|  |
| --- |
| **­­­****Διακήρυξη Διαγωνισμού για το Έργο****{Ψηφιοποίηση υλικού, δημιουργία εφαρμογών προβολής και εγκατάσταση Κέντρων Πληροφόρησης για την προβολή του Ορθόδοξου Πολιτιστικού Αποθέματος της Ιεράς Μητρόπολης Μυτιλήνης}** |
| **Αναθέτουσα Αρχή**:{ ΔΗΜΟΣ ΛΕΣΒΟΥ}**Προϋπολογισμός:** 292.682,93 (χωρίς ΦΠΑ)**Προϋπολογισμός:** 360.000,00 (με ΦΠΑ)**Διάρκεια** 7 μήνες**Διαδικασία Ανάθεσης**: Ανοικτός διεθνής *με κριτήριο την πλέον συμφέρουσα* *από οικονομική άποψη προσφορά***Ημερομηνίες**

|  |  |
| --- | --- |
| **Διενέργειας Διαγωνισμού** | **χχ/χχ/2015** |
| **Αποστολής στην Υπηρεσία Επισήμων Εκδόσεων της Ε.Ε:** | **χχ/χχ/2015** |
| **Αποστολής και δημοσίευσης στον Ελληνικό Τύπο** | **χχ/χχ/201χ και χχ/χχ/2015** |

**Κωδικός ΟΠΣ: 494191** |

**Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές Έργου**

# Πίνακας Περιεχομένων

Πίνακας Περιεχομένων 2

Συνοπτικά στοιχεία Έργου 4

ΜΕΡΟΣ Α: ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΡΓΟΥ 7

Συντομογραφίες 7

Α1. Περιβάλλον του Έργου 9

*Α1.1* Εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση του αντικειμένου του Έργου 9

*Α1.1.1* Συνοπτική παρουσίαση Φορέα Λειτουργίας 9

*Α1.1.2* Συνοπτική παρουσίαση Φορέα Υλοποίησης 9

*Α1.1.3* Άλλοι Φορείς που εμπλέκονται στην επιτυχή έκβαση του Έργου 9

*Α1.1.4* Όργανα και Επιτροπές (Διακυβέρνηση του Έργου) 10

Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού και Αξιολόγησης Προσφορών (ΕΔΔΑΠ) 10

Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής Έργου (ΕΠΠΕ) 10

*Α1.1.5* Συνοπτική περιγραφή των υπηρεσιών και της λειτουργίας του Φορέα Λειτουργίας 10

Α2. Αντικείμενο, στόχοι και παράγοντες επιτυχίας του Έργου 11

*Α2.1* Αντικείμενο του Έργου 11

*Α2.2* Σκοπιμότητα και αναμενόμενα οφέλη 12

*Α2.3* Στόχοι και Έκταση του Έργου 14

*Α2.4* Παράγοντες επιτυχίας του Έργου, όπως τους αντιλαμβάνεται η Αναθέτουσα Αρχή 16

Α3. Λειτουργικές και Τεχνικές προδιαγραφές Έργου 17

*Α3.1* Τεχνολογίες και σχέδιο υλοποίησης Έργου 18

*Α3.2* Προδιαγραφές Λειτουργικών Ενοτήτων (Υποσυστημάτων, Εφαρμογών) 20

*Α3.2.1* Λειτουργική Ενότητα 1 «Συλλογή Περιεχομένου» 20

Α3.2.2 Λειτουργική Ενότητα 2 «Ψηφιοποίηση - ψηφιακή επεξεργασία Περιεχομένου» 21

 Φωτογράφηση - Βιντεοσκόπηση θρησκευτικών Μνημείων 23

Α3.2.3 Λειτουργική Ενότητα 3 «Ανάπτυξη Συστήματος Διαχείρισης και Ευφυούς Πρόσβασης στο Περιεχόμενο» 24

Α3.2.4 Ανάπτυξη Διαδικτυακής Πύλης 24

Α3.2.5 Δημιουργία Ψηφιακού Εικονικού Μουσείου 26

Α3.2.6 Δημιουργία εκπαιδευτικής εφαρμογής 27

Α3.2.7 Δημιουργία Ντοκιμαντέρ 27

*Α3.3* Προδιαγραφές Οριζόντιων Λειτουργιών 28

*Α3.4* Λειτουργικά Χαρακτηριστικά Εξοπλισμού/Λογισμικού Υποδομής 30

*Α3.5* Διαλειτουργικότητα 30

*Α3.6* Ανοιχτά δεδομένα 31

*Α3.7* Απαιτήσεις Ασφάλειας 31

*Α3.8* Απαιτήσεις Ευχρηστίας Συστήματος 32

*Α3.9* Απαιτήσεις Προσβασιμότητας 33

*Α3.10* Ελάχιστες απαιτήσεις χρονοδιαγράμματος και Φάσεις Έργου 34

*Α3.11* Πίνακας Παραδοτέων 42

*Α3.12* Σημαντικά Ορόσημα υλοποίησης Έργου 43

Ελάχιστες προδιαγραφές Υπηρεσιών 44

*Α4.1* Υπηρεσίες Εκπαίδευσης 44

*Α4.2* Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας 46

*Α4.3* Υπηρεσίες Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας» 47

Α4. Μεθοδολογία Διοίκησης και Υλοποίησης Έργου 48

*Α5.1* Μέθοδοι και Τεχνικές Υλοποίησης και Υποστήριξης 48

*Α5.2* Σχήμα (Οργάνωση) Διοίκησης και υλοποίησης του αντικειμένου του Έργου 49

# Συνοπτικά στοιχεία Έργου

|  |
| --- |
| Η πράξη με τίτλο **«Ψηφιοποίηση υλικού, δημιουργία εφαρμογών προβολής και εγκατάσταση Κέντρων Πληροφόρησης για την προβολή του Ορθόδοξου Πολιτιστικού Αποθέματος της Ιεράς Μητρόπολης Μυτιλήνης»** περιλαμβάνει ένα (1) Υποέργο με τίτλο **«Ψηφιοποίηση υλικού, δημιουργία εφαρμογών προβολής και εγκατάσταση Κέντρων Πληροφόρησης για την προβολή του Ορθόδοξου Πολιτιστικού Αποθέματος της Ιεράς Μητρόπολης Μυτιλήνης».** Η πρόταση περιλαμβάνει την τεκμηρίωση και ψηφιοποίηση υλικού, την δημιουργία εφαρμογών προβολής του Πολιτιστικού και θρησκευτικού αποθέματος της Λέσβου στην περιοχή ευθύνης της Ιεράς Μητρόπολης Μυτιλήνης και την εγκατάσταση 2 κέντρων πληροφόρησης σε σημεία επισκεψιμότητας από προσκυνητές που επισκέπτονται το νησί όλο το χρόνο.Η Λέσβος είναι γνωστή διεθνώς ως τόπος με ιδιαίτερο θρησκευτικό πολιτισμό και ως ένας από τους σημαντικότερους προορισμούς θρησκευτικού τουρισμού στην Ελλάδα. Η Μονή Αγίου Ραφαήλ, ο ναός της Παναγίας στην Αγιάσο είναι από τα μεγαλύτερα προσκυνήματα του Ορθόδοξου κόσμου. Πέραν αυτών, η Λέσβος φιλοξενεί χριστιανικά μνημεία, μοναστήρια με ηλικία πέραν της χιλιετίας, και εξαίρετους ναούς, όχι μόνο ως προς την αρχιτεκτονική, αλλά και ως προς την διακόσμηση τους. Το προτεινόμενο έργο έχει στόχο την τεκμηρίωση, ψηφιοποίηση και προβολή μέσω του Διαδικτύου και ψηφιακών δίσκων (DVD) των προσκυνημάτων, των μνημείων, των μοναστηριών και των σημαντικότερων ναών της Ιεράς Μητρόπολης Μυτιλήνης, καθώς επίσης και των σημαντικότερων φορητών αντικειμένων που έχουν αποθησαυριστεί σε αυτά. Η προβολή τους θα γίνει: (α) με τη χρήση των νέων τεχνολογιών πληροφορικής (ψηφιακές φωτογραφίες, video, παρουσιάσεις εικονικής πραγματικότητας), (β) την δημιουργία μιας βάσης δεδομένων που θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί από επισκέπτες και ειδικούς ερευνητές για να αποκτήσουν πρόσβαση στην ιστορία μνημείων, μονών και ναών, στην αρχιτεκτονική τους, τις τοιχογραφίες, τα μαρμάρινα ή ξυλόγλυπτα τέμπλα και τα φορητά αντικείμενά τους, (γ) τη δημιουργία ψηφιακού ντοκιμαντέρ(δ) την υλοποίηση διαδικτυακής πύλης προβολής και ανάδειξης του υλικού, (ε) τη δημιουργία διαδραστικής εκπαιδευτικής παρουσίασης του θρησκευτικού πλούτου και (ζ) τη δημιουργία ψηφιακού μουσείου.(η) την δημιουργία κέντρων υποδοχής επισκεπτών για την προβολή του Θρησκευτικού Τουρισμού της Λέσβου και την παραγωγή του αντίστοιχου ενημερωτικού και προωθητικού αντίστοιχου υλικού για το ενδιαφερόμενο κοινό. Πιο συγκεκριμένα θα γίνει προμήθεια – εγκατάσταση και λειτουργία 2 κέντρων υποδοχής επισκεπτών ώστε να υπάρχει η δυνατότητα στους επισκέπτες να ενημερώνονται καλύτερα και με τη συνδρομή των νέων τεχνολογιών για το θρησκευτικό πλούτο του νησιού. Η τοποθεσία των κέντρων αυτών θα γίνει κατόπιν υποδείξεως της Ι.Μ.Μυτιλήνης.Σκοπός του έργου είναι να απευθυνθεί στον μελλοντικό «θρησκευτικό» επισκέπτη του νησιού τόσο άμεσα, με την παροχή υπηρεσιών την παραγωγή προϊόντων όπως η ιστοσελίδα προβολής του θρησκευτικού πολιτισμού της Λέσβου και το ντοκιμαντέρ, όσο και έμμεσα, με την δημιουργία μιας Βάσης Δεδομένων, η οποία θα λειτουργεί ως δεξαμενή αξιόπιστων πληροφοριών για μελλοντικούς συγγραφείς κειμένων ιστορικού, πολιτιστικού, τουριστικού και διαφημιστικού περιεχομένου. Ιδιαίτερη ομάδα στόχου του έργου είναι οι μαθητές της Λέσβου, οι οποίοι μέσω των προϊόντων του έργου θα γνωρίσουν καλύτερα τον θρησκευτικό πολιτισμό της ιδιαίτερης πατρίδας τους και την ιδιαίτερη θέση της στον Ορθόδοξο κόσμο, την ιστορία και την τέχνη του.Το έργο που προτείνεται στοχεύει στην παροχή ολοκληρωμένων υπηρεσιών προς τους πολίτες του Δήμου Λέσβου, αλλά και το διεθνές και εγχώριο κοινό, σε πολιτιστικά θέματα που άπτονται του θρησκευτικού πλούτου του Δήμου, μέσω της ανάπτυξης και διάχυσης ψηφιακού θρησκευτικού περιεχομένου. Ένα από τα πιο ισχυρά πλεονεκτήματα που διαθέτει Λέσβος είναι το πολυ-πολιτισμικό του μωσαϊκό και η ζωντανή διατήρηση της μακραίωνης πολιτιστικής του παράδοσης, όπως εκφράζεται μέσα από το πλούσιο θρησκευτικό απόθεμα. Η διάθεση αυτού του πλούσιου πολιτισμικού υλικού προς τον πολίτη, μέσω ψηφιακών υπηρεσιών, θα συμβάλει στην ισότιμη πρόσβαση όλων των πολιτών στις δυνατότητες των νέων τεχνολογιών, καθώς και στην καταπολέμηση του ψηφιακού χάσματοςΤα πακέτα εργασίας του έργου περιλαμβάνουν: ΠΕ1: Ανάπτυξη περιεχομένου: Συλλογή και ΤεκμηρίωσηΠΕ2: Ψηφιοποίηση – ψηφιακή επεξεργασία υλικού ΠΕ3: Ανάπτυξη Συστήματος Διαχείρισης και Ευφυούς Πρόσβασης στο περιεχόμενοΠΕ4: Ανάπτυξη διαδικτυακής πύληςΠΕ5: Δημιουργία Ψηφιακού Εικονικού ΜουσείουΠΕ6: Δημιουργία ντοκιμαντέρ πληροφόρησης ΠΕ7: Δημιουργία διαδραστικής εκπαιδευτικής εφαρμογής ΠΕ8:Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού ΠΕ9: Εκπαίδευση – Πιλοτική λειτουργία |

# ΜΕΡΟΣ Α: ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΡΓΟΥ

## Συντομογραφίες

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |
| --- | --- |
| **ΑΑ** | Αναθέτουσα Αρχή |
| **ΕΕ** | Ευρωπαϊκή Ένωση |
| **ΕΣΠΑ** | Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς |
| **ΕΕΕΚ** | 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. |
| **ΕΟΧ** | Ευρωπαϊκός Οικονομικός Χώρος |
| **ΕΠ ΨΣ** | Επιχειρησιακό Πρόγραμμα για τη Ψηφιακή Σύγκλιση |
| **ΕΥΔ ΨΣ** | Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ψηφιακή Σύγκλιση» |
| **ΚΠΣ** | Κοινοτικό Πλαίσιο Στήριξης |
| **ΚΥΑ** | Κοινή Υπουργική Απόφαση |
| **ΝΠΔΔ**  | Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου σύμφωνα με το ελληνικό δίκαιο |
| **ΝΠΙΔ** | Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου σύμφωνα με το ελληνικό δίκαιο |
| **ΠΔ** | Προεδρικό Διάταγμα |
| **ΣΑΕ** | Συλλογική Απόφαση Έργου |
| **ΤΠΕ** | Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών |
| **ΟΠΣ** | Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα |
| **ΟΕΥ** | Οργανισμός Εσωτερικής Υπηρεσίας |
| **ΠΠΛ** | Περίοδος Παραγωγικής Πιλοτικής Λειτουργίας  |
| **ΠΕ** | Περίοδος Εγγύησης Καλής Λειτουργίας |
| **ISO** | International Organization for Standardization |
| **WS** | Web Services |
| **AS** | Application Server |
| **ΒΔ** | Βάση/εις Δεδομένων, Επίσης και RDBMS |
| **Π&Δ** | Παρακολούθηση και Διαχείριση |
| **SaaS** | SaaS – Software as a Service. Λογισμικό παρεχόμενο ως υπηρεσία (συνδρομητικά) και όχι με την αγορά άδειας χρήσης. |

PDF Portable Document FormatODT Open Document Format JPEG Joint Photographic Experts GroupXML Extensible Markup LanguageDPI Dots per inchTIFF Tagged Image File FormatOCR Optical Character RecognitionUTF Unicode Transformation FormatsMODS Metadata Object Description SchemaEAD Encoded Archival DescriptionEDM Europeana Data ModelRDF Resource Description FrameworkCIDOC-CRM Committee on Documentation-Conceptual Reference ModelOAI-PMH Open Archives Initiative - Protocol for Metadata HarvestingURL Uniform Resource LocatorHTTP Hypertext Transfer ProtocolFTP File Transfer Protocolλληνικού Πλαισίου Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής SRU/SRW Search-Retrieve URL /Search-Retrieve Web ServiceESE Europeana Semantic Elements |

# Περιβάλλον του Έργου

## Εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση του αντικειμένου του Έργου

|  |
| --- |
| Φορέας πρότασης και λειτουργίας θα είναι η Ιερά Μητρόπολη Μυτιλήνης και δικαιούχος θα είναι ο Δήμος Λέσβου. |

### Συνοπτική παρουσίαση Φορέα Λειτουργίας

|  |
| --- |
| Η Ιερά Μητρόπολη Μυτιλήνης Ερεσού και Πλωμαρίου περιλαμβάνει τις περιοχές Μυτιλήνης, Ερεσού και Πλωμαρίου.  |

### Συνοπτική παρουσίαση Φορέα Υλοποίησης

|  |
| --- |
| Ο Δήμος Λέσβου αποτελείται από τη συγχώνευση των 13 παλαιών Καποδιστριακών Δήμων και στην μορφή που είναι σήμερα προέκυψε από το νόμο 3852/2010 γνωστό και ως νόμο Καλλικράτη. Όλο το νησί της Λέσβου είναι ένας δήμος με έδρα τη Μυτιλήνη.  |

### Άλλοι Φορείς που εμπλέκονται στην επιτυχή έκβαση του Έργου

|  |
| --- |
|  Η Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου ως φορέας χρηματοδότησης του έργου.  |

### Όργανα και Επιτροπές (Διακυβέρνηση του Έργου)

|  |
| --- |
| Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού και Αξιολόγησης Προσφορών (ΕΔΔΑΠ)Για τις ανάγκες υλοποίησης του Έργου της παρούσας Διακήρυξης θα οριστεί από το αρμόδιο όργανο η «Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού και Αξιολόγησης Προσφορών (ΕΔΔΑΠ)». Αρμοδιότητα της ΕΔΔΑΠ αποτελεί η διενέργεια του διαγωνισμού και η αξιολόγηση των προσφορών του παρόντος Έργου.Ε**πιτροπή Ενστάσεων και Προσφυγών (ΕΕΠ).** Σε περιπτώσεις που θα υποβληθούν ενστάσεις και διοικητικές προσφυγές θα συγκροτηθεί επιτροπή Ενστάσεων και προσφυγών η οποία θα εκδικάσει τις προσφυγές που τυχόν θα υποβληθούν από τους υποψήφιους αναδόχους του έργου.Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής Έργου (ΕΠΠΕ)Για τις ανάγκες παρακολούθησης και τελικής παραλαβής του Έργου όπως προκηρύσσεται στην παρούσα διακήρυξη θα οριστεί από το αρμόδιο όργανο η «Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής Έργου (ΕΠΠΕ)».Αρμοδιότητα της ΕΠΠΕ είναι η παρακολούθηση της πορείας υλοποίησης και η τμηματική και οριστική παραλαβή του παρόντος Έργου.Στην επιτροπή αυτή συμμετέχει και εκπρόσωπος της Μητρόπολης Μυτιλήνης σύμφωνα με την υπογεγραμμένη προγραμματική σύμβαση.  |

### Συνοπτική περιγραφή των υπηρεσιών και της λειτουργίας του Φορέα Λειτουργίας

|  |
| --- |
| Η Ιερά Μητρόπολη Μυτιλήνης Ερεσού και Πλωμαρίου περιλαμβάνει τις περιοχές Μυτιλήνης, Ερεσού και Πλωμαρίου. |

# Αντικείμενο, στόχοι και παράγοντες επιτυχίας του Έργου

## Αντικείμενο του Έργου

|  |
| --- |
| Η πρόταση περιλαμβάνει την τεκμηρίωση και ψηφιοποίηση υλικού, την δημιουργία εφαρμογών προβολής του Πολιτιστικού και θρησκευτικού αποθέματος της Λέσβου στην περιοχή ευθύνης της Ιεράς Μητρόπολης Μυτιλήνης και την εγκατάσταση 2 κέντρων πληροφόρησης σε σημεία επισκεψιμότητας από προσκυνητές που επισκέπτονται το νησί όλο το χρόνο.Η Λέσβος είναι γνωστή διεθνώς ως τόπος με ιδιαίτερο θρησκευτικό πολιτισμό και ως ένας από τους σημαντικότερους προορισμούς θρησκευτικού τουρισμού στην Ελλάδα. Η Μονή Αγίου Ραφαήλ, ο ναός της Παναγίας στην Αγιάσο είναι από τα μεγαλύτερα προσκυνήματα του Ορθόδοξου κόσμου. Πέραν αυτών, η Λέσβος φιλοξενεί χριστιανικά μνημεία, μοναστήρια με ηλικία πέραν της χιλιετίας, και εξαίρετους ναούς, όχι μόνο ως προς την αρχιτεκτονική, αλλά και ως προς την διακόσμηση τους. Το προτεινόμενο έργο έχει στόχο την τεκμηρίωση, ψηφιοποίηση και προβολή μέσω του Διαδικτύου και ψηφιακών δίσκων (DVD) των προσκυνημάτων, των μνημείων, των μοναστηριών και των σημαντικότερων ναών της Ιεράς Μητρόπολης Μυτιλήνης, καθώς επίσης και των σημαντικότερων φορητών αντικειμένων που έχουν αποθησαυριστεί σε αυτά. Η προβολή τους θα γίνει: (α) με τη χρήση των νέων τεχνολογιών πληροφορικής (ψηφιακές φωτογραφίες, video, παρουσιάσεις εικονικής πραγματικότητας), (β) την δημιουργία μιας βάσης δεδομένων που θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί από επισκέπτες και ειδικούς ερευνητές για να αποκτήσουν πρόσβαση στην ιστορία μνημείων, μονών και ναών, στην αρχιτεκτονική τους, τις τοιχογραφίες, τα μαρμάρινα ή ξυλόγλυπτα τέμπλα και τα φορητά αντικείμενά τους, (γ) τη δημιουργία ψηφιακού ντοκιμαντέρ(δ) την υλοποίηση διαδικτυακής πύλης προβολής και ανάδειξης του υλικού, (ε) τη δημιουργία διαδραστικής εκπαιδευτικής παρουσίασης του θρησκευτικού πλούτου και (ζ) τη δημιουργία ψηφιακού μουσείου.(η) την δημιουργία κέντρων υποδοχής επισκεπτών για την προβολή του Θρησκευτικού Τουρισμού της Λέσβου και την παραγωγή του αντίστοιχου ενημερωτικού και προωθητικού αντίστοιχου υλικού για το ενδιαφερόμενο κοινό. Πιο συγκεκριμένα θα γίνει προμήθεια – εγκατάσταση και λειτουργία 2 κέντρων υποδοχής επισκεπτών ώστε να υπάρχει η δυνατότητα στους επισκέπτες να ενημερώνονται καλύτερα και με τη συνδρομή των νέων τεχνολογιών για το θρησκευτικό πλούτο του νησιού. Η τοποθεσία των κέντρων αυτών θα γίνει κατόπιν υποδείξεως της Ι.Μ. Μυτιλήνης.Σκοπός του έργου είναι να απευθυνθεί στον μελλοντικό «θρησκευτικό» επισκέπτη του νησιού τόσο άμεσα, με την παροχή υπηρεσιών την παραγωγή προϊόντων όπως η ιστοσελίδα προβολής του θρησκευτικού πολιτισμού της Λέσβου και το ντοκιμαντέρ, όσο και έμμεσα, με την δημιουργία μιας Βάσης Δεδομένων, η οποία θα λειτουργεί ως δεξαμενή αξιόπιστων πληροφοριών για μελλοντικούς συγγραφείς κειμένων ιστορικού, πολιτιστικού, τουριστικού και διαφημιστικού περιεχομένου. Ιδιαίτερη ομάδα στόχου του έργου είναι οι μαθητές της Λέσβου, οι οποίοι μέσω των προϊόντων του έργου θα γνωρίσουν καλύτερα τον θρησκευτικό πολιτισμό της ιδιαίτερης πατρίδας τους και την ιδιαίτερη θέση της στον Ορθόδοξο κόσμο, την ιστορία και την τέχνη του. |

## Σκοπιμότητα και αναμενόμενα οφέλη

|  |
| --- |
| Το έργο που προτείνεται στοχεύει στην **παροχή ολοκληρωμένων υπηρεσιών** προς τους πολίτες του Δήμου Λέσβου, αλλά και το διεθνές και εγχώριο κοινό, σε πολιτιστικά θέματα που άπτονται του θρησκευτικού πλούτου του Δήμου, μέσω της **ανάπτυξης και διάχυσης ψηφιακού θρησκευτικού περιεχομένου**. Ένα από τα πιο ισχυρά πλεονεκτήματα που διαθέτει Λέσβος είναι το πολυ-πολιτισμικό του μωσαϊκό και η ζωντανή διατήρηση της μακραίωνης πολιτιστικής του παράδοσης, όπως εκφράζεται μέσα από το πλούσιο θρησκευτικό απόθεμα. Η διάθεση αυτού του πλούσιου πολιτισμικού υλικού προς τον πολίτη, μέσω ψηφιακών υπηρεσιών, θα συμβάλει στην **ισότιμη πρόσβαση όλων των πολιτών στις δυνατότητες των νέων τεχνολογιών**, καθώς και στην **καταπολέμηση του ψηφιακού χάσματος**.Αναλυτικότερα, το προτεινόμενο έργο διαμορφώνεται με βάση τους παρακάτω άξονες:* την καταγραφή του πλουσίου θρησκευτικού υλικού της περιοχής που εμπίπτει στην Ιερά Μητρόπολη Μυτιλήνης από ειδικούς και η διάθεσή του στο ευρύ κοινό, σε επισκέπτες και ερευνητές, κατά τρόπο άμεσο, έγκριτο και επιστημονικά ασφαλή,
* την παρουσίαση της πλούσιας θρησκευτικής κληρονομιάς ης Λέσβου διαχρονικά, όσον αφορά σε μονές, ναούς, βυζαντινά και μεταβυζαντινά χριστιανικά μνημεία, αλλά και των φορητών αντικειμένων που αποθησαυρίστηκαν σε αυτά, κ.ά.
* την ισότιμη πρόσβαση όλων των πολιτών στις δυνατότητες των νέων τεχνολογιών και στη γνώση, μέσω της διάθεσης του πλούσιου θρησκευτικού αποθέματος της Λέσβου,
* την καταπολέμηση του ψηφιακού χάσματος σε όλες του τις εκφάνσεις (γεωγραφικές, ηλικιακές, άτομα με αναπηρία, κλπ.)
* τη συνεχή και έγκυρη ενημέρωση και την εκπαίδευση-ευαισθητοποίηση των νέων για την πολιτιστική-θρησκευτική κληρονομιά του νησιού,
* την εκπαίδευση και ευαισθητοποίηση των νέων σε σχέση με τη θρησκευτική παράδοση της Λέσβου
* την ανταλλαγή απόψεων και τον επιστημονικό διάλογο,
* την τόνωση του θρησκευτικού τουρισμού

Μέσα από την υλοποίηση του προγράμματος, είναι σίγουρο ότι μπορούν να ωφεληθούν:* οι κάτοικοι και επισκέπτες της Λέσβου, είτε προέρχονται από την Ελλάδα, είτε από το εξωτερικό, εφόσον θα έρθουν με σαφή και ελκυστικό τρόπο σε επαφή με τη θρησκευτική παράδοση και τον πολιτισμό της Λέσβου και θα έχουν την ευκαιρία να δημιουργήσουν την προσωπική τους εμπειρία διαδραστικής επίσκεψης σε αυτόν,
* οι θεολόγοι, ιστορικοί και αρχαιολόγοι και λοιποί επιστήμονες που ασχολούνται με τη μελέτη του θρησκευτικού πολιτισμού,
* οι νέοι που θα έρθουν σε επαφή με αυθεντικό πολιτιστικό υλικό κατά τρόπο έγκριτο και επιστημονικά έγκυρο,
* οι εκπαιδευτικοί και οι μαθητές που θα μπορέσουν να εκμεταλλευτούν το πλούσιο πολιτιστικό υλικό της διαδικτυακής πύλης, ώστε να διαμορφώσουν μία βιωματική εμπειρία γνωριμίας με τη θρησκεία και την παράδοση της περιοχής,
* Η Ιερά Μητρόπολη και ο Δήμος Λέσβου, που θα προβάλλουν με το βέλτιστο τρόπο το θρησκευτικό του απόθεμα, παρέχοντας υψηλής ποιότητας υπηρεσίες πληροφόρησης, οι οποίες μπορούν να δράσουν πολλαπλασιαστικά και να ωφελήσουν τους τομείς της οικονομίας και του τουρισμού στην περιοχή.
 |

## Στόχοι και Έκταση του Έργου

|  |
| --- |
| Η προτεινόμενη πράξη με τίτλο **Ψηφιοποίηση υλικού, δημιουργία εφαρμογών προβολής και εγκατάσταση Κέντρων Πληροφόρησης για την προβολή του Ορθόδοξου Πολιτιστικού Αποθέματος της Ιεράς Μητρόπολης Μυτιλήνης.** περιλαμβάνει **ένα (1) Υποέργο** με τίτλο όπως του έργου.Το προτεινόμενο έργο έχει στόχο την τεκμηρίωση, ψηφιοποίηση και προβολή μέσω του Διαδικτύου και ψηφιακών δίσκων (DVD), των προσκυνημάτων, των μνημείων, των μοναστηριών και των σημαντικότερων ναών της Λέσβου, καθώς επίσης και των σημαντικότερων φορητών αντικειμένων που έχουν αποθησαυριστεί σε αυτά. Ενδεικτικά και συνοπτικά αναφέρονται παρακάτω κάποια από τα σπουδαιότερα θρησκευτικά μνημεία της Λέσβου. [**Μονή Αγίου Ραφαήλ**](http://www.visitlesvos.gr/guide/gr/sightseeing/churches/detail.php?ID=1570&area=all)Πάνω από την κωμόπολη της Θερμής στο ύψωμα "Καρυές" βρίσκεται το μοναστήρι του Αγίου Ραφαήλ με τη μοναδική στο νησί διώροφη εκκλησία. Εδώ φυλάσσονται τα λείψανα των Αγίων Ραφαήλ, Νικολάου και Ειρήνης, που μαρτύρησαν στα χέρια των Τούρκων και τα οστά τους βρέθηκαν ύστερα από οράματα πιστών. [**Mονή Υψηλού**](http://www.visitlesvos.gr/guide/gr/sightseeing/churches/detail.php?ID=1786&area=all)Αφιερωμένη στον Άγ. Ιωάννη Θεολόγο, η Ιερά Μονή, βρίσκεται στο δυτικό τμήμα της Λέσβου (πριν από το Σίγρι), στην κορυφή του όρους Όρδυμνος. Στη Μονή υπάρχει ένα ιδιαίτερα ενδιαφέρον σκευοφυλάκιο και βιβλιοθήκη χειρογράφων, που περιέχει **ογδόντα περίπου** χειρόγραφους κώδικες, δύο λειτουργικά ειλητάρια, κατάστιχα κ.ά.[**Παναγία Aγιάσου**](http://www.visitlesvos.gr/guide/gr/sightseeing/churches/detail.php?ID=1787&area=all)Στο κέντρο της Aγιάσου, βρίσκεται ο ναός της Kοίμησης της Θεοτόκου. H εκκλησία είναι γνωστή κυρίως για τη θαυματουργή εικόνα της Παναγίας της Bρεφοκρατούσας. Η εκκλησία στεγάζει Εκκλησιαστικό Μουσείο με μια σημαντική συλλογή χειρογράφων, σκευών και άλλων εκκλησιαστικών αντικειμένων. Βασικό λοιπόν ζητούμενο μέσα από το προτεινόμενο έργο είναι να υλοποιηθούν ήπιες παρεμβάσεις που θα επιτρέψουν την ανάπτυξη ενός νέου δυναμικού τουριστικού προϊόντος που καταγράφει αυξητικές τάσεις ζήτησης στην τουριστική αγορά.Σκοπός του έργου είναι να προσελκύσει περισσότερους επισκέπτες στον τομέα του Θρησκευτικού Τουρισμού που συνδυάζεται με την άνοδο του εναλλακτικού τουρισμού στην Ελλάδα αλλά και παγκοσμίως.Πιο συγκεκριμένα, οι **υπηρεσίες** που θα παρέχονται προς τους πολίτες - επισκέπτες είναι οι εξής:* Αναζήτηση και ανάκτηση περιεχομένου ενδιαφέροντος. Το περιεχόμενο θα αποτελείται από πλούσιο φωτογραφικό υλικό, κείμενα, video, ψηφιοποιημένα χειρόγραφα κτλ. Το περιεχόμενο θα είναι τεκμηριωμένο βάση λεξιλογίων και θα διαθέτει όλες τις κατάλληλες διασυνδέσεις.
* Διαδραστικοί θεματικοί χάρτες σημείων ενδιαφέροντος ώστε να έχει ο χρήστης εποπτεία των μνημείων.
* Εκπαίδευση σε επιλεγμένες κύριες ενότητες που αφορούν στα θρησκευτικά μνημεία και θησαυρούς του νησιού και θα τα εντάσσουν στο ευρύτερο κοινωνικό – ιστορικό – οικονομικό – καλλιτεχνικό πλαίσιο της εποχής τους. Το υλικό θα σχεδιαστεί για διαφορετικές ηλικίες.
* Εκπαιδευτικά παιχνίδια τα οποία θα βασίζονται στο περιεχόμενο, στις διαδρομές και στο εκπαιδευτικό υλικό απευθυνόμενα σε διαφορετικές ηλικίες
* Παρουσίαση των γεγονότων (π.χ. εκθέσεων, εορτασμών κ.ά.) που συμβαίνουν στο νησί και συνδέονται με το θρησκευτικό χώρο.

Στόχοι του Υποέργου 1 είναι: * Η βασισμένη σε επιστημονική έρευνα και τεκμηρίωση παρουσίαση των προσκυνημάτων, των χριστιανικών μνημείων, των μοναστηριών και των σημαντικότερων ναών της Λέσβου και των σημαντικότερων πολιτιστικών τους θησαυρών.
* Η δημιουργία μια Βάσης Δεδομένων, η οποία θα παρέχει σε κάθε ενδιαφερόμενο αξιόπιστα ιστορικά και άλλα στοιχεία περί των προσκυνημάτων, μνημείων, μοναστηριών και ναών, στους ερευνητές, τους φοιτητές, τους απλούς ενδιαφερόμενους, αλλά και τους συγγραφείς τουριστικών οδηγών, ταξιδιωτικών άρθρων και άλλων κειμένων.
* Η επιλογή και καταλογογράφηση του καταλληλότερου φωτογραφικού υλικού, το οποίο θα παρουσιάζει τους λεσβιακούς προορισμούς θρησκευτικού τουρισμού.
 |

## Παράγοντες επιτυχίας του Έργου, όπως τους αντιλαμβάνεται η Αναθέτουσα Αρχή

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Κρίσιμοι παράγοντες για την επιτυχία του έργου είναι οι εξής:* Η αυστηρή τήρηση των χρονοδιαγραμμάτων.
* Η συμμόρφωση με το σύνολο των ποιοτικών, τεχνικών και ποσοτικών προδιαγραφών, όπως αυτές εξειδικεύονται στις ενότητες που ακολουθούν.
* Η επιτυχής ανταπόκριση στις «ευαίσθητες» εργασίες της ταξινόμησης, τεκμηρίωσης και ψηφιοποίησης, σε συμμόρφωση με το αυστηρό πλαίσιο προδιαγραφών και προτύπων.

Οι ενέργειες που έχουν ήδη αναληφθεί αλλά και προβλεφθεί ώστε να διασφαλιστεί η απρόσκοπτη υλοποίηση και επίτευξη των στόχων του Έργου, έχουν ως εξής:* Διεξοδική και λεπτομερής περιγραφή προδιαγραφών και επιχειρησιακού πλαισίου υλοποίησης σε επίπεδο σχεδιασμού.
* Κατοχύρωση επαρκούς χρονοδιαγράμματος. Επιπρόσθετα, ανάλυση χρονοπρογραμματισμού Έργου (ενδεικτική) σε επιμέρους στάδια – κύκλους ανάπτυξης, γεγονός που υποβοηθά την εύρυθμη ανέλιξη της διαδικασίας υλοποίησης, την έγκαιρη διάγνωση προβλημάτων κ.λπ.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **Κρίσιμος Παράγοντας Επιτυχίας** | **Τύπος[[1]](#footnote-1)** | **Προληπτικές Ενέργειες Αντιμετώπισης και Μέτρα Παρακολούθησης** |
| 1 | Έγκαιρη ολοκλήρωση των επιμέρους Φάσεων του Έργου, και την αποφυγή καθυστερήσεων | Τ, Ο | 1. Πιστή τήρηση του χρονοδιαγράμματος. Το χρονοδιάγραμμα του Έργου προβλέπει επαρκή χρόνο για την υλοποίηση και τον έλεγχο ποιότητας όλων των παραδοτέων και φάσεων του Έργου.2. Τακτικές συνάντησες και αναφορές Προόδου. |
| 2 | Διασφάλιση αμεροληψίας αποτελεσμάτων | Τ/Κ | Εντατική διαδικασία προληπτικών/ δειγματοληπτικών ελέγχων και σεναρίων σύγκρισης |
| 3 | Έγκαιρη ενσωμάτωση τεχνικών αποκλίσεων και τεχνικών αλλαγών | Τ | Τακτικοί έλεγχοι συμβατότητας |

 |

# Λειτουργικές και Τεχνικές προδιαγραφές Έργου

## Τεχνολογίες και σχέδιο υλοποίησης Έργου

|  |
| --- |
| Στο πλαίσιο του Έργου, η ανοιχτή αρχιτεκτονική θα ακολουθηθεί και σε επίπεδο λογισμικού εφαρμογών (πχ αρθρωτός σχεδιασμός, επέκταση λειτουργικότητας, ύπαρξη APIs κ.λπ.).Επιπλέον, είναι απαραίτητο η αρχιτεκτονική του συστήματος να είναι αρθρωτή (modular), ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού ή εξοπλισμού. Το σύστημα θα έχει αρχιτεκτονική Ν-tier, η οποία αποτελεί το de facto πρότυπο για ανάλογα συστήματα, παρέχοντας ευελιξία της κατανομής του κόστους μεταξύ κεντρικών συστημάτων και σταθμών εργασίας, αποδοτική εκμετάλλευση του δικτύου και ευκολία στην επεκτασιμότητα. Η λειτουργία των επιμέρους συστημάτων και εφαρμογών που θα αποτελέσουν διακριτά τμήματα του πληροφοριακού συστήματος θα γίνεται σε ένα ενιαίο web-based περιβάλλον, το οποίο θα αποτελέσει το βασικό «χώρο εργασίας» για τους χρήστες του συστήματος. Στόχοι του σχεδιασμού πρέπει να είναι οι εξής: * Επίτευξη της μεγαλύτερης δυνατής ομοιομορφίας στις διεπαφές μεταξύ των διαφόρων εφαρμογών και στον τρόπο εργασίας αυτών.
* Επιλογή κοινών και φιλικών τρόπων παρουσίασης, όσον αφορά τις διεπαφές των χρηστών με τις εφαρμογές.
* Εξασφάλιση πλήρους λειτουργικότητας μέσω του εσωτερικού δικτύου (intranet) και του Διαδικτύου (Internet), όπου αυτό απαιτείται.

Ο Ανάδοχος θα χρησιμοποιήσει συστήματα διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων (RDBMS) εξασφαλίζοντας την ευκολία διαχείρισης μεγάλου όγκου δεδομένων, τη δυνατότητα δημιουργίας εφαρμογών φιλικών στο χρήστη, την αυξημένη διαθεσιμότητα του συστήματος καθώς και τη δυνατότητα ελέγχου πρόσβασης στα δεδομένα με χρήση υπηρεσιών καταλόγου συμβατών με το πρωτόκολλο LDAP v3. Θα πρέπει να διασφαλίζονται τα ακόλουθα:* Το περιβάλλον ανάπτυξης εφαρμογών θα πρέπει να στηρίζεται σε διεθνή πρότυπα και πρωτόκολλα.
* Ανοικτά τεκμηριωμένα και δημοσιευμένα συστήματα διεπαφής με προγράμματα τρίτων.
* Ανοικτά πρωτόκολλα επικοινωνίας.
* Ανοικτό περιβάλλον ως προς τη μεταφορά και ανταλλαγή δεδομένων με άλλα συστήματα.

Τα εργαλεία ανάπτυξης, συντήρησης και διαχείρισης των εφαρμογώνπου θα χρησιμοποιηθούνθα πρέπει είναι συμβατά με το σύνολο του λογισμικού υποδομής που θα προσφερθεί από τον Ανάδοχο (web, application και database servers). Στο πλαίσιο αυτό απαιτείται: * Χρήση γραφικού περιβάλλοντος για τη διεπαφή του χρήστη με το σύστημα (GUI: Graphic User Interface), για την αποδοτική χρήση των εφαρμογών και την ευκολία εκμάθησής τους,
* Ενσωμάτωση στα υποσυστήματα άμεσης υποστήριξης βοήθειας (online help) και οδηγιών προς τους χρήστες ανά διαδικασία ή / και οθόνη. Μηνύματα λαθών (error messages) στην ελληνική γλώσσα και ειδοποίηση των χρηστών με όρους οικείους προς αυτούς.

Επιπρόσθετα, ο Ανάδοχος θα μεριμνήσει για:* τη διασφάλιση της πληρότητας, ακεραιότητας, εμπιστευτικότητας και ασφάλειας των δεδομένων των εφαρμογών.
* τη τεκμηρίωση του συστήματος μέσω της αναλυτικής περιγραφής της βάσης δεδομένων και των εφαρμογών. Σύνταξη τεχνικών εγχειριδίων του συστήματος και των εργαλείων διαχείρισης (system manuals), καθώς και λεπτομερή εγχειρίδια λειτουργίας του συστήματος (operation manuals) και υποστήριξης των χρηστών (user manuals).
* την αξιοποίηση της τεχνολογίας server consolidation και virtualization και πιο συγκεκριμένα λειτουργία των συστημάτων που θα αναπτυχθούν ή αναβαθμισθούν σε περιβάλλον εικονικών μηχανών (virtual machines).

Επίσης, ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει μέριμνα ώστε το τελικό τεκμηριωμένο ψηφιακό υλικό (που θα ενταχθεί στο σύστημα) να είναι συμβατό με πρωτόκολλα που χρησιμοποιούνται διεθνώς και με τη διεθνή πρωτοβουλία EUROPEANA.  |

## Προδιαγραφές Λειτουργικών Ενοτήτων (Υποσυστημάτων, Εφαρμογών)

### Λειτουργική Ενότητα 1 «Συλλογή Περιεχομένου»

Η Δράση αυτή αφορά στην έρευνα, συλλογή και ανάπτυξη και τεκμηρίωση περιεχομένου αναφορικά με όλα τα θρησκευτικά μνημεία της Ιεράς Μητρόπολης Μυτιλήνης. Θα πραγματοποιηθεί μία πλήρης καταγραφή όλων των θρησκευτικών μνημείων, εκκλησιών και μοναστηριών που εμπίπτουν στα όρια της Μητρόπολης.

Το υλικό της έρευνας θα αντιμετωπισθεί με γνώμονα τους επιστημονικούς κανόνες που επιβάλλει η επιστημονική δεοντολογία

Οι ενέργειες συλλογής υλικού περιλαμβάνουν:

* **Βιβλιογραφική έρευνα**: Θα εξετασθεί το υπάρχον βιβλιογραφικό υλικό που διαθέτει η Ιερά Μητρόπολη και θα εντοπισθεί σχετικό υλικό σε βιβλιοθήκες, μουσεία, πανεπιστήμια, συλλογές και όπου αλλού είναι δυνατόν.
* **Έρευνα στο Διαδίκτυο**

Παράλληλα με την βιβλιογραφική έρευνα θα πραγματοποιηθεί και εκτεταμένη έρευνα στο διαδίκτυο. Θα αναζητηθούν ιστοσελίδες με περιεχόμενο σχετικό με τα αντικείμενα προς τεκμηρίωση και επίσης ιστοσελίδες που θα περιλαμβάνουν πληροφορίες γενικού περιεχομένου σχετικά με τα υπό συλλογή αντικείμενα για την Ιερά Μητρόπολη. Ακόμα θα γίνει έρευνα σε ηλεκτρονικά αρχεία εφημερίδων και σε online βιβλιοθήκες για την εύρεση άρθρων και φωτογραφιών. Οι πληροφορίες που θα βρεθούν, θα αποθηκευτούν στην μορφή που βρίσκονται (κείμενο, φωτογραφίες, βίντεο). Επίσης θα καταγραφούν τα μεταδεδομένα της κάθε ιστοσελίδας. (ηλεκτρονική διεύθυνση, ημερομηνία ανανέωσης, όνομα ιστοσελίδας, ιδιοκτήτης.)

Η επιστημονική τεκμηρίωση του περιεχομένου είναι απαραίτητη προϋπόθεση ώστε να ακολουθήσει η αναγωγή των στοιχείων τεκμηρίωσης και ταξινόμησης του συνόλου των πολιτιστικών τεκμηρίων που θα ψηφιοποιηθούν σε ένα ενιαίο σχήμα μεταδεδομένων που θα περιγράφει/καταγράφει τα αντικείμενα αυτά, ώστε να επιτυγχάνεται η σημασιολογική τους συμβατότητα και να διευκολύνεται η αναζήτησή τους. Ο σχεδιασμός του σχήματος τεκμηρίωσης θα λάβει υπόψη τη μορφή των διαφόρων αντικειμένων: ανάλυση των ιδιαίτερων στοιχείων που απαιτούνται για να περιγραφούν τα διάφορα αντικείμενα, ώστε για κάθε είδος αντικειμένου να συγκροτηθεί ένα σύνολο μεταδεδομένων που θα το περιγράφουν.

Τα παραδοτέα αυτής της φάσης είναι:

ΠΑ 1.1: Συλλογή περιεχομένου

ΠΑ 1.2: Συνοπτική παρουσίαση της Εκκλησιαστικής Ιστορίας της Ιεράς μητρόπολης Μυτιλήνης

ΠΑ 1.3: Τεκμηρίωση της ιστορίας και των σημαντικότερων πολιτιστικών-θρησκευτικών θησαυρών των προσκυνημάτων και των λοιπών μονών (συνολικά 3.000 τεκμήρια)

ΠΑ 1.4: Τεκμηρίωση των σημαντικότερων χριστιανικών μνημείων της Μητρόπολης (συνολικά 20 τεκμήρια)

ΠΑ 1.5: Συγγραφή κειμένων για το Portal

ΠΑ 1.6: Μετάφραση στα αγγλικά

Καθώς τα παραπάνω κείμενα θα απευθύνονται κυρίως στους ερευνητές, προβλέπεται η συγγραφή εκλαϊκευτικών κειμένων για όλα τα παραπάνω πεδία. Τα κείμενα αυτά θα απευθύνονται στον μη εξειδικευμένο ενδιαφερόμενο χρήστη, συμπεριλαμβανομένων των μαθητών των σχολείων.

### Λειτουργική Ενότητα 2 «Ψηφιοποίηση - ψηφιακή επεξεργασία Περιεχομένου»

Το υλικό που θα αποτελέσει το αντικείμενο ενασχόλησης του έργου θα ψηφιοποιηθεί και θα αποτελέσει αντικείμενο ψηφιακής επεξεργασίας (διαμόρφωση κατάλληλων φορμάτ αρχείων κ.ά). Η διαδικασία της ψηφιοποίησης και ψηφιακής φωτογράφησης και επεξεργασίας κρίνεται απαραίτητη, εφόσον το υλικό θα πρέπει να είναι διαθέσιμο για πολλαπλές χρήσεις (ψηφιακά αντίγραφα, χρηστικά αρχεία).

Πριν τη διαδικασία της ψηφιοποίησης κρίνεται σκόπιμο να προηγηθεί προετοιμασία του υλικού, ώστε να αποφευχθούν προβλήματα και αστοχίες. Αρχικό μέλημα της ψηφιοποίησης θα είναι η διασφάλιση της ακεραιότητας των πρωτοτύπων. Γι αυτό το λόγο είναι απαραίτητο να ληφθούν μέτρα, τα οποία θα καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα επιλογών, από την επιλογή του κατάλληλου εξοπλισμού μέχρι τη δημιουργία κατάλληλων συνθηκών στο χώρο ψηφιοποίησης κοκ. Παράλληλα, θα πρέπει να γίνει προετοιμασία των κατάλληλων υποδομών σε υλικό και λογισμικό πριν την έναρξη της διαδικασίας ψηφιοποίησης. **Το υλικό προς ψηφιοποίηση θα ψηφιοποιηθεί στην έδρα του**.

Επιπλέον, κατά τη διαδικασία της προετοιμασίας ψηφιοποίησης θα περιλαμβάνονται εργασίες οι οποίες λαμβάνουν χώρα ήδη από το στάδιο της τεκμηρίωσης, δηλαδή:

* Κατηγοριοποίηση και απογραφή ανά ενότητα και κατηγορία υλικού
* Σύνταξη ευρετηρίου και ονοματολογία υλικού
* Δημιουργία μεταδεδομένων.

Κατά την ψηφιοποίηση και ψηφιακή επεξεργασία κρίνεται απαραίτητο να ακολουθηθούν τα ενδεδειγμένα διεθνή πρότυπα και καλές πρακτικές. Στην ψηφιοποίηση, η σωστή χρήση των προτύπων συμβάλλει κατά κύριο λόγο στην επίτευξη της διαλειτουργικότητας, της προσβασιμότητας, της διατήρησης και της ασφάλειας. Για την επίτευξη της διασφάλισης της διαδικασίας της ψηφιοποίησης και ψηφιακής επεξεργασίας θεωρείται σκόπιμη η χρήση του απαραίτητου εξοπλισμού, περιφερειακών, λογισμικού ψηφιοποίησης και επεξεργασίας, καθώς και η εμπειρία και πλήρης τεχνική κατάρτιση των χειριστών των ηλεκτρονικών συσκευών.

Η διαδικασία της ψηφιοποίησης προβλέπει τις παρακάτω ενέργειες:

* Δημιουργία πρωτοκόλλου ψηφιοποίησης και επιλογή κατάλληλου υλικού και ρυθμίσεων.

Η δημιουργία πρωτοκόλλου ψηφιοποίησης αναφέρεται στο χειρισμό κάθε κατηγορίας τεκμηρίων κατά τη διαδικασία ψηφιοποίησης από το στάδιο της προετοιμασίας του αντικειμένου μέχρι και την επιλογή του κατάλληλου υλικού και των ρυθμίσεων σε επίπεδο λογισμικού. Η διαδικασία λαμβάνει υπόψη και τις ιδιαιτερότητες κάθε τεκμηρίου.

* Ψηφιοποίηση των τεκμηρίων κάθε είδους (φωτογραφίες, έντυπο υλικό, κείμενα, ήχος, βίντεο)
* Επεξεργασία ψηφιοποιημένων αντικειμένων για τις διάφορες χρήσεις και αποθήκευση (π.χ. αποθήκευση πρότυπου ψηφιοποιημένου αρχείου, δημιουργία αντιγράφου επεξεργασίας και προβολή σε ιστοσελίδα).

Τα παραγόμενα ψηφιακά αρχεία χωρίζονται σε δύο κατηγορίες: τα ψηφιακά κύρια αντίγραφα (master files) και τα χρηστικά αρχεία (service files) που είναι ψηφιακά αντίγραφα από το πρωτότυπο σε χαμηλότερη δειγματοληψία και έχουν στόχο να περιορίζεται η πρόσβαση στο κύριο αντίγραφο, αλλά και να είναι πιο εύχρηστα λόγω της μορφής τους και του μικρότερου όγκου τους. Κατά τις διαδικασίες επεξεργασίας του υλικού γίνονται οι όποιες διορθωτικές επεμβάσεις χρειάζονται στα master files της ψηφιοποίησης (πχ εργασίες cropping, rotating, διόρθωση χρωμάτων κ.ά.), ενώ παράγονται και ψηφιακά αντίγραφα σε διαφορετικές αναλύσεις και / ή μορφότυπους, προκειμένου να γίνει χρήση τους ανάλογα με το σκοπό αξιοποίησής τους σε επόμενο επίπεδο.

* Εισαγωγή πληροφοριών επιστημονικής τεκμηρίωσης με χρήση εργαλείου τεκμηρίωσης και διαχείρισης περιεχομένου.

Τα τεκμηριωτικά μεταδεδομένα που θα καταγραφούν θα πρέπει να περιγράφουν με τη μεγαλύτερη πληρότητα τα τεκμήρια και θα περιλαμβάνουν καταλογογραφικά, τεκμηριωτικά και τεχνικά μεταδεδομένα.

Το λογισμικό τεκμηρίωσης και διαχείρισης του ψηφιοποιημένου υλικού το οποίο θα χρησιμοποιηθεί για την εισαγωγή των πληροφοριών τεκμηρίωσης, θα πρέπει να σχεδιαστεί με ιδιαίτερη έμφαση στην ευχρηστία και τη φιλικότητα προς το χρήστη.

Οι διαδικασίες ψηφιοποίησης και ψηφιακής επεξεργασίας του ψηφιακού πολιτιστικού περιεχομένου που σχετίζεται με το ψηφιακό απόθεμα.

Δεδομένα που θα αποτελέσουν το αντικείμενο ψηφιοποίησης και δημιουργίας ψηφιακού περιεχομένου, καθώς και συνοδευτικά δεδομένα αυτών (εικόνες, οπτικοακουστικό υλικό, κείμενα κ.ά.) είναι:

##### Φωτογράφηση - Βιντεοσκόπηση θρησκευτικών Μνημείων

Ενδεικτικά, θα γίνουν οι παρακάτω λήψεις:

* Μονή Αγίου Ραφαήλ: 5 εξωτερικές, 10 εσωτερικές (καθολικό, ναός Αγίας Μαγδαληνής, κρύπτη, αγίασμα), 5 αντικειμένων.
* Παναγία Αγιάσου: 5 εξωτερικές, 5 εσωτερικές, 20 αντικειμένων (μουσείο)
* Παλαιοχριστιανική βασιλική Αγίου Ανδρέα Ερεσού: 5 εξωτερικές.
* Παλαιοχριστιανική βασιλική Λουτρών: 5 εξωτερικές.
* Ναός Παναγίας Τρουλωτής: 5 εξωτερικές, 15 εσωτερικές (τοιχογραφίες, τέμπλο), 5 αντικειμένων (η Μητρόπολη Μυτιλήνης διαθέτει μερικά slides υψηλής ποιότητας).
* Ναός Ταξιαρχών Κάτω Τρίτους: 5 εξωτερικές, 15 εσωτερικές (τοιχογραφίες) (η Μητρόπολη Μυτιλήνης διαθέτει μερικά slides υψηλής ποιότητας).
* Ναός αγίου Ιωάννου Κεραμίου: 3 εξωτερικές, 15 εσωτερικές (τοιχογραφίες).
* Μονή Υψηλού: 5 εξωτερικές, 5 εσωτερικές, 40 αντικειμένων (μουσείο).
* Μονή Πιθαρίου: 5 εξωτερικές, 3 εσωτερικές.
* Μονή Δαμανδρίου: 2 εξωτερικές, 15 εσωτερικές (τοιχογραφίες) (η Μητρόπολη Μυτιλήνης διαθέτει μερικά slides υψηλής ποιότητας).
* Μονή Προφήτη Ηλία Μυτιλήνης: 2 εξωτερικές, 2 εσωτερικές.
* Ναός Αγίου Αθανασίου Μυτιλήνης: 2 εξωτερικές, 15 εσωτερικές (τοιχογραφίες, τέμπλο, κιβώριο αγίας τράπεζας) (η Μητρόπολη Μυτιλήνης διαθέτει μερικά slides υψηλής ποιότητας).
* Ναός Αγίου Θεράποντος Μυτιλήνης: 5 εξωτερικές, 5 εσωτερικές (η Μητρόπολη Μυτιλήνης διαθέτει μερικά slides υψηλής ποιότητας).
* Ναός Αγίων Θεοδώρων Μυτιλήνης: 3 εξωτερικές, 10 εσωτερικές, 5 αντικειμένων (η Μητρόπολη Μυτιλήνης διαθέτει μερικά slides υψηλής ποιότητας).

### Λειτουργική Ενότητα 3 «Ανάπτυξη Συστήματος Διαχείρισης και Ευφυούς Πρόσβασης στο Περιεχόμενο»

Το σύστημα παρέχει υπηρεσίες οργάνωσης περιεχομένου και ευφυούς πρόσβασης σε αυτό. Το σύστημα θα βγαίνει στο διαδίκτυο μέσω ενός web portal. Οι κυριότερες από τις υπηρεσίες που θα παρέχει το σύστημα ευφυούς πρόσβασης στο περιεχόμενο αναφέρονται στη συνέχεια:

* *Υπηρεσίες Αναζήτησης*: Στo πλαίσιο της ανάπτυξης της συγκεκριμένης υπηρεσίας θα πρέπει να παρέχονται τουλάχιστον οι παρακάτω μέθοδοι ανάκτησης και κατηγοριοποίησης περιεχομένου από το εξειδικευμένο λογισμικό πρόσβασης στο περιεχόμενο που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί:
* *Υπηρεσίες Διαχείρισης Περιεχομένου*
	+ Δεικτοδότηση Περιεχομένου (indexing)
	+ Διαχείριση Μεταδεδομένων
* Εισαγωγή και Διαχείριση Περιεχομένου

###  Ανάπτυξη Διαδικτυακής Πύλης

Η δικτυακή πύλη που θα αναπτυχθεί θα πρέπει να ικανοποιεί τις παρακάτω τουλάχιστον απαιτήσεις:

* Ελκυστικό γραφικό περιβάλλον εναρμονισμένο με την αισθητική της θεματολογίας και την εικόνα που επιθυμεί να δημιουργήσει στο ευρύ κοινό.
* Εύχρηστους και κατανοητούς μηχανισμούς πλοήγησης για την περιήγηση του χρήστη στις σελίδες
* Ένα χάρτη των σελίδων που θα δείχνει την θεματική οργάνωση του δικτυακού τόπου
* Θα υποστηρίζονται τουλάχιστον δύο γλώσσες (Ελληνικά και Αγγλικά) ενώ θα υπάρχει πρόβλεψη για την υποστήριξη και άλλων γλωσσών αργότερα
* Η δικτυακή πύλη θα πρέπει να είναι προσβάσιμη σε όλους τους χρήστες, συμπεριλαμβανομένων και των ατόμων με ειδικές ανάγκες
* Όλες οι σελίδες θα πρέπει να έχουν τις κατάλληλες μέτα-ιδιότητες (metadata attributes) έτσι ώστε να μπορούν να γίνουν index από τι μηχανές αναζήτησης
* Αδιάλειπτη λειτουργία κόμβου που θα εξασφαλίζει την συνεχή (24x7) και χωρίς προβλήματα, πρόσβαση των χρηστών στις παρεχόμενες υπηρεσίες
* Αξιοπιστία και απόδοση
* Διασφάλιση συστήματος πρόσβασης από τρίτους
* Επεκτασιμότητα. Το σύστημα θα μπορεί να υποστηρίξει ενδεχόμενη διεύρυνση παρεχόμενων υπηρεσιών και επέκταση της δικτυακής υποδομής
* Ποιότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών, η οποία δεν θα πρέπει να επηρεάζεται από την σύνδεση νέων μελών στους δικτυακούς τόπους
* Παρουσίαση περιεχομένου σε πραγματικό χρόνο
* Συνεχή ενημέρωση του περιεχομένου της δικτυακής πύλης.

Θα πρέπει εδώ να σημειωθεί ότι το σχεδιαζόμενο σύστημα μέσω του οποίου θα παρέχονται οι νέες υπηρεσίες προς τους πολίτες, θα σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο ώστε να υιοθετεί την αρχή του «Σχεδιάζοντας για Όλους» εντάσσοντας προϋποθέσεις και όρους προσβασιμότητας σε ΤΠΕ για άτομα με αναπηρία βασιζόμενες σε διεθνώς αναγνωρισμένους κανόνες τις οδηγίες προσβασιμότητας W3C και συγκεκριμένα στα Web Content Accessibility Guidelines (WAI/WCAG).

Η διαδικτυακή πύλη θα είναι δίγλωσση Ελληνικά και Αγγλικά.

Επιπλέον θα υλοποιηθούν οι κάτωθι δράσεις:

**Διαδραστικός Χάρτης παρουσίασης των θρησκευτικών μνημείων της Μητρόπολης**

Διαδραστικός χάρτης εντοπισμού και παρουσίασης των θρησκευτικών τόπων και άλλων σημείων ενδιαφέροντος Ιεράς Μητρόπολης Μυτιλήνης. Ο χάρτης θα λειτουργεί και ως θεματική πλοήγηση με την χρήση μενού επιλογών, καθώς ο χρήστης θα μπορεί να επιλέξει π.χ. να εντοπίσει τα σημαντικότερα προσκυνήματα, τις ιερές μονές κλπ. Αυτά θα του εμφανίζονται στον χάρτη και επιλέγοντας ένα από αυτά θα προχωράει στο επόμενο επίπεδο περιήγησης, όπου θα μπορεί να διαβάσει κείμενα, να δει φωτογραφίες και βίντεο.

**Διαδραστικό Χρονολόγιο ιστορίας και πολιτισμού**

Με την εφαρμογή αυτή θα παρέχεται στον χρήστη μια εφαρμογή χρονολογίου, όπου θα μπορεί να περιηγηθεί χρονολογικά στα κυριότερα ιστορικά και πολιτιστικά γεγονότα που σημάδευσαν διαχρονικά την Ιερά Μητρόπολη Μυτιλήνης σε συνάρτηση με τι ιστορικές αλλαγές που έλαβαν χώρα στο νησί της Λέσβου. Ο κάθε σταθμός του χρονολογίου θα είναι εμπλουτισμένος με κείμενα, φωτογραφίες, βίντεο και άλλο πολυμεσικό υλικό, που θα ψηφιοποιηθεί στα πλαίσια του παρόντος έργου.

### Δημιουργία Ψηφιακού Εικονικού Μουσείου

Προτείνεται η δημιουργία ενός «Ψηφιακού Μουσείου της Χριστιανικής Λέσβου», δίνοντας την ευκαιρία σε απομακρυσμένους χρήστες να επισκεφθούν μουσειακούς χώρους και να υλοποιήσουν εικονικές περιηγήσεις. Η εφαρμογή θα είναι προσβάσιμη δικτυακά, μέσω της κύριας πύλης.

Το Ψηφιακό Μουσείο θα περιλαμβάνει τις παρακάτω θεματικές ενότητες:

* + Παλαιοχριστιανικές βασιλικές
	+ Χριστιανικό Βυζαντινό Μουσείο
	+ Μουσείο Μονής Υψηλού
	+ Μουσείο Παναγίας Αγιάσου

Σε βάθος χρόνου το Ψηφιακό Μουσείο θα εμπλουτίζεται και με άλλες θεματικές ενότητες. Ο χρήστης θα μπορεί επίσης να πλοηγηθεί και με βάση κατηγορίες αντικειμένων και δημιουργημάτων τέχνης:

* + Τοιχογραφίες
	+ Φορητές εικόνες
	+ Ξυλόγλυπτα
	+ Εκκλησιαστικά – λειτουργικά αντικείμενα
	+ Χειρόγραφα – έγγραφα
	+ Χρυσοκέντητα άμφια

Ενδεικτικά αναφέρονται οι παρακάτω ναοί και μοναστήρια που θα μπουν στο ψηφιακό εικονικό μουσείο:

* + Μονή Αγίου Ραφαήλ
	+ Παναγία Αγιάσου
	+ Παλαιοχριστιανική βασιλική Αγίου Ανδρέα Ερεσού
	+ Παλαιοχριστιανική βασιλική Αφεντέλλη
	+ Παλαιοχριστιανική βασιλική Λουτρών
	+ Ναός Παναγίας Τρουλωτής
	+ Ναός Ταξιαρχών Κάτω Τρίτους
	+ Ναός αγίου Ιωάννου Κεραμίου
	+ Μονή Υψηλού
	+ Μονή Πιθαρίου
	+ Μονή Προφήτη Ηλία Μυτιλήνης
	+ Ναός Αγίου Αθανασίου Μυτιλήνης
	+ Ναός Αγίου Θεράποντος Μυτιλήνης
	+ Ναός Αγίων Θεοδώρων Μυτιλήνης

Με την εφαρμογή αυτή ο επισκέπτης, μέσα από την εικονική περιήγησή του στους χώρους του Μουσείου, θα μπορεί να αντλήσει πληροφορίες μέσω της αλληλεπίδρασης με αντικείμενα του εικονικού χώρου.

Η εφαρμογή θα έχει τις ακόλουθες δυνατότητες:

* Πλοήγηση στον εικονικό χώρο

Ελεύθερη περιήγηση του επισκέπτη στον εικονικό τρισδιάστατο χώρο, στην οποία θα επιτρέπεται η παρατήρηση των χώρων του μουσείου από όλες τις οπτικές γωνίες και αποστάσεις (οριζόντια περιστροφή, κάθετη περιστροφή, zoom in-out).

Μερικά επιπλέον χαρακτηριστικά της εφαρμογής είναι:

* Δυνατότητα επιλογής γλώσσας λειτουργίας (Ελληνική, Αγγλική).
* Η λειτουργία της θα πρέπει να είναι προφανής για τον χρήστη (intuitive user interface). Για αυτό το λόγο θα πρέπει ο κέρσορας (δείκτης) του ποντικιού να αλλάζει σχήμα όταν περνάει πάνω από κάποιο αντικείμενο με το οποίο μπορεί να αλληλεπιδράσει ο χρήστης.
* Θα υπάρχει on-line βοήθεια προσβάσιμη ταυτόχρονα με την χρήση της εφαρμογής.

### Δημιουργία εκπαιδευτικής εφαρμογής

Η δράση αφορά στη δημιουργία μίας διαδραστικής εφαρμογής με ψηφιοποιημένο υλικό από τις εκκλησίες και τα μοναστήρια της Ιεράς Μητρόπολης Μυτιλήνης η οποία θα εγκατασταθεί και θα προσφέρεται μέσω των οθονών αφής στα κέντρα πληροφόρησης.

### Δημιουργία Ντοκιμαντέρ

Η συγκεκριμένη δράση αφορά στη δημιουργία ντοκιμαντέρ σε ψηφιακή μορφή και αποσκοπεί στο να αναδείξει και να προβάλλει το προϊόν «θρησκευτικός τουρισμός» και παράλληλα να ευαισθητοποιήσει και να προσελκύσει το ενδιαφέρον των διαμορφωτών της κοινής γνώμης. Κατ΄ αυτόν τον τρόπο απευθύνεται σε ένα συγκεκριμένο και σαφώς προσδιορισμένο κοινό στο οποίο ανήκουν κατά κύριο λόγο οι επαγγελματίες του τουρισμού (τουριστικοί πράκτορες) και οι εκπρόσωποι των ΜΜΕ.

Το ντοκιμαντέρ θα διανέμεται:

* σε τουριστικούς πράκτορες και πωλητές προκειμένου να επισκεφθούν «εκ του μακρόθεν» την περιοχή και να επηρεάσουν το «αγοραστικό κοινό»,
* σε εκπροσώπους των ΜΜΕ, του εσωτερικού και του εξωτερικού, προκειμένου να γνωρίσουν την περιοχή και να προβάλλουν με άρθρα και αναφορές τον μοναστηριακό πλούτο και τη θρησκευτική παράδοση και κληρονομιά της Λέσβου,
* σε όλους τους επαγγελματίες του τουρισμού που θα εκδηλώσουν ενδιαφέρον,
* σε επισκέπτες εκθέσεων τουρισμού.

Ουσιαστικά στο ντοκιμαντέρ θα παρουσιάζονται τα πιο αντιπροσωπευτικά στοιχεία του θρησκευτικού πλούτου των περιοχών της υπαίθρου της Λέσβου. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι το σενάριο (concept) μπορεί να περιλαμβάνει τα σημαντικότερα μοναστήρια της Λέσβου, Βυζαντινά Μνημεία και Σκευοφυλάκια, στοιχεία της εθιμικής ζωής της Λέσβου που συνδέονται άμεσα με τη θρησκευτική κληρονομιά, θρησκευτικές εορτές, πανηγύρια κλπ.

Ενδεικτικά η δομή του ντοκιμαντέρ μπορεί να είναι η ακόλουθη:

* (α) μαρτύριο αγίου Ραφαήλ και συναθλητών του,
* (β) εύρεση τάφων, λειψάνων και αντικειμένων στις Καρυές τη δεκαετία του 1960 και ίδρυση της Μονής Αγίου Ραφαήλ,
* (γ) ερχομός Αγάθωνος Εφεσίου στην Αγιάσο τον 9ο αι. με την εικόνα της Παναγίας και η εν συνεχεία ίδρυση μοναστηριού και του ίδιου του οικισμού της Αγιάσου,
* (δ) μαρτύριο αγίου Θεοδώρου του Βυζαντίου, εν κρυφώ κατάθεση του λειψάνου του στο ναό της Μητρόπολης και μετέπειτα σωτηρία των Μυτιληναίων από την πανώλη μετά την λιτάνευση του λειψάνου,

Η χρονική του διάρκεια εκτιμάται ότι θα είναι στα 25 - 30 λεπτά.

Παράλληλα θα δημιουργηθεί και μία πιο σύντομη version του για το διαδίκτυο.

## Προδιαγραφές Οριζόντιων Λειτουργιών

|  |
| --- |
| H αποτελεσματική παροχή των ψηφιακών υπηρεσιών που προβλέπονται, προϋποθέτει ότι το σύνολο των πληροφοριακών συστημάτων θα πρέπει να καλύπτει και ένα σύνολο από ειδικές ποιοτικές προδιαγραφές / χαρακτηριστικά στις οποίες ο Ανάδοχος θα πρέπει να δώσει ιδιαίτερη προσοχή:* Πηγαίος κώδικας

Όλος ο κώδικας που θα αναπτυχθεί από τον Ανάδοχο για την υλοποίηση του συστήματος ηλεκτρονικών υπηρεσιών του παρόντος έργου θα πρέπει να παραδοθεί στην Αναθέτουσα Αρχή. * Χρήση Τεχνολογικών προτύπων - Portability

Οι τεχνολογίες που θα χρησιμοποιηθούν για την υλοποίηση της πληροφοριακής υποδομής θα πρέπει να είναι συμβατές με διεθνώς αναγνωρισμένα τεχνολογικά πρότυπα (π.χ. HTML, XML, Voice XML, LDAP, κ.λπ.). Επιπλέον, απαραίτητη είναι και η ανεξαρτησία του συστήματος από κάποιο συγκεκριμένο λειτουργικό σύστημα (platform independent), καθώς και από βάση δεδομένων (RDBMS independent)* Χρήση Σύγχρονων / Δοκιμασμένων Τεχνολογιών (State of the Art)

Η υλοποίηση της πληροφοριακής υποδομής θα πρέπει να βασιστεί σε σύγχρονες τεχνολογίες, προκειμένου να εξασφαλιστεί η ανθεκτικότητά της στο χρόνο. Παράλληλα, θα πρέπει αυτές οι τεχνολογίες να είναι δοκιμασμένες και ώριμες, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η αξιοπιστία της προτεινόμενης λύσης.* Συντηρησιμότητα – Επεκτασιμότητα (Maintainability / Extensibility)

Η αρχιτεκτονική του συστήματος θα πρέπει να διασφαλίζει την όσο το δυνατόν ευκολότερη και µε μικρότερο κόστος επέμβαση στη λειτουργικότητα των εφαρμογών του – τόσο για την τροποποίηση των λειτουργικών τους χαρακτηριστικών, όσο και για την επέκτασή τους – καθώς και στην ολοκλήρωσή του µε άλλες μελλοντικές εφαρμογές. Βασικές προϋποθέσεις για τα ανωτέρω είναι η ύπαρξη: * + Αρθρωτής (modular) αρχιτεκτονικής. Το σύστημα θα πρέπει να αποτελείται από δομικές μονάδες (components) µε ξεκάθαρα όρια, χωρίς αυτά να παραβιάζονται και χωρίς να υπάρχουν υπερκαλύψεις. Παράλληλα, θα πρέπει κάθε δομική μονάδα να έχει μια τεκμηριωμένη και δημοσιευμένη διεπαφή επικοινωνίας (API).
	+ Διάκρισης ανάμεσα στο περιεχόμενο και την εμφάνιση του συστήματος (content/design separation).
	+ Πολυστρωµατικής (Ν-tier) αρχιτεκτονικής για την ευελιξία της κατανομής του φόρτου εργασίας, για την αποδοτικότερη εκμετάλλευση του δικτύου και την ευκολία στην επεκτασιμότητα.
	+ Ανοικτού περιβάλλοντος ως προς τη μεταφορά και ανταλλαγή δεδομένων με άλλα συστήματα. Αυτό προϋποθέτει την αξιοποίηση/ παραμετροποίηση ευρέως αποδεκτών προτύπων ΧΜL για την μοντελοποίηση των δεδομένων και των συνοδευτικών τους εγγράφων τα οποία ανταλλάσσονται στo πλαίσιo των υπηρεσιών που θα υλοποιηθούν, καθώς και την τεκμηρίωση όλων των σχημάτων δεδομένων και μεταδεδομένων που χρησιμοποιούνται από τις νέες υπηρεσίες.
 |

## Λειτουργικά Χαρακτηριστικά Εξοπλισμού/Λογισμικού Υποδομής

|  |
| --- |
| Αναφέρoνται στο μέρος C της παρούσας προκήρυξης. |

## Διαλειτουργικότητα

|  |
| --- |
| Ιδιαίτερα σημαντικό στοιχείο αποτελεί η ύπαρξη διαλειτουργικότητας, ώστε να καταστεί δυνατή η κατά το δυνατόν μεγαλύτερη διάθεση των υπηρεσιών πληροφόρησης, ανταλλαγής περιεχομένου και ψηφιακών δεδομένων, αλλά και οι εκπαιδευτικές υπηρεσίες του διαδικτυακού τόπου στο ευρύ κοινό.Εξετάζοντας την τεχνολογική διάσταση, η διαλειτουργικότητα αφορά την ικανότητα του συστήματος για την μεταφορά και χρησιμοποίηση της πληροφορίας που αποθηκεύει, επεξεργάζεται και διακινεί με άλλα συστήματα εσωτερικά και εξωτερικά της Αναθέτουσας Αρχής. Στο συγκεκριμένο σύστημα, οι πληροφορίες που καταγράφονται στην βάση δεδομένων του συστήματος και την συνέχεια προβάλλονται από αυτό, πηγάζουν από το σύνολο του πληθυσμού και στο σημείο αυτό βρίσκεται και η μοναδικότητά του. Συνεπώς, ένας βασικός στόχος του έργου η διάχυση της πληροφορίας και όχι η αποκλειστική χρήση της από ένα μόνο σύστημα και από συγκεκριμένους χρήστες ικανοποιείται πλήρως. Για τον λόγο αυτό, είναι υψίστης σημασία η ύπαρξη κατάλληλων services στο σύστημα, ώστε να είναι εφικτή η πρόσβαση στην βάση δεδομένων από άλλες εφαρμογές. Μέσω των services θα παρέχεται πλήρης πρόσβαση σε όλες τις καταχωρημένες πληροφορίες του συστήματος. Η πρόσβαση θα περιλαμβάνει δυνατότητα εισαγωγής, τροποποίησης και εξαγωγής πληροφοριών. Η μη διασφάλιση της διαλειτουργικότητας και διασυνδεσιμότητας του με άλλα συστήματα και εφαρμογές θα μείωνε την αξία της καταχωρημένης πληροφορίας και κατ’ επέκταση του έργου.Η παρούσα πράξη δίνει ιδιαίτερη έμφαση στο ζήτημα της διαλειτουργικότητας καθότι περιλαμβάνει ένα ευρύ φάσμα υπηρεσιών οι οποίες θα πρέπει να επικοινωνούν με το κεντρικό αποθετήριο. Για αυτό το λόγο, περιγράφεται με ιδιαίτερη σημασία το υποσύστημα της αντιστοίχησης των μεταδεδομένων καθώς επίσης και της δυνατότητας χρήσης πολλαπλών μεταδεδομένων έτσι ώστε να μπορεί εύκολα να μετατραπεί η πληροφορία από ένα πρότυπο σε κάποιο άλλο (το οποίο θα είναι κατανοητό από κάποια άλλη εφαρμογή ή φορέα – π.χ. Europeana ή ΕΚΤ). |

## Ανοιχτά δεδομένα

|  |
| --- |
| Το σύστημα ανάπτυξης της διαδικτυακής πύλης είναι ένα σύστημα ανοικτής αρχιτεκτονικής το οποίο ακολουθεί τα παγκόσμια πρότυπα αλλά και τις σύγχρονες σχεδιαστικές αντιλήψεις. Βασίζεται στην αρχιτεκτονική 3-tier όπου το κάθε επίπεδο της εφαρμογής (βάση δεδομένων, λογισμικό εφαρμογής και εξυπηρετητής διαδικτύου) αναλαμβάνει ένα διακριτό ρόλο κάνοντας το συνολικό σύστημα ευκολότερα ολοκληρώσιμο σε οποιοδήποτε περιβάλλον. Επίσης οι εφαρμογές θα κάνουν χρήση αυτών των ανοικτών προτύπων καθώς και άλλων προτύπων.Η τεκμηρίωση του ψηφιακού περιεχομένου, θα πραγματοποιηθεί με τη χρήση προτύπων τεκμηρίωσης ψηφιακού περιεχομένου, προκειμένου να διασφαλιστεί η λειτουργικότητα των μεταδεδομένων. Η λειτουργικότητα των μεταδεδομένων μεγιστοποιείται, όταν ακολουθούνται καθιερωμένα πρότυπα. Με τον τρόπο αυτό, διευκολύνεται ακόμα περισσότερο η αναζήτηση, καθώς η περιγραφή των αντικειμένων γίνεται με τη βοήθεια κοινών και καλά καθορισμένων πεδίων τα οποία χρησιμοποιούνται και από τις υπηρεσίες αναζήτησης και επιτυγχάνεται η διαλειτουργικότητα των ψηφιακών συλλογών. |

## Απαιτήσεις Ασφάλειας

|  |
| --- |
| Ο Ανάδοχος του έργου θα πρέπει να λάβει ειδική μέριμνα και να δρομολογήσει τις κατάλληλες δράσεις για την Ασφάλεια των Πληροφοριακών Συστημάτων, Εφαρμογών, Μέσων και Υποδομών, η οποία θα αξιολογηθεί από την Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου καθώς και για την προστασία των προς επεξεργασία προσωπικών δεδομένων. Ειδικότερα, θα πρέπει να φροντίσει για την προστασία της διαθεσιμότητας και της ακεραιότητας των πληροφοριών. Ο βαθμός της απαιτούμενης ασφάλειας κρίνεται από το σκοπό της επεξεργασίας / εφαρμογής, τη φύση των δεδομένων που θα αποτελέσουν αντικείμενο της επεξεργασίας, τους κινδύνους που εγκυμονεί η συγκεκριμένη επεξεργασία. Εάν υπάρχουν μέτρα ασφαλείας με μικτό χαρακτήρα (οργανωτικό ‐τεχνικά, διοικητικό ‐τεχνικά), τότε ο Ανάδοχος του έργου οφείλει να συνεργασθεί με τα αρμόδια στελέχη του Φορέα για την υλοποίηση του τεχνικού τους μέρους.Η υλοποίηση των τεχνικών μέτρων θα πρέπει να γίνει με την ελάχιστη δυνατή παρεμπόδιση της λειτουργίας του Φορέα και θα πρέπει να επιφέρει τις ελάχιστες δυνατές τροποποιήσεις στις εφαρμογές και τα υποσυστήματα των πληροφοριακών συστημάτων που δεν εμπλέκονται στις λειτουργίες ασφάλειας. Σχετικά με την ασφάλεια του πληροφοριακού συστήματος, ιδιαίτερη σημασία δίνεται στα εξής στοιχεία: * Διασφάλιση της εγκυρότητας των δεδομένων που περιέχονται σε αυτό.
* Διασφάλιση της μη αποποίησης εκτέλεσης εργασιών και επεξεργασίας δεδομένων που περιέχονται στο σύστημα (non-repudiation).
* Εξασφάλιση της εμπιστευτικότητας των πληροφοριών αλλά και του περιορισμού της πρόσβασης στο σύστημα, σε επίπεδο χρήστη, σύμφωνα με τις ανάγκες του Δήμου (access control and authorization).
* Παροχή μηχανισμών εξακρίβωσης της ταυτότητας του χρήστη (authentication).
* Παροχή μηχανισμών καταγραφής της ταυτότητας του χρήστη και των ενεργειών του σε μη προσβάσιμο από τρίτους μέσο (auditing).
 |

## Απαιτήσεις Ευχρηστίας Συστήματος

|  |
| --- |
| Βασικό χαρακτηριστικό της λειτουργίας του συστήματος πρέπει να είναι η ευκολία και φιλικότητα χρήσης. Το περιβάλλον εργασίας πρέπει να είναι το οικείο περιβάλλον του διαδικτύου και των διαδικτυακών πυλών, η πρόσβαση στο σύστημα να είναι δυνατή μέσα από οποιονδήποτε web browser χωρίς εγκαταστάσεις στον χρήστη, όλες οι συνιστώσες διεπαφής με το χρήστη (UI components) ακολουθούν το κοινό θέμα εμφάνισης (theme) της εφαρμογής, ενώ υπάρχει ενιαία και συνεπής (consistent) διάταξη των στοιχείων κάθε επιμέρους εφαρμογής ώστε να μην αποπροσανατολίζεται ο χρήστης.Για την αποθήκευση σε πραγματικό χρόνο, τους χειρισμούς ακόμα και σε μη τελική καταχώρηση φόρμας, να είναι δυνατή η αξιοποίηση Ajax φορμών, οι οποίες επιτρέπουν την αποστολή των δεδομένων της φόρμας προς το σύστημα χωρίς την ανάγκη πλήρους επαναφόρτωσης της σελίδας.Θα πρέπει να παρέχονται μηχανισμοί καταχώρησης δεδομένων οι οποίοι να διαθέτουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:* την ομαλή συνέχιση της καταχώρησης στοιχείων στο σύστημα από τον χρήστη, καθώς και την αποφυγή διπλών λανθασμένων εγγραφών.
* κατά την εισαγωγή των στοιχείων να γίνονται όλοι οι απαραίτητοι έλεγχοι διασταύρωσης ώστε να διασφαλίζεται η ορθότητα, η πληρότητα και η συνέπεια των στοιχείων
* να υπάρχουν προκαθορισμένες τιμές σε πεδία φορμών ώστε να διευκολύνεται ο χρήστης κατά την εισαγωγή δεδομένων
* η επεξεργασία (εισαγωγή, διαγραφή, μεταβολή) δεδομένων να γίνεται από μια κοινή διεπαφή χρήσης και για ομοιομορφία των οθονών αλλά και μεγαλύτερη αξιοπιστία και ευκολία στην εισαγωγή νέων πεδίων στις διαχειριζόμενες οντότητες
* οι εφαρμογές προσφέρουν έλεγχο εισαγωγής δεδομένων (αξιοπιστία) προς αποφυγή λαθών των χειριστών / χρηστών (validation)
 |

## Απαιτήσεις Προσβασιμότητας

|  |
| --- |
| Προκειμένου να διασφαλίζεται η πρόσβαση των ατόμων με αναπηρία στο ψηφιακό περιεχόμενο και τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες, η κατασκευή τους θα πρέπει να συμμορφώνεται πλήρως με τις ελέγξιμες Οδηγίες για την Προσβασιμότητα του Περιεχομένου του Ιστού έκδοση 2.0 (WCAG 2.0), σε Επίπεδο προσβασιμότητας τουλάχιστον «ΑΑ».  |

## Ελάχιστες απαιτήσεις χρονοδιαγράμματος και Φάσεις Έργου

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Στον παρακάτω πίνακα φαίνεται η ενδεικτική ακολουθία των φάσεων του έργου καθώς και ένα ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α Φάσης** | **Τίτλος Φάσης** | **Μήνας Έναρξης** | **Μήνας Λήξης (παράδοσης)** |
| 1 | Ανάπτυξη περιεχομένου: Συλλογή και Τεκμηρίωση | 1 | 3 |
| 2 | Ψηφιοποίηση – ψηφιακή επεξεργασία υλικού | 2 | 5 |
| 3 | Ανάπτυξη Συστήματος Διαχείρισης και Ευφυούς Πρόσβασης στο περιεχόμενο | 3 | 6 |
| 4 | Ανάπτυξη διαδικτυακής πύλης | 3 | 6 |
| 5 | Δημιουργία Ψηφιακού Εικονικού Μουσείου | 3 | 6 |
| 6 | Δημιουργία ντοκιμαντέρ πληροφόρησης | 3 | 6 |
| 7 | Δημιουργία διαδραστικής εκπαιδευτικής εφαρμογής | 3 | 6 |
| 8 | Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού | 5 | 6 |
| 9 | Εκπαίδευση – Πιλοτική λειτουργία | 6 | 7 |

*Πίνακας 3: Πίνακας Φάσεων Έργου* |

|  |  |
| --- | --- |
| **Φάσεις – Παραδοτέα**  |  |
| Q1 | Q2 | Q3 | Q4 |
|  Ανάπτυξη περιεχομένου: Συλλογή και Τεκμηρίωση |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
| Ψηφιοποίηση – ψηφιακή επεξεργασία υλικού |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ανάπτυξη Συστήματος Διαχείρισης και Ευφυούς Πρόσβασης στο περιεχόμενο |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
| Ανάπτυξη διαδικτυακής πύλης |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Δημιουργία Ψηφιακού Εικονικού Μουσείου |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Δημιουργία ντοκιμαντέρ πληροφόρησης |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Δημιουργία διαδραστικής εκπαιδευτικής εφαρμογής |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Εκπαίδευση – Πιλοτική λειτουργία |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**1η Φάση**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Μήνας Έναρξης** | **1** | **Μήνας Λήξης** | **3** |
| **Τίτλος Φάσης** | **Ανάπτυξη περιεχομένου: Συλλογή και Τεκμηρίωση** |
| Στόχοι Φάσης**:**Στόχος του πρώτου Πακέτου Εργασίας της προτεινόμενης πράξης είναι η παροχή υπηρεσιών συλλογής, τεκμηρίωσης, το οποίο θα σχετίζεται με το θρησκευτικό πλούτο της ΙΕΜ. |
| Περιγραφή Φάσης (με ανάλυση σε δραστηριότητες):Στο πλαίσιο της συλλογής, καταγραφής και τεκμηρίωσης θα συλλεχθούν όλα εκείνα τα δεδομένα, κείμενα, δημοσιεύσεις και δελτία καταγραφής που αφορούν το θρησκευτικό πλούτο της Λέσβου.Επιπλέον θα συλλεχθεί οτιδήποτε άλλο υλικό (φωτογραφίες, χάρτες, σχέδια, οπτικοακουστικό υλικό) το οποίο σχετίζεται με το θέμα. Η τεκμηρίωση, πλήρης ή συμπληρωματική, θα γίνει στα επιλεγμένα εκείνα τεκμήρια που θα μπορούν να βοηθήσουν στην προτεινόμενη εφαρμογή. Παράλληλα θα διεξαχθεί τεκμηρίωση της συλλογής σε ειδικό ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης και τεκμηρίωσης περιεχομένου που θα δημιουργηθεί για τους σκοπούς της δράσης. |
| Παραδοτέα:ΠΑ 1.1: Συλλογή περιεχομένουΠΑ 1.2: Συνοπτική παρουσίαση της Εκκλησιαστικής Ιστορίας της Ιεράς μητρόπολης Μυτιλήνης ΠΑ 1.3: Τεκμηρίωση της ιστορίας και των σημαντικότερων πολιτιστικών-θρησκευτικών θησαυρών των προσκυνημάτων και των λοιπών μονών (συνολικά 3.000 τεκμήρια)ΠΑ 1.4: Τεκμηρίωση των σημαντικότερων χριστιανικών μνημείων της Μητρόπολης (συνολικά 20 τεκμήρια) ΠΑ 1.5: Συγγραφή κειμένων για το Portal ΠΑ 1.6: Μετάφραση στα αγγλικά |

**2η Φάση**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Μήνας Έναρξης** | **2** | **Μήνας Λήξης** | **5** |
| **Τίτλος Φάσης** | **Ψηφιοποίηση – ψηφιακή επεξεργασία υλικού** |
| Στόχοι Φάσης**:**Στόχος του δεύτερου πακέτου εργασίας της προτεινόμενης πράξης είναι η δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου, το οποίο θα σχετίζεται με το υλικό του θρησκευτικού πλούτου της Λέσβου. |
| Περιγραφή Φάσης (με ανάλυση σε δραστηριότητες):Στο πλαίσιο της ψηφιοποίησης τεκμηρίων, θα γίνει με τις πλέον σύγχρονες προδιαγραφές η ψηφιοποίηση και πρωτογενής δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου όλων εκείνων των τεκμηρίων που θα επιλεχθούν, ώστε να προβληθούν μέσα από το Portal και τις σχετικές εφαρμογές για την προβολή του υλικού του θρησκευτικού πλούτου της Λέσβου. Τα τεκμήρια θα επεξεργαστούν με το κατάλληλο ψηφιακό τρόπο, ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν από όλες τις ψηφιακές εφαρμογές. Συνολικά θα ψηφιοποιηθούν και θα γίνει ψηφιακή επεξεργασία σε 6.000 σελίδες από αρχεία – παλαίτυπα, κώδικες της Μητρόπολης, της Μονής Υψηλού και του Βυζαντινού μουσείου. Επίσης θα φωτογραφηθούν σε υψηλή ανάλυση με ειδικές συνθήκες φωτογράφησης 300 αντικειμένων (εκκλησιαστικών εικόνων κυρίως) της συλλογής των σημαντικότερων ναών και μονών της Μητρόπολης. |
| Παραδοτέα ΠΑ 2.1: Ψηφιοποιημένο υλικό (ψηφιακά αντικείμενα)  |

**3η Φάση**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Μήνας Έναρξης** | **3** | **Μήνας Λήξης** | **6** |
| **Τίτλος Φάσης** | **Ανάπτυξη Συστήματος Διαχείρισης και Ευφυούς Πρόσβασης στο περιεχόμενο** |
| Στόχοι Φάσης**:**Στόχος του τρίτου πακέτου εργασίας της προτεινόμενης πράξης είναι η παροχή υπηρεσιών ανάπτυξης συστημάτων διαχείρισης περιεχομένου και ευφυούς πρόσβασης στο περιεχόμενο για το σύνολο του ψηφιακού υλικού προβολής υλικού του θρησκευτικού πλούτου της Λέσβου. |
| Περιγραφή Φάσης (με ανάλυση σε δραστηριότητες):Με την υλοποίηση του τρίτου πακέτου εργασίας της πράξης θα δημιουργηθεί το Σύστημα Διαχείρισης Βάσης Δεδομένων. Τα ψηφιοποιημένα τεκμήρια θα εισαχθούν αρχικά στην βάση δεδομένων με την χρήση ενός εργαλείου τεκμηρίωσης και διαχείρισης και έπειτα θα χρησιμοποιούνται ως υποστηρικτικό υλικό από τις εφαρμογές της διαδικτυακής πύλης. |
| Παραδοτέα ΠΑ 3.1: Σύστημα διαχείρισης περιεχομένου |

**4η Φάση**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Μήνας Έναρξης** | **3** | **Μήνας Λήξης** | **6** |
| **Τίτλος Φάσης** | **Ανάπτυξη διαδικτυακής πύλης** |
| Στόχοι Φάσης**:**Στόχος του τέταρτου πακέτου εργασίας της προτεινόμενης πράξης είναι η παροχή υπηρεσιών διαδικτυακής προβολής για το σύνολο του ψηφιακού υλικού προβολής του θρησκευτικού πλούτου της Λέσβου. |
| Περιγραφή Φάσης (με ανάλυση σε δραστηριότητες):Με την υλοποίηση του τέταρτου πακέτου εργασίας της πράξης θα δημιουργηθεί η διαδικτυακή πύλη μέσω της οποίας θα παρουσιαστούν μέσα από διαφορετικούς τρόπους παρουσίασης όλα εκείνα τα στοιχεία που θα συλλεχθούν, τεκμηριωθούν και θα ψηφιοποιηθούν.**Επιπλέον θα υλοποιηθούν οι κάτωθι εφαρμογές:** **Διαδραστικός Χάρτης παρουσίασης των θρησκευτικών μνημείων της Μητρόπολης**Διαδραστικός χάρτης εντοπισμού και παρουσίασης των θρησκευτικών τόπων και άλλων σημείων ενδιαφέροντος Ιεράς Μητρόπολης Μυτιλήνης. Ο χάρτης θα λειτουργεί και ως θεματική πλοήγηση με την χρήση μενού επιλογών, καθώς ο χρήστης θα μπορεί να επιλέξει π.χ. να εντοπίσει τα σημαντικότερα προσκυνήματα, τις ιερές μονές κλπ. Αυτά θα του εμφανίζονται στον χάρτη και επιλέγοντας ένα από αυτά θα προχωράει στο επόμενο επίπεδο περιήγησης, όπου θα μπορεί να διαβάσει κείμενα, να δει φωτογραφίες και βίντεο. **Διαδραστικό Χρονολόγιο ιστορίας και πολιτισμού**Με την εφαρμογή αυτή θα παρέχεται στον χρήστη μια εφαρμογή χρονολογίου, όπου θα μπορεί να περιηγηθεί χρονολογικά στα κυριότερα ιστορικά και πολιτιστικά γεγονότα που σημάδευσαν διαχρονικά την Ιερά Μητρόπολη Μυτιλήνης σε συνάρτηση με τι ιστορικές αλλαγές που έλαβαν χώρα στο νησί της Λέσβου. Ο κάθε σταθμός του χρονολογίου θα είναι εμπλουτισμένος με κείμενα, φωτογραφίες, βίντεο και άλλο πολυμεσικό υλικό, που θα ψηφιοποιηθεί στα πλαίσια του παρόντος έργου. Οι παραπάνω εφαρμογές θα προσαρμοστούν ανάλογα για να παίζουν και από τις οθόνες αφής που θα εγκατασταθούν στα κέντρα πληροφόρησης.  |
| Παραδοτέα ΠΑ 4.1: Δικτυακή πύλη προβολήςΠ4.2: Διαδραστικός Χάρτης παρουσίασηςΠ4.3: Διαδραστικό Χρονολόγιο ιστορίας και πολιτισμού |

**5η Φάση**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Μήνας Έναρξης** | **3** | **Μήνας Λήξης** | **6** |
| **Τίτλος Φάσης** | **Δημιουργία Ψηφιακού Εικονικού Μουσείου** |
| Στόχοι Φάσης**:**Στο πέμπτο πακέτο εργασίας τίθεται ως στόχος η προβολή και διασύνδεση ενός σημαντικού τμήματος του θρησκευτικού πλούτου της Λέσβου. |
| Περιγραφή Φάσης (με ανάλυση σε δραστηριότητες):Η διαδικτυακή πύλη του Ψηφιακού Εικονικού Μουσείου του θρησκευτικού τουρισμού της Λέσβου θα αποτελεί το βασικό μέσο διάσωσης και ανάδειξης των κειμηλίων, των μνημείων, των θρησκευτικών τόπων και των ποικίλων άλλων πτυχών του θρησκευτικού τουρισμού της Λέσβου. Το υλικό του Ψηφιακού Εικονικού Μουσείου θα παρουσιάζεται σε διακριτές ενότητες, όπως θα προκύψουν από το έργο της τεκμηρίωσης. Όσον αφορά την πλοήγηση στο περιεχόμενο του Ψηφιακού Εικονικού Μουσείου αυτή θα δομείται σε κατηγορίες υλικού, που θα προβάλλονται με την επιλογή τους πάνω σε χάρτη με διακριτό σημείο κάθε φορά. Συνολικά θα γίνουν 20 παρουσιάσεις εικονικής πραγματικότητας σε επιλεγμένους ναούς της Μητρόπολη.Η εφαρμογή αυτή θα προσαρμοστεί ανάλογα για να παίζει από τις οθόνες αφής που θα εγκατασταθούν στα κέντρα πληροφόρησης.  |
| Παραδοτέα ΠΑ 5.1: Ψηφιακό εικονικό μουσείο |

**6η Φάση**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Μήνας Έναρξης** | **3** | **Μήνας Λήξης** | **6** |
| **Τίτλος Φάσης** | **Δημιουργία ντοκιμαντέρ πληροφόρησης** |
| Στόχοι Φάσης**:**Στόχος αποτελεί η δημιουργία ντοκιμαντέρ σε ψηφιακή μορφή για την ανάδειξη και προβολή του προϊόντος «θρησκευτικός τουρισμός». |
| Περιγραφή Φάσης (με ανάλυση σε δραστηριότητες):Στο ντοκιμαντέρ θα παρουσιάζονται τα πιο αντιπροσωπευτικά στοιχεία του θρησκευτικού πλούτου της Λέσβου. Η διαδικασία υλοποίησης του σεμιναρίου θα ακολουθεί όλα τα στάδια παραγωγής ενός ντοκιμαντέρ, από τη σύλληψη του σεναρίου ως την τελική διαμόρφωση της ταινίας.Το ντοκιμαντέρ θα παραδοθεί σε ψηφιακή μορφή θα είναι ανάλυσης high definition και η διάρκεια του θα είναι 25-30 λεπτά. Θα υπάρχει η δυνατότητα να παίζει από την δικτυακή πύλη που θα παραδοθεί στα πλαίσια του έργου αλλά ταυτόχρονα και χωριστά σε ψηφιακό δίσκο. |
| Παραδοτέα ΠΑ 6.1: Ντοκιμαντέρ προβολής του Θ. τουρισμού |

**7η Φάση**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Μήνας Έναρξης** | **3** | **Μήνας Λήξης** | **6** |
| **Τίτλος Φάσης** | **Δημιουργία διαδραστικής εκπαιδευτικής εφαρμογής** |
| Στόχοι Φάσης**:**Στο πλαίσιο του συγκεκριμένου πακέτου εργασίας πρέπει να αναπτυχθεί μία (1) ηλεκτρονική εκπαιδευτική εφαρμογή για την εξυπηρέτηση και περαιτέρω εμβάθυνση της θρησκευτικής εμπειρίας των επισκεπτών. |
| Περιγραφή Φάσης (με ανάλυση σε δραστηριότητες):Μία (1)online εκπαιδευτική διαδραστική εφαρμογή με θεματολογία από το θρησκευτικό τουρισμό της Λέσβου.Η εφαρμογή αυτή θα είναι διαθέσιμη στις οθόνες αφής που θα εγκατασταθούν στα κέντρα πληροφόρησης.  |
| Παραδοτέα ΠΑ 7.1: Ψηφιακή Εκπαιδευτική εφαρμογή |

**8η Φάση**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Μήνας Έναρξης** | **5** | **Μήνας Λήξης** | **6** |
| **Τίτλος Φάσης** | **Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού** |
| Στόχοι Φάσης**:**Στόχος της παρούσας φάσης είναι η υποστήριξη της λειτουργικότητας του φυσικού αντικειμένου του έργου κατά τη διάρκεια αλλά κυρίως μετά το πέρας της υλοποίησης του έργου. |
| Περιγραφή Φάσης (με ανάλυση σε δραστηριότητες):Προμήθεια, εγκατάσταση του αναγκαίου Εξοπλισμού για το συνολικό Έργο. Ο εξοπλισμός θα χρησιμοποιηθεί για την υποστήριξη της υλοποίησης του έργου.Συνολικά θα γίνει προμήθεια 5 οθονών αφής, 5 Η/Υ, λογισμικού και λοιπού συνοδευτικού εξοπλισμού και θα εγκατασταθούν στα 2 κέντρα πληροφόρησης που θα δημιουργηθούν για το σκοπό του έργου. Επιπλέον θα γίνει ο σχεδιασμός και η προμήθεια 12.000 φυλλαδίων προβολής του έργου 4σέλιδα σε διάσταση Β5 σε δύο γλώσσες Ελληνικά και Αγγλικά (9.000 σε Ελληνικά και 3.000 σε Αγγλικά) που θα παρουσιάζουν τα αποτελέσματα το έργου και θα μοιράζονται στα κέντρα πληροφόρησης.  |
| Παραδοτέα ΠΑ 8.1: Εξοπλισμός για το έργοΠ8.2: Φυλλάδιο ενημέρωσης |

**9η Φάση**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Μήνας Έναρξης** | **6** | **Μήνας Λήξης** | **7** |
| **Τίτλος Φάσης** | **Εκπαίδευση – Πιλοτική λειτουργία** |
| Στόχοι Φάσης**:**Στόχος του ένατου πακέτου εργασίας της προτεινομένης πράξης είναι η παροχή υπηρεσιών εκπαίδευσης χρηστών του έργου, πιλοτικής λειτουργίας των εφαρμογών και η διασφάλιση της ορθής λειτουργίας του έργου |
| Περιγραφή Φάσης (με ανάλυση σε δραστηριότητες):Οι υπηρεσίες εκπαίδευσης περιλαμβάνουν τη διαμόρφωση συγκεκριμένου προγράμματος εκπαίδευσης προκειμένου να διασφαλιστεί η εύρυθμη λειτουργία των συστημάτων τόσο από την πλευρά του χρήστη όσο και από την πλευρά του διαχειριστή. Η εκπαίδευση θα πρέπει να πραγματοποιηθεί σε χώρο της αναθέτουσας αρχής, με φυσική παρουσία εκπαιδευτή και εκπαιδευόμενων, οι οποίοι θα επιλεγούν από την αναθέτουσα αρχή.Η διαδικτυακή πύλη καθώς και όλες οι εφαρμογές και τα επιπλέον συστήματα που θα αναπτυχθούν στα πλαίσια του έργου θα περάσουν από πιλοτική λειτουργία τουλάχιστον για 1 μήνα όπου πρέπει να εντοπιστούν και διορθωθούν τυχόν παραλείψεις και δυσλειτουργίες.  |
| Παραδοτέα ΠΑ 9.1: Εκπαίδευση προσωπικού - πιλοτική λειτουργία εφαρμογών |

*Πίνακας 7: Πίνακας Φάσεων Έργου (Οι φάσεις που φαίνονται στον πίνακα είναι ενδεικτικές)* |

## Πίνακας Παραδοτέων

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α Παραδοτέου** | **Τίτλος Παραδοτέου** | **Τύπος Παραδοτέου[[2]](#footnote-2)** | **Μήνας Παράδοσης[[3]](#footnote-3)** |
| 1 | ΠΑ 1.1: Συλλογή περιεχομένου | Αν. | 3 |
| 2 | ΠΑ 1.2: Συνοπτική παρουσίαση της Εκκλησιαστικής Ιστορίας της Ιεράς μητρόπολης Μυτιλήνης  | Αν. | 3 |
| 3 | ΠΑ 1.3: Τεκμηρίωση της ιστορίας και των σημαντικότερων πολιτιστικών-θρησκευτικών θησαυρών των προσκυνημάτων και των λοιπών μονών (συνολικά 3.000 τεκμήρια) | Αν. | 3 |
| 4 | ΠΑ 1.4: Τεκμηρίωση των σημαντικότερων χριστιανικών μνημείων της Μητρόπολης (συνολικά 20 τεκμήρια)  | Αν. | 3 |
| 5 | ΠΑ 1.5: Συγγραφή κειμένων για το Portal  | Αν. | 3 |
| 6 | ΠΑ 1.6: Μετάφραση στα αγγλικά | Υ | 3 |
| 7 | ΠΑ 2.1: Ψηφιοποιημένο υλικό (ψηφιακά αντικείμενα) | Υ | 5 |
| 8 | ΠΑ 3.1: Σύστημα διαχείρισης περιεχομένου | Λ | 6 |
| 9 | ΠΑ 4.1: Δικτυακή πύλη προβολής | Λ | 6 |
| 10 | Π4.2: Διαδραστικός Χάρτης παρουσίασης | Λ | 6 |
| 11 | Π4.3: Διαδραστικό Χρονολόγιο ιστορίας και πολιτισμού | Λ | 6 |
| 12 | ΠΑ 5.1: Ψηφιακό εικονικό μουσείο | Υ | 6 |
| 13 | ΠΑ 6.1: Ντοκιμαντέρ προβολής του Θ. τουρισμού | Α | 6 |
| 14 | ΠΑ 7.1: Ψηφιακή Εκπαιδευτική εφαρμογή | Λ | 6 |
| 15 | ΠΑ 8.1: Εξοπλισμός για το έργο | Υ | 6 |
| 16 | Π8.2: Φυλλάδιο ενημέρωσης | Α | 6 |
| 17 | ΠΑ 9.1: Εκπαίδευση προσωπικού - πιλοτική λειτουργία εφαρμογών | Υ | 7 |

*Πίνακας 8: Πίνακας Παραδοτέων του έργου* |

## Σημαντικά Ορόσημα υλοποίησης Έργου

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Πίνακας4: Πίνακας Οροσήμων Έργου*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α**  | **Τίτλος Οροσήμου** | **Μήνας Επίτευξης** | **Μέθοδος μέτρησης της επίτευξης** | **% επί του συνολικού κόστους/ αμοιβής[[4]](#footnote-4)** |
| 1 | Τεκμηρίωση - Ψηφιοποίηση υλικού  | 5 | Παραλαβή από τα αρμόδια όργανα | 40% |
| 2 | Υλοποίηση διαδικτυακής πύλης  | 6 | Παραλαβή από τα αρμόδια όργανα | 35% |
| 3 | Εγκατάσταση εξοπλισμού – ολοκλήρωση έργου | 7 |  | 25% |

 |

# Ελάχιστες προδιαγραφές Υπηρεσιών

## Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Μετά την επιτυχή υλοποίηση της διαδικτυακής πύλης του έργου, ο ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει υπηρεσίες εκπαίδευσης του έργου.Οι υπηρεσίες εκπαίδευσης περιλαμβάνουν τη διαμόρφωση συγκεκριμένου προγράμματος εκπαίδευσης προκειμένου να διασφαλιστεί η εύρυθμη λειτουργία των συστημάτων τόσο από την πλευρά του χρήστη όσο και από την πλευρά του διαχειριστή. Η εκπαίδευση θα πραγματοποιηθεί σε χώρο της αναθέτουσας αρχής, με φυσική παρουσία εκπαιδευτή και εκπαιδευόμενων, οι οποίοι θα επιλεγούν από την αναθέτουσα αρχή.Ο Ανάδοχος οφείλει να προσφέρει υπηρεσίες εκπαίδευσης – μεταφοράς τεχνογνωσίας στα στελέχη, χρήστες και διαχειριστές του συστήματος, με στόχο την πλήρη αξιοποίηση του Έργου. Οι υπηρεσίες αυτές, θα περιλαμβάνουν:* Οριστικοποιημένο οδηγό εκπαίδευσης (σεμιναριακού τύπου ή στο περιβάλλον εργασίας) ο οποίος θα πραγματεύεται τη μεθοδολογική προσέγγιση, την οργάνωση και προετοιμασία της κατάρτισης.
* Δημιουργία εκπαιδευτικού και εποπτικού υλικού, με βάση τις ανάγκες και την ετοιμότητα των στελεχών του Φορέα να αξιοποιήσουν το σύστημα και τον προσδοκώμενο ρόλο στην επιχειρησιακή του αξιοποίηση.
* Εκπαίδευση στελεχών του Φορέα με βάση τον ρόλο τους στο Έργο, τόσο κατά τη διάρκεια της υλοποίησης του τελευταίου όσο και κατά την πλήρη επιχειρησιακή του αξιοποίηση.
* Αξιολόγηση της διαδικασίας και των αποτελεσμάτων κατάρτισης και εισηγητικά μέτρα για μεγιστοποίηση της επιχειρησιακής αξιοποίησης του συστήματος.

30 ώρες εκπαίδευσης από τον ανάδοχο. Το αντικείμενο της εκπαίδευσης θα είναι: **Θεματική Ενότητα Α: Διαχείριση Συστήματος & Εφαρμογών**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝA ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ - ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ** | **ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΕΜΙΝΑΡΙΟΥ(ΩΡΕΣ)** |
| 1 | Πλατφόρμα και περιβάλλον ανάπτυξης λογισμικού  | 5 |
| 2 | Διαχείριση και παραμετροποίηση βάσης δεδομένων και διαδικτυακής πύλης | 5 |
|  | **ΣΥΝΟΛΟ** |  |

**Θεματική Ενότητα Β: Χρήση Συστήματος**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝA ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ - ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ** | **ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΕΜΙΝΑΡΙΟΥ(ΩΡΕΣ)** |
| 1 | Γενικά Χαρακτηριστικά Συστήματος – Βασικές Αρχές Διεπαφής | 5 |
| 2 | Βασικές Λειτουργίες της Δικτυακής Πύλης – Διαχείριση Περιεχομένου | 5 |
| 3 | Χρήση και Διαχείριση Εφαρμογών  | 10 |
|  | **ΣΥΝΟΛΟ** |  |

 |

## Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας

|  |
| --- |
| **Πιλοτική λειτουργία**Η διαδικτυακή πύλη καθώς και όλες οι εφαρμογές και τα επιπλέον συστήματα που θα αναπτυχθούν στα πλαίσια του έργου θα περάσουν από πιλοτική λειτουργία τουλάχιστον για 1 μήνα όπου πρέπει να εντοπιστούν και διορθωθούν τυχόν παραλείψεις και δυσλειτουργίες. Ο ανάδοχος οφείλει να παρουσιάσει ολοκληρωμένο πρόγραμμα για την περίοδο αυτή της πιλοτικής λειτουργίας ελέγχου και διόρθωσης. Ο Ανάδοχος οφείλει να προσφέρει υπηρεσίες έναρξης επιχειρησιακής λειτουργίας του συστήματος από μια ομάδα κρίσιμων χρηστών – στελεχών του Φορέα. Οι υπηρεσίες αυτές, που θα παρασχεθούν από τον Ανάδοχο, περιλαμβάνουν:* επιβεβαίωση σεναρίων ελέγχου και επικαιροποίηση τους καθ’ όλη τη διάρκεια της φάσης αυτής.
* τελικές δοκιμές ελέγχου λειτουργικότητας, προσθήκες / τροποποιήσεις, σύνθεση, πιλοτική χρήση κ.λπ., με σκοπό να επιβεβαιωθεί η απόλυτα εύρυθμη λειτουργία και καλή συνεργασία των εφαρμογών των υποσυστημάτων του Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος, τόσο μεταξύ τους όσο και εξωτερικά υπό συνθήκες πλήρους παραγωγικής λειτουργίας (πραγματικά δεδομένα, παραγωγική εκμετάλλευση, από περιορισμένη κοινότητα χρηστών -*Κρίσιμος Πυρήνας Χρηστών* / Key Users- με *ενεργή* *συμμετοχή* στο Έργο.
* ειδικότερα όσον αφορά την εκπαιδευτική εφαρμογή, γίνεται εγκατάσταση του συστήματος στη δοκιμαστική του μορφή και πραγματοποιούνται έλεγχοι βήτα (beta testing). Εντοπίζονται προβλήματα, δυσλειτουργίες, φαινόμενα μη συμμόρφωσης ως προς τις προδιαγραφές, αποκλίσεις από τα σενάρια και εκτιμάται η αποδοτικότητα της εφαρμογής ως προς το προσδοκώμενο εκπαιδευτικό αποτέλεσμα. Οι παρατηρήσεις προωθούνται προς την ομάδα ανάπτυξης της εφαρμογής του Αναδόχου και προτείνονται εναλλακτικές και λύσεις τις οποίες η τελευταία οφείλει να εφαρμόσει.
* την υποστήριξη του Φορέα στη λειτουργία των εφαρμογών.
* τις βελτιώσεις των εφαρμογών.
* την επίλυση προβλημάτων – υποστήριξη χρηστών.
* τη διόρθωση / διαχείριση λαθών.
* την υποστήριξη στον χειρισμό και λειτουργία των υπολογιστών, των εφαρμογών κ.λπ.
* Την επικαιροποίηση (update) της τεκμηρίωσης.
 |

## Υπηρεσίες Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας»

|  |
| --- |
| Οι υπηρεσίες της Περιόδου Εγγύησης αφορούν στο σύνολο του Έργου, παρέχονται σε περιβάλλον **Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών** και παρέχονται **δωρεάν για τουλάχιστον ένα έτος από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του έργου**.ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ / ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΕΡΙΟΔΟΥ:**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΤΟΙΜΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ** * *Διασφάλιση καλής λειτουργίας έτοιμου λογισμικού.*
1. Εντοπισμός αιτιών βλαβών/ δυσλειτουργιών και αποκατάσταση. Κατόπιν τεκμηριωμένης ειδοποίησης από τον Φορέα Λειτουργίας, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιλύει τα προβλήματα εντός χρονικού διαστήματος από την αναγγελία εφόσον αυτά δεν έχουν προκύψει από κακόβουλες ή άστοχες παρεμβάσεις τρίτων. Αν η πλήρης και οριστική επίλυση του προβλήματος δεν είναι εφικτή εντός του συγκεκριμένου χρονικού ορίου, επιβάλλονται οι προβλεπόμενες ρήτρες.
2. Βελτιστοποιήσεις στη δομή της βάσης, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η βέλτιστη απόδοση του συστήματος.
3. Παράδοση – εγκατάσταση τυχόν βελτιωτικών εκδόσεων λογισμικού, μετά από έγκριση της ΕΠΠΕ.
4. Εξασφάλιση ορθής λειτουργίας όλων των customizations, διεπαφών με άλλα συστήματα κ.λπ., με τις βελτιωτικές εκδόσεις.
5. Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων λογισμικού.

**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ*** *Διασφάλιση καλής λειτουργίας εφαρμογών.*
1. Αποκατάσταση ανωμαλιών λειτουργίας (bugs) της/ων εφαρμογής/ών. Κατόπιν έγγραφης ειδοποίησης από τον Φορέα Λειτουργίας, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιλύει τα προβλήματα εντός χρονικού διαστήματος από την αναγγελία εφόσον αυτά δεν έχουν προκύψει από κακόβουλες ή άστοχες παρεμβάσεις τρίτων. Αν η πλήρης και οριστική επίλυση του προβλήματος δεν είναι εφικτή εντός του συγκεκριμένου χρονικού ορίου, επιβάλλονται οι προβλεπόμενες ρήτρες.
2. Εντοπισμός αιτιών βλαβών/ δυσλειτουργιών και αποκατάσταση.
3. Παράδοση – εγκατάσταση τυχόν νέων εκδόσεων των εφαρμογών, μετά από έγκριση της ΕΠΠΕ.
4. Σε περίπτωση που η εγκατάσταση βελτιωτικής έκδοσης των έτοιμων πακέτων λογισμικού, μετά από έγκριση της ΕΠΠΕ, συνεπάγεται την ανάγκη επεμβάσεων στις εφαρμογές, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να πραγματοποιήσει τις επεμβάσεις αυτές χωρίς πρόσθετη επιβάρυνση του Φορέα Λειτουργίας.
5. Σε περίπτωση που η παράδοση και εγκατάσταση νέων εκδόσεων των εφαρμογών, απαιτεί την παράδοση και εγκατάσταση νέων εκδόσεων έτοιμου λογισμικού, τότε ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τις πραγματοποιήσει χωρίς πρόσθετη επιβάρυνση του Φορέα Λειτουργίας.
6. Εξασφάλιση ορθής λειτουργίας όλων των customizations, διεπαφών με άλλα συστήματα κ.λπ., με τις νεώτερες εκδόσεις.
* Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων εφαρμογής/ών.

Διευκρινίζεται ότι οι παραπάνω υπηρεσίες αυτές αποτελούν μέρος του φυσικού αντικειμένου του έργου και δεν αποτελούν δικαίωμα προαίρεσης,  |

# Μεθοδολογία Διοίκησης και Υλοποίησης Έργου

## Μέθοδοι και Τεχνικές Υλοποίησης και Υποστήριξης

|  |
| --- |
| Οι προσφέροντες πρέπει να παρέχουν αναλυτική περιγραφή και τεκμηρίωση της μεθοδολογίας υλοποίησης έργου. Κύριο μέλημα της πρότασης πρέπει να είναι η διασφάλιση της αποτελεσματικότητας και χρησιμότητας του έργου έτσι ώστε τα οφέλη να είναι άμεσα και απτά στο κοινό.Ειδικότερα, η πρόταση θα πρέπει να αναφέρεται στον καθορισμό στόχων και μεθόδων και να περιέχει αναλυτική περιγραφή της προτεινόμενης μεθοδολογίας υλοποίησης έργου για τα πακέτα εργασίας που περιλαμβάνει. Η πρόταση θα αναφέρεται στις ενδεχόμενες χρονικές φάσεις, στην υλοποίηση των επιμέρους πακέτων εργασιών, στον τρόπο λειτουργίας των συστημάτων, τις ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις και προδιαγραφές για την ανάπτυξη με βάση και τις απαιτήσεις χρήστη (user requirements), όπως πχ. την φιλικότητα στον χρήστη, την προσβασιμότητα, την ταυτοποίηση κ.α. (user-friendliness, accessibility, authentication).***Μεθοδολογία διαχείρισης έργου***Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να παρουσιάσει στην τεχνική του προσφορά μια ολοκληρωμένη μεθοδολογική προσέγγιση που θα ακολουθήσει για τη διαχείριση και υλοποίηση του έργου, λαμβάνοντας υπόψη τις απαιτήσεις του έργου και να υποβάλλει πρόταση υλοποίησης του έργου, χρονικά κατανεμημένο, που θα περιλαμβάνει την αξιοποίηση όλων των ενεργειών που περιγράφονται στην παρούσα, για την επίτευξη των στόχων του έργου Επιπλέον, ο υποψήφιος Ανάδοχος θα παρουσιάσει αναλυτικά το Σχήμα Διοίκησης του Έργου και θα περιγράψει, εξειδικεύσει και τεκμηριώσει την πολιτική ποιότητας και τη στρατηγική των ελέγχων που θα υιοθετήσει για τη διασφάλιση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών του και της υλοποίησης του Έργου σε συμμόρφωση με τις απαιτήσεις και προδιαγραφές της παρούσας διακήρυξης. |

## Σχήμα (Οργάνωση) Διοίκησης και υλοποίησης του αντικειμένου του Έργου

|  |
| --- |
| Η Διοίκηση Έργου αφορά κυρίως στην ορθολογική και αποτελεσματική οργάνωση και διοίκηση των εργασιών που απαιτούνται για την αποτελεσματική υλοποίηση εντός των χρονικών πλαισίων, εντός των οικονομικών πλαισίων και εντός των λειτουργικών προδιαγραφών και προδιαγραφών ποιότητας του έργου.Ο Ανάδοχος θα διαθέτει οργάνωση για να μπορέσει να ελέγξει και να παρακολουθήσει το έργο αλλά και θα χαρακτηρίζεται από προσαρμοστικότητα και ευελιξία.  |

1. Τ = Τεχνικός/Τεχνολογικός, Ο = Οργανωτικός, Δ = Διοικητικός, Κ = Κανονιστικός [↑](#footnote-ref-1)
2. Τύπος Παραδοτέου: Μ (Μελέτη), ΑΝ (Αναφορά), Λ (Λογισμικό), Υ (Υλικό/Εξοπλισμός), Υ (Υπηρεσία), Σ (Σύστημα), ΑΛ (Άλλο) [↑](#footnote-ref-2)
3. Μήνας Παράδοσης Παραδοτέου (π.χ. Μ1, Μ2, ...ΜΝ) όπου Μ1 είναι ο πρώτος μήνας (δηλ. μήνας έναρξης) του Έργου [↑](#footnote-ref-3)
4. εφόσον η ΑΑ επιλέξει τη σύνδεση παράδοσης προοδευτικών τμημάτων λειτουργικότητας με αμοιβή [↑](#footnote-ref-4)