



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης

**ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΜΕΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΤΟΜΕΑ
ΤΜΗΜΑ Β' ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΤΟΜΕΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

Πληροφορίες: Συγίζης Λεωνίδας

Τηλέφωνο: 210 909 8256

E-mail: I.sygizis@mindigital.gr

ΠΡΟΣ:

Υπουργείο Πολιτισμού

Email: mskordara@culture.gr

Θέμα: Βεβαίωση Εναρμόνισης του Έργου του Υπουργείου Πολιτισμού με τίτλο «Εικονικές περιηγήσεις με τη χρήση τεχνολογιών εμπύθισης στις εκθέσεις των αρχαιολογικών μουσείων της Ανατολικής Μακεδονίας και της Θράκης».

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις:

- 1.1. του ν. 4727/2020 (ΦΕΚ 184/Α'/23.09.2020) «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) – Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972) και άλλες διατάξεις» και ιδίως τα άρθρα 5 παρ. 1 και 6 αυτού, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει,
- 1.2. του Π.Δ. 81/2019 (ΦΕΚ 119/Α'/08.07.2019), «Σύσταση, συγχώνευση, μετονομασία και κατάργηση Υπουργείων και καθορισμός των αρμοδιοτήτων τους - Μεταφορά υπηρεσιών και αρμοδιοτήτων μεταξύ Υπουργείων»,
- 1.3. του Π.Δ. 40/2020 (ΦΕΚ 85/Α'/15.04.2020) «Οργανισμός του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης»,

- 1.4. του Π.Δ. 77/2023 (ΦΕΚ 130/Α'/27.06.2023), «Σύσταση Υπουργείου και μετονομασία Υπουργείων – Σύσταση, κατάργηση και μετονομασία Γενικών και Ειδικών Γραμματειών – Μεταφορά αρμοδιοτήτων, υπηρεσιακών μονάδων, θέσεων προσωπικού και εποπτευόμενων φορέων»,
- 1.5. του Π.Δ. 79/2023 (ΦΕΚ 131/Α'/27.06.2023) «Διορισμός Υπουργών, Αναπληρωτών Υπουργών και Υφυπουργών»,
- 1.6. της υπ' αριθμ. 473/24.07.2023 (ΦΕΚ 708/ΥΟΔΔ/24.07.2023) Κοινής Απόφασης του Πρωθυπουργού και του Υπουργού Ψηφιακής Διακυβέρνησης «Ανάθεση καθηκόντων Γενικού Γραμματέα Πληροφοριακών Συστημάτων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης»,
- 1.7. της υπ' αριθμ. 104/31.07.2023 (ΦΕΚ 4841/Β'/01.08.2023) απόφασης του Υπουργού Ψηφιακής Διακυβέρνησης «Μεταβίβαση αρμοδιοτήτων και δικαιώματος υπογραφής «Με εντολή Υπουργού» στον Γενικό Γραμματέα Πληροφοριακών Συστημάτων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης και στους Προϊσταμένους των Οργανικών Μονάδων που υπάγονται στην ανωτέρω Γενική Γραμματεία (Γενικών Διευθύνσεων, Διευθύνσεων, Τμημάτων και Αυτοτελών Τμημάτων)».
2. Την υπ' αριθ. 120301 ΕΞ 2021 (ΦΕΚ 2894/Β'/05-07-2021) απόφαση του Υπουργού Επικρατείας με θέμα «Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού», με την οποία εγκρίνεται η εθνική ψηφιακή στρατηγική 2020 – 2025.
3. Τον κανονισμό (ΕΕ) 2016/679 για την προστασία φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα καθώς και το ν. 4624/2019.
4. Τον ν. 5160/2024 (ΦΕΚ 195/Α'/27.11.2024) «Ενσωμάτωση της Οδηγίας (ΕΕ) 2022/2555 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 14ης Δεκεμβρίου 2022, σχετικά με μέτρα για υψηλό κοινό επίπεδο κυβερνοασφάλειας σε ολόκληρη την Ένωση, την τροποποίηση του Κανονισμού (ΕΕ) 910/2014 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972, και την κατάργηση της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/1148 (Οδηγία NIS 2) και άλλες διατάξεις».
5. Την πρόσκληση με κωδικό ΑΜΘ70 (ΑΔΑ: 9Λ9Ω7ΛΒ-ΜΚ6) της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Προγράμματος «Ανατολική Μακεδονία, Θράκη», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

6. Το υπ' αρ. πρωτ. Υ.ΨΗ.Δ. 29373 ΕΙ 2025/19-09-2025 μήνυμα ηλεκτρονικής αλληλογραφίας του Υπουργείου Πολιτισμού με θέμα «Αποστολή δικαιολογητικών για έκδοση βεβαίωσης Εναρμόνισης Έργου με τη ΒΨΜ».
7. Το σύνολο της ηλεκτρονικής αλληλογραφίας μεταξύ της Διεύθυνσης Τομεακών Έργων Δημοσίου Τομέα (ΔΤΕΔΤ) με το Υπουργείο Πολιτισμού.
8. Το από 03/11/2025 ενημερωτικό σημείωμα προς το Τμήμα Β' Παρακολούθησης Τομεακών Έργων της ΔΤΕΔΤ.

ΒΕΒΑΙΩΝΟΥΜΕ

α) Την εναρμόνιση του Έργου του Υπουργείου Πολιτισμού με τίτλο «Εικονικές περιηγήσεις με τη χρήση τεχνολογιών εμβύθισης στις εκθέσεις των αρχαιολογικών μουσείων της Ανατολικής Μακεδονίας και της Θράκης», με τη Βίβλο Ψηφιακού Μετασχηματισμού.

β) Η συνολική διαδικασία υλοποίησης του έργου θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τις οδηγίες της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων & Ψηφιακής Διακυβέρνησης όπως αυτές διαμορφώθηκαν στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων της και οι οποίες παρατίθενται στο κεφάλαιο II του παραρτήματος της παρούσας βεβαίωσης. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης με τις ανωτέρω οδηγίες η Βεβαίωση Εναρμόνισης Έργου αυτοδικαίως παύει να ισχύει.

γ) Ο φορέας οφείλει να έχει εκκινήσει τις διαδικασίες ανάθεσης των σχετικών συμβάσεων, ήτοι να έχει ολοκληρώσει τις απαιτούμενες ενέργειες μέχρι και τη δημοσίευση του διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ για το έργο εντός δώδεκα (12) μηνών από την έκδοση της παρούσας βεβαίωσης. Σε αντίθετη περίπτωση θα επανεξεταστεί η Βεβαίωση Εναρμόνισης Έργου με βάση την έκδοση της Βίβλου Ψηφιακού Μετασχηματισμού που θα ισχύει.

**Με εντολή Υπουργού
Ο Γενικός Γραμματέας Πληροφοριακών
Συστημάτων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης**

Δημοσθένης Αναγνωστόπουλος

Κοινοποίηση:

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης Προγράμματος
«Ανατολική Μακεδονία, Θράκη»
Email: ekoufou@mou.gr

Εσωτερική Διανομή:

- Γραφείο Υπουργού Ψηφιακής Διακυβέρνησης
- Γραφείο Γενικού Γραμματέα Πληροφοριακών Συστημάτων & Ψηφιακής Διακυβέρνησης
- Γενική Δ/νση Ψηφιακής Διακυβέρνησης
- Δ/νση Τομεακών Έργων Δημοσίου Τομέα
- Δ/νση Ψηφιακής Στρατηγικής

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

I. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο πλαίσιο της αρμοδιότητας της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων & Ψηφιακής Διακυβέρνησης (ΓΓΠΣΨΔ) για την έκδοση δεσμευτικών οδηγιών εκδίδονται οι παρούσες οδηγίες σχετικά με την υλοποίηση του Έργου του Υπουργείου Πολιτισμού με τίτλο «Εικονικές περιηγήσεις με τη χρήση τεχνολογιών εμπύθισης στις εκθέσεις των αρχαιολογικών μουσείων της Ανατολικής Μακεδονίας και της Θράκης».

Για τη σύνταξη των οδηγιών ελήφθησαν υπόψη η Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού (ΒΨΜ) 2020-2025 αλλά και ένα ενιαίο και δεσμευτικό μοντέλο διακυβέρνησης που εφαρμόζει το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης και το οποίο καλύπτει οριζόντια το σύνολο των φορέων της Κεντρικής και της Γενικής Κυβέρνησης. Ο συντονισμός της διαμόρφωσης και της υλοποίησης του ψηφιακού μετασχηματισμού εκτελείται από ένα κεντρικό σημείο διοίκησης και υποστηρίζεται από κατάλληλες διοικητικές και εκτελεστικές δομές και συντονιστικά όργανα, τα οποία εξασφαλίζουν την αποδοτική συνεργασία μεταξύ των φορέων της Δημόσιας Διοίκησης για την αποτελεσματική υλοποίηση αυτής της οριζόντιας κυβερνητικής προτεραιότητας.

II. ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Ο δικαιούχος υποχρεούται:

1. να προχωρήσει σε αίτημα εξαίρεσης προμήθειας λογισμικού στην αρμόδια υπηρεσία της ΓΓΠΣΨΔ σε περίπτωση που απαιτηθεί προμήθεια αδειών χρήσης πλατφόρμας λογισμικού, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ. 56 του άρθρου 107 του ν. 4727/2020 και να προσαρμόσει ανάλογα το φυσικό και οικονομικό αντικείμενο του έργου σε περίπτωση απόρριψης του αιτήματος. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει το αποτέλεσμα του αιτήματος εξαίρεσης να κοινοποιηθεί στη Διεύθυνση Τομεακών Έργων Δημοσίου Τομέα της Γενικής Διεύθυνσης Ψηφιακής Διακυβέρνησης της ΓΓΠΣΨΔ,
2. για το σύνολο του λογισμικού που θα δημιουργηθεί στα τελικά παραδοτέα να περιλαμβάνονται κατ' ελάχιστο αναλυτικές λειτουργικές προδιαγραφές, αναλυτικός τεχνικός σχεδιασμός του συστήματος, ο πηγαίος κώδικας που αναπτύχθηκε και τεκμηρίωση χρηστών, διαχειριστών και προγραμματιστών,

3. αναφορικά με τη χρήση τεχνολογιών επαυξημένης πραγματικότητας, θα πρέπει να διασφαλισθεί η χρήση της Augmented Reality Markup Language - ARML 2.0 (OGC) κατά την υλοποίηση,
4. σε ότι αφορά στην πλατφόρμα που θα αναπτυχθεί για τις ανάγκες του έργου θα πρέπει:
 - I. το user interface να σχεδιαστεί σύμφωνα με τις αρχές του responsive design ώστε η πλατφόρμα να προσαρμόζεται σε διαφορετικές διαστάσεις και να εμφανίζεται σωστά σε όλες τις αναλύσεις και συσκευές,
 - II. να διαθέτει εύχρηστο - user friendly περιβάλλον,
 - III. να υποστηρίζει όλα τα είδη προσβάσιμου περιεχομένου που επιθυμεί να προβάλει ο Φορέας, αρχεία κειμένων, βίντεο, ήχου και εικόνες,
 - IV. κατά την κατασκευή, η επιλογή των επεκτάσεων που θα χρησιμοποιηθούν, να έχει ως προτεραιότητα την ασφάλεια και τη λειτουργικότητα της εφαρμογής,
 - V. να υποστηρίζει την έκδοση στατιστικών στοιχείων,
 - VI. προτείνεται η ανάπτυξη της πλατφόρμας να γίνει με την εφαρμογή των βασικών αρχών του SEO (Search Engine Optimization) έτσι ώστε να εξασφαλιστεί στο μεγαλύτερο δυνατό βαθμό η εμφάνισή του κατά την αναζήτηση συναφών με το περιεχόμενο όρων σε υψηλές θέσεις στις διαδεδομένες μηχανές αναζήτησης (Google κ.α.),
5. σε σχεδιασμό των ψηφιακών υπηρεσιών που θα δημιουργηθούν με επίκεντρο τον άνθρωπο (human centered design), μέσα από τεκμηριωμένη διαδικασία συμμετοχής των τελικών χρηστών στην εξειδίκευση της ανάγκης και την ποιότητα της ψηφιακής υπηρεσίας που λαμβάνει (service design/ design thinking),
6. το σύνολο του λογισμικού που θα δημιουργηθεί θα πρέπει να καταχωρηθεί στο μητρώο του άρθρου 88 του ν. 4727/2020 και να διατίθεται σε δημόσια προσβάσιμο αποθετήριο με άδεια που θα επιτρέπει την περαιτέρω χρήση του, σύμφωνα με την παράγραφο 2 του ίδιου άρθρου,
7. σε συγκρότηση Ομάδας Διοίκησης Έργου σύμφωνα με τα οριζόμενα στη Βίβλο Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020-2025, την οποία θα κοινοποιήσει στην Διεύθυνση Τομεακών Έργων Δημοσίου Τομέα της Γενικής Διεύθυνσης Ψηφιακής Διακυβέρνησης της Γ.Γ.Π.Σ.Ψ.Δ.,

8. σε υιοθέτηση/ανάπτυξη συγκεκριμένης πολιτικής για τη λήψη και διαχείριση των αντιγράφων ασφαλείας σύμφωνα με το ισχύον κανονιστικό πλαίσιο, η οποία θα πρέπει να διασφαλίζει τη δυνατότητα ανάκτησης των δεδομένων, ανά πάσα στιγμή, για το πλήρες εύρος χρόνου που καθορίζει η σχετική νομοθεσία,
9. να λάβει υπόψη τις βέλτιστες πρακτικές για την προστασία και την ανθεκτικότητα των πληροφοριακών συστημάτων όπως αυτές περιγράφονται στο «Εγχειρίδιο Κυβερνοασφάλειας» της [Εθνικής Αρχής Κυβερνοασφάλειας](#) και τις υποχρεώσεις που προκύπτουν από τον ν. 5160/2024,
10. σε σχεδιασμό “digital by default”, με την εφαρμογή των αρχών «Προστασία των Δεδομένων από το Σχεδιασμό και εξ Ορισμού» («Privacy by Design and by Default») του Κανονισμού 679/2016 (GDPR) καθώς και συμμόρφωση με τον ν. 4624/2019,
11. εντός του προϋπολογισμού του έργου, στο πλαίσιο καλής λειτουργίας του να παρέχονται υπηρεσίες βελτίωσης των εφαρμογών, επιδιόρθωση λαθών κλπ. (μέσα από εγγύηση, συντήρηση, ίδια μέσα) για κατ’ ελάχιστον δύο (2) έτη καθώς και να διασφαλιστεί ότι μετά τη λήξη του έργου θα υπάρχει ο απαιτούμενος αριθμός χρηστών που θα συνεχίσουν να λειτουργούν την εφαρμογή.