



## Διακήρυξη Διαγωνισμού του Υποέργου 2 με τίτλο:

**«Σχεδιασμός και ανάπτυξη της Πύλης, προμήθεια εξοπλισμού, ανάπτυξη εφαρμογών και ψηφιακών διαδρομών και πολυμεσική ολοκλήρωση τουριστικών εμπειριών»**

*στο πλαίσιο της Πράξης*

**«Πολυμεσική και Πολυτροπική Προβολή του Πολιτισμού και Τουρισμού της Χώρας»**

**Αναθέτουσα Αρχή:** ΕΟΤ (Ελληνικός Οργανισμός Τουρισμού)

**Προϋπολογισμός:** 597.804,88 (πλέον ΦΠΑ)

**Προϋπολογισμός προαίρεσης:** 119.560,98 (πλέον ΦΠΑ)

**Διάρκεια:** 21 μήνες

**Διαδικασία Ανάθεσης:** Ανοικτός Διεθνής Διαγωνισμός  
με κριτήριο την οικονομικά συμφερότερη προσφορά

**Ημερομηνία διενέργειας διαγωνισμού:** 08/05/13

**Ημερομηνία αποστολής στην Ε.Ε.:** 11/03/13

**Ημερομηνία αποστολής στο Φ.Ε.Κ.:** 11/03/13

**Ημ/νία δημοσίευσης στον ελληνικό Τύπο:** 12/03/13

**Κωδικός ΟΠΣ:** 300442

## Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές του Έργου (Υ2)

### Πίνακας Περιεχομένων

<b>Πίνακας Περιεχομένων .....</b>	<b>2</b>
<b>ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ.....</b>	<b>4</b>
<u>Συνοπτικά στοιχεία Έργου .....</u>	<u>4</u>
<b>Συνοπτικά στοιχεία της Πράξης.....</b>	<b>5</b>
<b>ΜΕΡΟΣ Α: ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ και ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ του ΥΠΟΕΡΓΟΥ.....</b>	<b>9</b>
<b>Συνοτομογραφίες .....</b>	<b>9</b>
<b>A1. Περιβάλλον του Έργου .....</b>	<b>9</b>
<b>A1.1 Εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση του Έργου .....</b>	<b>9</b>
<b>A1.1.1 - A1.1.2. Συνοπτική παρουσίαση Φορέα Λειτουργίας και Υλοποίησης.....</b>	<b>9</b>
<b>A1.1.3. Άλλοι Φορείς που εμπλέκονται στην επιτυχή έκβαση του Έργου.....</b>	<b>10</b>
<b>A1.1.4. Όργανα και Επιτροπές.....</b>	<b>10</b>
Ομάδα Διοίκησης και Συντονισμού του Έργου – ΟΔΕ .....	10
Βασικοί Χρήστες (Key Users) – Ομάδες χρηστών .....	11
Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής Έργου (ΕΠΠΕ) .....	11
<b>A1.2 Υφιστάμενη κατάσταση (σε σχέση με τις απαιτήσεις του Έργου) .....</b>	<b>12</b>
A1.2.1 Συνοπτική περιγραφή των υπηρεσιών και της λειτουργίας του φορέα λειτουργίας... 12	
A1.2.2 Οργανωτική Δομή και Στελέχωση του Φορέα .....	13
A1.2.3 Περιγραφή των κύριων επιχειρησιακών διαδικασιών .....	13
A1.2.4 Ανάλυση υποδομών ΤΠΕ .....	13
<b>A2. Αντικείμενο, στόχοι και κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του Υποέργου.....</b>	<b>14</b>
<b>A2.1 Αντικείμενο του Υποέργου.....</b>	<b>14</b>
<b>A2.2 Σκοπιμότητα και αναμενόμενα οφέλη Υποέργου.....</b>	<b>15</b>
<b>A2.3. Στόχοι και Έκταση του Υποέργου .....</b>	<b>16</b>
<b>A2.4 Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του Υποέργου.....</b>	<b>17</b>
<b>A2.5 Βασικές αρχές διαδικτυακού και αξιόπιστου περιεχομένου .....</b>	<b>18</b>
<b>A3. Λειτουργικές και Τεχνικές προδιαγραφές Υποέργου.....</b>	<b>22</b>
<b>A3.1 Απαιτήσεις Αρχιτεκτονικής Συστήματος .....</b>	<b>22</b>
<b>A3.2 Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες .....</b>	<b>26</b>
<b>A3.3 Τεχνολογίες και σχέδιο υλοποίησης Έργου .....</b>	<b>28</b>
<b>A3.4 Προδιαγραφές Λειτουργικών Μονάδων (Υποσυστημάτων, Εφαρμογών) .....</b>	<b>30</b>
<b>A3.4.1 Λειτουργική Μονάδα: Υποσύστημα web server/application server (Περιβάλλον Πύλης και Υπηρεσιών της – Διαχείριση χρηστών) .....</b>	<b>30</b>
<b>A3.4.2 Λειτουργική Μονάδα: Υποσύστημα διαχείρισης περιεχομένου (content management system) .....</b>	<b>32</b>

A3.4.3 Λειτουργική Μονάδα: Υποσύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων (database management system) .....	33
A3.4.4 Λειτουργική Μονάδα: Εφαρμογή αναζήτησης περιεχομένου .....	34
A3.4.5 Λειτουργική Μονάδα: Εφαρμογή προσθήκης περιεχομένου από το χρήστη .....	34
A3.4.6 Λειτουργική Μονάδα: Ομάδα εφαρμογών προσωποποιημένης παροχής πληροφοριών μέσω κινητού τηλεφώνου/tablet (mobile apps).....	34
A3.4.7 Λειτουργική Μονάδα: Ομάδα εφαρμογών προσωποποιημένης περιήγησης σε ανοικτούς ή κλειστούς χώρους μέσω κινητού τηλεφώνου/tablet (mobile apps) .....	35
A3.4.8 Λειτουργική Μονάδα: web εφαρμογή προβολής ψηφιακών διαδρομών.....	35
A3.4.9 Λειτουργική Μονάδα: web εφαρμογή ιδεατής περιήγησης σε προκαθορισμένα μουσεία, αρχαιολογικούς χώρους και μνημεία.....	36
A3.4.10 Λειτουργική Μονάδα: Υποσύστημα πολυμεσικής παρουσίασης ολοκληρωμένων τουριστικών εμπειριών .....	36
A3.5 Προδιαγραφές Οριζόντιων Λειτουργιών .....	36
A3.6. Λειτουργικά Χαρακτηριστικά Εξοπλισμού.....	38
A3.7 Διαλειτουργικότητα .....	38
A3.8 Πολυκαναλική προσέγγιση.....	39
A3.9 Ανοιχτά δεδομένα.....	39
A3.10 Απαιτήσεις Ασφάλειας.....	41
A3.11 Απαιτήσεις Ευχρηστίας Συστήματος .....	41
A3.12 Απαιτήσεις Προσβασιμότητας .....	42
A3.13 Χρονοδιάγραμμα και Φάσεις του Υποέργου .....	42
A3.14 Πίνακας Παραδοτέων Υποέργου .....	58
A3.15 Πίνακας Οροσήμων του Έργου (Υ2) .....	61
A4. Ελάχιστες προδιαγραφές Υπηρεσιών .....	62
A4.1 Υπηρεσίες Ευαισθητοποίησης .....	62
A4.2 Περίοδος και Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας .....	62
A4.3 Περίοδος Παραγωγικής Λειτουργίας (1ο έτος) - Περίοδος Καλής Λειτουργίας .....	63
A4.4 Περίοδος Παραγωγικής Λειτουργίας (2ο - 5ο έτος) - Δικαίωμα Προαίρεσης.....	63
A4.5 Τήρηση προδιαγραφών ποιότητας υπηρεσιών .....	63
A5. Μεθοδολογία Διοίκησης και Υλοποίησης Έργου .....	64
A5.1 Μέθοδοι και Τεχνικές Υλοποίησης και Υποστήριξης .....	64
A5.2 Σχήμα Διοίκησης, σχεδιασμού και υλοποίησης του Έργου.....	64
A5.3 Σχέδιο και Σύστημα Διαχείρισης Κινδύνων.....	64
A5.4 Σενάρια χρήσης και Ελέγχου—Διαδικασία παραλαβής Έργου .....	65

**Διακήρυξη Διαγωνισμού του Υποέργου «Σχεδιασμός και ανάπτυξη της Πύλης, προμήθεια εξοπλισμού, ανάπτυξη εφαρμογών και ψηφιακών διαδρομών και πολυμεσική ολοκλήρωση τουριστικών εμπειριών»**

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές του Έργου (Υ2)

**ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Συνοπτικά στοιχεία Έργου

<b>ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ</b>	«Ελληνικός Οργανισμός Τουρισμού» (Ε.Ο.Τ.)
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ</b>	Σχεδιασμός και ανάπτυξη της Πύλης Πολιτιστικής και Τουριστικής Προβολής της χώρας, προμήθεια εξοπλισμού, ανάπτυξη εφαρμογών και ψηφιακών διαδρομών και πολυμεσική ολοκλήρωση τουριστικών εμπειριών
<b>ΦΟΡΕΑΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΟΠΟΙΟ ΠΡΟΟΡΙΖΕΤΑΙ ΤΟ ΕΡΓΟ</b>	«Ελληνικός Οργανισμός Τουρισμού» (Ε.Ο.Τ.)
<b>ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ – ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ</b>	Η έδρα του Ε.Ο.Τ.
<b>ΕΙΔΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ</b>	Ταξινόμηση κατά CPV : <b>72000000, 72400000</b>
<b>ΕΙΔΟΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ</b>	Ανοικτός Διαγωνισμός με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη Προσφορά
<b>ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ</b>	Ο προϋπολογισμός του Έργου ανέρχεται στο ποσό των εφτακοσίων τριάντα πέντε χιλιάδων τριακοσίων ευρώ (€ 735.300,00 συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 23%) (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: € 597.804,88 - ΦΠΑ : € 137.495,12)
<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΕΡΓΟΥ</b>	Το έργο συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΤΠΑ) και από Εθνικούς Πόρους
<b>ΧΡΟΝΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ – ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΡΓΟΥ</b>	Είκοσι ένα (21) μήνες από την υπογραφή της Σύμβασης
<b>ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΛΗΨΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΚΗΡΥΞΗΣ ΣΤΗΝ Ε.Ε.Ε.Ε.</b>	11/03/2013
<b>ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΛΗΨΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΚΗΡΥΞΗΣ ΣΤΗΝ ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ</b>	11/03/2013
<b>ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΛΗΨΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΚΗΡΥΞΗΣ ΣΤΟΝ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΤΥΠΟ</b>	11/03/2013
<b>ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ</b>	11/03/2013
<b>ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΩΝ ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΡΩΝ ΤΗΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ</b>	(6 ημέρες μετά την υποβολή της σχετικής αίτησης και 6 ημέρες το αργότερο προ της υποβολής των προσφορών)
<b>ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΙ ΩΡΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ</b>	Πέμπτη 2 Μαΐου 2013 και ώρα 14:00
<b>ΤΟΠΟΣ ΚΑΤΑΘΕΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ</b>	Η έδρα του Ε.Ο.Τ. (Τσόχα 7)
<b>ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΙ ΩΡΑ ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ</b>	Τετάρτη 8 Μαΐου 2013 και ώρα 10:30

## **Συνοπτικά στοιχεία της Πράξης**

Το υπό προκήρυξη Υποέργο είναι μέρος της εγκριθείσας Πράξης με τίτλο: «**Πολυμεσική και Πολυτροπική Διαδικτυακή Προβολή του Πολιτισμού και Τουρισμού της χώρας**» με κωδικό πράξης 300442. Η Πράξη αυτή είχε υποβληθεί στο Πλαίσιο της Πρόσκλησης 19 του Ε.Π. «Ψηφιακή Σύγκλιση». Ο εγκεκριμένος προϋπολογισμός της Πράξης είναι 1.667.000 € συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ, ενώ του συγκεκριμένου Υποέργου είναι 735.300,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 23%, προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: € 597.804,88 - ΦΠΑ : € 137.495,12.

Αντικείμενο της συγκεκριμένης Πράξης είναι η ανάπτυξη ενός πολυμεσικού πολυτροπικού περιβάλλοντος (multimedia multimodal environment) στο πλαίσιο του οποίου η νέα διαδικτυακή πύλη του ΕΟΤ θα αποτελέσει μέρος των δράσεων που θα βοηθήσουν στον προσδιορισμό της ταυτότητας της Ελλάδας μέσω της προβολής και ανάδειξης των στοιχείων εκείνων που προσδίδουν αυθεντικότητα και ανταγωνιστικότητα στο διεθνές περιβάλλον.

Έτσι, η νέα αυτή διαδικτυακή πύλη θα αποτελέσει εφαρμογή της συνολικότερης στρατηγικής για τον Τουρισμό παρέχοντας έναν διαδικτυακό χώρο όπου η Ελλάδα θα μπορεί να αφηγείται την ιστορία της, τον πολιτισμό της, τις παραδόσεις της· να προβάλλει τα ήδη ισχυρά χαρακτηριστικά της (ήλιος, θάλασσα και πολιτισμός)· να «φωτίζει» άλλα, ιδιαίτερα και λιγότερο γνωστά αλλά και να μεταμορφώνει τα ήδη γνωστά μέρη σε ξεχωριστούς τουριστικούς κόσμους.

Ειδικότερα η Πράξη αποσκοπεί στο:

1. Να γίνει η Ελλάδα ηγετικός ευρωπαϊκός προορισμός για όλο το χρόνο. Αυτό σημαίνει ισχυροποίηση της τουριστικής εικόνας της χώρας μέσω της τουριστικής και πολιτιστικής προβολής της, ως ελκυστικού τουριστικού προορισμού, ικανού να προσφέρει συναρπαστικές εμπειρίες στον τουρίστα καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου.
2. Να γίνει ένας από τους 5 πρώτους ευρωπαϊκούς προορισμούς που θα εξειδικεύεται στα βιωματικά ταξίδια.
3. Να αυξηθούν τα οφέλη της χώρας από τις τουριστικές υπηρεσίες.
4. Να υπάρξει αύξηση της ποιότητας της ενημέρωσης και της ικανοποίησης του τουρίστα καταναλωτή εκ μέρους της χώρας.
5. Να προκύψει συχνότερη επανάληψη επισκέψεων και συστάσεις εκ μέρους των καταναλωτών.
6. Να προκύψει βελτίωση του επιπέδου των παρεχόμενων υπηρεσιών στον τουριστικό τομέα.
7. Να καλλιεργηθούν οι σχέσεις με ΜΜΕ με στόχο την προσέλκυση δημοσιότητας.

Ο τουριστικός χαρακτήρας που θα προβληθεί μέσω της Πύλης θα βασίζεται κυρίως στους εξής εννέα (9) στρατηγικούς άξονες (θεματικές μορφές τουρισμού):

**Διακήρυξη Διαγωνισμού του Υποέργου «Σχεδιασμός και ανάπτυξη της Πύλης, προμήθεια εξοπλισμού, ανάπτυξη εφαρμογών και ψηφιακών διαδρομών και πολυμεσική ολοκλήρωση τουριστικών εμπειριών»**

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές του Έργου (Υ2)

1. Παραθεριστικός τουρισμός (seaside)
2. Πολιτιστικός τουρισμός (culture)
3. Τουρισμός υπαίθρου (nature)
4. Τουρισμός υγείας και ευεξίας (health and wellness)
5. Τουρισμός πολυτελείας (luxury)
6. Θαλάσσιος τουρισμός (nautical)
7. Τουρισμός πόλεων (city breaks)
8. Συνεδριακός τουρισμός (meetings & incentives)
9. Περιηγητικός τουρισμός (touring)

ενώ παράλληλα θα προβάλλονται και ειδικότερα στοιχεία που εμπλουτίζουν και συνθέτουν το ελληνικό τουριστικό προϊόν, όπως η ελληνική γαστρονομία, οι ειδικές μορφές τουρισμού, τα απaráμιλλα και σημαντικά θρησκευτικά μνημεία, οι ελληνικές πόλεις ως σταυροδρόμια πολιτισμών κτλ.

Οι ανωτέρω στρατηγικοί άξονες έχουν προκύψει από:

- την απόφαση του Προέδρου ΕΟΤ με αρ. πρωτ.5211/ 31-12-10 (αρ. ΑΔΑ 4 Α9Λ469ΗΙΖ-Λ) με την οποία κοινοποιήθηκε στο «Πρόγραμμα Διαύγεια» η στρατηγική προώθησης και προβολής του ελληνικού τουρισμού για την επόμενη τριετία (2011-2013), και
- το σχέδιο μάρκετινγκ για τον τουρισμό της Ελλάδας 2007-2012 (μελέτη της PRC-MRB).

Τα έγγραφα αυτά αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της παρούσας διακήρυξης.

**Οφέλη:** Τα αναμενόμενα οφέλη από την ανάπτυξη της Πύλης και των υπηρεσιών της είναι:

- Η ανάδειξη της πολιτιστικής φυσιογνωμίας κάθε τόπου, η προβολή της σχετικής πληροφορίας διαδικτυακά και η πρόσβαση μέσω υπολογιστή ή κινητού/tablet. **Ωφελούμενοι:** όλοι οι πολίτες της παγκόσμιας κοινότητας, με ιδιαίτερη έμφαση στους Έλληνες της διασποράς.
- Η ανάδειξη φυσικών τοπίων ιδιαίτερου περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος, η προβολή της σχετικής πληροφορίας διαδικτυακά και πρόσβαση μέσω υπολογιστή ή κινητού/tablet. **Ωφελούμενοι:** όλοι οι πολίτες της παγκόσμιας κοινότητας και ειδικότερα οι φυσιολατρικοί και ορειβατικοί σύλλογοι.
- Η αύξηση των εσωτερικών και εξωτερικών επισκεπτών διαφόρων τύπων, καθώς και η ανάδειξη επιπρόσθετων τύπων τουριστικού ενδιαφέροντος. **Ωφελούμενοι:** οι τουριστικές επιχειρήσεις, καθώς και οι επαγγελματίες των περιοχών.
- Οι προσωποποιημένες διαδραστικές περιηγήσεις μέσω έξυπνων κινητών τηλεφώνων/tablets σε μουσεία, αρχαιολογικούς χώρους και μνημεία κατά τη διάρκεια της επίσκεψης. **Ωφελούμενοι:** οι αρχαιολογικοί χώροι και τα μουσεία λόγω της προσέλκυσης νέων επισκεπτών.
- Η βελτίωση του ισοζυγίου της χώρας και κατ' επέκταση της εθνικής οικονομίας από την αναμενόμενη αύξηση επισκεπτών από το εξωτερικό.
- Η ισχυροποίηση την εικόνας της χώρας μέσω της πολιτιστικής προβολής της ως ενός διαχρονικού πόλου ιδεών και αξιών.

**Διακήρυξη Διαγωνισμού του Υποέργου «Σχεδιασμός και ανάπτυξη της Πύλης, προμήθεια εξοπλισμού, ανάπτυξη εφαρμογών και ψηφιακών διαδρομών και πολυμεσική ολοκλήρωση τουριστικών εμπειριών»**

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές του Έργου (Υ2)

**Για τους πολίτες:** Με την υλοποίηση του παρόντος έργου θα μπορεί ο κάθε Έλληνας πολίτης να έχει πρόσβαση στους πολιτιστικούς πόρους της χώρας μέσω των κειμένων, των φωτογραφιών και των βίντεο που θα εμπλουτίσουν τις βάσεις δεδομένων. Τόσο οι Έλληνες του εσωτερικού και του εξωτερικού όσο και οι πολίτες της Παγκόσμιας Κοινότητας θα μπορούν χωρίς επιβάρυνση να πληροφορούνται για τα αξιοθέατα κάθε περιοχής της Ελλάδας και μάλιστα με τρόπο ολοκληρωμένο μέσα από ενημερωμένα κείμενα και φωτογραφίες, καθώς και με βίντεο ειδικά για κάποιες επιλεγμένες περιοχές ιδιαίτερου τουριστικού ενδιαφέροντος.

Πρέπει να σημειωθεί ότι το κειμενικό και το πολυμεσικό υλικό θα ενημερώνεται και θα επαυξάνεται μετά την ολοκλήρωση του έργου **εθελοντικά** από τους χρήστες μετά από έλεγχο και επιμέλεια από ομάδα του Φορέα Λειτουργίας που θα έχει επιφορτιστεί με αυτό το καθήκον.

**Δείκτες** που θα μετρούν την επιτυχία του έργου κατά την κανονική λειτουργία της πύλης είναι το ποσοστό των πολιτών, Ελλήνων και κατοίκων του εξωτερικού που θα επισκέπτεται την Πύλη, ο ρυθμός αύξησης του ποσοστού αυτού, το πλήθος των ψηφιακών τεκμηρίων (κειμένων, φωτογραφιών και βίντεο) που είναι διαθέσιμο και ο ρυθμός αύξησης του πλήθους αυτού.

Στο πλαίσιο της Πράξης, οι προβλεπόμενες δραστηριότητες έχουν κατανεμηθεί σε τέσσερα (4) διακριτά Υποέργα, τα οποία περιγράφονται ως εξής:

- 1. Υποέργο 1 (Υλοποίηση με ίδια μέσα):** Επιλογή και επιμέλεια πολυμεσικού υλικού.
- 2. Υποέργο 2 (Ανοιχτός διεθνής διαγωνισμός):** Σχεδιασμός και ανάπτυξη της Πύλης, προμήθεια εξοπλισμού, ανάπτυξη εφαρμογών και ψηφιακών διαδρομών και πολυμεσική ολοκλήρωση τουριστικών εμπειριών.
- 3. Υποέργο 3 (Ανοιχτός διεθνής διαγωνισμός):** Απόκτηση πολυμεσικού υλικού (βίντεο, κείμενα, μεταφράσεις).
- 4. Υποέργο 4 (Ανοιχτοί τακτικοί διαγωνισμοί):** Προμήθεια πολυμεσικού υλικού (αγορά φωτογραφικού υλικού – 2.000 φωτογραφιών πολιτιστικού και τουριστικού περιεχομένου και παραγωγή και προμήθεια 200 φωτογραφιών ειδικής ανάθεσης).

**Διακήρυξη Διαγωνισμού του Υποέργου «Σχεδιασμός και ανάπτυξη της Πύλης, προμήθεια εξοπλισμού, ανάπτυξη εφαρμογών και ψηφιακών διαδρομών και πολυμεσική ολοκλήρωση τουριστικών εμπειριών»**

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές του Έργου (Υ2)

**2. Υποέργο 2 (Ανοιχτός διεθνής διαγωνισμός)**

➤ **Τίτλος:** Σχεδιασμός και ανάπτυξη της Πύλης, προμήθεια εξοπλισμού, Ανάπτυξη εφαρμογών και Ψηφιακών διαδρομών και Πολυμεσική ολοκλήρωση Τουριστικών εμπειριών

Καθορισμός των λειτουργικών και γραφιστικών προδιαγραφών της Πύλης, προμήθεια εξοπλισμού, σχεδιασμός και υλοποίηση της δομής της Πύλης, των βάσεων δεδομένων πολιτιστικού και τουριστικού περιεχομένου, ανάπτυξη καινοτομικών προσωποποιημένων υπηρεσιών. Σχεδίαση και ανάπτυξη mobile εφαρμογών προσωποποιημένης ενημέρωσης σχετικά με σημεία ενδιαφέροντος (POI) και τη διεξαγωγή πολιτιστικών εκδηλώσεων, καθώς και μεταφόρτωσης ψηφιακών χαρτών με βάση τη γεωγραφική θέση του χρήστη. Σχεδίαση και ανάπτυξη εφαρμογών προβολής ψηφιακών διαδρομών, υποστήριξης περιηγήσεων σε ανοιχτούς χώρους και μουσεία και πλοήγησης σε ιδεατά μουσεία. Μία (1) web εφαρμογή για προβολή εναλλακτικών ψηφιακών διαδρομών σε ψηφιακούς χάρτες. Δύο (2) mobile εφαρμογές για προσωποποιημένη περιήγηση σχετικά με τα επιλεγμένα εκθέματα/στοιχεία ή κτίσματα που πλησιάζει ο χρήστης σε ένα ανοιχτό χώρο ή μουσείο. Μία (1) web εφαρμογή για ιδεατή πλοήγηση σε μια σειρά 20 επιλεγμένων ιδεατών μουσείων. Πολυμεσική ολοκλήρωση τουριστικών «εμπειριών».



## ΜΕΡΟΣ Α: ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ και ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ του ΥΠΟΕΡΓΟΥ

### Συντομογραφίες

ΑΑ	Αναθέτουσα Αρχή
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΕΣΠΑ	Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς
ΕΠ	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
ΟΔΕ	Ομάδα Διοίκησης Έργου
ΕΠΠΕ	Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής Έργου
ΨΣ	Ψηφιακή Σύγκλιση
ISO	International Organization for Standardization
WS	Web Services
CMS	Content Management System
W3C	World Wide Web Consortium
XML	Extensive Markup Language
RDF	Resource Description Format
OWL	Web Ontology Language
SOA	Service Oriented Architecture

### A1. Περιβάλλον του Έργου

#### A1.1 Εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση του Έργου

Ο Ανάδοχος που θα προκύψει από τον παρόντα διαγωνισμό θα υλοποιήσει το έργο στο ευρύτερο πλαίσιο κανόνων και υποχρεώσεων του ΕΣΠΑ, καθώς και το νομικό πλαίσιο λειτουργίας της Αναθέτουσας Αρχής και Φορέα Λειτουργίας (ΕΟΤ).

#### A1.1.1 - A1.1.2. Συνοπτική παρουσίαση Φορέα Λειτουργίας και Υλοποίησης

Ο ΕΟΤ αποτελεί Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου υπό την εποπτεία του αρμόδιου Υπουργείου, που ιδρύθηκε το 1950 με τον Α.Ν. 1565/50, κυρώθηκε με τον Ν. 1624/51 και έκτοτε αποτελεί τον βασικό κρατικό φορέα του τουριστικού τομέα.

Σύμφωνα με το Ν. 3270/04 (ΦΕΚ 187/Α/11.10.2004), ο ΕΟΤ διαρθρώνεται σε Κεντρική Υπηρεσία, με έδρα την Αθήνα, και σε Περιφερειακές Υπηρεσίες Τουρισμού (ΠΥΤ) από 1.1.2005. Η διάρθρωση των υπηρεσιών του ΕΟΤ και οι αρμοδιότητες της κάθε υπηρεσιακής μονάδας περιλαμβάνονται στο Π.Δ. 343/2001 (ΦΕΚ 231 Α).

Ο σκοπός και οι αρμοδιότητες του ΕΟΤ περιγράφονται στο Ν.2160/93 (ΦΕΚ Α'/118/19.07.93). Αναλυτικότερα:

Ο ΕΟΤ έχει ως αποστολή την προώθηση της τουριστικής πολιτικής της Κυβέρνησης. Για τον σκοπό αυτό ο ΕΟΤ έχει τις ακόλουθες βασικές λειτουργίες:

- Υποβάλλει προτάσεις στο εποπτεύον Υπουργείο για τη χάραξη της τουριστικής πολιτικής.

**Διακήρυξη Διαγωνισμού του Υποέργου «Σχεδιασμός και ανάπτυξη της Πύλης, προμήθεια εξοπλισμού, ανάπτυξη εφαρμογών και ψηφιακών διαδρομών και πολυμεσική ολοκλήρωση τουριστικών εμπειριών»**

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές του Έργου (Υ2)

- Εκτελεί τα προγράμματα τουριστικής προβολής της χώρας στο εσωτερικό και εξωτερικό και μεριμνά για την προώθηση του ελληνικού τουριστικού προϊόντος, μέσω συμμετοχής σε διεθνείς εκθέσεις, συνέδρια και λοιπές εκδηλώσεις στην Ελλάδα και στο εξωτερικό.
- Χορηγεί άδειες, εποπτεύει και ελέγχει τις τουριστικές επιχειρήσεις (του άρθρου 2 του Ν. 2160/1993, καθώς και την τουριστική αγορά γενικότερα.
- Αναλαμβάνει κάθε άλλη δραστηριότητα ή ενέργεια που αποβλέπει στην οργάνωση, ανάπτυξη και προώθηση του Τουρισμού και ιδίως:
  - Συνεργάζεται με τις συλλογικές οργανώσεις των Τουριστικών Επιχειρήσεων, πανελληνίας και τοπικής κλίμακας, τους οργανισμούς τοπικής αυτοδιοίκησης και τους οργανισμούς του Δημοσίου, για την επεξεργασία, σχεδίαση και εφαρμογή κοινών και συγχρηματοδοτούμενων προγραμμάτων διαφημιστικής προβολής της χώρας, τουριστικών περιοχών, σύγχρονων μορφών τουρισμού, όπως: οικολογικός τουρισμός, πολιτιστικός τουρισμός, αθλητικός τουρισμός και κλάδων Τουριστικών Επιχειρήσεων.
  - Μελετά, εκτελεί και εποπτεύει έργα τουριστικής υποδομής και ανάπτυξης, που χρηματοδοτούνται από εθνικούς ή κοινοτικούς πόρους είτε μόνος είτε σε συνεργασία με άλλους φορείς.

**A1.1.3. Άλλοι Φορείς που εμπλέκονται στην επιτυχή έκβαση του Έργου**

Θα υπάρξει συνεργασία με αρμόδιους φορείς, όπου απαιτείται, για να αντληθεί επιπλέον πολυμεσικό υλικό (π.χ. από μουσεία, αρχαιολογικούς χώρους κ.α.).

**A1.1.4. Όργανα και Επιτροπές**

**➔ Ομάδα Διοίκησης και Συντονισμού του Έργου – ΟΔΕ**

Η Ομάδα Διοίκησης Έργου (ΟΔΕ) έχει ως αντικείμενο της τον επιχειρησιακό συντονισμό και την παρακολούθηση της οριζόντιας πράξης του ΕΠ Ψηφιακή Σύγκλιση: «Πολυμεσική και Πολυτροπική Διαδικτυακή Προβολή του Πολιτισμού και Τουρισμού της χώρας».

Το έργο της ΟΔΕ περιλαμβάνει τα παρακάτω:

- Τη συγκέντρωση όλων των σχετικών εγγράφων και στοιχείων που αφορούν την οριζόντια πράξη του ΕΠ Ψηφιακή Σύγκλιση «Πολυμεσική και Πολυτροπική Διαδικτυακή Προβολή του Πολιτισμού και Τουρισμού της χώρας», τα οποία βρίσκονται στον ΕΟΤ.
- Το συντονισμό, την παρακολούθηση της υλοποίησης, τον έλεγχο και την αξιολόγηση των δράσεων που θα υλοποιηθούν στο πλαίσιο του έργου.
- Το συντονισμό όλων των διευθύνσεων του ΕΟΤ, οι οποίες εμπλέκονται στην υλοποίηση του έργου.
- Τη ανάρτηση και διαβούλευση των σχεδίων προκηρύξεων και τη συγκέντρωση όλων των στοιχείων και παρατηρήσεων από την διαβούλευση.

**Διακήρυξη Διαγωνισμού του Υποέργου «Σχεδιασμός και ανάπτυξη της Πύλης, προμήθεια εξοπλισμού, ανάπτυξη εφαρμογών και ψηφιακών διαδρομών και πολυμεσική ολοκλήρωση τουριστικών εμπειριών»**

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές του Έργου (Υ2)

- Την υποβοήθηση του υπευθύνου του έργου με τη σύνταξη των σχετικών εγγράφων, σχεδίων δράσεων, εκθέσεων που απαιτούνται για την υποστήριξη και υλοποίηση του έργου.
- Τη διαβίβαση των απαραίτητων στοιχείων στις κατά περίπτωση αρμόδιες διευθύνσεις του ΕΟΤ, προκειμένου να συνταχθούν οι σχετικές εισηγήσεις προς το Δ.Σ. ΕΟΤ για οποιοδήποτε θέμα αφορά στο έργο.

Στο πλαίσιο λειτουργίας της, η ΟΔΕ εποπτεύει όλες τις ομάδες εργασίας που θα συσταθούν στο πλαίσιο του έργου. Επίσης, μπορεί να συγκροτεί και άλλες υποομάδες εφόσον το κρίνει αναγκαίο.

**➔ Βασικοί Χρήστες (Key Users) – Ομάδες χρηστών**

Οι ομάδες χρηστών που προβλέπεται να έχει το σύστημα είναι:

- Το πλατύ κοινό, το οποίο θα έχει πρόσβαση στις πληροφορίες του συστήματος.
- Οι εγγεγραμμένοι web χρήστες, στους οποίους θα παρέχεται, μετά από εγγραφή και ταυτοποίηση, πρόσβαση στις υπηρεσίες web του συστήματος.
- Οι εγγεγραμμένοι mobile χρήστες, στους οποίους θα παρέχεται, μετά από εγγραφή και ταυτοποίηση, πρόσβαση στις υπηρεσίες mobile του συστήματος.
- Οι διαχειριστές του Ε.Ο.Τ., οι οποίοι θα έχουν την εξουσιοδότηση να ελέγχουν και να διαχειρίζονται τα δεδομένα των βάσεων δεδομένων του συστήματος, να τροποποιούν την εμφάνιση και τα μορφότυπα των ιστοσελίδων, και να κάνουν τον τελικό έλεγχο εγκυρότητας και καταλληλότητας των πολυμεσικού περιεχομένου των χρηστών που είναι υποψήφια για εισαγωγή στις βάσεις του συστήματος.
- Οι διαχειριστές εκτός Ε.Ο.Τ., που θα προκύψουν από την συνεργασία του ΕΟΤ με άλλους φορείς, θα έχουν την εξουσιοδότηση να ελέγχουν και να διαχειρίζονται τα δεδομένα των βάσεων δεδομένων του συστήματος και να κάνουν τον τελικό έλεγχο εγκυρότητας και καταλληλότητας των πολυμεσικού περιεχομένου που αφορούν στο φορέα τους.
- Ο γενικός διαχειριστής, που καθορίζει τα δικαιώματα των διαφόρων ομάδων χρηστών και ο οποίος έχει τον γενικό έλεγχο, εποπτεία και συντήρηση του συστήματος και επίσης τον τελικό λόγο για τυχόν αναμορφώσεις, τροποποιήσεις και επεκτάσεις της Πύλης.

**➔ Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής Έργου (ΕΠΠΕ)**

Ο ΕΟΤ θα συστήσει ειδική Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου. Ο επιχειρησιακός ρόλος της Επιτροπής είναι εποπτικός και ελεγκτικός, η δε στελέχωσή της θα βασισθεί σε εξειδικευμένα στελέχη προερχόμενα από τον ΕΟΤ ή/και εκτός ΕΟΤ.

Ειδικότερες αρμοδιότητες αυτής της Επιτροπής είναι:

**Διακήρυξη Διαγωνισμού του Υποέργου «Σχεδιασμός και ανάπτυξη της Πύλης, προμήθεια εξοπλισμού, ανάπτυξη εφαρμογών και ψηφιακών διαδρομών και πολυμεσική ολοκλήρωση τουριστικών εμπειριών»**

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές του Έργου (Υ2)

- α. συστηματική εποπτεία της υλοποίησης του έργου σύμφωνα με τις οικείες προδιαγραφές της μελέτης και το σχετικό πλάνο δράσης (action plan), που θα καταρτισθεί για την υλοποίηση, και με τους όρους της οικείας σύμβασης που θα υπογραφεί
- β. σύνταξη αναφορών προς την Διοίκηση του ΕΟΤ και την ΟΔΕ για τα ανακύπτοντα προβλήματα και τις σχετικά προτεινόμενες λύσεις,
- γ. σύνταξη των εκθέσεων παρακολούθησης και προόδου της υλοποίησης του έργου και των εκθέσεων αξιολόγησης αυτής της προόδου.
- δ. σύνταξη και υποβολή των σχετικών πρακτικών παραλαβής

## **A1.2 Υφιστάμενη κατάσταση (σε σχέση με τις απαιτήσεις του Έργου)**

### **A1.2.1 Συνοπτική περιγραφή των υπηρεσιών και της λειτουργίας του φορέα λειτουργίας**

Ο ΕΟΤ διαχειρίζεται τη διαδικτυακή του πύλη στην διεύθυνση [www.visitgreece.gr](http://www.visitgreece.gr). Η υπάρχουσα δικτυακή πύλη (portal) περιέχει πληροφορίες για την Ελλάδα: την ιστορία, τον πολιτισμό, τη γεωγραφία, γενικές πληροφορίες και συμβουλές για τον επισκέπτη της χώρας μας. Ο επισκέπτης μπορεί να εξερευνήσει προορισμούς κατηγοριοποιημένους σε πολιτισμό, θάλασσα, φύση και θρησκεία. Επίσης να βρει δραστηριότητες, περιηγήσεις και γαστρονομικές απολαύσεις.

Δίνεται στον επισκέπτη η δυνατότητα να αλληλεπιδράσει με το portal. Μπορεί να εγγραφεί στο newsletter, να κατεβάσει φωτογραφίες ή banners για τον υπολογιστή του, το κινητό/tablet του. Μπορεί να οργανώσει το ταξίδι του κατεβάζοντας ταξιδιωτικούς οδηγούς για Αθήνα/Θεσσαλονίκη ή για το είδος του τουρισμού που τον ενδιαφέρει. Επίσης μπορεί να δει video ή φωτογραφίες σχετικά με την διαφημιστική προβολή της χώρας.

Πέραν της κεντρικής πύλης υπάρχουν και τα microsite:

- [www.my-greece.gr](http://www.my-greece.gr) στο οποίο οι χρήστες έχουν την δυνατότητα να ανεβάζουν φωτογραφίες και video περιγράφοντας την εμπειρία τους στην Ελλάδα.
- [www.truegreece.org](http://www.truegreece.org) στο οποίο εμφανίζονται θετικά μηνύματα για την Ελλάδα και τον τουρισμό, με σκοπό την προβολή της Ελλάδας ως έναν ασφαλή και φιλόξενο για τον τουρίστα προορισμό.
- [www.blog.visitgreece.gr](http://www.blog.visitgreece.gr) στο οποίο προβάλλονται ελληνικοί τουριστικοί προορισμοί υψηλού ενδιαφέροντος.
- [www.gnto.gov.gr](http://www.gnto.gov.gr) το οποίο είναι το επίσημο website του Ελληνικού Οργανισμού Τουρισμού και στο οποίο κάποιος μπορεί να βρει, τόσο γενικές (π.χ. δελτία τύπου, διαγωνισμούς-προσκλήσεις), όσο και εξειδικευμένες πληροφορίες (π.χ. προγράμματα) για την τουριστική βιομηχανία της χώρας μας.

**Διακήρυξη Διαγωνισμού του Υποέργου «Σχεδιασμός και ανάπτυξη της Πύλης, προμήθεια εξοπλισμού, ανάπτυξη εφαρμογών και ψηφιακών διαδρομών και πολυμεσική ολοκλήρωση τουριστικών εμπειριών»**

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές του Έργου (Υ2)

### **A1.2.2 Οργανωτική Δομή και Στελέχωση του Φορέα**

Για το περιεχόμενο του υπάρχοντος διαδικτυακού τόπου υπεύθυνο είναι το τμήμα Εκδόσεων και Οπτικοακουστικών Μέσων που υπάγεται στη Διεύθυνση Έρευνας Αγοράς & Διαφήμισης. Συγκεκριμένα, έχουν οριστεί οι εξής ομάδες:

- α. Ομάδα περιεχομένου: 4 άτομα
- β. Ομάδα επικοινωνίας: 3 άτομα

Για την κάλυψη των τεχνικών θεμάτων, που αφορούν τόσο την υπάρχουσα πύλη όσο και τα microsites, υπεύθυνο είναι το Τμήμα Πληροφορικής που υπάγεται στην διεύθυνση Διοικητικού και το οποίο απασχολεί για τον παραπάνω σκοπό δύο (2) άτομα.

### **A1.2.3 Περιγραφή των κύριων επιχειρησιακών διαδικασιών**

Το παρόν υποέργο στοχεύει στην αξιοποίηση των δυνατοτήτων των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών, προκειμένου να αναδειχθεί το πολύπλευρο και πολυποίκιλο του τουριστικού προϊόντος της χώρας. Μέσω εξειδικευμένων διαδικτυακών εφαρμογών ο χρήστης θα μπορεί να αλληλεπιδρά με την προσφερόμενη πληροφορία (κείμενα, ψηφιακές περιηγήσεις, φωτογραφίες, βίντεο, κ.α.) που θα είναι διαθέσιμη στη σχεδιαζόμενη πύλη τουριστικού και πολιτιστικού περιεχομένου. Παράλληλα θα προσφέρεται μια ελκυστική και όσον το δυνατόν πληρέστερη εικόνα στον επισκέπτη για τους τουριστικούς πόρους (π.χ. υποδομές, πολιτιστικά αξιοθέατα, παραδοσιακή αρχιτεκτονική, γαστρονομία, φυσικό περιβάλλον) κάθε περιοχής.

Η χρήση των νέων τεχνολογιών θα βοηθήσει στην αδιάλειπτη διαθεσιμότητα των πόρων της πύλης στους χρήστες αλλά και τη δημιουργία ενός, φιλικού προς τον χρήστη, περιβάλλοντος, το οποίο θα εξασφαλίζει τα απαραίτητα μέσα, τόσο για την ανάπτυξη νέου περιεχομένου, όσο και για τη βέλτιστη προβολή αυτού στους επισκέπτες.

### **A1.2.4 Ανάλυση υποδομών ΤΠΕ**

Οι servers που εξυπηρετούν την υπάρχουσα Διαδικτυακή Πύλη του ΕΟΤ, βρίσκονται σε αυτόνομο δίκτυο που συνδέεται στο internet με μισθωμένη γραμμή και φιλοξενούνται στο κτίριο της κεντρικής υπηρεσίας.

Συνολικά το υπάρχον portal απαρτίζεται από 8 servers HP ProLiant, με λειτουργικό Microsoft Windows 2003 Server:

- Δύο DL 380 G5 που χρησιμοποιούνται ως DNS και LDAP servers. Φιλοξενούν επίσης το [www.my-greece.gr](http://www.my-greece.gr)
- Δύο DL 580 G4 που χρησιμοποιούνται ως Web servers σε cluster.
- Δύο DL 580 G4 που χρησιμοποιούνται ως Database servers σε cluster, και έχουν εγκατεστημένη τη βάση δεδομένων Oracle 10g enterprise edition.
- Δύο DL 580 G4 που χρησιμοποιούνται ως Application servers σε cluster. Φιλοξενούν τον preview server και το backup library.
- Συσκευή λήψης αντιγράφων ασφαλείας: HP StorageWorks 1/8 G2 Tape Autoloader, με λογισμικό λήψης αντιγράφων ασφαλείας: HP OpenView Storage Data Protector A.06.00 με άδειες χρήσης για windows/linux.

Σελίδα 13 από 65

**Διακήρυξη Διαγωνισμού του Υποέργου «Σχεδιασμός και ανάπτυξη της Πύλης, προμήθεια εξοπλισμού, ανάπτυξη εφαρμογών και ψηφιακών διαδρομών και πολυμεσική ολοκλήρωση τουριστικών εμπειριών»**

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές του Έργου (Υ2)

Η Διαδικτυακή Πύλη του ΕΟΤ χρησιμοποιεί το Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου της Vignette 7.3.

Επιπρόσθετα χρησιμοποιείται:

- ένα μηχάνημα SUN v20z, με λειτουργικό Windows 2000 SP4 και IIS – SQL Server 2000 για την φιλοξενία του edu.gnto.gr με χρήση του δικτύου του ΣΥΖΕΥΞΙΣ.
- Τρεις εικονικοί servers που φιλοξενούν τα microsite [www.gnto.gov.gr](http://www.gnto.gov.gr), [www.blog.visitgreece.gr](http://www.blog.visitgreece.gr) και [www.truegreece.org](http://www.truegreece.org) αντίστοιχα.

Τέλος, ο ΕΟΤ χρησιμοποιεί την βάση δεδομένων Oracle 10i για την αποθήκευση δεδομένων που αφορούν σε τουριστικές επιχειρήσεις.

## **A2. Αντικείμενο, στόχοι και κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του Υποέργου**

### **A2.1 Αντικείμενο του Υποέργου**

Το υπό διακήρυξη αυτό υποέργο αποτελεί το υποέργο 2 – κορμό του εγκεκριμένου έργου με τίτλο «Πολυμεσική και πολυτροπική διαδικτυακή προβολή του πολιτισμού και τουρισμού της χώρας» που έχει ως αντικείμενο το σχεδιασμό και την ανάπτυξη της Πύλης, καθώς και την προμήθεια εξοπλισμού για την ανάπτυξη ενός πολυμεσικού πολυτροπικού περιβάλλοντος (multimedia multimodal environment) που θα προβάλλει και θα αναδεικνύει το υπάρχον τουριστικό πλέγμα και τις τουριστικές υπηρεσίες, καθώς και την πολιτιστική κληρονομιά της χώρας και θα περιλαμβάνει:

1. Τη σύνταξη μιας μελέτης εφαρμογής του έργου, με την οποία θα εξειδικεύονται και θα παρουσιάζονται στο σύνολο τους οι τεχνικές, λειτουργικές και σχεδιαστικές προδιαγραφές της Πύλης, των υποσυστημάτων και εφαρμογών–υπηρεσιών που θα ενσωματωθούν στην Πύλη, όπως αυτά περιγράφονται στην προκήρυξη.
2. Το σχεδιασμό και την υλοποίηση της δομής της Πύλης.
3. Την προμήθεια εξοπλισμού (η προμήθεια του εξοπλισμού υποδομής με βάση αναλυτικές προδιαγραφές που περιγράφονται τόσο στο κεφάλαιο τεχνικών και λειτουργικών προδιαγραφών του έργου όσο και στους Πίνακες συμμόρφωσης, καθώς και του απαραίτητου λογισμικού συστημάτων και λογισμικού εφαρμογών).
4. Την εγκατάσταση και παραμετροποίηση του εξοπλισμού και του λογισμικού.
5. Την ανάπτυξη ή προσαρμογή υπαρχόντων βάσεων δεδομένων πολιτιστικού και τουριστικού περιεχομένου.
6. Την ανάπτυξη του Συστήματος Διαχείρισης Περιεχομένου για την ευέλικτη και παραμετρική διαχείριση των τμημάτων της Πύλης.
7. Την ανάπτυξη της εφαρμογής λεκτικής αλλά και σημασιολογικής αναζήτησης περιεχομένου.
8. Την ανάπτυξη εφαρμογής προσθήκης περιεχομένου της Πύλης.
9. Την ανάπτυξη εφαρμογών προσωποποιημένης παροχής πληροφοριών μέσω κινητού τηλεφώνου/tablet.
10. Την ανάπτυξη εφαρμογών προσωποποιημένης περιήγησης σε ανοικτούς ή κλειστούς χώρους μέσω κινητού τηλεφώνου/tablet.

**Διακήρυξη Διαγωνισμού του Υποέργου «Σχεδιασμός και ανάπτυξη της Πύλης, προμήθεια εξοπλισμού, ανάπτυξη εφαρμογών και ψηφιακών διαδρομών και πολυμεσική ολοκλήρωση τουριστικών εμπειριών»**

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές του Έργου (Υ2)

11. Την ανάπτυξη web εφαρμογών προβολής ψηφιακών διαδρομών και ιδεατής περιήγησης σε προκαθορισμένα μουσεία, αρχαιολογικούς χώρους και μνημεία.
12. Στη συνέχεια, στις βάσεις δεδομένων της Πύλης θα ενσωματωθεί από τον ανάδοχο, το σύνολο του πολυμεσικού υλικού που θα παραδοθεί από την Αναθέτουσα Αρχή.

Όσον αφορά την διεπαφή της Πύλης, ο Ανάδοχος θα πρέπει να ακολουθήσει το «Πλαίσιο Πιστοποίησης Δημόσιων Διαδικτυακών Τόπων» και να σχεδιάσει τουλάχιστον τρεις εναλλακτικές εικαστικές προτάσεις οι οποίες θα κατατεθούν προς έγκριση στον ΕΟΤ. Οι εναλλακτικές αυτές προτάσεις θα αποτελούν τμήμα της Μελέτης Εφαρμογής, όπου θα καταγραφούν αναλυτικές προδιαγραφές των επιφανειών αλληλεπίδρασης (user interface), θα σχεδιαστούν σενάρια χρήσης και θα οριστούν τα επίπεδα της αλληλεπίδρασης (interactivity) συστήματος - χρήστη και πλοήγησης (navigation), προκειμένου να επιτυγχάνεται η βέλτιστη προσαρμοστικότητα στις ανάγκες κάθε ομάδας χρηστών με ταυτόχρονη διατήρηση της φιλικότητας και της ευχρηστίας. Ο σχεδιασμός αυτός θα ανανεώνεται σύμφωνα με τις ανάγκες του έργου.

**Σημείωση: Οι υποψήφιοι ανάδοχοι θα πρέπει με την τεχνική προσφορά τους να καταθέσουν εικαστική και λειτουργική πρόταση για τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη της τουριστικής Πύλης σε μορφή και με τις προδιαγραφές που αναφέρονται αναλυτικά στο Τεύχος Β και C παράγραφοι C2.30, C4.2, C4.3.**

Η Πύλη προορίζεται να έχει ιδιαίτερη αποτελεσματικότητα όσον αφορά τον εντοπισμό και την ανάκτηση του τουριστικού και πολιτιστικού περιεχομένου που φιλοξενεί, καθώς οι σύγχρονες τεχνικές αναζήτησης της σχετικής εφαρμογής που θα βασίζονται σε λεξικολογικά στοιχεία της ελληνικής, της αγγλικής, της ρωσικής, της ισπανικής και της γερμανικής γλώσσας καθώς και σε σχετικές ταξινομίες και οντολογίες. Στο πλαίσιο αυτό θα αναπτυχθούν 2 οντολογίες στα ελληνικά για πολιτιστικό και τουριστικό περιεχόμενο, και αντίστοιχες οντολογίες στα αγγλικά, ισπανικά, γερμανικά και ρωσικά. Εκτός των παραπάνω πέντε γλωσσών η Πύλη θα πρέπει να μπορεί να παραμετροποιηθεί με χρήση κατάλληλων μηχανισμών (π.χ. resource files, regional settings) για την εύκολη επέκταση σε επιπρόσθετες γλώσσες.

Ιδιαίτερη σημασία επίσης δίνεται στην πρόσβαση στην Πύλη μέσω κινητού τηλεφώνου/tablet. Οι εφαρμογές που θα αναπτυχθούν θα δίνουν τη δυνατότητα λήψης μέσω κινητού τηλεφώνου/tablet με ενσωματωμένο GPS προσωποποιημένων πληροφοριών από χρήστες που ταξιδεύουν σε διάφορα σημεία της χώρας για τόπους και εκδηλώσεις που αφορούν την περιοχή όπου εκάστοτε βρίσκονται. Επιπρόσθετα όσοι έχουν έξυπνο κινητό τηλέφωνο/tablet θα μπορούν να λαμβάνουν επιτόπου πληροφορία σχετικά με μουσεία, αρχαιολογικούς χώρους και μνημεία. Αλλά και οι απανταχού χρήστες του web θα έχουν τη δυνατότητα να βλέπουν σε προσομοίωση στον υπολογιστή ψηφιακές διαδρομές που τους ενδιαφέρουν αλλά και να περιηγούνται ιδεατά σε κάποια προκαθορισμένα σημεία.

## **A2.2 Σκοπιμότητα και αναμενόμενα οφέλη Υποέργου**

Η Πύλη Τουριστικής και Πολιτιστικής Προβολής της χώρας, πρόκειται να αποτελέσει ένα από τα σημαντικότερα εργαλεία υλοποίησης της στρατηγικής προώθησης και προβολής στον τομέα του τουρισμού. Η προσπάθεια αυτή, για εδραίωση της νέας τουριστικής εικόνας

**Διακήρυξη Διαγωνισμού του Υποέργου «Σχεδιασμός και ανάπτυξη της Πύλης, προμήθεια εξοπλισμού, ανάπτυξη εφαρμογών και ψηφιακών διαδρομών και πολυμεσική ολοκλήρωση τουριστικών εμπειριών»**

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές του Έργου (Υ2)

της Ελλάδας ως προσορισμού, προαπαιτεί τη δημιουργία μίας πλατφόρμας ικανής να προσφέρει εύκολη πρόσβαση σε ηλεκτρονικές πληροφορίες (με την χρήση οπτικού και λεκτικού περιεχομένου υψηλών ποιοτικών προδιαγραφών), παρέχοντας παράλληλα υψηλή ασφάλεια δεδομένων αλλά και δυνατότητες συνεχούς εμπλουτισμού του περιεχομένου και αναβάθμισης των υπηρεσιών που προσφέρονται.

Τα αναμενόμενα οφέλη από την ανάπτυξη της Πύλης και των υπηρεσιών της είναι:

- Προσωποποιημένες διαδραστικές περιηγήσεις μέσω έξυπνων κινητών τηλεφώνων/tablets σε μουσεία, αρχαιολογικούς χώρους και μνημεία, κατά τη διάρκεια της επίσκεψης (Ωφελούμενοι: Αρχαιολογικοί χώροι και μουσεία λόγω της προσέλευσης νέων επισκεπτών).
- Ελεύθερη και ασφαλή πρόσβαση στους πολιτιστικούς και τουριστικούς πόρους της χώρας, μέσα από ένα φιλικό προς χρήση περιβάλλον, με σύγχρονες μεθόδους αναζήτησης περιεχομένου (Ωφελούμενοι: Τουριστικές επιχειρήσεις, τουρίστες, υπηρεσίες παροχής τουριστικών πληροφοριών).
- Δημιουργία πλατφόρμας διάχυσης πληροφοριών (ψηφιακό αποθετήριο) ικανή να συνεργαστεί με άλλες πλατφόρμες κάτω από μία creative commons φιλοσοφία (Ωφελούμενοι: Όλοι όσοι θέλουν ελεύθερη πρόσβαση σε ψηφιακά πολυμεσικά δεδομένα σχετικά με τον ελληνικό τουρισμό και πολιτισμό).
- Δημιουργία σύγχρονου περιβάλλοντος ανάπτυξης νέων εργαλείων – μέσων διαδικτυακής προβολής του τουριστικού και πολιτιστικού προϊόντος της χώρας.
- Επίτευξη αδιάλειπτης διαθεσιμότητας πληροφοριών καθ' όλο το έτος.

### **A2.3. Στόχοι και Έκταση του Υποέργου**

Ο γενικός στόχος του έργου είναι η δημιουργία μιας εθνικής Πύλης που να αναδεικνύει τα πολιτιστικά και τουριστικά χαρακτηριστικά της χώρας, χρησιμοποιώντας σύγχρονα μέσα της Τεχνολογίας της Πληροφορικής και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ).

Η επιτυχία του συνολικού έργου θα κριθεί σε μεγάλο βαθμό από την ορθή και ολοκληρωμένη υλοποίηση του παρόντος Υποέργου (Υποέργο 2), καθώς σε αυτό περιλαμβάνονται η ανάπτυξη της Πύλης και όλων των τουριστικών υπηρεσιών προς τους πολίτες, τόσο των γενικών υπηρεσιών αναζήτησης και ανάκτησης πληροφοριών όσο και των ειδικότερων υπηρεσιών που αφορούν τη λήψη πληροφοριών των ταξιδιωτών μέσω κινητού τηλεφώνου/tablet, την παρουσίαση ψηφιακών διαδρομών σχετικών με ζεύγη αφετηρίας και τερματισμού που καθορίζει ο χρήστης, την υποβοήθηση περιηγήσεων σε μουσεία, αρχαιολογικούς χώρους και μνημεία μέσω κινητού τηλεφώνου/tablet, καθώς και την ψηφιακή περιήγηση σε εικονικά μουσεία.

Η ειδοποιός διαφορά ενός τέτοιου έργου σε σχέση με παλαιότερες απόπειρες και παρόμοιες Πύλες άλλων χωρών είναι η μεγάλη προσοχή που θα δοθεί σε ζητήματα διαλειτουργικότητας, ανοικτών δεδομένων, έκτασης των παρεχόμενων πληροφοριών, συνεχούς ενημέρωσης του παρόντος υλικού και δυνατότητας προσθήκης νέου υλικού, πολυτροπικής πρόσβασης (διάφορων τύπων laptops, notebooks, smartphones κτλ.) και παροχής εξειδικευμένων υπηρεσιών όπως αυτών της υποβοήθησης των πραγματικών



**Διακήρυξη Διαγωνισμού του Υποέργου «Σχεδιασμός και ανάπτυξη της Πύλης, προμήθεια εξοπλισμού, ανάπτυξη εφαρμογών και ψηφιακών διαδρομών και πολυμεσική ολοκλήρωση τουριστικών εμπειριών»**

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές του Έργου (Υ2)

περιηγήσεων σε μουσεία, αρχαιολογικούς χώρους και μνημεία και των ψηφιακών περιηγήσεων σε εικονικά μουσεία.

#### **A2.4 Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του Υποέργου**

Το πλέον κρίσιμο στοιχείο του συνολικού έργου είναι η πρόοδος της **Φάσης 1.1** (Υ1) του Έργου: «Επιλογή και επιμέλεια περιεχομένου» (μήνες Μ3– Μ10), καθώς από την πρόοδο της φάσης αυτής εξαρτάται η Φάση 2.4 του Υποέργου 2 (Ανάπτυξη εφαρμογής αναζήτησης περιεχομένου, οντολογιών τουριστικού και πολιτιστικού περιεχομένου και εφαρμογής προσθήκης περιεχομένου στην Πύλη).

Για την πρόληψη του κινδύνου αυτού θα πρέπει ο Φορέας Υλοποίησης να προβεί έγκαιρα στην προκήρυξη των φάσεων 3.1, 3.2, 3.4 και 3.5 (που αφορούν την αγορά πολυμεσικού υλικού) και μέσω της Επιτροπής Παρακολούθησης να ελέγχει συνεχώς την πρόοδο της φάσης, ώστε να υπάρχει έτοιμο πολυμεσικό υλικό για επιλογή και επιμέλεια στον προβλεπόμενο χρόνο του Υποέργου 1 αλλά και το τελικό περιεχόμενο να είναι στη διάθεση του Αναδόχου του Υ2 στο μέσο της Φάσης 2.4 (Μήνας 11). Στο σημείο αυτό επισημαίνεται ότι η έναρξη του Υποέργου 3 τοποθετείται χρονικά πριν από την έναρξη της πρώτης φάσης του Υποέργου 1 (επιλογή υλικού – Φ 1.1).

**Όσον αφορά το συγκεκριμένο Υποέργο, ιδιαίτερα κρίσιμες είναι οι διορίες:** (α) για την προμήθεια και εγκατάσταση του εξοπλισμού και του λογισμικού συστημάτων (μήνας Μ3), και (β) η διορία για την ανάπτυξη της δομής της Πύλης και των βάσεων δεδομένων (μήνας Μ7), ώστε αμέσως μετά (μήνας Μ8) να αρχίσει η διαδικασία φόρτωσης των κειμένων και του φωτογραφικού υλικού στις βάσεις.

Ιδιαίτερα κρίσιμη είναι επίσης η εξάρτηση της δράσης Δ4.4 της Φάσης 2.4 του Υποέργου 2 «Ολοκλήρωση της εισαγωγής του περιεχομένου (κειμένων και φωτογραφιών), καθώς και των σχετικών μεταδεδομένων στις Βάσεις Δεδομένων», που ολοκληρώνεται το μήνα Μ15 από τις εξής Δράσεις τόσο του ίδιου Υποέργου όσο και των άλλων Υποέργων:

1. Τη Δράση επιλογής και επιμέλειας υλικού του Υποέργου 1 (υλοποίηση με ίδια μέσα), που αφορά στην επιμέλεια των ελληνικών κειμένων καθώς και στην επιμέλεια των μεταφράσεων στην αγγλική, γερμανική, ρωσική και ισπανική γλώσσα.
2. Τα αποτελέσματα του Υποέργου 3 «Απόκτηση πολυμεσικού υλικού (βίντεο, κείμενα, μεταφράσεις)» και του Υποέργου 4 «Προμήθεια πολυμεσικού υλικού» που αναμένεται να ολοκληρωθούν το μήνα Μ10.

Θα πρέπει η Επιτροπή Παρακολούθησης να ελέγχει συνεχώς την πρόοδο των φάσεων προμήθειας και εγκατάστασης του εξοπλισμού και του λογισμικού και ανάπτυξης της Πύλης και των βάσεων, ώστε οι φάσεις αυτές να έχουν ολοκληρωθεί τον καθορισμένο μήνα Μ7, και στη συνέχεια να ξεκινήσει η φόρτωση των δεδομένων στις βάσεις.

Επίσης, μετά την έναρξη του παρόντος Υποέργου θα πρέπει να παρακολουθείται η πρόοδος ανάπτυξης των διάφορων υπηρεσιών και η λειτουργική ενσωμάτωση τους στην Πύλη τον

**Διακήρυξη Διαγωνισμού του Υποέργου «Σχεδιασμός και ανάπτυξη της Πύλης, προμήθεια εξοπλισμού, ανάπτυξη εφαρμογών και ψηφιακών διαδρομών και πολυμεσική ολοκλήρωση τουριστικών εμπειριών»**

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές του Έργου (Υ2)

προκαθορισμένο μήνα (Μ18), ώστε να μείνει επαρκής χρόνος για την πιλοτική λειτουργία και τις τελικές διορθώσεις του συστήματος (Μ20-Μ21), καθώς και για την εκπαίδευση των χρηστών (μήνας Μ19). Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει επίσης να δοθεί στην έγκαιρη δημιουργία των δύο οντολογιών, καθώς η σύνθεση και η λειτουργικότητα τους θα παίξουν ιδιαίτερο ρόλο στην αποτελεσματικότητα της υπηρεσίας αναζήτησης.

<b>Κρίσιμος Παράγοντας Επιτυχίας</b>	<b>Τύπος<sup>1</sup></b>	<b>Σχετικές Ενέργειες Αντιμετώπισης</b>
Εξάρτηση της επιλογής και επιμέλειας του πολυμεσικού περιεχομένου (Υ1) από την αγορά του πολυμεσικού υλικού (Υ3, Υ4).	Τ/Ο	Έγκαιρη προκήρυξη της προμήθειας του πολυμεσικού υλικού.
Έγκαιρη προμήθεια και εγκατάσταση του εξοπλισμού και του λογισμικού συστημάτων (Φάση 2.1 Υποέργου 2) και έγκαιρη σχεδίαση και ανάπτυξη της Πύλης (Φάσεις 2.2 και 2.3 του Υποέργου 2)	Τ	Έλεγχος της προόδου των φάσεων προμήθειας και εγκατάστασης του εξοπλισμού και του λογισμικού, καθώς και της ανάπτυξης της Πύλης και των βάσεων δεδομένων.
Έγκαιρη ολοκλήρωση της παραγωγής των βίντεο των τουριστικών εμπειριών και των φωτογραφιών (Υποέργο 3)	Τ/Ο	Ολοκλήρωση του Υποέργου 3 στα προβλεπόμενα χρονικά διαστήματα (Μ1, Μ4, Μ7 και Μ10), ώστε στη συνέχεια να ενσωματωθούν στις βάσεις δεδομένων της Πύλης.
Έγκαιρη ολοκλήρωση της προμήθειας του πολυμεσικού υλικού (Υποέργο 4)	Τ/Ο	Ολοκλήρωση του Υποέργου 4 στα προβλεπόμενα χρονικά διαστήματα (Μ10).

**Πίνακας 1: Κρίσιμοι Παράγοντες Επιτυχίας του Έργου**

## **A2.5 Βασικές αρχές διαδικτυακού και αξιόπιστου περιεχομένου**

Η Πύλη θα πρέπει να τηρεί τα παρακάτω γενικά κριτήρια ποιότητας:

### **Αναγνώριση του διαδικτυακού κόμβου ως πολιτιστική και τουριστική Πύλη:**

- Εικόνα του οργανισμού: Πληροφόρηση για τον οργανισμό, τις πρωτοβουλίες και την οργάνωσή του.
- Υπευθυνότητα του οργανισμού: Πληροφόρηση για το ποιος είναι ο οργανισμός που έχει την ευθύνη για το σύνολο της Πύλης.
- Πολιτική σε ζητήματα Διαχείρισης των Πνευματικών Δικαιωμάτων: Πληροφόρηση για τη στρατηγική και την τεχνολογία που υιοθετεί η Πύλη σε ζητήματα πνευματικών δικαιωμάτων.
- Πολιτική Διαφήμισης: Συνοπτική περιγραφή της πολιτικής διαφήμισης που ακολουθεί η Πύλη.

### **Αναγνώριση των στόχων της Πύλης**

- Αποστολή της Πύλης: Πληροφόρηση για το σκοπό, τους στόχους και το προσδοκώμενο κοινό.

<sup>1</sup> Τ = Τεχνικός/Τεχνολογικός, Ο = Οργανωτικός, Δ = Διοικητικός, Κ = Κανονιστικός

**Διακήρυξη Διαγωνισμού του Υποέργου «Σχεδιασμός και ανάπτυξη της Πύλης, προμήθεια εξοπλισμού, ανάπτυξη εφαρμογών και ψηφιακών διαδρομών και πολυμεσική ολοκλήρωση τουριστικών εμπειριών»**

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές του Έργου (Υ2)

- Υπευθυνότητα της Πύλης: Πληροφόρηση για το ποιος είναι υπεύθυνος για ποιες πτυχές της Πύλης.
- Πολιτική συντήρησης: Περιγραφή της στρατηγικής συντήρησης του περιεχομένου της Πύλης.
- Στρατηγική από τεχνικής πλευράς: Περιγραφή των τεχνικών πτυχών της Πύλης που βελτιώνουν τη λειτουργικότητα της.

**Ποιότητα περιεχομένου**

- Συνέπεια: Παρόμοια τμήματα πληροφορίας θα πρέπει να «αντιμετωπίζονται» με παρόμοιες μεθόδους.
- Επικαιρότητα: Η έννοια της επικαιρότητας σχετίζεται με τη χρονική εμβέλεια στην οποία το περιεχόμενο της Πύλης θεωρείται έγκυρο και οι σύνδεσμοί του είναι ενήμεροι. Κρίνεται απαραίτητο στις δυναμικές σελίδες (π.χ. δρομολόγια πλοίων) να αναγράφεται αυτόματα η ημερομηνία τελευταίας ενημέρωσής τους.
- Κατανοησιμότητα: Το κριτήριο της κατανοησιμότητας αφορά στην πολυπλοκότητα της γλώσσα των κειμένων και της χρήσης των web εφαρμογών της Πύλης (προβολής ψηφιακών διαδρομών και ιδεατής περιήγησης σε προκαθορισμένα μουσεία, αρχαιολογικούς χώρους και μνημεία) και σχετίζεται άμεσα με τις παραμέτρους προφίλ και αναγκών του χρήστη.
- Χρήση δυναμικών μέσων: Η χρήση πολλαπλών δυναμικών μέσων (ήχος, animation, βίντεο, 3D γραφικά) μπορεί να ενισχύσει την προστιθέμενη αξία της Πύλης.

**Παρουσίαση περιεχομένου:**

- **Λειτουργικότητα του layout της εφαρμογής**
  - Συνέπεια: Οι χρήστες δεν πρέπει να αναρωτιούνται εάν διαφορετικές λέξεις, καταστάσεις ή ενέργειες σημαίνουν το ίδιο πράγμα.
  - Αποδοτικότητα: Οι υπεύθυνοι για την ανάπτυξη της Πύλης πρέπει να αξιολογήσουν την χρήση κάθε σελίδας και να λάβουν αποφάσεις σχεδιασμού που εξασφαλίζουν την καλύτερη δυνατή απόδοση.
- **Λειτουργικότητα γραφικών**
  - Μινιμαλισμός: Η Πύλη δεν πρέπει να περιέχει στοιχεία που είναι άσχετα ή σπανίως απαραίτητα.
  - Χρήση χρωμάτων: Το κείμενο και τα γραφικά πρέπει να είναι κατανοήσιμα όταν παρατηρούνται χωρίς χρώμα. Πρέπει να αποφεύγεται η χρήση των εικόνων ως χρώμα του φόντου, καθώς αυτό εμποδίζει και παρακωλύει την αναγνωσιμότητα.
- **Λειτουργικότητα πολυμεσικών στοιχείων**
  - Απόδοση ελέγχου στο χρήστη: Ο χρήστης πρέπει πάντα να έχει τον έλεγχο για όλα τα εκτελέσιμα αρχεία: Έναρξη, Παύση, Ακύρωση, Επανεκκίνηση, Προς τα εμπρός και Ένταση.
  - Χρήση animations: Η χρήση πολλών animation καθιστά τη χρονική διάρκεια καταβίβασης (download) μιας σελίδας μεγάλη.

**Διακήρυξη Διαγωνισμού του Υποέργου «Σχεδιασμός και ανάπτυξη της Πύλης, προμήθεια εξοπλισμού, ανάπτυξη εφαρμογών και ψηφιακών διαδρομών και πολυμεσική ολοκλήρωση τουριστικών εμπειριών»**

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές του Έργου (Υ2)

- Μέγεθος αντικειμένων μέσω: Το μέγεθος των αντικειμένων μέσω δεν πρέπει να επιβαρύνει την καταβίβαση του Ιστοτόπου. Οι εντολές για το κατέβασμα των αντικειμένων μέσω θα έπρεπε να περιλαμβάνουν το μέγεθος του αρχείου, τον τύπο του μέσου και μια περιγραφή του περιεχομένου του θέματος.

**Πλοήγηση του διαδικτυακού κόμβου**

- Ένδειξη συνδέσμου: Η σημασιολογία των συνδέσμων πρέπει να είναι σαφής και ξεκάθαρη στο χρήστη.
- Αξιοπιστία συνδέσμου: Οι σύνδεσμοι που παρέχονται από την Πύλη πρέπει να οδηγούν μόνο σε σχετικό υλικό (π.χ. όχι σε «μη-προσπελάσιμες» ή απαρχαιωμένες σελίδες).
- Αξιοπιστία Backtracking: Οι διαδικτυακοί κόμβοι πρέπει να παρέχουν στους χρήστες τη δυνατότητα επιστροφής σε ένα προηγούμενο κόμβο ή σελίδα. Η διαδικασία αυτή πρέπει να γίνεται χρησιμοποιώντας το κουμπί οπισθοδρόμησης («Πίσω») του φυλλομετρητή.
- Ένδειξη γενικού πλαισίου: Ο διαδικτυακός κόμβος πρέπει να παρέχει πληροφόρηση στο χρήστη σχετικά με την τρέχουσα θέση του στον κόμβο.
- Αξιοπιστία ελέγχου μέσω: Η αξιοπιστία ελέγχου μέσω είναι η πιθανότητα, για το χρήστη, να ελέγχει την κατάσταση ή τη συμπεριφορά των αντικειμένων μέσω πολλαπλών καταστάσεων όπως εικόνες (που μπορούν να μεγεθυνθούν ή να σμικρυνθούν), βίντεο ή ήχος (που μπορούν να εκτελεστούν, να σταματηθούν, να ανασταλούν κ.λ.π.).
- Ένδειξη ελέγχου μέσω: Οποτεδήποτε προσφέρονται ενέργειες ελέγχου μέσω στο χρήστη, αυτές πρέπει να είναι εμφανείς, ενώ η σημασιολογία και τα αποτελέσματά τους πρέπει να είναι σαφώς ορισμένα.
- Προσβασιμότητα: Η Πύλη πρέπει να είναι προσβάσιμη (accessible) από όλους τους χρήστες, ανεξάρτητα της τεχνολογίας που χρησιμοποιούν ή των ικανοτήτων τους, συμπεριλαμβανομένων της πλοήγησης, του περιεχομένου και των στοιχείων αλληλεπίδρασης. Αυτό σημαίνει ότι οι χρήστες πρέπει να μπορούν να εκτελούν όλες τις ενέργειες, να προσπελαίνουν το περιεχόμενο και να χρησιμοποιούν όλες τις υπηρεσίες που προσφέρονται από την Πύλη, ανεξάρτητα από τις ικανότητές τους, την τεχνολογία που χρησιμοποιούν ή το περιβάλλον στο οποίο εργάζονται.

**Αναζήτηση**

- Κατανοησιμότητα της γλώσσας ορισμού ερωτήσεων: Θα πρέπει να είναι εμφανή στους χρήστες τα χαρακτηριστικά που πρέπει να προσδιορίσουν για τα αντικείμενα που αναζητούν καθώς επίσης και ο τρόπος ορισμού αυτών. Διαφορετικοί τύποι αναζήτησης θα πρέπει να είναι διαθέσιμοι για διαφορετικά επίπεδα ικανοτήτων και προτιμήσεων.
- Κατανοησιμότητα των αποτελεσμάτων αναζήτησης: Τα αντικείμενα που ανακτώνται ως το αποτέλεσμα μιας αναζήτησης πρέπει να είναι σαφή στο χρήστη

**Διακήρυξη Διαγωνισμού του Υποέργου «Σχεδιασμός και ανάπτυξη της Πύλης, προμήθεια εξοπλισμού, ανάπτυξη εφαρμογών και ψηφιακών διαδρομών και πολυμεσική ολοκλήρωση τουριστικών εμπειριών»**

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές του Έργου (Υ2)

και να συνοδεύονται από τις διευθύνσεις των ανακτημένων σελίδων και σύντομες περιγραφές που προσδιορίζουν τη σημασία τους.

- Πλοηγησιμότητα των αποτελεσμάτων αναζήτησης: Θα πρέπει να είναι εύκολη η πλοήγηση στο σύνολο των ανακτημένων αντικειμένων. Μια αναζήτηση πρέπει να υποστηρίζει τη δυνατότητα επιστροφής στο τελευταίο από τα αποτελέσματα αναζήτησης κάθε στιγμή και επίσης την άμεση πλοήγηση στο σύνολο των ανακτημένων αντικειμένων, προς τα εμπρός και προς τα πίσω, όπως σε μια οργανωμένη περιήγηση.

### **A3. Λειτουργικές και Τεχνικές προδιαγραφές Υποέργου**

#### **A3.1 Απαιτήσεις Αρχιτεκτονικής Συστήματος**

Η σχεδίαση της αρχιτεκτονικής της Πύλης Πολιτιστικής και Τουριστικής Προβολής της χώρας θα γίνει με βάση γραφιστικές και λειτουργικές προδιαγραφές οι οποίες θα παρουσιάζονται στην Μελέτη Εφαρμογής.

Σε ότι αφορά το παραδοτέο (Μελέτη Εφαρμογής), θα πρέπει να ληφθούν υπόψη τα εξής:

##### **A. Θεματολογία**

- Οι εννέα στρατηγικοί άξονες της εθνικής τουριστικής πολιτικής.
- Η ταυτότητα της χώρας και οι αξίες της ελληνικής κουλτούρας και πολιτιστικής κληρονομιάς (το μέτρο, η ανθρώπινη διάσταση, η φιλοξενία, η ελευθερία, η ποικιλομορφία, το ιστορικό παρελθόν μας) που κληροδοτήθηκαν στην ανθρωπότητα.

##### **B. Εικαστική και γραφιστική απεικόνιση**

- το σχέδιο μάρκετινγκ για τον τουρισμό της Ελλάδας 2007-2012 (μελέτη της PRC-MRB) και ειδικότερα:
  - Η οπτική επικοινωνία αποτελεί ίσως το πιο χαρακτηριστικό στοιχείο του portal και απαιτείται η κατάλληλη επιλογή «οπτικής γλώσσας», καθώς και ο χειρισμός νέων εργαλείων και μέσων για την επίτευξή της.
  - Τα χρώματα της ελληνικής φύσης θα είναι και η χρωματική παλέτα που θα πρέπει να χαρακτηρίζει το portal.
  - Θα πρέπει να έχει κίνηση αλλά να είναι αργή και να μην ζαλίζει τον επισκέπτη.
  - Θα πρέπει να είναι λιτό και περιεκτικό χωρίς μεγάλες περιγραφές στις αρχικές σελίδες αλλά με περισσότερο εικαστικό περιεχόμενο.
  - Να έχει νεανικά στοιχεία και αισιόδοξη και ξεκούραστη εικόνα (χρωματικά).
  - Να μην υστερεί σε καινοτομία και λειτουργικότητα από άλλα αντίστοιχα portal των προηγμένων τεχνολογικά και τουριστικά ευρωπαϊκών χωρών (Μεγάλης Βρετανίας, Ισπανίας κτλ.).

Για την ανάπτυξη της απαιτούμενης λειτουργικότητας, ο Ανάδοχος θα πρέπει να προτείνει: α) τα συστήματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS), β) το σύστημα διαχείρισης αρχείων / εγγράφων και γ) ανοιχτές πλατφόρμες ανάπτυξης εφαρμογών (open application development platforms) εξασφαλίζοντας την ευκολία διαχείρισης μεγάλου όγκου δεδομένων, τη δυνατότητα δημιουργίας εφαρμογών φιλικών στο χρήστη, την αυξημένη διαθεσιμότητα του συστήματος, την ευρεία & εύκολη συνεργασία με τρίτα συστήματα καθώς και τη δυνατότητα ελέγχου πρόσβασης στα δεδομένα με χρήση υπηρεσιών καταλόγου. Θα πρέπει να διασφαλίζεται ότι το περιβάλλον ανάπτυξης του συστήματος θα πρέπει να στηρίζεται σε διεθνή πρότυπα και πρωτόκολλα, ανοικτά τεκμηριωμένα και δημοσιευμένα συστήματα διεπαφής με προγράμματα τρίτων, ανοικτά πρωτόκολλα

**Διακήρυξη Διαγωνισμού του Υποέργου «Σχεδιασμός και ανάπτυξη της Πύλης, προμήθεια εξοπλισμού, ανάπτυξη εφαρμογών και ψηφιακών διαδρομών και πολυμεσική ολοκλήρωση τουριστικών εμπειριών»**

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές του Έργου (Υ2)

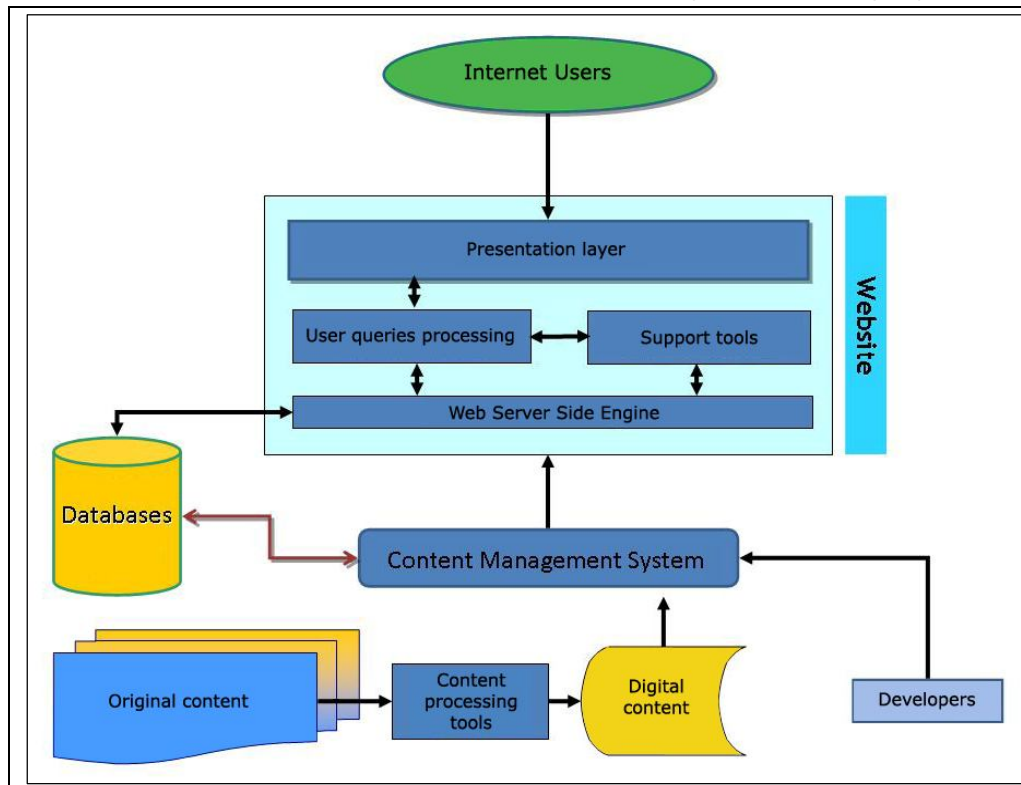
επικοινωνίας και ανοικτό περιβάλλον ως προς τη μεταφορά και ανταλλαγή δεδομένων με άλλα συστήματα.

**Το μοντέλο λειτουργίας του συστήματος** θα είναι υπηρέτη / διακομιστή (client / server), όπου η διεπαφή χρήστη (front-end) της Πύλης θα εμφανίζεται σε περιβάλλον web στον Η/Υ πελάτη, ενώ οι βάσεις δεδομένων και το όλο σύστημα διαχείρισης περιεχομένου της Πύλης (back-end) θα φιλοξενοούνται στον κεντρικό διακομιστή.

Τα μορφότυπα των ιστοσελίδων του ιστοτόπου της Πύλης θα ακολουθούν τις γραφιστικές προδιαγραφές, όπως αυτές θα οριστούν στη Μελέτη Εφαρμογής, ενώ οι δομές επικοινωνίας με τον χρήστη (μενού, χάρτες περιεχομένων, υπερσυνδέσεις κτλ.) θα είναι τέτοιες ώστε να ικανοποιούνται οι καθορισθείσες λειτουργικές προδιαγραφές.

Οι **βάσεις δεδομένων** θα βασίζονται στο σχεσιακό μοντέλο. Οι πίνακες των βάσεων θα σχεδιαστούν έτσι ώστε να ανταποκρίνονται στην όσο το δυνατόν πληρέστερη και ακριβέστερη περιγραφή και αναπαράσταση του πληροφοριακού περιεχομένου. Θα προβλεφθούν επίσης κατάλληλες ευρετηριάσεις για την ταχύτερη ανταπόκριση του συστήματος.

Τα πεδία περιγραφής των πολιτιστικών και τουριστικών πόρων συνιστάται να περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων τα βασικά μεταδεδομένα διαδεδομένων πολιτιστικών προτύπων (όπως του προτύπου CIDOC που χρησιμοποιείται στα μουσεία). Επίσης, θα προβλεφθεί η δυνατότητα προσαρμογής και εξαγωγής των πεδίων περιγραφής των πόρων σε μορφή XML που θα περιλαμβάνει συγκεκριμένα μεταδεδομένα γνωστών και διαδεδομένων προτύπων. Η λειτουργία αυτή είναι αναγκαία για τη **διαλειτουργικότητα** του συστήματος με εθνικές και διεθνείς βάσεις που ακολουθούν καθιερωμένα πρότυπα (π.χ. η Ευρωπαϊκή Βιβλιοθήκη Europeana κτλ.).



Ενδεικτικό διάγραμμα της αρχιτεκτονικής του Συστήματος

Η παραπάνω τοπολογία δεν είναι δεσμευτική, αλλά κάθε παρόμοια ή διαφορετική λύση θα πρέπει να τεκμηριώνεται ότι πληροί απόλυτα τη λειτουργικότητα όλων των υπηρεσιών που έχουν προδιαγραφεί και ότι προσφέρει στους χρήστες μοναδικό σημείο εισαγωγής και ενιαίο περιβάλλον διεπαφής τους με το σύστημα.

Οι χρήστες θα επικοινωνούν με το όλο σύστημα και τις υπηρεσίες του πλοηγούμενοι μέσα από κάποιον διαδεδομένο WEB Browser (Internet Explorer, Mozilla κτλ.). Ο χρήστης θα έχει τη δυνατότητα καταχώρισης ερωτημάτων αναζήτησης, στα οποία το σύστημα θα ανταποκρίνεται αντλώντας τη σχετική πληροφορία από τις αντίστοιχες βάσεις δεδομένων και παρουσιάζοντας τη στο λεγόμενο επίπεδο παρουσίασης (presentation layer). Η ανακτώμενη πληροφορία θα διατίθεται και σε εκτυπώσιμη μορφή, δίνοντας τη δυνατότητα στο χρήστη μεταφόρτωσής της τοπικά στον υπολογιστή του υπό τη μορφή αρχείου PDF.

Πρέπει να τονιστεί ότι θα τηρηθούν οι κατευθυντήριες γραμμές Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0, <http://www.w3.org/TR/WCAG/>) / WAI / W3C που αφορούν τη πρόσβαση διαδικτυακού περιεχομένου από άτομα με αναπηρία (ΑμεΑ).

☞ Σχετικοί Πίνακες Συμμόρφωσης: C2.11-C2.15

## ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΠΥΛΗΣ

Για την υλοποίηση του Συστήματος της Πύλης προκηρύσσεται με την παρούσα προκήρυξη ο παρακάτω εξοπλισμός:



**Διακήρυξη Διαγωνισμού του Υποέργου «Σχεδιασμός και ανάπτυξη της Πύλης, προμήθεια εξοπλισμού, ανάπτυξη εφαρμογών και ψηφιακών διαδρομών και πολυμεσική ολοκλήρωση τουριστικών εμπειριών»**

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές του Έργου (Υ2)

- Web server(s) που θα φιλοξενούν το διαδικτυακό τόπο της Πύλης, μέσω του οποίου θα διατίθενται στους χρήστες οι υπηρεσίες του συστήματος.
- Application server(s) που θα φιλοξενούν τις εφαρμογές που υλοποιούν τις υπηρεσίες του Συστήματος, καθώς και το Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου.
- Database server(s), που θα φιλοξενούν τα συστήματα διαχείρισης των βάσεων δεδομένων του πολυμεσικού και τουριστικού περιεχομένου.

Οι web servers θα πρέπει να είναι τοποθετημένοι στη λεγόμενη ζώνη DMZ (DeMilitarized Zone) και να έρχονται σε άμεση επικοινωνία με τον εξωτερικό κόσμο, σε αντίθεση με τους application και τους database servers, οι οποίοι για λόγους ασφαλείας θα επικοινωνούν με τους web servers μέσω ενός firewall. Για την καλύτερη δυνατή κατανομή του φόρτου εργασίας των web servers θα χρησιμοποιηθεί load balancer.

Οι βάσεις δεδομένων θα αποθηκεύονται σε δικτυακά συστήματα αποθήκευσης NAS / SAN, με τα οποία θα επικοινωνούν οι database servers για τη διαχείριση των δεδομένων. Οι application servers επικοινωνούν με τους database servers τόσο για την προώθηση των αιτημάτων/ερωτημάτων που αφορούν την αναζήτηση συγκεκριμένων πληροφοριών όσο και για την παραλαβή των σχετικών δεδομένων. Οι web servers επικοινωνούν με τους application servers τόσο για την επιλογή και εκτέλεση συγκεκριμένων υπηρεσιών εκ μέρους των χρηστών όσο και για την παρουσίαση στον χώρο του ιστοτόπου των αποτελεσμάτων-πληροφοριών.

## **ΚΟΙΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ**

Το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει ταυτόχρονη πρόσβαση από πολλούς χρήστες (multi-user environment), μέσω λογισμικού απλών περιηγητών διαδικτύου (web browsers). Ο σχεδιασμός θα πρέπει να εξασφαλίσει τη μέγιστη δυνατή συνέπεια και ομοιογένεια στις διεπαφές χρήσης και στον τρόπο λειτουργίας τους. Επίσης, κρίνεται σημαντική η παροχή εύχρηστων, ομοιόμορφων και ευέλικτων διεπαφών χρήσης ώστε να καλύπτεται το μεγαλύτερο δυνατό εύρος χρηστών σε σχέση με το βαθμό εξοικείωσης σε διαδικτυακές πύλες.

Απαιτείται αντικειμενοστραφής και πολυεπίπεδη αρχιτεκτονική σχεδιασμού και οργάνωσης των δομών του συστήματος (όσον αφορά τα δεδομένα, τις εφαρμογές και τους χρήστες), καθώς αυτή θα επιτρέψει αφενός την εύκολη και ευέλικτη διαχείριση του περιεχομένου και αφετέρου το μεγάλο βαθμό επαναχρησιμοποίησης των στοιχείων σε μελλοντικές τροποποιήσεις-επεκτάσεις του.

Θα πρέπει να υπάρχει πλήρης διαχωρισμός μεταξύ **εμφάνισης** και **περιεχομένου** στον διαδικτυακό τόπο, τόσο για λόγους διευκόλυνσης της διαλειτουργικότητας όσο και για λόγους ευκολίας συντήρησης και επέκτασης του website, καθώς και για εύκολη μελλοντική υποστήριξη νέων μέσων (π.χ. κινητά τηλέφωνα/tablets).

Θα πρέπει το σύστημα να μπορεί να λειτουργήσει με όλα τα λειτουργικά συστήματα που θα προσφέρει ο Ανάδοχος στο πλαίσιο του Έργου. Θα πρέπει επίσης να υποστηρίζει τη

## Διακήρυξη Διαγωνισμού του Υποέργου «Σχεδιασμός και ανάπτυξη της Πύλης, προμήθεια εξοπλισμού, ανάπτυξη εφαρμογών και ψηφιακών διαδρομών και πολυμεσική ολοκλήρωση τουριστικών εμπειριών»

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές του Έργου (Υ2)

διασύνδεση με εξωτερικές εφαρμογές και να έχει τη δυνατότητα επικοινωνίας με τα συστήματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων που θα προσφέρει ο Ανάδοχος στο πλαίσιο του Έργου και διασύνδεσης με βάση Oracle 10i που διαθέτει ο ΕΟΤ.

Τα υποσυστήματα που θα εγκατασταθούν θα πρέπει να ακολουθούν ανοιχτή αρχιτεκτονική (open architecture) περιλαμβανομένων και τεκμηριωμένων προγραμματιστικών διεπαφών εφαρμογών (APIs), ώστε να είναι ανεξάρτητα από συγκεκριμένους προμηθευτές.

Ο Ανάδοχος του υποέργου έχει την υποχρέωση να προβεί στις απαραίτητες μεταπτώσεις δεδομένων (περιεχομένου) από υφιστάμενα συστήματα τόσο του ΕΟΤ ([www.visitgreece.gr](http://www.visitgreece.gr), [www.my-greece.gr](http://www.my-greece.gr) κτλ.) όσο και άλλων φορέων (π.χ. ΥΠΠΟΤ) μετά από τις σχετικές υποδείξεις του ΕΟΤ.

Η φιλοξενία των servers και του λοιπού δικτυακού εξοπλισμού θα γίνει στο υπάρχον data center του ΕΟΤ στην οδό Τσόχα 7.

Όλες οι υπηρεσίες που θα αναπτυχθούν από τον Ανάδοχο θα πρέπει να είναι παραμετρικές, επεκτάσιμες, και προσαρμόσιμες σε τυχόν συνολικές αλλαγές που θα αφορούν τη λειτουργία των συστημάτων της Αναθέτουσας Αρχής. Για τον σκοπό αυτό είναι απαραίτητο να υποστηρίζεται αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική.

☞ Σχετικοί Πίνακες Συμμόρφωσης: C2.1-C2.10

### A3.2 Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες

Περιγραφή Υπηρεσίας	Απαιτούμενα στοιχεία (δεδομένα εισόδου)	Στοιχεία αποτελέσματος (δεδομένα εξόδου)	Παρατηρήσεις (π.χ. επίπεδο «ηλεκτρονικοποίησης», επίπεδο Υπηρεσίας κτλ.)
Πρόσβαση και αναζήτηση στην Πύλη με σκοπό την ενημέρωση για πολιτιστικά και τουριστικά θέματα (ημέρες και ώρες λειτουργίας μουσείων, αρχαιολογικών χώρων, εκθέσεων κτλ.), την προβολή πολυμεσικού υλικού (κείμενα, φωτογραφίες και βίντεο) σχετικά με διάφορες περιοχές της χώρας, καθώς και τη μεταφόρτωση σχετικού υλικού. Η παροχή πληροφοριών μπορεί να είναι προσωποποιημένη ανάλογα με το αποθηκευμένο προφίλ ταυτοποιημένου χρήστη.	Εισαγωγή του ονόματος της πόλης ή της γενικότερης περιοχής ή του χώρου ενδιαφέροντος (μουσείου, εκθεσιακού χώρου κτλ.). Εναλλακτικά, συμπλήρωση συγκεκριμένων πεδίων αναζήτησης. Ταυτοποιημένα στοιχεία χρήστη στην περίπτωση προσωποποιημένης παροχής πληροφοριών	Προβολή ή/και μεταφόρτωση πληροφοριών ή πολυμεσικού υλικού (κείμενα, φωτογραφίες και βίντεο) σχετικά με διάφορες περιοχές της χώρας. Δυνατότητα προσωποποιημένης παροχής πληροφοριών.	Οι πολίτες και οι επιχειρήσεις θα έχουν τη δυνατότητα πρόσβασης στην Πύλη και αναζήτησης για πολιτιστικά ή τουριστικά θέματα (ηλεκτρονική πληροφόρηση: Στάδιο 1), να μεταφορτώνουν υλικό που τους ενδιαφέρει (αλληλεπίδραση και μεταφόρτωση περιεχομένου: Στάδιο 2) αλλά και να λαμβάνουν πληροφορία σε λίστα αποτελεσμάτων με σειρά βαρύτητας ανάλογη με τα καταγραμμένα τους ενδιαφέροντα μετά από ταυτοποίηση τους (αμφίδρομη αλληλεπίδραση και ταυτοποίηση: Στάδιο 3).
Υπηρεσία ελεγχόμενης πρόσθεσης πολυμεσικού περιεχομένου (κείμενα φωτογραφίες, βίντεο κτλ.) στις βάσεις δεδομένων της Πύλης από τους πολίτες	Αποστολή στην Πύλη πολυμεσικού περιεχομένου (κείμενα φωτογραφίες, βίντεο κτλ.) από ταυτοποιημένο χρήστη	Εμπλουτισμός των βάσεων δεδομένων της Πύλης με το εισαγόμενο υλικό	Οι χρήστες θα έχουν τη δυνατότητα να επικοινωνούν με την Πύλη μέσω κωδικού ταυτότητας και κωδικού πρόσβασης και μετά την αναγνώριση τους να προτείνουν δικό τους πολυμεσικό περιεχόμενο, το οποίο μετά από έλεγχο θα φορτώνεται στις βάσεις δεδομένων της Πύλης (αμφίδρομη αλληλεπίδραση και ταυτοποίηση: Στάδιο 3).
Ψηφιακός χάρτης (GoogleMaps,	Γεωγραφικές	Σημεία ενδιαφέροντος	Οι χρήστες θα έχουν τη δυνατότητα

**Διακήρυξη Διαγωνισμού του Υποέργου «Σχεδιασμός και ανάπτυξη της Πύλης, προμήθεια εξοπλισμού, ανάπτυξη εφαρμογών και ψηφιακών διαδρομών και πολυμεσική ολοκλήρωση τουριστικών εμπειριών»**

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές του Έργου (Υ2)

Bing Maps, ή ισοδύναμο)	συντεταγμένες για ορισμό σημείων ενδιαφέροντος (POIs), ορισμός ψηφιακών διαδρομών μεταξύ POIs	(POIs), ψηφιακές διαδρομές μεταξύ POIs	ορισμού POIs σε ένα ψηφιακό χάρτη και τη δημιουργία ψηφιακών διαδρομών μεταξύ POIs
Υπηρεσία αναζήτησης πλήρους κειμένου (περιλαμβανομένων όλων των κλιτικών μορφών) και υπηρεσία σημασιολογικής αναζήτησης με τη βοήθεια ταξονομιών και οντολογιών	Εισαγωγή λέξεων ή φράσεων αναζήτησης	Κομμάτια κειμένων με επισημειωμένες τις λέξεις ή φράσεις αναζήτησης	Προβολή των πληροφοριών που ενδιαφέρουν τον χρήστη (Ηλεκτρονική πληροφόρηση: Στάδιο 1)
Προσωποποιημένη ενημέρωση στο κινητό/tablet σχετικά με σημεία ενδιαφέροντος (POI) και τη διεξαγωγή πολιτιστικών εκδηλώσεων της περιοχής όπου κινείται ο χρήστης με βάση τη γεωγραφική του θέση (εφαρμογές κινητών/tablets).	Αποστολή στην Πύλη του γεωγραφικού στίγματος του χρήστη. Ταυτοποιημένα στοιχεία χρήστη	POI και τρέχουσες πολιτιστικές εκδηλώσεις της περιοχής όπου βρίσκεται ο χρήστης.	Καθώς θα κινείται ο χρήστης σε μια γεωγραφική περιοχή θα μπορεί να λαμβάνει αυτόματα πληροφορία σχετικά με τα σημεία ενδιαφέροντος, καθώς και τυχόν εκδηλώσεις που πρόκειται να διεξαχθούν σε συσχέτιση με το προφίλ ενδιαφερόντων του (Αμφίδρομη αλληλεπίδραση και ταυτοποίηση: Στάδιο 3).
Μεταφόρτωση ψηφιακών χαρτών (digital maps) με επιπρόσθετα πολιτιστικά στρώματα (cultural layers) της περιοχής στο κινητό/tablet με βάση τη γεωγραφική θέση του χρήστη (εφαρμογή κινητών/tablets)	Αποστολή στην Πύλη του γεωγραφικού στίγματος του χρήστη	Digital maps εμπλουτισμένοι με cultural layers	Καθώς θα κινείται ο χρήστης σε μια γεωγραφική περιοχή θα μπορεί να λαμβάνει αυτόματα ψηφιακούς χάρτες με επιπρόσθετα πολιτιστικά στοιχεία της περιοχής (Αλληλεπίδραση και μεταφόρτωση περιεχομένου: Στάδιο 2).
Προβολή εναλλακτικών ψηφιακών διαδρομών (digital paths) με βάση το σημείο έναρξης και το σημείο τερματισμού που καθορίζει ο χρήστης σε ένα ψηφιακό χάρτη, καθώς και το προφίλ ενδιαφερόντων του (εφαρμογή για το web).	Σημεία έναρξης και τερματισμού σε ψηφιακό χάρτη. Ταυτοποιημένα στοιχεία χρήστη	Digital paths	Θα έχει τη δυνατότητα ο χρήστης να ορίζει ένα σημείο έναρξης και ένα σημείο τερματισμού πάνω σε ένα ψηφιακό χάρτη, οπότε το σύστημα θα του προτείνει ανάλογα με το σχηματισμένο ως τότε προφίλ διάφορες εναλλακτικές ψηφιακές διαδρομές (Αμφίδρομη αλληλεπίδραση και ταυτοποίηση: Στάδιο 3).
Προσωποποιημένη περιήγηση (μέσω γραπτής πληροφορίας στην οθόνη του κινητού/tablet ή εκφωνούμενης πληροφορίας με συνθετική φωνή) από τα 600 εκθέματα ή στοιχεία του αρχαιολογικού ή ιστορικού χώρου (20 χώροι x 30 εκθέματα/στοιχεία) που πλησιάζει ο χρήστης σε ένα <b>ανοιχτό ιστορικό ή αρχαιολογικό χώρο</b> (εφαρμογή κινητών/tablets).	Αποστολή στην Πύλη του γεωγραφικού στίγματος του χρήστη. Ταυτοποιημένα στοιχεία χρήστη	Πληροφορίες για τα κτίσματα, αντικείμενα και εκθέματα	Καθώς θα κινείται ο χρήστης σε ένα ανοικτό αρχαιολογικό ή ιστορικό χώρο με διάφορα εκθέματα, θα μπορεί να παραλαμβάνει από το κινητό/tablet του (γραπτά ή προφορικά) πληροφορία για τα επιλεγμένα κτίσματα, αντικείμενα ή εκθέματα που πλησιάζει. Το σύστημα θα αποθηκεύει το ιστορικό του χρήστη ώστε αφενός να αποφεύγεται η κουραστική επανάληψη ταυτόσημων πληροφοριών και αφετέρου να εμπλουτίζεται η παρεχόμενη αφήγηση με αναφορές στα δεδομένα των εκθεμάτων που έχει ήδη δει. Έτσι η ψηφιακή περιήγηση θα καθίσταται μια απόλυτα προσωπική εμπειρία (Αμφίδρομη αλληλεπίδραση και ταυτοποίηση: Στάδιο 3)
Προσωποποιημένη περιήγηση (μέσω γραπτής πληροφορίας στην οθόνη του κινητού/tablet ή εκφωνούμενης πληροφορίας με συνθετική φωνή) από τα 600 εκθέματα ή στοιχεία του αρχαιολογικού ή ιστορικού χώρου (20 χώροι x 30 εκθέματα/στοιχεία) που πλησιάζει ο χρήστης σε ένα	Αποστολή στην Πύλη των εικόνων των εκθεμάτων, προκειμένου να αναγνωριστούν από διαθέσιμες συλλογές εικόνων. Ταυτοποιημένα στοιχεία χρήστη		Μέσω της εφαρμογής του κινητού/tablet ο χρήστης, φωτογραφίζοντας ένα έκθεμα, θα λαμβάνει στο κινητό/tablet του (γραπτά ή προφορικά) πληροφορία σχετικά με το έκθεμα. Το σύστημα θα αποθηκεύει το ιστορικό του χρήστη ώστε αφενός να αποφεύγεται η κουραστική επανάληψη ταυτόσημων πληροφοριών και αφετέρου να εμπλουτίζεται η παρεχόμενη αφήγηση με αναφορές στα

**Διακήρυξη Διαγωνισμού του Υποέργου «Σχεδιασμός και ανάπτυξη της Πύλης, προμήθεια εξοπλισμού, ανάπτυξη εφαρμογών και ψηφιακών διαδρομών και πολυμεσική ολοκλήρωση τουριστικών εμπειριών»**

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές του Έργου (Υ2)

κλειστό χώρο (μουσείο) (εφαρμογή κινητών/tablets)			δεδομένα των εκθεμάτων που έχει ήδη δει. Έτσι η ψηφιακή περιήγηση θα καθίσταται μια απόλυτα προσωπική εμπειρία (Αμφίδρομη αλληλεπίδραση και ταυτοποίηση: Στάδιο 3).
Πλοήγηση χρήστη σε μουσεία, αρχαιολογικούς χώρους και μνημεία (εφαρμογή για το web)	Είσοδος στην εφαρμογή πλοήγησης μετά από ταυτοποίηση του χρήστη και στη συνέχεια επιλογή του μουσείου	Πλοήγηση στο επιλεγμένο μουσείο	Θα έχει τη δυνατότητα ο χρήστης να πλοηγείται σε κάποιο από 20 διαφορετικά μουσεία ή αρχαιολογικούς ή μνημεία Χρησιμοποιώντας πληκτρολόγιο, ποντίκι ή αφή στον ιδεατό τρισδιάστατο χώρο του μουσείου θα μπορεί να επιλέγει τα εκθέματα που τον ενδιαφέρουν (Αμφίδρομη αλληλεπίδραση και ταυτοποίηση: Στάδιο 3).

**Πίνακας 2: Περιγραφή Υπηρεσιών Έργου**

Σημειώνεται ότι τα παραπάνω δεδομένα εισόδου-εξόδου είναι ενδεικτικά. Τα δεδομένα ενδέχεται να επικαιροποιηθούν ή/και να οριστικοποιηθούν στο πλαίσιο του προγράμματος υλοποίησης του έργου (ή στο παραδοτέο «μελέτης εφαρμογής ή καλής προσαρμογής»).

Τα στοιχεία τα οποία αφορούν στα ωράρια λειτουργίας μουσείων, αρχαιολογικών χώρων, εκθέσεων κτλ., καθώς και οι πληροφορίες για τις πολιτιστικές εκδηλώσεις θα δοθούν στον Ανάδοχο αφού διασταυρωθούν και επικαιροποιηθούν από τον ΕΟΤ.

☞ Σχετικοί Πίνακες Συμμόρφωσης: C2.17, C2.18, C2.19, C2.20, C2.21, C2.22, C2.23

### **A3.3 Τεχνολογίες και σχέδιο υλοποίησης Έργου**

#### **Σχετικά με την πλατφόρμα του λειτουργικού συστήματος:**

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να προτείνει μια ολοκληρωμένη λύση, ενιαία για όλα τα επιμέρους υποσυστήματα. Η προτεινόμενη πλατφόρμα λειτουργικού συστήματος θα πρέπει να υποστηρίζει αρχιτεκτονική SOA (Service Oriented Architecture) και υλοποίηση web services.

Με τον τρόπο αυτό θα διασφαλίζεται η συμβατότητα της προτεινόμενης δομής με διεθνώς αποδεκτά και ευρέως διαδεδομένα ανοικτά πρότυπα, καθώς επίσης και η διαλειτουργικότητα της με το ευρύτερο τεχνολογικό πλαίσιο του Δημόσιου Τομέα αλλά και υποδομές και υπηρεσίες που παρέχονται από τρίτους.

Σε γενικές γραμμές θα πρέπει να διασφαλίζεται:

- Επεκτασιμότητα των εφαρμογών-υποσυστημάτων που θα αναπτυχθούν χωρίς αλλαγές στην δομή και αρχιτεκτονική τους.
- Λειτουργική συνεργασία μεταξύ των επιμέρους εφαρμογών-υποσυστημάτων του ολοκληρωμένου συστήματος.
- Λειτουργική ενσωμάτωση των υπηρεσιών της Πύλης στο διαδικτυακό τόπο.

**Διακήρυξη Διαγωνισμού του Υποέργου «Σχεδιασμός και ανάπτυξη της Πύλης, προμήθεια εξοπλισμού, ανάπτυξη εφαρμογών και ψηφιακών διαδρομών και πολυμεσική ολοκλήρωση τουριστικών εμπειριών»**

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές του Έργου (Υ2)

- Αναλυτική τεκμηρίωση του πηγαίου κώδικα αλλά και των σεναρίων λειτουργίας των εφαρμογών που θα αναπτυχθούν.
- Ανοικτά πρωτόκολλα επικοινωνίας
- Ανοικτό περιβάλλον ως προς τη μεταφορά και ανταλλαγή δεδομένων με άλλα συστήματα.
- Ανοικτό περιβάλλον και αναλυτική τεκμηρίωση των σεναρίων λειτουργίας της διεπαφής της Πύλης με τους χρήστες αλλά και συστήματα τρίτων.

Σχετικά με τα ελάχιστα απαιτούμενα χαρακτηριστικά του **HTTP server**:

- υποστήριξη HTTP 1.1 πρωτοκόλλου
- εξυπηρέτηση στατικού και δυναμικού περιεχομένου
- υποστήριξη CGI, XML Web Services
- δυνατότητα προγραμματικής επέμβασης στον κύκλο εξυπηρέτησης αιτήματος HTTP
- υποστήριξη HTTP Authentication με access control lists
- υποστήριξη HTTPS
- υποστήριξη SSL/TLS
- παραμετροποιήσιμος μηχανισμός HTTP logging
- παραμετροποιήσιμο configuration διαχείρισης listener processes/threads
- υποστήριξη δυνατοτήτων proxying/caching

Σχετικά με τα ελάχιστα απαιτούμενα χαρακτηριστικά του **Συστήματος Διαχείρισης Βάσης Δεδομένων**:

- αυτόματη ανάκτηση (automatic recovery)
- διαχείριση συναλλαγών (transaction management)
- αυτόματη κατανομή φορτίου (load balancing)
- διαχείριση ρόλων και εξουσιοδοτήσεων σε διαφορετικά επίπεδα ασφάλειας
- αυτόματη διαχείριση δίσκων, αποθηκευτικών χώρων και μνήμης και δυνατότητα κατανομής σε πολλαπλά σημεία
- δυνατότητες backup, mirroring, multi-threading
- λειτουργία replication
- λειτουργία hot standby

☞ Σχετικοί Πίνακες Συμμόρφωσης: C2.1, C2.14, C2.15

### **A3.4 Προδιαγραφές Λειτουργικών Μονάδων (Υποσυστημάτων, Εφαρμογών)**

Οι λειτουργικές μονάδες της Πύλης είναι το υποσύστημα του web server (ιστότοπος) μαζί με όλες τις αναγκαίες διεπαφές για τις διάφορες κατηγορίες χρηστών, το υποσύστημα της διαχείρισης περιεχομένου, το υποσύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων, η εφαρμογή αναζήτησης περιεχομένου, η εφαρμογή προσθήκης περιεχομένου από το χρήστη, η ομάδα εφαρμογών προσωποποιημένης παροχής πληροφοριών μέσω κινητού τηλεφώνου/tablet, η ομάδα εφαρμογών προσωποποιημένης περιήγησης σε ανοικτούς ή κλειστούς χώρους μέσω κινητού τηλεφώνου/tablet, η web εφαρμογή προβολής ψηφιακών διαδρομών, η web εφαρμογή ιδεατής περιήγησης σε κάποια προκαθορισμένα μουσεία, αρχαιολογικούς χώρους και μνημεία και το υποσύστημα πολυμεσικής παρουσίασης ολοκληρωμένων τουριστικών εμπειριών.

#### **A3.4.1 Λειτουργική Μονάδα: Υποσύστημα web server/application server (Περιβάλλον Πύλης και Υπηρεσιών της – Διαχείριση χρηστών)**

Στη μελέτη εφαρμογής του έργου θα καθοριστούν οι λειτουργικές και σχεδιαστικές προδιαγραφές της Πύλης. Οι γραφιστικές προδιαγραφές θα περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων τη μορφή της διεπαφής του ιστότοπου με τις διάφορες κατηγορίες χρηστών, το βάθος του ιστοτόπου, καθώς και τα μορφότυπα των διάφορων κατηγοριών ιστοσελίδων του ιστοτόπου. Σχετικά με το βάθος θα πρέπει να καθοριστεί ο αριθμός των επιπέδων εκδίπλωσης του ιστοτόπου. Στα μορφότυπα θα πρέπει να καθορίζεται με λεπτομέρεια η αρχιτεκτονική κάθε τύπου ιστοσελίδας σε όλο το βάθος εκδίπλωσης, δηλαδή οι θέσεις των διαφόρων παραθύρων διαλόγου, πλαισίων κειμενικού και πολυμεσικού περιεχομένου, και όλα αυτά θα πρέπει να δοθούν μέσω στιγμιοτύπων. Οι λειτουργικές προδιαγραφές θα αφορούν τους διαφόρους τρόπους επικοινωνίας των χρηστών με την Πύλη (ατομική εγγραφή και εισαγωγή, συμμετοχή σε fora), καθώς και αναλυτική περιγραφή της λειτουργίας των διαφόρων υπηρεσιών. Οι λειτουργικές προδιαγραφές θα πρέπει να ικανοποιούν τις ανάγκες των χρηστών.

Όσον αφορά την ευχρηστία της Πύλης θα πρέπει να ικανοποιούνται τα εξής:

- Ενιαίο περιβάλλον Γραφικών διεπαφών χρήσης (GUI) μέσω του οποίου θα μπορεί ο χρήστης να διαχειρισθεί τις δυνατότητες των εφαρμογών και της Πύλης μέσω οικείων web-browser φορμών.
- Χρηστικότητα, έτσι ώστε να είναι εύκολη η πρόσβαση και η πλοήγηση στην πληροφορία από τους χρήστες του, ανεξαρτήτως βαθμού εξοικείωσης με τη διαδικτυακή τεχνολογία και τα εργαλεία των βάσεων δεδομένων.
- Συμμόρφωση με τα διεθνή πρότυπα και προδιαγραφές για υποστήριξη πρόσβασης Ατόμων με Αναπηρίες (ΑμεΑ), όπως του Web Accessibility Initiative (WAI) και Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0) (<http://www.w3.org/TR/WCAG/>),

**Διακήρυξη Διαγωνισμού του Υποέργου «Σχεδιασμός και ανάπτυξη της Πύλης, προμήθεια εξοπλισμού, ανάπτυξη εφαρμογών και ψηφιακών διαδρομών και πολυμεσική ολοκλήρωση τουριστικών εμπειριών»**

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές του Έργου (Υ2)

Authoring Tool Accessibility Guidelines (ATAG 2.0) (<http://www.w3.org/TR/ATAG20>), που αφορούν την ανάπτυξη προσβάσιμων εφαρμογών και υπηρεσιών σε περιβάλλον Web.

Προκειμένου να διασφαλίζεται η πρόσβαση των ατόμων με αναπηρία στο σύνολο των προσφερόμενων ηλεκτρονικών υπηρεσιών και το ηλεκτρονικό περιεχόμενο της διαδικτυακής πύλης και των εφαρμογών του έργου, η κατασκευή της πύλης και των διαδικτυακών υπηρεσιών θα πρέπει να συμμορφώνεται πλήρως με τις ελέγξιμες Οδηγίες για την Προσβασιμότητα του Περιεχομένου του Ιστού έκδοση 2.0 σε επίπεδο τουλάχιστον «AA» (WCAG 2.0 level AA).

Σημειώνεται ότι η συμμόρφωση με τις παραπάνω τεχνικές προδιαγραφές ανά περίπτωση θα πρέπει να ελεγχθεί με συστηματικό τρόπο με ευθύνη του Αναδόχου, ο οποίος υποχρεούται να παραδώσει **σχετικό παραδοτέο** στο οποίο να αναφέρονται επακριβώς οι πρόνοιες που ακολουθήθηκαν για την τήρηση των προδιαγραφών προσβασιμότητας και τα αποτελέσματα των ελέγχων. Η συμμόρφωση και τα αποτελέσματα αυτά θα ελέγχουν για την ορθότητά τους προ της οριστικής παραλαβής των παραδοτέων του Έργου.

Όσον αφορά την επεκτασιμότητα και διαλειτουργικότητα της Πύλης θα πρέπει να ικανοποιούνται τα εξής:

- Δυνατότητα επέκτασης της web εφαρμογής για την κάλυψη τυχόν μελλοντικών αναγκών της Αναθέτουσας Αρχής, χωρίς αλλαγές στη δομή και την αρχιτεκτονική του ιστοτόπου, μέσω τροποποίησης καθορισμένων παραμέτρων των διεπαφών του και των διασυνδέσεων του με εξωτερικά συστήματα και ετερογενείς πηγές δεδομένων για άντληση πληροφοριών. Προϋπόθεση αυτής της επεκτασιμότητας είναι η οργάνωση του λογισμικού των διεπαφών υπό τη μορφή τεκμηριωμένων προγραμματιστικών διεπαφών εφαρμογών (Application Programming Interface).
- Εισαγωγή-εξαγωγή περιεχομένου με τη χρήση συγκεκριμένων προτύπων αναπαράστασης και οργάνωσης δεδομένων (XML κλπ), έτσι ώστε να είναι εφικτή η μεταφορά αυτών μεταξύ διαφορετικών συστημάτων.
- Δυνατότητα αυτοματοποιημένης επικοινωνίας με εφαρμογές τρίτων φορέων (XML, Web Services κτλ.).
- Περιγραφή του μηχανισμού ασφαλείας των διασυνδέσεων και των σχετικών πρωτοκόλλων

Η Πύλη αναφορικά με τους χρήστες θα πρέπει να καλύπτει τα παρακάτω:

- Διασφάλιση ενιαίας διαχείρισης χρηστών με σκοπό την παροχή λειτουργίας single-sign-on (SSO) για το σύνολο των λειτουργιών του συστήματος
- Περιγραφή του τρόπου πιστοποίησης των χρηστών
- Δυνατότητα για κεντρική και ενιαία διαχείριση των χρηστών και της διαβαθμισμένης πρόσβασης στο διαδικτυακό τόπο

**Διακήρυξη Διαγωνισμού του Υποέργου «Σχεδιασμός και ανάπτυξη της Πύλης, προμήθεια εξοπλισμού, ανάπτυξη εφαρμογών και ψηφιακών διαδρομών και πολυμεσική ολοκλήρωση τουριστικών εμπειριών»**

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές του Έργου (Υ2)

- Δυνατότητα διαμόρφωσης των γενικών ρυθμίσεων του τόπου από τους χρήστες, προκειμένου να παρέχει μια προσωποποιημένη διεπαφή.

☞ Σχετικοί Πίνακες Συμμόρφωσης: C2.11, C2.13, C2.14

**A3.4.2 Λειτουργική Μονάδα: Υποσύστημα διαχείρισης περιεχομένου (content management system)**

Όσον αφορά τη διαχείριση του περιεχομένου της Πύλης, αυτή θα πρέπει να περιλαμβάνει τα εξής:

1. Διάθεση **ολοκληρωμένου περιβάλλοντος** για τη δημιουργία, διαμόρφωση, ενημέρωση, προεπισκόπηση και συντήρηση του περιεχομένου, καθώς επίσης δυνατότητες πλοήγησης στις σελίδες του ιστοτόπου, **προεπισκόπησης** των σελίδων που αναπτύσσονται και μορφοποιούνται και χρήσης μιας σειράς εργαλείων για τη διαχείρισή του.
2. Δυνατότητα καθορισμού δικαιωμάτων **διαβαθμισμένης πρόσβασης** επί του συνόλου των στοιχείων περιεχομένου και των λειτουργιών της Πύλης. Τα δικαιώματα θα πρέπει να δίνονται τόσο σε ομάδες χρηστών όσο και σε μεμονωμένους χρήστες, να είναι διαρκώς ανανεώσιμα και παραμετροποιήσιμα.
3. Δυνατότητα τμηματοποίησης (**segmentation**) των ιστοσελίδων και παροχή ανεξάρτητων ως προς την διαχείριση και την επεξεργασία τμημάτων των ιστοσελίδων, τα οποία θα είναι επαναχρησιμοποιήσιμα με σκοπό τη δυναμική σύνθεση πολλαπλών σελίδων παρουσίασης με αυτοματοποιημένο τρόπο.
4. Πλήρης **διαχωρισμός του περιεχομένου από την εμφάνιση** του ιστοτόπου, μέσα από την δημιουργία, ενημέρωση, προσαρμογή και συντήρηση πρότυπων ιστοσελίδων παρουσίασης ανεξάρτητων περιεχομένου, προκειμένου να είναι εύκολη η αλλαγή και εφαρμογή της εμφάνισης και της αισθητικής του τόπου.
5. Δυνατότητα σύνδεσης του καταχωρημένου περιεχομένου με **μεταδεδομένα**, όπως λέξεις-κλειδιά, συγγραφέα, γενική περιγραφή κτλ. με σκοπό την ακριβέστερη και ταχύτερη αναζήτηση και ανάκτηση.
6. **Αυτοματοποιημένη δημιουργία και επεξεργασία προτύπων** για την τοποθέτηση και την παρουσίαση του περιεχομένου μέσω ειδικά σχεδιασμένων εργαλείων.
7. Δυνατότητα εισαγωγής περιεχομένου στις **γλώσσες**: Ελληνικά, Αγγλικά, Γερμανικά, Ισπανικά και Ρώσικα. Δυνατότητα παραμετροποίησης με χρήση κατάλληλων μηχανισμών (π.χ. resource files, regional settings) για την επέκταση σε επιπρόσθετες γλώσσες..
8. Δυνατότητα καθορισμού τόπου δημοσίευσης του περιεχομένου, καθώς και των **διαδικασιών δημοσίευσης** (π.χ. διάρκεια ανάρτησης).
9. **Αντικειμενοστραφής οργάνωση του περιεχομένου** με σκοπό τη δυνατότητα παρουσίασης του σε ομάδες με κοινά χαρακτηριστικά και στοιχεία.
10. Δυνατότητα **διαμόρφωσης του περιεχομένου** με διάφορους τρόπους, όπως:
  - εμφάνιση φορμών-παραθύρων για την επεξεργασία του περιεχομένου σε αυτές



**Διακήρυξη Διαγωνισμού του Υποέργου «Σχεδιασμός και ανάπτυξη της Πύλης, προμήθεια εξοπλισμού, ανάπτυξη εφαρμογών και ψηφιακών διαδρομών και πολυμεσική ολοκλήρωση τουριστικών εμπειριών»**

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές του Έργου (Υ2)

- απευθείας επεξεργασία του περιεχομένου με χρήση γραφικού επεξεργαστή (WYSIWYG editor), ακριβώς στο σημείο της ιστοσελίδας όπου θα εμφανίζεται
  - χρήσης εξωτερικών εφαρμογών επεξεργασίας κειμένου.
11. Δυνατότητα αποθήκευσης διαφορετικών εκδόσεων του περιεχομένου (**versioning**), ώστε να είναι εφικτή η παρακολούθηση των αλλαγών και η κατάλληλη επιλογή του περιεχομένου που θα παρουσιαστεί στον διαδικτυακό τόπο.
  12. Δυνατότητα παρακολούθησης εκ μέρους των διαχειριστών του περιεχομένου όλων των ενεργειών που έχουν επιτελέσει επί του περιεχομένου (**logging**).
  13. Δυνατότητα προβολής πληροφοριών **αντιμετώπισης δυσλειτουργιών** και λειτουργικών σφαλμάτων του ιστοτόπου απευθυνόμενων προς τους διαχειριστές.

☞ Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C2.12

**A3.4.3 Λειτουργική Μονάδα: Υποσύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων (database management system)**

Όσον αφορά τη διαχείριση των βάσεων δεδομένων, αυτή θα πρέπει να περιλαμβάνει τα εξής:

1. Το προσφερόμενο λογισμικό να είναι διαθέσιμο σε πλατφόρμες λειτουργικών συστημάτων 64bit αντίστοιχο με το εγκατεστημένο Λειτουργικό Σύστημα.
2. Το σύστημα να είναι σύμφωνο με τις προδιαγραφές ANSI-SQL 92/99.
3. Υποστήριξη για Επιδόσεις:
  - αναζήτηση σε πλήρες κείμενο
  - multithreading
  - query planner/optimizer
  - indexing
4. Υποστήριξη για Υψηλή Διαθεσιμότητα:
  - Να παρέχεται δυνατότητα active-active λειτουργίας των instances του Σ.Δ.Β.Δ. και των κόμβων του cluster, τα οποία θα διαχειρίζονται μια μοναδική και ενιαία βάση δεδομένων.
  - Να παρέχεται δυνατότητα αδιάλειπτης εξυπηρέτησης των εφαρμογών που λειτουργούν στον ένα κόμβο, σε περίπτωση παύσης λειτουργίας του άλλου κόμβου (failover).
5. Πλήρης υποστήριξη Unicode v3 character sets (συμπεριλαμβανομένων των ελληνικών) και των UTF-8 και UTF-16 encodings και locale-aware ταξινόμηση.
6. Δυνατότητα διασύνδεσης με την βάση δεδομένων Oracle 10i για την αποθήκευση δεδομένων που αφορούν σε τουριστικές επιχειρήσεις.

☞ Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C2.15

#### **A3.4.4 Λειτουργική Μονάδα: Εφαρμογή αναζήτησης περιεχομένου**

Μηχανισμοί αναζήτησης:

1. Πλήρους κειμένου, όπου τα αποτελέσματα δεν θα ανακτώνται με βάση μόνο τις ακριβείς μορφές των λέξεων αναζήτησης, αλλά θα επεκτείνονται και σε κείμενα που περιέχουν και όλους τους κλιτικούς και γραμματικούς τύπους των ζητούμενων λέξεων. Για τον σκοπό αυτό πρέπει να ενσωματωθούν μορφολογικά λεξικά της ελληνικής γλώσσας.
2. Πολυμεσικού περιεχομένου με βάση μια σειρά από χρήσιμα πεδία (όπως περιοχή, θεματική περιεχομένου, τύπο περιεχομένου κτλ.), τα οποία θα μπορούν να εξειδικεύονται (π.χ. περιοχή, περιφέρεια ή νομός ή δήμος ή πόλη). Επίσης, θα δίνεται δυνατότητα στο διαχειριστή του συστήματος επαναπροσδιορισμού των πεδίων αναζήτησης με βάση τα διαθέσιμα μεταδεδομένα.
3. σημασιολογικής επέκτασης, όπου τα αποτελέσματα δεν θα περιορίζονται στις λεκτικές μορφές των λέξεων αναζήτησης, αλλά θα επεκτείνονται και σε κείμενα με σημασιολογικά συγγενείς λέξεις. Για τον σκοπό αυτό θα πρέπει να ενσωματωθούν ταξονομίες και οντολογίες πολιτιστικού και τουριστικού περιεχομένου στην ελληνική και την αγγλική γλώσσα. Στο πλαίσιο αυτό θα αναπτυχθούν 2 οντολογίες (πολιτιστικού και τουριστικού περιεχομένου) για την ελληνική γλώσσα, ενώ παράλληλα θα χρησιμοποιηθούν αντίστοιχες διαθέσιμες οντολογίες για την αγγλική γλώσσα.

☞ Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C2.18

#### **A3.4.5 Λειτουργική Μονάδα: Εφαρμογή προσθήκης περιεχομένου από το χρήστη**

Θα δίνεται η δυνατότητα εμπλουτισμού των βάσεων δεδομένων της Πύλης με πολυμεσικό υλικό που θα προτείνεται από τους χρήστες. Για το σκοπό αυτό θα χρησιμοποιείται ειδική φόρμα πεδίων περιγραφής του συγκεκριμένου πόρου (κειμένου, φωτογραφίας ή βίντεο) και θα ελέγχεται από το Διαχειριστή της Πύλης όσον αφορά την ποιότητα και τη σημασία του. Σε περίπτωση θετικής αξιολόγησης, θα εισάγεται σε ειδική κατηγορία των διαθέσιμων πόρων των βάσεων, έτσι ώστε να δίνεται δυνατότητα ανάκτησης του ή όχι κατά τη διατύπωση του αιτήματος αναζήτησης.

☞ Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C2.19

#### **A3.4.6 Λειτουργική Μονάδα: Ομάδα εφαρμογών προσωποποιημένης παροχής πληροφοριών μέσω κινητού τηλεφώνου/tablet (mobile apps)**

Τρεις (3) εφαρμογές κινητών/tablets (mobile apps):

- Προσωποποιημένης ενημέρωσης του χρήστη σχετικά με σημεία ενδιαφέροντος (POI) (π.χ. μουσεία, ιστορικούς ή αρχαιολογικούς χώρους, κτλ.) που υπάρχουν στην περιοχή όπου κινείται.

**Διακήρυξη Διαγωνισμού του Υποέργου «Σχεδιασμός και ανάπτυξη της Πύλης, προμήθεια εξοπλισμού, ανάπτυξη εφαρμογών και ψηφιακών διαδρομών και πολυμεσική ολοκλήρωση τουριστικών εμπειριών»**

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές του Έργου (Υ2)

- Προσωποποιημένης ενημέρωσης του χρήστη σχετικά με πολιτιστικές εκδηλώσεις που πρόκειται να διεξαχθούν στην ευρύτερη περιοχή όπου βρίσκεται.
- Μεταφόρτωσης ψηφιακών χαρτών με επιπρόσθετα πολιτιστικά στρώματα (cultural layers) κάθε περιοχής που επισκέπτεται ο χρήστης.

☞ Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C2.20

**A3.4.7 Λειτουργική Μονάδα: Ομάδα εφαρμογών προσωποποιημένης περιήγησης σε ανοικτούς ή κλειστούς χώρους μέσω κινητού τηλεφώνου/tablet (mobile apps)**

- Εφαρμογή κινητών/tablets (mobile app) για προσωποποιημένη περιήγηση (μέσω γραπτής πληροφορίας στην οθόνη του κινητού/tablet ή εκφωνούμενη πληροφορία με συνθετική φωνή, στις πέντε γλώσσες που ζητούνται: Ελληνική, Αγγλική, Γερμανική, Ισπανική και Ρωσική γλώσσα) σχετικά με τα επιλεγμένα αντικείμενα ή εκθέματα ή κτίσματα που πλησιάζει ο χρήστης σε ένα **ανοιχτό ιστορικό ή αρχαιολογικό χώρο**. Θα αποστέλλεται το γεωγραφικό στίγμα του περιηγούμενου χρήστη στην Πύλη, όπου μέσω γεωγραφικών ερωτημάτων θα εντοπίζονται τα αντικείμενα ή εκθέματα ή κτίσματα που πλησιάζει ο χρήστης, οπότε θα αποστέλλεται στο κινητό/tablet του η σχετική πληροφορία, όπως αυτά ορίζονται στην φάση 2.6 του ίδιου υποέργου.
- Εφαρμογή κινητών/tablets (mobile app) για προσωποποιημένη περιήγηση (μέσω γραπτής πληροφορίας στην οθόνη του κινητού/tablet ή εκφωνούμενη πληροφορία με συνθετική φωνή, στις πέντε γλώσσες που ζητούνται: Ελληνική, Αγγλική, Γερμανική, Ισπανική και Ρωσική γλώσσα) σχετικά με τα επιλεγμένα εκθέματα (όπως αυτά ορίζονται στην φάση 2.6 του ίδιου υποέργου) που πλησιάζει ο χρήστης σε ένα **κλειστό χώρο (μουσείο)**. Θα λαμβάνονται μέσω του κινητού/tablet του περιηγούμενου χρήστη εικόνες των εκθεμάτων προς αναγνώριση από διαθέσιμες συλλογές εικόνων, θα αποστέλλονται στην Πύλη, οπότε στη συνέχεια θα αποστέλλεται στο κινητό/tablet του χρήστη η σχετική πληροφορία.

☞ Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C2.23

**A3.4.8 Λειτουργική Μονάδα: web εφαρμογή προβολής ψηφιακών διαδρομών**

Εφαρμογή προβολής εναλλακτικών ψηφιακών διαδρομών με βάση το σημείο έναρξης και το σημείο τερματισμού που καθορίζει ο χρήστης σε ένα ψηφιακό χάρτη, καθώς και το προφίλ ενδιαφερόντων του. Στις εναλλακτικές αυτές διαδρομές θα παρουσιάζονται στον ψηφιακό χάρτη διάφορα σημεία πολιτιστικού και τουριστικού ενδιαφέροντος (POI) (μουσεία, ιστορικοί ή αρχαιολογικοί χώροι κτλ.), λαμβάνοντας υπόψη τα ενδιαφέροντα του χρήστη.

**Διακήρυξη Διαγωνισμού του Υποέργου «Σχεδιασμός και ανάπτυξη της Πύλης, προμήθεια εξοπλισμού, ανάπτυξη εφαρμογών και ψηφιακών διαδρομών και πολυμεσική ολοκλήρωση τουριστικών εμπειριών»**

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές του Έργου (Υ2)

☞ Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C2.21

**A3.4.9 Λειτουργική Μονάδα: web εφαρμογή ιδεατής περιήγησης σε προκαθορισμένα μουσεία, αρχαιολογικούς χώρους και μνημεία**

Δυνατότητα του χρήστη να πλοηγείται με πληκτρολόγιο, ποντίκι ή αφή στον τρισδιάστατο χώρο του μουσείου και να επιλέγει τα εκθέματα που τον ενδιαφέρουν. Με κάθε επιλογή θα εμφανίζεται στην οθόνη του υπολογιστή του ή θα εκφωνείται με συνθετική φωνή πληροφορία σχετικά με το έκθεμα, στις πέντε γλώσσες που ζητούνται: Ελληνική, Αγγλική, Γερμανική, Ισπανική και Ρωσική γλώσσα, η οποία θα συνοδεύεται και από όλες τις διαθέσιμες αναπαραστάσεις για αυτό.

Όλο το πληροφοριακό υλικό θα αποθηκευτεί σε ειδικά σχεδιασμένη βάση δεδομένων της Πύλης, από την οποία και θα αποσπάται με κάθε αίτημα περιήγησης του χρήστη σε κάποιο από τα διαθέσιμα μουσεία, αρχαιολογικούς χώρους και μνημεία.

☞ Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C2.22

**A3.4.10 Λειτουργική Μονάδα: Υποσύστημα πολυμεσικής παρουσίασης ολοκληρωμένων τουριστικών εμπειριών**

Ενσωματωμένο υποσύστημα ειδικά σχεδιασμένων βίντεο για την περιγραφή είκοσι (20) συγκεκριμένων τουριστικών εμπειριών, οι οποίες καλύπτουν και τους 9 στρατηγικούς θεματικούς άξονες:

- Παραθεριστικός τουρισμός (seaside)
- Πολιτιστικός τουρισμός (culture)
- Τουρισμός υπαίθρου (nature)
- Τουρισμός υγείας και ευεξίας (health and wellness)
- Τουρισμός πολυτελείας (luxury)
- Θαλάσσιος τουρισμός (nautical)
- Τουρισμός πόλεων (city breaks)
- Συνεδριακός τουρισμός (meetings & incentives)
- Περιηγητικός τουρισμός (touring)

☞ Σχετικός Πίνακας Συμμόρφωσης: C2.17

**A3.5 Προδιαγραφές Οριζόντιων Λειτουργιών**

Η υποδομή της Πύλης καθώς και όλα τα υποσυστήματα και οι εφαρμογές της, θα σχεδιαστούν και θα αναπτυχθούν από ένα ανάδοχο που θα επιλεγεί μέσω της παρούσας διακήρυξης διαγωνισμού. Κατ' αυτό τον τρόπο μειώνεται σε μεγάλο βαθμός ο κίνδυνος πιθανής ασυμβατότητας μεταξύ των υποσυστημάτων κατά την ολοκλήρωσή τους.

Για να εξασφαλιστεί η συνεργασία της Πύλης με τα υφιστάμενα συστήματα και αποθετήρια του φορέα λειτουργίας, είναι αναγκαία η συνεργασία του αναδόχου με τον Υπεύθυνο και το προσωπικό του Τμήματος Πληροφορικής του οργανισμού, ώστε να επιλεγούν τεχνολογικές λύσεις συμβατές με τα υπάρχοντα λειτουργικά συστήματα και βάσεις δεδομένων.

**Διακήρυξη Διαγωνισμού του Υποέργου «Σχεδιασμός και ανάπτυξη της Πύλης, προμήθεια εξοπλισμού, ανάπτυξη εφαρμογών και ψηφιακών διαδρομών και πολυμεσική ολοκλήρωση τουριστικών εμπειριών»**

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές του Έργου (Υ2)

Ο ΕΟΤ θα υποδείξει στον Ανάδοχο το πολυμεσικό υλικό που θα πρέπει να εισάγει στις βάσεις δεδομένων από τις οποίες θα αντλεί υλικό η Πύλη και οι εφαρμογές κινητών/tablets και αποτελείται:

- Από τα παραδοτέα του Υποέργου 2: 600 εκθέματα ή στοιχεία του αρχαιολογικού ή ιστορικού χώρου (20 χώροι x 30 εκθέματα/στοιχεία), των οποίων το περιεχόμενο θα παραδοθεί από την Αναθέτουσα Αρχή.
- Από τα παραδοτέα του Υποέργου 3 (μετά την επιμέλεια από το Υποέργο 1): κειμενικό υλικό πολιτιστικού και τουριστικού περιεχομένου 500.000 λέξεων (έως 825 λήμματα) στην ελληνική γλώσσα, τις μεταφράσεις του επιμελημένου κειμενικού υλικού 500.000 λέξεων (έως 825 λήμματα) στην αγγλική και 250.000 λέξεων (έως 825 λήμματα) για κάθε μία από τις εξής γλώσσες: γερμανική, ρωσική και ισπανική γλώσσα αντίστοιχα (βλέπε Παράρτημα C4.4: Κατάλογος Λημμάτων).
- Από τα παραδοτέα του Υποέργου 3 (μετά την επιμέλεια από το Υποέργο 1): ο Ανάδοχος θα ενσωματώσει στις εφαρμογές κινητών τηλεφώνων/tablets, εκτός από τα όσα αναφέρονται στις παραγράφους Α3.4.6 και Α3.4.7 και την σύντομη εκδοχή-περιγραφή για κάθε ένα από τα ανωτέρω λήμματα.
- Από τα παραδοτέα του υποέργου 3: 20 βίντεο υψηλών προδιαγραφών για την υλοποίηση σχεδιασμένων τουριστικών εμπειριών και 100 φωτογραφιών ανά βίντεο (σύνολο 2.000 φωτογραφίες)
- Από τα παραδοτέα του Υποέργου 4 (μετά την επιμέλεια από το Υποέργο 1): φωτογραφικό υλικό 2.000 φωτογραφιών πολιτιστικού και τουριστικού περιεχομένου, και 200 φωτογραφιών ειδικής ανάθεσης.
- Από το περιεχόμενο των υπαρχόντων διαδικτυακών τοποθεσιών του ΕΟΤ: [www.visitgreece.gr](http://www.visitgreece.gr), [www.gnto.gov.gr](http://www.gnto.gov.gr), [www.truegreece.org](http://www.truegreece.org) και [www.my-greece.gr](http://www.my-greece.gr).

Όλα τα παραδοτέα των Υποέργων 1, 3 και 4 θα συνοδεύονται από γεωγραφικό προσδιορισμό (χώρα-περιφέρεια κτλ.), γεωγραφικό είδος (πόλη, βουνό, θάλασσα, νησί, εξοχή, όλα), καθώς και γεωγραφικές συντεταγμένες ώστε αυτά να αποτυπωθούν στο χάρτη ως ΡΟΙ.

**Τα ανωτέρω ο Ανάδοχος θα τα παραλαμβάνει από την Αναθέτουσα Αρχή (ΕΟΤ) κατά το χρονικό διάστημα Μ9-Μ16.**

Βλ. στο Α3.1 «Απαιτήσεις Αρχιτεκτονικής Συστήματος» το κεφάλαιο που αφορά στην «ΚΟΙΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ».

Βλ. στο Α3.3 «Τεχνολογίες και σχέδιο υλοποίησης Έργου» .

☞ Σχετικοί Πίνακες Συμμόρφωσης: C2.11-C2.19, C2.26

### A3.6. Λειτουργικά Χαρακτηριστικά Εξοπλισμού

☞ Σχετικοί Πίνακες Συμμόρφωσης: C2.1-C2.10

### A3.7 Διαλειτουργικότητα

#### ☞ Κάθετη διαλειτουργικότητα

Οι τεχνολογικές λύσεις που θα προτείνει ο ανάδοχος θα πρέπει να είναι συμβατές με τα υπάρχοντα λειτουργικά συστήματα και βάσεις δεδομένων, όπως αυτά αναφέρονται στην παράγραφο A1.2.4 «Ανάλυση υποδομών ΤΠΕ» του ΕΟΤ.

#### ☞ Εξωτερική διαλειτουργικότητα

Η Πύλη θα επικοινωνεί προς τα έξω με διάφορες κατηγορίες χρηστών μέσω κατάλληλα σχεδιασμένων διεπαφών.

Επίσης, ανάλογη σημασία έχει η διαλειτουργικότητα της Πύλης με τις πλέον διαδεδομένες υποδομές τρίτων, με τις οποίες θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα ανταλλαγής δεδομένων, ακολουθώντας τα βασικά πρωτόκολλα επικοινωνίας και χρησιμοποιώντας ανοιχτά πρότυπα μεταδεδομένων (όπως Dublin Core) και πρότυπα περιγραφής πόρων (όπως RDF) αλλά και πολιτική ανοικτών δεδομένων (όπως Creative Commons). Η πλήρης εξασφάλιση διαλειτουργικότητας με εφαρμογές τρίτων είναι η δυνατότητα εισαγωγής-εξαγωγής περιεχομένου με την αναπαράσταση και οργάνωση δεδομένων σε μορφή XML. Κατ' αυτό τον τρόπο, το Σύστημα διαχείρισης περιεχομένου θα έχει τη δυνατότητα εισαγωγής περιεχομένου διαφόρων καθιερωμένων μορφοτύπων, καθώς και μεταδεδομένων καθιερωμένων προτύπων από ελληνικές και διεθνείς βάσεις δεδομένων και αποθετήρια, για παράδειγμα την Ευρωπαϊκή Βιβλιοθήκη πολιτιστικού περιεχομένου Europeana.

Σχετικά με την πλατφόρμα του λειτουργικού συστήματος, ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να προτείνει μια ολοκληρωμένη λύση ενιαία για όλα τα επιμέρους υποσυστήματα. Η προτεινόμενη πλατφόρμα λειτουργικού συστήματος θα πρέπει να υποστηρίζει αρχιτεκτονική SOA (Service Oriented Architecture) και υλοποίηση **πέντε (5) web services**, τα οποία θα περιγραφούν στην Μελέτη Εφαρμογής. Με τον τρόπο αυτό θα διασφαλίζεται η συμβατότητα της προτεινόμενης δομής με διεθνώς αποδεκτά και ευρέως διαδεδομένα ανοικτά πρότυπα, καθώς επίσης και η διαλειτουργικότητα της με το ευρύτερο τεχνολογικό πλαίσιο του Δημόσιου Τομέα αλλά και υποδομές και υπηρεσίες που παρέχονται από τρίτους.

Οι υπηρεσίες θα πρέπει να συμμορφώνονται προς τις προδιαγραφές που τίθενται από το Ελληνικό Πλαίσιο Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και Πρότυπα Διαλειτουργικότητας ή το Πλαίσιο Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης (ΠΗΔ).

☞ Σχετικοί Πίνακες Συμμόρφωσης: C2.11, C2.14, C2.15

### A3.8 Πολυκαναλική προσέγγιση

Όλες οι υπηρεσίες που θα αναπτυχθούν στο πλαίσιο αυτής της πράξης θα αναπτυχθούν με βάση ανοιχτά διαδεδομένα πρότυπα και θα σχεδιαστούν έτσι ώστε να μπορούν να επικοινωνήσουν με όλους τους διαδεδομένους τύπους λειτουργικών συστημάτων υπολογιστών γραφείου, φορητών υπολογιστών, κινητών τηλεφώνων/tablets και έξυπνων συσκευών (iOS, Android, Windows Phone 8), καθώς επίσης με τους διάφορους τύπους προγραμμάτων πλοήγησης στον Παγκόσμιο Ιστό (Internet Explorer, Firefox, Safari, Chrome κτλ.).

Υπηρεσία	Τρόποι Αλληλεπίδρασης	Τερματικό Πρόσβασης
υπηρεσία αναζήτησης περιεχομένου	web browser	PC / Laptop
υπηρεσία αναζήτησης περιεχομένου	web browser προσαρμοσμένος για ανάλυση κινητού τηλεφώνου/tablet	κινητό τηλέφωνο/tablet
υπηρεσία προσθήκης περιεχομένου	web browser	PC / Laptop
εφαρμογές προσωποποιημένης παροχής πληροφοριών μέσω κινητού τηλεφώνου/tablet	- αποστολή γεωγραφικού στίγματος - λήψη κειμένου/ ήχου/ εικόνας/ βίντεο - εκφώνηση πληροφορίας	κινητό τηλέφωνο/tablet
εφαρμογές προσωποποιημένης περιήγησης σε ανοικτούς ή κλειστούς χώρους μέσω κινητού τηλεφώνου/tablet	- αποστολή γεωγραφικού στίγματος ή φωτογραφίας του εκθέματος - λήψη πληροφορίας μέσω της εφαρμογής του κινητού/tablet ή εκφώνηση της	κινητό τηλέφωνο/tablet
web εφαρμογή προβολής ψηφιακών διαδρομών	web browser	PC / Laptop
web εφαρμογή ιδεατής περιήγησης σε κάποια προκαθορισμένα μουσεία, αρχαιολογικούς χώρους και μνημεία	web browser· φωνητική αλληλεπίδραση	
υποσύστημα πολυμεσικής παρουσίασης ολοκληρωμένων τουριστικών εμπειριών	web browser	PC / Laptop

**Πίνακας 3: Μέσα Πρόσβασης (κανάλια) ανά παρεχόμενη υπηρεσία**

☞ Σχετικοί Πίνακες Συμμόρφωσης: C2.18-C2.23

### A3.9 Ανοιχτά δεδομένα

Όλα τα δεδομένα της Πύλης (που θα παραδοθούν στον ΑΝΑΔΟΧΟ από τον ΕΟΤ) στην πλήρη παραγωγική λειτουργία του συστήματος οφείλουν να διατίθενται ανοιχτά και η πρόσβαση σε αυτά θα γίνεται μέσω web services. Τα δεδομένα αυτά θα είναι:

**Διακήρυξη Διαγωνισμού του Υποέργου «Σχεδιασμός και ανάπτυξη της Πύλης, προμήθεια εξοπλισμού, ανάπτυξη εφαρμογών και ψηφιακών διαδρομών και πολυμεσική ολοκλήρωση τουριστικών εμπειριών»**

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές του Έργου (Υ2)

- 20 ψηφιακά βίντεο διάρκειας 3 λεπτών, ακολουθούμενα από υποτιμήματα 2 αυτοτελών spots διάρκειας 1 λεπτού (short version) και 30 δευτερολέπτων (TV spot), για την υλοποίηση ισάριθμων τουριστικών εμπειριών που θα δοθούν από τον ΕΟΤ στον ανάδοχο.
- 2.000 φωτογραφίες (100 φωτογραφίες ανά video) που θα παραχθούν από έμπειρο φωτογράφο στο πλαίσιο των γυρισμάτων των 20 videos.
- 2.000 φωτογραφίες, τα δικαιώματα χρήσης των οποίων θα αγοραστούν από τον ΕΟΤ από ήδη υπάρχουσες στην αγορά συλλογές.
- 200 φωτογραφίες που θα προκύψουν από ανάθεση ειδικής φωτογράφισης.
- Μέρος των ήδη υπαρχόντων κειμένων και φωτογραφιών του αρχείου του ΕΟΤ
- Κείμενα συνολικού όγκου 500.000 λέξεων στα Ελληνικά
- Η απόδοση των παραπάνω ελληνικών κειμένων στα Αγγλικά
- 250.000 λέξεις στην γερμανική, ρωσική και ισπανική γλώσσα.

Τα ψηφιακά κειμενικά και πολυμεσικά αρχεία των πολιτιστικών και τουριστικών πόρων θα περιγραφούν με ανοιχτά πρότυπα μεταδεδομένων, όπως το Dublin Core, το πρότυπο περιγραφής πόρων ψηφιακών βιβλιοθηκών DSpace, και το πρότυπο περιγραφής διαδικτυακών πόρων RDF (Resource Description Framework). Επίσης, θα χρησιμοποιηθούν και πιο ειδικά πρότυπα, όπως το πρότυπο σημασιολογικής περιγραφής διαδικτυακών πόρων OWL (Web Ontology Language).

**➔ Ανοιχτά Πρότυπα που απαιτούνται/αξιοποιούνται στο Έργο**

Θα οριστεί κατά την υλοποίηση του Υ3 και Υ4 ο τύπος διάθεσης ανοιχτών αδειών (κάποια μορφή Creative Commons) για το υλικό του οποίου θα αγοραστούν οι άδειες χρήσης (φωτογραφίες, βίντεο και κείμενα στα Ελληνικά και απόδοση αυτών στην αγγλική, γερμανική, ρωσική και ισπανική γλώσσα). Είναι σαφές όμως ότι το υλικό θα διατίθεται ελεύθερα για το κοινό.

<b>Περιγραφή προτύπου</b>	<b>Σημασία/Χρήση στο πλαίσιο του Έργου</b>
Ανοιχτά γενικά πρότυπα μεταδεδομένων όπως Dublin Core, καθώς και ειδικότερα πρότυπα μεταδεδομένων πολιτιστικών πόρων όπως CIDOC	Τεκμηρίωση πολιτιστικών και τουριστικών πόρων
Ανοιχτά πρότυπα τεκμηρίωσης ψηφιακών βιβλιοθηκών όπως DSPACE	Ανταλλαγή πόρων με ψηφιακές βιβλιοθήκες
Ανοιχτά πρότυπα τεκμηρίωσης δικτυακών πόρων όπως RDF	Ανταλλαγή διαδικτυακών πόρων
Ανοιχτά πρότυπα σημασιολογικής περιγραφής διαδικτυακών πόρων όπως OWL	Ανάπτυξη 2 οντολογιών (πολιτιστικού και τουριστικού περιεχομένου) για την ελληνική γλώσσα, ενώ παράλληλα θα χρησιμοποιηθούν αντίστοιχες διαθέσιμες οντολογίες για την αγγλική γλώσσα.



**Διακήρυξη Διαγωνισμού του Υποέργου «Σχεδιασμός και ανάπτυξη της Πύλης, προμήθεια εξοπλισμού, ανάπτυξη εφαρμογών και ψηφιακών διαδρομών και πολυμεσική ολοκλήρωση τουριστικών εμπειριών»**

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές του Έργου (Υ2)

**Πίνακας 4: Ανοιχτά Πρότυπα που απαιτούνται/αξιοποιούνται στο Έργο**

☞ Σχετικοί Πίνακες Συμμόρφωσης: C2.17, C2.19

### **A3.10 Απαιτήσεις Ασφάλειας**

Θα πρέπει να υπάρχουν μεταξύ άλλων:

- μηχανισμός ορισμού προφίλ χρηστών, ομάδων χρηστών και λιστών ελεγχόμενης πρόσβασης (access control lists)
- υποστήριξη των πρωτοκόλλων HTTPS, SSL/TLS
- αρχιτεκτονική SSO (single sign on) για κεντρική διαχείριση της πρόσβασης των χρηστών
- υποστήριξη του πρωτοκόλλου LDAP για ελεγχόμενη πρόσβαση σε λίστες και καταλόγους δεδομένων και την κεντρική διαχείριση των πιστοποιητικών και των δικαιωμάτων πρόσβασης των χρηστών
- δυνατότητα ανοικτής πρόσβασης σε ενσωματωμένο directory server που θα πραγματοποιηθεί μέσω προγραμματιστικής διεπαφής LDAP API
- υποστήριξη πιστοποιητικών ασφαλείας PKI και X.509
- υποστήριξη session tracking
- δυνατότητα auditing των επιτυχών και ανεπιτυχών ενεργειών πρόσβασης στις βάσεις με τα δεδομένα
- ενσωματωμένος μηχανισμός στο σύστημα διαχείρισης περιεχομένου για τον προσδιορισμό και την εφαρμογή πολιτικών ασφαλείας (security policies)
- ενσωματωμένος μηχανισμός στο σύστημα διαχείρισης περιεχομένου για κρυπτογράφηση/αποκρυπτογράφηση των αποθηκευόμενων δεδομένων.

☞ Σχετικοί Πίνακες Συμμόρφωσης: C2.7, C2.12, C2.13, C2.14

### **A3.11 Απαιτήσεις Ευχρησίας Συστήματος**

Η φιλικότητα της διεπαφής της Πύλης με τις διάφορες κατηγορίες χρηστών αποτελεί ένα από τα βασικά κριτήρια κατά τον καθορισμό των γραφιστικών και λειτουργικών προδιαγραφών, ώστε τα μορφότυπα και τα λειτουργικά στοιχεία των διαφόρων επιπέδων λειτουργίας της Πύλης που θα αναπτυχθεί να εξυπηρετεί στον βέλτιστο βαθμό την επικοινωνία και τη συναλλαγή μαζί της. Τα ανωτέρω θα αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της μελέτης εφαρμογής.

Η διεπαφή της Πύλης με τους χρήστες πρέπει να είναι τέτοια ώστε να επιτρέπει σε χρήστες ελάχιστα εξοικειωμένους με την τεχνολογία των υπολογιστών και του διαδικτύου να διεκπεραιώνουν τις συναλλαγές τους με το σύστημα με ευκολία και σιγουριά και χωρίς την ανάγκη ειδικής εκπαίδευσης πέραν της ενσωματωμένης βοήθειας.

## Διακήρυξη Διαγωνισμού του Υποέργου «Σχεδιασμός και ανάπτυξη της Πύλης, προμήθεια εξοπλισμού, ανάπτυξη εφαρμογών και ψηφιακών διαδρομών και πολυμεσική ολοκλήρωση τουριστικών εμπειριών»

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές του Έργου (Υ2)

Οι ενσωματωμένες οδηγίες βοήθειας πρέπει να είναι αναλυτικές και να αφορούν όλες τις λειτουργίες και υπηρεσίες της Πύλης, καθώς και όλες τις κατηγορίες χρηστών.

☞ Σχετικοί Πίνακες Συμμόρφωσης: C2.12, C2.13, C2.14

### A3.12 Απαιτήσεις Προσβασιμότητας

- Συμμόρφωση με τα πρότυπα ανάπτυξης, σχεδιασμού και διάθεσης περιεχομένου με σκοπό τη διαλειτουργικότητα της εφαρμογής με άλλα ελληνικά ή διεθνή συστήματα ή υπηρεσίες η-διακυβέρνησης
- Πλήρης συμμόρφωση με το πρότυπο EIF (European Interoperability Framework for Pan-European eGovernment Services)
- Προκειμένου να διασφαλίζεται η πρόσβαση των ατόμων με αναπηρία στο σύνολο των προσφερόμενων ηλεκτρονικών υπηρεσιών και το ηλεκτρονικό περιεχόμενο της διαδικτυακής πύλης και των εφαρμογών του έργου, η κατασκευή της πύλης και των διαδικτυακών υπηρεσιών θα πρέπει να συμμορφώνεται πλήρως με τις ελέγξιμες Οδηγίες για την Προσβασιμότητα του Περιεχομένου του Ιστού έκδοση 2.0 σε επίπεδο τουλάχιστον «AA» (WCAG 2.0 level AA). Σημειώνεται ότι η συμμόρφωση με τις παραπάνω τεχνικές προδιαγραφές ανά περίπτωση θα πρέπει να ελεγχθεί με συστηματικό τρόπο με ευθύνη του Αναδόχου, ο οποίος υποχρεούται να παραδώσει **σχετικό παραδοτέο** στο οποίο να αναφέρονται επακριβώς οι πρόνοιες που ακολουθήθηκαν για την τήρηση των προδιαγραφών προσβασιμότητας και τα αποτελέσματα των ελέγχων. Η συμμόρφωση και τα αποτελέσματα αυτά θα ελέγχουν για την ορθότητά τους προ της οριστικής παραλαβής των παραδοτών του Έργου.

### A3.13 Χρονοδιάγραμμα και Φάσεις του Υποέργου

A/A Φάσης	Τίτλος Φάσης	Μήνας Έναρξης	Μήνας Λήξης
2.1	Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού και λογισμικού συστημάτων	M1	M3
2.2	Μελέτη Εφαρμογής	M1	M4
2.3	Ανάπτυξη της Πύλης και των βάσεων δεδομένων, εγκατάσταση και παραμετροποίηση του Συστήματος Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS)	M5	M8
2.4	- Ανάπτυξη Εφαρμογής Αναζήτησης Περιεχομένου, οντολογιών πολιτιστικού και τουριστικού περιεχομένου και Εφαρμογής Προσθήκης Περιεχομένου και ενσωμάτωση τους στην Πύλη - Ολοκλήρωση εισαγωγής συλλογών κειμένων, βίντεο και φωτογραφιών καθώς και των μεταδεδομένων τους στην Πύλη	M9	M16
2.5	Ανάπτυξη εφαρμογών προσωποποιημένης παροχής πληροφοριών μέσω κινητού τηλεφώνου/tablet	M13	M18
2.6	Ανάπτυξη web εφαρμογής προβολής ψηφιακών διαδρομών, web εφαρμογής ιδεατής περιήγησης σε κάποια προκαθορισμένα μουσεία και εφαρμογών προσωποποιημένης	M13	M18

**Διακήρυξη Διαγωνισμού του Υποέργου «Σχεδιασμός και ανάπτυξη της Πύλης, προμήθεια εξοπλισμού, ανάπτυξη εφαρμογών και ψηφιακών διαδρομών και πολυμεσική ολοκλήρωση τουριστικών εμπειριών»**

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές του Έργου (Υ2)

	περιήγησης σε ανοικτούς ή κλειστούς χώρους μέσω κινητού τηλεφώνου/tablet		
2.7	Εκπαίδευση διαχειριστών και χρηστών της Πύλης και μεταφορά τεχνογνωσίας και διάθεση εγχειριδίων λειτουργίας	M19	M19
2.8	Πιλοτική Λειτουργία, έλεγχος, βελτιώσεις και διορθώσεις του συστήματος	M20	M21

**Πίνακας 5: Χρονοδιάγραμμα και Φάσεις του Υποέργου**

(Σημείωση: Οι φάσεις που προτείνονται στον πίνακα είναι ενδεικτικές και δίνεται η δυνατότητα στον υποψήφιο Ανάδοχο να προτείνει μια λειτουργικότερη κατά τη γνώμη του σύνθεση φάσεων.)

Φάση	1 <sup>ο</sup> Έτος				2 <sup>ο</sup> Έτος				
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	
2.1	■	■							
2.2	■	■	■						
2.3		■	■	■					
2.4				■	■	■	■	■	
2.5					■	■	■	■	
2.6					■	■	■	■	
2.7							■		
2.8								■	■

**Πίνακας 6: Gantt chart για τις φάσεις του Υποέργου 2**

- Η Φάση 2.3 εξαρτάται από την ολοκλήρωση των Φάσεων 2.1 και 2.2.
- Οι Φάσεις 2.4 – 2.6 εξαρτώνται από την ολοκλήρωση της Φάσης 2.3.
- Η Φάση 2.7 εξαρτάται από την ολοκλήρωση των Φάσεων 2.4 – 2.6.
- Η Φάση 2.8 εξαρτάται από την ολοκλήρωση της Φάσης 2.7.

**Διακήρυξη Διαγωνισμού του Υποέργου «Σχεδιασμός και ανάπτυξη της Πύλης, προμήθεια εξοπλισμού, ανάπτυξη εφαρμογών και ψηφιακών διαδρομών και πολυμεσική ολοκλήρωση τουριστικών εμπειριών»**

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές του Έργου (Υ2)

**A/A Φάσης 2.1**

Μήνας Έναρξης	<b>M1</b>	Μήνας Λήξης	<b>M3</b>
<b>Τίτλος Φάσης</b>	<i>Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού και λογισμικού συστημάτων και έτοιμων εφαρμογών</i>		
<b>Στόχοι Φάσης:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Στόχος 1:</b> Προμήθεια του εξοπλισμού και των αδειών χρήσης του λογισμικού</li> <li>• <b>Στόχος 2:</b> Εγκατάσταση του εξοπλισμού και του λογισμικού συστημάτων</li> </ul>			
<b>Περιγραφή Φάσης:</b>			
<b>Δραστηριότητες:</b>			
<p>Δ1.1. Προμήθεια του εξοπλισμού εξοπλισμός Η/Υ: 2 web servers, 2 application servers, 2 database servers, 2 desktop workstations, 1 laptop, 1 UPS. Οι servers θα εγκατασταθούν σε κατοπτρική βάση (server mirroring) με σκοπό την αδιάλειπτη λειτουργία του συστήματος σε περίπτωση εμφάνισης κάποιου σφάλματος λειτουργίας σε κάποιον από τους servers.</p> <p>Επίσης, θα γίνει προμήθεια του δικτυακού αποθηκευτικού εξοπλισμού (data storage): δικτυακό σύστημα αποθήκευσης (Storage Area Network) καθώς και του αναγκαίου δικτυακού εξοπλισμού.</p> <p>Τέλος, θα γίνει η προμήθεια του λογισμικού επεξεργασίας εικόνων που είναι απαραίτητο για την επιμέλεια του φωτογραφικού υλικού.</p> <p>Δ1.2. Εγκατάσταση του εξοπλισμού υποδομής, καθώς και του λογισμικού συστημάτων και εφαρμογών. Παραμετροποίηση του λογισμικού με σκοπό τη βέλτιστη λειτουργία</p>			
<b>Παραδοτέο:</b>			
<p>Π1.1: Υπολογιστικός εξοπλισμός και λογισμικό συστημάτων και έτοιμων εφαρμογών εγκατεστημένα και σε λειτουργία (M3)</p>			

**Διακήρυξη Διαγωνισμού του Υποέργου «Σχεδιασμός και ανάπτυξη της Πύλης, προμήθεια εξοπλισμού, ανάπτυξη εφαρμογών και ψηφιακών διαδρομών και πολυμεσική ολοκλήρωση τουριστικών εμπειριών»**

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές του Έργου (Υ2)

**A/A Φάσης 2.2**

Μήνας Έναρξης	<b>M1</b>	Μήνας Λήξης	<b>M4</b>
<b>Τίτλος Φάσης</b>	<i>Μελέτη εφαρμογής</i>		
<b>Στόχος Φάσης:</b>			
<p>Η σύνταξη μιας ολοκληρωμένης μελέτης εφαρμογής για το έργο η οποία θα στηρίζεται σε όλες τις αναγκαίες εξειδικεύσεις για τις τεχνικές, λειτουργικές και εικαστικές προδιαγραφές του Έργου, όπως περιγράφονται στην παρούσα προκήρυξη.</p>			
<b>Περιγραφή Φάσης:</b>			
<p>Στη φάση αυτή θα συνταχθεί η μελέτη εφαρμογής που θα περιλαμβάνει μεταξύ άλλων:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• την σύνταξη αναλυτικού χρονοδιαγράμματος που θα συμβαδίζει με το προτεινόμενο από την αναθέτουσα αρχή</li> <li>• την ανάλυση των απαιτήσεων των χρηστών της Πύλης και των υποσυστημάτων της</li> <li>• τη μεθοδολογία υλοποίησης του έργου από τον Ανάδοχο</li> <li>• το σύνολο τεχνικών, λειτουργικών και σχεδιαστικών/εικαστικών προδιαγραφών της Πύλης και των υποσυστημάτων της</li> <li>• περιγραφή πέντε μηχανισμών διασύνδεσης της πύλης (web services) με συγκεκριμένα συστήματα προκειμένου να παρέχει real time και συνεχή ροή πληροφορίας (π.χ. διεθνές αεροδρόμιο Αθηνών)</li> <li>• τον καθορισμό δεικτών απόδοσης της Πύλης και των ενσωματωμένων υπηρεσιών</li> <li>• πλάνο ελέγχου και δοκιμής στα ενδιάμεσα στάδια των Φάσεων του Έργου και κατά την τελική παραλαβή του, με βάση τα σενάρια ελέγχου λειτουργίας της Πύλης και των ενσωματωμένων υπηρεσιών της</li> </ul>			
<b>Παραδοτέο:</b> Π2.1: Μελέτη εφαρμογής (M4)			

**A/A Φάσης 2.3**

Μήνας Έναρξης	<b>M5</b>	Μήνας Λήξης	<b>M8</b>
<b>Τίτλος Φάσης</b>	<i>Σχεδιασμός και ανάπτυξη της Πύλης και των βάσεων δεδομένων, εγκατάσταση και παραμετροποίηση του Συστήματος Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS)</i>		
<b>Στόχοι Φάσης:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Στόχος 1:</b> Σχεδιασμός και ανάπτυξη της δομής της Πύλης και δυνατότητα δυναμικής διαμόρφωσης των ιστοσελίδων του με βάση το Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS). Η ανάπτυξη της Πύλης θα ακολουθήσει αυστηρά τις λειτουργικές και γραφιστικές προδιαγραφές που θα έχουν αναλυτικά καταγραφεί στη Μελέτη εφαρμογής.</li> <li>• <b>Στόχος 2:</b> Εγκατάσταση και παραμετροποίηση του Συστήματος Διαχείρισης</li> </ul>			

Περιεχομένου (CMS) και διαμόρφωσης των ιστοσελίδων του ιστοτόπου βάση της Μελέτης Εφαρμογής.

- **Στόχος 3:** Εγκατάσταση του DBMS και δημιουργία των βάσεων δεδομένων.

#### Περιγραφή Φάσης:

**Δ3.1.** Εγκατάσταση και παραμετροποίηση του Συστήματος Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS) για τον σχεδιασμό και ανάπτυξη της Πύλης από τον Ανάδοχο. Θα δοθεί ιδιαίτερο βάρος στη φιλικότητα διεπαφής με τους χρήστες, καθώς και στην ευκολία τροποποιήσεων και επεκτάσεων της από το διαχειριστή της.

Η δομή της Πύλης (sitemap) θα προκύψει μετά από κοινές συναντήσεις της ομάδας έργου του Αναδόχου (web designers και web developers) και της ομάδας έργου της Αναθέτουσας Αρχής (υπεύθυνοι διαχείρισης πολιτιστικών και τουριστικών πόρων), όπου θα συζητηθούν διάφορες προτάσεις του Αναδόχου, με κριτήριο τη φιλικότερη και αποτελεσματικότερη παρουσίαση των πολιτιστικών και τουριστικών πόρων, τη διευκόλυνση του κοινού στην προσωποποιημένη αναζήτηση πληροφοριών που αφορούν μουσεία, αρχαιολογικούς χώρους, τόπους τουριστικού ενδιαφέροντος και σχετικές εκδηλώσεις, καθώς και την πρόσβαση του κοινού σε web και mobile εφαρμογές με διαφανή τρόπο χωρίς τη μεσολάβηση τεχνικά πολύπλοκων διεπαφών.

**Δ3.2.** Εγκατάσταση και παραμετροποίηση του DBMS με βάση τις λειτουργικές και γραφιστικές προδιαγραφές που θα έχουν αναλυτικά καταγραφεί στη Μελέτη εφαρμογής. Θα δοθεί ιδιαίτερο βάρος στη **διαλειτουργικότητα** του συστήματος ώστε να μπορεί να επικοινωνήσει και να ανταλλάξει δεδομένα με τις πιο σημαντικές βάσεις και αποθετήρια δεδομένων στην Ελλάδα και το εξωτερικό ακολουθώντας τυπικά πρωτόκολλα επικοινωνίας και πρότυπα περιγραφής δεδομένων.

**Δ3.3.** Σχεδίαση και δημιουργία των βάσεων δεδομένων πολιτιστικού και τουριστικού περιεχομένου. Τα πεδία περιγραφής των πολιτιστικών και τουριστικών πόρων συνιστάται να περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων τα βασικά μεταδεδομένα διαδεδομένων πολιτιστικών προτύπων (όπως του προτύπου CIDOC που χρησιμοποιείται στα μουσεία). Επίσης, θα προβλεφθεί η δυνατότητα προσαρμογής και εξαγωγής των πεδίων περιγραφής των πόρων σε μορφή XML που θα περιλαμβάνει συγκεκριμένα μεταδεδομένα γνωστών και διαδεδομένων προτύπων. Η λειτουργία αυτή είναι αναγκαία για τη διαλειτουργικότητα του συστήματος με εθνικές και διεθνείς βάσεις που ακολουθούν καθιερωμένα πρότυπα (π.χ. Ευρωπαϊκή Βιβλιοθήκη Europeana κτλ.).

Μεταξύ των μεταδεδομένων των πόρων θα περιλαμβάνονται και γεωγραφικά δεδομένα, έτσι ώστε να είναι δυνατά στη συνέχεια queries χωρικών δεδομένων προς τις βάσεις πολιτιστικού και τουριστικού περιεχομένου. Το πλήθος και οι διάφορες κατηγορίες των σημείων ενδιαφέροντος τελούν σε άμεση συνάρτηση με το περιεχόμενο (κείμενο, βίντεο, φωτογραφίες) που θα παραχθεί για λογαριασμό του ΕΟΤ από τα Υποέργα 1, 3 και 4. Συγκεκριμένα για κάθε τουριστικό-πολιτιστικό πόρο (π.χ. γαστρονομία, δραστηριότητα στο ύπαιθρο [υποκατηγορίες όπως αναρρίχηση, σκι, ψάρεμα, θαλάσσια σπορ κτλ.], δραστηριότητα σε κλειστό χώρο, roadtrips, ιστορία και πολιτισμός [υποκατηγορίες: ancient, byzantine/medieval, modern, contemporary, religious, ethnic], αγορές, περιβαλλοντική προσφορά, μουσείο) θα παρέχεται **γεωγραφικός προσδιορισμός (χώρα-περιφέρεια κτλ.), γεωγραφικό είδος (πόλη, βουνό, θάλασσα, νησί, εξοχή, all), καθώς και γεωγραφικές συντεταγμένες** ώστε αυτός να αποτυπωθεί στο χάρτη ως POI.

**Διακήρυξη Διαγωνισμού του Υποέργου «Σχεδιασμός και ανάπτυξη της Πύλης, προμήθεια εξοπλισμού, ανάπτυξη εφαρμογών και ψηφιακών διαδρομών και πολυμεσική ολοκλήρωση τουριστικών εμπειριών»**

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές του Έργου (Υ2)

**Δ3.4:**

- Κατηγοριοποίηση του περιεχομένου ως προς τις ανάγκες επικαιροποίησης του (π.χ. η περιγραφή ενός μνημείου δεν χρειάζεται να επικαιροποιείται, οι πολιτιστικές εκδηλώσεις και τα δρομολόγια των πλοίων θα πρέπει να επικαιροποιούνται κατά διαστήματα από τον ΕΟΤ).
- Πρόβλεψη πιστοποιημένων χρηστών, οι οποίοι θα επικαιροποιούν τις πληροφορίες για τους δικούς τους οργανισμούς (π.χ. μουσεία) με δικές τους σελίδες στο πλαίσιο της πύλης και οι οποίοι θα τις επικαιροποιούν και διαχειρίζονται.
- Μηχανισμός διασύνδεσης της πύλης με συγκεκριμένα συστήματα προκειμένου να παρέχει real time και συνεχή ροή πληροφορίας (π.χ. διεθνές αεροδρόμιο Αθηνών). Κάθε τέτοια περίπτωση, όπου απαιτείται συνεχής ροή πληροφορίας, θα υποδειχθεί από το Φορέα κατά την έναρξη της παρούσας φάσης. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να αναπτύξει πέντε (5) διαδικτυακές υπηρεσίες (WEB Services), μέχρι το τέλος της παρούσας φάσης.
- Υλοποίηση εφαρμογής για παρακολούθηση δεικτών απόδοσης της Πύλης και πρόβλεψη για την παρακολούθηση των δεικτών απόδοσης και των ενσωματωμένων υπηρεσιών που θα παραδοθούν στις επόμενες φάσεις.

**Παραδοτέα:**

- **Π3.1:** Η δομή της Πύλης ανεπτυγμένη σε όλο το προβλεπόμενο βάθος και πλάτος, συνδεδεμένη λειτουργικά με τις βάσεις δεδομένων, καθώς και όλοι οι απαιτούμενοι μηχανισμοί και εφαρμογές όπως περιγράφονται στις δράσεις Δ3.1, Δ3.2, Δ3.3 και Δ3.4 (M8)

**A/A Φάσης 2.4**

Μήνας Έναρξης	M9	Μήνας Λήξης	M16
<b>Τίτλος Φάσης</b>	<p><i>Ανάπτυξη ή Προσαρμογή Υπάρχουσας Εφαρμογής Αναζήτησης Περιεχομένου, οντολογιών πολιτιστικού και τουριστικού περιεχομένου και Εφαρμογής Προσθήκης Περιεχομένου και ενσωμάτωση τους στην Πύλη</i></p> <p><i>Ολοκλήρωση εισαγωγής συλλογών κειμένων, βίντεο και φωτογραφιών καθώς και των μεταδεδομένων τους στην Πύλη</i></p>		
<b>Στόχοι Φάσης:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Στόχος 1:</b> Ανάπτυξη μιας υπηρεσίας αναζήτησης περιεχομένου ή προσαρμογή υπάρχουσας τεχνολογίας, η οποία να χρησιμοποιεί τόσο στοιχεία της γραμματικής της ελληνικής γλώσσας όσο και οντολογίες πολιτιστικών και τουριστικών θεμάτων, ώστε η λίστα των αποτελεσμάτων να έχει το μεγαλύτερο βαθμό πληρότητας και συνάφειας.</li> <li>• <b>Στόχος 2:</b> Ανάπτυξη μιας υπηρεσίας προσθήκης πολυμεσικού περιεχομένου από τους χρήστες ή προσαρμογή υπάρχουσας τεχνολογίας, η οποία θα δίνει τη δυνατότητα</li> </ul>			

ανάθεσης και επαύξησης του περιεχομένου της Πύλης από τους ίδιους τους χρήστες μετά την ταυτοποίηση, αυθεντικοποίηση και έλεγχο του περιεχομένου από τους διαχειριστές.

- **Στόχος 3:** Δυνατότητα προσωποποιημένης παροχής πληροφοριών στα αιτήματα αναζήτησης ανάλογα με το προφίλ του χρήστη.
- **Στόχος 4:** Η ολοκλήρωση της εισαγωγής του συνόλου του περιεχομένου (που θα παραδοθούν από τα Υ1, Υ3, Υ4 και τα υπάρχοντα sites του ΕΟΤ, όπως αυτά αναφέρονται στο «Α3.5 Προδιαγραφές Οριζόντιων Λειτουργιών») από τον Ανάδοχο.

#### Περιγραφή Φάσης:

**Δ4.1.** Ανάπτυξη (ή προσαρμογή υπάρχουσας τεχνολογίας) και ενσωμάτωση υπηρεσίας αναζήτησης περιεχομένου, με δυνατότητες αναζήτησης:

- Πλήρους κειμένου, όπου τα αποτελέσματα δεν θα ανακτώνται με βάση μόνο τις ακριβείς μορφές των λέξεων αναζήτησης αλλά θα επεκτείνονται και σε κείμενα που περιέχουν και όλους τους κλιτικούς και γραμματικούς τύπους των ζητούμενων λέξεων. Για τον σκοπό αυτό πρέπει να ενσωματωθούν μορφολογικά λεξικά της ελληνικής γλώσσας.
- Πολυμεσικού περιεχομένου με βάση μια σειρά από χρήσιμα πεδία (όπως περιοχή, θεματική περιεχομένου, τύπο περιεχομένου κτλ.), τα οποία θα μπορούν να εξειδικεύονται (π.χ. περιοχή: περιφέρεια ή νομός ή δήμος ή πόλη). Επίσης, θα δίνεται δυνατότητα στο διαχειριστή του συστήματος επαναπροσδιορισμού των πεδίων αναζήτησης με βάση τα διαθέσιμα μεταδεδομένα.
- Σημασιολογικής επέκτασης, όπου τα αποτελέσματα δεν θα περιορίζονται στις λεκτικές μορφές των λέξεων αναζήτησης αλλά θα επεκτείνονται και σε κείμενα με σημασιολογικά συγγενείς λέξεις. Για το σκοπό αυτό θα πρέπει να ενσωματωθούν ταξονομίες και οντολογίες πολιτιστικού και τουριστικού περιεχομένου στην ελληνική και στην αγγλική γλώσσα. Στο πλαίσιο αυτό θα αναπτυχθούν 2 οντολογίες (πολιτιστικού και τουριστικού περιεχομένου) για την ελληνική γλώσσα, ενώ παράλληλα θα χρησιμοποιηθούν αντίστοιχες διαθέσιμες οντολογίες για την αγγλική, γερμανική, ισπανική και ρωσική γλώσσα.
- Προσωποποιημένης παροχής πληροφοριών στα αιτήματα αναζήτησης ανάλογα με το προφίλ του χρήστη. Θα υπάρχει δηλαδή μηχανισμός εγγραφής του χρήστη και δυναμικής δόμησης του προφίλ του ανάλογα με τα αιτήματά του. Όσο αυξάνει η επικοινωνία του χρήστη με το σύστημα τόσο αυτό θα διευρύνει την εικόνα του για το χρήστη και συνεπώς θα έχει τη δυνατότητα να προσφέρει σε κάθε του αίτηση μια λίστα αποτελεσμάτων με σειρά βαρύτητας ανάλογη με τα καταγεγραμμένα του ενδιαφέροντα. Επίσης, θα δίνεται δυνατότητα αυτόματης παροχής πληροφοριών σε τακτά διαστήματα ή σε έκτακτες περιπτώσεις ανάλογα με το εκάστοτε διαμορφωμένο προφίλ του χρήστη.
- Διατύπωσης του αιτήματος σε φυσική γλώσσα από το χρήστη
- Επισημείωσης των ανακτώμενων θεματικά ή σημασιολογικά συγγενών λέξεων μέσα στα συνολικά συμφραζόμενα

**Δ4.2.** Ανάπτυξη (ή προσαρμογή υπάρχουσας) και ενσωμάτωση υπηρεσίας εμπλουτισμού



**Διακήρυξη Διαγωνισμού του Υποέργου «Σχεδιασμός και ανάπτυξη της Πύλης, προμήθεια εξοπλισμού, ανάπτυξη εφαρμογών και ψηφιακών διαδρομών και πολυμεσική ολοκλήρωση τουριστικών εμπειριών»**

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές του Έργου (Υ2)

των βάσεων δεδομένων της Πύλης με πολυμεσικό υλικό που θα προτείνεται από τους χρήστες. Για το σκοπό αυτό θα χρησιμοποιείται ειδική φόρμα πεδίων περιγραφής του συγκεκριμένου πόρου (κειμένου, φωτογραφίας ή βίντεο) και θα ελέγχεται από το Διαχειριστή της Πύλης όσον αφορά την ποιότητα και τη σημασία του. Σε περίπτωση θετικής αξιολόγησης θα εισάγεται σε ειδική κατηγορία των διαθέσιμων πόρων των βάσεων, έτσι ώστε να δίνεται δυνατότητα ανάκτησης του ή όχι κατά τη διατύπωση του αιτήματος αναζήτησης.

Δ4.3. Κατά το διάστημα Μ9-Μ16 θα παραλαμβάνει ο Ανάδοχος από την Αναθέτουσα Αρχή (ΕΟΤ) επιμελημένα και έτοιμα προς εισαγωγή κείμενα και φωτογραφίες (περιεχόμενο), καθώς και τα μεταδεδομένα περιγραφής του περιεχομένου, τα οποία θα πρέπει να εισάγει στις Βάσεις Δεδομένων.

Δ4.4 Η ολοκλήρωση της εισαγωγής περιεχομένου και μεταδεδομένων σηματοδοτείται από το αντίστοιχο Παραδοτέο (Π4.4).

**Παραδοτέα:**

- Π4.1: Υπηρεσία αναζήτησης περιεχομένου ενσωματωμένη λειτουργικά στην Πύλη (Μ12)
- Π4.2: Δύο οντολογίες πολιτιστικού και τουριστικού περιεχομένου για κάθε μία από τις γλώσσες: ελληνική, αγγλική, γερμανική, ισπανική και ρωσική, καθώς και ο παραμετροποιήσιμος μηχανισμός για προσθήκη νέων οντολογιών. (Μ12)
- Π4.3: Υπηρεσία ελεγχόμενης προσθήκης περιεχομένου από τους χρήστες ενσωματωμένη λειτουργικά στην Πύλη (Μ12)
- Π4.4: Η ολοκλήρωση από τον Ανάδοχο της εισαγωγής του συνόλου του περιεχομένου (που θα παραδοθούν από τα Υ1, Υ3, Υ4 και τα υπάρχοντα sites του ΕΟΤ, όπως αυτά αναφέρονται στο «Α3.5 Προδιαγραφές Οριζόντιων Λειτουργιών») καθώς και των σχετικών μεταδεδομένων και των ΡΟΙ που περιγράφονται στην Δ3.3 της Φάσης 2.3. (Μ16)

**Α/Α Φάσης 2.5**

Μήνας Έναρξης	<b>Μ13</b>	Μήνας Λήξης	<b>Μ18</b>
<b>Τίτλος Φάσης</b>	<i>Ανάπτυξη ή Προσαρμογή Υπαρχουσών Εφαρμογών Προσωποποιημένης Παροχής Πληροφοριών μέσω Κινητού Τηλεφώνου/tablet</i>		
<b>Στόχος Φάσης:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Επιτόπια αναζήτηση και ανάκτηση πληροφοριών εκ μέρους του χρήστη, κατά τη διάρκεια της επίσκεψης του σε κάποια περιοχή. Για το λόγο αυτό κρίνεται απαραίτητη η δυναμική πληροφόρηση του χρήστη σχετικά με σημεία ενδιαφέροντος που υπάρχουν στην περιοχή όπου βρίσκεται σχετικά με πολιτιστικές εκδηλώσεις που πρόκειται να διεξαχθούν την περίοδο εκείνη στην ευρύτερη περιοχή, καθώς και με σχετικούς ψηφιακούς χάρτες.</li> </ul>			

**Περιγραφή Φάσης:**

Η περιοχή όπου κινείται ο χρήστης εντοπίζεται με βάση τη γεωγραφική του θέση, η οποία γίνεται γνωστή μέσω του μηχανισμού GPS του κινητού/tablet του. Η λειτουργία των εφαρμογών αυτών θα βασίζεται σε ειδικά queries χωρικών δεδομένων προς τις βάσεις πολιτιστικού και τουριστικού περιεχομένου. Τα στοιχεία των σημείων ενδιαφέροντος και των εκδηλώσεων θα λαμβάνονται από τις βάσεις δεδομένων της Πύλης, μέσω της αντιστοίχισης κάθε γεωγραφικού στίγματος με μια από τις καταχωρισμένες περιοχές της Πύλης. Η πληροφορία θα προσφέρεται σε γραπτή μορφή στην οθόνη του κινητού/tablet ή θα εκφωνείται με συνθετική φωνή, στις πέντε γλώσσες που ζητούνται: Ελληνική, Αγγλική, Γερμανική, Ισπανική και Ρωσική γλώσσα.

Η πληροφορία θα παρέχεται προσωποποιημένη σε συνάρτηση με το προφίλ ενδιαφερόντων του χρήστη.

Οι εφαρμογές κινητού/tablet δεν θα πρέπει να απαιτούν για τη λειτουργία τους επιπλέον άδειες χρήσης/πρόσβασης στα συστήματα της Πύλης (CMS, DBMS, κτλ).

**Δ5.1.** Ανάπτυξη (ή προσαρμογή υπάρχουσας) και ενσωμάτωση υπηρεσίας προσωποποιημένης ενημέρωσης του χρήστη σχετικά με σημεία ενδιαφέροντος-POI (όπως αυτά αναλύονται στο Δ3.3) που υπάρχουν στην περιοχή, όπου κινείται.

**Δ5.2.** Ανάπτυξη (ή προσαρμογή υπάρχουσας) και ενσωμάτωση υπηρεσίας προσωποποιημένης ενημέρωσης του χρήστη σχετικά με πολιτιστικές εκδηλώσεις που πρόκειται να διεξαχθούν στην ευρύτερη περιοχή όπου βρίσκεται.

**Δ5.3.** Ανάπτυξη (ή προσαρμογή υπάρχουσας) και ενσωμάτωση υπηρεσίας μεταφόρτωσης ψηφιακών χαρτών με επιπρόσθετα πολιτιστικά στρώματα (cultural layers) κάθε περιοχής που επισκέπτεται ο χρήστης.

**Παραδοτέα:**

- **P5.1:** Εφαρμογή κινητών/tablets (mobile app) για προσωποποιημένη ενημέρωση στο κινητό/tablet σχετικά με σημεία ενδιαφέροντος (POI) της περιοχής όπου κινείται ο χρήστης με βάση τη γεωγραφική του θέση (M18).
- **P5.2:** Εφαρμογή κινητών/tablets (mobile app) για προσωποποιημένη ενημέρωση στο κινητό/tablet σχετικά με τη διεξαγωγή πολιτιστικών εκδηλώσεων της περιοχής όπου κινείται ο χρήστης με βάση τη γεωγραφική του θέση (M18).
- **P5.3:** Εφαρμογή κινητών/tablets (mobile app) για μεταφόρτωση ψηφιακών χαρτών με επιπρόσθετα πολιτιστικά στρώματα (cultural layers) της περιοχής όπου κινείται ο χρήστης με βάση τη γεωγραφική του θέση (M18).

## A/A Φάσης 2.6

Μήνας Έναρξης	M13	Μήνας Λήξης	M18
<b>Τίτλος Φάσης</b>	<i>Ανάπτυξη ή προσαρμογή υπάρχουσας web εφαρμογής προβολής ψηφιακών διαδρομών, web εφαρμογής ιδεατής περιήγησης σε κάποια προκαθορισμένα μουσεία, αρχαιολογικούς χώρους, μνημεία και εφαρμογών προσωποποιημένης περιήγησης σε ανοικτούς ή κλειστούς χώρους μέσω κινητού τηλεφώνου/tablet</i>		
<b>Στόχοι Φάσης:</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Στόχος 1:</b> Δυνατότητα μελέτης σε ιδεατό επίπεδο, στο περιβάλλον υπολογιστή, διάφορων εναλλακτικών διαδρομών με βάση ένα σημείο έναρξης και ένα σημείο τερματισμού ενός μελλοντικού πραγματικού ταξιδιού, σημειωμένα σε ένα ψηφιακό χάρτη. Χρήσιμο εργαλείο για τους δυνητικούς επισκέπτες διάφορων περιοχών περιβαλλοντικού, πολιτιστικού και τουριστικού ενδιαφέροντος.</li><li>• <b>Στόχος 2:</b> Δυνατότητα περιήγησης σε εικονικά μουσεία και τρισδιάστατες ψηφιακές αναπαραστάσεις των συλλογών τους για όσους δεν είχαν την ευκαιρία μέχρι στιγμής να τα επισκεφθούν αλλά και για όσους θέλουν να τα μελετήσουν πριν από την πραγματική τους επίσκεψη.</li><li>• <b>Στόχος 3:</b> Υποβοήθηση περιήγησης επισκεπτών σε ανοικτούς χώρους (αρχαιολογικούς, ιστορικούς κτλ.) ή κλειστούς χώρους (μουσεία, εκθεσιακούς χώρους κτλ.) με την παροχή γραπτής ή προφορικής πληροφορίας σχετικής με τα διάφορα κτίσματα ή αντικείμενα ή εκθέματα.</li></ul>			
<b>Περιγραφή Φάσης:</b>			
<p><b>Δ6.1.</b> Ανάπτυξη (ή προσαρμογή υπάρχουσας) web εφαρμογής προβολής εναλλακτικών ψηφιακών διαδρομών με βάση το σημείο έναρξης και το σημείο τερματισμού που καθορίζει ο χρήστης σε ένα ψηφιακό χάρτη, καθώς και το προφίλ ενδιαφερόντων του. Στις εναλλακτικές αυτές διαδρομές θα παρουσιάζονται στον ψηφιακό χάρτη διάφορα σημεία πολιτιστικού και τουριστικού ενδιαφέροντος (POI) (μουσεία, ιστορικοί ή αρχαιολογικοί χώροι κτλ.), λαμβάνοντας υπόψη τα ενδιαφέροντα του χρήστη.</p> <p>Η λειτουργία αυτής της εφαρμογής θα βασίζεται σε ειδικά queries χωρικών δεδομένων προς τις βάσεις πολιτιστικού και τουριστικού περιεχομένου. Δηλαδή τα σημεία ενδιαφέροντος της ευρύτερης περιοχής θα ανακτώνται από τις βάσεις δεδομένων της Πύλης, μέσω της αντιστοίχισης του γεωγραφικού στίγματος του σημείου έναρξης και αυτού του σημείου τερματισμού με συγκεκριμένες καταχωρισμένες περιοχές της Πύλης. Με βάση τα σημεία αυτά θα χαράσσονται διαδρομές λαμβάνοντας υπόψη τα γεωγραφικά δεδομένα του ψηφιακού χάρτη.</p> <p>Μελετώντας ο χρήστης τις ψηφιακές εναλλακτικές διαδρομές έχει περισσότερα κίνητρα για την οργάνωση και ενός πραγματικού ταξιδιού που θα κάνει πραγματικότητα τη διαδρομή που θα έχει επιλέξει μαζί με όλους τους τόπους επίσκεψης που περιλαμβάνει.</p>			

**Δ6.2.** Ανάπτυξη (ή προσαρμογή υπάρχουσας) web εφαρμογής για την ιδεατή πλοήγηση των χρηστών σε μια σειρά 20 εικονικών περιηγήσεων που θα περιλαμβάνουν μουσεία, αρχαιολογικούς χώρους και μνημεία. Τα συγκεκριμένα τμήματα των χώρων ή/και τα εκθέματα που θα ψηφιοποιηθούν και θα παραδοθούν γεωκωδικοποιημένα, θα υποδειχθούν από την Αναθέτουσα Αρχή.

Για το σκοπό αυτό θα αναπτυχθούν μια σειρά τρισδιάστατων αναπαραστάσεων, τομών, φωτογραφιών διαφόρων όψεων, βίντεο για την πειστική απόδοση των εκθεμάτων των μουσείων, τα οποία στη συνέχεια θα χρησιμοποιούνται στη σύνθεση διαφόρων σεναρίων ιδεατής μετακίνησης του χρήστη στο χώρο του μουσείου.

Οι φωτογραφίες μιας περιήγησης μπορούν να χωριστούν σε τέσσερις κατηγορίες:

**Κατηγορία 1:** Φωτογραφίες εξωτερικού χώρου: Για φωτογραφίες τύπου πανοράματος, κατάλληλος είναι ένας ευρυγώνιος φακός, καθώς μειώνει τον αριθμό των απαραίτητων λήψεων για την κάλυψη μιας σκηνής. Απαιτείται μεγάλο βάθος πεδίου και ενιαία φωτομέτρηση (για να αποφευχθούν σκιές). Οι φωτογραφίες πρέπει να επικαλύπτονται σε ποσοστό 50% και κάθε τμήμα της σκηνής πρέπει να εμφανίζεται σε τουλάχιστον τρεις φωτογραφίες.

**Κατηγορία 2:** Φωτογραφίες κτηρίων: Για φωτογραφίες κτηρίων, ο ευρυγώνιος φακός (μολονότι αρκετά αποτελεσματικός) δεν είναι τόσο κατάλληλος, καθώς κάνει τις κάθετες γραμμές να συγκλίνουν. Αντ' αυτού προτιμάται φακός ελέγχου προοπτικής. Το πλήθος των φωτογραφιών εξαρτάται από το μέγεθος του κτηρίου. Κατά μέσο όρο για ένα αρχιτεκτονικά απλό κτήριο απαιτούνται περίπου 10 φωτογραφίες για να καλύψουν περιστροφή 90 μοιρών. Όπως και στις φωτογραφίες εξωτερικών χώρων, όπου χρειάζεται περισσότερη λεπτομέρεια (π.χ. κάποια μετώπη), λαμβάνονται περισσότερες φωτογραφίες με τη χρήση τηλεφακού.

**Κατηγορία 3:** Φωτογραφίες δωματίων: Για την τρισδιάστατη αναπαράσταση δωματίου απαιτούνται φωτογραφίες (με ευρυγώνιο φακό) από τις γωνίες και από το κέντρο κάθε τοίχου. Ισχύει και εδώ ποσοστό επικάλυψης 50%.

**Κατηγορία 4:** Φωτογραφίες εκθεμάτων: Προκειμένου να συντεθεί μια τρισδιάστατη αναπαράσταση ενός εκθέματος, απαιτούνται φωτογραφίες από όλες τις οπτικές γωνίες του αντικειμένου. Ιδανικά πρέπει να γίνεται λήψη μίας φωτογραφίας ανά 15-25 μοίρες (οριζόντια και κατακόρυφα), με αποτέλεσμα περί τις 25 φωτογραφίες ανά αντικείμενο. Για φωτογραφίες από πάρα πολύ κοντινή απόσταση απαιτούνται φακοί macro. Οι φωτογραφίες θα υπόκεινται στις διατάξεις του Νόμου υπ' αριθμ. 3028/2002 «Για την προστασία των Αρχαιοτήτων και εν γένει της Πολιτιστικής Κληρονομιάς», καθώς και στην διαδικασία που ακολουθείται και τις προδιαγραφές που τίθενται από το Υπουργείο Πολιτισμού, όπως αναφέρεται στην ΚΥΑ Αριθμ. ΥΠΠΟ/ΓΔΑΠΚ/ΔΜΕΕΠ/Γ2/Φ51-52-54/81397/2199/12-9-2005 «Καθορισμός τελών: α) φωτογράφισης-κινηματογράφησης-βιντεοσκόπησης σε Μουσεία, Μνημεία και Αρχαιολογικούς Χώρους, β) δημοσίευσης φωτογραφιών αρχαιολογικού περιεχομένου για εμπορική εκμετάλλευση γ) ηλεκτρονικών εκδόσεων, δ) χρήσης εικόνων στο Διαδίκτυο και ε) εκδηλώσεων σε αρχαία θέατρα και άλλους αρχαιολογικούς χώρους. στ) Διαδικασία καταβολής τελών για εκμαγεία, αντίγραφα και απεικονίσεις ακινήτων και κινητών μνημείων που ανήκουν στο Δημόσιο. ζ) Διαδικασία καταβολής τελών για χρήση ακινήτων και κινητών μνημείων σε λογότυπο...».

Μετά την εισαγωγή των φωτογραφιών στο σύστημα, οι αναπαραστάσεις προκύπτουν αυτοματοποιημένα.

Επίσης, μια καλή πρακτική είναι επιπλέον φωτογραφίσεις, αν κατά την κίνηση στο χώρο η εστιακή απόσταση γίνει μεγαλύτερη του συντελεστή 2.

Κάνοντας χρήση της εφαρμογής αυτής θα έχει τη δυνατότητα ο χρήστης να πλοηγείται με πληκτρολόγιο, ποντίκι ή αφή στον τρισδιάστατο χώρο του μουσείου και να επιλέγει τα εκθέματα που τον ενδιαφέρουν. Με κάθε επιλογή θα εμφανίζεται στην οθόνη του υπολογιστή του ή θα εκφωνείται με συνθετική φωνή πληροφορία σχετικά με το έκθεμα, στις πέντε γλώσσες που ζητούνται: Ελληνική, Αγγλική, Γερμανική, Ισπανική και Ρωσική γλώσσα, η οποία θα συνοδεύεται και από όλες τις διαθέσιμες αναπαραστάσεις για αυτό.

Όλο το πληροφοριακό υλικό θα αποθηκευτεί σε ειδικά σχεδιασμένη βάση δεδομένων της Πύλης, από την οποία και θα αποσπάται με κάθε αίτημα περιήγησης του χρήστη σε κάποιο από τα διαθέσιμα μουσεία, αρχαιολογικούς χώρους και μνημεία.

Οι 20 εικονικές περιηγήσεις θα περιλαμβάνουν τα παρακάτω μουσεία, αρχαιολογικούς χώρους και μνημεία για τα οποία θα αναπτυχθεί η web εφαρμογή για την ιδεατή πλοήγηση:

1. Ακρόπολη (αρχαιολογικός χώρος)
2. Ολυμπείο – Αρχαία Αγορά – Κεραμεικός – Ρωμαϊκή Αγορά – Βιβλιοθήκη Αδριανού
3. Κνωσός (αρχαιολογικός χώρος)
4. Αρχαία Ολυμπία (αρχαιολογικός χώρος) – Μουσείο Αρχαίας Ολυμπίας
5. Δελφοί (αρχαιολογικός χώρος) – Μουσείο Δελφών
6. Επίδαυρος (αρχαιολογικός χώρος) – Μυκήνες (αρχαιολογικός χώρος)
7. Μεσαιωνική πόλη Ρόδου – Παλάτι Μεγάλου Μαγίστρου
8. Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο
9. Δήλος (αρχαιολογικός χώρος)
10. Ασκληπιείο Κω (αρχαιολογικός χώρος)
11. Μουσείο Πυθαγορείου και το Ηραίο (αρχαιολογικός χώρος) στη Σάμο
12. Παλαιά πόλη Κέρκυρας
13. Μετέωρα (μοναστήρι)
14. Μυστράς
15. Απολιθωμένο δάσος της Λέσβου (Σίγρι)
16. Μουσείο Βυζαντινού Πολιτισμού – Λευκός Πύργος
17. Αρχαία Μεσσήνη (αρχαιολογικός χώρος)
18. Βεργίνα (Βασιλικοί τάφοι Αιγών)
19. Αρχαιολογικό Μουσείο Θεσσαλονίκης
20. Σπιναλόγκα

Ο υποψήφιος Ανάδοχος συνδυάζοντας, αντικείμενα, πανοραμικές απεικονίσεις και ακουστικό υλικό (audio) θα δημιουργήσει ένα εικονικό ταξίδι και κατά κάποιο τρόπο θα μεταμορφώσει τον χρήστη σε έναν εικονικό επισκέπτη/ταξιδιώτη πριν ακόμα γίνει πραγματικός επισκέπτης/ταξιδιώτης. Κατά την εικονική περιήγηση ο χρήστης, χρησιμοποιώντας αλληλεπιδραστικούς χάρτες (interactive maps), θα έχει τη δυνατότητα, να τοποθετηθεί γεωγραφικά στο χώρο και στη συνέχεια με την χρήση των VR (Virtual Reality) πανοραμικών απεικονίσεων, να εξερευνήσει τα σημεία ενδιαφέροντος. Οι VR πανοραμικές απεικονίσεις (VR panoramas) προσομοιώνουν περιβάλλοντες χώρους με μία οπτική 360°.

Η περιήγηση θα προέλθει στο μεγαλύτερο μέρος της από νέα στοιχεία (φωτογραφίες,

**Διακήρυξη Διαγωνισμού του Υποέργου «Σχεδιασμός και ανάπτυξη της Πύλης, προμήθεια εξοπλισμού, ανάπτυξη εφαρμογών και ψηφιακών διαδρομών και πολυμεσική ολοκλήρωση τουριστικών εμπειριών»**

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές του Έργου (Υ2)

λήψεις, κλπ) των χώρων που θα παράγει ο Ανάδοχος. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει τις σχετικές ενέργειες που θα αναλάβει στο αναλυτικό πρόγραμμα που θα περιλαμβάνεται στην πρότασή του.

Η συγκεκριμένη ενέργεια έχει ως σκοπό να διατυπώσει τα σενάρια, βάσει των οποίων θα υλοποιηθεί κάθε εικονική ξενάγηση. Στα σενάρια θα πρέπει να προσδιορίζονται:

- Οι εσωτερικοί και εξωτερικοί χώροι που θα περιληφθούν.
- Τα σημεία εκκίνησης της περιήγησης, τα προκαθορισμένα σημεία (κόμβοι) της περιήγησης, το road map της περιήγησης και ο τρόπος μετάβασης από μία αίθουσα στην άλλη/από τον ένα χώρο στον άλλο, ο σχεδιασμός του εναλλακτικού τρόπου επιλογής περιήγησης και ο σχετικός χάρτης / κάτοψη των χώρων.

Η περιήγηση θα παρέχει:

- Δυνατότητα zoom in και τρισδιάστατη απεικόνιση σε 30 επιλεγμένα εκθέματα ή στοιχεία του αρχαιολογικού ή άλλου χώρου ανά εικονική περιήγηση.
- Πληροφορίες για κάθε αντικείμενο που θα παρουσιάζονται ξεχωριστά

Τα 30 επιλεγμένα εκθέματα ή στοιχεία του αρχαιολογικού ή άλλου χώρου ανά εικονική περιήγηση που θα ψηφιοποιηθούν (συνολικά 600 εκθέματα ή στοιχεία) θα οριστούν από την Αναθέτουσα Αρχή μέχρι την αρχή της τρέχουσας φάσης. Η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα να αντικαταστήσει μέρος των 20 επιλεγέντων προς ψηφιοποίηση μουσείων ή αρχαιολογικών χώρων σε περίπτωση που σε οποιαδήποτε φάση της υλοποίησης της παρούσας διακήρυξης ψηφιοποιηθούν κάποια από τα παραπάνω από άλλον φορέα.

**Δ6.3.** Ανάπτυξη (ή προσαρμογή υπάρχουσας) εφαρμογής κινητών/tablets (mobile app) προσωποποιημένης περιήγησης (μέσω γραπτής πληροφορίας στην οθόνη του κινητού/tablet ή εκφωνούμενης πληροφορίας) σε ανοιχτούς ιστορικούς ή αρχαιολογικούς χώρους. Με τη βοήθεια του GPS του κινητού/tablet του χρήστη, το σύστημα αντιλαμβάνεται το εκάστοτε πλησιέστερο έκθεμα ή κτίσμα και προσφέρει πληροφορία σχετικά με αυτό.

Ανάπτυξη (ή προσαρμογή υπάρχουσας) εφαρμογής κινητών/tablets (mobile app) προσωποποιημένης περιήγησης (μέσω γραπτής πληροφορίας στην οθόνη του κινητού/tablet ή εκφωνούμενης πληροφορίας) σε κλειστούς χώρους (μουσεία) σχετικά με τα εκθέματα τους.

Τα 30 εκθέματα ή στοιχεία που θα ψηφιοποιηθούν για τα 20 σημεία (συνολικά 600 εκθέματα ή στοιχεία) όπως αυτά περιγράφονται στην Δ6.2, θα οριστούν από την Αναθέτουσα Αρχή μέχρι την αρχή της τρέχουσας φάσης.

Ο εντοπισμός του πλησιέστερου εκθέματος μπορεί να γίνει με την εξής μεθοδολογία:

Φωτογράφιση μέσω της κάμερας του κινητού/tablet του εκθέματος και στη συνέχεια εντοπισμός του συγκεκριμένου εκθέματος μέσω λογισμικού ταιριάσματος μιας εικόνας από συγκεκριμένες συλλογές εικόνων. Το κινητό/tablet θα πρέπει να έχει την άδεια χρήσης του σχετικού λογισμικού. Για τον εντοπισμό των εκθεμάτων μπορούν να χρησιμοποιηθούν και εφαρμογές αναγνώρισης εκθεμάτων μέσω της λήψης φωτογραφίας από το κινητό τηλέφωνο/tablet, στη συνέχεια image clustering και εντοπισμό της μέσα στις υπάρχουσες συλλογές των κοινωνικών δικτύων (Facebook, Flickr κτλ.), προνοώντας είτε για τη μη παραβίαση των εκάστοτε σχετικών όρων χρήσης είτε για την καταβολή των σχετικών δικαιωμάτων. Γι αυτές τις μεθοδολογίες εντοπισμού απαιτείται ισχυρό κινητό

τηλέφωνο/tablet από πλευράς χρήστη με μεγάλους ρυθμούς ανταλλαγής δεδομένων.

Σε κάθε περίπτωση, τα εκθέματα του αρχαιολογικού χώρου ή του μουσείου θα παρουσιάζονται στην οθόνη του κινητού/tablet σε μια λίστα, η οποία μάλιστα θα αναδιατάσσεται ανάλογα με την κίνηση του χρήστη. Τα πλησιέστερα εκθέματα θα έχουν την υψηλότερη θέση στη λίστα. Μόλις ο χρήστης θα πλησιάζει κάποιο έκθεμα ή κτίσμα, το κινητό/tablet του θα δονείται και θα εκφωνείται ο τίτλος του.

Επίσης, το σύστημα θα αποθηκεύει το ιστορικό του χρήστη ώστε αφενός να αποφεύγεται η κουραστική επανάληψη ταυτόσημων πληροφοριών και αφετέρου να εμπλουτίζεται η παρεχόμενη αφήγηση με αναφορές στα δεδομένα των εκθεμάτων που έχει ήδη δει. Έτσι η ψηφιακή περιήγηση θα καθίσταται μια απόλυτα προσωπική εμπειρία.

Μια σημαντική συνιστώσα είναι και η διάσταση **κοινωνικής δικτύωσης**, ώστε να λαμβάνει μέσω Twitter τις γνώμες άλλων χρηστών (και ειδικότερα φίλων) για διάφορα εκθέματα, να προσθέτει και ο ίδιος σχόλια αλλά και να θέτει ερωτήσεις προς απάντηση σχετικά με διάφορα εκθέματα.

Η εφαρμογή πυρήνα που θα αναπτυχθεί θα προσαρμοστεί για τα ήδη επιλεγμένα μουσεία, αρχαιολογικούς χώρους και μνημεία και θα αφορά λειτουργικά κινητών τηλεφώνων/tablets (iOS, Android, Windows Phone 8). Η εφαρμογή θα πρέπει να έχει δυνατότητα ανάγνωσης QR codes για μελλοντική χρήση.

Όλο το πληροφοριακό υλικό θα αποθηκευτεί σε ειδικά σχεδιασμένη βάση δεδομένων της Πύλης από την οποία και θα αποσπάται μέσω αιτημάτων του κινητού/tablet του χρήστη.

Οι εφαρμογές κινητού/tablet δεν θα πρέπει να απαιτούν για τη λειτουργία τους επιπλέον άδειες χρήσης/πρόσβασης στα συστήματα της Πύλης (CMS, DBMS, κτλ).

#### **Παραδοτέα:**

- **Π6.1:** Web εφαρμογή για προβολή εναλλακτικών ψηφιακών διαδρομών με βάση το σημείο έναρξης και το σημείο τερματισμού που καθορίζει ο χρήστης σε ένα ψηφιακό χάρτη, καθώς και το προφίλ ενδιαφερόντων του (M15)
- **Π6.2:** Εφαρμογή web για πλοήγηση μέσω της εικονικής περιήγησης και εικονική περιήγηση σε 20 μουσεία, αρχαιολογικούς χώρους και μνημεία συμπεριλαμβανομένων των 30 επιλεγμένων εκθεμάτων ή στοιχείων που θα ψηφιοποιηθούν. (M18)
- **Π6.3:** α) Εφαρμογή κινητών/tablet (mobile app), για τα προαναφερθέντα λειτουργικά των κινητών τηλεφώνων/tablets, για προσωποποιημένη περιήγηση (μέσω γραπτής πληροφορίας στην οθόνη του κινητού/tablet ή εκφωνούμενης πληροφορίας με συνθετική φωνή στις πέντε γλώσσες που ζητούνται: Ελληνική, Αγγλική, Γερμανική, Ισπανική και Ρωσική γλώσσα) σχετικά με το έκθεμα ή κτίσμα που πλησιάζει ο χρήστης σε ένα ανοιχτό ιστορικό ή αρχαιολογικό χώρο β) εικονική περιήγηση στους χώρους αυτούς συμπεριλαμβανομένων των 30 επιλεγμένων εκθεμάτων ή στοιχείων που θα ψηφιοποιηθούν από την οριζόμενη λίστα των 20 σημείων (M18).

**Π6.4:** α) Εφαρμογή κινητών/tablets (mobile app), για τα προαναφερθέντα λειτουργικά των κινητών τηλεφώνων/tablets, για προσωποποιημένη περιήγηση (μέσω γραπτής πληροφορίας στην οθόνη του κινητού/tablet ή εκφωνούμενης πληροφορίας με συνθετική φωνή στις πέντε γλώσσες που ζητούνται: Ελληνική, Αγγλική, Γερμανική,

**Διακήρυξη Διαγωνισμού του Υποέργου «Σχεδιασμός και ανάπτυξη της Πύλης, προμήθεια εξοπλισμού, ανάπτυξη εφαρμογών και ψηφιακών διαδρομών και πολυμεσική ολοκλήρωση τουριστικών εμπειριών»**

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές του Έργου (Υ2)

Ισπανική και Ρωσική γλώσσα) σχετικά με το έκθεμα που πλησιάζει ο χρήστης σε ένα κλειστό χώρο (μουσείο) και β) εικονική περιήγηση στους χώρους αυτούς συμπεριλαμβανομένων των 30 επιλεγμένων εκθεμάτων ή στοιχείων που θα ψηφιοποιηθούν από την οριζόμενη λίστα των 20 σημείων (M18).

**A/A Φάσης 2.7**

Μήνας Έναρξης	<b>M19</b>	Μήνας Λήξης	<b>M19</b>
<b>Τίτλος Φάσης</b>	<i>Εκπαίδευση διαχειριστών και χρηστών της Πύλης και μεταφορά τεχνογνωσίας</i>		
<b>Στόχος Φάσης:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η ολοκλήρωση του κύκλου ζωής του λογισμικού που αναπτύχθηκε με την εκπαίδευση του ανθρώπινου προσωπικού και τη διάθεση εγχειριδίων λειτουργίας</li> </ul>			
<b>Περιγραφή Φάσης:</b>			
<p>Τα προγράμματα εκπαίδευσης θα καθοριστούν σε σχέση με το γνωστικό υπόβαθρο και το ρόλο των διάφορων κατηγοριών χρηστών. Τα μαθήματα θα δοθούν σε ηλεκτρονική μορφή στα ελληνικά, θα περιλαμβάνουν συγκεκριμένα σενάρια λειτουργίας που θα εξαντλούν όλες τις λειτουργίες και υπηρεσίες που προσφέρονται μέσω της Πύλης. Επίσης, πρέπει να καθοριστούν οι προδιαγραφές των εγκαταστάσεων και του εξοπλισμού που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί κατά τη διενέργεια των προγραμμάτων εκπαίδευσης.</p> <p>Ο Ανάδοχος υποχρεούται να περιγράψει αναλυτικά το πλάνο της εκπαίδευσης, το χώρο εκπαίδευσης, τα θέματα που θα καλύψει, το προφίλ της ομάδας εκπαιδευομένων, καθώς και τις ώρες εκπαίδευσης ανά εκπαιδευτική ενότητα και κατηγορία εκπαιδευομένου.</p> <p>Μια από τις κατηγορίες εκπαιδευομένων θα παρακολουθήσει μια σειρά μαθημάτων υψηλού επιπέδου, ώστε να παραλάβει όλη την απαραίτητη τεχνογνωσία για την επίβλεψη του συστήματος κατά την περίοδο της παραγωγικής του λειτουργίας (μετά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας και την περίοδο τεχνικής υποστήριξης και συντήρησης). Η συγκεκριμένη ομάδα θα συσταθεί κυρίως από το τεχνικό προσωπικό του Φορέα Λειτουργίας και θα λάβει όλη την απαραίτητη τεχνική κατάρτιση ώστε να αναλάβει σταδιακά τη διαχείριση και συντήρηση του συστήματος, να έχει τη δυνατότητα τροποποιήσεων, διαμορφώσεων και επεκτάσεων του ιστοτόπου και των υπηρεσιών του, να υποστηρίζει το υπόλοιπο προσωπικό του Φορέα στη χρήση του συστήματος κατά την περίοδο της κανονικής παραγωγικής του λειτουργίας και να λειτουργεί ως το βασικό εκπαιδευτικό προσωπικό των υπόλοιπων χρηστών.</p> <p>Κάποιοι εξειδικευμένοι κύκλοι μαθημάτων αυτής της ομάδας θα αφορούν τη διαχείριση και την παραμετροποίηση των βασικών πλατφορμών, τη χρήση, διαχείριση και παραμετροποίηση των υποσυστημάτων και εφαρμογών, την ανάπτυξη διαδικτυακών υπηρεσιών (WEB Services), συγκεκριμένα εργαλεία ανάπτυξης που θα χρησιμοποιηθούν</p>			



**Διακήρυξη Διαγωνισμού του Υποέργου «Σχεδιασμός και ανάπτυξη της Πύλης, προμήθεια εξοπλισμού, ανάπτυξη εφαρμογών και ψηφιακών διαδρομών και πολυμεσική ολοκλήρωση τουριστικών εμπειριών»**

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές του Έργου (Υ2)

από τον Ανάδοχο για την υλοποίηση του συστήματος.

Ορίζονται παρακάτω οι επιθυμητές ελάχιστες ομάδες εκπαιδευομένων και προτείνονται οι επιθυμητές ελάχιστες ώρες εκπαίδευσης:

- για τους χειριστές περιεχομένου οι δεκαοκτώ (18) ώρες,
- για τους διαχειριστές της πύλης οι τριάντα (30) ώρες
- και για τους προγραμματιστές που θα αναπτύξουν web-services οι εξήντα (60) ώρες.

Όλο το λογισμικό εφαρμογών θα πρέπει να συνοδεύεται από ηλεκτρονικά εγχειρίδια, όπου θα περιέχεται πλήρης τεκμηρίωση για τη χρήση του συστήματος και των υπηρεσιών του αλλά και αναλυτική τεχνική τεκμηρίωση.

Η τεχνική τεκμηρίωση πρέπει να περιλαμβάνει μεταξύ άλλων: περιγραφή της δομής του ιστοτόπου, των ενσωματωμένων εφαρμογών (υπηρεσιών) και των σχεσιακών βάσεων δεδομένων, ροές διαδικασιών, οδηγό εγκατάστασης των εφαρμογών, οδηγίες λήψης αντιγράφων και διαχείρισης των βάσεων δεδομένων, τον πηγαίο κώδικα του περιβάλλοντος της Πύλης και των ενσωματωμένων εφαρμογών μαζί με σχόλια.

Τα εγχειρίδια πρέπει να είναι γραμμένα στα ελληνικά, με σαφήνεια και να αντιστοιχούν με ακρίβεια στην πραγματική λειτουργία. Τα εγχειρίδια αυτά, θα χρησιμοποιηθούν στην εκπαιδευτική διαδικασία και θα αποτελούν επίσης τα κείμενα αναφοράς μετά την οριστική παραλαβή του έργου, κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας, κατά την περίοδο τεχνικής υποστήριξης και συντήρησης αλλά και κατά τη μεταγενέστερη περίοδο κανονικής παραγωγικής λειτουργίας.

**Παραδοτέα:**

- **P7.1:** Μεθοδολογία εκπαίδευσης, πρόγραμμα και υλικό εκπαίδευσης των διαχειριστών και των χρηστών της Πύλης (M19)
- **P7.2:** Πλήρες σετ εγχειριδίων λειτουργίας (M19)
- **P7.3:** Καταγραφή των πραγματοποιηθέντων κύκλων μαθημάτων (M19)

**A/A Φάσης 2.8**

Μήνας Έναρξης	<b>M20</b>	Μήνας Λήξης	<b>M21</b>
<b>Τίτλος Φάσης</b>	<i>Πιλοτική Λειτουργία, έλεγχος, βελτιώσεις και διορθώσεις του συστήματος</i>		
<b>Στόχος Φάσης:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Διορθώσεις και βελτιώσεις της βασικής υποδομής της Πύλης αλλά και των ενσωματωμένων υπηρεσιών της</li></ul>		

**Διακήρυξη Διαγωνισμού του Υποέργου «Σχεδιασμός και ανάπτυξη της Πύλης, προμήθεια εξοπλισμού, ανάπτυξη εφαρμογών και ψηφιακών διαδρομών και πολυμεσική ολοκλήρωση τουριστικών εμπειριών»**

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές του Έργου (Υ2)

**Περιγραφή Φάσης:**

Μετά την ολοκλήρωση της Πύλης και την ενσωμάτωση όλων των υπηρεσιών που είχαν συμφωνηθεί, το σύστημα θα τεθεί σε δοκιμαστική πιλοτική λειτουργία κατά τη διάρκεια της οποίας θα τεθεί σε εξαντλητικό έλεγχο ως προς τη λειτουργία και την εργονομία της από διάφορες ομάδες χρηστών που θα οριστούν για το σκοπό αυτό.

Κατά την φάση αυτή θα εκτελεστούν όλα τα σενάρια ελέγχου λειτουργίας της Πύλης και των ενσωματωμένων υπηρεσιών, όπως αυτά έχουν περιγραφεί στη Μελέτη Εφαρμογής από τον Ανάδοχο. Εκτέλεση των δεικτών απόδοσης της Πύλης και των ενσωματωμένων υπηρεσιών και καταγραφή και αξιολόγηση των αποτελεσμάτων.

**Παραδοτέα:**

- Π8.1: Η Πύλη και οι υπηρεσίες της σύμφωνα με τις προκαθορισμένες λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές, παραδιδόμενη στο Φορέα Λειτουργίας και οριοθετώντας την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας (M21)
- Π8.2: Αποτελέσματα της εκτέλεσης των σεναρίων ελέγχου λειτουργίας της Πύλης και των ενσωματωμένων υπηρεσιών. Αναφορά με όλα τα καταγεγραμμένα προβλήματα και ελλείψεις, καθώς και όλες τις ενέργειες για αντιμετώπιση των προβλημάτων και βελτίωση της απόδοσης της Πύλης σύμφωνα με τους δείκτες απόδοσης. (M21)
- Π8.3: Συμμόρφωση με τα διεθνή πρότυπα και προδιαγραφές για υποστήριξη πρόσβασης Ατόμων με Αναπηρίες (ΑμεΑ), στο σύνολο των προσφερόμενων ηλεκτρονικών υπηρεσιών (περιεχόμενο και εφαρμογές), σύμφωνα με τις ελέγξιμες Οδηγίες για την Προσβασιμότητα του Περιεχομένου του Ιστού έκδοση 2.0 σε επίπεδο τουλάχιστον «ΑΑ» (WCAG 2.0 level AA).

**A3.14 Πίνακας Παραδοτέων Υποέργου**

A/A παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου <sup>2</sup>	Μήνας Παράδοσης <sup>3</sup>
Π1.1	Υπολογιστικός εξοπλισμός και λογισμικό συστημάτων και έτοιμων εφαρμογών εγκατεστημένα και σε λειτουργία	ΥΛ	M3
Π2.1	Μελέτη εφαρμογής	M	M4
Π3.1	Η δομή της Πύλης ανεπτυγμένη σε όλο το προβλεπόμενο βάθος και πλάτος, συνδεδεμένη λειτουργικά με τις βάσεις δεδομένων, καθώς και όλοι οι απαιτούμενοι μηχανισμοί και εφαρμογές όπως περιγράφονται στις δράσεις Δ3.1, Δ3.2, Δ3.3 και Δ3.4	Λ	M8

<sup>2</sup> Τύπος Παραδοτέου: M (Μελέτη), AN (Αναφορά), Λ (Λογισμικό), ΥΛ (Υλικό/Εξοπλισμός), Υ (Υπηρεσία), Σ (Σύστημα), ΑΛ (Άλλο)

<sup>3</sup> Μήνας Παράδοσης Παραδοτέου (π.χ. M1, M2,...MN) όπου M1 είναι ο πρώτος μήνας (δηλαδή ο μήνας έναρξης) του Έργου.

**Διακήρυξη Διαγωνισμού του Υποέργου «Σχεδιασμός και ανάπτυξη της Πύλης, προμήθεια εξοπλισμού, ανάπτυξη εφαρμογών και ψηφιακών διαδρομών και πολυμεσική ολοκλήρωση τουριστικών εμπειριών»**

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές του Έργου (Υ2)

P4.1	Υπηρεσία αναζήτησης περιεχομένου ενσωματωμένη λειτουργικά στην Πύλη	Υ	M12
P4.2	Δύο οντολογίες πολιτιστικού και τουριστικού περιεχομένου για κάθε μία από τις γλώσσες: ελληνική, αγγλική, γερμανική, ισπανική και ρωσική, καθώς και ο παραμετροποιήσιμος μηχανισμός για προσθήκη νέων οντολογιών.	Υ	M12
P4.3	Υπηρεσία ελεγχόμενης προσθήκης περιεχομένου από τους χρήστες ενσωματωμένη λειτουργικά στην Πύλη	Υ	M12
P4.4	Ολοκλήρωση της εισαγωγής του περιεχομένου καθώς και των σχετικών μεταδεδομένων στις Βάσεις Δεδομένων	ΑΛ	M16
P5.1	Εφαρμογή κινητών/tablet (mobile app) για προσωποποιημένη ενημέρωση στο κινητό/tablet σχετικά με σημεία ενδιαφέροντος (POI) της περιοχής όπου κινείται ο χρήστης με βάση τη γεωγραφική του θέση	Υ	M18
P5.2	Εφαρμογή κινητών/tablets (mobile app) για προσωποποιημένη ενημέρωση στο κινητό/tablet σχετικά με τη διεξαγωγή πολιτιστικών εκδηλώσεων της περιοχής όπου κινείται ο χρήστης με βάση τη γεωγραφική του θέση	Υ	M18
P5.3	Εφαρμογή κινητών/tablets (mobile app) για μεταφόρτωση ψηφιακών χαρτών με επιπρόσθετα πολιτιστικά στρώματα (cultural layers) της περιοχής όπου κινείται ο χρήστης με βάση τη γεωγραφική του θέση	Υ	M18
P6.1	Web εφαρμογή για προβολή εναλλακτικών ψηφιακών διαδρομών με βάση το σημείο έναρξης και το σημείο τερματισμού που καθορίζει ο χρήστης σε ένα ψηφιακό χάρτη, καθώς και το προφίλ ενδιαφερόντων του.	Υ	M15
P6.2	Εφαρμογή web για πλοήγηση μέσω της εικονικής περιήγησης και εικονική περιήγηση σε 20 μουσεία, αρχαιολογικούς χώρους και μνημεία συμπεριλαμβανομένων των 30 επιλεγμένων εκθεμάτων ή στοιχείων που θα ψηφιοποιηθούν.	Υ	M18
P6.3	α) Εφαρμογή κινητών/tablets (mobile app), για τα προαναφερθέντα λειτουργικά των κινητών τηλεφώνων/tablets, για προσωποποιημένη περιήγηση (μέσω γραπτής πληροφορίας στην οθόνη του κινητού/tablet ή εκφωνούμενης πληροφορίας με συνθετική φωνή στις πέντε γλώσσες που ζητούνται: Ελληνική, Αγγλική, Γερμανική, Ισπανική και Ρωσική γλώσσα) σχετικά με κάθε έκθεμα ή κτίσμα που πλησιάζει ο χρήστης σε ένα ανοιχτό ιστορικό ή αρχαιολογικό χώρο β) εικονική περιήγηση στους χώρους αυτούς συμπεριλαμβανομένων των 30 επιλεγμένων εκθεμάτων ή στοιχείων που θα ψηφιοποιηθούν από την οριζόμενη λίστα των 20 σημείων	Υ	M18
P6.4	α) Εφαρμογή κινητών/tablets (mobile app), για τα προαναφερθέντα λειτουργικά των κινητών	Υ	M18

**Διακήρυξη Διαγωνισμού του Υποέργου «Σχεδιασμός και ανάπτυξη της Πύλης, προμήθεια εξοπλισμού, ανάπτυξη εφαρμογών και ψηφιακών διαδρομών και πολυμεσική ολοκλήρωση τουριστικών εμπειριών»**

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές του Έργου (Υ2)

	τηλεφώνων/tablets, για προσωποποιημένη περιήγηση (μέσω γραπτής πληροφορίας στην οθόνη του κινητού/tablet ή εκφωνούμενης πληροφορίας με συνθετική φωνή στις πέντε γλώσσες που ζητούνται: Ελληνική, Αγγλική, Γερμανική, Ισπανική και Ρωσική γλώσσα) σχετικά με κάθε έκθεμα που πλησιάζει ο χρήστης σε ένα κλειστό χώρο (μουσείο) και β) εικονική περιήγηση στους χώρους αυτούς συμπεριλαμβανομένων των 30 επιλεγμένων εκθεμάτων ή στοιχείων που θα ψηφιοποιηθούν από την οριζόμενη λίστα των 20 σημείων		
P7.1	Μεθοδολογία εκπαίδευσης, πρόγραμμα και υλικό εκπαίδευσης των διαχειριστών και των χρηστών της Πύλης	ΑΝ	M19
P7.2	Πλήρες σετ εγχειριδίων λειτουργίας	ΑΛ	M19
P7.3	Καταγραφή των πραγματοποιηθέντων κύκλων μαθημάτων	ΑΛ	M19
P8.1	Η Πύλη και οι υπηρεσίες της σύμφωνη με τις προκαθορισμένες λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές, παραδιδόμενη στον Φορέα Λειτουργίας και οριοθετώντας την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας	Λ	M21
P8.2	Αποτελέσματα της εκτέλεσης των σεναρίων ελέγχου λειτουργίας της Πύλης και των ενσωματωμένων υπηρεσιών. Αναφορά με όλα τα καταγραμμένα προβλήματα και ελλείψεις, καθώς και όλες τις ενέργειες για αντιμετώπιση των προβλημάτων και βελτίωση της απόδοσης της Πύλης σύμφωνα με τους δείκτες απόδοσης.	ΑΝ	M21

**Πίνακας 7: Πίνακας Παραδοτέων Υποέργου 2**

**Διακήρυξη Διαγωνισμού του Υποέργου «Σχεδιασμός και ανάπτυξη της Πύλης, προμήθεια εξοπλισμού, ανάπτυξη εφαρμογών και ψηφιακών διαδρομών και πολυμεσική ολοκλήρωση τουριστικών εμπειριών»**

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές του Έργου (Υ2)

**A3.15 Πίνακας Οροσήμων του Έργου (Υ2)**

A/A	Τίτλος Οροσήμου	Μήνας Επίτευξης	Μέθοδος μέτρησης της επίτευξης
1	Παράδοση του περιβάλλοντος της Πύλης και της δομής των βάσεων δεδομένων	M8	Επίδειξη του συστήματος κάνοντας χρήση κάποιων τυπικών δεδομένων
2	Παράδοση της Πύλης με ενσωματωμένες τις βασικές υπηρεσίες αναζήτησης πληροφοριών και προσθήκης περιεχομένου από τους χρήστες	M12	Έλεγχος λειτουργίας των υπηρεσιών πάνω σε διάφορες κατηγορίες πραγματικών δεδομένων που έχουν εισαχθεί στη βάση. Έλεγχος λειτουργίας των μορφολογικών κανόνων και των οντολογιών. Έλεγχος λειτουργίας της παροχής πληροφοριών με βάση το προφίλ του χρήστη
3	Ολοκλήρωση της εισαγωγής του περιεχομένου (κειμένων και φωτογραφιών), καθώς και των σχετικών μεταδεδομένων στις Βάσεις Δεδομένων	M16	Δειγματοληπτικός έλεγχος της σωστής ενσωμάτωσης του περιεχομένου μέσω των υπηρεσιών αναζήτησης
4	Παράδοση της Πύλης με ενσωματωμένες όλες τις mobile υπηρεσίες προσωποποιημένης παροχής πληροφοριών για περιοχές όπου κινείται ο χρήστης, μουσεία και ανοιχτούς αρχαιολογικούς χώρους, καθώς και υπηρεσίες web περιηγήσεων σε εικονικά σημεία.	M18	Επιτόπιος έλεγχος λειτουργίας των υπηρεσιών σε διάφορες περιοχές, αρχαιολογικούς χώρους και μουσεία καθώς και σενάρια περιηγήσεων σε κάποια από τα εικονικά μουσεία
5	Παράδοση της Πύλης μετά από διορθώσεις και βελτιώσεις και ολοκλήρωση των εκπαιδευτικών μαθημάτων των διάφορων κατηγοριών χρηστών	M21	Αναφορά με τα προβλήματα λειτουργίας και τις ενέργειες αποκατάστασης της Πύλης. Καταγραφή των πραγματοποιηθέντων κύκλων μαθημάτων

**Πίνακας 8: Πίνακας Οροσήμων Έργου**

## **A4. Ελάχιστες προδιαγραφές Υπηρεσιών**

### **A4.1 Υπηρεσίες Ευαισθητοποίησης**

Ως κύριο κανάλι ευαισθητοποίησης για το πλατύ κοινό επιλέγεται για λόγους μειωμένου κόστους αλλά και αποτελεσματικότητας το web 2.0. Λόγω της ραγδαίας αύξησης των ιστοτόπων κοινωνικής δικτύωσης έχει προκριθεί, κατά τη σχεδίαση του συνολικού έργου, ως μέσο διάχυσης της πληροφορίας για την ύπαρξη και τις λειτουργίες της Πύλης, η σχεδίαση και δημιουργία ειδικών προς τούτο ιστολογίων (blogs) και η διασύνδεση τους με την Πύλη. Επίσης, λόγω της εξαιρετικής δημοφιλίας των κοινωνικών δικτύων (Facebook, Twitter, Flickr κτλ.) θεωρείται ως ιδιαίτερα εύκολη και αποτελεσματική λύση η δημιουργία λογαριασμού σε αυτά με θέμα την αναπτυσσόμενη Πύλη και τις σχεδιαζόμενες υπηρεσίες, με σκοπό την προσέλκυση νέων επισκεπτών σε περιοχές πολιτιστικού και περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος, οι οποίοι δεν είναι γνωστοί στο πλατύ κοινό.

Επίσης, θα υπάρχει ειδική σελίδα ενημέρωσης και σχετικοί σύνδεσμοι (links) σε σχετικούς κρατικούς και δημόσιους ιστοτόπους σχετικά με την παρουσία της Πύλης και των υπηρεσιών της και θα εκδοθούν σχετικά δελτία τύπου.

Όλες οι παραπάνω δράσεις ευαισθητοποίησης πραγματοποιούνται με ίδια μέσα από την Αναθέτουσα Αρχή. Η μοναδική υποχρέωση του Αναδόχου είναι η υποστήριξη του στην ενσωμάτωση και σύνδεση των σχετικών υπηρεσιών στο Περιβάλλον της Πύλης.

### **A4.2 Περίοδος και Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας**

Η περίοδος πιλοτικής λειτουργίας του συστήματος κατά τους δύο τελευταίους μήνες του έργου έχει εξαιρετική σημασία, καθώς θα οδηγήσει στην αναγκαία διόρθωση και βελτίωση του συστήματος μετά από μια σειρά εξαντλητικών δοκιμών που θα αφορούν όλα τα πιθανά σενάρια λειτουργίας της Πύλης και όλες τις web και mobile υπηρεσίες που συνδέονται με αυτήν.

Όλα τα προβληματικά και αδύνατα σημεία του περιβάλλοντος της Πύλης και των ενσωματωμένων εφαρμογών της θα εντοπίζονται και θα καταγράφονται με σκοπό την άμεση διόρθωση και βελτίωση του συστήματος.

Κατά τη διάρκεια αυτή ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει τηλεφωνική υποστήριξη (help desk) σχετικά με τη χρήση του συστήματος σε ένα προκαθορισμένο ωράριο. Επίσης, καλείται να διαθέσει εξειδικευμένο προσωπικό

**Διακήρυξη Διαγωνισμού του Υποέργου «Σχεδιασμός και ανάπτυξη της Πύλης, προμήθεια εξοπλισμού, ανάπτυξη εφαρμογών και ψηφιακών διαδρομών και πολυμεσική ολοκλήρωση τουριστικών εμπειριών»**

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές του Έργου (Υ2)

τουλάχιστον 2 ατόμων στο χώρο εγκατάστασης του συστήματος για τεχνική βοήθεια και υποστήριξη των χρηστών.

Η υποστήριξη των χρηστών κατά την περίοδο αυτή συνδυάζεται και με κατάρτιση εν ώρα εργασίας (job training).

#### **A4.3 Περίοδος Παραγωγικής Λειτουργίας (1ο έτος) - Περίοδος Καλής Λειτουργίας**

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσφέρει εγγύηση «καλής λειτουργίας» του παραδιδόμενου συστήματος για χρονικό διάστημα 1 έτους μετά την οριστική παραλαβή του έργου. Η εγγύηση αυτή περιλαμβάνει υπηρεσίες ολοκληρωμένης υποστήριξης της λειτουργίας του συστήματος (διάθεση προσωπικού, δωρεάν συντήρηση, πιθανές βελτιώσεις ή παραμετροποίηση εφαρμογών), καθώς και συμπληρωματική εκπαίδευση του προσωπικού, όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο.

Κατά το διάστημα αυτό ο Ανάδοχος υποχρεούται να εγκαθιστά τυχόν νέες εκδόσεις (patches, updates, upgrades) του λογισμικού και να παραδίδει σε ηλεκτρονική μορφή όλες τις μεταβολές ή τροποποιήσεις ή επανεκδόσεις των εγχειριδίων.

#### **A4.4 Περίοδος Παραγωγικής Λειτουργίας (2ο - 5ο έτος) - Δικαίωμα Προαίρεσης**

Μετά την παρέλευση του ενός έτους καλής λειτουργίας, το σύστημα πρέπει να καλύπτεται με 4 έτη συντήρησης – τεχνικής υποστήριξης, στα οποία περιλαμβάνεται η διάθεση εκδόσεων συντήρησης (patches, updates), καθώς και η διάθεση νέων εκδόσεων του λογισμικού εφαρμογών (upgrades). Η περίοδος αυτή καλύπτεται ως δικαίωμα προαίρεσης.

#### **A4.5 Τήρηση προδιαγραφών ποιότητας υπηρεσιών**

➤ Ως Κανονικές Ώρες Κάλυψης (ΚΩΚ) ορίζεται το διάστημα μεταξύ **09:00** και **18:00** κάθε εργάσιμης ημέρας.

➤ Ως χρόνος απάντησης ή απόκρισης ορίζεται το διάστημα από την αναγγελία του προβλήματος μέχρι την απόκριση του Αναδόχου.

➤ Ως χρόνος αποκατάστασης ορίζεται το διάστημα από την αναγγελία του προβλήματος μέχρι την επαναφορά σε κανονική λειτουργία.

Κατά το διάστημα της εγγύησης «καλής λειτουργίας» ο Ανάδοχος υποχρεούται να αποκρίνεται σε αιτήματα του Φορέα Λειτουργίας **εντός 8 εργάσιμων ωρών**, καθώς και να παρέχει **άμεση τηλεφωνική υποστήριξη** (help desk). Η ελάχιστη διαθεσιμότητα του Αναδόχου για την προσφορά υπηρεσιών συντήρησης και τηλεφωνική υποστήριξης είναι **10 ώρες ημερησίως** (π.χ. 8:00 – 18:00).

**Διακήρυξη Διαγωνισμού του Υποέργου «Σχεδιασμός και ανάπτυξη της Πύλης, προμήθεια εξοπλισμού, ανάπτυξη εφαρμογών και ψηφιακών διαδρομών και πολυμεσική ολοκλήρωση τουριστικών εμπειριών»**

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές του Έργου (Υ2)

Επίσης, υποχρεούται να αποκαθιστά και να επιλύει προβλήματα που χαρακτηρίζονται ως υψηλής (μέτριας) σοβαρότητας **εντός 24** (αντίστοιχα 48) εργάσιμων ωρών από την έγγραφη ειδοποίηση του Φορέα, εφόσον 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, θα πρέπει, εντός αυτού του χρονικού ορίου, να προτείνεται εναλλακτικός τρόπος λειτουργίας.

**Προβλήματα υψηλής σοβαρότητας** θεωρούνται αυτά που εμποδίζουν τις διαδραστικές υπηρεσίες και δεν επιτρέπουν την εισαγωγή και τροποποίηση δεδομένων, ενώ **χαμηλής** θεωρούνται αυτά που επηρεάζουν μη κρίσιμες και μη χρονικά ευαίσθητες λειτουργίες του συστήματος.

## **A5. Μεθοδολογία Διοίκησης και Υλοποίησης Έργου**

### **A5.1 Μέθοδοι και Τεχνικές Υλοποίησης και Υποστήριξης**

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρουσιάσει τη μεθοδολογία που θα ακολουθήσει για την επιτυχή ολοκλήρωση των φάσεων του έργου, και πιο συγκεκριμένα:

- την προμήθεια και εγκατάσταση του εξοπλισμού και του λογισμικού υποδομής, με τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η διαλειτουργικότητα του συστήματος·
- την ανάπτυξη του περιβάλλοντος της Πύλης και της δομής των βάσεων δεδομένων ώστε η πρόσβαση του χρήστη να είναι φιλική και αποτελεσματική· και
- την ανάπτυξη (ή προσαρμογή υπαρχόντων) των υπηρεσιών κατά τρόπο που να παρακινούν το χρήστη στην εκμετάλλευση ανοιχτών διαθέσιμων υπηρεσιών του Δημοσίου που χαρακτηρίζονται από ταχύτητα, αξιοπιστία και εμπιστευτικότητα.

Θα πρέπει επίσης να παρουσιάσει τη μεθοδολογία τεχνικής υποστήριξης και συντήρησης του έργου, το χρόνο απόκρισης του Αναδόχου κατόπιν ειδοποίησης του φορέα λειτουργίας, καθώς και το σύστημα παροχής άμεσης βοήθειας (help desk).

### **A5.2 Σχήμα Διοίκησης, σχεδιασμού και υλοποίησης του Έργου**

Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει στην Προσφορά του ολοκληρωμένη πρόταση για το προσωπικό που θα διαθέσει για τη διοίκηση και υλοποίηση του Έργου, το αντικείμενο και το χρόνο απασχόλησής τους στο Έργο. Τυχόν αλλαγή του προσωπικού θα τελεί υπό την έγκριση του ΕΟΤ μετά από σχετική εισήγηση της ΕΠΠΕ (βλ. άρθρο Β2.6 Ελάχιστες Προϋποθέσεις Συμμετοχής, παράγραφος 3).

### **A5.3 Σχέδιο και Σύστημα Διαχείρισης Κινδύνων**

Θα πρέπει να περιγραφεί από τον Ανάδοχο πώς η προτεινόμενη μεθοδολογία υλοποίησης είναι συνεπής με αποτελεσματική διαχείριση κινδύνων που αφορούν το έργο. Πιο



**Διακήρυξη Διαγωνισμού του Υποέργου «Σχεδιασμός και ανάπτυξη της Πύλης, προμήθεια εξοπλισμού, ανάπτυξη εφαρμογών και ψηφιακών διαδρομών και πολυμεσική ολοκλήρωση τουριστικών εμπειριών»**

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές του Έργου (Υ2)

συγκεκριμένα, πώς αντιμετωπίζονται τα ζητήματα διαλειτουργικότητας, εκχωρούμενων αδειών σε διάφορες κατηγορίες χρηστών, δικαιωμάτων χρήσης των πολιτιστικών και τουριστικών πόρων κτλ.

#### **A5.4 Σενάρια χρήσης και Ελέγχου—Διαδικασία παραλαβής Έργου**

Κατά τη διάρκεια υλοποίησης του συστήματος ο Ανάδοχος θα υποβάλλει μηνιαίες αναφορές προόδου (progress reports) σχετικά με τις εκτελούμενες δραστηριότητες των διάφορων φάσεων του έργου ώστε να τηρείται το συμφωνημένο χρονοδιάγραμμα των φάσεων του έργου, καθώς και η εκτέλεση του έργου σύμφωνα με τις τεθείσες προδιαγραφές.

Επίσης, θα συσταθούν ομάδες έργου της Αναθέτουσας Αρχής (ΑΑ) από αρμόδια στελέχη του Οργανισμού, που θα συνεργάζονται στενά με τον Ανάδοχο σε κάθε φάση υλοποίησης του έργου, παρέχοντας στον Ανάδοχο όλες τις απαραίτητες πληροφορίες ή λειτουργικές απαιτήσεις αλλά και επιστρέφοντας σε αυτόν υπό μορφή ανάδρασης σχόλια σχετικά με τα πιλοτικά σενάρια λειτουργίας του συστήματος.

Οι έλεγχοι του συστήματος κατά τις περιόδους-ορόσημα, καθώς και η τελική παραλαβή του συστήματος θα γίνει από ειδική επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής Έργου (ΕΠΠΕ) της ΑΑ και τα κριτήρια της θα είναι τόσο ποσοτικά όσο και ποιοτικά. Θα γίνεται επίδειξη των σχετικών λειτουργιών και υπηρεσιών του συστήματος από τον Ανάδοχο και στη συνέχεια θα διενεργούν τα μέλη της ΕΠΠΕ επιπρόσθετους ελέγχους λειτουργίας με την υποστήριξη των τεχνικών του Αναδόχου. Ειδικά για την τελική παραλαβή θα ληφθεί υπόψη και η τελική αναφορά με τις διορθώσεις και βελτιώσεις τους συστήματος κατά την περίοδο πιλοτικής λειτουργίας του.

Σε κάθε περίπτωση και σε κάθε σημείο εξέλιξης του έργου, αν η ΕΠΠΕ διαπιστώσει μη συμμόρφωση με τους όρους της σύμβασης και τις τεθείσες προδιαγραφές, θα πρέπει να ενημερώσει εγγράφως τον Ανάδοχο, ο οποίος υποχρεούται να προβεί σε διορθωτικές ενέργειες και να τις γνωστοποιήσει στην Αναθέτουσα Αρχή, **εντός 5 εργασίμων ημερών**.

Τέλος, **επισημαίνεται** ότι σε περίπτωση συνέχισης της μη συμμόρφωσης και μετά τις διορθωτικές ενέργειες, παράλειψη των διορθωτικών ενεργειών ή πρόθεση παραπλάνησης της Αναθέτουσας Αρχής, η ΕΠΠΕ μπορεί να εισηγηθεί την έναρξη των διαδικασιών για την κήρυξη του Αναδόχου ως εκπτώτου.