιμέρους της διαχείρισής του με αναφορές επί τυχόν συνακόλουθων ενεργειών οι οποίες χρειάζεται να δρομολογηθούν κατά τη φάση του σχεδιασμού του συστήματος (βλ. ενότητα A5.2.5).

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C5.1.24, C5.5.2, C5.8.1

A6.2.7 Υποσύστημα Διάθεσης Περιεχομένου της Β.Δ.

Το υποσύστημα υποστηρίζει τη λειτουργικότητα η οποία είναι απαραίτητη για τη διαθεσιμότητα του περιεχομένου του εθνικού καταλόγου στον τελικό χρήστη ή/και στην υπηρεσία/εφαρμογή. Στην περίπτωση υπηρεσίας/εφαρμογής, η σχετική λειτουργικότητα δρομολογείται μέσω της κατάλληλης προγραμματιστικής διεπαφής (API). Στην περίπτωση τελικού χρήστη, το υποσύστημα συμπεριλαμβάνει κατάλληλες διαδικτυακές γραφικές διεπαφές (οθόνες) μέσω των οποίων διεκπεραιώνονται λειτουργίες όπως: (α) απλή και η σύνθετη αναζήτηση, (β) πλοήγηση στο περιεχόμενο του εθνικού καταλόγου, (γ) παρουσίαση των αποτελεσμάτων της αναζήτησης, (δ)

απλού ή μαζικού (batch) τύπου ενημέρωση του περιεχομένου της βάσης δεδομένων (περίπτωση A/X), (ε) τροποποίηση καταχωρίσεων της τελευταίας, κ.λπ.

Η λειτουργικότητα του εν λόγω υποσυστήματος μπορεί να κατανεμηθεί, κατ' ελάχιστον, στα εξής επιμέρους δομικά στοιχεία (modules) λογισμικού:

1. Διαδικτυακή γραφική διεπαφή διάθεσης περιεχομένου (π.χ. κατάλληλες φόρμες εισαγωγής και ενημέρωσης δεδομένων), μέσω της οποίας ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να αναζητεί δεδομένα και να πλοηγείται στο περιεχόμενο του εθνικού καταλόγου. Η διεπαφή περιλαμβάνει κατάλληλες μεθόδους παρουσίασης των αποτελεσμάτων των αναζητήσεων και των δεδομένων πλοήγησης.
2. Μηχανισμούς αναζήτησης και διεκπεραίωσης των ερωτημάτων που κατατίθενται, από τον τελικό χρήστη ή από τρίτη υπηρεσία/εφαρμογή, με τη χρήση κατάλληλων ευρετηρίων για τη μείωση του χρόνου απόκρισης.
3. Μηχανισμούς διεκπεραίωσης των εντολών πλοήγησης του τελικού χρήστη στο περιεχόμενο του εθνικού καταλόγου. Υποδοχή των σχετικών εντολών από την αντίστοιχη διαδικτυακή γραφική διεπαφή, χρήση των κατάλληλων ευρετηρίων και προώθηση των αποτελεσμάτων της πλοήγησης στη γραφική διεπαφή του τελικού χρήστη.

A6.2.8 Υποσύστημα R-to-RDF Mapping

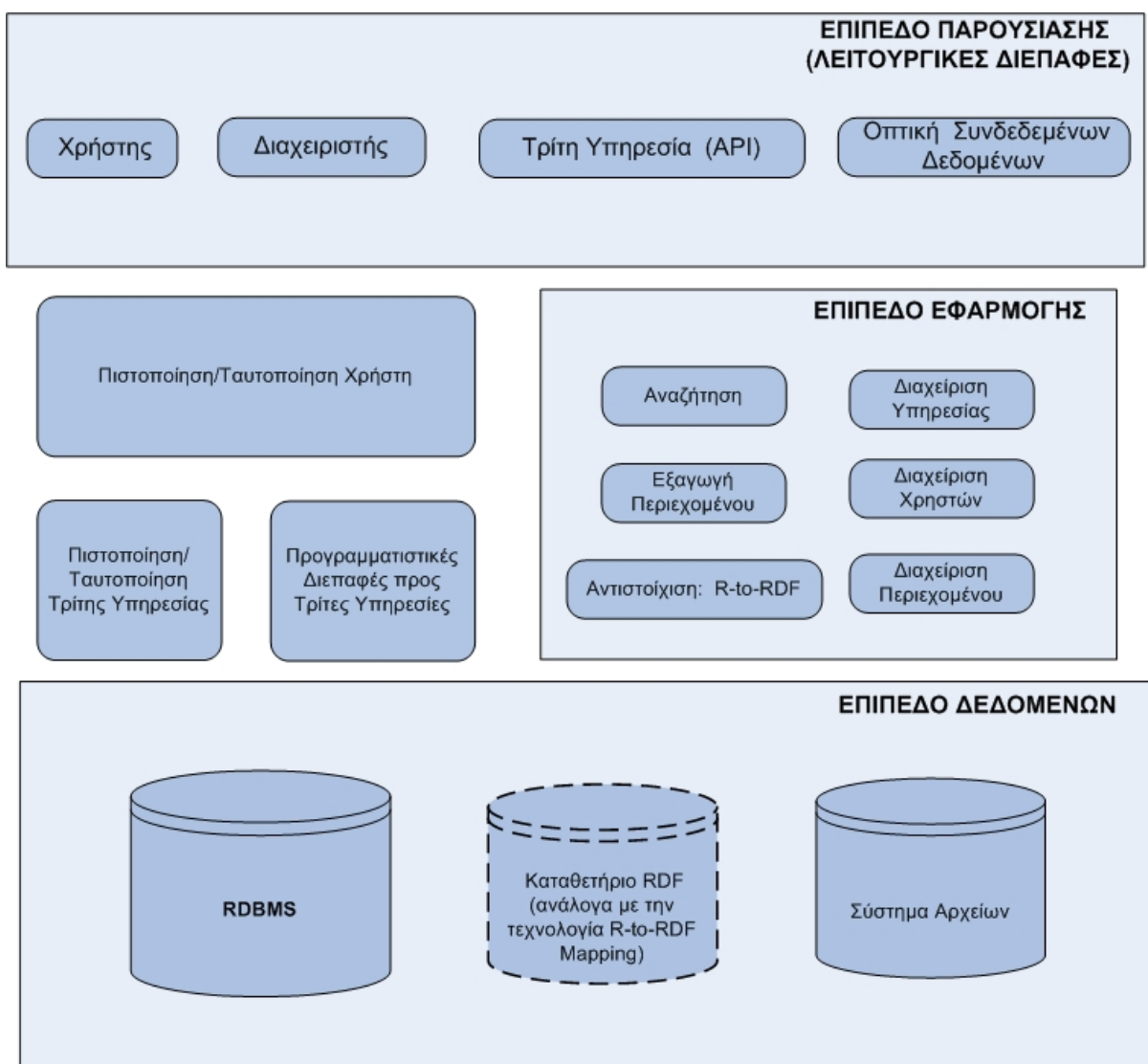
Το υποσύστημα το οποίο θα επεκτείνει, υπό τύπο κελύφους (wrapper), τη λειτουργικότητα της υπηρεσίας του εθνικού καταλόγου προς την κατεύθυνση υποστήριξης οπτικής RDF επί υποσυνόλου του περιεχομένου της βάσης δεδομένων DHARE. Με τον τρόπο αυτό, ένα σαφώς καθορισμένο υποσύνολο του περιεχομένου του εθνικού καταλόγου θα είναι προσπελάσιμο (προς ανάγνωση, μόνον) σε μορφή συνδεδεμένων δεδομένων (linked data). Ο υποψήφιος Ανάδοχος καλείται να περιγράψει λεπτομερώς τις δυνατότητες που παρέχει η σύγχρονη, αντίστοιχη, τεχνολογία ΕΛ/ΛΑΚ ή εμπορικού λογισμικού (με τις προϋποθέσεις που τίθενται στην ενότητα A6.2.10 του παρόντος τεύχους διαγωνισμού) για τη δημοσιοποίηση περιεχομένου του εθνικού καταλόγου σε μορφή RDF μέσω δυναμικής (on-the-fly) απεικόνισής του ή/και με ενδιάμεσο στάδιο αποθήκευσης του γράφου RDF. Βάσει αυτών των στοιχείων, καλείται να τεκμηριώσει την επιλογή του όσον αφορά στην τεχνολογία που προτίθεται να χρησιμοποιήσει για την (πιλοτικής φύσεως, στο πλαίσιο του παρόντος έργου) υλοποίηση του υποσυστήματος R-to-RDF Mapping. Στην εν λόγω περιγραφή του υποψήφιου Αναδόχου πρέπει να γίνεται και στη διαχείριση του υποσυστήματος R-to-RDF Mapping (βλ. ενότητα A5.2.5).

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C5.5.2, C5.5.3

A6.2.9 Τεχνικές Απαιτήσεις του Συστήματος

Για το μονοσήμαντο προσδιορισμό των ελληνικών οντοτήτων επιστήμης και έρευνας και για τη διαχείριση των σχετικών δεδομένων και μεταδεδομένων στο πλαίσιο της Ενότητας Υπηρεσιών Β, ο Σ.Ε.Α.Β. θα προμηθευτεί ένα ολοκληρωμένο σύστημα/υπηρεσία (DHARE) το οποίο θα κάνει χρήση ΕΛ/ΛΑΚ ή/και εμπορικού κώδικα λογισμικού, με τις προϋποθέσεις που τίθενται στην ενότητα Α6.2.10 του παρόντος τεύχους διαγωνισμού. Το εν λόγω σύστημα πρέπει να ικανοποιεί βασικά κριτήρια και να συμμορφώνεται προς συγκεκριμένα πρότυπα. Τα δεδομένα, τα μεταδεδομένα και η πληροφορία την οποία θα παρέχει το σύστημα στους χρήστες του θα πρέπει να είναι συμβατά προς τα αντίστοιχα διεθνή πρότυπα ανάλογων δεδομένων, μεταδεδομένων και υπηρεσιών. Η λειτουργική υποστήριξη των τελευταίων στοχεύει στη λειτουργία του εθνικού καταλόγου DHARE ως διαδικτυακή υπηρεσία στην οποία θα έχουν πρόσβαση συνεργαζόμενοι ελληνικοί και διεθνείς φορείς, στο παρόν και στο μέλλον.

Η Εικόνα Α6.2.9 συνοψίζει επί των δομικών αρθρωμάτων (modules) των τριών λογικών επιπέδων της αρχιτεκτονικής της υπηρεσίας DHARE: του επιπέδου παρουσίασης (presentation layer) , του επιπέδου της εφαρμογής (application layer) και του επιπέδου της οργάνωσης και αποθήκευσης των δεδομένων του.



Εικόνα Α6.2.9 Επίπεδα και δομικά στοιχεία (modules) της υπηρεσίας DHARE

Α6.2.10 Χρησιμοποιούμενες Τεχνολογίες/Αρχιτεκτονική

Οι ιδιαίτερες τεχνικές προδιαγραφές τις οποίες θα πληροί και με τις οποίες θα συμμορφώνεται, κατ' ελάχιστον, το ως άνω σύστημα/υπηρεσία είναι οι εξής:

- Κατά τη διαδικασία της ανάλυσης των απαιτήσεων και του ορισμού των προδιαγραφών, ο Ανάδοχος καλείται να εφαρμόσει την προτυποποίηση την οποία ορίζει η Ο.Υ.Ε. όσον αφορά στη σύνταξη των περιπτώσεων χρήσης (use cases) της υπό ανάπτυξη υπηρεσίας (βλέπε ενότητα Α6.2.23, παρακάτω). Η προτυποποίηση προβλέπει την αναλυτική αποτύπωση όλων των επιμέρους ενεργειών οι οποίες αφορούν σε λειτουργικές στιγμές της χρηστικής διεπαφής της υπηρεσίας. Η εν λόγω μεθοδολογία θα εφαρμοστεί στην αποτύπωση των επιμέρους μόνο για ουσιαστικές και κρίσιμες λειτουργικές στιγμές της υπηρεσίας. Οι τελευταίες θα προσδιοριστούν με συνεργασία του Αναδόχου με την Ο.Υ.Ε. Οι υπόλοιπες λειτουργικές στιγμές θα μπορούν να αποτυπωθούν ως mock-up ή/και black

box τύπου υλοποιήσεις εικονικής λειτουργίας του συστήματος, ενδεικτικές της διαφαινόμενης λειτουργικότητας της χρηστικής διεπαφής της υπηρεσίας του εθνικού καταλόγου DHARE, κατά το στάδιο της ανάλυσης.

- Το σύστημα πρέπει να ενσωματώνει σύγχρονες και ώριμες τεχνολογίες ανάπτυξης λογισμικού πληροφοριακών συστημάτων. Οι τεχνολογίες θα πρέπει να έχουν δοκιμαστεί σε παραγωγική λειτουργία σε ανάλογες εφαρμογές, να είναι ορθά και πλήρως τεκμηριωμένες και να ικανοποιούν όλες τις σχετικές προδιαγραφές ασφαλείας κατά τη χρήση τους, στο διαδίκτυο.
- Η προτεινόμενη λύση πρέπει να χρησιμοποιεί τεχνολογίες οι οποίες συμμορφώνονται προς τα επίσημα και προς τα de facto, ευρείας αποδοχής, τεχνολογικά πρότυπα, με τρόπο ώστε να μην προκαθορίζεται δεσμευτικά η επιλογή κατασκευαστών και προμηθευτών λογισμικού.
- Η αρχιτεκτονική του συστήματος πρέπει να είναι τριών επιπέδων (3-tier), τουλάχιστον.
- Το σύστημα πρέπει να βασίζεται σε ανοιχτές αρχιτεκτονικές και να υλοποιεί τον αρθρωτού (modular) τύπου σχεδιασμό του λογισμικού της εφαρμογής.
- Η διαδικασία ανάπτυξης του λογισμικού της υπηρεσίας DHARE θα πρέπει να αποτελείται από πλήρως προσδιορισμένα, εκ των προτέρων, στάδια. Το κάθε στάδιο θα στοχεύει στην παραγωγή ενός απτού αποτελέσματος σε επίπεδο λειτουργικού λογισμικού. Ο Ανάδοχος πρέπει να προσδιορίσει στην προσφορά που θα καταθέσει την ακριβή διαδικασία ανάπτυξης λογισμικού (software development process) την οποία θα εφαρμόσει, μαζί με τις σχετικές παραμέτρους η οποίες θα διέπουν/χαρακτηρίζουν κάθε επιμέρους στάδιο της ανάπτυξης, π.χ. το αναμενόμενο εύρος χρόνου διεκπεραίωσης/ολοκλήρωσης. Ο σχετικός προγραμματισμός πρέπει να συμβαδίζει με το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης της Ενότητας Υπηρεσιών Β (Ενότητα Α5.10.2). Την ολοκλήρωση κάθε προγραμματισμένου επιμέρους σταδίου θα πιστοποιούν από κοινού ο Ανάδοχος και η υπηρεσία υποστήριξης του Έργου (όπου έργο εννοούμε την Ενότητα Υπηρεσιών Β). Αυτό ώστε να διασφαλίζεται η πληρότητα όλων των επιμέρους σχετικών προϋποθέσεων/προδιαγραφών του συστήματος (διαδικασίες ελέγχου, παραγωγή υλικού τεκμηρίωσης, εκπαίδευση σε επίπεδο: [α] διαχειριστή, [β] Α/Χ DHARE, [γ] χρήστη/χειριστή ΟΟ, (δ) απλού χρήστη, και [ε] λογαριασμού πρόσβασης μέσω διεπαφής API στην υπηρεσία [χρήστης DHARE API], βλέπε ενότητα Α5.2.1).
- Ο Ανάδοχος μπορεί να χρησιμοποιήσει/προσφέρει λύση(-εις) ΕΛ/ΛΑΚ ή εμπορικού λογισμικού, με την προϋπόθεση ότι το τελευταίο δεν θα συνεπάγεται επιπλέον κόστος λειτουργίας, επέκτασης στην αρχιτεκτονική της λειτουργίας της υπηρεσίας, συντήρησης και αναβάθμισης για έως και οκτώ (8) έτη, μετά το στάδιο της παράδοσης/παραλαβής της υπηρεσίας DHARE, κατ' ελάχιστον. Ειδικά στο ζήτημα της αναβάθμισης του λογισμικού, η τελευταία προσδιορίζεται να αφορά με ιδιαίτερη έμφαση στις διαδοχικές εκδόσεις

επικαιροποίησης (updates) του λογισμικού για την απρόσκοπτη και ασφαλή λειτουργία του τελευταίου στο διαδίκτυο.

- Το τεχνολογικό περιβάλλον της πλατφόρμας σε επίπεδο προγραμματιστικού κώδικα θα πρέπει να είναι κατά το δυνατόν ομοιογενές (π.χ. να μη συνεπάγεται τη χρήση διαφορετικών γλωσσών προγραμματισμού στην πλατφόρμα), με τρόπο ώστε να διευκολύνεται η συντήρηση του προγραμματιστικού κώδικα.
- Η κύρια γλώσσα προγραμματισμού η οποία θα προκριθεί/προταθεί για την ανάπτυξη της πλατφόρμας θα πρέπει, μεταξύ άλλων, να διαθέτει και τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:
 - (α) Οντοκεντρικές (object-oriented) δυνατότητες.
 - (β) Φορητότητα σε διαφορετικά λειτουργικά συστήματα.
 - (γ) Ευρεία αποδοχή και βάση χρήσης σε ό,τι αφορά στην ανάπτυξη συστημάτων πολλαπλών βαθμίδων (tier) και διαδικτυακών εφαρμογών.
 - (δ) Τουλάχιστον ένα ευρείας αποδοχής ολοκληρωμένο περιβάλλον ανάπτυξης (IDE), σε πρώτη έκδοση (v. 1.0), τουλάχιστον.
- Υποστήριξη δύο διακριτών επιμέρους web-based οπτικών του συστήματος: (α) η βασική διαδικτυακή χρηστική διεπαφή του web/application server, και (β) η οπτική RDF/συνδεδεμένων δεδομένων (linked data) σε ένα σαφώς καθορισμένο υποσύνολο του περιεχομένου του εθνικού καταλόγου. Σημειώνεται ότι η οπτική (β) θα περιορίζεται μόνο στην ανάκτηση/ανάγνωση περιεχομένου του εθνικού καταλόγου και δεν θα επιτρέπει την ενημέρωσή του.
- Ο υποψήφιος Ανάδοχος καλείται να περιγράψει λεπτομερώς τον τύπο της τεχνολογίας που προτίθεται να εφαρμόσει για την υλοποίηση του υποσυστήματος R-to-RDF Mapping (βλέπε ενότητες A5.2.5, A6.2.8 και A6.2.22).
- Η υπηρεσία (ως λογισμικό) στο σύνολό της και κάθε ένα από τα υποσυστήματά της θα πρέπει να μπορούν να λειτουργήσουν σε περιβάλλον εικονικού/ών εξυπηρετητή/ών (virtual server/s).
- Η πλατφόρμα της υπηρεσίας και το λογισμικό της υλοποίησής της πρέπει να υποστηρίζουν την ελεύθερη επέκταση/κλιμάκωση της λειτουργικής τους τοπολογίας, χωρίς αυτό να συνεπάγεται επιπλέον οικονομική επιβάρυνση για την αγορά / επέκταση αδειών ή/και δικαιωμάτων χρήσης, π.χ. στην περίπτωση κατά την οποία χρειαστεί να υλοποιηθεί νέα κατανομή του λειτουργικού φόρτου σε αριθμό εξυπηρετητών, ώστε να αντιμετωπισθεί η αυξημένη ζήτησή της.

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C5.1.3, C5.1.14, C5.1.17, C5.1.23, C5.2.1, C5.3.2, C5.5.1, C5.5.3, C5.8.4, C5.9.1

A6.2.11 Λειτουργικότητα/Επεκτασιμότητα

- Τα λειτουργικά στοιχεία (modules) του συστήματος πρέπει να τεκμηριώνονται πλήρως και να έχουν υψηλό δείκτη συμβατότητας μεταξύ τους, με τρόπο ώστε να εξυπηρετείται και να διευκολύνεται η επεκτασιμότητα (expansibility) του συστήματος, μέσω της ενσωμάτωσης επιπλέον λειτουργιών/υπηρεσιών.
- Η πλατφόρμα λογισμικού στο σύνολό της ή/και κάθε ένα από τα υποσυστήματά της θα πρέπει να μπορούν να λειτουργήσουν σε περιβάλλον στοίβας λογισμικού ανοικτού κώδικα (open source software stack).
- Το σύστημα πρέπει να συνιστά εφαρμογή διακριτών επιπέδων, με τρόπο ώστε να διασφαλίζονται η ορθή και ομαλή λειτουργία του αφενός, και η ευκολία στην αποσφαλμάτωση και στη συντήρησή του αφετέρου.
- Το σύστημα πρέπει να υποστηρίζει την αναβάθμισή του σε λογισμικό και την κλιμάκωσή του σε υλικό, στο πλαίσιο της αρχικής άδειας χρήσης του. Θα πρέπει, μεταξύ άλλων, να διασφαλίζεται η ομαλή προσαρμογή του στην περίπτωση που θα απαιτηθούν επεκτάσεις/τροποποιήσεις στις αρχικές προδιαγραφές, προστατεύοντας έτσι, κατά το δυνατόν, την αρχική επένδυση.
- Το σύστημα, μαζί με τα υποσυστήματά του, πρέπει να χαρακτηρίζεται από λειτουργική αποδοτικότητα (functional efficiency) και υψηλές αποδόσεις σε όλα τα επίπεδα. Οι εξυπηρετητές εφαρμογών και διαδικτυακού ιστού (application and web servers) πρέπει να επιτυγχάνουν τους επιθυμητούς χρόνους απόκρισης που αναφέρονται στην ενότητα A6.2.4 (Web-Application Server).

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C5.1.20

A6.2.12 Συμβατότητα με Υλικό και Λογισμικό

- Η πλατφόρμα λογισμικού θα πρέπει να υποστηρίζει τη φορητότητα (portability) του συστήματος σε επίπεδο: (α) αρχιτεκτονικής υπολογιστικού συστήματος, (β) λειτουργικού συστήματος, και (γ) συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων.
- Κατ' ελάχιστον, η πλατφόρμα θα πρέπει να μπορεί να μεταφέρεται και να λειτουργεί στα εξής περιβάλλοντα λειτουργικών συστημάτων:

(α)	Linux,	διανομή	CentOS,	έκδοση	6.4	και	νεότερες
(β)	Linux,	διανομή	Debian,	έκδοση	7.0	και	νεότερες

(γ) MS Windows Server, έκδοση 2008 και νεότερες.

- Το σύστημα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να συνεργάζεται με διαφορετικούς web clients. Πιο συγκεκριμένα, τα τμήματα και τα υποσυστήματά του που βασίζονται σε τεχνολογίες web πρέπει να μπορούν να λειτουργούν σε διαφορετικά περιβάλλοντα φυλλομετρητών (browsers), π.χ. τις διάφορες εκδόσεις των MS Internet Explorer, Safari, Mozilla, κ.λπ.
- Οι υπηρεσίες του συστήματος πρέπει να είναι προσπελάσιμες από και να λειτουργούν πλήρως μέσω φορητών υπολογιστικών συστημάτων και διαφόρων εκδόσεων λειτουργικών συστημάτων (MS Windows, Mac OS X, Linux, κ.λπ.). Η συγκεκριμένη τεχνική προδιαγραφή δεν αφορά μόνο στην πρόσβαση του τυπικού απλού χρήστη, αλλά και στην πρόσβαση του Α/Χ DHARE και του διαχειριστή του συστήματος.

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C5.2.9, C5.6.4, C5.6.5

A6.2.13 Χρηστική Διεπαφή

Το λογισμικό της υπηρεσίας DHARE πρέπει να πληροί όλες τις προδιαγραφές και τα αναγκαία χαρακτηριστικά του Web 2.0:

- Η χρηστική διεπαφή πρέπει να υποστηρίζει τις σύγχρονες προδιαγραφές των σχετικών τεχνολογιών (HTML 5, CSS 3).
- Η χρηστική διεπαφή της πλατφόρμας πρέπει να είναι δίγλωσση (Ελληνικά και Αγγλικά), ενώ θα παρέχεται η δυνατότητα προσθήκης/υποστήριξης επιπλέον γλωσσών μέσω κατάλληλης παραμετροποίησης, χωρίς την προϋπόθεση της μεταβολής του πηγαίου κώδικα του συστήματος.
- Η διαχείριση του DHARE RDBMS πρέπει να γίνεται μέσω φυλλομετρητή πλοήγησης (web browser) ή/και χωρίς να απαιτείται εγκατάσταση πρόσθετου λογισμικού στο σύστημα-πελάτη.
- Το σύστημα πρέπει να διαθέτει, σε επίπεδο εφαρμογής κατ' ελάχιστον, υψηλού επιπέδου μηχανισμούς ασφάλειας από μη εξουσιοδοτημένους χρήστες και από κακόβουλες ενέργειες.
- Η υπηρεσία πρέπει να υποστηρίζει τη δυνατότητα κρυπτογράφησης βασισμένης στην τεχνολογία SSL.
- Το σύστημα πρέπει να υποστηρίζει το σύνολο των χαρακτήρων UNICODE σε κωδικοποίηση UTF-8, τόσο εσωτερικά όσο και στο επίπεδο της αλληλεπίδρασής του με το χρήστη.

- Το σύστημα πρέπει να ενσωματώνει πλατφόρμα άμεσης υποστήριξης και βοήθειας (online help) προς τους χρήστες, μέσω των γραφικών χρηστικών διεπαφών της υπηρεσίας. Η βοήθεια θα παρέχεται με φιλικό προς το χρήστη τρόπο, στο επίπεδο της τρέχουσας λειτουργικής διαδικασίας ή/και της οθόνης. Το κάθε μήνυμα λάθους (error message) θα κοινοποιείται στην ελληνική και στην αγγλική γλώσσα (με δυνατότητα προσθήκης και άλλων γλωσσών, μέσω παραμετροποίησης) και η διατύπωσή του θα γίνεται με τρόπο κατανοητό και φιλικό για το χρήστη/αποδέκτη.

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C5.1.5, C5.1.6, C5.1.7, C5.1.22, C5.2.4, C5.3.5, C5.7.14, C5.8.1

A6.2.14 Βάση Δεδομένων

- Το σύστημα θα χρησιμοποιεί ένα "γενικού σκοπού" Σύστημα Διαχείρισης Σχεσιακών Βάσεων Δεδομένων (RDBMS).
- Η βάση δεδομένων του DHARE θα πρέπει, σε επίπεδο σχεσιακού σχήματος, να είναι συμβατή και μεταφέρσιμη προς τα ακόλουθα RDBMS, κατ' ελάχιστον:
 - (α) MySQL, έκδοση 5.1 και νεότερες,
 - (β) PostgreSQL, έκδοση 8.1 και νεότερες,
 - (γ) Oracle, έκδοση 11g Release 1 και νεότερες,
 - (δ) IBMDB2, έκδοση 9.5 και νεότερες,
 - (ε) Microsoft SQL Server, έκδοση 2008 και νεότερες.
- Η μόνιμη αποθήκευση όλων των δεδομένων και των μεταδεδομένων της πλατφόρμας θα πρέπει να υλοποιείται με ενιαίο τρόπο στο Σύστημα Διαχείρισης Σχεσιακών Βάσεων Δεδομένων (RDBMS).
- Το RDBMS, οι σχετικές προγραμματιστικές διεπαφές και πρωτόκολλα, καθώς και οι τεχνολογίες υποδομής στις οποίες θα στηρίζεται η πλατφόρμα (π.χ. application/web server, R-to-RDF Mapping, κ.λπ.) δεν θα θέτουν πρακτικούς περιορισμούς σε θέματα επιδόσεων της κύριας υπηρεσίας του εθνικού καταλόγου (Βάση Δεδομένων DHARE).
- Η σχεσιακή βάση δεδομένων της υπηρεσίας πρέπει να είναι αξιόπιστη στη λειτουργία της και να εξασφαλίζει την ακεραιότητα του συνόλου των δεδομένων, ακόμη και σε περιπτώσεις φυσικής καταστροφής. Ο Ανάδοχος πρέπει να περιγράψει και τεκμηριώσει επαρκώς τα επιμέρους των διαδικασιών διάσωσης και επαναφοράς (μετά από βλάβη/καταστροφή) του συνόλου του πληροφοριακού περιεχομένου της βάσης.
- Η σχεσιακή βάση δεδομένων πρέπει να πληροί τις αντίστοιχες σύγχρονες προδιαγραφές οι οποίες αφορούν στη μοντελοποίηση, στις ρυθμίσεις των

επιδόσεων της και στη συντήρηση, όπως αυτές περιγράφονται στη σχετική διεθνή βιβλιογραφία.

- Το RDBMS πρέπει να υποστηρίζει πλήρως το πρότυπο UNICODE στην κωδικοποίηση του περιεχομένου του.

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C5.2.1, C5.2.2, C5.2.4, C5.2.5, C5.2.7, C5.7.2, C5.7.7

A6.2.15 Πρόσβαση Χρηστών

- Η υπηρεσία θα παρέχει ελεύθερα τη δυνατότητα πρόσβασης μέσω αναζήτησης στο σύνολο του δημόσια προσπελάσιμου περιεχομένου του εθνικού καταλόγου (Ο.Α. και Ο.Ο.). Η αναζήτηση θα μπορεί να είναι απλού ή σύνθετου (προχωρημένου) χαρακτήρα με δυνατότητα χρήσης φίλτρων. Στην περίπτωση όπου η αναζήτηση γίνεται μέσω ενεργού (online) χρηστικής διεπαφής με χρήση λογισμικού πλοήγησης/φυλλομετρητή, πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα ταξινόμησης ως προς επιλεγόμενα εμφανιζόμενα πεδία κατά την προβολή ενδιάμεσου αποτελέσματος στην πορεία. Για παράδειγμα, όταν προβάλλονται επιλεγμένα πεδία εγγραφών Ο.Α. οι οποίες συσχετίζονται με συγκεκριμένη εγγραφή Ο.Ο., ή όταν προβάλλονται εγγραφές Ο.Α. με συγκεκριμένη τιμή επωνύμου, το ενδιάμεσο αποτέλεσμα πρέπει να προβάλλεται με τρόπο ώστε να είναι δυνατή η ταξινόμηση του περιεχομένου του ως προς υποσύνολο των εμφανιζόμενων πεδίων που θα προσδιορίζει η χρήστης. Ο τελευταίος θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα της κίνησης στο προβαλλόμενο ενδιάμεσο αποτέλεσμα και στη συνέχεια να επιλέγει συγκεκριμένη από τις προβαλλόμενες οντότητες με στόχο την εμφάνιση του συνόλου του δημόσια προσπελάσιμου περιεχομένου της.
- Υποστήριξη της δυνατότητας ελεύθερης αναζήτησης (απλής ή σύνθετης / προχωρημένης) επί του δημόσια προσπελάσιμου περιεχομένου του εθνικού καταλόγου, μέσω κατάλληλης φόρμας του διακομιστή DHARE, η οποία θα ενεργοποιείται ως αναδυόμενο παράθυρο (pop-up window) μέσω κώδικα JavaScript ή άλλου αντίστοιχου στο λειτουργικό περιβάλλον τρίτης εφαρμογής/υπηρεσίας. Η εν λόγω φόρμα θα επιτρέπει στο χειριστή της τελευταίας να εντοπίζει (πάλι: με δυνατότητα ταξινόμησης του ενδιάμεσου αποτελέσματος και εστίαση/επικέντρωση σε συγκεκριμένη καταχώριση) και να ανακτά το ζητούμενο μοναδικό προσδιοριστή (unique identifier, ID) DHARE της αντίστοιχης οντότητας του εθνικού καταλόγου. Όταν πρόκειται για αρμόδιο χειριστή (A/X) DHARE, η ίδια φόρμα θα του παρέχει τη δυνατότητα πιστοποίησης/ταυτοποίησης (login) στην υπηρεσία, ώστε να μπορεί να δημιουργεί (κατά βούληση) νέα ή νέες καταχωρίσεις εγγραφών τύπου Ο.Α. στον εθνικό κατάλογο DHARE.

- Η υπηρεσία πρέπει να υποστηρίζει ενέργειες απλής και σύνθετης αναζήτησης στο πληροφοριακό της περιεχόμενο μέσω της προγραμματιστικής διεπαφής (API). Επίσης, θα παρέχει τη δυνατότητα ανάκτησης/εξαγωγής του ενδιάμεσου αποτελέσματος (result set), όπως και την επιλογή μιας από τις εγγραφές του τελευταίου με στόχο την ανάκτηση του δημόσια προσπελάσιμου πληροφοριακού της περιεχομένου.
- Χρήστης της προγραμματιστικής διεπαφής (API) ο οποίος διαθέτει δικαίωμα εγγραφής/καταχώρισης περιεχομένου στη βάση θα πρέπει να μπορεί να εισάγει μαζικά εγγραφές στην τελευταία, τροφοδοτώντας κατάλληλα διαμορφωμένο αρχείο στην είσοδό της. Το αρχείο με τα δεδομένα εισόδου θα διαμορφώνεται σύμφωνα με κατάλληλα διατυπωμένες προδιαγραφές συμβατότητας με τη δομή του μοντέλου της βάσης δεδομένων της υπηρεσίας.
- Το σύστημα πρέπει να υποστηρίζει και ο Ανάδοχος να προδιαγράφει το επίπεδο πρόσβασης των χρηστών της υπηρεσίας (user administration διαχείριση χρηστών) με απεριόριστες δυνατότητες χειρισμού κατηγοριών, και αρμοδιοτήτων ομάδων χρηστών (δικαιώματα χρηστών, πρόσβαση, δημιουργία, προβολή, λειτουργικές διαδικασίες φόρτωσης, εξαγωγής, διάσωσης και επαναφοράς των δεδομένων, κ.λπ.).
- Σαφής καθορισμός του μοντέλου πρόσβασης των απλών χρηστών και των A/X DHARE στην υπηρεσία, και του τυπικού διαχειριστή DHARE και του υποσυστήματος R-to-RDF Mapping.
- Η πρόσβαση στην υπηρεσία πρέπει να είναι ελεύθερη, χωρίς να απαιτείται αγορά αδειών ή/και δικαιωμάτων χρήσης, π.χ. στην περίπτωση προσθήκης νέων μελών στον Σ.Ε.Α.Β.
- Η υπηρεσία πρέπει να υποστηρίζει την αυτόματη πρόσβαση πολλών χρηστών (multi user) και να εξυπηρετεί ταυτόχρονα χρήστες από διάφορους σταθμούς εργασίας/τερματικά σημεία στο διαδίκτυο.
- Το σύστημα πρέπει να προσφέρει τη δυνατότητα καθορισμού: (α) πολιτικής πρόσβασης στα δεδομένα, και (β) διαφορετικών επιπέδων πρόσβασης στο πληροφοριακό του περιεχόμενο και στις λειτουργικές του συνιστώσες, ανάλογα με τον τύπο του χρήστη.
- Το σύστημα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα ενεργοποίησης και απενεργοποίησης της καταγραφής στοιχείων (auditing) που αφορούν σε ενέργειες πιστοποίησης, πρόσβασης σε και τροποποίησης του πληροφοριακού του περιεχομένου. Ο διαχειριστής του υποσυστήματος web/application server πρέπει να έχει την επιπλέον δυνατότητα να καθορίζει/ρυθμίζει το φάσμα των ενεργειών που

καταγράφονται και τη χρονική περίοδο κατά την οποία θα λαμβάνει χώρα η εν λόγω καταγραφή στοιχείων.

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C5.1.23, C5.1.24, C5.2.7, C5.3.6, C5.4.5, C5.4.6, C5.7.1, C5.8.2

A6.2.16 Δεδομένα και Πληροφορία του Συστήματος

- Το σύστημα πρέπει να υποστηρίζει την πολυγλωσσικότητα, δηλαδή τη δυνατότητα αποθήκευσης τιμών για όλα τα πεδία της κάθε οντότητας σε περισσότερες από μία γλώσσες. Η συγκεκριμένη απαίτηση διέπει όλες τις επιμέρους λειτουργίες της υπηρεσίας, π.χ. την αποθήκευση δεδομένων, τη διάθεση περιεχομένου, τη διαχείριση περιεχομένου, την παραγωγή αναφορών, την εξαγωγή περιεχομένου, κ.λπ.
- Το σύστημα πρέπει να υποστηρίζει την εισαγωγή και την εξαγωγή του περιεχομένου της βάσης δεδομένων με τη χρήση των εξής δύο συγκεκριμένων προτύπων αρχείου: XML και CSV.
- Πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα εξαγωγής αποτελεσμάτων αναζήτησης μέσω της web διεπαφής σε πρότυπους μορφότυπους, π.χ.: CSV, XML, VCard.
- Πρέπει να υποστηρίζεται η δυνατότητα εξαγωγής αποτελεσμάτων αναζήτησης μέσω της προγραμματιστικής διεπαφής (API) σε πρότυπους μορφότυπους, π.χ.: JSON, VCard, CERIF-XML, XML, CSV.
- Στο πλαίσιο της διαδικασίας εξαγωγής πληροφοριακού περιεχομένου, πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα καθορισμού του υποσυνόλου του περιεχομένου της βάσης δεδομένων το οποίο πρόκειται να εξαχθεί.
- Πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα εισαγωγής περιεχομένου μέσω της προγραμματιστικής διεπαφής (API) με τη χρήση πρότυπων μορφότυπων, π.χ.: XML, CERIF-XML, CSV.
- Η Εικόνα A6.2.16 είναι ενδεικτική του είδους της πληροφορίας την οποία θα καταχωρίζει και θα διαχειρίζεται η υπηρεσία, στην περίπτωση μίας οντότητας ατόμου (Ο.Α.). Η τελική/πλήρης σύνθεση της εν λόγω πληροφορίας (ανάλογα: περίπτωση Ο.Ο.) συνιστά αντικείμενο της ανάλυσης των προδιαγραφών του εθνικού καταλόγου DHARE και θα συναποφασιστεί από τον Ανάδοχο και την Ομάδα Υποστήριξης του Έργου – όπου έργο εννοούμε την Ενότητα Υπηρεσιών Β-(Ο.Υ.Ε.)

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C5.1.9, C5.1.10, C5.1.11, C5.1.12, C5.1.13

D ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

H DHARE ID: 1123 4567 8900

A Όνομα (ελληνικά): Δημήτρης [Μεταβολή](#)

R Επώνυμο (ελληνικά): Παπαδόπουλος [Μεταβολή](#)

E Όνομα (λατινικά): Dimitrios [Μεταβολή](#)

Επώνυμο (λατινικά): Papadopoulos [Μεταβολή](#)

Πατρώνυμο: -- μη δημοσιοποιήσιμο [Μεταβολή](#)

Ημ/νια γέννησης: -- μη δημοσιοποιήσιμη [Μεταβολή](#)

Ιδιότητα/ Προσφώνηση: -- [Μεταβολή](#)

Προσωπική/ές σελίδα/ες

<http://users.teithe.gr/~cpap/> [Διαγραφή](#)

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ EMAIL

- d.papadopoulos@it.teithe.gr Κύριο μη δημοσιοποιήσιμο ανενεργό [Διαγραφή](#)
- cpap77@yahoo.gr Κύριο μη δημοσιοποιήσιμο ανενεργό [Διαγραφή](#)
- cpap@gmail.com Κύριο μη δημοσιοποιήσιμο ανενεργό [Διαγραφή](#)

ΠΑΡΑΛΛΑΓΕΣ - ΜΕΤΑΦΡΑΣΕΙΣ ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟΥ

D. A.	Papadopoulos	<input type="checkbox"/> μη δημοσιοποιήσιμο	Διαγραφή
Dimitris	Papadopoulos	<input type="checkbox"/> μη δημοσιοποιήσιμο	Διαγραφή
Dim.	Papadopoulos	<input type="checkbox"/> μη δημοσιοποιήσιμο	Διαγραφή

ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΘΕΣΗ - ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΘΕΣΕΩΝ

<input type="checkbox"/> μη δημοσιοποιήσιμη	Τίτλος/Ρόλος	Λέκτορας	Μεταβολή	Διαγραφή	Νέα με αντιγραφή
<input checked="" type="radio"/> Κύρια	Τίτλος στα Αγγλικά	Lecturer			
<input type="button" value="↑"/> <input type="button" value="↓"/>	Φορέας	ΤΕΙ Θεσσαλονίκης			
	Φορέας στα Αγγλικά	Alexander Technology Educational Institute			
	DHARE ID φορέα	http://dhare.gr/0024-1028-1925-1205			
	Περίοδος	Από 01/01/2010 έως Σήμερα			
	Επαγγελματική Διεύθυνση	Τμήμα Πληροφορικής, Τ.Θ. 141 57400, Σίνδος, Θεσσαλονίκη Τηλέφωνο: +30.2310.013.999 Fax: +30.2310.798.256			
	Επαγγελματική Διεύθυνση στα αγγλικά	Information Technology Department, P.O. BOX 141 57400, Sindos, Thessaloniki Telephone: +30.2310.013.999 Fax: +30.2310.798.256			
	Οργανικές μονάδες	<input type="text" value="Σχολή Θετικών Επιστημών - Τμήμα Πληροφορικής"/>			
		<input type="text" value="PLaSE Lab - Software Engineering Group"/>			

AUTHOR IDENTIFIERS

Εικόνα Α6.2.16 Η πληροφορία (ενδεικτικά) στο προφίλ ενός χρήστη-ιδιοκτήτη Ο.Α.

A6.2.17 Γενικές Απαιτήσεις και Συμμορφώσεις

- Για τη διασφάλιση της αξιόπιστης και της αποδοτικής λειτουργίας της υπηρεσίας, πρέπει να αναπτυχθούν από τον Ανάδοχο και να γίνουν διαθέσιμες στην ομάδα υποστήριξης του Έργου αυτοματοποιημένες δοκιμές τόσο σε επίπεδο μονάδας (unit testing), όσο και σε επίπεδο λειτουργικών διαδικασιών (functional testing) του συστήματος.
- Η σχεδίαση και η υλοποίηση του συστήματος (λογισμικού) και των υποσυστημάτων του πρέπει να συμβαδίζει πλήρως με τις ελάχιστες προδιαγραφές που θέτει το παρόν τεύχος (Κεφάλαια A5.2 και A6.2).
- Αν στη φάση της ανάλυσης ή/και στην πορεία του σχεδιασμού και της υλοποίησης του συστήματος προκύψουν επιπλέον απαιτήσεις ή/και μεταβολές και παραμετροποιήσεις στο λογισμικό της υπηρεσίας DHARE, οι αλλαγές θα υλοποιηθούν και θα ολοκληρωθούν από τον Ανάδοχο, χωρίς επιπλέον κόστος.
- Οι αλλαγές/παραμετροποιήσεις του προηγούμενου στοιχείου αφορούν στις όποιες, τυχόν, μεταβολές των επιμέρους της χρηστικής διεπαφής, σε τροποποιήσεις της δομής και των μεταδεδομένων της βάσης, όπως και των προτύπων τα οποία χρησιμοποιούνται.
- Οι αλλαγές/παραμετροποιήσεις των προηγούμενων δύο στοιχείων δεν σημαίνουν σε καμία περίπτωση τον εκ βάθρων επανασχεδιασμό του συστήματος, της βάσης δεδομένων, ή/και της αρχικής δομής και της μεθοδολογίας του σχεδιασμού και της ανάπτυξής του.
- Το σύνολο του συστήματος, του υλικού τεκμηρίωσης του μοντέλου και της λειτουργίας της υπηρεσίας, και των εγχειριδίων των οδηγιών χρήσης του πρέπει να γίνουν διαθέσιμα σε ηλεκτρονική μορφή. Ειδικά για τα εγχειρίδια των οδηγιών χρήσης του συστήματος: αυτά, στην τελική τους έκδοση, πρέπει να καταστούν διαθέσιμα και σε έντυπη μορφή.
- Επακριβής τήρηση εκ μέρους του Αναδόχου του χρονοδιαγράμματος και των επιμέρους παραδοτέων των φάσεων προβλέπει η Ενότητα Υπηρεσιών Β (Ενότητα A5.10.2, Χρονοδιαγράμματα και Φάσεις του Έργου).
- Το σύστημα πρέπει να υποστηρίζει την εύκολη και συνδυαστική αναζήτηση περιεχομένου (η τελευταία: με αριθμό κριτηρίων που ορίζει ο χρήστης).
- Ο Ανάδοχος πρέπει να αναφέρει έγγραφα προς την Ομάδα Υποστήριξης του Έργου (όπου έργο εννοούμε την Ενότητα Υπηρεσιών Β) τα αποτελέσματα των ελέγχων καλής λειτουργίας του συστήματος και των υποσυστημάτων του, στα αντίστοιχα χρονικά σημεία του χρονοδιαγράμματος της Ενότητας Υπηρεσιών Β. Επίσης, πρέπει

να διαθέσει σε έντυπη και σε ηλεκτρονική μορφή την έκθεση της μεθοδολογίας σχεδιασμού και υλοποίησης της εφαρμογής και των υποσυστημάτων της.

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C5.1.16, C5.9.2, C5.9.3

A6.2.18 Προδιαγραφές των Λειτουργικών Ενοτήτων (Υποσυστημάτων)

Η υπηρεσία (DHARE) χρειάζεται να υποστηρίζει πλήρως τη λειτουργικότητα και την αρμονική συν-λειτουργία των τεσσάρων (4) υποσυστημάτων της Εικόνας A6.2.1 τα οποία συνιστούν τον πυρήνα της επεξεργασίας των δεδομένων στην αρχιτεκτονική του εθνικού καταλόγου DHARE:

- Υποσύστημα διαχείρισης.
- Υποσύστημα προγραμματιστικών διεπαφών.
- Υποσύστημα διάθεσης περιεχομένου της βάσης δεδομένων, και
- Υποσύστημα R-to-RDF Mapping.

Η υπηρεσία του εθνικού καταλόγου DHARE θα διευκολύνει και θα εξυπηρετεί τη διαμόρφωση ενός σχήματος ενιαίας πολιτικής στη λειτουργία θεματικών και ιδρυματικών καταθετηρίων (subject and institutional repositories), σε εθνικό επίπεδο. Πιο συγκεκριμένα, θα ορίζεται και θα υποστηρίζεται η λειτουργική διεπαφή του εθνικού καταλόγου μέσω της οποίας θα παρέχεται η υπηρεσία του μονοσήμαντου προσδιορισμού των οντοτήτων (Ο.Α. και Ο.Ο.) στα συνεργαζόμενα καταθετήρια και σε άλλες εφαρμογές, μέσω του Διαδικτύου. Με αυτήν την έννοια, η υπηρεσία DHARE θα ανταποκρίνεται σε αιτήματα τα οποία υποβάλλονται από κάθε πιθανή εφαρμογή-πελάτη, ανεξάρτητα από το προγραμματιστικό περιβάλλον, τη γλώσσα προγραμματισμού, το λειτουργικό σύστημα και το λογισμικό πλοήγησης στο οποίο υλοποιείται η τελευταία.

Ενδεικτικές στιγμές λειτουργικής δραστηριότητας της υπό ανάπτυξη υπηρεσίας αποτελούν τα εξής:

- Δυνατότητα μονοσήμαντου προσδιορισμού ατόμων (Ο.Α.) και ακαδημαϊκών ιδρυμάτων/ερευνητικών κέντρων/ινστιτούτων έρευνας (Ο.Ο.), ανεξάρτητα από τις τυχόν παραλλαγές των ονομάτων τους στην Ελληνική ή/και σε ξένες γλώσσες.
- Δυνατότητα ανάκτησης του ιστορικού της εργασιακής συσχέτισης (affiliation) μίας Ο.Α. προς μία ή περισσότερες Ο.Ο. του εθνικού καταλόγου, καθώς επίσης πληροφορίας η οποία να αφορά στο ιστορικό μετεξέλιξης της ονομασίας μιας οντότητας στο χρόνο: π.χ. πότε απέκτησε τη σημερινή του ονομασία το ακαδημαϊκό ίδρυμα Χ, κ.ο.κ.

- Ανάκτηση όλων των δυνατών παραλλαγών στην ονομασία (στην Ελληνική ή/και σε ξένες γλώσσες) κάθε Ο.Α. ή Ο.Ο. που καταχωρίζει ο εθνικός κατάλογος DHARE.
- Δυνατότητα αποκατάστασης ενός μοναδικού τρόπου αναφοράς σε ελληνικές Ο.Α. και Ο.Ο. σε τρίτες εφαρμογές/υπηρεσίες και μεταξύ των τελευταίων, τη στιγμή που αυτές χρησιμοποιούν ως σημείο αναφοράς τον εθνικό κατάλογο DHARE (π.χ. υπηρεσίες Π.Σ.Ε.Δ./CRIS, ΑΠΕΛΛΑ, Κάλλιπος, researchers.gr). Προϋπόθεση για την αποκατάσταση και την υλοποίηση αυτού του είδους διαδικτυακής συν-λειτουργίας θα αποτελέσει η υιοθέτηση και η υποστήριξη προγραμματιστικών διεπαφών συμβατών προς τα διεθνή πρότυπα, τα οποία θα υποστηρίζει η υπηρεσία DHARE, και θα περιγράφονται αναλυτικά στη σχετική τεκμηρίωση και στους οδηγούς χρήσης της τελευταίας.
- Με την προϋπόθεση της ευτυχούς κατάληξης των σχετικών διαπραγματεύσεων με εκδότες/παρόχους διεθνών βιβλιογραφικών βάσεων δεδομένων, η υπηρεσία DHARE θα μπορέσει να εξυπηρετήσει και την αντιστοίχιση του μονοσήμαντου στον προσδιορισμό των οντοτήτων της (Ο.Α. και Ο.Ο.) προς τρίτους, μη συμβατούς μεταξύ τους, κωδικούς (identifiers) που χρησιμοποιούν οι εκδότες/πάροχοι διεθνών βιβλιογραφικών βάσεων δεδομένων (SCOPUS AuthorID, WoS Researcher ID, ORCID ID, κ.λπ.). Αυτού του είδους η εξέλιξη θα συνεπάγεται τη χρήση του προφίλ μιας Ο.Α. (π.χ.) ως μέσου οργάνωσης των διαφόρων κωδικών προσδιορισμού του ιδιοκτήτη της σε διάφορες, ανάλογες, διεθνείς υπηρεσίες και συστήματα.
- Δημιουργία των προϋποθέσεων για μία εθνικού επιπέδου συμμετοχή σε διεθνείς πρωτοβουλίες για την ομογενοποίηση και τον μονοσήμαντο προσδιορισμό των σχετικών Ο.Α. και Ο.Ο., σε παγκόσμιο επίπεδο.
- Ο ακαδημαϊκός/ερευνητής χρήστης/μέλος της κοινότητας DHARE, εκτός από το να συντηρεί το προφίλ του στο σύστημα, θα μπορεί να καθορίζει και το υποσύνολο της σχετικής πληροφορίας που επιθυμεί να είναι δημόσια προσπελάσιμο. Με αυτήν την έννοια, διασφαλίζεται, π.χ., η διαθεσιμότητα της πλέον επίκαιρης έκδοσης της προσωπικής του διαδικτυακής ιστοσελίδας (webpage, website), με τον καλύτερο δυνατό τρόπο, μάλιστα: τη στιγμή που όλοι οι τρέχοντες και εν δυνάμει συνεργάτες του θα είναι εξοικειωμένοι με τη χρηστική διεπαφή του DHARE.

Το πληροφοριακό περιεχόμενο του εθνικού καταλόγου θα συνίσταται από:

- Οντότητες ατόμου (Ο.Α.).
- Οντότητες οργανισμού (Ο.Ο.).
- Συσχετίσεις τύπου Ο.Α.-Ο.Ο. και Ο.Ο.-Ο.Ο. (οριζόντιες συσχετίσεις μεταξύ Οντοτήτων Οργανισμού).

A6.2.19 Υποσύστημα διαχείρισης

Το υποσύστημα διαχείρισης του εθνικού καταλόγου DHARE θα προσφέρεται ως μία ενιαία τοποθεσία αναζήτησης και πλοήγησης στο σύνολο των καταχωρισμένων δεδομένων και μεταδεδομένων. Το μενού της διεπαφής του διαχειριστή μέσω του φυλλομετρητή θα περιέχει μεταξύ άλλων και τις παρακάτω επιλογές, ο ακριβής αριθμός και η λειτουργικότητα των οποίων δύναται να μεταβληθούν στην πορεία της αναλυτικής αποσαφήνισης των επιμέρους προδιαγραφών της υπό ανάπτυξη υπηρεσίας:

- Δήλωση/τροποποίηση των χαρακτηριστικών/πεδίων των επιμέρους δομών του σχεσιακού μοντέλου της εφαρμογής (οντότητες, συσχετίσεις).
- Δήλωση/τροποποίηση του "υποχρεωτικού/προαιρετικού" χαρακτήρα που αφορά στο δημοσιοποιήσιμο ή μη κάθε χαρακτηριστικού/πεδίου.
- Διαμόρφωση και επικαιροποίηση του πλαισίου των χρηστών της υπηρεσίας και των επιπέδων εξουσιοδότησής τους για πρόσβαση στο περιεχόμενο της υπηρεσίας (απλός χρήστης, Α/Χ, χρήστης/χειριστής Ο.Ο., χρήστης του API): δημιουργία/κατάργηση χρήστη, καθορισμός του τύπου και των δικαιωμάτων πρόσβασης κάθε χρήστη, αρχικοποίηση (initialization) του κωδικού πρόσβασης χρήστη.
- Εντοπισμός και διαχείριση (απενεργοποίηση ή κατάργηση) των ανενεργών χρηστών και οντοτήτων (Ο.Α. και Ο.Ο.) της υπηρεσίας.
- Αναζήτηση και εντοπισμός εγγραφών Ο.Α. και Ο.Ο. με διάφορους τρόπους (π.χ. με αναγραφή του DHARE ID, με αναγραφή του συνόλου ή τμήματος του ονόματος, μέσω του φορέα απασχόλησης στην περίπτωση Ο.Α., κλπ., ενότητα Α6.2.7). Οι εν λόγω τρόποι απλής και σύνθετης (advanced) αναζήτησης θα συναποφασιστούν σε συνεργασία με την Ο.Υ.Ε. κατά το στάδιο της ανάλυσης της υπό ανάπτυξη υπηρεσίας (βλ. ενότητα Α5.10.2).
- Διαμόρφωση και επικαιροποίηση του πλαισίου των οντοτήτων της υπηρεσίας, των μεταξύ τους συσχετίσεων, και των χρηστών οι οποίοι

επικαιροποιούν το περιεχόμενό τους: δημιουργία/κατάργηση οντότητας (Ο.Α. ή Ο.Ο.), επικαιροποίηση του περιεχομένου οντότητας (Ο.Α. ή Ο.Ο.), διεκπεραίωση αιτήματος για τη δημιουργία νέας οντότητας Ο.Ο., απόδοση/ανάκληση ελέγχου Ο.Α. σε/από χρήστη, απόδοση/ανάκληση ελέγχου Ο.Ο. σε/από χρήστη ή Α/Χ της υπηρεσίας, σύμπτυξη δύο Ο.Α. σε μία με καθορισμό του "κυρίαρχου" DHARE ID και του χρήστη ο οποίος θα τη διαχειρίζεται, διεκπεραίωση αιτήματος χρήστη για τη σύμπτυξη δύο ή περισσότερων Ο.Α. σε μία, σύμπτυξη δύο Ο.Ο. (ίδιου ή διαφορετικού τύπου) σε μία, διάσπαση Ο.Ο. σε δύο (ίδιου ή διαφορετικού τύπου), δήλωση/κατάργηση συσχέτισης Ο.Ο. με άλλη Ο.Ο.

- Δημιουργία/κατάργηση/επικαιροποίηση λογαριασμού χρήστη API και καθορισμός των δικαιωμάτων της πρόσβασής του στο πληροφοριακό περιεχόμενο της βάσης.
- Πρόσβαση σε, παραμετροποίηση και ρυθμίσεις στο υποσύστημα auditing και στο περιεχόμενο του αρχείου καταγραφής των ενεργειών (log file) της υπηρεσίας: διάσωση του περιεχομένου του ιστορικού, επανεκκίνηση του σχήματος καταγραφής του ιστορικού των ενεργειών.
- Πρόσβαση τύπου CRUD (Create-Retrieve-Update-Delete) στο σύνολο των οντοτήτων και των πεδίων τους.
- Εξαγωγή, κατάργηση και επανα-δημιουργία του σχεσιακού σχήματος της βάσης και των συνοδευτικών του λεξικού δεδομένων (όψεις, ευρετήρια, κ.λπ).
- Εξαγωγή του συνόλου του πληροφοριακού περιεχομένου (data) της βάσης σε πρότυπους μορφότυπους, π.χ.: CSV, XML,, κατ' ελάχιστον
- Μαζική (επανα)φόρτωση του συνόλου του πληροφοριακού περιεχομένου (data) της βάσης σε πρότυπους μορφότυπους, π.χ.: CSV, XML,, κατ' ελάχιστον
- Παραμετροποίηση και λειτουργία σχήματος ολικού (full) και επαυξητικού/βαθμωτού (incremental) backup για τη διάσωση και την επαναφορά του πληροφοριακού περιεχομένου της βάσης δεδομένων.
- Δημιουργία και επαναφορά αντιγράφου ασφαλείας του συνόλου της εφαρμογής-υπηρεσίας DHARE.
- Πρόσβαση σε, παραμετροποίηση και ρυθμίσεις στο υποσύστημα τήρησης στατιστικών χρήσης της υπηρεσίας (π.χ. τρέχων αριθμός εγγραφών Ο.Α. και Ο.Ο., επισκεψιμότητα των διαφόρων οθονών του μενού της υπηρεσίας, επισκεψιμότητα του υποσυστήματος online βοήθειας, συχνότητα επικαιροποίησης των καταχωρισμένων εγγραφών, αριθμός online χρηστών

σε κάθε χρονική στιγμή, κ.λπ.). Το είδος της στατιστικής πληροφορίας την οποία θα παράγει το σύστημα θα συναποφασιστεί με την Ο.Υ.Ε. στη φάση της ανάλυσης των προδιαγραφών του συστήματος.

- Διάσωση του αρχείου με τα στατιστικά χρήσης της υπηρεσίας και αρχικοποίηση (initialization) της σχετικής διαδικασίας.

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C5.1.24, C5.1.25, C5.8.2, C5.8.3

A6.2.20 Υποσύστημα προγραμματιστικών διεπαφών

Το υποσύστημα το οποίο θα υλοποιεί: (α) τη μονόδρομη (R/O) επικοινωνία/πρόσβαση τρίτων υπηρεσιών/εφαρμογών στο περιεχόμενο του εθνικού καταλόγου DHARE (π.χ. απόκριση XML σε αιτήματα τύπου http, μέσω του διαδικτύου), και (β) την αμφίδρομη (R/W) επικοινωνία του DHARE RDBMS με εξωτερικές πηγές δεδομένων, μέσω της προγραμματιστικής διεπαφής (API), συμπεριλαμβανομένων και των περιπτώσεων διαδοχικών στιγμών μαζικής φόρτωσης δεδομένων Ο.Α. και Ο.Ο. εξωτερικών πηγών (π.χ. ΑΠΕΛΛΑ, Κάλλιπος, διεθνείς βιβλιογραφικές βάσεις δεδομένων, κλπ.).

Συνοψίζοντας επί των λειτουργιών διαχείρισης και χρήσης του υποσυστήματος προγραμματιστικών διεπαφών, προβλέπονται ενδεικτικά οι παρακάτω λειτουργικές δυνατότητες, ο ακριβής αριθμός και οι προδιαγραφές των οποίων δύνανται να μεταβληθούν στην πορεία της αναλυτικής αποσαφήνισης των επιμέρους της υπό ανάπτυξη υπηρεσίας:

- Δημιουργία/κατάργηση ειδικού τύπου "χρήστη" API από το διαχειριστή της υπηρεσίας.
- Διαδικασία πιστοποίησης/ταυτοποίησης του χρήστη API στο ξεκίνημα της σχετικής συνόδου (session) λειτουργικής επικοινωνίας με την υπηρεσία.
- Καθορισμός (από το διαχειριστή της υπηρεσίας) του είδους της προσπέλασης (R/O ή R/W) που θα έχει ο κάθε χρήστης της προγραμματιστικής διεπαφής API.
- Καθορισμός (από τον διαχειριστή της υπηρεσίας) του υποσυνόλου των δεδομένων της βάσης στα οποία θα έχει πρόσβαση ο κάθε χρήστης API.
- Από το διαχειριστή της υπηρεσίας: επικαιροποίηση του είδους της προσπέλασης και του υποσυνόλου των δεδομένων στα οποία έχει πρόσβαση ένας χρήστης API.
- Ο χρήστης API διαφοροποιείται από το χρήστη-ιδιοκτήτη ΟΑ της υπηρεσίας, καθόσον ο πρώτος δεν νοείται να προσπελαύνει το περιεχόμενο της

υπηρεσίας μέσω της διαδικτυακής χρηστικής διεπαφής, παρά μόνο μέσω της προγραμματιστικής διεπαφής API. Ανάλογος θα είναι ο περιορισμός στην περίπτωση του χρήστη Ο.Α.: τα διεπιστευτήριά του (username και password) δεν θα διασφαλίζουν πρόσβαση μέσω της προγραμματιστικής διεπαφής API.

- Υποστήριξη ενεργειών απλής και σύνθετης αναζήτησης στο πληροφοριακό περιεχόμενο της βάσης, μέσω της προγραμματιστικής διεπαφής (API). Θα παρέχεται η δυνατότητα ανάκτησης/εξαγωγής του ενδιαμέσου αποτελέσματος (result set), ή της περαιτέρω "κίνησης" σε αυτό, με στόχο τον εντοπισμό και την επικέντρωση επί συγκεκριμένης εγγραφής και την ανάκτηση ή/και την επικαιροποίηση του περιεχομένου της, ανάλογα με τα δικαιώματα του χρήστη API που διενεργεί την πρόσβαση.
- Χρήστης της προγραμματιστικής διεπαφής (API) ο οποίος διαθέτει δικαίωμα εγγραφής/καταχώρισης περιεχομένου στη βάση. Ο εν λόγω χρήστης θα πρέπει να μπορεί να αρχικοποιεί το περιεχόμενο της βάσης δεδομένων DHARE με δεδομένα τρίτων υπηρεσιών (π.χ. ΑΠΕΛΛΑ, Κάλλιπος, δεδομένα του Υ.ΠΑΙ.Θ., διεθνείς βιβλιογραφικές βάσεις δεδομένων, κλπ.). Προϋπόθεση: τα δεδομένα αυτά θα έχουν υποστεί προετοιμασία/προεπεξεργασία σε τρόπο ώστε η διαδικασία της αρχικοποίησης να διεκπεραιώνεται με τον πλέον παραγωγικό και αξιόπιστο τρόπο. Στο πλαίσιο του παρόντος έργου (Ενότητα Υπηρεσιών Β), δυνατότητα χρήσης της R/W προγραμματιστικής διεπαφής (API) της υπηρεσίας θα παρέχεται μόνον σε εφαρμογές που αναπτύσσει η Ο.Υ.Ε. του έργου (όπου έργο εννοείται η ενότητα υπηρεσιών Β).

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, ο Υποψήφιος Ανάδοχος καλείται να περιγράψει στην προσφορά την τεχνολογία υλοποίησης της προγραμματιστικής διεπαφής API που προτείνει.

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C5.4.1, C5.4.2, C5.4.3, C5.4.5

A6.2.21 Υποσύστημα διάθεσης περιεχομένου της Β.Δ.

Το υποσύστημα διάθεσης περιεχομένου του εθνικού καταλόγου DHARE θα προσφέρεται ως μία ενιαία τοποθεσία αναζήτησης και πλοήγησης στο σύνολο των καταχωρισμένων οντοτήτων και των συσχετίσεών τους. Θα παρέχεται η δυνατότητα (επιλεκτικής) προβολής και επικαιροποίησης των επιμέρους της κάθε καταχώρισης, ανάλογα με τον (τύπο του) χρήστη ο οποίος αιτείται την πρόσβαση. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι το μενού της διεπαφής του κάθε τύπου χρήστη θα παρέχει, μέσω του φυλλομετρητή (browser), τις παρακάτω δυνατότητες, ο ακριβής αριθμός και η λειτουργικότητα των οποίων δύναται να

μεταβληθούν στην πορεία της αναλυτικής αποσαφήνισης των επιμέρους προδιαγραφών της υπό ανάπτυξη υπηρεσίας:

- Απλή και σύνθετη αναζήτηση Οντότητας Ατόμου (Ο.Α.), Οντότητας Οργανισμού (Ο.Ο.), και των συσχετίσεών τους εκ μέρους όλων των τύπων χρήστη της διεπαφής του φυλλομετρητή (browser): διαχειριστής, αρμόδιος χειριστής (Α/Χ), διαπιστευμένος χρήστης, μη διαπιστευμένος χρήστης (δημόσια πρόσβαση). Η αναζήτηση θα μπορεί να είναι απλού ή σύνθετου (προχωρημένου) χαρακτήρα με δυνατότητα χρήσης φίλτρων. Στην περίπτωση του απλού (όχι διαχειριστή, όχι Α/Χ) διαπιστευμένου ή μη χρήστη, ανακτώμενη πληροφορία θα συνιστά εκείνη η οποία έχει οριστεί ως δημόσια προσπελάσιμη από τους αντίστοιχους ιδιοκτήτες των εγγραφών Ο.Α. και Ο.Ο. Πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα ταξινόμησης ως προς επιλεγόμενα εμφανιζόμενα πεδία κατά την προβολή ενδιάμεσου αποτελέσματος στην πορεία. Για παράδειγμα, όταν προβάλλονται επιλεγμένα πεδία εγγραφών Ο.Α. οι οποίες συσχετίζονται με συγκεκριμένη εγγραφή Ο.Ο., ή όταν προβάλλονται εγγραφές Ο.Α. δοθέντος του συνόλου ή μέρους της τιμής του επωνύμου, το ενδιάμεσο αποτέλεσμα πρέπει να προβάλλεται με τρόπο ώστε να είναι δυνατή η ταξινόμηση του περιεχομένου του ως προς υποσύνολο των εμφανιζομένων πεδίων που θα προσδιορίζει ο χρήστης. Ο τελευταίος θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα της κίνησης στο προβαλλόμενο ενδιάμεσο αποτέλεσμα και στη συνέχεια να επιλέγει συγκεκριμένη από τις προβαλλόμενες οντότητες με στόχο την εμφάνιση του συνόλου του δημόσια προσπελάσιμου περιεχομένου της.
- Δυνατότητα ανάκτησης/εξαγωγής του ενδιάμεσου αποτελέσματος (result set) κατά την αναζήτηση.
- Για τον διαχειριστή του συστήματος: δημιουργία νέας ή κατάργηση υπάρχουσας οντότητας Ο.Α. ή Ο.Ο., επικαιροποίηση του περιεχομένου της, ανάκτηση ελέγχου υπάρχουσας οντότητας Ο.Α., και ορισμός/κατάργηση χρήστη σε ρόλο υπευθύνου για την επικαιροποίηση του περιεχομένου οντότητας Ο.Α. ή Ο.Ο.
- Για τον αρμόδιο χειριστή (Α/Χ): δημιουργία νέας ή κατάργηση υπάρχουσας οντότητας Ο.Α., ανάκτηση από/απόδοση σε χρήστη του ελέγχου υπάρχουσας οντότητας Ο.Α., και ορισμός/κατάργηση χρήστη σε ρόλο υπευθύνου για την επικαιροποίηση του περιεχομένου οντότητας Ο.Α.
- Για τον αρμόδιο χειριστή (Α/Χ): επικαιροποίηση του περιεχομένου Ο.Α. με την προϋπόθεση της ανάκτησης του ελέγχου της τελευταίας.

- Για τον Α/Χ: διατύπωση αιτήματος προς το διαχειριστή της υπηρεσίας για τη δημιουργία νέας Ο.Ο.
- Για το διαχειριστή του συστήματος: απονομή/κατάργηση του δικαιώματος αρμόδιου χειριστή (Α/Χ) σε/από χρήστη, απονομή/κατάργηση του δικαιώματος της επικαιροποίησης του περιεχομένου οντότητας Ο.Α. ή Ο.Ο. σε/από χρήστη.
- Για το διαχειριστή του συστήματος και το χρήστη ο οποίος υπέχει ρόλο υπευθύνου για την επικαιροποίηση του περιεχομένου συγκεκριμένης οντότητας Ο.Ο: επικαιροποίηση των συνόλων των προκαθορισμένων τιμών των ζευγών μεταδεδομένων-τιμών που χαρακτηρίζουν συσχετίσεις Ο.Α. με την Ο.Ο. Για παράδειγμα, στην περίπτωση Ο.Ο. ακαδημαϊκού ιδρύματος: προκαθορισμός, με ευέλικτο τρόπο, τιμών δεδομένων που αφορούν σε ζεύγη ονομασιών τύπου 'Σχολή-Τμήμα', όπως: 'Σχολή Θετικών Επιστημών – Τμήμα Πληροφορικής', 'Νομική Σχολή - Ευρωπαϊκό Δίκαιο', κ.λπ., στην περίπτωση Ο.Ο. ερευνητικού κέντρου: προκαθορισμός τιμών δεδομένων που αφορούν σε ζεύγη ονομασιών τύπου 'Διεύθυνση-Εργαστήριο', όπως 'Διεύθυνση Ανάπτυξης & Έρευνας - Παράλληλα Συστήματα', 'Ανάπτυξη & Έρευνα – Εργαστήριο Εφαρμογών LASER', κ.λπ.
- Για το διαχειριστή του συστήματος και τον Α/Χ: σύμπτυξη δύο Ο.Α. σε μία και καθορισμός της πρωτεύουσας τιμής DHARE ID, όπως και του χρήστη ο οποίος θα διαχειρίζεται την Ο.Α./αποτέλεσμα της σύμπτυξης.
- Για το διαχειριστή του συστήματος: σύμπτυξη δύο Ο.Ο. σε μία, καθορισμός της πρωτεύουσας τιμής DHARE ID και του χρήστη ο οποίος θα διαχειρίζεται το αποτέλεσμα της σύμπτυξης.
- Για το διαχειριστή του συστήματος: διάσπαση Ο.Ο. σε δύο, καθορισμός της τιμής του DHARE ID και του χρήστη ο οποίος θα διαχειρίζεται κάθε μία από τις δύο Ο.Ο. οι οποίες προκύπτουν στο αποτέλεσμα της διάσπασης.
- Για το διαχειριστή του συστήματος: συσχέτιση οντότητας Ο.Ο. με άλλη οντότητα Ο.Ο.
- Για τον Α/Χ: δημιουργία νέου χρήστη σε ρόλο υπευθύνου ο οποίος θα διαχειρίζεται οντότητα Ο.Α, απενεργοποίηση χρήστη και του γεγονότος της από μέρους του διαχείριση οντότητας (Ο.Α. ή Ο.Ο.), αρχικοποίηση του κωδικού πρόσβασης χρήστη στο σύστημα.
- Ο χρήστης ο οποίος θα έχει ρόλο υπευθύνου για την επικαιροποίηση του περιεχομένου οντότητας Ο.Ο. θα μπορεί να έχει ή να μην έχει αρμοδιότητα Α/Χ στην υπηρεσία. Η ανάθεση σε και η ανάκληση από ρόλου χρήστη-

υπευθύνου οντότητας Ο.Ο. και της αρμοδιότητας Α/Χ θα αποδίδονται/αναιρούνται από το διαχειριστή της υπηρεσίας.

- Παροχή της δυνατότητας σύμπτυξης δύο ή περισσότερων Ο.Α. από χρήστη, τη στιγμή που ο τελευταίος είναι ιδιοκτήτης όλων των υπό σύμπτυξη Ο.Α. Σε αντίθετη περίπτωση, ο χρήστης θα διατυπώνει αίτημα σύμπτυξης στο σύστημα, ώστε αυτό να διεκπεραιωθεί από Α/Χ ή από το διαχειριστή της υπηρεσίας.
- Η υπηρεσία DHARE θα παρέχει τη δυνατότητα σε κάθε ενδιαφερόμενο ο οποίος ικανοποιεί τις σχετικές προϋποθέσεις (π.χ. email με αποδεκτό domain name) να αυτο-εγγραφεται σε αυτήν, να αποκτά μοναδικό DHARE ID, και να καθίσταται αυτόματα ιδιοκτήτης με αρμοδιότητα επικαιροποίησης της αντίστοιχης Ο.Α.
- Ο έλεγχος και η διαχείριση εγγραφών Ο.Α. του συστήματος θα μπορούν να αποδίδονται αυτόματα στους χρήστες/κατόχους των αντίστοιχων διευθύνσεων email, ή/και στους χρήστες οι οποίοι διαθέτουν τα κατάλληλα διαπιστευτήρια ασφαλείας (π.χ. απαντούν σωστά σε προκαταχωρισμένες ερωτήσεις) σε περιπτώσεις απώλειας του κωδικού ασφαλείας (password) ή ακόμη σε περιπτώσεις απενεργοποίησης των διευθύνσεων email των ιδιοκτητών-κατόχων των αντίστοιχων Ο.Α.

A6.2.22 Υποσύστημα R-to-RDF Mapping

Το υποσύστημα το οποίο θα υποστηρίζει και θα συντηρεί την οπτική RDF/συνδεδεμένων δεδομένων (linked data) επί προκαθορισμένου υποσυνόλου του περιεχομένου της βάσης δεδομένων. Η πρόσβαση θα είναι μονόδρομου τύπου: μόνον προς ανάγνωση (Read Only, R/O). Η ύπαρξη και η λειτουργία του συγκεκριμένου υποσυστήματος θα είναι πιλοτικής φύσης για την υπηρεσία DHARE στο πλαίσιο του παρόντος έργου (όπου έργο εννοείται η ενότητα υπηρεσιών Β) και δεν θα υπόκειται σε απαιτήσεις/προδιαγραφές επί των επιδόσεων του ανάλογες εκείνων των υπολοίπων υποσυστημάτων της υπηρεσίας (βλ. ενότητα A5.2.4).

Ανάλογα με την τεχνολογία η οποία πρόκειται να χρησιμοποιηθεί (βλ. ενότητα A5.2.5), η λειτουργικότητα του εν λόγω υποσυστήματος μπορεί να συμπεριλαμβάνει τα εξής:

- Το υποσύστημα θα υλοποιηθεί με τη χρήση πλατφόρμας λογισμικού ΕΛ/ΛΑΚ ή εμπορικού λογισμικού με τις προϋποθέσεις που τίθενται στην ενότητα A6.2.10 του παρόντος τεύχους διαγωνισμού.
- Δυνατότητα καθορισμού του υποσυνόλου της δομής του σχεσιακού σχήματος της βάσης δεδομένων το οποίο θα δημοσιοποιείται μέσω της οπτικής RDF/linked data.

- Η οπτική RDF θα στοχεύει στο να δημοσιοποιεί προκαθορισμένο υποσύνολο του πληροφοριακού περιεχομένου της βάσης δεδομένων, υποσύνολο το οποίο θα συνίσταται από δεδομένα τα οποία ορίζονται ως δημοσιοποιήσιμα από τους χρήστες-ιδιοκτήτες των αντίστοιχων οντοτήτων (Ο.Α. και Ο.Ο.), όπως επίσης και από το διαχειριστή της υπηρεσίας.
- Αρχικοποίηση (initialization) της διαδικασίας της αντιστοίχισης (mapping).
- Υποστήριξη τριών (3) τύπων πρόσβασης/πλοήγησης στο περιεχόμενο του εθνικού καταλόγου μέσω της οπτικής των συνδεδεμένων δεδομένων: (α) πλοήγηση με τη χρήση φυλλομετρητή (browser) HTML, (β) πλοήγηση με τη χρήση φυλλομετρητή (browser) RDF, και (γ) διατύπωση αιτημάτων SPARQL 1.1.

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C5.5.1, C5.5.2, C5.5.4, C5.5.5, C5.5.6, C5.5.7

A6.2.23 Τεκμηρίωση των περιπτώσεων χρήσης (use cases)

Στην πορεία της ανάλυσης και της σύνταξης των προδιαγραφών της υπό ανάπτυξη υπηρεσίας, ο Ανάδοχος θα κληθεί να εφαρμόσει πρότυπο σχήμα τεκμηρίωσης των σχετικών περιπτώσεων χρήσης (use cases) το οποίο θα τυγχάνει της αποδοχής της ομάδας υποστήριξης του έργου – όπου έργο εννοούμε την ενότητα υπηρεσιών Β (Ο.Υ.Ε.). Η εν λόγω προτυποποίηση θα προβλέπει την αναλυτική αποτύπωση όλων των επιμέρους ενεργειών οι οποίες αφορούν σε συγκεκριμένες λειτουργικές στιγμές της χρηστικής διεπαφής της υπηρεσίας. Η εν λόγω μεθοδολογία θα εφαρμοστεί στην αποτύπωση των επιμέρους των ουσιαστικών και κρίσιμων λειτουργικών στιγμών της υπηρεσίας, και μόνο. Οι τελευταίες θα προσδιοριστούν σε συνεργασία με την Ο.Υ.Ε., κατά το πρώτο στάδιο της ανάλυσης. Οι υπόλοιπες λειτουργικές στιγμές θα μπορούν να αποτυπωθούν ως mock-ups ή/και black boxes.

Πιο συγκεκριμένα, η τεκμηρίωση της λειτουργικότητας της υπηρεσίας θα συμπεριλαμβάνει:

- Συστηματική τήρηση/επικαιροποίηση του συνόλου των επιχειρησιακών κανόνων λειτουργίας του εθνικού καταλόγου DHARE.
- Συστηματική τήρηση/επικαιροποίηση του συνόλου των ενεργειών χρήσης της υπηρεσίας, κατάλληλα διαβαθμισμένων με συντελεστή προτεραιότητας ο οποίος θα καθορίζει τη σειρά με την οποία θα υλοποιούνται οι αντίστοιχες λειτουργικές στιγμές του συστήματος και των υποσυστημάτων του.
- Σύνολο οθονών ενδεικτικής, εικονικής λειτουργίας της υπηρεσίας (mock-up) με χρήση των οποίων θα αποσαφηνίζεται η διαφαινόμενη λειτουργικότητά της στους ενδιαφερόμενους (μελλοντικούς) χρήστες.

- Αναλυτική παράθεση των επιμέρους για επιλεγμένες περιπτώσεις χρήσης (use cases) της υπηρεσίας: περιπτώσεις χρήσης οι οποίες θα συνιστούν ουσιαστικές λειτουργικές στιγμές της υπό ανάπτυξη υπηρεσίας, στιγμές οι οποίες είναι κρίσιμες για την αποδοχή ή όχι της τελευταίας από τους άμεσα ενδιαφερόμενους χρήστες. Ιδιαίτερα εκείνους (Α/Χ και χρήστες-ιδιοκτήτες Ο.Α. και Ο.Ο.) οι οποίοι πρόκειται να κληθούν να εντάξουν τον εθνικό κατάλογο DHARE στην εργασιακή τους καθημερινότητα.

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C5.1.14, C5.1.15, C5.9.1

Ενδεικτικά, παρατίθεται περίπτωσης χρήσης της υπηρεσίας η οποία αφορά στην αυτο-εγγραφή χρήστη και στην (αυτόματη) απόδοση κωδικού DHARE:

UC01: Αυτο-εγγραφή χρήστη Ο.Α., Απόδοση DHARE ID

Σύντομη περιγραφή: Ένας νέος χρήστης αυτο-εγγράφεται δημιουργώντας την Ο.Α. της οποίας αυτόματα γίνεται ιδιοκτήτης.

Κύριος Χρήστης: Ακαδημαϊκός ή/ και ερευνητής που θέλει να εγγραφεί στην υπηρεσία.

Εμπλεκόμενοι και ενδιαφέροντα:
Ακαδημαϊκός ή/και ερευνητής: θέλει ένα κατά το δυνατό αυτόματο, αξιόπιστο και γρήγορο τρόπο ταυτοποίησής του, ώστε να εγγραφεί ως χρήστης και να αρχίσει να χρησιμοποιεί την υπηρεσία.

Προϋποθέσεις: ο υποψήφιος νέος χρήστης του συστήματος πρέπει να έχει διεύθυνση email με αποδεκτό (προκαταχωρισμένο) domain και να έχει πρόσβαση στο προσωπικό του email, ώστε να ολοκληρώσει επιτυχώς τη διαδικασία εγγραφής του στο σύστημα.

Εγγύηση Επιτυχίας: δημιουργείται μία εγγραφή τύπου Ο.Α. της οποίας ιδιοκτήτης γίνεται ο νέος χρήστης. Ο τελευταίος έχει καθορίσει το password με το οποίο θα μπορεί να αποκτά πρόσβαση σε και να διαχειρίζεται το προσωπικό του προφίλ. Αποδόθηκε αυτόματα από το σύστημα κωδικός DHARE ID ο οποίος στο εξής θα προσδιορίζει μονοσήμαντα τη συγκεκριμένη Ο.Α.

Κύριο Σενάριο Επιτυχίας (ή Βασική Ροή):

1. Εμφανίζεται η οθόνη UI000-ΑρχικήΣελίδα.
2. Ο χρήστης επιλέγει «Εγγραφείτε τώρα».

3. Εμφανίζεται η οθόνη *UI001-ΕγγραφήΧρήστη*.
4. Ο χρήστης εισάγει την προσωπική του διεύθυνση email, την τιμή Captcha και προαιρετικά το ORCID ID του.
5. Το σύστημα ελέγχει το captcha.
6. Το σύστημα ελέγχει το ORCID ID.
7. Το σύστημα ελέγχει το email.
8. Το σύστημα δημιουργεί με τυχαίο τρόπο και αποστέλλει εξαψήφιο αριθμητικό κωδικό με email στο χρήστη.
9. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη *UI002-ΕξαψήφιοςΚωδικός* η οποία περιέχει κατάλληλο ενημερωτικό μήνυμα και αναμένει έως τρία (3) λεπτά να πληκτρολογήσει ο χρήστης τον εξαψήφιο κωδικό του Βήματος 8.
10. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη *UI003-ΒασικάΣτοιχεία* και ζητείται η πληκτρολόγηση των παρακάτω:
 - Password (συνήθεις προϋποθέσεις)
 - Password (επανα-πληκτρολόγηση, προς επιβεβαίωση)
 - Όνομα
 - Επώνυμο
 - Researcher ID (προαιρετικό)
 - SCOPUS Author ID (προαιρετικό)Το βήμα 10 επαναλαμβάνεται έως ότου δοθούν όλες οι τιμές σωστά.
11. Δημιουργείται/ ενεργοποιείται ο λογαριασμός του νέου χρήστη Ο.Α. και ενημερώνεται η βάση δεδομένων.
12. Αποδίδεται νέος (μοναδικός) DHARE ID στη νεο-δημιουργηθείσα Ο.Α.
13. Εμφανίζεται μήνυμα επιτυχούς εγγραφής και αποστέλλεται ενημερωτικό email που επιβεβαιώνει την εγγραφή (με αναφορά στον αποκτηθέντα κωδικό DHARE ID).
14. Ο χρήστης ερωτάται αν επιθυμεί να συνεχίσει περαιτέρω με την ενημέρωση των επιμέρους του προφίλ του.

Επεκτάσεις (ή Εναλλακτικές Ροές):

- 5α. Λανθασμένο captcha.
 - i. Εμφανίζεται κατάλληλο μήνυμα.
 - ii. Αυξάνεται ο μετρητής αποτυχημένων προσπαθειών.
 - iii. Αν ο μετρητής έγινε 3: κατάλληλο μήνυμα και επιστροφή στο Βήμα 1.
 - iv. Επιστροφή στη βασική ροή (Βήμα 4).
- 6α. Κενό ORCID ID.
 - i. Επιστροφή στη βασική ροή (Βήμα 7).
- 6β. Μη καταχωρισμένο ORCID ID.

- i. Κατάλληλο μήνυμα.
 - ii. Απαλοιφή του ORCID ID.
 - iii. Επιστροφή στη βασική ροή (Βήμα 7).
- 6γ. Καταχωρισμένο ORCID ID, διαφορετικά email.
- i. Κατάλληλο μήνυμα.
 - ii. Εμφάνιση του email από τη βάση και ερώτηση αποδοχής.
 - 1α. Αποδοχή: overwrite to email. Επιστροφή στη βασική ροή (Βήμα 8).
 - 1β. Απόρριψη: απαλοιφή του ORCID ID. Επιστροφή στη βασική ροή (Βήμα 7).
- 6δ. Καταχωρισμένο ORCID ID, ίδια email.
- i. Επιστροφή στη βασική ροή (Βήμα 8).
- 7α. Το email χρησιμοποιείται ήδη (ως πρωτεύον ή ως εναλλακτικό/ δευτερεύον).
- i. Εμφανίζεται κατάλληλο μήνυμα.
 - ii. Ο έλεγχος επιστρέφει στη βασική ροή (Βήμα 4).
- 7β. Μη αποδεκτό email domain.
- i. Εμφανίζεται κατάλληλο μήνυμα.
 - ii. Ο έλεγχος επιστρέφει στη βασική ροή (Βήμα 4).
- 9α. Υπέρβαση χρόνου αναμονής από το σύστημα.
- i. Εμφανίζεται κατάλληλο μήνυμα.
 - ii. Ο έλεγχος επιστρέφει στη βασική ροή (Βήμα 4).
- 9β. Πληκτρολογείται λάθος εξαψήφιος κωδικός.
- i. Εμφανίζεται κατάλληλο μήνυμα
 - ii. Ερώτηση “Θέλετε να ξαναπροσπαθήσετε;”
 - 1α. Επιλογή “ΝΑΙ”: επιστροφή στο Βήμα 9
 - 1β. Επιλογή “ΟΧΙ”: επιστροφή στο Βήμα 4
- 10α. Μη αποδεκτό password.
- i. Κοκκίνισμα του πεδίου.
- 10β. Διαφορετικά password.
- i. Κοκκίνισμα των πεδίων.
- 10γ. Μη αποδεκτό Όνομα.
- i. Κοκκίνισμα του πεδίου.
- 10δ. Μη αποδεκτό Επίθετο.
- i. Κοκκίνισμα του πεδίου.
- 10ε. Μη αποδεκτό format Researcher ID.
- i. Κοκκίνισμα του πεδίου.
- 10ζ. Μη αποδεκτό format SCOPUS Author ID.
- i. Κοκκίνισμα του πεδίου.

- 14α. ΝΑΙ. Γίνεται αυτόματα login και καλείται το *UC02-ΕπικαιροποίησηΟΑ*.
14β. ΟΧΙ. Επιστροφή στην *UI000-ΑρχικήΣελίδα*.

A6.2.24 Υπηρεσίες εκπαίδευσης

Το προσωπικό της Ομάδας Υποστήριξης του Έργου – όπου έργο εννοούμε την Ενότητα Υπηρεσιών Β- (Ο.Υ.Ε.) θα εκπαιδευτεί από τον Ανάδοχο της Ενότητας Υπηρεσιών Β σε όλες τις λειτουργίες-υπηρεσίες που θα δημιουργηθούν. Ο Ανάδοχος της Ενότητας Υπηρεσιών Β θα παρέχει υπηρεσίες εκπαίδευσης στο υπεύθυνο προσωπικό του Σ.Ε.Α.Β. που θα αναλάβει αρμοδιότητα διαχείρισης της υπηρεσίας. Οι εκπαιδευτικές συνεδρίες θα διεξάγονται στην έδρα της Ο.Υ.Ε. των Υπηρεσιών Β, στη Θεσσαλονίκη. Η εκπαίδευση θα συνοδεύεται από το αντίστοιχο υλικό τεκμηρίωσης της λειτουργικότητας και της χρήσης των επιμέρους υποσυστημάτων της υπηρεσίας (οδηγοί χρήσης) και θα επικεντρώνει τόσο σε επίπεδο ανάπτυξης (Διαχειριστές Συστήματος-Σ.Ε.Α.Β./Ο.Υ.Ε.), όσο και σε επίπεδο χρήσης (διαχειριστής της υπηρεσίας-Σ.Ε.Α.Β., καθορισμός και επικαιροποίηση του αρχείου αντιστοίχισης των σχεσιακών δεδομένων σε τριπλέτες RDF (mapping file), διαχείριση του υποσυστήματος R-to-RDF Mapping, αρμόδιος χειριστής [A/X], χρήστης API, απλός χρήστης). Στην προσφορά του, ο Ανάδοχος πρέπει να προτείνει λεπτομερές σχέδιο εκπαίδευσης για όλους τους επιμέρους τύπους διαχειριστών και χρηστών της υπηρεσίας. Το εν λόγω σχέδιο εκπαίδευσης θα έχει ως στόχο την πλήρη μεταφορά τεχνογνωσίας στα στελέχη της Αναθέτουσας Αρχής και, μέσω της τελευταίας, στους πελάτες-χρήστες της υπηρεσίας.

Τα επιμέρους του σχεδίου εκπαίδευσης το οποίο θα προταθεί από τον Ανάδοχο θα αφορούν:

- στην κατανόηση των λειτουργιών του Συστήματος και των εργαλείων διαχείρισης αυτού,
- στον καθορισμό του εύρους και της πρακτικής γνώσης που απαιτείται να επιτυγχάνονται μέσω της εκπαίδευσης, ανάλογα με τον επιχειρησιακό ρόλο του αποδέκτη της τελευταίας,
- στη χρήση εγχειριδίων και άλλων βοηθητικών υλικών που απαιτούνται για την εγκατάσταση, συντήρηση, υποστήριξη και χρήση της εφαρμογής (υπηρεσίας),
- στον τρόπο ανάπτυξης και παραμετροποίησης του λογισμικού (συστήματος).

Ο Ανάδοχος της Ενότητας Υπηρεσιών Β οφείλει να παρουσιάσει ένα συνολικό και ολοκληρωμένο σχέδιο του τρόπου με τον οποίο θα πραγματοποιήσει την εκπαίδευση του προσωπικού της Ο.Υ.Ε. (όπου έργο εννοούμε την ενότητα υπηρεσιών Β) σε επίπεδο χρήσης (διαχείριση του συστήματος, εγκατάσταση-μετεγκατάσταση της εφαρμογής, διαχείριση,

εγκατάσταση και χρήση του υποσυστήματος R-to-RDF Mapping, λειτουργίες αρμόδιου χειριστή [A/X], χρήση του API, απλός χρήστης). Στο σχέδιο αυτό θα πρέπει με σαφή τρόπο να περιγράφονται τα παρακάτω:

- **Η θεματική ενότητα της εκπαίδευσης** [π.χ. εκπαίδευση στο υποσύστημα της οργάνωσης και αναλυτικής επεξεργασίας στατιστικών στοιχείων χρήσης, με λεπτομερή αναφορά στο εκπαιδευτικό υλικό κάθε ενότητας (π.χ. έντυπο ή/και ηλεκτρονικό εγχειρίδιο, παρουσιάσεις, ασκήσεις κ.λπ.)].
- **Η ομάδα εκπαιδευομένων** προς την οποία απευθύνεται η κάθε θεματική ενότητα. Υπενθυμίζεται ότι στο σύστημα (DHARE) υπάρχουν τέσσερις διακριτές ομάδες εκπαιδευομένων: (α) οι διαχειριστές της υπηρεσίας (Σ.Ε.Α.Β.), (β) οι αρμόδιοι χειριστές (A/X. μέλη ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών), (γ) οι χρήστες API (διαχειριστές τρίτων υπηρεσιών στο διαδίκτυο, π.χ. ιδρυματικών καταθετηρίων), και (δ) οι χρήστες της υπηρεσίας οι οποίοι με τη σειρά τους διακρίνονται ως προς τον τύπο της οντότητας την ευθύνη της διαχείρισης της οποίας έχουν: χρήστες-Ο.Α., χρήστες-Ο.Ο. Μία θεματική ενότητα μπορεί να απευθύνεται σε περισσότερες από μία ομάδες εκπαιδευομένων.
- **Η ομάδα εκπαιδευτών** της κάθε θεματικής ενότητας.

Η διάρκεια σε ημέρες και ώρες εκπαίδευσης για κάθε θεματική ενότητα.

Οι προτεινόμενοι **τρόποι εκπαίδευσης** για κάθε θεματική ενότητα και ομάδα εκπαιδευομένων:

- Για τους Διαχειριστές Συστήματος-Σ.Ε.Α.Β. η εκπαίδευση θα πραγματοποιείται με φυσική παρουσία εκπαιδευτών και εκπαιδευομένων στις εγκαταστάσεις όπου φιλοξενείται και λειτουργεί η υπηρεσία (εγκαταστάσεις του Αναδόχου για το DHARE Prototype 1, εγκαταστάσεις του Σ.Ε.Α.Β. στο Α.Π.Θ. για το DHARE Prototype 2).
- Για τους αρμόδιους χειριστές (A/X), η εκπαίδευση θα μπορεί να πραγματοποιείται εξ' αποστάσεως με χρήση τεχνολογιών που επιτρέπουν την εκπαίδευση από απόσταση ή και με φυσική παρουσία των εκπαιδευτών κατά περίπτωση (π.χ. εφόσον ο Ανάδοχος προτείνει εκπαίδευση ανά γεωγραφική περιοχή κ.λπ.).
- Θα δημιουργηθεί από τον Ανάδοχο **ηλεκτρονικά διαθέσιμο εκπαιδευτικό πρόγραμμα** (εγχειρίδιο εκπαίδευσης, tutorial) **για καθμία από τις διακριτές ομάδες των εκπαιδευομένων**. Το εν λόγω εκπαιδευτικό περιεχόμενο θα πλαισιώνεται από ένα πλήρες σετ περιπτώσεων εικονικής λειτουργίας (mock-up) των οθονών και προσομοίωση της λειτουργίας του κυρίως menu και των επιμέρους της υπηρεσίας. Το τελευταίο πρόκειται να αξιοποιηθεί με διττό τρόπο στην πορεία εξέλιξης της Ενότητας Υπηρεσιών Β: (α) κατά τη φάση της ανάλυσης των προδιαγραφών της υπο ανάπτυξη υπηρεσίας, ώστε να

επικοινωνείται έγκαιρα στους μελλοντικούς χρήστες η διαφαινόμενη λειτουργικότητα του εθνικού καταλόγου DHARE και να μπορούν οι τελευταίοι να διατυπώνουν τυχόν προτάσεις ή/και επιφυλάξεις που έχουν, με στόχο τη βελτίωση της χρηστικότητας της υπηρεσίας, και (β) κατά τη φάση της εκπαίδευσης των μελών της Ο.Υ.Ε., με στόχο την πληρέστερη εξοικείωση των τελευταίων στη χρήση των επιμέρους υποσυστημάτων και στην υποβοήθηση του δικού τους εκπαιδευτικού έργου που θα απευθύνεται στην ευρύτερη κοινότητα των χρηστών της υπηρεσίας.

- Η **γλώσσα της εκπαίδευσης** σε όλες τις θεματικές ενότητες θα είναι η Ελληνική.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να συμπληρώσει τον παρακάτω πίνακα. Στο τέλος του πίνακα πρέπει να εμφανίζεται το σύνολο των ημερών και ωρών εκπαίδευσης που προτείνει ο Ανάδοχος.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	Θεματική Ενότητα & Εκπαιδευτικό Υλικό	Ομάδα Εκπαιδευτικών & δευομένων	Ομάδα Εκπαιδευτών	Ημέρες Εκπαίδευσης	Ώρες Εκπαίδευσης	Τρόπος Εκπαίδευσης	Τόπος Εκπαίδευσης
---	---------------------------------------	---------------------------------	-------------------	--------------------	------------------	--------------------	-------------------

Σύνολο ημερών και ωρών εκπαίδευσης:

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C5.11.1, C5.11.2, C5.11.3, C5.11.4, C5.11.5

A6.2.25 Υπηρεσίες Πιλοτικής και Δοκιμαστικής Λειτουργίας

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποστηρίξει και να διασφαλίσει την απρόσκοπτη λειτουργία της εφαρμογής (διαθεσιμότητα: 24/7) που θα αναπτυχθεί για την Ενότητα Υπηρεσιών Β τόσο κατά την πιλοτική, όσο και κατά τη δοκιμαστική λειτουργία της κάτω από πραγματικές συνθήκες, πριν από το πέρας των εργασιών για την Ενότητα Υπηρεσιών Β και την παραλαβή τους από την Ο.Υ.Ε (όπου Ε: έργο εννοούμε την Ενότητα Υπηρεσιών Β) και τον Σ.Ε.Α.Β.

Συγκεκριμένα, οι ενέργειες του Αναδόχου περιλαμβάνουν:

- Την υποστήριξη του Φορέα/Ο.Υ.Ε. (όπου Ε: έργο εννοούμε την Ενότητα Υπηρεσιών Β) στη λειτουργία του Συστήματος με ταυτόχρονη συνεργασία με το αρμόδιο προσωπικό της Ο.Υ.Ε. για την απρόσκοπτη και αποτελεσματική υποστήριξη της εφαρμογής.
- Την τεκμηρίωση της εφαρμογής.
- Τη συνεργασία με το προσωπικό του Φορέα/Ο.Υ.Ε. (όπου Ε: έργο εννοούμε την Ενότητα Υπηρεσιών Β) για την ανταπόκριση στις παρατηρήσεις οι οποίες κατατίθενται από τους χρήστες της υπηρεσίας: εν δυνάμει (κατά τη φάση της ανάλυσης) και πραγματικούς.
- Τη διόρθωση-διαχείριση των λαθών τα οποία θα εντοπίζονται/επισημαίνονται στην πορεία του σχεδιασμού και της υλοποίησης της Ενότητας Υπηρεσιών Β.
- Τον έλεγχο της εφαρμογής βάσει Σεναρίων Ελέγχου Συστήματος (acceptance tests). Τα τελευταία θα αναπτυχθούν σε συνεργασία με το αρμόδιο προσωπικό της Ο.Υ.Ε. όπου Ε: έργο εννοούμε την Ενότητα Υπηρεσιών Β)
- Τον τελικό έλεγχο του Συστήματος και τις τελικές ρυθμίσεις για τις βελτιώσεις της εφαρμογής.
- Τη σύνταξη ολοκληρωμένου σχεδίου για την οργάνωση και την αναλυτική δομή των υπηρεσιών που θα προσφέρονται στο πλαίσιο της πιλοτικής και της δοκιμαστικής λειτουργίας της υπηρεσίας.

Τόσο κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης/παραμετροποίησης, όσο και κατά τη διάρκεια της πιλοτικής και δοκιμαστικής λειτουργίας της εφαρμογής, ο Ανάδοχος θα συνεργάζεται με το υπεύθυνο προσωπικό της Ο.Υ.Ε. (όπου Ε: έργο εννοούμε την Ενότητα Υπηρεσιών Β) και του Σ.Ε.Α.Β. για την πορεία της υλοποίησης και τη συλλογή οποιωνδήποτε αναγκαίων δεδομένων/πληροφοριών σχετικών με την επιτυχή ολοκλήρωση της Ενότητας Υπηρεσιών Β.

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C5.7.4,C5.12.1, C5.12.2

A6.2.26 Υπηρεσίες Εγγύησης "Καλής Λειτουργίας"

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσφέρει υπηρεσίες εγγύησης καλής λειτουργίας για την εφαρμογή για χρονικό διάστημα τουλάχιστον ενός (1) έτους από την ημερομηνία της οριστικής παραλαβής της ολοκληρωμένης/τελικής έκδοσης της υπηρεσίας του εθνικού καταλόγου DHARE. Το κόστος των εν λόγω υπηρεσιών για το συγκεκριμένο χρονικό διάστημα (την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας) συμπεριλαμβάνεται στο συνολικό κόστος της Ενότητας Υπηρεσιών Β. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να καταρτίσει λεπτομερές σχέδιο

για την οργάνωση και την αναλυτική δομή των ακόλουθων υπηρεσιών που θα προσφέρονται ως εγγύηση καλής λειτουργίας:

- Διασφάλιση της απρόσκοπτης λειτουργίας της εφαρμογής (διαθεσιμότητα: 24/7)
- Αποκατάσταση των ανωμαλιών λειτουργίας του λογισμικού της εφαρμογής (bugs), σε άμεση συνεργασία με το υπεύθυνο προσωπικό του Φορέα/Ο.Υ.Ε. – όπου Ε: έργο εννοούμε την Ενότητα Υπηρεσιών Β- (Διαχειριστές Συστήματος-Σ.Ε.Α.Β.), εντός το πολύ τριών (3) ημερών από την αναγγελία, εφόσον οι ανωμαλίες αυτές δεν έχουν προκύψει από κακόβουλες πράξεις ή άστοχες παρεμβάσεις τρίτων.
- Παράδοση αντιτύπων -σε ηλεκτρονική και σε έντυπη μορφή- όλων των τροποποιήσεων, ενεργειών που θα πραγματοποιηθούν τόσο στο λογισμικό όσο και στα εγχειρίδια και στην τεκμηρίωση του λογισμικού.
- Την υποστήριξη του Φορέα στη λειτουργία του Συστήματος με ταυτόχρονη συνεργασία του υπεύθυνου προσωπικού (Ο.Υ.Ε., Διαχειριστές Συστήματος-Σ.Ε.Α.Β.) για την απρόσκοπτη και αποτελεσματική υποστήριξη της εφαρμογής.
- Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διενεργεί προληπτική συντήρηση της υπηρεσίας DHARE, συντήρηση οποία θα γίνεται σε άμεση συνεργασία με το υπεύθυνο προσωπικό του Φορέα (Ο.Υ.Ε., Διαχειριστές Συστήματος-Σ.Ε.Α.Β.).
- Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παίρνει μέρος σε συναντήσεις με το υπεύθυνο προσωπικό του Φορέα (Ο.Υ.Ε., Διαχειριστές Συστήματος-Σ.Ε.Α.Β.) για οποιεσδήποτε διευκρινίσεις σχετικά με το σύστημα, όποτε αυτό του ζητηθεί.
- Μετά το πέρας των εργασιών για την Ενότητα Υπηρεσιών Β ο Σ.Ε.Α.Β. θα μπορεί να χρησιμοποιεί/θα κατέχει τα δικαιώματα του λογισμικού και δε θα επιβαρύνεται με κανένα κόστος επέκτασης, συντήρησης, αγοράς, συνδρομής ή χρησιμοποίησής του.

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C5.7.4,C5.13.1, C5.13.2

A6.2.27 Υπηρεσία Αντιγράφων Ασφαλείας (Backup)

Σε κάθε σύστημα η δυνατότητα δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας είναι απαραίτητη αλλά και κρίσιμη για τη βιωσιμότητα και την αδιάλειπτη λειτουργία της υποστηριζόμενης υπηρεσίας. Το προτεινόμενο Σύστημα θα πρέπει να παρέχει τους μηχανισμούς και τις διαδικασίες για τη λήψη αντιγράφων ασφαλείας που θα καλύπτουν τις αυξημένες απαιτήσεις ενός ολοκληρωμένου συνεργατικού συστήματος που υλοποιείται σε υποδομές εικονικών εξυπηρετητών (virtual machines).

Κατά πρώτο λόγο, είναι απαραίτητο να παρέχονται ο μηχανισμός (π.χ. scripts, interfaces, software) και οι διαδικασίες, ώστε να είναι δυνατή η λήψη αντιγράφων ασφαλείας του συνόλου της δομής του σχεσιακού σχήματος και των δεδομένων του Συστήματος

(δεδομένα βάσης, δεδομένα παραμετροποίησης του Συστήματος κλπ.). Παράλληλα, πρέπει να υποστηρίζονται οι συνήθεις επιλογές αντιγράφων ασφαλείας (ολικό/ολοκληρωτικό, μερικό, βαθμωτό/αυξανόμενο κ.λπ.), όπως, επίσης, και να τηρείται με συστηματικό τρόπο αρχείο για τα παραχθέντα αντίγραφα και όλες τις σχετικές ενέργειες διαχείρισης (π.χ. επαναφορά αρχείων, λήψη αντιγράφων ασφαλείας κ.λπ.). Ταυτόχρονα, πρέπει να διατίθενται μηχανισμοί ανίχνευσης και αναφοράς προβλημάτων τόσο στο σύστημα αρχείων του Συστήματος, όσο και στη βάση δεδομένων: γεγονότα για τα οποία (όταν συμβαίνουν) πρέπει να ενημερώνεται άμεσα ο διαχειριστής της υπηρεσίας.

Τέλος, θα χρειάζεται να διασφαλίζεται ο ιδιωτικός χαρακτήρας των δεδομένων εκείνων τα οποία οι αρμόδιοι για την επικαιροποίησή τους χαρακτηρίζουν ως μη δημοσιοποιήσιμα. Παράλληλα, πρέπει να υποστηρίζεται η διαβάθμιση των χρηστών οι οποίοι είναι υπεύθυνοι για την εκτέλεση των σχετικών διαδικασιών, λαμβάνοντας υπόψη και τις τυχόν ιδιαιτερότητες της υποδομής στην οποία θα λειτουργεί το Σύστημα (υλοποίηση σε περιβάλλον εικονικών εξυπηρετητών [virtual servers/machines]).

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C5.2.1, C5.2.7, C5.7.3, C5.7.7

A6.2.28 Τήρηση των Προδιαγραφών Ποιότητας των Υπηρεσιών

Διευκρινίζεται ότι :

- Ένα σύστημα/υποσύστημα/υπηρεσία θεωρείται ολικά μη διαθέσιμο/η εάν είναι μη διαθέσιμο/η έστω και ένα μικρό μέρος της λειτουργικότητας που παρέχει ή, στην περίπτωση της Ενότητας Υπηρεσιών Β, δεν είναι διαθέσιμο/η (λόγω μη εξωγενούς αιτίας) σε μέρος των συμμετεχουσών βιβλιοθηκών.
- Η λόγω ίδιας βλάβης ή δυσλειτουργίας (όχι λόγω εξωγενούς αιτίας) μη διαθεσιμότητα υποσυστήματος ή υπηρεσίας της Ενότητας Υπηρεσιών Β για χρονική περίοδο άνω των τριάντα έξι (36) ωρών, αθροιστικά, κατά την περίοδο των εργασιών για την Ενότητα Υπηρεσιών Β ή κατά την περίοδο της εγγύησης καλής λειτουργίας του, θα συνεπάγεται αυτόματα την επέκταση της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας κατά ένα (1) μήνα.
- Κατά την περίοδο της συντήρησης / εγγύησης καλής λειτουργίας της υπηρεσίας, σε περίπτωση κατά την οποία η μη διαθεσιμότητα του συνόλου ή μέρους της υπηρεσίας συνεχισθεί πλέον των πέντε (5) εργάσιμων ημερών θα μπορούν να ενεργοποιούνται οι προβλεπόμενες διαδικασίες κυρώσεων (περί μη συμμόρφωσης του Αναδόχου με

τα της εγγύησης καλής λειτουργίας), οι οποίες περιγράφονται στο τεύχος Β της διακήρυξης του παρόντος διαγωνισμού.

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C5.13.1

A6.3 Ενότητα Υπηρεσιών Γ

Παράλληλα, για την επιτυχή υλοποίηση των απαραίτητων υποσυστημάτων και λειτουργικών ενοτήτων του Π.Σ. αλλά και για την ολοκλήρωση της Ενότητας Υπηρεσιών Γ απαιτείται η παροχή από τον Ανάδοχο των παρακάτω υπηρεσιών:

- Αναφορά ανάλυσης απαιτήσεων & υλοποίησης υποσυστημάτων.
- Μετάπτωση δεδομένων υφιστάμενης πιλοτικής εγκατάστασης του Ευρετηρίου Ελληνικών Ψηφιακών Πηγών στο νέο Μ.Ψ.Π.
- Υλοποίηση διασύνδεσης και αρχική ευρετηρίαση περιεχομένου επιλεγμένων Πηγών του Μ.Ψ.Π. στο πλαίσιο ολοκλήρωσης του Υ.Σ.Ε.Α.Μ.
- Εκπαίδευση χρηστών και διαχειριστών.
- Υπηρεσίες Πιλοτικής και Δοκιμαστικής Παραγωγικής Λειτουργίας.
- Υπηρεσίες Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας».
- Υπηρεσίες Συντήρησης.

A6.3.1 Αναφορά ανάλυσης απαιτήσεων & υλοποίησης υποσυστημάτων

Η συγκεκριμένη αναφορά σκοπεύει στη λεπτομερή και συστηματική διαμόρφωση της μεθοδολογίας και των τεχνολογιών υλοποίησης της Ενότητας Υπηρεσιών Γ από τον Ανάδοχο σε στενή συνεργασία με το αρμόδιο προσωπικό του Φορέα Λειτουργίας του Έργου (όπου έργο, εννοούμε την ενότητα υπηρεσιών Γ) και πάντα σύμφωνα με τις σχετικές προδιαγραφές και απαιτήσεις που περιλαμβάνονται στην παρούσα προκήρυξη.

Η αναφορά θα πρέπει να καταγράφει αναλυτικά και συστηματικά :

- Το διάγραμμα ροής των απαραίτητων εργασιών υλοποίησης του Π.Σ. καθώς και το αναλυτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης των εργασιών του Αναδόχου.
- Τη λεπτομερή αρχιτεκτονική του Π.Σ. σύμφωνα πάντα με τις προδιαγραφές της παρούσας προκήρυξης και τα χαρακτηριστικά της προτεινόμενης στην επίσημη προσφορά λύσης του Αναδόχου.
- Τον τρόπο υλοποίησης των απαιτούμενων συστημάτων πιστοποίησης των χρηστών στο Π.Σ. (Υ.Δ.Χ.).
- Το τελικό και συνολικό σχέδιο του διαγράμματος ροής των απαραίτητων διεργασιών του Μ.Ψ.Π.

- Τις απαραίτητες τεχνικές υλοποίησης κατά υποσύστημα και λειτουργική απαίτηση, όπως:
 - δομές και μοντέλα δεδομένων Μ.Ψ.Π. και Υ.Σ.Ε.Α.Μ.,
 - αρχιτεκτονική και τεχνολογίες διασυνδέσεων συλλογής και ευρετηρίασης μεταδεδομένων από τις Ψ.Π. στο Υ.Σ.Ε.Α.Μ.,
 - προστασία/διατήρηση δεδομένων .
- Την τελική λίστα των ψηφιακών πηγών από τις οποίες θα γίνεται η αυτοματοποιημένη συλλογή μεταδεδομένων μαζί με αναλυτικές πληροφορίες για τη μεθοδολογία διασύνδεσης και συλλογής των μεταδεδομένων από κάθε Ψ.Π.
- Τις περαιτέρω απαιτήσεις από την πλευρά του Σ.Ε.Α.Β. και της Β.Κ.Π.-Π.Π. για την επιτυχή υλοποίηση του φυσικού αντικείμενου της Ενότητας Υπηρεσιών Γ.
- Τα απαραίτητα στατιστικά στοιχεία λειτουργίας και χρήσης για καταγραφή – Καθορισμός τρόπων παρουσίασης.
- Αναλυτική μεθοδολογία μετάπτωσης των δεδομένων της υφιστάμενης πιλοτικής εγκατάστασης του Ευρετηρίου στο Υ.Μ.Ψ.Π. (http://www.lis.upatras.gr/Libworld/gr_resources_EL.php).

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C6.17.1

A6.3.2 Μετάπτωση δεδομένων υφιστάμενης πιλοτικής εγκατάστασης του Ευρετηρίου Ελληνικών Ψηφιακών Πηγών στο νέο Μ.Ψ.Π.

Η υπηρεσία αφορά στην υλοποίηση των απαραίτητων ενεργειών από τον Ανάδοχο για την πλήρη μετάπτωση των δεδομένων για τις Ψ.Π. που είναι την παρούσα στιγμή καταχωρισμένες στην υφιστάμενη πιλοτική εγκατάσταση του Ευρετηρίου (http://www.lis.upatras.gr/Libworld/gr_resources_EL.php) στο Υ.Μ.Ψ.Π.

Η μετάπτωση αυτή θα γίνει σύμφωνα με τη συνιστώμενη μεθοδολογία από την **A6.3.1 Αναφορά ανάλυσης απαιτήσεων & υλοποίησης υποσυστημάτων** και με βασική απαίτηση την πλήρη μεταφορά του συνόλου των δεδομένων.

Η μετάπτωση θα γίνει σε δύο στάδια (δοκιμαστικό και τελικό) σε συνεργασία με το αρμόδιο προσωπικό του φορέα Λειτουργίας.

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C6.17.2

A6.3.3 Υλοποίηση διασύνδεσης και αρχική ευρετηρίαση περιεχομένου επιλεγμένων πηγών του Μ.Ψ.Π. στο πλαίσιο ολοκλήρωσης του Υ.Σ.Ε.Α.Μ.

Η συγκεκριμένη υπηρεσία αφορά στην αρχική συλλογή και ευρετηρίαση του περιεχομένου επιλεγμένων Ψ.Π. (βλ. **A5.4.3 Διαλειτουργικότητα**) με τη χρήση των αντίστοιχων λειτουργιών του Υ.Σ.Ε.Α.Μ. Η ενέργεια θα υλοποιηθεί από τον Ανάδοχο στο τελικό στάδιο

υλοποίησης της Ενότητας Υπηρεσιών Γ με χρήση της τελικής έκδοσης του Υ.Σ.Ε.Α.Μ. και συνολικά του Π.Σ. του Ευρετηρίου, σε συνεργασία με το αρμόδιο προσωπικό του φορέα λειτουργίας. Στόχοι της συγκεκριμένης ενέργειας είναι:

- Η ολοκληρωμένη δημιουργία της πρώτης έκδοσης του Υ.Σ.Ε.Α.Μ. με πραγματικά δεδομένα.
- Ο τελικός έλεγχος λειτουργίας του Υ.Σ.Ε.Α.Μ. σε πραγματικές συνθήκες, με ιδιαίτερη έμφαση στις διαδικασίες συλλογής και ευρετηρίασης των δεδομένων από τις διάφορες Ψ.Π.
- Ο εντοπισμός πιθανών σημείων του Π.Σ. που χρήζουν διορθωτικών παρεμβάσεων.
- Η απόκτηση σχετικής εμπειρίας σε πραγματικές συνθήκες του προσωπικού του φορέα λειτουργίας (υπερ-διαχειριστής Π.Σ., διαχειριστές και επιμελητές ευρετηρίου).

Παραδοτέο της ενέργειας θα αποτελέσει η τελική έκδοση της βάσης δεδομένων του Υ.Σ.Ε.Α.Μ. με τα μεταδεδομένα των τεκμηρίων των επιλεγμένων Ψ.Π.

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C6.17.3

A6.3.4 Εκπαίδευση χρηστών και διαχειριστών

Στο πλαίσιο της υλοποίησης της Ενότητας Υπηρεσιών Γ προβλέπεται και η παροχή των απαραίτητων υπηρεσιών εκπαίδευσης από τον Ανάδοχο πάνω στη χρήση και στις λειτουργίες του Π.Σ. του ευρετηρίου, όπως παρακάτω:

- Τεκμηρίωση διαχείρισης και λειτουργίας της εφαρμογής, με παραδοτέα τα απαραίτητα εγχειρίδια διαχείρισης και λειτουργίας του Π.Σ.
- Υλοποίηση ολοκληρωμένης εκπαίδευσης των διαχειριστών του Ευρετηρίου μέσω δύο (2) τουλάχιστον κατάλληλα σχεδιασμένων ημερήσιων σεμιναρίων.
- Εκπαίδευση και υποστήριξη των λοιπών δυνητικών εξουσιοδοτημένων χρηστών/διαχειριστών πηγών στη χρήση και τις λειτουργίες της νέας υπηρεσίας μέσω ενός (1) τουλάχιστον κατάλληλα σχεδιασμένου ημερήσιου σεμιναρίου.

Βασικοί στόχοι και απαιτήσεις των υπηρεσιών αυτών είναι:

- Η επίλυση ζητημάτων εξοικείωσης των χρηστών με τις λειτουργίες του Π.Σ. και η υποστήριξή τους στη διάρκεια προσαρμογής τους.
- Η μεταφορά τεχνογνωσίας από τον Ανάδοχο προς τα στελέχη του Φορέα Λειτουργίας του Π.Σ. και των Φορέων λειτουργίας/διαχείρισης των Ψ.Π. που θα αναλάβουν μετά το πέρας των εργασιών για την Ενότητα Υπηρεσιών Γ την ενημέρωση, διαχείριση και υποστήριξη του Π.Σ. αλλά και την εκπαίδευση των επόμενων χρηστών.

- Η εκπαίδευση θα γίνει από εξειδικευμένα στελέχη του Αναδόχου που θα συμμετέχουν στην υλοποίηση του Π.Σ.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος πρέπει να παρουσιάσει στην προσφορά του αναλυτικό ολοκληρωμένο πρόγραμμα κατάρτισης, ανά κατηγορία εκπαιδευομένων και αντικείμενο.

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C6.17.4

A6.3.5 Υπηρεσίες Πιλοτικής και Δοκιμαστικής Παραγωγικής Λειτουργίας

Οι τελευταίες φάσεις υλοποίησης των εργασιών για την Ενότητα Υπηρεσιών Γ περιλαμβάνουν την πιλοτική (Φάση 5) και τη δοκιμαστική παραγωγική λειτουργία (Δ.Π.Λ.) (Φάση 7) του Π.Σ. του Ευρετηρίου. Ιδιαίτερα η περίοδος της Δ.Π.Λ. αφορά στον τελικό έλεγχο του Π.Σ. σε πραγματικές συνθήκες λειτουργίας με στόχο τη διαμόρφωση της οριστικής Τελικής Έκδοσης του Π.Σ. Στο πλαίσιο αυτό ο Ανάδοχος θα πρέπει να αναλάβει την υποστήριξη της λειτουργίας του Π.Σ. εξασφαλίζοντας την απαραίτητη διαθεσιμότητα πόρων του για χρονικό διάστημα τεσσάρων (4) μηνών από την ημερομηνία λήξης της Φάσης της Πιλοτικής λειτουργίας του Ευρετηρίου. Στο πλαίσιο αυτό περιλαμβάνονται:

- **Η άμεση τηλεφωνική υποστήριξη (help desk).**
Θα πρέπει να προσφέρεται συνεχής τηλεφωνική υποστήριξη σχετικά με τη χρήση καθώς και για την αντιμετώπιση προβλημάτων του Π.Σ., στους διαχειριστές του Ευρετηρίου, μέσα στο ωράριο λειτουργίας του φορέα λειτουργίας: καθημερινές, 08:00-16:00.
- **Η απαραίτητη τεχνική υποστήριξη της λειτουργίας του Π.Σ.**
Ο Ανάδοχος κατά τη διάρκεια της Δ.Π.Λ. θα πρέπει να διαθέτει εξειδικευμένο προσωπικό για την υποστήριξη των διαχειριστών και επιμελητών του Ευρετηρίου στη λειτουργία του Π.Σ. Στο πλαίσιο αυτό περιλαμβάνονται:
 - ο Συνεχής τεχνική υποστήριξη (επιτόπου, τηλεφωνικά ή μέσω απομακρυσμένης πρόσβασης στο Π.Σ.) για την ομαλή λειτουργία του Π.Σ. και των επιμέρους υποσυστημάτων και λειτουργικών ενότητων.
 - ο Οι τελικές απαραίτητες διορθωτικές ενέργειες και ρυθμίσεις επί των εφαρμογών βάσει των παρατηρούμενων λαθών, ελλείψεων και παρατηρήσεων/προτάσεων των χρηστών.
 - ο Η επίλυση καθημερινών προβλημάτων και η υποστήριξη των διαφόρων κατηγοριών χρηστών του Π.Σ. (επιμελητές Ψ.Π., τελικοί χρήστες κ.λπ.).
 - ο Επικαιροποίηση της τεκμηρίωσης του Π.Σ.

Οι απαραίτητες ενέργειες των οποίων η υλοποίηση θα τεκμηριωθεί θα πρέπει να ολοκληρωθούν εντός του διαστήματος της Δ.Π.Λ. κατόπιν εντολής της Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου – όπου έργο εννοούμε την Ενότητα

Υπηρεσιών Γ- (Ε.Π.Π.Ε.). Ο Ανάδοχος θα πρέπει να ενημερώνει εγγράφως την Ε.Π.Π.Ε. για την υλοποίηση των απαραίτητων διορθωτικών ή άλλων ενεργειών που απαιτούνται.

Με την ολοκλήρωση της Δ.Π.Λ. και πριν την οριστική παραλαβή της Ενότητας Υπηρεσιών Γ ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει και επικαιροποιημένες εκδόσεις όλων των εγχειριδίων διαχείρισης και λειτουργίας του Π.Σ. και των υποσυστημάτων του Ευρετηρίου.

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C6.17.5

A6.3.6 Υπηρεσίες Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας»

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσφέρει υπηρεσίες Εγγύησης Καλής Λειτουργίας (Ε.Κ.Λ.) για το Π.Σ. σύμφωνα με τα ακόλουθα:

Το χρονικό διάστημα (σε χρόνια) για Ε.Κ.Λ. των εφαρμογών μετά την οριστική παραλαβή της Ενότητας Υπηρεσιών Γ ορίζεται κατ' ελάχιστον σε δύο (2) χρόνια. Το διάστημα αυτό ουσιαστικά παρέχονται **δωρεάν** υπηρεσίες συντήρησης των εφαρμογών σύμφωνα με τα παρακάτω:

- Προληπτική και επισκευαστική συντήρηση.
- Μεθοδολογία, συχνότητα, διάρκεια και όρια ευθύνης στη συντήρηση του Π.Σ.
- Παροχή επιτόπιας βοήθειας.
- Χρόνους απόκρισης βλαβών (αναλυτικά κατά περίπτωση, ημέρα και ώρα αναγγελίας).
- Χρόνους αποκατάστασης βλαβών (αναλυτικά κατά περίπτωση, ημέρα και ώρα αναγγελίας). Πρέπει να διατίθενται αναλυτικές πληροφορίες για τη λειτουργία του Π.Σ. σε ακραίες περιπτώσεις ή σε περιπτώσεις καθυστέρησης αποκατάστασης βλαβών.

Το σχέδιο θα πρέπει επίσης να περιλαμβάνει στοιχεία για:

- Τις απαραίτητες διακοπές της λειτουργίας του Π.Σ. για λόγους συντήρησης (ενημερώσεις, χρόνος, συντονισμός με Φορέα κ.λπ.).
- Τις διαδικασίες μετάπτωσης λειτουργιών και δεδομένων του Π.Σ., όταν απαιτείται.
- Την απαραίτητη τεκμηρίωση των εργασιών συντήρησης με τα απαραίτητα στατιστικά στοιχεία (π.χ. μητρώο αναγγελίας και αποκατάστασης βλαβών) και τεκμήρια επικοινωνίας με το Φορέα.

Επίσης κατά την περίοδο της Ε.Κ.Λ. του Π.Σ. οι παρεχόμενες υπηρεσίες από τον Ανάδοχο είναι:

- Διασφάλιση της καλής λειτουργίας του Π.Σ.: προσαρμογή διεπαφών, συστατικών και επιμέρους εφαρμογών με τις νεώτερες εκδόσεις, αντιμετώπιση σφαλμάτων κ.λπ.
- Κατόπιν έγγραφης ή με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο ειδοποίησης από το Φορέα Λειτουργίας του Ευρετηρίου ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιλύει τα προβλήματα εντός είκοσι τεσσάρων ωρών (24) ωρών από την αναγγελία, εφόσον αυτά δεν έχουν προκύψει από κακόβουλες ή άστοχες παρεμβάσεις τρίτων. Αν η λύση του προβλήματος δεν είναι εφικτή εντός του συγκεκριμένου χρονικού ορίου θα πρέπει, εντός του ορίου αυτού, να προτείνεται ο τρόπος και χρόνος υλοποίησης της λύσης.
- Παράδοση – εγκατάσταση τυχόν νέων εκδόσεων του λογισμικού.
- Επικαιροποίηση των εγχειριδίων διαχείρισης και λειτουργίας του Π.Σ. όταν απαιτείται.
- Υπηρεσία help-desk για τους διαχειριστές και επιμελητές του Ευρετηρίου.

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C6.17.6

A7.Μεθοδολογία Διοίκησης και Υλοποίησης Έργου

A7.1 Ενότητα Υπηρεσιών Α

A7.1.1 Μέθοδοι και Τεχνικές Υλοποίησης και Υποστήριξης

Ο Ανάδοχος θα εκπονήσει ένα συνολικό σχέδιο οργάνωσης και διαχείρισης των υπό ανάπτυξη και υλοποίηση ενεργειών που προβλέπονται στην Ενότητα Υπηρεσιών Α.

Επίσης οφείλει να εκπονήσει και παρουσιάσει ένα κατάλληλο για το φορέα και την Ενότητα Υπηρεσιών Α σχήμα οργάνωσης των παραδοτέων, ενώ δίδεται ιδιαίτερη βαρύτητα σε μια σωστή και έγκυρη Διαχείριση της Ενότητας Υπηρεσιών Α, συνοδευόμενη από τρόπο ελέγχου της ποιότητας των εργασιών.

Ο Ανάδοχος οφείλει να αναφέρει και να τεκμηριώσει τόσο τις ενέργειες, όσο και την ακολουθούμενη μεθοδολογία και (ενδεχομένως) τυχόν εξοπλισμό ή και λογισμικό που θα χρησιμοποιήσει για την υλοποίηση των εργασιών για την Ενότητα Υπηρεσιών Α. Ο Ανάδοχος οφείλει να παρουσιάσει και να τεκμηριώσει ολοκληρωμένο πλάνο ευρετηρίασης και ανάπτυξης ηλεκτρονικών ευρετηρίων περιοδικών (ακολουθούμενες διαδικασίες, φάσεις ανάπτυξης του ευρετηρίου, χρονοδιαγράμματα κ.λπ.), καθώς και την εμπειρία που διαθέτει σε ανάλογα έργα, παραθέτοντας αναλυτική περιγραφή τουλάχιστον ενός (1) εξ αυτών. Τα στοιχεία αυτά θα πρέπει να έχουν περιληφθεί και στα δικαιολογητικά, όπως ορίζεται στο Τεύχος Β.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει οπωσδήποτε να έχει εμπειρία μετατροπής και μεταφοράς τουλάχιστον από τα συστήματα που αναφέρονται στον Πίνακα Α5.1.6 (Ενότητα Α5.1.6), καθώς και εμπειρία μετατροπής από Unimarc format σε Marc 21 η οποία να τεκμηριώνεται με αναφορά και περιγραφή σχετικών έργων. Το σχέδιο μεταφοράς και μετάπτωσης των δεδομένων θα πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω στάδια: προσδιορισμό στρατηγικής, σχεδιασμό διαδικασιών μετάπτωσης, ανάλυση δεδομένων, διορθωτικές επεμβάσεις στα δεδομένα, ανάπτυξη σεναρίων μετάπτωσης και δοκιμαστικές μεταφορές. Οι δοκιμαστικές μεταπτώσεις και τα αποτελέσματά τους θα πρέπει να συνοδεύονται από αναφορές προς επιθεώρηση και έγκριση. Ο Ανάδοχος πρέπει να παρουσιάσει και να τεκμηριώσει τα εργαλεία που διαθέτει για την αυτοματοποίηση των διαδικασιών μετάπτωσης δεδομένων από άλλα συστήματα. Τα εργαλεία αυτά, όπως και η τεχνογνωσία της μεταφοράς σε ό,τι αφορά βιβλιογραφικές Βάσεις Αποδελτιωμένων άρθρων περιοδικών, εφ' όσον μπορούν να συστηματοποιηθούν σε αυτόνομα, λειτουργικά υποσυστήματα λογισμικού, θα πρέπει να διατεθούν στο Α.Τ.Ε.Ι Θεσσαλονίκης προς χρήση, στα πλαίσια του παρόντος έργου, χωρίς πρόσθετη χρέωση.

Σχετικός πίνακας συμμόρφωσης: C4.14.1

A7.1.2 Ειδικές προβλέψεις (ρυθμίσεις) για τη διασφάλιση της ποιότητας των υπηρεσιών της Ενότητας Υπηρεσιών Α

Ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμπεριλάβει στην προσφορά του αναλυτικό πρόγραμμα υλοποίησης της Ενότητας Υπηρεσιών Α με λεπτομερές χρονοδιάγραμμα, τις κύριες φάσεις υλοποίησης, περιγραφές εργασιών και παραδοτέων, αναλυτικές χρονικές περιόδους υλοποίησης, καθώς και τα κύρια ορόσημα της Ενότητας Υπηρεσιών Α. Κατά τη διάρκεια υλοποίησης της Ενότητας Υπηρεσιών Α ο Ανάδοχος θα υποβάλει συνοπτική Αναφορά Προόδου (progress report) σχετικά με τις δράσεις του και τις διαδικασίες εκτέλεσης της ενότητας υπηρεσιών Α, σε τριμηνιαία βάση, έτσι ώστε να διασφαλίζεται:

- Η τήρηση του χρονοδιαγράμματος της Ενότητας Υπηρεσιών Α
- Η ορθή και συμβατή με τις προδιαγραφές, εκτέλεση των υποχρεώσεων του Αναδόχου.

Σχετικός πίνακας συμμόρφωσης: C4.14.2

A7.1.3 Σενάρια χρήσης και ελέγχου – Διαδικασία παραλαβής λειτουργικότητας συστημάτων και Ενότητας Υπηρεσιών Α

Για τις ανάγκες της παρακολούθησης και παραλαβής της ενότητας υπηρεσιών Α θα συσταθεί από την Αναθέτουσα Αρχή Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής Έργου – όπου έργο εννοούμε την ενότητα υπηρεσιών Α (Ε.Π.Π.Ε.) και θα οριστεί ο Υπεύθυνος του Έργου – όπου έργο εννοούμε την ενότητα υπηρεσιών Α από πλευράς της Αναθέτουσας Αρχής. Η Ε.Π.Π.Ε. θα παρακολουθεί την πορεία των εργασιών σε όλο το διάστημα εξέλιξης της Ενότητας Υπηρεσιών Α και θα είναι αρμόδια για την έγκριση και πιστοποίηση των παραδοτέων, με βάση τη διαδικασία της παραλαβής.

Οι βιβλιογραφικές εγγραφές που θα δημιουργηθούν κατά την υλοποίηση της Ενότητας Υπηρεσιών Α θα παραληφθούν από την Ε.Π.Π.Ε., σε τρεις (3) παρτίδες στις οποίες θα γίνει δειγματοληπτικός έλεγχος στο 5% των εγγραφών. Το ίδιο θα ισχύσει και για τις εγγραφές που θα προέλθουν από τρίτες πηγές.

Σχετικός πίνακας συμμόρφωσης: C4.14.3

A7.2 Ενότητα Υπηρεσιών Β

A7.2.1 Μέθοδοι και Τεχνικές Υλοποίησης και Υποστήριξης

Ο Ανάδοχος θα εκπονήσει ένα συνολικό σχέδιο οργάνωσης και διαχείρισης των υπό ανάπτυξη και υλοποίηση ενεργειών που προβλέπονται στην Ενότητα Υπηρεσιών Β, λαμβάνοντας υπόψη τις απαιτήσεις του Έργου. Καλείται, επίσης, να δημιουργήσει και να παρουσιάσει ένα κατάλληλο για το Φορέα και την Ενότητα Υπηρεσιών Β σχήμα οργάνωσης των παραδοτέων.

Ο Ανάδοχος οφείλει να αναφέρει και να τεκμηριώσει τόσο τις ενέργειες, όσο και την ακολουθούμενη μεθοδολογία και το λογισμικό που θα χρησιμοποιήσει για την υλοποίηση των εργασιών της Ενότητας Υπηρεσιών Β. Υποχρεούται, ειδικότερα, να παρουσιάσει

λεπτομερώς τις υποδομές που εκτιμά ότι θα απαιτηθούν τόσο για την ανάπτυξη/συντήρηση/παραμετροποίηση, όσο και για την απρόσκοπτη παραγωγική λειτουργία του Συστήματος, ώστε να δρομολογηθεί έγκαιρα η δέσμευση των αντίστοιχων πόρων στον υπολογιστικό κόμβο του Σ.Ε.Α.Β. στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.

Κρίνεται απαραίτητη η ύπαρξη αποδεδειγμένης εμπειρίας του Αναδόχου στον σχεδιασμό και στην επιτυχή ολοκλήρωση/υλοποίηση ενός (1) πληροφοριακού συστήματος και διαδικτυακής εφαρμογής/υπηρεσίας με προδιαγραφές ανάλογες εκείνων της Ενότητας Υπηρεσιών Β (ή περισσότερων), αναλυτική περιγραφή της οποίας θα πρέπει να περιλαμβάνεται και στα δικαιολογητικά όπως ορίζεται στο τεύχος Β.

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C5.1.17, C5.1.30, C5.2.8

A7.2.2 Μεθοδολογία Διοίκησης της Ενότητας Υπηρεσιών Β από τον Ανάδοχο

Ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμπεριλάβει στην Προσφορά του λεπτομερή αναφορά για τη μεθοδολογία διοίκησης της Ενότητας Υπηρεσιών Β.

Κατά τη διάρκεια υλοποίησης των εργασιών για την Ενότητα Υπηρεσιών Β, ο Ανάδοχος θα υποβάλλει Μηνιαίες Αναφορές Προόδου (progress reports) σχετικά με τις δράσεις του και τις διαδικασίες εκτέλεσης των εργασιών για την Ενότητα Υπηρεσιών Β, με τρόπο ώστε να διασφαλίζονται:

- η τήρηση του χρονοδιαγράμματος της Ενότητας Υπηρεσιών Β,
- η ορθή, και συμβατή με τις προδιαγραφές, εκτέλεση των υποχρεώσεων του Αναδόχου.

Στην πορεία εργασιών για την Ενότητα Υπηρεσιών Β, θα λαμβάνουν χώρα τακτικές συναντήσεις του Αναδόχου με την Ο.Υ.Ε./Σ.Ε.Α.Β. Μέσω αυτών των συναντήσεων, ο Ανάδοχος θα ενημερώνει την Ομάδα Υποστήριξης του Έργου – όπου έργο εννοούμε την ενότητα υπηρεσιών Β- (Ο.Υ.Ε.), για τις ενέργειές του στο πλαίσιο της ανάλυσης, ανάπτυξης, παραμετροποίησης και των δοκιμών της υπό ανάπτυξη υπηρεσίας του εθνικού καταλόγου DHARE. Ο Υπεύθυνος Διαχείρισης Έργου (όπου έργο εννοούμε την Ενότητα Υπηρεσιών Β) του Αναδόχου θα παρουσιάζει τις εκάστοτε Μηνιαίες Αναφορές Προόδου των εργασιών της Ενότητας Υπηρεσιών Β, στις οποίες θα συμπεριλαμβάνονται τυχόν επικαιροποιημένες εκδόσεις του χρονοδιαγράμματος της Ενότητας Υπηρεσιών Β.

Εκτός από τις τακτικές συναντήσεις, ο Ανάδοχος θα αναγνωρίζει το δικαίωμα στην Ο.Υ.Ε./Σ.Ε.Α.Β. να μπορεί να συγκαλεί έκτακτες συναντήσεις, εάν και όποτε αυτό κρίνεται απαραίτητο, για παράδειγμα: στη διάρκεια της φάσης της σύνταξης των προδιαγραφών

της εφαρμογής. Οι συναντήσεις θα διεξάγονται στο πλαίσιο της συνεχούς και ουσιαστικής συνεργασίας του Αναδόχου με την ομάδα υποστήριξης του Έργου, σε όλα τα επιμέρους στάδια του σχεδιασμού, της ανάπτυξης και της δοκιμαστικής λειτουργίας του εθνικού καταλόγου DHARE. Η ομάδα υποστήριξης του Έργου (όπου έργο εννοούμε την ενότητα υπηρεσιών Β) και της υπηρεσίας θα υπέχει ρόλο ενδιάμεσου παράγοντα ανάμεσα στον Ανάδοχο και στην κοινότητα των χρηστών, επιβλέποντας, εγκρίνοντας, αξιολογώντας και προτείνοντας διορθώσεις και βελτιώσεις της παρεχόμενης υπηρεσίας σε όλη τη διάρκεια του Έργου (όπου έργο εννοούμε την ενότητα υπηρεσιών Β: από το στάδιο της ανάλυσης των απαιτήσεων και της σύνταξης των περιπτώσεων χρήσης, έως και τα στάδια της πιλοτικής και της πρώτης παραγωγικής λειτουργίας της υπηρεσίας.

Ο Ανάδοχος θα έχει την ευθύνη της σύνταξης των πρακτικών των συναντήσεων (τακτικών και εκτάκτων) που θα πραγματοποιούνται στην πορεία εκτέλεσης των εργασιών της Ενότητας Υπηρεσιών Β και θα τα αποστέλλει στην Ο.Υ.Ε./Σ.Ε.Α.Β.

Τα ανωτέρω περιγράφονται στην ενότητα Β2.6 (Ελάχιστες Προϋποθέσεις Συμμετοχής)

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C5.1.26, C5.1.28

A7.2.3 Σχέδιο και Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας

Η Ενότητα Υπηρεσιών Β πρέπει να περιλαμβάνει απαραίτητα και ένα ολοκληρωμένο σχέδιο ελέγχου ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών και των αποτελεσμάτων της. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει στην προσφορά του τη Μεθοδολογία, το Σχήμα Διοίκησης Έργου (όπου έργο εννοούμε την ενότητα υπηρεσιών Β) και γενικά όλες τις ενέργειες και τα μέτρα που θα λαμβάνονται εκ μέρους του καθ' όλη τη διάρκεια υλοποίησης των εργασιών για την Ενότητα Υπηρεσιών Β, προκειμένου να εξασφαλισθεί η άρτια και έγκαιρη υλοποίηση του τελευταίου.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος πρέπει απαραίτητα να διαθέτει πιστοποίηση/εις τύπου ISO ή/και ITIL οι οποίες να αφορούν στην από μέρους του εφαρμογή συστήματος διασφάλισης ποιότητας σε διαδικασίες σχεδιασμού και υλοποίησης ολοκληρωμένων πληροφοριακών συστημάτων.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προτείνει ένα σύστημα επικοινωνίας με την Ο.Υ.Ε./Αναθέτουσα Αρχή, στο οποίο να υπάρχει πρόβλεψη για συγκεκριμένη μεθοδολογία παράδοσης ηλεκτρονικού και έντυπου υλικού, ώστε να εξυπηρετείται με τον καλύτερο δυνατό τρόπο η τήρηση των απαραίτητων διαδικασιών από την πλευρά της Ο.Υ.Ε./Αναθέτουσας Αρχής.

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C5.1.27

A7.2.4 Περιγραφή των Απαιτήσεων Παραμετροποίησης Συστήματος

Η αρχιτεκτονική του Συστήματος προδιαγράφεται στις ενότητες A5.2.2. Το Σύστημα αποτελείται από διακριτά επίπεδα χρηστών αλλά και από υποσυστήματα, το καθένα από τα οποία προσδίδει και μία διαφορετική λειτουργικότητα στη συνολικά παρεχόμενη υπηρεσία. Το Σύστημα θα υλοποιηθεί με τη χρήση λογισμικού ΕΛ/ΛΑΚ ή/και εμπορικού λογισμικού με τις προϋποθέσεις που τίθενται στην ενότητα A6.2.10 του παρόντος τεύχους διαγωνισμού. Το λογισμικό θα παραμετροποιηθεί κατάλληλα, τόσο σε επίπεδο κώδικα και βάσεως δεδομένων όσο και σε επίπεδο δικαιωμάτων χρηστών.

Η πρόσβαση στις ρυθμίσεις του Συστήματος με στόχο την παραμετροποίησή του θα γίνεται μόνο από προσωπικό που θα έχει εκπαιδευτεί από τον Ανάδοχο για το σκοπό αυτό (Διαχειριστές Συστήματος -Σ.Ε.Α.Β., Ο.Υ.Ε.). Αφ'ής στιγμής, μετά το πέρας των εργασιών για την Ενότητα Υπηρεσιών Β, η υποστήριξη και η συντήρηση/επέκταση του Συστήματος περιέλθουν στο υπεύθυνο προσωπικό του Σ.Ε.Α.Β., το τελευταίο χρειάζεται, εκτός από την κατάλληλη εκπαίδευση, να έχει και μια ολοκληρωμένη γνώση του Συστήματος, τόσο όσον αφορά στον τρόπο λειτουργίας του όσο και στον τρόπο της ανάπτυξης ή/και της παραμετροποίησής του. Για το λόγο αυτό, κρίνεται απαραίτητο να καταγράφονται οι λεπτομέρειες όλων των ενεργειών που αφορούν σε κάθε είδους παραμετροποίηση, ανάπτυξη ή επέκταση του κώδικα της εφαρμογής. Παράλληλα, πρέπει να παρέχεται και η δυνατότητα αναίρεσης κάποιας παραμετροποίησης. Σε αυτό το πλαίσιο, κρίνεται απαραίτητη η ύπαρξη σχήματος ελέγχου εκδόσεων του λογισμικού της εφαρμογής, από τις πρώτες φάσεις της Ενότητας Υπηρεσιών Β. Η ευχρηστία στην παραμετροποίηση του Συστήματος συνιστά προτεραιότητα και ο Ανάδοχος οφείλει να συμμορφωθεί, σύμφωνα με τις αντίστοιχες απαιτήσεις οι οποίες περιγράφονται στην ενότητα A6.2.17.

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C5.1.29

A7.3 Ενότητα Υπηρεσιών Γ

A7.3.1 Μέθοδοι και Τεχνικές Υλοποίησης και Υποστήριξης

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να παρουσιάσει στην Τεχνική Προσφορά αναλυτική μεθοδολογία υλοποίησης και υποστήριξης των εργασιών για την Ενότητα Υπηρεσιών Γ σύμφωνα με τις προδιαγραφές, τις απαιτήσεις, το χρονοδιάγραμμα και τα παραδοτέα της Ενότητας Υπηρεσιών Γ. Κατ' ελάχιστο θα πρέπει να περιλαμβάνονται:

- Αναλυτική περιγραφή της προσέγγισης της Ενότητας Υπηρεσιών Γ και της αντίληψης των απαιτήσεων της.
- Προτεινόμενη μεθοδολογία και διαδικασίες υλοποίησης των εργασιών της Ενότητας Υπηρεσιών Γ. Θα πρέπει να τεκμηριωθεί επαρκώς η μεθοδολογία σε ό, τι

αφορά στην εκπόνηση και σύνταξη μελετών και αναφορών, ανάλυσης απαιτήσεων, σχεδιασμού και ανάπτυξης εφαρμογών, παροχής υπηρεσιών κ.λπ. Τέλος, θα πρέπει να περιγραφούν τα εργαλεία που θα χρησιμοποιηθούν για την υποστήριξη της μεθοδολογίας και των διαδικασιών αυτών.

- Περιγραφή και ανάλυση των φάσεων της Ενότητας Υπηρεσιών Γ σε δραστηριότητες και ενότητες εργασιών σύμφωνα με τις προδιαγραφές της.
- Προσδιορισμός και αναλυτική περιγραφή των παραδοτέων της Ενότητας υπηρεσιών Γ σύμφωνα με την προτεινόμενη μεθοδολογική προσέγγιση του υποψήφιου Αναδόχου.
- Αναλυτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης των εργασιών για την Ενότητα Υπηρεσιών Γ.

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C5.1.29

A7.3.2 Σχέδιο και Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει στην Τεχνική Προσφορά τις διαδικασίες που θα ακολουθήσει για τη διασφάλιση της ποιότητας των εργασιών για την Ενότητα Υπηρεσιών Γ. Στην περίπτωση που έχει πιστοποιημένο εσωτερικό Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας (Σ.Δ.Π.) θα πρέπει να εξειδικεύσει τις προβλεπόμενες διαδικασίες στην περίπτωση της Ενότητας Υπηρεσιών Γ. Σε κάθε περίπτωση πάντως θα πρέπει να περιγραφούν οι διαδικασίες Διασφάλισης Ποιότητας για τις παρακάτω περιπτώσεις και φάσεις της Ενότητας Υπηρεσιών Γ:

- Ολοκλήρωση φάσεων και παραδοτέων φάσης – Έλεγχος και αξιολόγηση.
- Διαδικασίες εγκατάστασης και αρχικής λειτουργίας ενοτήτων/υποσυστημάτων/λειτουργιών του Π.Σ.
- Διαδικασίες δοκιμών – Διαδικασίες υιοθέτησης και υλοποίησης προτεινόμενων ή απαιτούμενων διορθωτικών ενεργειών.
- Διαδικασίες ελέγχου και αξιολόγησης πιλοτικής λειτουργίας του Π.Σ.
- Διαδικασίες ελέγχου και αξιολόγησης λειτουργίας του Π.Σ. κατά τη Δ.Π.Λ.
- Διαδικασίες εκπαίδευσης.
- Διαδικασίες παροχής υπηρεσιών τεχνικής υποστήριξης και συντήρησης.

Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C6.18.2

A7.3.3 Σενάρια χρήσης και Ελέγχου - Διαδικασία παραλαβής λειτουργικότητας συστημάτων και Έργου για την Ενότητα Υπηρεσιών Γ

Οι διαδικασίες παράδοσης και παραλαβής του Έργου (όπου έργο εννοούμε την ενότητα υπηρεσιών Γ) γίνονται σύμφωνα με το υφιστάμενο νομικό πλαίσιο διενέργειας του διαγωνισμού από το Φορέα.

Η παράδοση του Έργου (όπου έργο εννοούμε την Ενότητα Υπηρεσιών Γ) από τον Ανάδοχο και η παραλαβή του έργου (όπου έργο εννοούμε την ενότητα υπηρεσιών Γ) από το Φορέα γίνονται υποχρεωτικά μέσα στις προθεσμίες που θα οριστούν στη Σύμβαση.

Ο Ανάδοχος οφείλει να ενημερώσει εγγράφως την Ε.Π.Π.Ε. του Φορέα σχετικά με την ημερομηνία παράδοσης του εκάστοτε παραδοτέου σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα της Σύμβασης πέντε (5) ημέρες πριν τη σχετική καταληκτική ημερομηνία ολοκλήρωσης του παραδοτέου.

Για την παραλαβή του έργου (όπου έργο εννοούμε την ενότητα υπηρεσιών Γ) η Ε.Π.Π.Ε. του Φορέα αξιολογεί την αρτιότητα και πληρότητα των παραδοτέων μέσω:

- Της ανασκόπησης και αξιολόγησης αναφορών και λοιπού υλικού τεκμηρίωσης.
- Διενέργεια επιθεωρήσεων, ελέγχων και δοκιμών των λειτουργιών και παρεχόμενων υπηρεσιών του Π.Σ.
- Επιβεβαίωση της καλής λειτουργίας του Π.Σ. με τη βοήθεια και γνωμοδότηση τρίτων σχετικών εμπειρογνομόνων.

Στις περιπτώσεις όπου διαπιστώνονται παρεκκλίσεις από τους όρους της σύμβασης, η Ε.Π.Π.Ε. διαβιβάζει εγγράφως στον Ανάδοχο, το αργότερο εντός δέκα (10) εργάσιμων ημερών σχετική αναφορά, προκειμένου ο Ανάδοχος να προβεί στις απαραίτητες διορθωτικές ενέργειες και να επανυποβάλει το κατάλληλα διορθωμένο παραδοτέο εντός δεκαπέντε (15) ημερών από τη λήψη της αναφοράς.

Σε καμία περίπτωση ο χρόνος ελέγχου από την Ε.Π.Π.Ε. και διορθωτικών ενεργειών από τον Ανάδοχο δεν επηρεάζει το συνολικό χρόνο υλοποίησης των εργασιών για την ενότητα υπηρεσιών Γ.

Με την ολοκλήρωση κάθε φάσης θα ακολουθείται διαδικασία προσωρινής παραλαβής των αντίστοιχων παραδοτέων της φάσης σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα της Σύμβασης, ενώ η οριστική παραλαβή του έργου (όπου έργο εννοούμε την ενότητα υπηρεσιών Γ) γίνεται μετά το πέρας της περιόδου Δ.Π.Α., με προϋπόθεση την προσωρινή παραλαβή του συνόλου των επιμέρους φάσεων και παραδοτέων της Ενότητας Υπηρεσιών Γ.

A7.4 Σχήμα Διοίκησης, Σχεδιασμού και Υλοποίησης της Ενότητας Υπηρεσιών Α, Β και Γ

Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει στην προσφορά του ολοκληρωμένη πρόταση για το σχήμα διοίκησης, την οργάνωση για την υλοποίηση κάθε ενότητας υπηρεσιών (Α, Β και Γ) και το προσωπικό που θα διαθέσει (Ομάδα Έργου – για κάθε Ενότητα Υπηρεσιών Α, Β και Γ), με αναλυτική αναφορά στις ειδικότητες, στα καθήκοντα και στο αντικείμενο εργασίας, καθώς και τον εκτιμώμενο χρόνο απασχόλησής τους στην κάθε Ενότητα Υπηρεσιών Α, Β και Γ. Τυχόν αλλαγή του προσωπικού θα τελεί υπό την έγκριση της αρμόδιας Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου (όπου έργο εννοούμε την εκάστοτε Ενότητα Υπηρεσιών Α, Β και Γ).

Τα ανωτέρω περιγράφονται στην ενότητα Β2.6 (Ελάχιστες Προϋποθέσεις Συμμετοχής)

A8. Παραρτήματα που αφορούν στο Έργο

A8.1 Ενότητα Υπηρεσιών Α

A8.1.1 Κριτήρια επιλογής περιοδικών για αποδελτίωση στο Η.Ε.Ε.Π.Ε.

Γλώσσα

Το πλήρες κείμενο των άρθρων ή τουλάχιστον τα τεκμηριωτικά τους στοιχεία (τίτλος, περίληψη, λέξεις-κλειδιά, ονόματα και ιδιότητα των συγγραφέων, φορείς με τους οποίους συνδέονται) να είναι γραμμένα στην ελληνική γλώσσα

Συχνότητα

Το περιοδικό να έχει σταθερή συχνότητα, την οποία να ακολουθεί, τουλάχιστον τα τελευταία 2 έτη.

Περιεχόμενο

Να υπάρχει σαφής περιγραφή των θεματικών περιοχών που καλύπτει το περιοδικό, του σκοπού έκδοσης και του κοινού στο οποίο απευθύνεται. Να αναφέρονται τα είδη των άρθρων που δημοσιεύει (π.χ. Ανασκοπήσεις, Ερευνητικές εργασίες, Βραχείες δημοσιεύσεις, Βιβλιοκρισίες κλπ.). Να υπάρχει συντακτική επιτροπή, υπεύθυνη για τον καθορισμό των αξόνων της ύλης του περιοδικού, το συντονισμό (διά του διευθυντή σύνταξης) της διαδικασίας κρίσης, την τελική αποδοχή ή απόρριψη των εργασιών που υποβάλλονται για δημοσίευση.

Δημοσίευση άρθρων

Η δημοσίευση των άρθρων να γίνεται μετά από κρίση. Να αναφέρεται η βασική διαδικασία αξιολόγησης των υπό δημοσίευση εργασιών και να υπάρχουν αναλυτικές οδηγίες προς συγγραφείς. Τα άρθρα να ακολουθούν τις διεθνείς συντακτικές πρακτικές (περίληψη, λέξεις-κλειδιά, στοιχεία συγγραφέων, βιβλιογραφική τεκμηρίωση κλπ.).

Χρήση

Στοιχεία από τις βιβλιοθήκες για τη χρήση των περιοδικών.

Περιοδικά Ανθρωπιστικών Επιστημών και Τέχνης

Ενδεχομένως ορισμένα από τα παραπάνω κριτήρια να μην έχουν εφαρμογή σε περιοδικά Ανθρωπιστικών Επιστημών και Τέχνης. Για την αξιολόγηση αυτών των περιοδικών, εκτός από τις βασικές προϋποθέσεις που θα πρέπει να πληροί η έκδοσή τους (π.χ. σταθερή συχνότητα, σύνταξη άρθρων στην ελληνική γλώσσα, ύπαρξη συντακτικής επιτροπής), θα ληφθούν υπόψη και γνώμες ειδικών επιστημόνων και βιβλιοθηκονόμων για την ποιότητα, τη σημασία και την απήχυσή τους.

**Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΤΟΥ ΕΛΚΕ ΕΜΠ**

I. N. ΑΒΑΡΙΤΣΙΩΤΗΣ