

Πρόταση Έργου στο
πλαίσιο της Πρόσκλησης
‘ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ’

Κωδικός ΑΤ08 – Smart
Cities (Κατηγορία
Πολιτισμός –
Τουρισμός)



**Τίτλος Έργου: Καινοτόμες
δράσεις του για τον τουρισμό
και τον πολιτισμό με χρήση
τεχνολογιών ενίσχυσης της
εμπειρίας**



Ν. Κουντουριώτη 3, ΤΚ 54625, Θεσσαλονίκη

Τηλ: 2310500181, info@dotsoft.gr,
www.dotsoft.gr

Σύντομη Περιγραφή προτεινόμενου έργου

Ο σύγχρονος Δήμος επιδιώκει να διαφυλάξει, να διευρύνει, να αναδείξει και να προβάλλει την σπάνια πολιτιστική κληρονομιά, τον φυσικό πλούτο και το τουριστικό δυναμικό του τόπου, και να καταγράψει μια ουσιαστική πολιτιστική παρέμβαση μέσω της ολοκληρωμένης ψηφιακής αναβάθμισής του, η οποία περιλαμβάνει την αξιοποίηση τεχνολογιών υψηλής ποιότητας σε επίπεδο οπτικοακουστικού περιεχομένου, κατασκευής ψηφιακών εφαρμογών και δημιουργίας υπηρεσιών.



Οι Δήμοι στην Ελλάδα χαρακτηρίζονται από πολύ υψηλή ιστορικότητα και διαθέτουν σημαντικά μνημεία πολιτισμού, που τοποθετούνται σε όλες τις σημαντικές ιστορικές περιόδους. Στο πλαίσιο αυτό προβλέπεται, η σήμανση και τεκμηρίωση όλων των αξιοθέατων πολιτιστικού και τουριστικού ενδιαφέροντος του Δήμου καθώς και η επέκταση δικτύου Wi-Fi στα όρια αυτών, ώστε όταν ο επισκέπτης συνδεθεί δωρεάν στις διαθέσιμες ιστοσελίδες του Δήμου, με δυνατότητα πλέον σύνδεσης μέσω διαφορετικών ψηφιακών μέσων και τεχνολογιών, όπως έξυπνες συσκευές, τρίτες οθόνες κα., θα έχει εύκολη και γρήγορη πρόσβαση σε στοιχεία πολιτισμού/ιστορίας κ.α. καθώς και σε μια σειρά από εναλλακτικές δραστηριότητες, για να σχεδιάσει εξατομικευμένες διαδρομές.

Επίσης, περιλαμβάνεται πολυκαναλική εφαρμογή περιήγησης και προβολής των σημείων ενδιαφέροντος, η οποία θα παρέχει επιλογή γλώσσας, και πληροφόρηση βάσει εντοπισμού θέσης, προτεινόμενες διαδρομές, αλλά και τον σχεδιασμό νέων, ενώ παράλληλα θα επιτρέπει τη χρήση online/offline maps, την είσοδο σε multimedia galleries, την άμεση επικοινωνία με άλλους χρήστες της εφαρμογής και τη διασύνδεση με κοινωνικά δίκτυα. Επιπρόσθετα, προβλέπεται η ψηφιακή αποτύπωση των σημείων υψηλής πολιτισμικής αξίας και η ανάπτυξη οπτικοακουστικού υλικού, το οποίο θα περιλαμβάνει φωτογραφίες και τρισδιάστατες αναπαραστάσεις, ηχητικά ντοκουμέντα, ταινίες τεχνολογίας 360 μοιρών, οι οποίες θα στηρίζονται σε καινοτόμα τεχνολογία προσαρμοσμένης ροής σημείων ενδιαφέροντος και δυναμικής καταγραφής πληροφορίας σε γλώσσα που επιλέγει ο χρήστης, κα.

Επίσης, ο επισκέπτης θα έχει τη δυνατότητα να απολαύσει εικαστικές τρισδιάστατες αναπαραστάσεις με τη χρήση επαυξημένης πραγματικότητας, μνημείων τα οποία δεν διασώζονται σε καλή κατάσταση, με αποτέλεσμα να οδηγηθεί σε βιωματική πλέον παρακολούθηση και αλληλεπίδραση με τα ψηφιακά εκθέματα.

Η προτεινόμενη Δράση αποτελείται από 3 Ενέργειες που παρουσιάζονται ακολούθως:

ΕΝΕΡΓΕΙΑ 1 «Σήμανση και τεκμηρίωση των αξιοθέατων - Δημιουργία Εφαρμογής περιήγησης και προβολής»

Θα γίνει αποτύπωση και σήμανση όλων των αξιοθέατων του Δήμου εντός και εκτός της «τουριστικής ζώνης». Η σήμανση θα γίνεται με τέσσερις τρόπους:

- Μέσω της καταγραφής τους γεωγραφικού στίγματος
- Μέσω της επιτόπιας σήμανσης με πινακίδα που φέρει χαρακτηριστικό γραμμικό κώδικα (πχ QR CODE)
- Μέσω της τοποθέτησης αυτόνομων ραδιοφάρων που εκπέμπουν σήμα πληροφορίας χαμηλής ισχύος κατανοητό από τα κινητά τηλέφωνα
- Με την καταγραφή και εξαγωγή χαρακτηριστικών ικανών να ταυτοποιήσουν μια τοποθεσία με μεθόδους ταξινόμησης και τεχνητής ευφυΐας



Στην ίδια ενέργεια θα υπάρξει ο Σχεδιασμός και η Ανάπτυξη Εφαρμογής περιήγησης και προβολής με στόχο την δημιουργία του δικού VisitApp. Η πλατφόρμα θα αποτελείται από τα ακόλουθα υποσυστήματα:

1. Σύστημα διαχείρισης περιεχομένου (CMS)
2. Διαδικτυακή Τουριστική Εφαρμογή
3. Εφαρμογές για κινητά τηλέφωνα με λειτουργικό σύστημα Android και iOS

Οι καινοτόμες υπηρεσίες που θα προσφέρει το σύστημα είναι οι ακόλουθες:

- **Διαβούλευση πολιτιστικών δράσεων** (ο χρήστης θα μπορεί να ψηφίζει προτεινόμενες δράσεις ή και να προτείνει μια δράση ζητώντας τη στήριξη των άλλων χρηστών)
- **Διασύνδεση με τις τοπικές επιχειρήσεις.** Θα υλοποιηθεί ένα καινοτόμο σύστημα επιβράβευσης χρηστών. Ο χρήστης θα παροτρύνεται να κοινοποιήσει τη θέση του σε ένα αξιοθέατο στα κοινωνικά δίκτυα καθώς και να αξιολογήσει την εμπειρία του σε αυτό. Με αυτό το τρόπο θα αποκτά πρόσβαση σε προσφορές τοπικών επιχειρήσεων (πχ πώλησης τοπικών προϊόντων) στοχεύοντας στη διασύνδεση του τουρισμού με την επιχειρηματικότητα και την αύξηση του χρόνου παραμονής στο Δήμο μας.
- **Υπηρεσίες Επαυξημένης Πραγματικότητας (AR)** η οποία θα στοχεύει στην επαύξηση της εμπειρίας του επισκέπτη, μέσω της παροχής πρόσθετης πολυμεσικής πληροφορίας για τα επιλεγμένα σημεία ενδιαφέροντος.
- **Υπηρεσίες ακουστικής ξενάγησης μέσω φορητών συσκευών** η οποία θα ξεναγεί σε δύο γλώσσες (ελληνικά και αγγλικά) τον επισκέπτη στα σημεία πολιτιστικού ενδιαφέροντος

ΕΝΕΡΓΕΙΑ 2 «Ψηφιακή αποτύπωση σημείων υψηλής πολιτιστικής αξίας - Σύνδεση με τρίτες πλατφόρμες»

Τα σημεία πολιτιστικής αξίας, μνημεία, οικισμοί, περιοχές φυσικού κάλους θα ψηφιοποιηθούν με τη χρήση σύγχρονων τεχνολογιών και καινοτόμων εφαρμογών αποτύπωσης 360 μοιρών. Για το κάθε αξιοθέατο θα δημιουργηθεί μια μικρή ταινία με τη χρήση τεχνολογίας 360 μοιρών σε ανάλυση 4K. Επίσης, θα γίνει αναπαράσταση με τη χρήση επαυξημένης πραγματικότητας των μνημείων τα οποία δεν διασώζονται σε καλή κατάσταση και δεν υπάρχει αναπαλαίωση τους. Σε αντικείμενα που διασώζονται στα λαογραφικά μουσεία και θεωρούνται μοναδικά και σπάνια θα γίνει τρισδιάστατη σάρωση και 3D εκτύπωση τους ώστε να τοποθετηθούν σε διάφορα σημεία ενημέρωσης του Δήμου. Αντίστοιχα θα δημιουργηθούν τρισδιάστατα εικαστικά αντίγραφα εμβληματικών σημείων του Δήμου.

Για τις ανάγκες ψηφιοποίησης του περιεχομένου θα παραχθούν τουλάχιστον

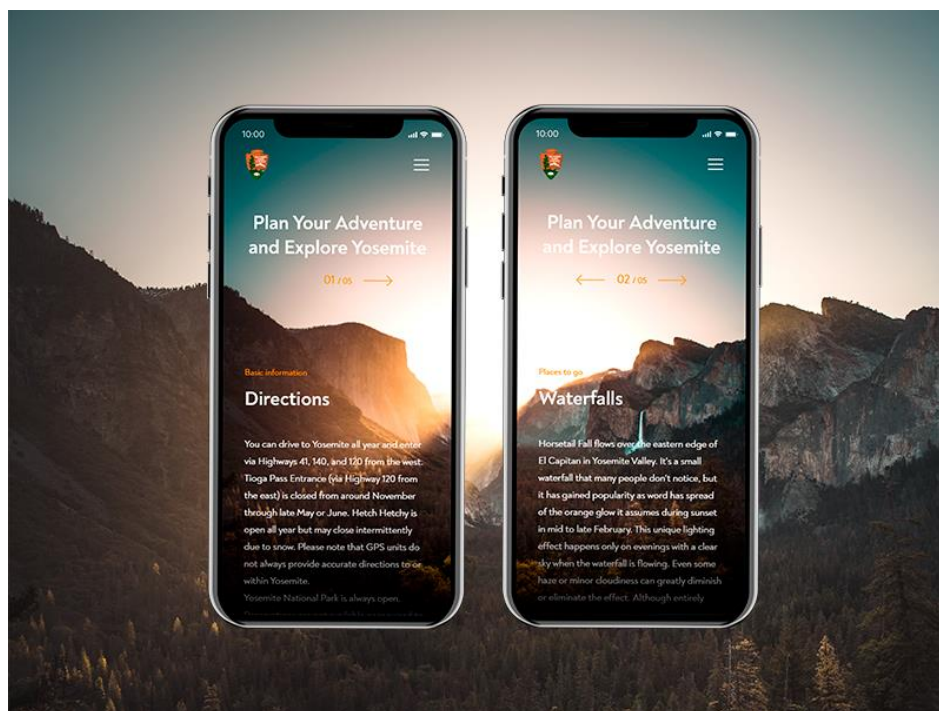
- 100 λεπτά βίντεο 360 μοιρών ανάλυσης τουλάχιστον 4K από **50 διαφορετικά σημεία** του Δήμου,
- 60 λεπτά εναέριων βιντεοσκοπήσεων σε ανάλυση 4K στα αξιοθέατα,
- 100 στερεοσκοπικές (360 μοιρών) εικόνες ανάλυσης τουλάχιστον 12 Μpx και 200 φωτογραφιών σε ανάλυση 12Μpx από τα αξιοθέατα,
- 500 λεπτά βίντεο εκδηλώσεων σε ανάλυση HD.
- Θα δημιουργηθεί σε κατάλληλο περιβάλλον σχεδιασμού 3D τρισδιάστατη εικαστική σχεδίαση και παραγωγή δύο (2) επιλεγμένων εμβληματικών σημείων η οποία θα παραδοθεί σε διαδραστικό περιβάλλον εφαρμογής.
- Θα σαρωθούν τρισδιάστατα **δέκα αντικείμενα λαογραφικών μουσείων** και θα εκτεθούν στο διαδίκτυο.
- Θα εκτυπωθούν τρισδιάστατα **δέκα μινιατούρες εμβληματικών αντικειμένων του Δήμου**.

Τέλος θα γίνει προμήθεια και παράδοση στο Δήμο 15 έξυπνων κινητών συσκευών με γυροσκόπιο και επιταχυνσιόμετρο χαμηλού βάρους (<200gr), συμβατών με VR γυαλιά, καθώς και οι σχετικές συσκευές VR.

ΕΝΕΡΓΕΙΑ 3 – Προαιρετική Δράση «Εγκατάσταση μετεωρολογικών σταθμών και αισθητήρων μέτρησης της επισκεψιμότητας σε σημεία ενδιαφέροντος»

Προτείνεται η εγκατάσταση 2-3 μετεωρολογικών σταθμών ή σταθμών βιοκλιματικής που θα εγκατασταθούν σε επιλεγμένες περιοχές με σκοπό την με ακρίβεια συγκέντρωση μετρήσεων για το μικροκλίμα της περιοχής. Τα μετεωρολογικά όργανα μέτρησης θα είναι θερμοκρασίας, υγρασίας, πνέοντος ανέμου (διεύθυνση και ταχύτητα) και πυρανόμετρο, για την μέτρηση της ολικής ηλιακής ακτινοβολίας. Η επιλογή αυτή γίνεται ώστε να παρέχεται στους επισκέπτες ενημέρωση για τις μετεωρολογικές συνθήκες σε πραγματικό χρόνο αλλά και για την επικείμενη επίσκεψή τους στο κάθε σημείο, καθόσον οι σταθμοί θα παρέχουν και πρόβλεψη μιας και τριών ημερών.

Επιπλέον προτείνεται η εγκατάσταση ενός συστήματος μέτρησης της επισκεψιμότητας χώρου παρέμβασης (συνάθροιση κοινού) με χρήση WiFi χωρίς όμως να απαιτείται κάποια ενέργεια από τους επισκέπτες. Με τον τρόπο αυτό θα δίνεται δυνατότητα να παρουσιάζονται στατιστικά στοιχεία επισκεψιμότητας του χώρου παρέμβασης, όπως χρόνος παραμονής, οι μέρες/ ώρες επίσκεψης, η συχνότητα επίσκεψης ενός/ κάθε χρήστη, ποια σημεία έχουν την μεγαλύτερη επισκεψιμότητα (heat map) κτλ



Πίνακας με το Φυσικό Αντικείμενο του Προτεινόμενου Έργου

A/A	Κατηγορία Δαπάνης	Τύπος	Τεμάχια
1	Μετεωρολογικός σταθμός	Εξοπλισμός	2
2	Σύστημα μέτρησης της επισκεψιμότητας χώρου παρέμβασης (συνάθροιση κοινού) με χρήση WiFi	Εξοπλισμός	2
	Γυαλιά εικονικής ξενάγησης (VR)	Εξοπλισμός	15
3	Mobile εφαρμογή ακουστικής ξενάγησης σε τρεις (3) γλώσσες	Λογισμικό	
4	Διαδικτυακή Τουριστική Εφαρμογή	Λογισμικό	
5	Εφαρμογή προβολής τοπικών επιχειρήσεων (ενσωματωμένη στην εφαρμογή ξενάγησης για κινητά τηλέφωνα)	Λογισμικό	
6	Εφαρμογή Επαυξημένης Πραγματικότητας (AR) για επιλεγμένα σημεία ενδιαφέροντος	Λογισμικό	
7	Εφαρμογή εικονικής πραγματικότητας με χρήση εικονικού ξεναγού	Λογισμικό	
8	<p>Παραγωγή τοπικού περιεχομένου για τα σημεία προβολής του Δήμου:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 100 λεπτά βίντεο 360 μοιρών ανάλυσης τουλάχιστον 4K από 50 διαφορετικά σημεία του Δήμου, • 60 λεπτά εναέριων βιντεοσκοπήσεων σε ανάλυση 4K στα αξιοθέατα, • 100 στερεοσκοπικές (360 μοιρών) εικόνες ανάλυσης τουλάχιστον 12 Mpx και 200 φωτογραφίες από τα αξιοθέατα, • 500 λεπτά βίντεο εκδηλώσεων σε ανάλυση HD. • Δύο (2) 3D τρισδιάστατες εικαστικές παραγωγές εμβληματικών σημείων η οποία θα παραδοθεί σε διαδραστικό περιβάλλον εφαρμογής. • Δέκα (10) τρισδιάστατα αντικείμενα λαογραφικών μουσείων • Δέκα (10) τρισδιάστατα δέκα μινιατούρες εμβληματικών αντικειμένων του Δήμου 	Υπηρεσίες	



N. Κουντουριώτη 3, TK 54625, Θεσσαλονίκη

Τηλ: 2310500181, info@dotsoft.gr, www.dotsoft.gr