



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

ΜΕΡΟΣ Α - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η Σύμβαση υλοποιείται στο πλαίσιο του Έργου «Sub.1.1.8 - Καταγραφή συνθηκών προσβασιμότητας χώρων πολιτισμού και ανάπτυξη ψηφιακής πύλης πληροφόρησης για επισκέπτες με μειωμένη κινητικότητα («ΕΥΜΑΙΟΣ»)), με κωδικό ΟΠΣ ΤΑ 5224069, της Δράσης με ID "16735 - ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΔΡΟΜΗ ΤΟΥ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΣΤΗΝ «ΑΣΗΜΕΝΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ» & ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΨΥΧΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ" του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, το οποίο χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση – NextGeneration EU, από πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων στη ΣΑΤΑ ΤΑ014. Το Έργο «ΕΥΜΑΙΟΣ» αφορά στην καταγραφή των συνθηκών προσβασιμότητας χώρων πολιτισμού της χώρας (μουσεία, συλλογές, αρχαιολογικοί χώροι, μνημεία, ιστορικά κτήρια, κλπ.) σε επισκέπτες με μειωμένη αυτονομία/κινητικότητα και τη δημιουργία προσβάσιμης διαδικτυακής πύλης (portal).

Στοιχεία του Έργου «ΕΥΜΑΙΟΣ»

Πυλώνας Ανάκαμψης (Pillar)	Ιδιωτικές επενδύσεις και μετασχηματισμός της οικονομίας
Άξονας (Component)	4.6 - Εκσυγχρονισμός και βελτίωση της ανθεκτικότητας κύριων κλάδων οικονομίας της χώρας
Δράση (Measure)	16735 – Αξιοποίηση της τέχνης ως συνταγογραφούμενης θεραπείας για την προαγωγή της κοινωνικής συνοχής και ενεργοποίηση της «Ασημένιας Οικονομίας»
Υπουργείο Ευθύνης	1012700 – Υπουργείο Πολιτισμού
Φορέας Υλοποίησης	5040376-Εθνική Συνομοσπονδία Ατόμων με Αναπηρία (ΕΣΑμεΑ)
Φορέας Χρηματοδότησης	1012700 – Υπουργείο Πολιτισμού



ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ

Ημερομηνία Έναρξης Έργου	01/07/2024
Ημερομηνία Λήξης Έργου	31/03/2026
Κωδ. Έργου / MIS (ΟΠΣ)	5224069
Τίτλος Έργου στο ΕΣΑΑ (SUBPROJECT)	Καταγραφή συνθηκών προσβασιμότητας χώρων πολιτισμού και ανάπτυξη ψηφιακής πύλης πληροφόρησης για επισκέπτες με μειωμένη κινητικότητα («ΕΥΜΑΙΟΣ»)
Τίτλος Έργου (στα αγγλικά)	Review of accessibility conditions of cultural sites and development of a digital information portal for visitors with reduced mobility (“EUMAEUS”)



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ

Το ζήτημα που καλείται να αντιμετωπίσει το Έργο «ΕΥΜΑΙΟΣ»

Η προετοιμασία για μια επίσκεψη σε έναν χώρο πολιτισμού, για παράδειγμα σε ένα μουσείο, μια πινακοθήκη, έναν αρχαιολογικό χώρο, ένα θέατρο, κ.λπ., μπορεί να ακούγεται σε όλους απλή και ευχάριστη. Όμως, στην πραγματικότητα, για τα άτομα με αναπηρία, τα ηλικιωμένα άτομα, και εν γένει το σύνολο των «εμποδιζόμενων ατόμων», συχνά συνιστά πρόκληση και απαιτεί την αναζήτηση εξειδικευμένων πληροφοριών και αξιόπιστων στοιχείων, ώστε να διασφαλίσουν εκ το προτέρων, στο μέγιστο δυνατό, πως όταν φτάσουν στον χώρο της επιλογής τους θα είναι σε θέση να απολαύσουν την επίσκεψη τους με ασφάλεια, άνεση και χωρίς αδικαιολόγητα εμπόδια και φραγμούς. Και αυτό διότι γνωρίζουν από την εμπειρία τους πως ελλοχεύει πάντα ο κίνδυνος η επίσκεψή να εξελιχθεί σε μια μεγάλη πρόκληση, σωματική και ψυχολογική, και να καταλήξει σε μια ιδιαίτερα δυσάρεστη εμπειρία.

Τα «εμποδιζόμενα άτομα», έχοντας διάφορες ιδιαίτερες απαιτήσεις προσβασιμότητας και προτιμήσεις, αναγκάζονται να αναζητούν πληροφορίες εκ των προτέρων και να μελετούν και να σχεδιάζουν προσεκτικά την όποια επίσκεψή τους σε άγνωστους χώρους, ώστε να αποφύγουν τυχόν εμπλοκή τους σε άβολες ή ακόμα και επικίνδυνες για την ασφάλειά τους καταστάσεις. Ενδεικτικά, σύμφωνα με ευρωπαϊκές μελέτες, πάνω από το 95% των ατόμων με αναπηρία ψάχνουν για πληροφορίες σχετικά με την προσβασιμότητα, πριν αποφασίσουν αν θα επισκεφθούν κάποιον χώρο και για το 71% περίπου των ατόμων με αναπηρία τη μεγαλύτερη σημασία στην τελική επιλογή ενός προορισμού, ακόμα και από τη φήμη και το πολιτιστικό ενδιαφέρον που παρουσιάζει ο εκάστοτε προορισμός, έχει η οργάνωση της επίσκεψης: προετοιμασία, πληροφόρηση, κράτηση.

Επομένως, γίνεται σαφές πως ένας προορισμός, ένας πολιτιστικός χώρος για παράδειγμα, ανεξάρτητα από το πόσο καλές είναι στην πραγματικότητα οι συνθήκες προσβασιμότητάς του, όσο δεν υποστηρίζεται από αξιόπιστες πληροφορίες σχετικά με την προσβασιμότητα και την ποιότητα των υποδομών και των υπηρεσιών του, πληροφορίες που να διατίθενται στους δυνητικούς επισκέπτες σε κατάλληλη μορφή, ειδικά πριν από την άφιξη και την επίσκεψη στον χώρο, δεν θα είναι ποτέ σε θέση να προσελκύσει σημαντικό αριθμό επισκεπτών με αναπηρία, ηλικιωμένων, κ.λπ. Με άλλα λόγια, ένα μουσείο, ένα θέατρο, ένα μνημείο, κ.λπ., ανεξάρτητα από το πόση προσπάθεια μπορεί να έχει προηγηθεί για να καταστεί προσβάσιμο, αν δεν επικοινωνεί αποτελεσματικά τα χαρακτηριστικά προσβασιμότητάς του, τότε καθίσταται μη ελκυστικό, μη επιλέξιμο και επί της ουσίας μη προσβάσιμο για τα εμποδιζόμενα άτομα.

Εντούτοις, ένας χώρος που υποστηρίζεται με καλές, ακριβείς πληροφορίες για όλους τους τύπους αναπηρίας και τους διάφορους τύπους «εμποδιζόμενων επισκεπτών», ακόμη και αν ο ίδιος ο χώρος δεν παρουσιάζει σε όλο του το εύρος ιδανικές συνθήκες προσβασιμότητας, δηλαδή δεν είναι παντού και για όλους κατάλληλος, ενημερώνει



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ

κατάλληλα για τα τυχόν εμπόδια που υφίστανται για κάποιες κατηγορίες επισκεπτών και ενθαρρύνει τις υπόλοιπες κατηγορίες να εξετάσουν την ιδέα μιας επίσκεψης και να ξεκινήσουν τον προγραμματισμό της.

Είναι λοιπόν σαφές ότι ο τρόπος με τον οποίο προωθείται η προσβασιμότητα ενός χώρου είναι καθοριστικός για την προσέλκυση και την αύξηση της επισκεψιμότητας επισκεπτών με αναπηρία και γενικότερα «εμποδιζόμενων ατόμων».

Ένα σημαντικό στοιχείο το οποίο θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη είναι ότι οι ενδιαφερόμενοι εμπιστεύονται κυρίως δύο πηγές στοιχείων/πληροφοριών προσβασιμότητας ενός χώρου/προορισμού:

- την ενημέρωση από **στόμα σε στόμα**, δηλ. από συγγενείς, φίλους και γνωστούς (π.χ. από ένα φίλο που επισκέφθηκε πρόσφατα τον χώρο, από άλλα μέλη του συλλόγου τους κ.λπ.) και
- πληροφορίες στο **διαδίκτυο** (π.χ. σχόλια σε social media, επίσημες πληροφορίες από τις ιστοσελίδες των φορέων, κριτικές ανεξάρτητων φορέων, βραβεύσεις κ.λπ.).

Αξίζει να σημειωθεί ότι οι πληροφορίες που ενίοτε προσφέρουν οι φορείς συχνά αντιμετωπίζονται με δυσπιστία από τους ενδιαφερόμενους, καθότι εδώ και χρόνια τέτοιου είδους πληροφορίες χαρακτηρίζονταν από γενικεύσεις, αοριστίες ή/και παραπλανητικές πληροφορίες, λόγω κυρίως της περιορισμένης κατανόησης των ζητημάτων της αναπηρίας και της προσβασιμότητας από πλευράς των παρόχων.

Συνοπτικά, τα **βασικά προβλήματα και δυσκολίες** που συναντούν τα άτομα με αναπηρίες και γενικότερα τα παραδοσιακά εμποδιζόμενα και αποκλεισμένα άτομα κατά την προσπάθειά τους να βρουν εξειδικευμένες πληροφορίες και αξιόπιστα στοιχεία για έναν χώρο πριν την επίσκεψή τους σε αυτόν κατατάσσονται σε **δύο βασικές κατηγορίες**:

Α. Στην έλλειψη προσβάσιμης πληροφόρησης. Σήμερα, οι πηγές με πληροφορίες και «τουριστικές περιγραφές» για τους πολιτιστικούς χώρους περιλαμβάνουν κυρίως διάφορους **ιστότοπους και εφαρμογές για φορητές συσκευές**, όπως επίσημους ιστότοπους/εφαρμογές κεντρικών φορέων (π.χ. του Υπουργείου Πολιτισμού¹, του Υπουργείου Τουρισμού², κ.λπ.), επίσημους ιστότοπους/εφαρμογές των φορέων διαχείρισης των χώρων (π.χ. μουσείων), ιστότοπους/εφαρμογές διεθνών και τοπικών τουριστικών οδηγών, κ.ά., καθώς διάφορα αντίστοιχα ενημερωτικά/πληροφοριακά **έντυπα και πολυμέσα** (π.χ. βίντεο). Για την εύρεση πληροφοριών (π.χ. το ιστορικό, περιγραφή, παρουσίαση του περιεχομένου, κ.λπ.) σχετικά με έναν χώρο για τον οποίο

¹ Π.χ. βλ., <http://odysseus.culture.gr>

² Π.χ., βλ., <https://www.visitgreece.gr>



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ

ενδιαφέρεται ένας δυνητικός επισκέπτης, συχνά απαιτεί την αναζήτηση σε διασκορπισμένες πηγές οι οποίες συνήθως χαρακτηρίζονται από ένα κοινό χαρακτηριστικό που εν τέλει εμποδίζει την αξιοποίησή τους από τα άτομα με αναπηρία και τα εμποδιζόμενα άτομα: την ελλιπή προσβασιμότητα του μέσου. Δηλαδή απαντώνται αποκλειστικά σε μη προσβάσιμες ιστοσελίδες/εφαρμογές (δηλ. ιστοσελίδες και εφαρμογές για φορητές συσκευές που δεν συμμορφώνονται με πρότυπα ηλεκτρονικής προσβασιμότητας και τις οδηγίες WCAG) ή/και σε συμβατικά έντυπα και μορφές που δεν προσφέρονται για αναγνώστες με περιορισμούς, δηλαδή για άτομα με αναπηρίες όρασης/ακοής, με νοητικές/αναπτυξιακές αναπηρίες, κ.λπ.³

Β. Στην έλλειψη οργανωμένης, αναλυτικής και αξιόπιστης πληροφόρησης για τις συνθήκες πρόσβασης. Επιπλέον, οι υφιστάμενες πηγές με πληροφορίες και «τουριστικές περιγραφές» για τους πολιτιστικούς χώρους στις οποίες μπορεί τελικά να φτάσει, με κόπο, ένας ενδιαφερόμενος, παρουσιάζουν ακόμα ένα κοινό χαρακτηριστικό που εν τέλει περιορίζει τα άτομα με αναπηρία και τα εμποδιζόμενα άτομα: την πλήρη απουσία ή την περιορισμένη παρουσίαση πληροφοριών σχετικά με τις συνθήκες πρόσβασης που συναντώνται στον εκάστοτε χώρο. Περιλαμβάνονται συνήθως πολύ σύντομες, γενικές, λειψές και αόριστες «δηλώσεις» για τα άτομα με αναπηρίες, και ενίοτε ανακριβείς και απαρχαιωμένες πληροφορίες (π.χ., που δεν ισχύουν την ημέρα, εποχή της επίσκεψης). Εν απουσία κατάλληλου και χρηστικού πληροφοριακού υλικού για τους ενδιαφερόμενους επισκέπτες με μειωμένη αυτονομία/κινητικότητα που να τους διευκολύνει, πριν (ή/και κατά) την επίσκεψή τους σε έναν χώρο, να γνωρίσουν και να εκτιμήσουν τις επιλογές που τους προσφέρονται, καθώς και να ενεργήσουν/προετοιμαστούν αναλόγως, τα άτομα με αναπηρίες και γενικότερα τα εμποδιζόμενα άτομα να ανατρέχουν σε άλλες μη επίσημες πηγές, και κυρίως στα κοινωνικά δίκτυα ή/και σε ειδικά φόρουμ και σχόλια προηγούμενων επισκεπτών, με τις όποιες προεκτάσεις έχει το φαινόμενο αυτό.

Επομένως, στο πλαίσιο μιας συστηματικής στρατηγικής προώθησης/προβολής ενός χώρου πολιτισμού στα «εμποδιζόμενα άτομα», οι φορείς θα πρέπει:

- Να διαθέσουν τις απαραίτητες πληροφορίες προσβασιμότητας του χώρου με όσο πιο απλό, ολοκληρωμένο και έγκυρο τρόπο γίνεται. Για παράδειγμα, βοηθάει σημαντικά όταν ο έλεγχος ενός χώρου γίνεται σε συνεργασία με αντιπροσωπευτικά άτομα και όταν τα αποτελέσματα φέρουν την αποδοχή/έγκριση κάποιου ανεξάρτητου φορέα (π.χ. του τοπικού συλλόγου ατόμων με αναπηρία). Ο τρόπος που παρουσιάζεται η πληροφορία αυτή (*Είναι εύληπτη και κατανοητή; Συνοδεύεται από χάρτες, αναλυτικές αναφορές κ.λπ.*), ο βαθμός στον οποίο ανταποκρίνεται στις πραγματικές ανάγκες/απορίες των ενδιαφερόμενων (*Βοηθάει τον ενδιαφερόμενο να*

³ Κατηγορίες για τις οποίες απαιτούνται εναλλακτικές μορφές και λύσεις που περιλαμβάνουν ακουστικές περιγραφές/εκδόσεις, LargePrint και EasyRead εκδόσεις, αποδόσεις στη νοηματική γλώσσα, κ.λπ.



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ

εκτιμήσει αν τα υφιστάμενα επίπεδα προσβασιμότητας επαρκούν για τον ίδιο; Μπορεί εύκολα να εντοπίσει τα τμήματα εκείνα της πληροφορίας που τον αφορούν;), τα μέσα που χρησιμοποιούνται για τη μετάδοση της πληροφορίας (Είναι προσβάσιμα τα μέσα και οι πληροφορίες για όλους τους ενδιαφερόμενους;), και η αξιοπιστία της πηγής των πληροφοριών (Ανταποκρίνονται οι πληροφορίες στην πραγματικότητα; Με ποια διαδικασία συλλέχθηκαν; Ποιος τις «υπογράφει»; κλπ.), **συνιστούν κρίσιμους παράγοντες** για την αποδοχή και κατ' επέκταση για την αναμετάδοση της διαθέσιμης πληροφορίας.

- Να επενδύσουν σε *social media marketing* για τη διάδοση των πληροφοριών προσβασιμότητας και κυρίως για να δημιουργήσουν ευκαιρίες για τους ικανοποιημένους επισκέπτες να μοιραστούν οι ίδιοι την εμπειρία τους (π.χ. προσφέροντας συνδέσμους σε μέσα κοινωνικής δικτύωσης για να κάνουν «like» στον χώρο που επισκέφθηκαν).

Συνοπτική περιγραφή του Έργου «ΕΥΜΑΙΟΣ»

Στόχος του Έργου είναι η προσέλκυση επισκεπτών ηλικίας άνω των 65 ετών, καθώς και επισκεπτών με αναπηρία σε πολιτιστικούς χώρους σε πλήρη εναρμόνιση με την Εθνική Στρατηγική για τα Δικαιώματα των Ατόμων με Αναπηρία 2024 -2030 «Μια Ελλάδα με Όλους για όλους». Περιλαμβάνει καταγραφή των συνθηκών προσβασιμότητας χώρων πολιτισμού της χώρας (μουσεία, συλλογές, αρχαιολογικοί χώροι, μνημεία, ιστορικά κτίρια, κλπ.) με στόχο τη δημοσιοποίηση σχετικών πληροφοριών ώστε να εξυπηρετούνται πιο ποιοτικά και αποτελεσματικά όλοι οι ενδιαφερόμενοι επισκέπτες, αλλά κυρίως τα άτομα με αναπηρίες και χρόνιες παθήσεις, τα ηλικιωμένα άτομα (65+), και γενικότερα, τα άτομα με μειωμένη αυτονομία/κινητικότητα («εμποδιζόμενα άτομα»).

Ως άτομα με μειωμένη αυτονομία/κινητικότητα («εμποδιζόμενα άτομα») νοούνται τα πρόσωπα εκείνα που εμποδίζονται να προσπελάσουν και να απολαύσουν ένα περιβάλλον, έναν χώρο πολιτισμού, σε ίση βάση με τους υπόλοιπους επισκέπτες / χρήστες, λόγω κάποιας προσωπικής αιτίας ιδιαιτερότητας ή κατάστασης (νόσος, πάθηση, εγκυμοσύνη, μεταφορά αντικειμένων/εξοπλισμού κλπ.) σε συνάρτηση με τα διάφορα «εμπόδια προσβασιμότητας» που εγείρονται από το περιβάλλον. Ο όρος «εμποδιζόμενα άτομα», για την περίπτωση των χώρων πολιτισμού μπορεί να περιλαμβάνει τα άτομα με αναπηρία και τις οικογένειές τους, καθώς επίσης και τους ηλικιωμένους και τους υπερήλικες, τα νήπια και τα μικρά παιδιά, τις γυναίκες που διανύουν την περίοδο της εγκυμοσύνης, τα άτομα με ασυνήθιστες σωματικές διαστάσεις, τα άτομα με άσθμα και καρδιακά νοσήματα, τα άτομα που μεταφέρουν βάρη, τα άτομα που χρησιμοποιούν οποιουδήποτε τύπου αμαξίδιο, βοήθημα ή/και υποστηρικτική τεχνολογία, τα άτομα που αδυνατούν να λειτουργήσουν αυτόνομα σε κάτω από συνθήκες εκτάκτου ανάγκης, κ.λπ.



ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ

Ειδικότερα το έργο αφορά:

Α. Στην ανάπτυξη ενός **πρακτικού συστήματος αξιολόγησης** (μεθοδολογία και τεχνικές) για τη διευκόλυνση της καταγραφής των συνθηκών πρόσβασης χώρων πολιτισμού διαφόρων τυπολογιών, με οδηγίες και εργαλεία για που διευκολύνουν την προετοιμασία, τον προγραμματισμό και τη διεξαγωγή συστηματικών και άρτιων επιτόπιων ελέγχων (αυτοψίες) με στόχο: (α) τον εντοπισμό και την καταγραφή **τυχόν εμποδίων/φραγμών** που υφίστανται για διάφορες κατηγορίες επισκεπτών με μειωμένη αυτονομία/κινητικότητα, (β) τον εντοπισμό και την καταγραφή **ειδικών λύσεων/ διευκολύνσεων (θετικές πρακτικές)** που τυχόν υφίστανται και διασφαλίζουν άνετη, αυτόνομη ή/και ασφαλή επίσκεψη και χρήση σε συγκεκριμένες κατηγορίες επισκεπτών με μειωμένη αυτονομία/ κινητικότητα, και (γ) τη συλλογή **χρηστικών δεδομένων και πληροφοριών προσβασιμότητας** (πληροφορίες, μετρήσεις, φωτογραφίες, βίντεο, κ.λπ.).

Β. Στην ψηφιοποίηση του εν λόγω συστήματος αξιολόγησης, υπό τη μορφή χρηστικού **εργαλείου επιθεώρησης**, το οποίο θα είναι διαδικτυακό (αγγλ. *Web-based Application*), θα βασίζεται σε τεχνολογία React.js (αγγλ. *React Web Application*), θα ενσωματώνει φόρμες ελέγχου σε JSON format, και θα είναι κατάλληλο για φορητές συσκευές (αγγλ. *Mobile-friendly*). Το εργαλείο θα χρησιμοποιείται μέσω tablets από τους επιθεωρητές φυσικής προσβασιμότητας κατά τις αυτοψίες στο πεδίο, και θα τους καθοδηγεί βήμα-βήμα για τη διεξαγωγή της εκάστοτε αυτοψίας και την καταχώριση σε κάθε βήμα όλων των απαραίτητων στοιχείων σύμφωνα με την τυποποιημένη διαδικασία που προβλέπεται από το σύστημα αξιολόγησης. Μέσω των ελέγχων αυτών με τη χρήση του ειδικού εργαλείου από ειδικούς επιθεωρητές φυσικής προσβασιμότητας, θα ξεκινήσει η δημιουργία ενός **εθνικού αποθετηρίου** (σε NoSQL βάση δεδομένων), «ΕΥΜΑΙΟΣ», με πληροφορίες προσβασιμότητας για το πολιτιστικό κεφάλαιο της χώρας, το οποίο θα μπορεί, τεχνικά, να συνδέεται και με επίσημους κεντρικούς ιστότοπους (π.χ., με τον κόμβο «ΟΔΥΣΣΕΑ» του Υπουργείου Πολιτισμού, ώστε στον κόμβο να περιλαμβάνονται ανά σημείο ενδιαφέροντος, στην ενότητα πληροφορίες, και επικαιροποιημένα στοιχεία που θα εξάγονται σε πραγματικό χρόνο, π.χ. μέσω web services, από το εν λόγω αποθετήριο).

Γ. Στην **επιλογή και εκπαίδευση επιθεωρητών φυσικής προσβασιμότητας** οι οποίοι αφού καταρτισθούν σε θέματα αναπηρίας και επιμέρους διαδικασίες και τεχνικές που προβλέπονται μεθοδολογικά από το εν λόγω σύστημα αξιολόγησης και αφού εξοικειωθούν με τη χρήση του ειδικού εργαλείου επιθεώρησης, θα αναλάβουν τη διεξαγωγή αυτοψιών σε επιλεγμένους χώρους ανά την επικράτεια (αρχαιολογικούς χώρους, μουσεία, κάστρα, ιερούς ναούς, κ.λπ.).

Δ. Στον **προγραμματισμό και τη διεξαγωγή των αυτοψιών καταγραφής φυσικής προσβασιμότητας** σε επισκέψιμους χώρους πολιτισμού ανά την επικράτεια, από τους



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ

εκπαιδευμένους επιθεωρητές, με τη χρήση του εργαλείου επιθεώρησης και συγκεκριμένων εργαλείων μετρήσεων (μετροταινίες, κλινόμετρα, αποστασιόμετρα, κ.ά.). Οι χώροι αφορούν σε μουσεία, αρχαιολογικούς χώρους, κ.λπ. που είναι καταχωρημένοι στον κόμβο «ΟΔΥΣΣΕΑ» του Υπουργείου Πολιτισμού, από τα οποία θα επιλεγθούν και ελεγχθούν με επιτόπου αυτοψίες **τουλάχιστον εκατό (100) χώροι**, βάσει σχετικής προεπιλογής που έχει προηγηθεί από το Υπουργείο Πολιτισμού σε συνεργασία με την ΕΣΑμεΑ με σημαντικούς πολιτιστικούς χώρους ανά τη χώρα, διαφόρων τυπολογιών, που παρουσιάζουν χαρακτηριστικά φιλικά για επισκέπτες με μειωμένη αυτονομία/κινητικότητα.

Το Υπουργείο σε συνεργασία με την ΕΣΑμεΑ θα διασφαλίσει τη δυνατότητα πρόσβασης στους επιλεγμένους χώρους για διεξαγωγής των ζητούμενων αυτοψιών (μετρήσεις, λήψη φωτογραφικού υλικού, συνεννόηση επιτόπου με προσωπικό λειτουργίας των χώρων, κ.λπ.). Τα πρωτογενή δεδομένα των αυτοψιών θα καταχωρούνται αυτόματα στη βάση δεδομένων του αποθετηρίου, όπου προβλέπεται μια διαδικασία ελέγχου εγκυρότητας και πληρότητας στοιχείων, από εκπαιδευμένο διαχειριστή ο οποίος θα διατρέχει τα καταχωρημένα δεδομένα από κάθε αυτοψία και θα επικυρώνει ότι δεν παρουσιάζουν κενά ή/και αποκλίσεις από τις προδιαγραφές της προβλεπόμενης διαδικασίας.

Ε. Στη δημιουργία ενός προσβάσιμου διαδικτυακού πόρου (**προσβάσιμη διαδικτυακή πύλη**), ως ελεύθερο εργαλείο στα χέρια των τελικών χρηστών (των ενδιαφερόμενων επισκεπτών), το οποίο συνδέεται σε πραγματικό χρόνο (αγγλ. *real time*) με τη βάση δεδομένων του παραπάνω αποθετηρίου και θα αξιοποιεί τα πρωτογενή περιεχόμενα της βάσης για την αυτόματη εξαγωγή και παρουσίαση του σχετικού «προφίλ προσβασιμότητας» του εκάστοτε χώρου, με όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για την κατάλληλη και άρτια πληροφόρηση των ενδιαφερόμενων επισκεπτών διαφόρων κατηγοριών. Στην εν λόγω διαδικτυακή πύλη, στο διαχειριστικό της τμήμα (αγγλ. *restricted admin area*), θα προβλέπεται διαδικασία ελέγχου καταλληλότητας, από εκπαιδευμένους διαχειριστές (από το Υπουργείο και την ΕΣΑμεΑ) οι οποίοι θα διατρέχουν τις προεπισκοπήσεις (αγγλ. *previws*) των πληροφοριών προσβασιμότητας και θα επιβεβαιώνουν ότι είναι αποδεκτά προς δημοσίευση επίσημα προς το κοινό. Η νέα αυτή διαδικτυακή πλατφόρμα θα είναι προσβάσιμη βάσει των διεθνών προδιαγραφών προσβασιμότητας W3C/WCAG, έκδοση 2.2, τουλάχιστον σε επίπεδο AA (το μεσαίο επίπεδο), θα υποστηρίζει ελληνικά και αγγλικά, και θα υποστηρίζει μελλοντική προσθήκη επιπλέον γλωσσών. Η πύλη θα περιλαμβάνει: (α) πληροφορίες για τη θέση του κάθε χώρου στον χάρτη και πληροφορίες πρόσβασης, (β) σύντομες πληροφορίες για τους ενδιαφερόμενους επισκέπτες («τουριστική» περιγραφή, ιστορικό και παρουσίαση του περιεχομένου του χώρου, (γ) γενικές πληροφορίες (π.χ. για το ωράριο, την πολιτική εισιτηρίων, στοιχεία επικοινωνίας, κ.λπ.), το σχετικό «προφίλ προσβασιμότητας» του χώρου (βλ. παρακάτω) με συνοδευτικό πολυμεσικό υλικό (φωτογραφίες, βίντεο ή/και ακουστικά μέσα), (ε) μηχανισμούς αναζήτησης χώρων, προβολής σε διαδραστικούς χάρτες GIS, κ.ά.).



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ

Επιπροσθέτως, για τη διασφάλιση της ορθής υλοποίησης του Έργου προβλέπεται η υλοποίηση, μέσω αυτεπιστασίας, ενεργειών διοικητικής και τεχνικής υποστήριξης για τον προγραμματισμό, την οργάνωση, την προετοιμασία, τον συντονισμό, και την παρακολούθηση και ελέγχου του συνόλου των απαραίτητων ενεργειών/διαδικασιών, καθώς και η υλοποίηση ενεργειών δημοσιότητας για την ευρεία προβολή των αποτελεσμάτων του Έργου.

Το Έργο θα υλοποιηθεί μέσω (2) διακριτών Υποέργων:

Υποέργο	Πακέτα Εργασία - Παραδοτέα
Υποέργο 1 «Διαχείριση – Δημοσιότητα» (με ίδια μέσα)	Π.Ε.1: Υλοποίηση ενεργειών διοικητικής και τεχνικής υποστήριξης του Έργου • Παραδοτέο Π1.1: Τεχνικές Προδιαγραφές και τεύχη δημοπράτησης του Υποέργου 2 • Παραδοτέο Π1.2: Μηνιαίες απολογιστικές αναφορές των στελεχών της Ομάδας Έργου • Παραδοτέο Π1.3: Καταστάσεις χρονοαποσχόλησης των στελεχών της Ομάδας Έργου
	Π.Ε.2: Υλοποίηση ενεργειών δημοσιότητας • Παραδοτέο Π2.1: (2) Δελτία Τύπου • Παραδοτέο Π2.2 (1) e-Newsletter
Υποέργο 2 «Ανάπτυξη εργαλείων και έλεγχοι προσβασιμότητας –Ανάπτυξη προσβάσιμης ψηφιακής πύλης» (με τη διαδικασία ανάθεσης με ανοικτό διαγωνισμό σύμφωνα με τα προβλεπόμενα του ν.4412/2016)	Π.Ε. 2.1: Ανάπτυξη μεθοδολογίας διεξαγωγής ελέγχων και συλλογής δεδομένων (σύστημα αξιολόγησης) • Παραδοτέο 2.1-1: Οριστικά φύλλα ελέγχου διαφόρων τυπολογιών χώρων πολιτισμού (έκθεση & φύλλα ελέγχου) Π.Ε. 2.2: Ανάπτυξη διαδικτυακού εργαλείου ελέγχων (εργαλείο επιθεωρήσεων) • Παραδοτέο 2.2-1: Τελική διαδικτυακή εφαρμογή – βάση δεδομένων (έκθεση & software)



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ

	Π.Ε. 2.3: Εκπαίδευση, προγραμματισμός & διεξαγωγή ελέγχων στο πεδίο (αυτοψίες) Παραδοτέο 2.3-1: Κατάλογος ολοκληρωμένων αυτοψιών στο πεδίο (έκθεση)
	Π.Ε. 2.4: Ανάπτυξη προσβάσιμης διαδικτυακής πύλης τελικών χρηστών & διεπαφών τρίτων συστημάτων (portal) - Παραδοτέο 2.4-1: Αρχική έκδοση της διαδικτυακής πύλης (έκθεση & software) - Παραδοτέο 2.4-2: Τελική έκδοση της διαδικτυακής πύλης με ενσωματωμένο περιεχόμενο (έκθεση & software)

Το Έργο αναμένεται να συμβάλει σημαντικά **(α)** στη βελτίωση της αποτύπωσης του πολιτιστικού χάρτη της χώρας και στην ανάδειξη των πολιτιστικών της πόρων, **(β)** στη βελτίωση γενικότερα της εμπειρίας της πρόσβασης και της χρήσης των επισκεπτών που ανήκουν στα «εμποδιζόμενα άτομα», **(γ)** στη διασφάλιση της ανοικτής πρόσβασης στον πολιτισμό του τόπου μας για όλους, στην ενθάρρυνση συμμετοχικότητας και στην ενίσχυση ευαίσθητων/αδύνατων κοινωνικών ομάδων.

Επιπλέον, το έργο προσδίδοντας σημαντική προστιθέμενη αξία στο πολιτιστικό απόθεμα της χώρας, αναμένεται να ενισχύσει τη δυνατότητα της χώρας να απευθυνθεί ανταγωνιστικά σε δύο ιδιαίτερα δυναμικές και σταθερά αναπτυσσόμενες παγκοσμίως τουριστικές αγορές: αυτή των τουριστών με αναπηρίες και των οικογενειών τους και αυτή των ηλικιωμένων τουριστών (αγγλ. *disabled* και *silver tourism*), οι οποίες παραδοσιακά έχουν ψηλά στις προτιμήσεις τους προορισμούς που προσφέρονται για πολιτιστικό τουρισμό (αγγλ. *culture tourism*).

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Το αντικείμενο της σύμβασης αφορά στην παροχή υπηρεσιών τεχνικού συμβούλου υποστήριξης στην Εθνική Συνομοσπονδία Ατόμων με Αναπηρία για την υλοποίηση των Παραδοτέων του Υποέργου 2 του Έργου «ΕΥΜΑΙΟΣ».

Ακολουθεί αναλυτική παρουσίαση των υπηρεσιών που καλείται να αναλάβει και να εκτελέσει ο Ανάδοχος.

25PROC017719868 2025-10-13



ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ

1. Ανάπτυξη μεθοδολογίας διεξαγωγής ελέγχων και συλλογής δεδομένων (σύστημα αξιολόγησης)

Συνοπτική Περιγραφή

Το αντικείμενο της πρώτης υπηρεσίας της Σύμβασης αφορά στην ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου -και πρακτικού στην πράξη- **συστήματος ελέγχου και καταγραφής** («χαρτογράφηση») των συνθηκών προσβασιμότητας και συμπερίληψης χώρων πολιτισμού, διαφόρων τυπολογιών (αρχαιολογικοί χώροι, μνημεία, μουσεία, κλπ.), για επισκέπτες που ανήκουν στην ομάδα των ατόμων με μειωμένη αυτονομία/κινητικότητα («εμποδιζόμενα άτομα»), το οποίο θα υποστηρίζει τη συλλογή επαρκών πληροφοριών για τη σύνθεση του σχετικού «προφίλ προσβασιμότητας» του κάθε χώρου.

Τι είναι το «προφίλ προσβασιμότητας»

Το «προφίλ προσβασιμότητας» (αγγλ. *accessibility profile*) ενός χώρου είναι μια οργανωμένη συλλογή πληροφοριών για την ενημέρωση των ενδιαφερόμενων επισκεπτών σχετικά με την προσβασιμότητα του του χώρου. Οι πληροφορίες αυτές θα πρέπει να βασίζονται σε τεκμηριωμένα στοιχεία (π.χ. μετά από συστηματικό έλεγχο), να είναι γραμμένες με απλό τρόπο και να μην περιέχουν αόριστες δηλώσεις ή γενικεύσεις, τύπου «ο χώρος είναι προσβάσιμος για άτομα με αναπηρίες», εφόσον για παράδειγμα αυτό δεν τεκμηριώνεται για όλες τις κατηγορίες επισκεπτών, για όλα τα είδη και τις διαστάσεις αναπηρικών αμαξιδίων, για άτομα τυφλά ή με περιορισμένη όραση, κλπ. Γενικά, συνιστάται το προφίλ προσβασιμότητας να διατίθεται σε συνοπτική αλλά και σε αναλυτική έκδοση, σε διάφορες προσβάσιμες μορφές και σε διάφορα μέσα, όπως επιγραμμικά (π.χ. στον επίσημο ιστότοπο του φορέα), σε έντυπη μορφή (π.χ. σε μορφή Οδηγού Προσβασιμότητας), σε μορφή σήμανσης (π.χ. στα σημεία εισόδου), σε μορφή βίντεο κλπ.

Ακολουθεί μια ενδεικτική δομή για το προφίλ προσβασιμότητας, ώστε να συνιστά μια ενιαία και ολοκληρωμένη πηγή πληροφόρησης για τους ενδιαφερόμενους:

• **Ποιοι είμαστε**

- **Λίγα λόγια για τον χώρο** [με αναφορά στα στοιχεία εκείνα που προσελκύουν το ενδιαφέρον των περισσότερων επισκεπτών αλλά και ειδικών ομάδων, καθώς και σε πληροφορίες για τη γενικότερη περιοχή]
- **Τι είπαν όσοι μας επισκέφθηκαν** [με αποσπάσματα από γνώμες πραγματικών επισκεπτών, αναφορά σε τυχόν βραβεύσεις κλπ.]
- **Ο φορέας μας** [με στοιχεία για τη δομή, τις αρμοδιότητες, τη χρηματοδότηση, και γενικότερα στοιχεία που ενισχύουν την

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ

αξιοπιστία του φορέα και κατ' επέκταση της πληροφόρησης και της σχετικής «δήλωσης προσβασιμότητας» εφόσον υπάρχει]

- **Δήλωση προσβασιμότητας** [εφόσον υπάρχει, γεγονός που συνιστάται]
- **Πότε να έρθετε** [με αναφορά στις ώρες λειτουργίας, στις θερμοκρασίες και καιρικές συνθήκες ανά εποχή, στα πλεονεκτήματα/μειονεκτήματα ανά εποχή κ.λπ.]
- **Πώς να φτάσετε** [με αναφορά στη γεωγραφική θέση της περιοχής σε χάρτη, πληροφορίες για αυτούς που ταξιδεύουν από μακριά, μέσα μετακίνησης από και προς την περιοχή, τη γεωγραφική θέση των βασικών σημείων εισόδου-εξόδου, καθώς και τις συνθήκες προσβασιμότητας στα σημεία εισόδου-εξόδου αλλά και των ΜΜΜ της περιοχής κ.λπ.]
- **Τι μπορείτε να δείτε και να κάνετε όταν θα είστε εδώ**
 - **Αξιοθέατα-διαδρομές** [με πληροφορίες προσβασιμότητας και φωτογραφίες των χώρων, των διαδρομών, της σήμανσης, του εξοπλισμού κ.λπ., και με πληροφορίες για τα βασικά σημεία ενδιαφέροντος, με συνημμένους χάρτες, αναλυτικές εκθέσεις και ειδικότερα σχόλια πραγματικών επισκεπτών κ.λπ.]
 - **Δραστηριότητες και διευκολύνσεις** [με αναφορά σε υπηρεσίες και χώρους δραστηριοτήτων εντός της περιοχής, παραθέτοντας στοιχεία για την προσβασιμότητά τους, καθώς και πληροφορίες για τυχόν διευκολύνσεις]
 - **Προβλέψεις και ειδικές διευκολύνσεις ειδικά για επισκέπτες με μειωμένη αυτονομία/κινητικότητα** [με πληροφορίες για ειδικά αναβατόρια, συστήματα ξενάγησης, εναλλακτικές εκδόσεις, προσβάσιμες επιγραφές, υπηρεσία ξενάγησης στη νοηματικής, απτικά εκθέματα, κ.λπ.]
- **Τι πρέπει να γνωρίζετε** [με αναφορά στα προβλήματα ή εμπόδια που μπορεί να συναντήσουν κάποιες κατηγορίες επισκεπτών, στα σημεία που παρουσιάζονται τα προβλήματα, στους κινδύνους που πρέπει να γνωρίζουν, καθώς και σε συμβουλές/οδηγίες για περιπτώσεις κινδύνου ή/και σχετικές διαδικασίες που προβλέπονται]
- **Πώς να προετοιμαστείτε κατάλληλα** [με πρακτικές συμβουλές για ρουχισμό, εξοπλισμό, προμήθειες, κλπ. αλλά και διαθέσιμο υλικό που μπορούν να αναπαράγουν και να έχουν μαζί τους, όπως χάρτες, εκτυπωμένες οδηγίες κ.λπ.]
- **Αντιμετωπίζετε πρόβλημα ή έχετε απορίες;** [με πληροφορίες για το πού μπορούν να απευθυνθούν οι ενδιαφερόμενοι, είτε πριν είτε κατά τη διάρκεια της επίσκεψης, για περισσότερες πληροφορίες, για βοήθεια κ.λπ.]



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ

Ειδικά για την παρουσίαση των χώρων και την ανάδειξη της προσβασιμότητάς τους, ιδιαίτερα βοηθητικά και «πειστικά» είναι τα εξής συμπληρωματικά μέσα τα οποία μπορούν να πλαισιώσουν ένα καλά οργανωμένο προφίλ προσβασιμότητας:

- **Οργανωμένα εικαστικά άλμπουμ φωτογραφιών** που αναδεικνύουν τις συνθήκες πρόσβασης, οριζόντιας και κάθετης κίνησης, συμμετοχής σε δραστηριότητες κ.λπ.
- **Επαγγελματικές ή/και ερασιτεχνικές λήψεις βίντεο**, π.χ. ολοκληρωμένα βίντεο (π.χ. με λήψεις από drone ή/και λήψεις 360°)
- **Ειδικόι χάρτες και διαγράμματα για κάθε χώρο/υποδομή/διαδρομή**, για παράδειγμα:
 - **Κατασκευασμένοι χάρτες με χάραξη των διαδρομών και των σημείων ενδιαφέροντος**, π.χ. αεροφωτογραφίες στις οποίες επισημαίνονται με διαφορετικά χρώματα τα τμήματα που είναι κατάλληλα για κάθε κατηγορία επισκεπτών με μειωμένη κινητικότητα, τα προσβάσιμα σημεία ενδιαφέροντος, θέασης, δραστηριοτήτων κ.λπ., οι διευκολύνσεις, όπως προσβάσιμα WC, σημεία στάθμευσης, πρόσβασης στο νερό, πληροφόρησης κ.λπ.
 - **Περιγραφικές οδηγίες πλοήγησης για κάθε μονοπάτι/διαδρομή**, όπου επισημαίνονται αποστάσεις, κλίσεις, σταθμοί ενδιαφέροντος, σημεία αλλαγής πορείας με σαφείς οδηγίες για σημεία στα οποία μπορεί να μπερδευτεί ο επισκέπτης κ.λπ.
 - **Κατασκευασμένα διαγράμματα ανύψωσης ή/και βαθμού δυσκολίας μονοπατιών**, στα οποία επισημαίνονται οι αποστάσεις και οι αυξομειώσεις της κλίσης και, ει δυνατόν, τα ελεύθερα πλάτη, το υλικό των επιφανειών, οι εγκάρσιες κλίσεις, τα σημεία που χρήζουν προσοχής/βοήθειας από τρίτο, οι γεφυρώσεις κ.λπ. Ειδικά για ανοικτούς χώρους τα διαγράμματα ανύψωσης (αγγλ. *elevation charts*) παρέχουν σημαντικές πληροφορίες για πολλές ομάδες επισκεπτών και έχουν αποδειχθεί ιδιαίτερα χρήσιμοι, ενώ η παραγωγή τους δεν είναι πλέον τόσο δύσκολη.
 - **Διαγράμματα, 3D μοντέλα, κ.λπ.** από χώρους, διαδρομές, περιοχές δραστηριοτήτων, κ.λπ.
- **Ηχητικά ή/και βίντεο με συνεντεύξεις από στελέχη, προσωπικό ή/και πραγματικούς χρήστες**
- **Ενημερώσεις (feeds) από social media**

Το σύστημα ελέγχου θα πρέπει να προσδιορίζει τις **μεθόδους**, τις **τεχνικές** και τα **απαραίτητα μέσα** για την οργανωμένη διεξαγωγή επιτόπιων ελέγχων (αυτοψιών,



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ

ακολουθώντας συγκεκριμένη τεχνική σάρωσης του χώρου) από *επιθεωρητές προσβασιμότητας* - οι οποίοι θα απασχοληθούν και εκπαιδευτούν από τον Ανάδοχο στο πλαίσιο της Σύμβασης (βλ. Υπηρεσία 3). Θα πρέπει επίσης να περιλαμβάνει απτά εργαλεία, όπως φύλλα ελέγχου και τυχόν ερωτηματολόγια, με οδηγίες χρήσης τους, τα οποία να διευκολύνουν την εύκολη και γρήγορη προετοιμασία, προγραμματισμό και διεξαγωγή συστηματικών και άρτιων επιτόπιων ελέγχων με στόχο: (α) τον εντοπισμό και την καταγραφή **τυχόν εμποδίων / φραγμών** (αρνητικοί παράγοντες) που υφίστανται για διάφορες κατηγορίες επισκεπτών με μειωμένη αυτονομία / κινητικότητα, (β) τον εντοπισμό και την καταγραφή **ειδικών λύσεων / διευκολύνσεων** (θετικοί παράγοντες) που τυχόν υφίστανται και διασφαλίζουν άνετη, αυτόνομη ή/και ασφαλή επίσκεψη και χρήση σε συγκεκριμένες κατηγορίες επισκεπτών με μειωμένη αυτονομία/κινητικότητα, και (γ) τη συλλογή **χρηστικών δεδομένων και πληροφοριών προσβασιμότητας** (πληροφορίες / μετρήσεις, φωτογραφίες, βίντεο, κ.λπ.).

Παραδοτέο της 1^{ης} Υπηρεσίας θα είναι τεχνική αναφορά που θα περιγράφει το σύστημα αξιολόγησης (μέθοδοι / διαδικασίες, τεχνικές, μέσα, κ.λπ.) και θα περιλαμβάνει τα φύλλα ελέγχου / ερωτηματολόγια που θα χρησιμοποιούνται για τη διεξαγωγή των ελέγχων. Το εν λόγω παραδοτέο θα αποτελέσει εισροή (input) για τον σχεδιασμό της λειτουργικότητας της ζητούμενης εφαρμογής της 2^{ης} Υπηρεσίας της Σύμβασης.

Απαιτήσεις - Προδιαγραφές

Ως προς την ανάπτυξη του ζητούμενου συστήματος αξιολόγησης, δεδομένου ότι η εκπόνησή του συνιστά ένα σύνθετο και πολύπλοκο έργο που απαιτεί υψηλή τεχνογνωσία, θα πρέπει ο Ανάδοχος, στο πλαίσιο της μεθοδολογίας του, να εξασφαλίσει τα εξής:

- Τα μέλη της Ομάδας Έργου του Αναδόχου που θα αναλάβουν την ανάπτυξη του ζητούμενου συστήματος αξιολόγησης θα πρέπει να διαθέτουν άρτια γνώση του ζητήματος της προσβασιμότητας, κατάλληλη εμπειρία σε τεχνικές και έργα αξιολόγησης της προσβασιμότητας και γενικότερα όλα τα απαιτούμενα επιστημονικά προσόντα.
- Το σύστημα αξιολόγησης αν και δεν αφορά στον έλεγχο της συμμόρφωσης με υφιστάμενες οδηγίες ή κανονισμούς θα πρέπει να σχεδιαστεί με τρόπο ώστε να λαμβάνει υπόψη σχετική εθνική και Ευρωπαϊκή νομοθεσία, κανονισμούς, πρότυπα, οδηγίες κ.ά. που αφορούν στην προσβασιμότητα και στα δικαιώματα των ατόμων με αναπηρία ή/και χρόνιες παθήσεις και λοιπών κατηγοριών εμποδιζόμενων ατόμων.
- Το σύστημα αξιολόγησης θα πρέπει να σχεδιαστεί με τρόπο ώστε να υποστηρίζει τη συλλογή πληροφοριών κατάλληλων και σε επαρκή ανάλυση για όλες τις βασικές κατηγορίες «εμποδιζόμενων επισκεπτών», ήτοι (ενδεικτικά):
 - Ηλικιωμένοι και υπερήλικες, γυναίκες που διανύουν την περίοδο της εγκυμοσύνης και γενικά άτομα με μειωμένη κινητικότητα.

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ

- Άτομα με αναπηρία. Όλα εκείνα τα άτομα που έχουν μακροχρόνιες σωματικές, ψυχικές, νοητικές ή αισθητηριακές δυσχέρειες⁴, και για τα οποία, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά του χώρου και τις συνθήκες του περιβάλλοντος (τη διαμόρφωση του χώρου, τις συμπεριφορές του προσωπικού, κ.λπ.), δύναται⁵ να εγείρονται εμπόδια και φραγμοί που παρακωλύουν την πλήρη και αποτελεσματική εμπειρία επίσκεψης, σε ίση βάση με τους άλλους. Οι βασικές κατηγορίες αναπηρίας που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη είναι οι εξής (ενδεικτικά):
 - Κινητική αναπηρία (π.χ. άτομα με τετραπληγία, παραπληγία, απουσία άνω ή κάτω άκρων).
 - Αισθητηριακή αναπηρία (π.χ. κωφοί, βαρήκοοι, τυφλοί ή άτομα με περιορισμούς όρασης).
 - Νοητική/γνωστική/αναπτυξιακή αναπηρία (π.χ. άτομα με αυτισμό)
 - Ψυχική αναπηρία (π.χ. άτομα με μανιοκατάθλιψη, σχιζοφρένεια)
 - Χρόνιες παθήσεις (π.χ. άτομα με θαλασσαιμία, νεφροπάθεια, σακχαρώδη διαβήτη, άτομα με άσθμα και καρδιακά νοσήματα).
- Άτομα με ασυνήθιστες σωματικές διαστάσεις.
- Άτομα που χρησιμοποιούν οποιουδήποτε τύπου ζώο βοήθειας, αμαξίδιο, βοήθημα ή/και υποστηρικτική τεχνολογία.
- Συνοδοί ατόμων με αναπηρία και γενικότερα ατόμων με μειωμένη αυτονομία / κινητικότητα (π.χ. μέλη οικογενειών με νήπια και τα μικρά παιδιά).
- Άτομα που αδυνατούν να λειτουργήσουν αυτόνομα κάτω από συνθήκες εκτάκτου ανάγκης και χρίζουν βοήθειας ή άλλων ειδικών προβλέψεων.
- Το σύστημα αξιολόγησης θα πρέπει να σχεδιαστεί με τρόπο ώστε να εξυπηρετεί τον έλεγχο μιας σειράς χαρακτηριστικών και παραγόντων που επηρεάζουν / συμβάλλουν στην ποιότητα της επισκεψιμότητας και της εμπειρίας της επίσκεψης για διάφορες κατηγορίες επισκεπτών με μειωμένη αυτονομία / κινητικότητα και όχι μόνο τον έλεγχο της φυσικής προσβασιμότητας στην στενή του έννοια. Δηλαδή, θα πρέπει να βοηθάει στον εντοπισμό και στην καταγραφή / ανάδειξη όχι μόνο προβλημάτων/εμποδίων, αλλά και «θετικών» στοιχείων που κρίνονται εξίσου σημαντικά στο πλαίσιο της προβολής του εκάστοτε χώρου.

⁴ Οι βασικές κατηγορίες στις οποίες ταξινομούνται οι διάφορες αναπηρίες είναι οι εξής: (α) Κινητική αναπηρία (π.χ. άτομα με τετραπληγία, παραπληγία, απουσία άνω ή κάτω άκρων κ.λπ.), (β) Αισθητηριακή αναπηρία (π.χ. κωφοί, βαρήκοοι, τυφλοί ή άτομα με περιορισμούς όρασης), (γ) Νοητική/γνωστική/αναπτυξιακή αναπηρία (π.χ. άτομα με αυτισμό), (δ) Ψυχική αναπηρία (π.χ. άτομα με μανιοκατάθλιψη, σχιζοφρένεια κ.λπ.), (ε) Χρόνιες παθήσεις (π.χ. άτομα με θαλασσαιμία, νεφροπάθεια, σακχαρώδη διαβήτη), (στ) Άλλες αναπηρίες (π.χ. άτομα με σύνδρομο Down), (ζ) Βαριές και πολλαπλές αναπηρίες.

⁵ Σημείωση: Ένα άτομο με κάποια συγκεκριμένη δυσχέρεια μπορεί να βιώνει την αναπηρία, την παρακώλυση ή και τον πλήρη αποκλεισμό, σε ένα περιβάλλον και όχι σε κάποιο άλλο, ανάλογα με το αν το περιβάλλον παρουσιάζει ή όχι εμπόδια, αλλά και διαθέτει ή όχι εναλλακτικές/υποστηρικτικές λύσεις, όπως βοηθήματα, μορφές ζωντανής βοήθειας και ενδιάμεσους, κ.ά..



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ

Επομένως, θα πρέπει να υποστηρίζει τη συλλογή πληροφοριών κατάλληλων και σε επαρκή ανάλυση για κάθε στάδιο / φάση μιας ολοκληρωμένης εμπειρίας επίσκεψης, ήτοι (ενδεικτικά):

- Για την καταγραφή λοιπών επίσημων πηγών / μέσων πληροφόρησης για τον χώρο (που μπορεί να βρει / απευθυνθεί ο ενδιαφερόμενος για επιπλέον πληροφορίες πριν την άφιξή του στον χώρο).
- Για την προσπελασιμότητα του χώρου (με ποιόν τρόπο και ποια μέσα μπορεί να φτάσει μέχρι τον χώρο ο ενδιαφερόμενος).
- Για την προσβασιμότητα του χώρου (με ποιόν τρόπο και ποια μέσα μπορεί να κάνει πλήρη χρήση του χώρου).
- Για ειδικές διευκολύνσεις που υφίστανται στον χώρο και που υποστηρίζουν την ευχρηστία, την αξιοπρέπεια ή/και την αυτονομία για εμποδιζόμενα άτομα (τυχόν παροχές / ειδικές πολιτικές εισιτηρίων, ειδικές διευκολύνσεις / εναλλακτικές λύσεις, βοηθήματα / υποστηρικτικές τεχνολογίες, ειδικές υποστηρικτικές υπηρεσίες / διαδικασίες, κ.ά.).
- Για προβλέψεις και μέτρα που εφαρμόζονται για την προστασία εμποδιζόμενων επισκεπτών σε περιπτώσεις κινδύνου (με ποιόν τρόπο και ποια μέσα διασφαλίζεται η ασφάλεια των εμποδιζόμενων επισκεπτών σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης).
- Το σύστημα αξιολόγησης θα πρέπει να υποστηρίζει τον έλεγχο και την καταγραφή των συνθηκών πρόσβασης σε χώρους πολιτισμού διαφόρων τυπολογιών, όπως:
 - Αρχαιολογικούς χώρους
 - Αρχαία θέατρα
 - Μουσεία, Εκθέσεις, Συλλογές, κ.λπ.
 - Κάστρα, Φρούρια, Πύργοι κ.λπ.
 - Μοναστήρια, Ιεροί Ναοί, κ.λπ.
 - Τύμβοι, Νεκροταφεία, τάφοι, κ.λπ.
 - Ιστορικές οικίες, Αρχοντικά, κ.λπ.
 - Θέρμες, Λουτρά
 - Τζαμιά, Τεμένη, Τεκέδες
 - Σπήλαια
 - Λοιπούς επισκέψιμους χώρους
- Το σύστημα αξιολόγησης θα πρέπει να συνιστά ένα ενιαίο, ολοκληρωμένο σύστημα καταγραφής των συνθηκών πρόσβασης στον εκάστοτε χώρο πολιτισμού, υποστηρίζοντας αναλόγως τη συλλογή πληροφοριών για (ενδεικτικά):
 - σημεία άφιξης / αναχώρησης (με ίδια μέσα, ΜΜΜ, κ.ά.)
 - σημεία εισόδου / εξόδου, σημεία αγοράς εισιτηρίων, κ.λπ.
 - προαύλια / ανοικτούς επισκέψιμους χώρους
 - διαδρομές οριζόντιας κίνησης
 - μέσα κάθετης κίνησης
 - επιμέρους επισκέψιμους χώρους / σημεία θέασης
 - συλλογές / εκθέματα
 - διευκολύνσεις (χώροι υγιεινής, αναψυκτήρια, κ.λπ.)
 - τη σήμανση και τα συστήματα αναγγελιών



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ

- ο τις συνθήκες φωτισμού, θορύβου και λοιπών περιβαλλοντικών συνθηκών
- ο εξοπλισμό / τεχνολογικά μέσα που διατίθενται για χρήση από τους επισκέπτες
- ο συστήματα κινδύνου / έκτακτης ανάγκης
- ο σημεία αγοράς αναμνηστικών και δώρων
- Το σύστημα αξιολόγησης θα πρέπει σχεδιαστεί με τρόπο ώστε να:
 - ο μπορεί να χρησιμοποιηθεί εύκολα στην πράξη, χωρίς να απαιτείται ιδιαίτερη εμπειρία ή βαθιά γνώση σε ζητήματα αναπηρίας, προσβασιμότητας ή τεχνικές αξιολόγησης για άτομα με αναπηρία κ.λπ.,
 - ο να είναι εύκολο στη χρήση, χωρίς δυσανάλογο/άσκοπο κόστος από άποψη χρόνου, κόπου, πόρων ή εξοπλισμό, και να περιορίζει εκ σχεδιασμού την πιθανότητα ανθρώπινου σφάλματος από πλευράς του ελεγκτή,
 - ο να καθοδηγεί τον εκάστοτε επιθεωρητή βήμα-βήμα, να ολοκληρώσει τη διεξαγωγή μιας συστηματικής αυτοψίας και να συγκεντρώνει όλα τα απαραίτητα στοιχεία που απαιτούνται για τη σύνθεση του σχετικού προφίλ προσβασιμότητας
 - ο να μπορεί να χρησιμοποιηθεί χωρίς να είναι υποχρεωτική η εμπλοκή στη διαδικασία της αυτοψίας αντιπροσωπευτικών χρηστών (π.χ. ατόμων με αναπηρία),
 - ο να μπορεί να αυτοματοποιηθεί (βλ. επόμενη Υπηρεσία).

Στάδια υλοποίησης

- (1) Ανάπτυξη και τεκμηρίωση του κοινού συστήματος αξιολόγησης - Υποβολή στην ΕΣΑμεΑ για τη λήψη τυχόν παρατηρήσεων.
- (2) Διορθώσεις (εάν απαιτούνται) – Λήψη έγκρισης από την ΕΣΑμεΑ
- (3) Παράδοση. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παραδώσει στην ΕΣΑμεΑ με ηλεκτρονικά μέσα την τελική αναφορά και το σύνολο των τελικών αρχείων των φύλλων ελέγχου σε μορφή κατάλληλη για πιθανή επεξεργασία, επανέκδοση και αναπαραγωγή στο μέλλον από την ΕΣΑμεΑ.

Οι Υποψήφιοι θα πρέπει στην τεχνική προσφορά τους να προσδιορίσουν τη συναφή με την εν λόγω Υπηρεσία εμπειρία τους και να προσδιορίσουν την προσέγγισή τους για την υλοποίηση των παραπάνω. Τα αναφερόμενα παραπάνω δεν αποκλείουν και την παρουσίαση οιονδήποτε άλλων στοιχείων, που ο υποψήφιος κρίνει σκόπιμο να περιλάβει στην προσφορά του. Επισημαίνεται ότι οι ανωτέρω προδιαγραφές καθορίζουν τις ελάχιστες απαιτούμενες προδιαγραφές του έργου και συνεπώς, προσφορές με επιπλέον προσφερόμενα χαρακτηριστικά πέραν των ανωτέρω δεν απορρίπτονται, αλλά συνεκτιμώνται, υπό την προϋπόθεση ότι είναι στο πλαίσιο του ανώτατου προϋπολογισμού του Έργου και συμβάλλουν στην επίτευξη των στόχων του.



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ

Παραδοτέα - Χρονοδιάγραμμα

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ		ΠΑΡΑΔΟΣΗ
Π2.1-1	Οριστικά φύλλα ελέγχου διαφόρων τυπολογιών χώρων πολιτισμού (Αναφορά & Φύλλα ελέγχου)	Εντός ενός (1) μήνα από την υπογραφή της Σύμβασης και σε κάθε περίπτωση πριν τη λήξη του Έργου «ΕΥΜΑΙΟΣ»

2. Ανάπτυξη διαδικτυακού εργαλείου ελέγχων (εργαλείο επιθεωρήσεων)

Συνοπτική Περιγραφή

Το αντικείμενο της δεύτερης υπηρεσίας της Σύμβασης αφορά στην ανάπτυξη ενός χρηστικού **εργαλείου επιθεώρησης - διεξαγωγής αυτοψιών** βάσει του εξειδικευμένου **συστήματος ελέγχου και καταγραφής** της 1^{ης} Υπηρεσίας της Σύμβασης, το οποίο θα χρησιμοποιείται μέσω tablets / smartphones από τους επιθεωρητές φυσικής προσβασιμότητας κατά τις αυτοψίες στο πεδίο, θα τους καθοδηγεί βήμα-βήμα (υποβοηθά) για τη διεξαγωγή της εκάστοτε αυτοψίας και θα επιτρέπει σε κάθε βήμα την καταχώριση όλων των πρωτογενών δεδομένων (μετρήσεις, παρατηρήσεις, φωτογραφίες, κ.λπ.) σε οργανωμένη βάση δεδομένων. Το ζητούμενο εργαλείο θα αποτελέσει εισροή (input) για την προετοιμασία και τη διεξαγωγή των ζητούμενων αυτοψιών της 3^{ης} Υπηρεσίας της Σύμβασης.

Απαιτήσεις - Προδιαγραφές

Το ζητούμενο εργαλείο θα πρέπει:

- Να συνιστά αυτοματοποίηση (ψηφιοποίηση) του τελικού συστήματος ελέγχου και καταγραφής της 1^{ης} Υπηρεσίας της Σύμβασης.
- Να είναι διαδικτυακό (αγγλ. *Web-based Application*).
- Να βασίζεται σε τεχνολογία JavaScript/TypeScript για τη δημιουργία διεπαφών χρήστη, που χρησιμοποιεί επαναχρησιμοποιήσιμα στοιχεία και εικονική αναπαράσταση του DOM για αποδοτική, δηλωτική διαχείριση των αλλαγών στο περιβάλλον της εφαρμογής.
- Να ενσωματώνει φόρμες ελέγχου σε JSON format.
- Να είναι κατάλληλο για φορητές συσκευές (αγγλ. *Mobile-friendly*).
- Να υποστηρίζεται από σχεσιακές ή/και μη-σχεσιακές βάσεις δεδομένων.
- Να υποστηρίζει τις εξής διαδικασίες:
 - τη διαδικασία ανάθεσης και επιτελικής παρακολούθησης της προόδου των αυτοψιών από τους επιθεωρητές (από διαχειριστή).
 - τη διαδικασία της προετοιμασίας της αυτοψίας (από επιθεωρητή)



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ

- καταχώρηση των στοιχείων της αυτοψίας (επιθεωρητής, χώρος, ημερομηνία διεξαγωγής, κ.λπ.)
- παραμετροποίησης της αυτοψίας (αρχικοποίησης φορμών προς συμπλήρωση)
- τη διαδικασία της αυτοψίας και τη καταχώρηση πρωτογενών δεδομένων (συμπλήρωση φύλλων ελέγχου, καταχώρηση geo-referenced δεδομένων τα οποία θα αποτυπώνονται σε γεωγραφικούς χάρτες, φωτογραφιών, βίντεο και λοιπών πληροφοριών από επιθεωρητή)
- τη διαδικασία ελέγχου πληρότητας και εγκυρότητας κάθε ολοκληρωμένης αυτοψίας (από εκπαιδευμένο διαχειριστή ο οποίος θα διατρέπει τα καταχωρημένα δεδομένα μια αυτοψίας και θα επιβεβαιώνει ότι δεν παρουσιάζουν κενά, σφάλματα ή/και αποκλίσεις από τις προδιαγραφές της προβλεπόμενης διαδικασίας)
- τη διαδικασία της ανάλυσης των ευρημάτων των αυτοψιών (εκτίμηση της κρισιμότητας των αρνητικών και των θετικών παραγόντων που καταγράφηκαν κατά την αυτοψία και τη διαδικασία της διαμόρφωσης του σχετικού «προφίλ προσβασιμότητας» του χώρου (από εκπαιδευμένο διαχειριστή)
- τη διαδικασία υποβολής παρατηρήσεων σε υπό διαμόρφωση προφίλ (από διαπιστευμένα στελέχη της ΕΣΑμεΑ και του Υπουργείου τα οποία θα διατρέχουν τις προεπισκοπήσεις (αγγλ. previews) των προφίλ)
- τη διαδικασία επικύρωσης του διαμορφωμένου προφίλ (από διαπιστευμένα στελέχη της ΕΣΑμεΑ και του Υπουργείου) ως «κατάλληλο προς δημοσίευση για το κοινό» στο ανοικτό «Αποθετήριο ΕΥΜΑΙΟΣ» με πληροφορίες προσβασιμότητας για το πολιτιστικό κεφάλαιο της χώρας (βλ. 4^η Υπηρεσία).
- Να είναι εύχρηστο και πρακτικό στη χρήση, να περιορίζει εκ σχεδιασμού την πιθανότητα ανθρώπινου σφάλματος από πλευράς του χρήστη και να συμμορφώνεται με τις οδηγίες WCAG 2.2, τουλάχιστον σε επίπεδο Α (πρώτο επίπεδο).

Για τη δημιουργία τη εν λόγω πύλης, ως λειτουργικό εργαλείο για την οργάνωση και διεξαγωγή συστηματικών επιτόπιων ελέγχων των συνθηκών προσβασιμότητας σε διάφορους χώρους ιστορίας και πολιτισμού, είναι σαφές ότι η ομάδα δημιουργίας που θα επιλεχθεί θα πρέπει να έχει την κατάλληλη κατάρτιση και εμπειρία η οποία αποδεικνύεται με την **υποβολή σχετικού δείγματος** (βλ. δείγμα Γ1), του οποίου η ποιότητα θα συνεκτιμηθεί / βαθμολογηθεί.

Στις επόμενες παραγράφους προσδιορίζονται τα ποιοτικά χαρακτηριστικά και οι απαιτούμενες τεχνικές προδιαγραφές της ζητούμενης εφαρμογής, καθώς και των σχετικών λειτουργιών διαχείρισης περιεχομένου.

ΠΟΛΥΚΑΝΑΛΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ

Η βασική πρόσβαση στο περιεχόμενο και στις λειτουργίες του ζητούμενου εργαλείου θα πρέπει να μπορεί να γίνεται μέσω του διαδικτύου και πιο συγκεκριμένα να απαιτείται η χρήση μόνο ενός φυλλομετρητή ιστού (web browser), ο οποίος θα υπάρχει στη συσκευή του χρήστη. Παράλληλα θα πρέπει να υπάρχει πρόβλεψη έτσι ώστε η πρόσβαση σε περιεχόμενο και λειτουργίες να μπορεί να υποστηρίζεται και μέσω φορητών συσκευών, οι οποίες διαθέτουν μικρότερο μέγεθος οθόνης. Σε αυτές θα πρέπει να γίνεται αυτόματη προσαρμογή τόσο των λειτουργιών του συστήματος και της διεπαφής του χρήστη, όσο και του περιεχομένου. Επίσης, ειδικές ηλεκτρονικές υπηρεσίες (π.χ., ειδοποιήσεις ή υπενθυμίσεις) είναι επιθυμητό να μπορούν να παρέχονται και μέσω εναλλακτικών καναλιών επικοινωνίας, για την άμεση ενημέρωση των εμπλεκόμενων, και να μπορούν να παράγονται αυτόματα από το ίδιο το σύστημα.

ΠΡΟΤΥΠΑ

Για τον σχεδιασμό της διεπαφής του χρήστη, προτείνεται να ληφθούν υπόψη διεθνώς αναγνωρισμένες σχετικές οδηγίες και πρότυπα, συμπεριλαμβανομένου των οδηγιών που ορίζονται από το σχετικό διεθνές πρότυπο ISO/IEC 9241. Ως προς τις διενέργειες για τον προσδιορισμό και την ανάλυση απαιτήσεων ευχρηστίας, προκειμένου να εξασφαλιστεί η βέλτιστη ποιότητα αυτών, προτείνεται να ακολουθηθεί το σχετικό πλαίσιο που ορίζει το παραπάνω διεθνές πρότυπο.

Επιπλέον, το εργαλείο θα πρέπει να σχεδιαστεί βάσει διεθνών προτύπων και κανόνων για την ανάπτυξη διαδικτυακών εφαρμογών. Κατ' ελάχιστο, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη τα πρότυπα και οι διεθνείς προδιαγραφές της Κοινοπραξίας του Παγκόσμιου Ιστού (World Wide Web Consortium - W3C) για χρήση έγκυρου κώδικα XHTML, HTML, και CSS.

Προκειμένου να διασφαλίζεται η πρόσβαση των χρηστών με αναπηρία στο περιεχόμενο και τις λειτουργίες του εργαλείου, η κατασκευή του θα πρέπει να συμμορφώνεται πλήρως με τις ελέγχιμες «Οδηγίες για την Προσβασιμότητα του Περιεχομένου του Ιστού» έκδοση 2.1 της Κοινοπραξίας του Παγκόσμιου Ιστού W3C (διαθέσιμες και με τη μορφή προτύπου ISO/IEC 40500:2012), σε επίπεδο «Α» κατ' ελάχιστο (WCAG 2.2, level A). Τα υποσυστήματα διαχείρισης περιεχομένου θα πρέπει και αυτό να είναι προσβάσιμο, σύμφωνα με τις Οδηγίες Προσβασιμότητας για Εργαλεία Συγγραφής, έκδοση 2.0 (Authoring Tool Accessibility Guidelines 2.0) του W3C, τουλάχιστον σε επίπεδο A (ATAG 2.0, level A).

Τα ψηφιακά συστήματα του έργου θα πρέπει να υποστηρίζουν και πρόσβαση μέσω συσκευών έξυπνων τηλεφώνων και tablets (iOS, Android, κ.λπ.), σύμφωνα με κατάλληλες πρακτικές.



ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ

ΕΥΧΡΗΣΤΙΑ

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη κατά τον σχεδιασμό, τις διαφορετικές ομάδες χρηστών και επομένως τους διαφορετικούς τρόπους εκπλήρωσης της παρεχόμενης λειτουργικότητας χωρίς να μειώνεται η χρηστικότητα των εφαρμογών. Κρίνεται ότι ο σχεδιασμός της εφαρμογής με βασική αρχή την επίτευξη υψηλής χρηστικότητας και εργονομίας είναι κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας του Έργου. Η λογική / λειτουργική πληρότητα της εφαρμογής δεν αποτελεί από μόνη της ικανή συνθήκη για επιτυχή λειτουργία/χρήση του συστήματος, αλλά οφείλει να συνυπάρχει με μία διεπαφή (ή διεπαφές) που επιτρέπει σε χρήστες να διεκπεραιώσουν τις εργασίες τους με ευκολία.

Το σύστημα θα πρέπει να περιλαμβάνει λειτουργίες υποστήριξης και βοήθειας στους χρήστες οι οποίες να παρέχουν κατάλληλες πληροφορίες όποτε και όταν απαιτούνται.

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Κατά το σχεδιασμό, ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει ειδική μέριμνα και να δρομολογήσει τις κατάλληλες δράσεις για:

- την ασφάλεια των πληροφοριακών συστημάτων, εφαρμογών, μέσων και υποδομών
- την προστασία της ακεραιότητας και της παροχής των πληροφοριών
- την προστασία των προς επεξεργασία και αποθηκευμένων προσωπικών δεδομένων
- τον έλεγχο της ασφάλειας στα δεδομένα για τη διασφάλιση της εγκυρότητάς τους
- την παροχή διαβαθμισμένης πρόσβασης στους χρήστες της εφαρμογής με ειδικά δικαιώματα χρήσης για κάθε κατηγορία χρηστών
- τη διασφάλιση των δεδομένων κατά τη μεταφορά τους εσωτερικά στις οργανικές μονάδες του φορέα λειτουργίας, αλλά και σε εξωτερικούς συνεργαζόμενους φορείς
- τη θωράκιση των δεδομένων από εξωτερικούς κινδύνους ή εισβολείς
- την καταγραφή των κινήσεων / τροποποιήσεων των δεδομένων (logging)

Θα πρέπει να αναζητηθούν και να εντοπιστούν με μεθοδικό τρόπο τα απαραίτητα τεχνικά μέτρα και οι οργανωτικο-διοικητικές διαδικασίες.

Για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση των τεχνικών μέτρων ασφαλείας του Έργου, η ομάδα υλοποίησης θα πρέπει να λάβει υπόψη της:

- το θεσμικό και νομικό πλαίσιο που ισχύει (π.χ., προστασία των προσωπικών δεδομένων)
- τις σύγχρονες τεχνολογικές εξελίξεις
- τις βέλτιστες πρακτικές στο χώρο της ασφάλειας



ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ

- τα επαρκέστερα διατιθέμενα προϊόντα λογισμικού και υλικού
- τυχόν διεθνή de facto ή de jure σχετικά πρότυπα

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ

Σχετικά με την παράδοση της τελικής έκδοσης του εργαλείου, ο Ανάδοχος, επιπλέον των απαιτήσεων εγκατάστασης (βλ. παρακάτω), υποχρεούται να παραδώσει, σχετική Έκθεση Τεκμηρίωσης (αναφορά), εγχειρίδιο με οδηγίες εγκατάστασης και χρήσης της εφαρμογής, καθώς και τον πηγαίο κώδικα όλων των υλοποιημένων εφαρμογών και μηχανισμών, διαθέσιμο τόσο σε ιδιωτικό αποθετήριο κώδικα (Github private, Bitbucket private, κ.λπ.), όσο και σε μορφή συμπιεσμένου φακέλου (ZIP, RAR, κ.λπ.). Ο πηγαίος κώδικας θα πρέπει συμπεριλαμβάνει κατάλληλη τεκμηρίωση (για την ανάγνωσή και κατανόησή του) και να συνοδεύεται με οδηγίες εγκατάστασης και να περιλαμβάνει οπωσδήποτε όλες τις εξαρτήσεις (dependencies) που απαιτούνται ή/και μηχανισμό για την αυτόματη εύρεση των εξαρτήσεων αυτών. Επιπλέον όλοι οι πόροι (resources) των εφαρμογών (όπως π.χ., fonts, images, databases) θα πρέπει επίσης να συμπεριλαμβάνονται. Ακολουθώντας τις οδηγίες εγκατάστασης στις οποίες θα πρέπει να περιγράφονται επακριβώς όλα τα βήματα (π.χ., εντολές κονσόλας), το αποτέλεσμα θα πρέπει να είναι όμοιο με τις εφαρμογές που εγκαταστάθηκαν στο τέλος του έργου.

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Το προσφερόμενο λογισμικό (η τελική έκδοση προς παραγωγική λειτουργία), θα πρέπει να εγκατασταθεί και να λειτουργεί σε Ψηφιακό Κέντρο Δεδομένων (data center) επιλογής του Αναδόχου. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να δεσμεύεται να φιλοξενήσει το σύστημα, σε εγκατάσταση ευθύνης του ή σε ειδικό κέντρο φιλοξενίας δεδομένων χωρίς επιπλέον κόστος για την Αναθέτουσα Αρχή, για τουλάχιστον πέντε (5) έτη μετά την ολοκλήρωση του Έργου. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίσει τη δυνατότητα μετάπτωσης (migration) της εφαρμογής σε οποιοδήποτε Ψηφιακό Κέντρο Δεδομένων τυχόν του υποδειχθεί κατά το διάστημα αυτό από την ΕΣΑμεΑ. Για τον λόγο αυτό θα προσδιοριστούν οι απαιτήσεις των υποδομών για την ορθή λειτουργία της εφαρμογής.

Η εφαρμογή θα πρέπει κατ' ελάχιστο να υποστηρίζει τα κάτωθι:

- Έλεγχος πρόσβασης χρηστών σε επίπεδο συστήματος, εφαρμογής, εγγράφων, βάσεων δεδομένων και αρχείων.
- Ασφαλής διαχείριση, καταχώρηση και κρυπτογράφηση των κωδικών πρόσβασης.
- Δημιουργία καταλόγου εξουσιοδοτημένων φυσικών προσώπων που θα έχουν δικαίωμα πρόσβασης καθώς και η διαδικασία ταυτοποίησης και αυθεντικοποίησης.



ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ

- Ορισμό μοναδικού κωδικού χρήστη για όλα τα υποσυστήματα του πληροφοριακού συστήματος (single sign-on).
- Σύστημα διαχείρισης χρηστών και καθορισμού δικαιωμάτων.
- Καθορισμός δικαιωμάτων πρόσβασης σε επίπεδο λειτουργικού συστήματος, βάσης δεδομένων και εφαρμογών.
- Σύστημα ελέγχου της ακεραιότητας των δεδομένων (data integrity).
- Κρυπτογράφηση για τη μεταφορά δεδομένων πάνω από ανασφαλή δίκτυα.
- Δυνατότητες καταγραφής γεγονότων και ενεργειών (event logging).

ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ, ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει Υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης καθ' όλη τη διάρκεια του Έργου, και, στην περίπτωση υπογραφής σύμβασης Συντήρησης, καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου Συντήρησης. Στόχος των υπηρεσιών Τεχνικής Υποστήριξης είναι η άμεση βοήθεια στη χρήση των εφαρμογών, του διαχειριστικού συστήματος, η εξασφάλιση της καλής λειτουργίας του λογισμικού, η άμεση ανταπόκριση του Αναδόχου σε αναγγελίες προβλημάτων και η άμεση αποκατάσταση των βλαβών.

Η αποκατάσταση των βλαβών και ανωμαλιών λειτουργίας του λογισμικού / διαχειριστικού και των εφαρμογών θα πρέπει να γίνεται στο πλαίσιο των υποχρεώσεων του Αναδόχου για τη διαθεσιμότητα που καθορίζεται στη συνέχεια. Η απόκριση του Αναδόχου σε περίπτωση βλάβης θα είναι:

- Εφόσον η ειδοποίηση έγινε εντός Κανονικών Ωρών Κάλυψης ΚΩΚ (10:00-17:00), μέσα σε 48 ώρες από τη στιγμή της αναγγελίας της βλάβης.
- Εφόσον η ειδοποίηση έγινε εκτός ΚΩΚ, σε 48 ώρες με την έναρξη της επόμενης εργάσιμης ημέρας.

Ως Απόκριση ορίζεται ο χρόνος που μεσολαβεί από τη στιγμή λήψης μιας αναγγελίας βλάβης από τον Ανάδοχο μέχρι τη χρονική στιγμή της έναρξης αντιμετώπισης του προβλήματος από τους χώρους του Αναδόχου (remote). Ως Χρόνος αποκατάστασης κάθε βλάβης λογίζεται ο αριθμός των ωρών από την αναγγελία της βλάβης έως την επαναφορά του συστήματος σε κανονική λειτουργία. Ο Μέγιστος Χρόνος Αποκατάστασης Βλάβης από τη στιγμή της απόκρισης του Αναδόχου, ορίζεται στις 72 ώρες.

Σε περίπτωση που παρέλθει χρονικό διάστημα ενός (1) μήνα από την εκδήλωση της βλάβης χωρίς αυτή να αποκατασταθεί, η Υπηρεσία μπορεί να προβεί σε κατάπτωση (ολική ή μερική) του ποσού της εγγυητικής επιστολής καλής εκτέλεσης κατά περίπτωση.

Είναι επιθυμητό ο υποψήφιος Ανάδοχος να προσφέρει (εντός του συνολικού τιμήματος του έργου) υπηρεσίες συντήρησης και τεχνικής υποστήριξης για διάρκεια τουλάχιστον τριών (3) ετών από την παραλαβή του Έργου.



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ

Στάδια υλοποίησης

- (1) Συλλογή / καταγραφή αναγκών – Σχεδίαση της αρχιτεκτονικής, της λειτουργικότητας και της της εμπειρίας/διεπαφής χρηστών των υποσυστημάτων και μηχανισμών του ολοκληρωμένου εργαλείου
- (2) Ανάπτυξη, ολοκλήρωση (αγγλ. integration) των απαιτούμενων υποσυστημάτων – μηχανισμών
- (3) Δοκιμή πιλοτικής έκδοσης (αγγλ. testing) - Αξιολόγηση - Διορθώσεις / βελτιώσεις (εάν απαιτούνται)
- (4) Τεκμηρίωση και παρουσίαση αποτελεσμάτων της δοκιμαστικής λειτουργίας σε στελέχη της ΕΣΑμεΑ για τη λήψη τυχόν παρατηρήσεων.
- (5) Διορθώσεις (εάν απαιτούνται) – Λήψη έγκρισης από την ΕΣΑμεΑ
- (6) Παράδοση. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παραδώσει στην ΕΣΑμεΑ σύμφωνα με τα όσα αναφέρονται παραπάνω στην παράγραφο «Απαιτήσεις Παράδοσης».
- (7) Έναρξη της κανονικής λειτουργίας του συστήματος – παροχή υπηρεσιών τεχνικής υποστήριξης/συντήρησης μέχρι τη λήξη του Έργου.

Οι Υποψήφιοι θα πρέπει στην τεχνική προσφορά τους να προσδιορίσουν τη συναφή με την εν λόγω Υπηρεσία εμπειρία τους και να προσδιορίσουν την προσέγγισή τους για την υλοποίηση των παραπάνω (π.χ. την αξιοποίηση ήδη υφιστάμενων εργαλείων/εφαρμογών). Τα αναφερόμενα παραπάνω δεν αποκλείουν και την παρουσίαση οιονδήποτε άλλων στοιχείων, που ο υποψήφιος κρίνει σκόπιμο να περιλάβει στην προσφορά του. Επισημαίνεται ότι οι ανωτέρω προδιαγραφές καθορίζουν τις ελάχιστες απαιτούμενες προδιαγραφές του έργου και συνεπώς, προσφορές με επιπλέον προσφερόμενα χαρακτηριστικά πέραν των ανωτέρω δεν απορρίπτονται, αλλά συνεκτιμώνται, υπό την προϋπόθεση ότι είναι στο πλαίσιο του ανώτατου προϋπολογισμού του Έργου και συμβάλλουν στην επίτευξη των στόχων του.

Παραδοτέα - Χρονοδιάγραμμα

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ		ΠΑΡΑΔΟΣΗ
Π2.2-1	Τελική διαδικτυακή εφαρμογή – βάση δεδομένων (Αναφορά και Λογισμικό)	Εντός τρεις (3) μηνών από την υπογραφή της Σύμβασης και σε κάθε περίπτωση πριν τη λήξη του Έργου «ΕΥΜΑΙΟΣ»



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ

3. Εκπαίδευση, προγραμματισμός & διεξαγωγή ελέγχων στο πεδίο (αυτοψίες)

Συνοπτική Περιγραφή

Η υπηρεσία αυτή αφορά:

(Α) Στην **επιλογή και εκπαίδευση επιθεωρητών προσβασιμότητας** οι οποίοι αφού καταρτισθούν σε θέματα αναπηρίας και επιμέρους διαδικασίες και τεχνικές που προβλέπονται μεθοδολογικά από το εν λόγω σύστημα αξιολόγησης και αφού εξοικειωθούν με τη χρήση του ειδικού εργαλείου επιθεώρησης και με τη χρήση συγκεκριμένων εργαλείων μετρήσεων (μετροταινίες, κλινόμετρα, αποστασιόμετρα, κ.ά.), θα αναλάβουν τη διεξαγωγή αυτοψιών σε επιλεγμένους χώρους ανά την επικράτεια (αρχαιολογικούς χώρους, μουσεία, κάστρα, ιερούς ναούς, κ.λπ.).

Β. Στον **προγραμματισμό και τη διεξαγωγή των αυτοψιών καταγραφής φυσικής προσβασιμότητας** σε επισκέψιμους χώρους πολιτισμού ανά την επικράτεια, από τους εκπαιδευμένους επιθεωρητές, με τη χρήση του εργαλείου επιθεώρησης. Οι χώροι αφορούν σε μουσεία, αρχαιολογικούς χώρους, κ.λπ. που είναι καταχωρημένοι στον κόμβο «ΟΔΥΣΣΕΑ» του Υπουργείου Πολιτισμού, από τα οποία θα επιλεγθούν και ελεγχθούν με επιτόπου αυτοψίες **τουλάχιστον εκατό (100) χώροι**, βάσει σχετικής προεπιλογής που έχει προηγηθεί από το Υπουργείο Πολιτισμού σε συνεργασία με την ΕΣΑμεΑ με σημαντικούς πολιτιστικούς χώρους ανά τη χώρα, διαφόρων τυπολογιών, που παρουσιάζουν χαρακτηριστικά φιλικά για επισκέπτες με μειωμένη αυτονομία/κινητικότητα. Το Υπουργείο σε συνεργασία με την ΕΣΑμεΑ θα διασφαλίσει τη δυνατότητα πρόσβασης στους επιλεγμένους χώρους, δωρεάν, για τη διεξαγωγή των ζητούμενων αυτοψιών (μετρήσεις, λήψη φωτογραφικού υλικού, συνεννόηση επιτόπου με προσωπικό λειτουργίας των χώρων, κ.λπ.).

Γ. Στον **έλεγχο των πρωτογενών δεδομένων των αυτοψιών και τη διαμόρφωση των προφίλ προσβασιμότητας των ελεγμένων χώρων**. Τα πρωτογενή δεδομένα των αυτοψιών από τους επιθεωρητές θα καταχωρούνται αυτόματα στη βάση δεδομένων του εξειδικευμένου εργαλείου, και στη συνέχεια ειδικά εκπαιδευμένοι διαχειριστές θα πρέπει να ολοκληρώνουν για κάθε χώρο τη διαδικασία ελέγχου εγκυρότητας και πληρότητας των δεδομένων της αυτοψίας (και αν χρειάζεται να ζητούν συμπληρωματικές ενέργειες από τον εκάστοτε επιθεωρητή), να διαμορφώνουν το σχετικό «προφίλ προσβασιμότητας» το εκάστοτε χώρου και να το υποβάλλουν στα αρμόδια στελέχη της ΕΣΑμεΑ για παρατηρήσεις ή/και οριστική έγκριση προς δημοσίευση.

Τα «προφίλ προσβασιμότητας» που θα προκύψουν από την παρούσα Υπηρεσία θα αποτελέσουν εισροή (input) για τον σχεδιασμό της λειτουργικότητας και για τον εμπλουτισμό του περιεχομένου της πύλης της 4^{ης} Υπηρεσίας της Σύμβασης.



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ

Απαιτήσεις - Προδιαγραφές

- Η εκπαίδευση των επιλεγμένων επιθεωρητών θα πρέπει να γίνει με βάση το τελικό σύστημα αξιολόγησης και την τελική έκδοση του εργαλείου επιθεώρησης.
- Τα μέλη της Ομάδας Έργου του Αναδόχου που θα αναλάβουν την εκπαίδευση των επιλεγμένων επιθεωρητών θα πρέπει να διαθέτουν άρτια γνώση του ζητήματος της προσβασιμότητας, κατάλληλη εμπειρία σε τεχνικές και έργα αξιολόγησης της προσβασιμότητας και γενικότερα εκπαιδευτική εμπειρία. Οι υποψήφιοι θα πρέπει στην τεχνική προσφορά τους να περιγράψουν πως και με ποια μέσα θα γίνει η εκπαίδευση με στόχο (α) την καλύτερη κατανόηση από πλευράς των εκπαιδευόμενων των παρεχόμενων μεθοδολογικών εργαλείων για την εκπόνηση αυτοψιών και τη συλλογή/καταγραφή δεδομένων και (β) για την ορθή εφαρμογή από πλευράς των εκπαιδευόμενων συγκεκριμένων τεχνικών λήψης δεδομένων και μετρήσεων.
- Το πλήθος των επιθεωρητών που θα επιλεγθούν για να διεξάγουν τις αυτοψίες στους επιλεγμένους χώρους θα πρέπει να είναι ικανό για να καλύψει τις ανάγκες του Έργου στο σύνολο της επικράτειας.
- Είναι επιθυμητό ο Ανάδοχος να συνεργασθεί για τις αυτοψίες και με στελέχη των οργανώσεων-μέλη της ΕΣΑμεΑ ανά την επικράτεια (ομοσπονδίες και τοπικά σωματεία – μέλη αυτών), γεγονός το οποίο θα πρέπει οι Υποψήφιοι να προδιαγράψουν στην τεχνική προσφοράς τους.
- Οι εκπαιδευμένοι επιθεωρητές θα πρέπει να ολοκληρώσουν τις αυτοψίες με βάση τις προδιαγραφές που απορρέουν από τις Υπηρεσίες 1 και 2 της Σύμβασης συνολικά σε **τουλάχιστον εκατό (100) χώρους πολιτισμού**, εκ των οποίων οι εβδομήντα τέσσερις (74) χώροι θα πρέπει να είναι οι χώροι που περιλαμβάνονται στον Πίνακα «Κατάλογος χώρων των οποίων ο έλεγχος είναι υποχρεωτικός» (βλ. Παράρτημα IV) και οι υπόλοιποι να προέρχονται από τον Πίνακα «Κατάλογος χώρων των οποίων ο έλεγχος είναι επιθυμητός» (ο οποίος περιλαμβάνει επιπλέον 104 χώρους - βλ. Παράρτημα IV). Είναι επιθυμητό ο Ανάδοχος να ολοκληρώσει αυτοψίες σε άνω των 100 χώρων συνολικά γεγονός που οι Υποψήφιοι θα πρέπει να δηλώσουν στον συμπληρωμένο «Πίνακα Συμμόρφωσης» (βλ. Παράρτημα V) και το οποίο θα είναι δεσμευτικό.
- Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προβλέψει όλα τα κόστη για τη προετοιμασία και τη διεξαγωγή των αυτοψιών (αμοιβές προσωπικού, δαπάνες εξοπλισμού/αναλώσιμων/υπηρεσιών mobile internet, δαπάνες μετακίνησης, κλπ.) τα οποία θα καλυφθούν από την αμοιβή του, βάσει της οικονομικής προσφοράς του και σε καμία περίπτωση η ΕΣΑμεΑ δεν πρόκειται να καλύψει τυχόν απρόβλεπτες/επιπλέον δαπάνες.
- Οι Υποψήφιοι θα πρέπει να αποδεικνύεται ότι διαθέτουν το απαιτούμενο εξειδικευμένο και ιδιαιτέρως έμπειρο προσωπικό, το οποίο έχει ολοκληρώσει με επιτυχία ικανό αριθμό αντίστοιχων έργων, ενώ στις τεχνικές προσφορές τους, θα

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ

πρέπει να προσδιορίσουν την προσέγγισή τους για τον έλεγχο των πρωτογενών δεδομένων των αυτοψιών και τη διαμόρφωση των προφίλ προσβασιμότητας των ελεγμένων χώρων.

- Συνολικά, ο Ανάδοχος θα πρέπει:
 - ο να συστήσει ομάδες επιθεωρητών
 - ο να εκπαιδεύσει τα μέλη τους στη χρήση του συστήματος / εργαλείου αξιολόγησης και στη διεξαγωγή αυτοψιών (π.χ. με φυσική παρουσία και μέσω τηλεδιασκέψεων)
 - ο να προγραμματίσει και συντονίσει τις επισκέψεις πεδίου (αυτοψίες) για τη συστηματική επιθεώρηση των επιλεγμένων σημείων
 - ο να αναλάβει την επίβλεψη όλων των επιθεωρήσεων (τον συντονισμό του στόλου των επιθεωρητών), ώστε να διασφαλισθεί η ορθή εφαρμογή του συστήματος από τους επιθεωρητές (την καθημερινή επίβλεψη των εργασιών και τον έλεγχο ποιότητας των αυτοψιών) και να παρέχει υποστήριξη ανάλογα με τις προκύπτουσες ανάγκες
 - ο να συγκεντρώσει/οργανώσει τα δεδομένα των αυτοψιών και να συντάξει τα σχετικά προφίλ προσβασιμότητας
 - ο να λάβει υπόψη του τυχόν παρατηρήσεις επί των προφίλ προσβασιμότητας και να προβεί στις απαραίτητες διορθώσεις/βελτιώσεις
 - ο να συντάξει μια συνοπτική έκθεση απολογισμού

Στάδια υλοποίησης

- (1) Επιλογή επιθεωρητών για τη διεξαγωγή των αυτοψιών, εκπαίδευση επιθεωρητών, ανάθεση αρμοδιοτήτων/καθηκόντων σε επιθεωρητές και διαχειριστές και αναλυτικός χρονοπρογραμματισμός των αυτοψιών και λοιπών εργασιών
- (2) Έναρξη διεξαγωγής δοκιμαστικών αυτοψιών (π.χ. σε ένα μουσείο και έναν αρχαιολογικό χώρο ή μνημείο), έλεγχο των πρωτογενών δεδομένων των δοκιμαστικών αυτοψιών και τη διαμόρφωση δοκιμαστικών προφίλ προσβασιμότητας με το εργαλείο της 2^{ης} Υπηρεσίας
- (3) Τεκμηρίωση και παρουσίαση αποτελεσμάτων των δοκιμαστικών αυτοψιών σε στελέχη της ΕΣΑμεΑ για τη λήψη τυχόν παρατηρήσεων.
- (4) Εφαρμογή βελτιωτικών μέτρων (εφόσον χρειάζονται) και έναρξη των κανονικών αυτοψιών.
- (5) Ad hoc ενημέρωση της ΕΣΑμεΑ για την πρόοδο, τυχόν προβλήματα/εμπόδια κ.λπ.
- (6) Σύνταξη απολογιστικής έκθεσης (αναφορά) – Υποβολή στην Ε.Σ.Α.μεΑ. για τη λήψη παρατηρήσεων
- (7) Εφαρμογή τυχών αλλαγών και βελτιώσεων –Τελική έγκριση.
- (8) Παράδοση. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παραδώσει στην ΕΣΑμεΑ με ηλεκτρονικά μέσα την τελική αναφορά σε μορφή κατάλληλη για πιθανή επεξεργασία, επανέκδοση και αναπαραγωγή στο μέλλον από την ΕΣΑμεΑ.

Οι Υποψήφιοι θα πρέπει στην τεχνική προσφορά τους να προσδιορίσουν τη συναφή με την



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ

εν λόγω Υπηρεσία εμπειρία τους και να προσδιορίσουν την προσέγγισή τους για την υλοποίηση των παραπάνω. Τα αναφερόμενα παραπάνω δεν αποκλείουν και την παρουσίαση οιονδήποτε άλλων στοιχείων, που ο υποψήφιος κρίνει σκόπιμο να περιλάβει στην προσφορά του. Επισημαίνεται ότι οι ανωτέρω προδιαγραφές καθορίζουν τις ελάχιστες απαιτούμενες προδιαγραφές του έργου και συνεπώς, προσφορές με επιπλέον προσφερόμενα χαρακτηριστικά πέραν των ανωτέρω δεν απορρίπτονται, αλλά συνεκτιμώνται, υπό την προϋπόθεση ότι είναι στο πλαίσιο του ανώτατου προϋπολογισμού του Έργου και συμβάλλουν στην επίτευξη των στόχων του.

Παραδοτέα - Χρονοδιάγραμμα

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ		ΠΑΡΑΔΟΣΗ
Π2.3-1	Κατάλογος ολοκληρωμένων αυτοψιών στο πεδίο (Αναφορά)	Εντός πέντε (5) μηνών από την υπογραφή της Σύμβασης και σε κάθε περίπτωση πριν τη λήξη του Έργου «ΕΥΜΑΙΟΣ»



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ

4. Ανάπτυξη προσβάσιμης διαδικτυακής πύλης τελικών χρηστών & διεπαφών τρίτων συστημάτων (portal)

Συνοπτική Περιγραφή

Το αντικείμενο της τελευταίας υπηρεσίας της Σύμβασης στη αφορά δημιουργία ενός προσβάσιμου διαδικτυακού πόρου, μια **προσβάσιμη διαδικτυακή πύλη / αποθετήριο** (αγγλ. *web portal*), ως ελεύθερο εργαλείο στα χέρια των τελικών χρηστών, δηλαδή τους ενδιαφερόμενους επισκέπτες που αναζητούν πληροφορίες προσβασιμότητας για χώρους πολιτισμού, το οποίο θα συνδέεται σε πραγματικό χρόνο (αγγλ. *real time*) με τη βάση δεδομένων του εργαλείου της 2^{ης} Υπηρεσίας και θα παρουσιάζει τους ελεγμένους/καταχωρημένους χώρους με τα «προφίλ προσβασιμότητάς» τους, με όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για την κατάλληλη και άρτια πληροφόρηση των ενδιαφερόμενων επισκεπτών διαφόρων κατηγοριών.

Η εν λόγω διαδικτυακή πύλη θα πρέπει να λειτουργεί ως ένας ενιαίος επιγραμματικός τουριστικός οδηγός για τους επισκέπτες με χρηστικές πληροφορίες για άτομα με μειωμένη αυτονομία / κινητικότητα και τους συνοδούς τους, προσφέροντας δυνατότητες αναζήτησης χώρων και παρουσιάζοντας τα αναλυτικά προφίλ προσβασιμότητας των χώρων που ελέγχθηκαν στο πλαίσιο της 3^{ης} Υπηρεσίας της Σύμβασης, με διαδραστικούς χάρτες, φωτογραφικό υλικό και λοιπό υλικό, με μετρήσεις και στοιχεία που προέκυψαν κατά τις αυτοψίες.

Απαιτήσεις - Προδιαγραφές

Η νέα αυτή διαδικτυακή πλατφόρμα θα πρέπει να είναι προσβάσιμη βάσει των διεθνών προδιαγραφών προσβασιμότητας W3C/WCAG, έκδοση 2.2, σε επίπεδο AA (το μεσαίο επίπεδο) τουλάχιστον, θα υποστηρίζει ελληνικά και σε αυτόματη μετάφραση σε αγγλικά, και θα υποστηρίζει μελλοντική προσθήκη επιπλέον γλωσσών.

Η πύλη θα πρέπει να περιλαμβάνει: (α) πληροφορίες για τη θέση του κάθε χώρου στον χάρτη και πληροφορίες πρόσβασης, (β) σύντομες πληροφορίες για τους ενδιαφερόμενους επισκέπτες («τουριστική» περιγραφή, ιστορικό και παρουσίαση του περιεχομένου του χώρου, (γ) γενικές πληροφορίες (π.χ. για το ωράριο, την πολιτική εισιτηρίων, στοιχεία επικοινωνίας, κ.λπ.), το σχετικό «προφίλ προσβασιμότητας» του χώρου με συνοδευτικό πολυμεσικό υλικό (φωτογραφίες, βίντεο ή/και ακουστικά μέσα), (ε) μηχανισμούς αναζήτησης χώρων, προβολής σε διαδραστικούς χάρτες GIS, κ.ά.).

Για κάθε καταχωρημένο χώρο και το σχετικό του προφίλ προσβασιμότητας, η πύλη θα πρέπει να παράγει αυτόματα έναν μοναδικό κωδικό QR (Quick Response Code) με τη



ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ

διεύθυνση στη ιστοσελίδα που παρουσιάζεται ο χώρος, ώστε οι κωδικοί αυτοί να αντιγράφονται εύκολα σε άλλα μέσα όπου οι αναγνώστες θα μπορούν, εφόσον έχουν εγκατεστημένη στο κινητό ή στο tablet τους κατάλληλη εφαρμογή η οποία «διαβάζει» κωδικούς QR, να χρησιμοποιήσουν την κάμερα της συσκευής τους για να σκανάρουν την εικόνα του κάθε κωδικού QR (π.χ., ενός μουσείου) και να μεταφερθούν αυτόματα μέσα από τον πλοηγό του κινητού στη αντίστοιχη σελίδα της πύλης που θα περιέχει αναλυτικές πληροφορίες για τον εν λόγω χώρο (φωτογραφίες, αναλυτική περιγραφή προσβασιμότητας, χάρτες, κλπ.).

Η πύλη θα πρέπει να συνοδεύεται από κατάλληλα web services (με οδηγίες για τη χρήση τους) ώστε διαπιστευμένα τρίτα συστήματα (π.χ. επίσημοι κεντρικοί ιστότοποι, όπως για παράδειγμα ο κόμβος «ΟΔΥΣΣΕΑΣ» του Υπουργείου Πολιτισμού) να μπορούν να εξάγουν σε πραγματικό χρόνο από το αποθετήριο και να αξιοποιούν (προβάλλουν) επικυρωμένα προφίλ προσβασιμότητας για οποιονδήποτε εγγεγραμμένο χώρο πολιτισμού.

Προκειμένου να υπάρχει η δυνατότητα εξυπηρέτησης μεγάλου αριθμού αιτημάτων των χρηστών με αξιοπιστία αλλά και υψηλή απόκριση, η αρχιτεκτονική του συστήματος θα πρέπει να σχεδιαστεί ώστε να είναι πάντοτε διαθέσιμο (Highly Available). Η υλοποίηση αυτή θα πρέπει να δρομολογεί τα αιτήματα των χρηστών μέσω ενός κατανεμητή φορτίου (Load Balancer) μεταξύ των διακομιστών της συστάδας ώστε κανένας από αυτούς να μην επιβαρύνεται με περισσότερα αιτήματα από αυτά που μπορεί να εξυπηρετήσει. Επιπλέον, στην περίπτωση όπου κάποιος διακομιστής δεν είναι διαθέσιμος λόγω βλάβης, ο κατανεμητής φορτίου - όντας ενήμερος για την κατάσταση αυτή - θα πρέπει να δρομολογεί τα εισερχόμενα αιτήματα στους εναπομείναντες διαθέσιμους διακομιστές μέχρι την πλήρη αποκατάσταση της βλάβης.

Τέλος, ο σχεδιασμός της πύλης θα πρέπει να τέτοιος ώστε να επιτρέπει την μελλοντική επέκτασή της, π.χ. για την ενσωμάτωση επιπλέον μηχανισμών/λειτουργιών (α) αξιολόγησης/σχολιασμού από επισκέπτες (user rating & user annotation), (β) υποβολής ερωτήσεων ή/και καταγγελιών από επισκέπτες, (γ) λειτουργίες κοινωνικής πλοήγησης (social navigation), (δ) διασύνδεση με κοινωνικά μέσα (social media), (ε) που θα προσφέρει τη δυνατότητα (σε εγγεγραμμένους / πιστοποιημένους χρήστες) να καταχωρούν συμπληρωματικές αξιολογήσεις («αυτοψία από επισκέπτη») ή προτάσεις για διορθώσεις/επικαιροποιήσεις σε υφιστάμενα δημοσιευμένα «προφίλ προσβασιμότητας», κ.ά.

Πιο συγκεκριμένα, η πύλη θα συγκεντρώνει και παρουσιάζει με εύληπτο και οργανωμένο τρόπο χρήσιμες, χρηστικές πληροφορίες για ενδιαφερόμενους επισκέπτες που ανήκουν στις ομάδες των ατόμων μειωμένη αυτονομία/κινητικότητα (άτομα με αναπηρία, άτομα γ' ηλικίας κ.λπ. – βλ. αναλυτικά 1^η Υπηρεσία) σχετικά με τις καταγεγραμμένες συνθήκες πρόσβασης σε χώρου πολιτισμού διαφόρων τυπολογιών, όπως Αρχαιολογικούς χώρους,



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ

Μουσεία, Μνημεία, κ.λπ. (βλ. αναλυτικά παραπάνω στην σχετική περιγραφή της 1^{ης} Υπηρεσίας).

Επίσης, στην Πύλη θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται πληροφορίες σε σχέση με το Έργο (στόχοι, πλαίσιο υλοποίησης, δράσεις, αποτελέσματα, χρηματοδότηση, κ.λπ.), σε σχέση με τους φορείς που συμμετέχουν στην υλοποίησή του, τη χρηματοδότηση του έργου, και σε σχέση με την ανάπτυξη της πύλης.

Η τεχνική λύση του Έργου θα πρέπει να σχεδιαστεί και να υλοποιηθεί με τρόπο ώστε να διασφαλίζεται «καθολική πρόσβαση» (αγγλ. universal access), δηλαδή προσβασιμότητα στο ευρύτερο δυνατό φάσμα χρηστών, ανεξάρτητα των όποιων χαρακτηριστικών και ιδιαιτεροτήτων του χρήστη, όπως για παράδειγμα την ηλικία, το κοινωνικό προφίλ, το πολιτιστικό υπόβαθρο, την αναπηρία, κ.λπ. Για τον λόγο αυτό, η ανάπτυξη των ψηφιακών συστημάτων θα πρέπει να βασισθεί στις αρχές του «Σχεδιασμού για Όλους» (αγγλ. Design for All), καθώς και σε διεθνώς αναγνωρισμένους κανόνες ανάπτυξης περιεχομένου για τον Ιστό, συμπεριλαμβανομένου της νέας έκδοσης 2.2 των οδηγιών της Κοινοπραξίας του Παγκόσμιου Ιστού (W3C) για την Προσβασιμότητα Περιεχομένου του Ιστού (αγγλ. Web Content Accessibility Guidelines, version 2.2 ή αλλιώς WCAG 2.2). Ειδικότερα, η πύλη θα πρέπει να συμμορφώνεται πλήρως με διεθνή πρότυπα και οδηγίες προσβασιμότητας, και ειδικά με τις οδηγίες WCAG 2.2 θα πρέπει να συμμορφώνεται τουλάχιστον στο μεσαίο επίπεδο ΑΑ, ώστε να διασφαλίζεται ευρύτερη πρόσβαση στα μέλη της ομάδας-στόχου του εγχειρήματος.

Η συμμόρφωση στο ανώτατο επίπεδο AAA με τις οδηγίες WCAG 2.2 είναι επιθυμητή και θα βαθμολογηθεί αναλόγως, με βάση την σχετική περιγραφή / τεκμηρίωση που θα παρέχει ο Υποψήφιος στην τεχνική προσφορά του.

Για τη δημιουργία τη εν λόγω πύλης, ως λειτουργικό εργαλείο για ειδικούς πληθυσμούς χρηστών του διαδικτύου, είναι σαφές ότι η ομάδα δημιουργίας που θα επιλεγεί θα πρέπει να έχει την κατάλληλη κατάρτιση και εμπειρία η οποία αποδεικνύεται με την **υποβολή σχετικού δείγματος** (βλ. δείγμα Γ2), του οποίου η ποιότητα θα συνεκτιμηθεί / βαθμολογηθεί.

Η μεθοδολογία του Αναδόχου για την υλοποίηση αυτού του μέρους του έργου θα πρέπει να καλύπτει κατ' ελάχιστον τα εξής:

- Συλλογή και ανάλυση αναγκών και απαιτήσεων
- Σχεδίαση του συστήματος (αρχιτεκτονική, λειτουργίες, διεπαφή του χρήστη, κ.λπ.)
- Υλοποίηση / ολοκλήρωση και έλεγχος του συστήματος
- Αξιολόγηση συμμόρφωσης του τελικού συστήματος με τις οδηγίες WCAG. 2.2
- Αξιολόγηση των επιμέρους παραμέτρων αποδοχής του συστήματος καθώς και της τελικής αποδοχής
- Πιλοτική εγκατάσταση και λειτουργία
- Τεκμηρίωση και εκπαίδευση χειριστών / χρηστών
- Εγκατάσταση παραγωγικής λειτουργίας και συντήρηση



ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ

Στις επόμενες παραγράφους προσδιορίζονται επιμέρους ποιοτικά χαρακτηριστικά και απαιτούμενες τεχνικές προδιαγραφές των ψηφιακών συστημάτων της πύλης.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ – ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΗΣ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑΣ

Συνολικά, η πύλη θα πρέπει να περιλαμβάνει:

- Πληροφορίες για την Πύλη, για το είδος των πληροφοριών και λειτουργιών που παρέχει, για τον τρόπο με τον οποίο συλλέχθηκαν οι πληροφορίες, κ.λπ.
- Μηχανισμό διαδραστικών χαρτών GIS.
- Μηχανισμός απλής (text-based), σύνθετης (category and filter-based) αναζήτησης χώρων πολιτισμού.
- Μηχανισμό προβολής των πληροφοριών που συνθέτουν το προφίλ προσβασιμότητας των ελεγμένων χώρων πολιτισμού, με στοιχεία που θα προκύψουν από τις αυτοψίες του έργου, δηλ. περιγραφές, μετρήσεις, πολυμεσικό υλικό (φωτογραφίες, videos, διαγράμματα/χάρτες, κ.ά.), κ.λπ.
- Μηχανισμό εκτύπωσης και εξαγωγής των προφίλ προσβασιμότητας (π.χ. σε μορφή PDF)
- Μηχανισμό αυτόματης μετάφρασης του περιεχομένου από ελληνικά σε αγγλικά
- Ενότητα στην οποία θα μπορούν να προβάλλονται νέα και ανακοινώσεις (π.χ., σε σχέση με τη λειτουργία της πλατφόρμας, σε σχέση με εκδηλώσεις και άλλες δραστηριότητες τουριστικού ενδιαφέροντος που λαμβάνουν χώρα).
- Μηχανισμό για την επικοινωνία των επισκεπτών με τους διαχειριστές της Πύλης και την κοινοποίηση σχολίων, παρατηρήσεων, παραπόνων, κ.λπ.
- Υποσύστημα εξαγωγής στατιστικών στοιχείων επισκεψιμότητας και χρήσης στο οποίο θα προβάλλονται ενδιαφέροντα αναλυτικά στοιχεία και πληροφορίες σχετικά με την επισκεψιμότητα της πλατφόρμας, των υπηρεσιών και των περιεχομένων, με βάση γεωγραφικά, ημερολογιακά και άλλα κριτήρια.
- Υποσύστημα διαχείρισης της πλατφόρμας για τη διαχείριση του περιεχομένου και των διαπιστευμένων χρηστών/χειριστών της πύλης.

Οι πληροφορίες που θα ενσωματωθούν στην πύλη, θα πρέπει να είναι έγκυρες και να προβληθούν με τρόπο εύχρηστο και συνοπτικό χωρίς να παραλείπονται σημαντικές πληροφορίες, με ευθύνη του Αναδόχου.

Η ενσωμάτωση επιπλέον ειδικών μηχανισμών και ηλεκτρονικών υπηρεσιών για πιο φιλική και ελκυστική πληροφόρηση των χρηστών είναι επιθυμητή και θα βαθμολογηθεί αναλόγως, με βάση την σχετική περιγραφή / τεκμηρίωση που θα παρέχει ο Υποψήφιος στην τεχνική προσφορά του.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ



ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ

Γενικά, η ολοκληρωμένη πλατφόρμα θα πρέπει να υποστηρίζει πολυγλωσσία και θα πρέπει να λειτουργεί αυτόνομα και ανεξάρτητα από λοιπά συστήματα. Ωστόσο, θα πρέπει να υποστηρίζεται και η μετάβαση σε αυτά και από τις ιστοσελίδες των τρίτων φορέων (π.χ., με την παροχή σχετικού συνδέσμου στις ιστοσελίδες τους).

Οι επιμέρους ιστοσελίδες θα πρέπει να καλύπτουν πλήρως και βέλτιστα τις ανάγκες πρόσβασης των επιμέρους ομάδων στόχου της Πράξης. Για τον σκοπό αυτό, θα πρέπει να υποστηρίζεται η δυναμική οργάνωση, δομή και παρουσίαση περιεχομένου, κατάλληλα προσαρμοσμένου στις λειτουργικές απαιτήσεις (διεπαφή-λειτουργικότητα) και ενδιαφέροντα (περιεχόμενο) του χρήστη. Η διάθεση των πληροφοριών θα βασίζεται σε συγκεκριμένα διεθνή πρότυπα και προδιαγραφές των απαραίτητων διεπαφών, ώστε η πληροφορία να είναι προσπελάσιμη από όλες τις κατηγορίες ατόμων των ομάδων στόχου.

Οι γενικές αρχές που θα διέπουν το σύστημα για την παροχή των ψηφιακών υπηρεσιών σε λειτουργικό και τεχνολογικό επίπεδο είναι:

- Σύστημα «ανοικτής» αρχιτεκτονικής (open architecture), δηλαδή υποχρεωτική χρήση ανοικτών προτύπων που θα διασφαλίζουν:
 - την ομαλή λειτουργία και συνεργασία μεταξύ του συνόλου του προς προμήθεια υπηρεσιών
 - την επεκτασιμότητα των υποσυστημάτων χωρίς αλλαγές στη δομή και αρχιτεκτονική τους.

Οι εφαρμογές των συστημάτων θα πρέπει να είναι κατάλληλα σχεδιασμένες ώστε να παρέχουν τη δυνατότητα εύκολης επικοινωνίας, διασύνδεσης ή και ολοκλήρωσης με τρίτες εφαρμογές ή / και υποσυστήματα. Γι' αυτό το λόγο θα πρέπει να παρέχουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα:

- Τεκμηριωμένα API (Application Programming Interface) τα οποία να επιτρέπουν την ολοκλήρωση/ διασύνδεση με τρίτες εφαρμογές, όπου αυτό είναι απαραίτητο. Η τεκμηρίωση της προγραμματιστικής διεπαφής (API) θα πρέπει να συνοδεύεται από μηχανισμό γραφικής αλληλεπίδρασης (openAPI) με σκοπό την άμεση και εύκολη κλήση των μεθόδων του που θα επιτρέπει παράλληλα και τη δυναμική παραμετροποίηση των ορισμάτων των μεθόδων.
- Δυνατότητα διασύνδεσης / επικοινωνίας με τρίτες εφαρμογές βάσει διεθνών standards (REST, JSON, κλπ.).
- Αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική του συστήματος, ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού ή εξοπλισμού. Τα αρθρώματα (modules) θα πρέπει να ενσωματώνονται στο κορμό της εφαρμογής χωρίς να απαιτούνται αλλαγές σε αυτόν.
- Αρχιτεκτονική N-tier για την ευελιξία της κατανομής του κόστους και φορτίου μεταξύ κεντρικών συστημάτων και σταθμών εργασίας, για την αποδοτική εκμετάλλευση του δικτύου και την ευκολία στην επεκτασιμότητα, αλλά και στη συντήρησή του.
- Χρήση γραφικού περιβάλλοντος λειτουργίας των χρηστών για την αποδοτική χρήση των εφαρμογών και την ευκολία εκμάθησής τους.



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ

- Διασφάλιση της πληρότητας, ποιότητας, ακεραιότητας και ασφάλειας των δεδομένων των εφαρμογών.
- Σχεδιασμός και υλοποίηση με βασική αρχή την οικονομία πόρων αλλά και τη βέλτιστη απόδοση των συστημάτων που θα προσφερθούν.
Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να επιδείξει ιδιαίτερη μέριμνα στο σχεδιασμό για την ασφάλεια και την προστασία από ανεπιθύμητες ενέργειες / επιθέσεις εξωτερικών χρηστών και θα πρέπει να περιγράψει στην τεχνική του προσφορά τον τρόπο με τον οποίο θα διασφαλίσει της ασφάλεια και προστασία της πλατφόρμας σε όλα τα επίπεδα.

ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Η επιλογή της πλατφόρμας και του περιβάλλοντος ανάπτυξης των ψηφιακών συστημάτων του έργου θα πρέπει να εξασφαλίζει:

- Την υψηλή της απόδοση
- Την αξιοποίηση και συνεργασία με βάσεις δεδομένων
- Την διαθεσιμότητα αυτής
- Τη μεταφερισιμότητά της (αγγλ. *portability*)

Η πλατφόρμα των ψηφιακών συστημάτων του έργου θα πρέπει να υποστηρίζει δυνατότητα διαχείρισης περιεχομένου (content management system - CMS) που θα επιτρέπει τη δημιουργία και διαχείριση του ηλεκτρονικού περιεχομένου με εύκολο και φιλικό τρόπο. Η παροχή προσβάσιμου συστήματος διαχείρισης περιεχομένου και χρηστών των ψηφιακών συστημάτων του έργου, σύμφωνα με τα πρότυπα που παρουσιάζονται παρακάτω στην ενότητα «Πρότυπα», θεωρείται επίσης σημαντική.

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ

Η αρχιτεκτονική που θα προταθεί για τα ψηφιακά συστήματα του έργου θα πρέπει να:

- είναι αρθρωτή (modular), ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού ή εξοπλισμού,
- είναι πολλαπλών επιπέδων (multi-tier) για την ευελιξία της κατανομής του κόστους και του φορτίου μεταξύ κεντρικών συστημάτων, για την αποδοτική εκμετάλλευση του δικτύου και την ευκολία στην επεκτασιμότητα.
- ικανοποιεί βασικές τεχνικές απαιτήσεις, όπως:
 - υψηλή διαθεσιμότητα και αξιοπιστία
 - ανεξαρτησία από λειτουργικά συστήματα
 - Ασφάλεια
 - Αξιοπιστία
 - Επεκτασιμότητα
 - Ευκολία διαχείρισης
 - Υποστήριξη ανοικτών προτύπων
 - Ατομικότητα

Θα πρέπει να γίνεται χρήση συστημάτων διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων (RDBMS) για τη δυνατότητα δημιουργίας εφαρμογών φιλικών στο χρήστη, για την υψηλή διαθεσιμότητα του συστήματος και για τη δυνατότητα ελέγχου των προσβάσεων



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ

στα δεδομένα. Οι υποψήφιοι Ανάδοχοι θα πρέπει να παραδώσουν αναλυτικό σχέδιο της προτεινόμενης αρχιτεκτονικής και των διαδικασιών για τη διασφάλιση των παραπάνω.

ΧΡΗΣΤΕΣ

Το σύστημα θα παρέχει τη δυνατότητα κεντρικής διαχείρισης των χρηστών, παρέχοντας υπηρεσίες αυθεντικοποίησης (authentication) και εξουσιοδότησης (authorization) σε χρήστες ή ομάδες χρηστών για τη διαβαθμισμένη πρόσβαση στο σύνολο των εφαρμογών - δεδομένων του συστήματος.

Προκειμένου να καταγραφεί η επιχειρησιακή λογική του συστήματος και ο τρόπος με τον οποίο θα διαχωριστεί σε διαφορετικά αλλά αλληλένδετα υποσυστήματα τα οποία στο σύνολό τους θα δομούν τη λειτουργία του, κρίνεται σκόπιμο να παρουσιαστούν οι εμπλεκόμενοι χρήστες των εφαρμογών καθώς και οι εργασίες – υπηρεσίες που θα πρέπει να παρέχονται από το σύστημα.

A. Εσωτερικοί Χρήστες:

- Διαχειριστές συστήματος. Οι διαχειριστές θα είναι στελέχη του Αναδόχου και στελέχη της ΕΣΑμεΑ που θα αναλάβουν μετά την οριστική παραλαβή του έργου τη λειτουργία και διαχείριση της Κεντρικής Βάσης Δεδομένων, των υποσυστημάτων της πλατφόρμας καθώς και της διαχείρισης των χρηστών.
- Διαχειριστές περιεχομένου. Συνιστούν ένα ικανό και ενιαίο πυρήνα στελεχών/συνεργατών του φορέα λειτουργίας με εξειδικευμένη γνώση σε λειτουργικό, τεχνικό και επιχειρησιακό επίπεδο. Τα στελέχη αυτά σταδιακά θα καταστούν ικανά να αναλάβουν τη διαχείριση του περιεχομένου της πύλης. Τα εκπαιδευμένα στελέχη του μηχανισμού θα έχουν πλήρη πρόσβαση στο σύστημα και θα πραγματοποιούν τις απαραίτητες αλλαγές/ ενημερώσεις των βάσεων (εισαγωγή νέων δεδομένων, τροποποιήσεις μεταβλητών, επεξεργασίες καταχωρήσεων, παραγωγή μορφοποιημένων εκροών, κ.λπ.). Συνεπώς, θα πρέπει να προβλεφθεί διαδικασία ταυτοποίησης της κάθε ενημέρωσης (πότε και από ποιόν έγινε, τι αφορούσε).

B. Εξωτερικοί Χρήστες:

- Ευρύ κοινό – ενδιαφερόμενοι επισκέπτες (πολίτες, τουρίστες), το οποίο θα έχει ελεύθερη πρόσβαση στα προφίλ προσβασιμότητας.

ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ

Ιδιαίτερη σημασία θα πρέπει να δοθεί στην επίτευξη των κατάλληλων επιπέδων διαλειτουργικότητας για τη δυνατότητα διακίνησης και επαναχρησιμοποίησης της πληροφορίας που θα αποθηκεύουν και επεξεργάζονται τα συστήματα του Έργου, από άλλα συστήματα, καθώς και στον τρόπο διασύνδεσης του κόμβου παροχής των ηλεκτρονικών υπηρεσιών με άλλους σχετικούς κόμβους.

ΑΝΟΙΚΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ



ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ

Τα ανοικτά δεδομένα των ψηφιακών συστημάτων του έργου θα πρέπει να παραμένουν διαθέσιμα και ασφαλή παρά τις μελλοντικές αστοχίες του εξοπλισμού ή τις τεχνολογικές αλλαγές.

Επιπλέον θα πρέπει να είναι δυνατή η ευρεία και συνδυαστική πρόσβαση σε αυτά, ανεξαρτήτως πηγής, για την αποτελεσματικότερη διεξαγωγή ερευνών, εκπαιδευτικών, εκδοτικών και άλλων δραστηριοτήτων. Η απαίτηση αυτή μεταφράζεται σε τεχνικό επίπεδο σε απαίτηση για δυνατότητα (α) μεταφοράς (migration) σε διάφορες πλατφόρμες, (β) διασύνδεσης (integration) των δεδομένων, (γ) διαλειτουργικότητας (interoperability) των συστημάτων που χειρίζονται τα δεδομένα και (δ) διάθεσης στον Παγκόσμιο Ιστό.

Αναγκαία προϋπόθεση για την ικανοποίηση των απαιτήσεων αυτών είναι η εξασφάλιση συμβατότητας του τρόπου κωδικοποίησης των δεδομένων με ορισμένα πρότυπα. Η συμβατότητα αυτή, θα πρέπει να επιτευχθεί σε δύο στάθμες. Στη συντακτική συμβατότητα, δηλαδή στην χρήση κοινής γλώσσας για τη παράσταση των δεδομένων (π.χ., ενός XML Schema ή JSON).

Σε ότι αφορά στην τεκμηρίωση διαδικασιών και δεδομένων ψηφιοποίησης, θα περιλαμβάνονται μεταδεδομένα που αφορούν στη διαδικασία της ψηφιοποίησης, την ταύτιση, τον μορφότυπο, την ποιότητα και το θεματικό περιεχόμενο του ψηφιακού υλικού.

ΠΟΛΥΚΑΝΑΛΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Η βασική πρόσβαση στο περιεχόμενο και στις λειτουργίες της πύλης θα πρέπει να μπορεί να γίνεται μέσω του διαδικτύου και πιο συγκεκριμένα να απαιτείται η χρήση μόνο ενός φυλλομετρητή ιστού (web browser), ο οποίος θα υπάρχει στη συσκευή του χρήστη. Παράλληλα θα πρέπει να υπάρχει πρόβλεψη έτσι ώστε η πρόσβαση σε περιεχόμενο και κατάλληλες υπηρεσίες να μπορεί να παρέχεται και μέσω φορητών συσκευών, οι οποίες διαθέτουν μικρότερο μέγεθος οθόνης. Σε αυτές θα πρέπει να γίνεται αυτόματη προσαρμογή τόσο των λειτουργιών του συστήματος και της διεπαφής του χρήστη, όσο και του περιεχομένου (π.χ. διαφορετικού μεγέθους φωτογραφίες αναλόγως της συσκευής).

Επίσης, ειδικές ηλεκτρονικές υπηρεσίες (π.χ., ειδοποιήσεις ή υπενθυμίσεις) είναι επιθυμητό να μπορούν να παρέχονται και μέσω εναλλακτικών καναλιών επικοινωνίας, για την άμεση ενημέρωση των ενδιαφερόμενων, και να μπορούν να παράγονται αυτόματα από το ίδιο το σύστημα.



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ

ΠΡΟΤΥΠΑ

Για τον σχεδιασμό της διεπαφής του χρήστη της πύλης, προτείνεται να ληφθούν υπόψη διεθνώς αναγνωρισμένες σχετικές οδηγίες και πρότυπα, συμπεριλαμβανομένου των οδηγιών που ορίζονται από το σχετικό διεθνές πρότυπο ISO/IEC 9241. Ως προς τις διενέργειες για τον προσδιορισμό και την ανάλυση απαιτήσεων ευχρηστίας, προκειμένου να εξασφαλιστεί η βέλτιστη ποιότητα αυτών, προτείνεται να ακολουθηθεί το σχετικό πλαίσιο που ορίζει το παραπάνω διεθνές πρότυπο.

Επιπλέον, τα ψηφιακά συστήματα του έργου θα πρέπει να σχεδιαστούν βάσει διεθνών προτύπων και κανόνων για την ανάπτυξη διαδικτυακών εφαρμογών.

Κατ' ελάχιστο, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη τα πρότυπα και οι διεθνείς προδιαγραφές της Κοινοπραξίας του Παγκόσμιου Ιστού (World Wide Web Consortium - W3C) για χρήση έγκυρου κώδικα XHTML, HTML, και CSS.

Προκειμένου να διασφαλίζεται η πρόσβαση των ατόμων με αναπηρία στο σύνολο των ηλεκτρονικών υπηρεσιών και το ηλεκτρονικό περιεχόμενο των ψηφιακών συστημάτων του έργου, η κατασκευή αυτών θα πρέπει να συμμορφώνεται πλήρως με τις ελέγξιμες «Οδηγίες για την Προσβασιμότητα του Περιεχομένου του Ιστού» έκδοση 2.2 της Κοινοπραξίας του Παγκόσμιου Ιστού W3C (διαθέσιμες και με τη μορφή προτύπου ISO/IEC 40500:2012), σε επίπεδο «AA» κατ' ελάχιστο (WCAG 2.2 level AA).

Τα υποσυστήματα διαχείρισης περιεχομένου των ψηφιακών συστημάτων του έργου θα είναι και αυτά προσβάσιμα, σύμφωνα με τις Οδηγίες Προσβασιμότητας για Εργαλεία Συγγραφής, έκδοση 2.0 (Authoring Tool Accessibility Guidelines 2.0) του W3C, τουλάχιστον σε επίπεδο ATAG 2.0 επίπεδο A.

Τα ψηφιακά συστήματα του έργου θα πρέπει να υποστηρίζουν και πρόσβαση μέσω συσκευών έξυπνων τηλεφώνων και tablets (iOS, Android, κ.λπ.), σύμφωνα με κατάλληλες πρακτικές.

ΕΠΙΣΚΕΨΙΜΟΤΗΤΑ - ΕΥΡΕΣΙΜΟΤΗΤΑ

Θα πρέπει να δοθεί προσοχή στην προώθηση της πύλης και τη βελτιστοποίηση για τις Μηχανές Αναζήτησης (αγγλ. *Search Engine Optimisation* ή αλλιώς *SEO*). Οι υποψήφιοι Ανάδοχοι θα πρέπει να υποβάλλουν Πλάνο Ενεργειών για την βελτιστοποίηση της επισκεψιμότητας της τελικής έκδοσης της πύλης.

ΕΥΧΡΗΣΤΙΑ



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ

Το σχεδιαζόμενα συστήματα χαρακτηρίζονται από τις ιδιαίτερες απαιτήσεις που έχουν για υψηλό επίπεδο χρηστικότητας στην οργάνωση και παρουσίαση των ψηφιακών περιεχομένων και υπηρεσιών που θα παρέχει. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη κατά τον σχεδιασμό, τις διαφορετικές ομάδες χρηστών και επομένως τους διαφορετικούς τρόπους εκπλήρωσης της παρεχόμενης λειτουργικότητας χωρίς να μειώνεται η χρηστικότητα των εφαρμογών. Κρίνεται ότι ο σχεδιασμός των εφαρμογών με βασική αρχή την επίτευξη υψηλής χρηστικότητας και εργονομίας είναι κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας του Έργου. Η λογική / λειτουργική πληρότητα των εφαρμογών δεν αποτελεί από μόνη της ικανή συνθήκη για επιτυχή λειτουργία του συστήματος, αλλά οφείλει να συνυπάρχει με μία διεπαφή (ή διεπαφές) που επιτρέπει σε χρήστες ελάχιστα εξοικειωμένους με δικτυακές εφαρμογές να διεκπεραιώσουν τις συναλλαγές τους με ευκολία.

Το σύστημα θα πρέπει να περιλαμβάνει λειτουργίες υποστήριξης και βοήθειας στους χρήστες οι οποίες να παρέχουν κατάλληλες πληροφορίες όποτε και όταν απαιτούνται. Κατ' ελάχιστο θα πρέπει να παρέχεται:

- Παροχή βοήθειας βάσει περιεχομένου (Context Sensitive On-Line Help), έτσι ώστε να παρέχεται πρόσβαση στην κατάλληλη πληροφορία ανάλογα με τις λειτουργίες και το ρόλο του εκάστοτε χρήστη.
- Παροχή βοήθειας με tutorials και user guides όπου κριθεί απαραίτητο.

ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΔΙΕΠΑΦΗΣ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ

Για τα άτομα με αναπηρία, η προσβασιμότητα είναι ιδιαίτερα σημαντική διότι δημιουργεί ίσες ευκαιρίες και καθιστά τον Ιστό ένα εν δυνάμει βασικό κομμάτι επικοινωνίας ή αναβάθμισης της ποιότητας ζωής τους.

Επιπλέον, η προσβασιμότητα μιας ψηφιακής υπηρεσίας είναι σημαντική, γιατί αυτόματα μπορεί το περιεχόμενό της να γίνει διαθέσιμο σ' ένα ευρύτερο κοινό όπως για παράδειγμα:

- άτομα που διαθέτουν αργή σύνδεση δικτύου ή οθόνη (π.χ., του H/Y) η οποία είναι σχετικά μικρή,
- άτομα που ασχολούνται συγχρόνως και με κάτι άλλο ή άτομα που εργάζονται σε παράδοξες και αντίξοες συνθήκες εργασίας (π.χ. σε θορυβώδες περιβάλλον, σε πολύ φωτεινό ή σκοτεινό χώρο),
- άτομα που χρησιμοποιούν «εναλλακτικά» λειτουργικά συστήματα ή παλιές εκδόσεις φυλλομετρητών Παγκόσμιου Ιστού, κ.λπ.

Συνεπώς, τα ψηφιακά συστήματα του Έργου θα πρέπει να σχεδιαστούν βάσει διεθνών προτύπων και πρακτικών, ώστε να εξασφαλίζεται η δυνατότητα πρόσβαση στο μέγιστο δυνατό αριθμό χρηστών του Ιστού, ανεξάρτητα από:

- το είδος της συσκευής μέσω της οποίας ο χρήστης επισκέπτεται τις ιστοσελίδες (notebook, laptop, tablet, προσωπικός υπολογιστής ή συσκευή κινητής τηλεφωνίας, κ.λπ.)



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ

- τον πλοηγό και την έκδοση του πλοηγού που έχει επιλέξει ο χρήστης για την πρόσβασή του στο Διαδίκτυο (, Microsoft Edge, Safari, Firefox, Opera, Google Chrome, κ.λπ.)
- τις όποιες υποστηρικτικές τεχνολογίες μπορεί να έχουν ανάγκη και να χρησιμοποιούν οι επισκέπτες, όπως αναγνώστες οθόνης, ειδικές συσκευές εισόδου, εφαρμογές μεγέθυνσης, κ.λπ.
- την αναπηρία ή πρόβλημα του χρήστη, όπως μειωμένη όραση, αχρωματοψία, ή άλλα προβλήματα όρασης, .κλπ.

Όπως προαναφέρθηκε στα ανοικτά πρότυπα, το σύνολο των παρεχόμενων υπηρεσιών των ψηφιακών συστημάτων του έργου θα πρέπει να αναπτυχθούν έτσι ώστε να είναι πλήρως προσβάσιμα από αυτά. Πιο συγκεκριμένα θα πρέπει να υιοθετηθούν οι οδηγίες του W3C/WAI (βλ. παρ. ΠΡΟΤΥΠΑ) όσον αφορά την προσβασιμότητα σε διαδικτυακό περιεχόμενο, υπηρεσίες και λειτουργικά περιβάλλοντα, εξυπηρετώντας έτσι άτομα με αναπηρία και άλλες ειδικές κατηγορίες πληθυσμού.

Θα συνεκτιμηθεί η ενσωμάτωση προηγμένων λειτουργιών, οι οποίες θα προσφέρουν βελτιστοποίηση των επιπέδων ευκολίας πρόσβασης, ευχρηστίας και υποκειμενικής ικανοποίησης για το ευρύτερο δυνατό φάσμα χρηστών και συνθηκών χρήσης.

Τέλος, σημειώνεται ότι για τη διεπαφή του χρήστη, στο σύνολο των παρεχόμενων λειτουργιών, θα πρέπει να υποστηρίζεται πολυγλωσσία.

ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΑΡΧΕΙΩΝ

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να εξασφαλίσει την προσβασιμότητα του ψηφιακού περιεχομένου της πύλης σύμφωνα με τις ανάγκες και τις ιδιαιτερότητες της ομάδας στόχου στην οποία απευθύνεται το Έργο, συμπεριλαμβανομένου μέσω της παροχής εναλλακτικών προσβάσιμων μορφών όπου είναι απαραίτητο. Ο Υποψήφιος θα πρέπει να προσδιορίσει τη διαδικασία και τα εργαλεία που θα χρησιμοποιηθούν για τη μετατροπή και ανάρτηση περιεχομένου στα ψηφιακά συστήματα του Έργου.

Η παροχή επιπλέον προσβάσιμων εναλλακτικών ψηφιακών λύσεων για περιπτώσεις ατόμων με αναπηρία που παρουσιάζουν ειδικότερες απαιτήσεις πρόσβασης (π.χ., για άτομα με συγκριμένα προβλήματα όρασης) είναι επιθυμητές.

Οι μέθοδοι, οι τεχνικές, τα εργαλεία και τα κριτήρια που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να είναι εκσυγχρονισμένα και να εναρμονίζονται πλήρως με διαδομένες καλές πρακτικές, ιδιαίτερα με αυτές της Κοινοπραξίας του Παγκόσμιου Ιστού (W3C).

Ο υποψήφιος Ανάδοχος, θα πρέπει στην προσφορά του να προσδιορίσει κατ' ελάχιστον τα εξής:

- τις προδιαγραφές μετατροπής του περιεχομένου σε εναλλακτικές προσβάσιμες μορφές για διάφορες αναπηρίες και συνθήκες χρήσης,
- τις ενέργειες ελέγχου και πιστοποίησης της προσβασιμότητας και της καταλληλότητας των παραγόμενων αρχείων, και
- τυχόν προβλέψεις και εργαλεία για μετατροπή και ανάρτηση των εναλλακτικών μορφών στα ψηφιακά συστήματα του Έργου.

ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΚΑΙ ΕΛΚΥΣΤΙΚΟΤΗΤΑ



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ

Η κατασκευή προσβάσιμων ιστοσελίδων, για παράδειγμα ιστοσελίδων που συμμορφώνονται με τις σχετικές Οδηγίες της Κοινοπραξίας του Παγκόσμιου Ιστού, απαιτεί κατάρτιση, συστηματική προσέγγιση, και αφοσίωση στις αρχές καθολικής πρόσβασης και ίσων ευκαιριών. Όμως, σε πολλές περιπτώσεις, παρόλη την αγνή πρόθεση των κατασκευαστών, στο βωμό της προσβασιμότητας θυσιάζεται η αισθητική της ιστοσελίδας. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να έχει εμπειρία και να είναι σε θέση να συνδυάσει τις παραπάνω αρχές και απαιτήσεις με σχεδίαση υψηλής και σύγχρονης αισθητικής.

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Κατά το σχεδιασμό, ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει ειδική μέριμνα και να δρομολογήσει τις κατάλληλες δράσεις για:

- την ασφάλεια των πληροφοριακών συστημάτων, εφαρμογών, μέσων και υποδομών
- την προστασία της ακεραιότητας και της παροχής των πληροφοριών
- την προστασία των προς επεξεργασία και αποθηκευμένων προσωπικών δεδομένων
- τον έλεγχο της ασφάλειας στα δεδομένα για τη διασφάλιση της εγκυρότητάς τους
- την παροχή διαβαθμισμένης πρόσβασης στους χρήστες της εφαρμογής με ειδικά δικαιώματα χρήσης για κάθε κατηγορία χρηστών
- τη διασφάλιση των δεδομένων κατά την μεταφορά τους εσωτερικά στις οργανικές μονάδες του φορέα λειτουργίας, αλλά και σε εξωτερικούς συνεργαζόμενους φορείς
- τη θωράκιση των δεδομένων από εξωτερικούς κινδύνους ή εισβολείς
- την καταγραφή των κινήσεων/τροποποιήσεων των πινάκων (logging)

Θα πρέπει να αναζητηθούν και να εντοπιστούν με μεθοδικό τρόπο τα απαραίτητα τεχνικά μέτρα και οι οργανωτικο-διοικητικές διαδικασίες.

Για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση των τεχνικών μέτρων ασφαλείας του Έργου, η ομάδα υλοποίησης θα πρέπει να λάβει υπόψη της:

- το θεσμικό και νομικό πλαίσιο που ισχύει (π.χ., προστασία των προσωπικών δεδομένων)
- τις σύγχρονες τεχνολογικές εξελίξεις
- τις βέλτιστες πρακτικές στο χώρο της ασφάλειας
- τα επαρκέστερα διατιθέμενα προϊόντα λογισμικού και υλικού
- τυχόν διεθνή de facto ή de jure σχετικά πρότυπα

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ

Σχετικά με την παράδοση της τελικής έκδοσης της πύλης, ο Ανάδοχος, επιπλέον των απαιτήσεων εγκατάστασης (βλ. παρακάτω), υποχρεούται να παραδώσει, εκτός σχετική Έκθεση Τεκμηρίωσης καθώς και τον πηγαίο κώδικα όλων των υλοποιημένων εφαρμογών και μηχανισμών, διαθέσιμο τόσο σε ιδιωτικό αποθετήριο κώδικα (Github private, Bitbucket private, κ.λπ.), όσο και σε μορφή συμπιεσμένου φακέλου (ZIP, RAR, κ.λπ.). Ο πηγαίος κώδικας θα πρέπει συμπεριλαμβάνει κατάλληλη τεκμηρίωση (για την



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ

ανάγνωσή και κατανόησή του) και να συνοδεύεται με οδηγίες εγκατάστασης και να περιλαμβάνει οπωσδήποτε όλες τις εξαρτήσεις (dependencies) που απαιτούνται ή/και μηχανισμό για την αυτόματη εύρεση των εξαρτήσεων αυτών. Επιπλέον όλοι οι πόροι (resources) των εφαρμογών (όπως π.χ., fonts, images, databases) θα πρέπει επίσης να συμπεριλαμβάνονται. Ακολουθώντας τις οδηγίες εγκατάστασης στις οποίες θα πρέπει να περιγράφονται επακριβώς όλα τα βήματα (π.χ., εντολές κονσόλας), το αποτέλεσμα θα πρέπει να είναι όμοιο με τις εφαρμογές που εγκαταστάθηκαν στο τέλος του έργου.

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Το προσφερόμενο λογισμικό (η τελική έκδοση προς παραγωγική λειτουργία), θα πρέπει να εγκατασταθεί και να λειτουργεί σε Ψηφιακό Κέντρο Δεδομένων (data center) επιλογής του Αναδόχου. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να δεσμεύεται να φιλοξενήσει το σύστημα, σε εγκατάσταση ευθύνης του ή σε ειδικό κέντρο φιλοξενίας δεδομένων χωρίς επιπλέον κόστος για την Αναθέτουσα Αρχή, για τουλάχιστον πέντε (5) έτη μετά την ολοκλήρωση του Έργου. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίσει τη δυνατότητα μετάπτωσης (migration) της εφαρμογής σε οποιοδήποτε Ψηφιακό Κέντρο Δεδομένων τυχόν του υποδειχθεί κατά το διάστημα αυτό από την ΕΣΑμεΑ. Για τον λόγο αυτό θα προσδιοριστούν οι απαιτήσεις των υποδομών για την ορθή λειτουργία της εφαρμογής. Οι εφαρμογές που θα αποτελούν τα συστήματα του Έργου, θα πρέπει κατ' ελάχιστο να υποστηρίζουν τα κάτωθι:

- Έλεγχος πρόσβασης χρηστών σε επίπεδο συστήματος, εφαρμογής, εγγράφων, βάσεων δεδομένων και αρχείων.
- Ασφαλής διαχείριση, καταχώρηση και κρυπτογράφηση των κωδικών πρόσβασης.
- Δημιουργία καταλόγου εξουσιοδοτημένων φυσικών προσώπων που θα έχουν δικαίωμα πρόσβασης καθώς και η διαδικασία ταυτοποίησης και αυθεντικοποίησης.
- Ορισμό μοναδικού κωδικού χρήστη για όλα τα υποσυστήματα του πληροφοριακού συστήματος (single sign-on).
- Σύστημα διαχείρισης χρηστών και καθορισμού δικαιωμάτων.
- Καθορισμός δικαιωμάτων πρόσβασης σε επίπεδο λειτουργικού συστήματος, βάσης δεδομένων και εφαρμογών.
- Σύστημα ελέγχου της ακεραιότητας των δεδομένων (data integrity).
- Κρυπτογράφηση για τη μεταφορά δεδομένων πάνω από ανασφαλή δίκτυα.
- Δυνατότητες καταγραφής γεγονότων και ενεργειών (event logging).

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ

Για τα συστήματα του Έργου, επειδή δεν είναι εκ των προτέρων γνωστός ο αριθμός των χρηστών που θα επισκέπτονται συγχρόνως τα συστήματα, είναι επιθυμητό για τη χρήση της φιλοξενίας των συστατικών που απαρτίζουν το σύστημα να εγκατασταθούν σε dedicated ή shared hosting server με δίσκους SSD για αυξημένη ταχύτητα προσπέλασης. Μεγάλη σημασία επίσης δίνεται στη δυνατότητα επέκτασης των συστημάτων (επεξεργαστές / βάσεις δεδομένων) χωρίς τη διακοπή της λειτουργίας τους. Για να



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ

επιτευχθεί αυτό σε περίπτωση που απαιτηθεί από τη διαρκώς αυξημένη κίνηση που πιθανώς να προκύψει, θα πρέπει να προβλεφθεί η χρήση load balancers που διαμοιράζουν το φόρτο σε διαφορετικούς servers χωρίς να γίνεται αντιληπτό από τους χρήστες και το κυριότερο χωρίς να απαιτούνται προγραμματιστικές αλλαγές.

ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ, ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει Υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου πιλοτικής λειτουργίας του Έργου, και, στην περίπτωση υπογραφής σύμβασης Συντήρησης, καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου Συντήρησης. Στόχος των υπηρεσιών Τεχνικής Υποστήριξης είναι η άμεση βοήθεια στη χρήση των εφαρμογών, του διαχειριστικού συστήματος, η εξασφάλιση της καλής λειτουργίας του λογισμικού, η άμεση ανταπόκριση του Αναδόχου σε αναγγελίες προβλημάτων και η άμεση αποκατάσταση των βλαβών.

Η αποκατάσταση των βλαβών και ανωμαλιών λειτουργίας του λογισμικού / διαχειριστικού και των εφαρμογών θα πρέπει να γίνεται στο πλαίσιο των υποχρεώσεων του Αναδόχου για τη διαθεσιμότητα που καθορίζεται στη συνέχεια. Η απόκριση του Αναδόχου σε περίπτωση βλάβης θα είναι:

- Εφόσον η ειδοποίηση έγινε εντός Κανονικών Ωρών Κάλυψης ΚΩΚ (10:00-17:00), μέσα σε 48 ώρες από τη στιγμή της αναγγελίας της βλάβης.
- Εφόσον η ειδοποίηση έγινε εκτός ΚΩΚ, σε 48 ώρες με την έναρξη της επόμενης εργάσιμης ημέρας.

Ως Απόκριση ορίζεται ο χρόνος που μεσολαβεί από τη στιγμή λήψης μιας αναγγελίας βλάβης από τον Ανάδοχο μέχρι τη χρονική στιγμή της έναρξης αντιμετώπισης του προβλήματος από τους χώρους του Αναδόχου (remote). Ως Χρόνος αποκατάστασης κάθε βλάβης λογίζεται ο αριθμός των ωρών από την αναγγελία της βλάβης έως την επαναφορά του συστήματος σε κανονική λειτουργία. Ο Μέγιστος Χρόνος Αποκατάστασης Βλάβης από τη στιγμή της απόκρισης του Αναδόχου, ορίζεται στις 72 ώρες.

Σε περίπτωση που παρέλθει χρονικό διάστημα ενός (1) μήνα από την εκδήλωση της βλάβης χωρίς αυτή να αποκατασταθεί, η Υπηρεσία μπορεί να προβεί σε κατάπτωση (ολική ή μερική) του ποσού της εγγυητικής επιστολής καλής εκτέλεσης κατά περίπτωση. Είναι επιθυμητό ο υποψήφιος Ανάδοχος να προσφέρει (εντός του συνολικού τιμήματος του έργου) υπηρεσίες συντήρησης και τεχνικής υποστήριξης για διάρκεια τουλάχιστον τριών (3) ετών από την παραλαβή του Έργου.

Ως προς την ανάπτυξη της τεχνικής λύσης, ο υποψήφιος Ανάδοχος, στην προσφορά του, επιπλέον του σχετικού δείγματος Γ.2 που απαιτείται (βλ. περιεχόμενα τεχνικών προσφορών), θα πρέπει να περιγράψει αναλυτικά τη μεθοδολογία που θα ακολουθήσει, τις τεχνικές που θα εφαρμόσει και τα εργαλεία που θα χρησιμοποιήσει και να τεκμηριώσει αναλυτικά το πως επιτυγχάνεται η συμμόρφωση της τεχνικής λύσης με όλες τις παραπάνω απαιτήσεις και τεχνικές προδιαγραφές. Ως προς την αξιολόγηση της



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ

προσβασιμότητας και της αποδοχής του τελικού συστήματος, στην προσφορά του, ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει τις ενέργειές του που αφορούν στον γενικό και ειδικό έλεγχο ευχρηστίας και στην τεκμηρίωση/πιστοποίηση της προσβασιμότητας, της καταλληλότητας και της συμμόρφωσης με τις οδηγίες WCAG 2.2 της τεχνικής λύσης.

Στάδια υλοποίησης

- (1) Συλλογή / καταγραφή αναγκών - Σχεδίαση της αρχιτεκτονικής, της λειτουργικότητας και της της εμπειρίας / διεπαφής χρηστών των υποσυστημάτων και μηχανισμών της ολοκληρωμένης πύλης - Ανάπτυξη, ολοκλήρωση (αγγλ. integration) των απαιτούμενων υποσυστημάτων και μηχανισμών
- (2) Δοκιμή αρχικής έκδοσης (αγγλ. testing) - Αξιολόγηση - Διορθώσεις / βελτιώσεις (εάν απαιτούνται)
- (3) Έλεγχος συμμόρφωσης με τις οδηγίες WCAG 2.2 - Διορθώσεις / βελτιώσεις (εάν απαιτούνται)
- (4) Πιλοτική λειτουργία εφαρμογής για παρατηρήσεις (και ενσωμάτωση πρωταρχικών πληροφοριών στο σύστημα καθώς και δεδομένων από την 3^η Υπηρεσία, π.χ. από τις δοκιμαστικές αυτοψίες) - Διορθώσεις / βελτιώσεις (εάν απαιτούνται)
- (8) Τεκμηρίωση της αρχικής έκδοσης και παρουσίαση αποτελεσμάτων της πιλοτικής λειτουργίας σε στελέχη της ΕΣΑμεΑ για τη λήψη τυχόν παρατηρήσεων - Διορθώσεις / βελτιώσεις (εάν απαιτούνται)
- (9) Εκπαίδευση των διαχειριστών και χειριστών του συστήματος
- (10) Παράδοση. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παραδώσει στην ΕΣΑμεΑ σύμφωνα με τα όσα αναφέρονται παραπάνω στην παράγραφο «Απαιτήσεις Παράδοσης».
- (11) Παροχή υπηρεσιών τεχνικής υποστήριξης/συντήρησης σύμφωνα με τα όσα αναφέρονται παραπάνω στην παράγραφο «Τεχνική υποστήριξη και Συντήρηση» και σύμφωνα με τα όσα δηλώνονται σχετικά στην τεχνική προσφορά του Αναδόχου.

Οι Υποψήφιοι θα πρέπει στην τεχνική προσφορά τους να προσδιορίσουν τη συναφή με την εν λόγω Υπηρεσία εμπειρία τους και να προσδιορίσουν την προσέγγισή τους για την υλοποίηση των παραπάνω (π.χ. την αξιοποίηση ήδη υφιστάμενων εργαλείων, μηχανισμών, κλπ.). Τα αναφερόμενα παραπάνω δεν αποκλείουν και την παρουσίαση οιονδήποτε άλλων στοιχείων, που ο υποψήφιος κρίνει σκόπιμο να περιλάβει στην προσφορά του. Επισημαίνεται ότι οι ανωτέρω προδιαγραφές καθορίζουν τις ελάχιστες απαιτούμενες προδιαγραφές του έργου και συνεπώς, προσφορές με επιπλέον προσφερόμενα χαρακτηριστικά πέραν των ανωτέρω δεν απορρίπτονται, αλλά συνεκτιμώνται, υπό την προϋπόθεση ότι είναι στο πλαίσιο του ανώτατου προϋπολογισμού του Έργου και συμβάλλουν στην επίτευξη των στόχων του.

Παραδοτέα - Χρονοδιάγραμμα



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ		ΠΑΡΑΔΟΣΗ
Π2.4-1	Αρχική έκδοση της διαδικτυακής πύλης (Αναφορά και Λογισμικό)	Εντός πέντε (5) μηνών από την υπογραφή της Σύμβασης και σε κάθε περίπτωση πριν τη λήξη του Έργου «ΕΥΜΑΙΟΣ»
Π2.4-2	Τελική έκδοση της διαδικτυακής πύλης με ενσωματωμένο περιεχόμενο (Αναφορά, Λογισμικό και Δεδομένα)	Εντός πέντε (5) μηνών από την υπογραφή της Σύμβασης και σε κάθε περίπτωση πριν τη λήξη του Έργου «ΕΥΜΑΙΟΣ»



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ

Όλα τα παραδοτέα (ακολουθεί συγκεντρωτικός πίνακας) θα υποβάλλονται στην Ε.Σ.Α.μεΑ. για τελική έγκριση.

Αριθ. Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Παράδοση Παραδοτέου
Π2.1-1	Οριστικά φύλλα ελέγχου διαφόρων τυπολογιών χώρων πολιτισμού (Αναφορά & Φύλλα ελέγχου)	Εντός ενός (1) μήνα από την υπογραφή της Σύμβασης και σε κάθε περίπτωση πριν τη λήξη του Έργου «ΕΥΜΑΙΟΣ»
Π2.2-1	Τελική διαδικτυακή εφαρμογή – βάση δεδομένων (Αναφορά και Λογισμικό)	Εντός τρεις (3) μηνών από την υπογραφή της Σύμβασης και σε κάθε περίπτωση πριν τη λήξη του Έργου «ΕΥΜΑΙΟΣ»
Π2.4-1	Αρχική έκδοση της διαδικτυακής πύλης (Αναφορά και Λογισμικό)	Εντός πέντε (5) μηνών από την υπογραφή της Σύμβασης και σε κάθε περίπτωση πριν τη λήξη του Έργου «ΕΥΜΑΙΟΣ»
Π2.3-1	Κατάλογος ολοκληρωμένων αυτοψιών στο πεδίο (Αναφορά)	Εντός πέντε (5) μηνών από την υπογραφή της Σύμβασης και σε κάθε περίπτωση πριν τη λήξη του Έργου «ΕΥΜΑΙΟΣ»
Π2.4-2	Τελική έκδοση της διαδικτυακής πύλης με ενσωματωμένο περιεχόμενο (Αναφορά, Λογισμικό και Δεδομένα)	Εντός πέντε (5) μηνών από την υπογραφή της Σύμβασης και σε κάθε περίπτωση πριν τη λήξη του Έργου «ΕΥΜΑΙΟΣ»



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ

ΜΕΡΟΣ Β - ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η **συνολική εκτιμώμενη αξία** της Σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των διακοσίων σαράντα χιλιάδων ευρώ (240.000,00 €), μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ ύψους πενήντα επτά χιλιάδων εξακοσίων ευρώ (57.600,00€), ήτοι συνολική εκτιμώμενη αξία συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ διακόσια ενενήντα επτά χιλιάδες εξακόσια ευρώ (297.600,00€), και αναλύεται ανά μονάδα σύμφωνα με τον επόμενο πίνακα:

Υπηρεσία - Αντικείμενο της παρούσας Σύμβασης	Εκτιμώμενη αξία χωρίς ΦΠΑ (€)	Αναλογών ΦΠΑ (€)	Εκτιμώμενη αξία με ΦΠΑ (€)
(1) Ανάπτυξη μεθοδολογίας διεξαγωγής ελέγχων και συλλογής δεδομένων (σύστημα αξιολόγησης)			
(2) Ανάπτυξη διαδικτυακού εργαλείου ελέγχων (εργαλείο επιθεωρήσεων)			
(3) Εκπαίδευση, προγραμματισμός & διεξαγωγή ελέγχων στο πεδίο (αυτοψίες)			
(4) Ανάπτυξη προσβάσιμης διαδικτυακής πύλης τελικών χρηστών & διεπαφών τρίτων συστημάτων (portal)			
ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΠΟΣΑ			