



Πανεπιστήμιο Πειραιώς – Τμήμα Πληροφορικής  
Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών  
«Ψηφιακός Πολιτισμός, Έξυπνες Πόλεις, IoT και Προηγμένες Ψηφιακές  
Τεχνολογίες»

**Μεταπτυχιακή Διατριβή**

Τίτλος Διατριβής	<b>Ψηφιακά δημιουργήματα ανάδειξης και κατασκευής λαογραφικού μουσείου. Μελέτη περίπτωσης: Βελανίδια Λακωνίας.</b> Digital creations for the promotion and construction of a folklore museum. Case study: Velanidia, Laconia.
Όνοματεπώνυμο Φοιτητή	<b>Μαρία Λαθουρά</b>
Πατρώνυμο	<b>Μιλτιάδης</b>
Αριθμός Μητρώου	<b>ΨΠΟΛ / 20043</b>
Επιβλέπων	<b>Χρήστος Δουληγέρης, Καθηγητής</b>

Ημερομηνία Παράδοσης **Απρίλιος 2026**

**Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή**

(υπογραφή)

Χρήστος Δουληγέρης  
Καθηγητής

(υπογραφή)

Τσάκωνας Παναγιώτης  
Ε.Δ.Ι.Π.

(υπογραφή)

Δρ.Επαμεινώνδας  
Τσίγκας  
Διδάσκων ΠΜΣ

## Ευχαριστίες

Με την ολοκλήρωση της Μεταπτυχιακής μου διατριβής, θα ήθελα να ευχαριστήσω :

- ❖ τον επιβλέποντα καθηγητή μου, κύριο Χρήστο Δουληγέρη για την συνεργασία μας, την αμέριστη υπομονή του και τη διαρκή του ενθάρρυνση στη συνέχιση της προσπάθειάς μου, η οποία συνέπεσε σε μια πολύ δύσκολη συγκυρία της ζωής μου, που με σημάδεψε βαθύτατα.
- ❖ τον καθηγητή μου, κύριο Βέργαδο Δημήτριο για την εμπιστοσύνη του στο πρόσωπό μου.
- ❖ η μεταπτυχιακή αυτή διατριβή είναι αφιερωμένη αποκλειστικά στο σύζυγό μου, **Νικόλαο Πετράκο**, Υποψήφιο Διδάκτορα του Τμήματος Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Πειραιά, Πλοίαρχο του Πολεμικού Ναυτικού, που έφυγε αιφνίδια από τη ζωή το 2022. Η βαθιά του αγάπη για τον τόπο καταγωγής του, υπήρξε πυξίδα έμπνευσης για την πορεία μου, γιατί με ενέπνευσε με πίστωση και με ενθάρρυνε, να ξεκινήσω αυτό το όμορφο και δημιουργικό ταξίδι στη γνώση.
- ❖ τα παιδιά μου Ιωάννη-Στέφανο και Μιλτιάδη, που μου έδωσαν τη δύναμη και το κουράγιο να ολοκληρώσω αυτό το πόνημα, καθώς και τη λατρευτή μου μητέρα, της οποίας η ανιδιοτελής αγάπη και συμπαράσταση σε κάθε μου βήμα και δυσκολία, υπήρξαν καθοριστικές για την ολοκλήρωση του.
- ❖ τον διαχειριστή της ιστοσελίδας <https://velanidia-baladis.blogspot.com/> για το υλικό και τις πληροφορίες που φιλοξενούνται στον ιστότοπο, όπου μπόρεσα να αξιοποιήσω και που αποτέλεσαν πηγή έμπνευσης της τοπικής κοινωνίας, διατηρώντας την συλλογική μνήμη της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς των Βελανιδιών.

Τους ευχαριστώ όλους θερμά!

**«Τις φουρτούνες του Κάβο Μαλιά δεν τις κάνουν ανέμοι... τις κάνουν τα στοιχεία. Τα στοιχεία του Κάβο Μαλιά είναι ξωτικά. Όποιον ρωτήσεις στα Βάτικα, το ίδιο θα σου πει.»**

**Ανδρέας Καρκαβίτσας  
«Λόγια της πλώρης» (1899)**

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα διπλωματική εργασία επικεντρώνεται στην ανάδειξη της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς του χωριού Βελανίδια Λακωνίας, μέσω της ανάπτυξης ενός ψηφιακού, εικονικού λαογραφικού μουσείου. Το έργο αυτό εντάσσεται στο πλαίσιο της «νέας μουσειολογίας» (new museology), η οποία επαναπροσδιορίζει τον ρόλο του μουσείου όχι με τη μορφή που το γνωρίζουμε έως σήμερα, αλλά ως πολιτιστικό θεσμό που υπηρετεί την κοινότητα. Στόχος της εργασίας είναι η καταγραφή, διατήρηση και ερμηνεία στοιχείων της τοπικής πολιτισμικής κουλτούρας — όπως παραδόσεις, ήθη, έθιμα, αφηγήσεις, αντικείμενα χρήσης με την υποστήριξη των δυνατοτήτων που προσφέρει η σύγχρονη ψηφιακή τεχνολογία. Η επιλογή του συγκεκριμένου τόπου βασίστηκε στην ανάγκη τεκμηρίωσης και αναπαράστασης της πολιτιστικής του κληρονομιάς, ανταποκρινόμενη στις αρχές της εντοπιότητας και της κοινοτικής συμμετοχής, όπως αυτές προβάλλονται στα μοντέλα του ecomuseum. Το εγχείρημα επιχειρεί να δημιουργήσει έναν ανοιχτό ψηφιακό χώρο, όπου οι επισκέπτες θα έχουν τη δυνατότητα να περιηγηθούν, να αλληλεπιδράσουν και να βιώσουν στοιχεία του τοπικού πολιτισμού, ανεξάρτητα από τον γεωγραφικό τους τόπο. Παράλληλα, η εργασία αναδεικνύει τον ρόλο της ψηφιακής τεχνολογίας ως εργαλείου μουσειακής ερμηνείας και πολιτισμικής διαμεσολάβησης, που συμβάλλει στην ενίσχυση της πολιτιστικής εμπειρίας και της συμμετοχής του κοινού. Η τεχνολογία δεν παρουσιάζεται απλώς ως μέσο τεκμηρίωσης, αλλά ως πλατφόρμα μεταβίβασης της άυλης πολιτιστικής γνώσης. Μέσα από την ψηφιακή ερμηνεία, ενισχύεται η βιωματική μάθηση, ενεργοποιείται η συλλογική μνήμη και αναπτύσσεται μια δυναμική πολιτισμική αφήγηση με συμμετοχικό χαρακτήρα. Το ψηφιακό λαογραφικό μουσείο λειτουργεί όχι μόνο ως μέσο διατήρησης της πολιτιστικής κληρονομιάς, αλλά και ως φορέας κοινωνικής συνοχής, ενδυναμώνοντας την τοπική κοινωνία, καλλιεργώντας τον διαπολιτισμικό διάλογο μέσα από νέες μορφές πολιτιστικής προσβασιμότητας.

*Λέξεις-κλειδιά:* άυλη πολιτιστική κληρονομιά, ψηφιακό μουσείο, Βελανίδια Λακωνίας, τοπική ταυτότητα, Artsteps, λαογραφία.

## ABSTRACT

This diploma thesis focuses on the enhancement of the intangible cultural heritage (ICH) of the village of Velanidia, Laconia, through the development of a digital, virtual folklore museum. This project is framed within the context of "New Museology", which redefines the role of the museum, moving beyond its traditional form to function as a cultural institution that serves the community. The primary objective of this work is the documentation, preservation, and interpretation of local cultural elements—such as traditions, customs, narratives, and artifacts of use—leveraging the capabilities offered by contemporary digital technology. The selection of this particular location was based on the necessity of documenting and representing its cultural heritage, aligning with the principles of locality and community participation as advocated by the ecomuseum models. The endeavor seeks to create an open digital space where visitors can navigate, interact, and experience elements of the local culture, irrespective of their geographical location. Simultaneously, the thesis highlights the role of digital technology as a tool for museum interpretation and cultural mediation, contributing to the enrichment of the cultural experience and public engagement. Technology is presented not merely as a means of documentation, but as a platform for the transference of intangible cultural knowledge. Through digital interpretation, experiential learning is fostered, collective memory is activated, and a dynamic, participatory cultural narrative is developed. The digital folklore museum functions not only as a means of preserving cultural heritage but also as a vehicle for social cohesion, empowering the local community and cultivating intercultural dialogue through new forms of cultural accessibility.

*Keywords:* intangible cultural heritage, digital museum, Velanidia Laconia, local identity, Artsteps, folklore.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	5
ABSTRACT .....	6
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ .....	8
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ .....	10
ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ ΚΑΙ ΑΚΡΩΝΥΜΑ.....	11
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	12
1.1 Προσωπική εμπλοκή με το θέμα .....	12
1.2 Δομή της εργασίας .....	13
2. ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ.....	14
2.1 Ψηφιακός πολιτισμός σε διεθνές και τοπικό επίπεδο .....	14
2.2 Η έννοια της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς.....	14
3. ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ ΣΥΓΧΡΟΝΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΤΗΣ ΑΥΛΗΣ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑΣ.....	16
3.1 Ποιμενική ζωή του Ψηλορείτη .....	16
3.2 Ο παραδοσιακός χορός του Ζάμαντα.....	17
3.3 Σαπωνοποιία στη Λέσβο .....	18
3.4 Διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς στη Θεσσαλονίκη .....	20
3.5 Η περίπτωση του αγγειοπλαστικού κέντρου των Μαργαριτών Μυλοπόταμου .....	22
3.6 Museo del Baile Flamenco (MBF).....	23
3.7 Η περίπτωση του Lae Meang Old Tomb Site .....	25
4. ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ: ΤΟ ΧΩΡΙΟ ΒΕΛΑΝΙΔΙΑ ΛΑΚΩΝΙΑΣ .....	26
4.1 Η φυσιογνωμία και περιγραφή του τόπου .....	26
4.2. Ερευνητικά ερωτήματα .....	27
4.3. Μεθοδολογία κατασκευής του εικονικού μουσείου .....	27
4.4 Μοντελοποίηση της κατασκευής του Ψηφιακού Λαογραφικού Μουσείου.....	28
4.5 Οργάνωση και Παρουσίαση κατασκευής του Ψηφιακού Λαογραφικού Μουσείου .....	29
5. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ.....	45
5.1 Αξιολόγηση ψηφιακής κατασκευής ως προς το περιεχόμενο .....	45
5.2 Αξιολόγηση της ψηφιακής κατασκευής ως προς τον σχεδιασμό.....	45
5.3 Αξιολόγηση της ψηφιακής κατασκευής από ομότιμους.....	46
6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ .....	48
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....	50

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1. Μετατροπή των κινήσεων του χορού “Ζάμαντα” σε σκελετικά δεδομένα μέσω αισθητήρων Kinect για εικονική αναπαράσταση (Μελισσά & Ν Γραμμαλίδης, 2017).....	17
Εικόνα 2 Εικονική αναπαράσταση του χορού “Ζάμαντα” σε περιβάλλον εκμάθησης του i-Treasures, όπου εμφανίζεται ο χορευτής σε τρισδιάστατο μοντέλο κατά την εκτέλεση ολόκληρου του χορού (Μελισσά & Ν Γραμμαλίδης, 2017) .....	18
Εικόνα 3. Οθόνη practice mode του i-Treasures, με το avatar του χρήστη και το avatar του ειδικού για την εξάσκηση στον χορό “Ζάμαντα” (Μελισσά & Ν Γραμμαλίδης, 2017) .....	18
Εικόνα 4. Ενημερωτικό περίπτερο (info kiosk) που παρέχει ψηφιακές πληροφορίες στους επισκέπτες για τη σαπωνοποιία της Λέσβου.....	19
Εικόνα 5. Φορητός ακουστικός ξεναγός (audio guide) που χρησιμοποιείται για ηχητική ξενάγηση και ιστορικές αφηγήσεις στον χώρο του μουσείου. ....	19
Εικόνα 6. Διαδραστικό 3D μοντέλο 360° της Μονής Βλατάδων για εικονική περιήγηση.....	21
Εικόνα 7. Παράδειγμα ψηφιακού εικονικού μουσείου, όπου οι χρήστες μπορούν να περιηγηθούν σε εκθεσιακό χώρο και να δουν πολιτιστικό περιεχόμενο διαδικτυακά. ....	21
Εικόνα 8. Τρισδιάστατο μοντέλο αγγείου .....	22
Εικόνα 9. Η εμφάνιση του πλαισίου όταν πλησιάζει ο παίκτης.....	23
Εικόνα 10. Συνδυασμός διαδραστικών οθονών και υλικών εκθεμάτων σε αίθουσα του μουσείου Museo del Baile Flamenco (Mancebo, 2024).....	24
Εικόνα 11. Περιεχόμενο Ψηφιακής Ξενάγησης .....	29
Εικόνα 12. Αρχική σελίδα της πλατφόρμας Artsteps για τη δημιουργία εικονικών εκθέσεων.(www.artsteps.gr) .....	30
Εικόνα 13. Φόρμα εγγραφής και δημιουργίας λογαριασμού χρήστη στο Artsteps. ..	31
Εικόνα 14. Πρώτο στάδιο κατασκευής εικονικού χώρου στην πλατφόρμα (Define your space) .....	31
Εικόνα 15. Διαμόρφωση της κάτοψης του μουσείου μέσω των εργαλείων σχεδίασης (Create Exhibition). ....	32
Εικόνα 16. Εξωτερική άποψη του εικονικού μουσείου κατά τη φάση κατασκευής. ..	32
Εικόνα 17. Εναλλακτική προβολή του εξωτερικού χώρου του μουσείου από διαφορετική οπτική γωνία. ....	33
Εικόνα 18. Πανοραμική άποψη του εξωτερικού περιβάλλοντος του εικονικού μουσείου. ....	33
Εικόνα 19. Διακοσμητικά στοιχεία και καθιστικό στον εξωτερικό χώρο του μουσείου. ....	34
Εικόνα 20. Κεντρική είσοδος του εικονικού μουσείου με σημείο καλωσορίσματος των επισκεπτών. ....	34
Εικόνα 21. Αφηγηματική εισαγωγή καλωσορίσματος.....	35
Εικόνα 22. Άποψη της θεματικής αίθουσας «Πίστη και Παράδοση» με φωτογραφικά εκθέματα στους τοίχους.....	35
Εικόνα 23. Εσωτερικός χώρος της αίθουσας «Πίστη και Παράδοση» με διάταξη εικόνων και θρησκευτικού περιεχομένου. ....	36
Εικόνα 24. Πανοραμική άποψη διαφορετικών θεματικών αιθουσών του εικονικού μουσείου. ....	36
Εικόνα 25. Τρισδιάστατη προβολή της κάτοψης και της συνολικής διάταξης των αιθουσών του μουσείου. ....	37
Εικόνα 26. Ενσωμάτωση βίντεο ως ψηφιακό έκθεμα στην αίθουσα (βίος Οσίου Θωμά εν τω Μαλεώ). ( <a href="https://www.youtube.com/watch?v=UocUuSO2GSo">https://www.youtube.com/watch?v=UocUuSO2GSo</a> ).....	37
Εικόνα 27. Παράδειγμα ηχητικού τοπίου με ήχους φύσης ενσωματωμένο στο εικονικό μουσείο.....	38

Εικόνα 28. Προσθήκη ηχητικού αρχείου (κουδουνάκια αμνοεριφίων) μέσω της φόρμας artifact της πλατφόρμας Artsteps. ....	38
Εικόνα 29. Θεματική αίθουσα με φωτογραφίες γενικών λήψεων του χωριού στον εκθεσιακό χώρο. ....	39
Εικόνα 30. Παρουσίαση φωτογραφιών και βίντεο στους τοίχους της αίθουσας ως ψηφιακά εκθέματα. ....	39
Εικόνα 31. Έκθεμα με χάρτη και πεζοπορικές διαδρομές στον Κάβο Μαλέα μέσα στο εικονικό μουσείο. ....	40
Εικόνα 32. Ενσωμάτωση ηχητικού αποσπάσματος με παιδιά που λένε τα κάλαντα (Βελανίδια, 2026). ....	41
Εικόνα 33. Φωτογραφία με πληροφοριακό κείμενο. ....	42
Εικόνα 34. Σχεδιασμός ξενάγησης και τοποθέτηση καμερών ....	43
Εικόνα 35. Τρισδιάστατη κάτοψη του ψηφιακού μουσείου ....	43
Εικόνα 36. Εικόνα τελικής δημοσίευσης. ....	44

## **ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ**

Πίνακας 1. Ερωτηματολόγιο Αξιολόγησης του Ψηφιακού Λαογραφικού Μουσείου Βελανιδίων. ....	46
--	----

## **ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ ΚΑΙ ΑΚΡΩΝΥΜΑ**

MBF: Museo del Baile Flamenco

ΤΠΕ: Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνίας

VR: Virtula Reality (Εικονική Πραγματικότητα)

AR: Augmented reality (Επαυξημένη Πραγματικότητα)

## 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η πολιτιστική κληρονομιά ενός τόπου, αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους πυλώνες της ταυτότητας και της ιστορίας του. Στο σύγχρονο περιβάλλον της τεχνολογικής μετάβασης, η ανάδειξη και διατήρηση της πολιτιστικής μας κληρονομιάς μέσα από σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες αποτελεί ένα σημαντικό κομμάτι του πολιτισμικού γίνεσθαι για την καταγραφή, την αποτύπωση και την τεκμηρίωση του. Η παρούσα διπλωματική εργασία επικεντρώνεται στη διερεύνηση και ανάδειξη των τρόπων με τους οποίους η ψηφιακή τεχνολογία μπορεί να αξιοποιηθεί ως μέσο πολιτιστικής αποτύπωσης, μέσα από τη δημιουργία ενός ψηφιακού λαογραφικού μουσείου, σε ένα χωριό στις νοτιοανατολικές απολήξεις της Πελοποννήσου, το χωριό Βελανίδια Λακωνίας.

Η επιλογή του συγκεκριμένου τόπου ως μελέτη περίπτωσης, αποτελεί μία συνειδητή απόπειρα αποτύπωσης της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς που παραμένει ζωντανή μέσα στην πάροδο των χρόνων. Αποτελεί ζωντανό κύτταρο εφαρμογής σύγχρονων ψηφιακών τεχνικών με στόχο την προώθηση της λαογραφικής μας παράδοσης.

Η μεταπτυχιακή μου διατριβή επιδιώκει να αποδείξει ότι η ψηφιακή μουσειακή πρακτική δεν αποτελεί απλώς ένα εργαλείο αναπαράστασης, αλλά μπορεί να λειτουργήσει ως ισότιμη εναλλακτική μορφή πολιτιστικής εμπειρίας και μάθησης. Μέσω της χρήσης της πλατφόρμας Artsteps, σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε ένα πλήρως διαδραστικό εικονικό λαογραφικό μουσείο, βασισμένο σε προσωπικά τεκμήρια και βιωματικά δεδομένα από τα Βελανίδια. Το αποτέλεσμα δεν αποσκοπεί μόνο στην ψηφιακή «αρχαιοθέτηση» του παρελθόντος, αλλά και στην ενεργοποίηση της συλλογικής μνήμης και την ενίσχυση της πολιτιστικής ταυτότητας της τοπικής κοινωνίας.

### 1.1 Προσωπική εμπλοκή με το θέμα

Η απόφασή μου να επιλέξω το συγκεκριμένο θέμα για τη διπλωματική μου διατριβή έχει βαθιές προσωπικές ρίζες και έντονο συναισθηματικό φορτίο. Η αγάπη μου για το μέρος αυτό πηγάζει μέσα από προσωπικά βιώματα που συνδέονται είκοσι δύο και πλέον καλοκαίρια επισκεψιμότητας στο χωριό. Αφορμή γι' αυτό στάθηκε η βαθιά αγάπη και ο σεβασμός προς τον τόπο αυτό του συζύγου μου, που αποτελούσε τόπο καταγωγής και αναμνήσεων από τα παιδικά του χρόνια.

Η πρώτη μου εντύπωση όταν πρωτοαντίκρισα τις δαιδαλώδεις στροφές από τη Νεάπολη προς τα Βελανίδια, ήταν ένας τόπος άγριος από πέτρα και χαμηλή βλάστηση. Όσο ανεβαίναμε ψηλότερα στη διαδρομή τόσο το τοπίο με συνέπαιρνε. Δεξιά η ματιά χανόταν στο νησί των Κυθήρων και όταν είχε καλή ορατότητα έβλεπες και πιο πέρα ακόμη τη σκιά των βουνών της Κρήτης. Η διαδρομή συμπληρωνόταν από γραφικά διάσπαρτα εκκλησάκια, νοιώθοντας έντονα την θρησκευτική πίστη και αφοσίωση. Σταματώντας σε ένα από αυτά, αντίκριζα σπάνιες αγιογραφίες ταλαιπωρημένες από τα χρόνια, αριστουργήματα βυζαντινής τέχνης, ήχους, θυμίαμα και αρώματα μιας όμορφης και παράξενης πατρίδας. Κατηφορίζοντας προς το χωριό, το ταξίδι έπαιρνε άλλη μορφή, η θέα του απέραντου γαλάζιου δίχως όρια έκοβε την ανάσα του επισκέπτη. Η ματιά χανόταν στο Μυρτώο Πέλαγος βαθιά μακριά μέχρι τη Μήλο και την Αντίμηλο. Μα αυτός ο τόπος κρύβει μία παράξενη γοητεία άκρως σαγηνευτική. Δρόμοι με ελαιώνες, μεθυστικό θυμάρι, σχίνα που η μυρωδιά τους ζαλίζει, απόκρημνες ακτές με κρυμμένες αμμουδιές, φωλιές από τσακάλια και μια σπάνια φύση με χόρτα, πουρνάρια και αγριολούλουδα. Και καθώς στρίβεις μετά τη στρογγύλα (τοπική ονομασία), ξεπροβάλλει το χωριό, μοιάζει με νησιώτικο τοπίο και όμως δεν είσαι σε νησί, βρίσκεσαι στην ηπειρωτική χώρα με κατάλευκα ασβεστωμένα και νοικοκυρεμένα σπίτια ντυμένα με κόκκινα κεραμίδια. Ευθύς νοιώθεις ότι τούτος ο τόπος έχει πλούσια ναυτική παράδοση και όχι εσφαλμένα, οι κάτοικοί του, ναυτικοί και καπεταναίοι. Είχα

πολλά πράγματα να εξερευνήσω, είχα αμέτρητες εικόνες να ανακαλύψω. Βρισκόμουν σε ένα διαμάντι της λακωνικής γης, της Βατικιώτικης γης, μιας άγριας και παράξενης γωνιάς της Ελλάδας, ανεξερεύνητης για πολλούς, γεμάτη θαλασσινό φως και αλμύρα. Μια απaráμιλλη ομορφιά που ξεδιπλώνεται μπροστά μου και με ταξιδεύει στην κουλτούρα, τον πολιτισμό και στα ήθη και έθιμα των ντόπιων. Σκέφτηκα πώς θα μπορούσα να αποτυπώσω όλο αυτό τον πλούτο γνώσης της σπουδαίας πολιτιστικής κληρονομιάς που μόλις αρχίζω να εξερευνώ, μεταφέροντας αυτή την περιήγηση ακόμη πιο κοντά και στις πιο δυσπρόσιτες και απομακρυσμένες γωνίες της Ελλάδας, συμβάλλοντας στη διατήρηση της συλλογικής μνήμης αυτού του τόπου ;

Η επιλογή των Μεταπτυχιακών μου Σπουδών στον Ψηφιακό Πολιτισμό του Πανεπιστημίου Πειραιά, ήρθε την πιο κατάλληλη στιγμή. Ένα καινοτόμο και πρωτοποριακό πρόγραμμα που εντάσσει στο δυναμικό του την διεπιστημονικότητα, συνδυάζοντας αρμονικά την επιστήμη της πληροφορικής αλλά και των κοινωνικών επιστημών από το οποίο προέρχομαι, μου έδωσε τη δυνατότητα να αντιληφθώ πώς η τεχνολογία επηρεάζει την κοινωνία και συμβάλλει αποφασιστικά στην ανάδειξη και διατήρηση της πολιτιστικής μας κληρονομιάς μέσα από τη χρήση της νέων τεχνολογιών. Ένας συναρπαστικός και πολυδιάστατος κόσμος γεμάτος σύγχρονες προσεγγίσεις για τη μελέτη του ψηφιακού πολιτισμού.

## **1.2 Δομή της εργασίας**

Στο πρώτο κεφάλαιο, παρουσιάζονται οι λόγοι που συνέβαλαν στην προσωπική μου επιλογή και εμπλοκή με το θέμα. Στο δεύτερο κεφάλαιο, παρουσιάζεται το θεωρητικό πλαίσιο για την άυλη και υλική πολιτιστική κληρονομιά, βάσει των αρχών της UNESCO. Στο τρίτο κεφάλαιο αναδεικνύονται διάφορες εφαρμογές του ψηφιακού κόσμου για την ανάδειξη της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς λαμβάνοντας παραδείγματα και αναλύοντας σε βάθος την ψηφιοποίηση σε διάφορα ευρωπαϊκά μουσεία αλλά και τις πολύ φιλόδοξες προσπάθειες σε εθνικό επίπεδο με παραδείγματα καλών πρακτικών σε ελληνικά μουσειακά ιδρύματα με αποτύπωση της ψηφιακής τεχνολογίας για την ανάδειξη της πολιτιστικής μας κληρονομιάς.

Στο τέταρτο κεφάλαιο με τις υποενότητες του, αναπτύσσεται η μελέτη περίπτωσης του χωριού Βελανίδια, όπου εκεί παρατίθενται πληροφορίες σχετικά με τη φυσιογνωμία του τόπου, καθορίζοντας τους στόχους της μελέτης, αναλύοντας την μεθοδολογία κατασκευής του ψηφιακού μουσείου από τη συλλογή και καταγραφή του υλικού, από την επιτόπια έρευνα, με συγκέντρωση φωτογραφικού υλικού και ηχητική αποτύπωση μέχρι και τη διαδικασία κατασκευής της εφαρμογής. Σκοπός του εγχειρήματος είναι η εύκολη πρόσβαση του περιηγητή στο εικονικό μουσείο και η εξοικείωσή του με τον ψηφιακό κόσμο. Στο πέμπτο κεφάλαιο, γίνεται η αξιολόγηση της εφαρμογής μέσα από μία ανατροφοδότηση από τους χρήστες μέσω στοχευμένου ερωτηματολογίου αποτελεσματικότητας της κατασκευής. Τέλος η διπλωματική εργασία ολοκληρώνεται με συμπεράσματα αλλά και προτάσεις για περαιτέρω αξιοποίηση της εφαρμογής που προέκυψαν από αυτό το ερευνητικό ταξίδι.

## 2. ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ

### 2.1 Ψηφιακός πολιτισμός σε διεθνές και τοπικό επίπεδο

Ο ψηφιακός πολιτισμός διαδραματίζει σημαντικό ρόλο τόσο σε διεθνές όσο και σε τοπικό επίπεδο, διαμορφώνοντας τον τρόπο με τον οποίο διατηρείται, προσεγγίζεται και διαμοιράζεται η πολιτιστική κληρονομιά. Τα μουσεία, οι βιβλιοθήκες, τα αρχεία και άλλοι πολιτιστικοί οργανισμοί σε όλο τον κόσμο έχουν την ευθύνη να διασφαλίσουν ότι οι πολιτιστικές πληροφορίες όχι μόνο τεκμηριώνονται με ακρίβεια στο ιστορικό και κοινωνικό τους πλαίσιο, αλλά γίνονται ελεύθερα προσβάσιμες στο κοινό. Αυτή η προσβασιμότητα είναι απαραίτητη για τη διατήρηση και τη διάδοση της πολιτιστικής γνώσης στην ψηφιακή εποχή (Crane, Kawashima & Kawasaki, 2016).

Σε διεθνές επίπεδο, οι πολιτιστικοί οργανισμοί ενώνουν τις προσπάθειές τους για τη διατήρηση του ψηφιακού περιεχομένου, τη διαχείριση των ψηφιακών συλλογών και την επιστημονική τεκμηρίωσή τους. Οι προσπάθειες αυτές υποστηρίζονται από την πρόοδο των διαδικτυακών τεχνολογιών, οι οποίες ενισχύουν τη διαλειτουργικότητα και τη συνδεσιμότητα του πολιτιστικού και επιστημονικού περιεχομένου πέρα από τα σύνορα. Αυτή η παγκόσμια συνεργασία είναι ζωτικής σημασίας για τη διασφάλιση της διατήρησης της πολιτιστικής κληρονομιάς για τις μελλοντικές γενιές, ενώ παράλληλα είναι διαθέσιμη στους ανθρώπους σε όλο τον κόσμο (Giannini & Bowen, 2019).

Στην Ελλάδα, η σημασία του ψηφιακού πολιτισμού αναγνωρίζεται ολοένα και περισσότερο, όπως αποτυπώνεται στην Έκθεση Δείκτη DESI 2022, η οποία αναδεικνύει την πρόοδο της χώρας στην ψηφιοποίηση. Η Ελλάδα κατατάσσεται 25η μεταξύ των 27 κρατών μελών της ΕΕ στην έκδοση του δείκτη ψηφιακής οικονομίας και κοινωνίας (DESI) για το 2022. Εστιάζοντας στην προώθηση της πολιτιστικής κληρονομιάς μέσω των νέων ψηφιακών τεχνολογιών, η Ελλάδα στοχεύει στην ανάπτυξη των ψηφιακών δεξιοτήτων που είναι απαραίτητες για τη διατήρηση του ψηφιακού πολιτισμού. Αυτό περιλαμβάνει, επίσης, τη σύνδεση του ψηφιακού πολιτισμού με τις τοπικές κοινότητες, τον τουρισμό και την επιχειρηματικότητα, διασφαλίζοντας ότι η πολιτιστική κληρονομιά συμβάλλει τόσο στην τοπική ανάπτυξη όσο και στην παγκόσμια κατανόηση (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2022).

Τα μουσεία, ειδικότερα, βρίσκονται στην πρώτη γραμμή αυτού του ψηφιακού μετασχηματισμού, εξελισσόμενα από απλούς φύλακες της πολιτιστικής κληρονομιάς σε ενεργούς φορείς προώθησης της ψηφιακής πολιτιστικής κληρονομιάς. Η αξία της ψηφιακής κληρονομιάς αναγνωρίζεται από οργανισμούς όπως η UNESCO, η οποία τονίζει την ανάγκη προστασίας των μεθόδων ανταλλαγής περιεχομένου και γνώσης, ανεξάρτητα από το μέσο που χρησιμοποιείται. Καθώς ο ψηφιακός πολιτισμός συνεχίζει να αναπτύσσεται, ο αντίκτυπός του τόσο σε διεθνές όσο και σε τοπικό επίπεδο γίνεται όλο και πιο σημαντικός, διασφαλίζοντας ότι η πολιτιστική ταυτότητα και κληρονομιά παραμένουν ζωντανές και προσβάσιμες στην ψηφιακή εποχή (Colley, 2014).

### 2.2 Η έννοια της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς

Στην ψηφιακή εποχή, η άυλη πολιτιστική κληρονομιά αντιμετωπίζει νέες ευκαιρίες και προκλήσεις, καθώς η τεχνολογία μετασχηματίζει τον τρόπο με τον οποίο αυτές οι πολιτιστικές εκφράσεις διατηρούνται, μοιράζονται και βιώνονται. Η άυλη πολιτιστική κληρονομιά, η οποία περιλαμβάνει επιτελεστικές τέχνες που σχετίζονται με το θέαμα (όπως το λαϊκό θέατρο, η μουσική και ο χορός), παραδοσιακές τέχνες (όπως η ξυλοναυπηγική, η αγγειοπλαστική, η υφαντική κ.ά.), τελετές, προφορικές παραδόσεις και εκφράσεις όπως η γλώσσα (π.χ. τραγούδια με αφηγήσεις, μύθοι, παραμύθια, κ.ά.), κοινωνικές πρακτικές, εορταστικές εκδηλώσεις αλλά και γνώσεις και πρακτικές που αφορούν τη φύση και το σύμπαν (όπως η γνώση για τα βότανα, παραδοσιακές μέθοδοι καλλιέργειας, λαϊκές μετεωρολογικές αντιλήψεις κ.ά.). Ωστόσο, ψηφιακά εργαλεία και

πλατφόρμες χρησιμοποιούνται όλο και περισσότερο για την τεκμηρίωση και τη διάδοση αυτών των πολιτιστικών στοιχείων, εξασφαλίζοντας τη μετάδοσή τους στις μελλοντικές γενιές (UNESCO, 2021).

Η ψηφιακή τεχνολογία επιτρέπει την καταγραφή και αρχειοθέτηση προφορικών παραδόσεων, μουσικής, χορού και άλλων μορφών άυλης κληρονομιάς με τρόπους που ήταν προηγουμένως αδύνατοι. Αυτά τα ψηφιακά αρχεία μπορούν να διαμοιραστούν σε παγκόσμιο επίπεδο, επιτρέποντας σε ανθρώπους με διαφορετικό πολιτιστικό υπόβαθρο να έχουν πρόσβαση και να εκτιμούν διαφορετικές πολιτιστικές πρακτικές. Αυτή η παγκόσμια εμβέλεια συμβάλλει στην προώθηση της πολιτιστικής κατανόησης και εκτίμησης, ενώ παράλληλα παρέχει στους ανθρώπους ένα μέσο για τη διαφύλαξη της κληρονομιάς τους ενόψει του εκσυγχρονισμού και της παγκοσμιοποίησης (Pietrobruno, 2013).

Η UNESCO και άλλοι οργανισμοί αναγνωρίζουν τη σημασία της χρήσης της ψηφιακής τεχνολογίας για τη διατήρηση της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς (von Schorlemer, 2020). Επίσης, η Σύμβαση για τη Διαφύλαξη της Άυλης Πολιτιστικής Κληρονομιάς ενθαρρύνει τη χρήση ψηφιακών μέσων για την τεκμηρίωση και το διαμοιρασμό αυτών των παραδόσεων, διασφαλίζοντας ότι παραμένουν προσβάσιμες και ζωντανές (Duvell, 2016). Επιπλέον, οι ψηφιακές πλατφόρμες συμβάλλουν στις διαδραστικές εμπειρίες, όπως εικονικές παραστάσεις και διαδικτυακά εργαστήρια, οι οποίες μπορούν να εμπλέξουν τις νεότερες γενιές και να προωθήσουν μια βαθύτερη σύνδεση με τις πολιτιστικές τους ρίζες (Tobias, 2014).

Παρά τα οφέλη, η ψηφιοποίηση της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς παρουσιάζει προκλήσεις. Υπάρχει ο κίνδυνος να χαθεί το πολιτιστικό πλαίσιο και το νόημα αυτών των πρακτικών όταν απομακρύνονται από το αρχικό τους περιβάλλον και παρουσιάζονται σε ψηφιακές μορφές. Επιπλέον, το ψηφιακό χάσμα σημαίνει ότι δεν έχουν όλες οι κοινότητες ίση πρόσβαση στην τεχνολογία που απαιτείται για την τεκμηρίωση και την κοινοποίηση της κληρονομιάς τους.

Για την αντιμετώπιση αυτών των προκλήσεων, καταβάλλονται προσπάθειες για να διασφαλιστεί ότι η διαδικασία ψηφιοποίησης είναι κοινοτική, με τις τοπικές ομάδες να διαδραματίζουν ενεργό ρόλο στον τρόπο με τον οποίο η κληρονομιά τους παρουσιάζεται στο διαδίκτυο. Συνδυάζοντας τις παραδοσιακές μεθόδους μετάδοσης με τα σύγχρονα ψηφιακά εργαλεία, η άυλη πολιτιστική κληρονομιά μπορεί να διατηρηθεί με τρόπο που σέβεται την προέλευσή της και ταυτόχρονα αγκαλιάζει τις δυνατότητες της ψηφιακής εποχής (Hou et al., 2022).

### **3. ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ ΣΥΓΧΡΟΝΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΤΗΣ ΑΥΛΗΣ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑΣ**

Σε αυτό το κεφάλαιο θα γίνει αναφορά, εν συντομία, σε εργασίες και επιστημονικά άρθρα που προτείνουν σύγχρονες τεχνολογίες για την ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς σε διάφορες περιοχές της Ελλάδας και του εξωτερικού.

#### **3.1 Ποιμενική ζωή του Ψηλορείτη**

Μια άλλη εργασία των Νταγιαντά & Καρυδάκη (2021) διερεύνησε τις διάφορες εφαρμογές της σύγχρονης τεχνολογίας για την ανάδειξη συγκεκριμένων πτυχών της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς σχετικά με την ποιμενική ζωή του Ψηλορείτη. Το κύριο βάρος δόθηκε στον τρόπο με τον οποίο οι εφαρμογές Επαυξημένης Πραγματικότητας (AR) ζωντανεύουν ιστορικές πρακτικές, τοπικές παραδόσεις και λαογραφικές παραδόσεις, ιδιαίτερα στο πολιτιστικό πλαίσιο του Ψηλορείτη, που έχει αναγνωριστεί ως Παγκόσμιο Γεωπάρκο της UNESCO. Παρακάτω παρουσιάζονται τα βασικά παραδείγματα που απεικονίζουν τόσο τη χρησιμοποιούμενη τεχνολογία όσο και την πολιτιστική κληρονομιά που αναδεικνύει το καθένα.

Το πρώτο παράδειγμα αφορά μια εφαρμογή AR που παρουσιάζεται ως ψηφιακό βιβλίο με στόχο την εκπαίδευση των νεαρών χρηστών σχετικά με την ποιμενική ζωή του Ψηλορείτη. Μέσω της διαδραστικής αφήγησης, αυτό το βιβλίο AR ζωντανεύει οπτικά παραδοσιακές σκηνές, με φιγούρες όπως ο βοσκός -κεντρικό ρόλο στην ιστορία και την πολιτιστική ταυτότητα της περιοχής. Το περιεχόμενο του βιβλίου αντλεί από τις πανάρχαιες πρακτικές των ποιμένων, τη μυθολογία και τους τοπικούς θρύλους, και αφηγείται τη ζωή στον Ψηλορείτη με τρόπους που κάνει τους νεαρούς αναγνώστες να συμμετέχουν, ενώ παράλληλα καλλιεργούν το σεβασμό για το περιβάλλον. Επιπλέον, τα στοιχεία AR επιτρέπουν στα παιδιά να βλέπουν κινούμενες σκηνές που απεικονίζουν παραδοσιακές πρακτικές όπως η βοσκή, η ζωή στο βουνό και παραμύθια που συσχετίζονται με αυτή την περιοχή, κάνοντάς τα να νιώθουν έντονα την πολιτιστική εμπειρία.

Ένα άλλο σημαντικό παράδειγμα είναι η χρήση κωδικών QR που συνδέονται με εμπειρίες AR ενσωματωμένες σε φυσικά βιβλία ή σε πραγματικές τοποθεσίες πολιτιστικής κληρονομιάς. Όταν οι χρήστες σαρώνουν αυτούς τους κωδικούς, μπορούν να δουν εικονικά σύμβολα, μυθικές μορφές και οπτικές απεικονίσεις παραδοσιακών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τον Ψηλορείτη. Αυτές περιλαμβάνουν στοιχεία της τοπικής λαογραφίας, της βιοτεχνίας και της μοναδικής περιβαλλοντικής διαχείρισης που εφαρμόζει η κοινότητα. Αυτή η διαδραστική προσέγγιση επιτρέπει στους επισκέπτες να δουν τοποθεσίες του πραγματικού κόσμου μέσα από το φακό της τοπικής κληρονομιάς, συνδέοντάς τους με πολιτισμικά σημαντικές πτυχές, όπως οι παραδόσεις που διατηρούνται μέσω της αφήγησης διάφορων μύθων σχετικού με τον Ψηλορείτη.

Επίσης, η μελέτη υπογράμμισε τον αντίκτυπο των εφαρμογών AR στην αξιοποίηση των συνεισφορών της τοπικής κοινότητας από το πλήθος για τον εμπλουτισμό του περιεχομένου. Αυτή η συνεργατική λειτουργία ενθαρρύνει τους κατοίκους της περιοχής να ανεβάζουν εικόνες, βίντεο ή περιγραφές των καθημερινών τους πρακτικών, όπως η υφαντική, η παραδοσιακή μαγειρική, η κατασκευή τοίχων από ξερολιθιά και η τοπική μουσική. Συλλέγοντας ποικίλες εισροές από την κοινότητα, η εφαρμογή AR χρησιμεύει ως ένα ζωντανό αποθετήριο που αποτυπώνει τις αποχρώσεις των πολιτιστικών πρακτικών του Ψηλορείτη. Αυτή η προσέγγιση χωρίς αποκλεισμούς όχι μόνο διατηρεί αυτές τις πρακτικές ψηφιακά αλλά και δίνει τη δυνατότητα στις τοπικές φωνές να μοιραστούν τις πολιτιστικές τους αφηγήσεις,

ενισχύοντας την αυθεντικότητα και τον πλούτο της αναπαράστασης της πολιτιστικής κληρονομιάς.

Επιπλέον, ένα μοναδικό εκπαιδευτικό στοιχείο αυτών των εφαρμογών AR είναι η δυνατότητα των νεαρών χρηστών να προσθέσουν στοιχεία από το δικό τους πολιτιστικό υπόβαθρο ή από άλλες τοποθεσίες που επισκέπτονται. Αυτό το χαρακτηριστικό προάγει τη συμμετοχή στο περιεχόμενο της πολιτιστικής κληρονομιάς, επιτρέποντας στα παιδιά να μοιραστούν προσωπικές ιδέες ή εμπειρίες. Για παράδειγμα, οι νεαροί χρήστες μπορούν να καταγράψουν διάφορους πολιτιστικούς χώρους ή τοπικές παραδόσεις που παρατηρούν, δημιουργώντας ουσιαστικά μια κοινή βάση γνώσεων που εξυμνεί την πολιτιστική ποικιλομορφία. Αυτό το μοντέλο ενσταλάζει μια πρώιμη αίσθηση ευθύνης για τη διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς, ενθαρρύνοντας τις μελλοντικές γενιές να εκτιμούν και να διατηρούν τις πολιτιστικές πρακτικές.

### 3.2 Ο παραδοσιακός χορός του Ζάμαντα

Το άρθρο των Μελισσά & Γραμμαλιδή (2017) πρότεινε το πρόγραμμα i-Treasures, που χρησιμοποιήθηκε για τη διαφύλαξη και την προώθηση της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς στην Πεντάπολη Σερρών. Το παρόν άρθρο των έδειξε πώς μέσω αυτού του προγράμματος διαφυλάχτηκε ο ελληνικός χορός του Ζάμαντα που χορεύεται μόνο από άντρες στην Πεντάπολη Σερρών. Το πρόγραμμα i-Treasures ανέπτυξε εκπαιδευτικές εφαρμογές και παιχνίδια, επιτρέποντας στους χρήστες να μάθουν και να εξασκήσουν διαδραστικά αυτές τις παραδόσεις. Για παράδειγμα, ένα ψηφιακό παιχνίδι για τον ελληνικό χορό του τσάμικου χρησιμοποίησε τεχνολογία καταγραφής κίνησης, με αισθητήρες όπως το Kinect, για την παρακολούθηση των κινήσεων των μαθητών. Το σύστημα συνέκρινε αυτές τις κινήσεις με εκείνες ενός ειδικού, παρέχοντας ανατροφοδότηση για τη βελτίωση της τεχνικής του μαθητή.

Για τον «Ζάμαντα», οι πρώτες καταγραφές κατέγραψαν τα βήματα του χορού και οι αισθητήρες Kinect μετέφρασαν αυτές τις κινήσεις σε σκελετικά δεδομένα σε ένα εικονικό μοντέλο (Εικ. 1). Αυτές οι καταγραφές βελτιώθηκαν αργότερα, καθώς έμπειροι και χορευτές συνέβαλλαν σε μια ακριβή ψηφιακή αναπαράσταση των παραδοσιακών κινήσεων. Μέσω αυτού, το πρόγραμμα κατέγραψε αποτελεσματικά τις μοναδικές αυτοσχεδιαστικές κινήσεις του «Ζάμαντα».



Εικόνα 1. Μετατροπή των κινήσεων του χορού “Ζάμαντα” σε σκελετικά δεδομένα μέσω αισθητήρων Kinect για εικονική αναπαράσταση (Μελισσά & Ν Γραμμαλιδής, 2017)

Επιπλέον, το i-Treasures ενσωμάτωσε μια ψηφιακή πλατφόρμα εκμάθησης όπου οι χρήστες μπορούσαν να έχουν πρόσβαση σε διαδραστικά μαθήματα για διάφορα στοιχεία της πολιτιστικής κληρονομιάς. Η πλατφόρμα αυτή παρείχε υλικό κειμένου, οπτικό υλικό και βίντεο, μαζί με καθοδηγούμενες ασκήσεις για τους μαθητές,

ενισχύοντας έτσι την προσβασιμότητα του χορού τόσο στο τοπικό όσο και στο παγκόσμιο κοινό (εικ. 2,3). Η καινοτόμος χρήση της καταγραφής κίνησης και των διαδραστικών μέσων του προγράμματος ανέδειξε και προστάτευσε με επιτυχία τη ζωντανή κληρονομιά του ελληνικού παραδοσιακού χορού, γεφυρώνοντας τις γενιές και καθιστώντας αυτές τις πολιτιστικές πρακτικές διαθέσιμες για τους μελλοντικούς μαθητές.



Εικόνα 2 Εικονική αναπαράσταση του χορού “Ζάμαντα” σε περιβάλλον εκμάθησης του i-Treasures, όπου εμφανίζεται ο χορευτής σε τρισδιάστατο μοντέλο κατά την εκτέλεση ολόκληρου του χορού (Μελισσά & Ν Γραμμαλίδης, 2017)



Εικόνα 3. Οθόνη practice mode του i-Treasures, με το avatar του χρήστη και το avatar του ειδικού για την εξάσκηση στον χορό “Ζάμαντα” (Μελισσά & Ν Γραμμαλίδης, 2017)

### 3.3 Σαπωνοποιία στη Λέσβο

Αυτός ο σχεδιασμός του εικονικού μουσείου είχε ως στόχο να αξιοποιήσει διάφορες σύγχρονες τεχνολογίες για να φέρει την πλούσια ιστορία της σαπωνοποιίας στο νησί σε ένα ευρύτερο κοινό (Elialesvos, 2023).

Οι βασικές τεχνολογίες περιλάμβαναν ενημερωτικά περίπτερα (info kiosk) (Εικ. 4) και ακουστικούς ξεναγούς (audio guides) (εικ. 5) και οι δύο με σκοπό να προσφέρουν στους επισκέπτες εύκολη πρόσβαση σε ιστορικές πληροφορίες και αφηγήσεις σχετικά με τη σαπωνοποιία της Λέσβου. Τα εργαλεία αυτά επέτρεψαν στους επισκέπτες να αλληλεπιδράσουν με ψηφιακούς πόρους και να ακούσουν λεπτομερείς ηχητικές περιγραφές, ενισχύοντας την κατανόηση των παραδοσιακών μεθόδων που χρησιμοποιούνται στην παραγωγή σαπουνιού (Elialesvos, 2023).



**Εικόνα 4. Ενημερωτικό περίπτερο (info kiosk) που παρέχει ψηφιακές πληροφορίες στους επισκέπτες για τη σαπωνοποιία της Λέσβου.**



**Εικόνα 5. Φορητός ακουστικός ξεναγός (audio guide) που χρησιμοποιείται για ηχητική ξενάγηση και ιστορικές αφηγήσεις στον χώρο του μουσείου.**

Η εικονική πραγματικότητα (VR) ήταν επίσης ένα προτεινόμενο χαρακτηριστικό, δημιουργώντας καθηλωτικές εμπειρίες για τους χρήστες με την προσομοίωση ενός τρισδιάστατου περιβάλλοντος όπου θα μπορούσαν να εξερευνήσουν τις ρυθμίσεις του εργοστασίου σαπουνιού σαν να ήταν φυσικά παρόντες. Αυτή η συνιστώσα VR επέτρεψε στους χρήστες να εμπλακούν με μια επανασχεδιασμένη εκδοχή των ιστορικών εργοστασίων σαπουνιού, παρατηρώντας τη διάταξη, τον εξοπλισμό και την ατμόσφαιρα των παραδοσιακών χώρων παραγωγής σαπουνιού.

Επιπλέον, το διαδίκτυο λειτούργησε ως θεμελιώδες στοιχείο αυτού του εικονικού μουσείου, διευκολύνοντας την online πρόσβαση στην ψηφιακή έκθεση. Το διαδίκτυο, σύμφωνα με την εργασία, θα καταστήσει το εικονικό μουσείο προσβάσιμο σε παγκόσμιο επίπεδο, εξασφαλίζοντας ότι η πολιτιστική κληρονομιά της παραγωγής σαπουνιού στη Λέσβο έφτασε σε ένα διεθνές κοινό.

Αυτές οι προτεινόμενες τεχνολογίες δημιούργησαν μια ολοκληρωμένη και διαδραστική εμπειρία εικονικού μουσείου, αναδεικνύοντας τη χειροτεχνία, το ιστορικό πλαίσιο και τη σημασία της σαπωνοποιίας στη βιομηχανική κληρονομιά της Λέσβου.

### **3.4 Διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς στη Θεσσαλονίκη**

Η διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς στη Θεσσαλονίκη καθοδηγείται από καινοτόμα εργαλεία και στρατηγικές που ενσωματώνουν τη σύγχρονη τεχνολογία με τις παραδοσιακές πρακτικές διατήρησης. Τα εικονικά μουσεία και οι δυναμικοί ιστότοποι διαδραματίζουν κεντρικό ρόλο, επιτρέποντας στην πολιτιστική κληρονομιά της Θεσσαλονίκης να ξεπεράσει τα φυσικά σύνορα και να προσεγγίσει το παγκόσμιο κοινό.

Τα εικονικά μουσεία αποτελούν ένα μετασχηματιστικό εργαλείο στην προσπάθεια αυτή. Χρησιμοποιούν ψηφιακές πλατφόρμες για τη δημιουργία διαδραστικών εκθέσεων, προσφέροντας καθηλωτικές εμπειρίες ιστορικών χώρων, όπως η Μονή Βλατάδων, και θεματικές εκθέσεις, όπως η συλλογή «Έξοδος 1922-2022» από το Τελλόγλειο Ίδρυμα Τέχνης. Αυτές οι πλατφόρμες σχεδιάζονται με τη χρήση HTML, CSS και JavaScript, επιτρέποντας στους χρήστες να εξερευνήσουν εικονικά αντίγραφα, χρονολόγια και πόρους πλούσιων μέσων που αφηγούνται την πολιτιστική ιστορία της Θεσσαλονίκης (Σερεμέτας & Ιωάννη, 2023).

Ένα κεντρικό στοιχείο είναι η χρήση τρισδιάστατης μοντελοποίησης και διαδραστικών μέσων. Για παράδειγμα, ένα τρισδιάστατο μοντέλο 360 μοιρών της Μονής Βλατάδων παρέχει μια εικονική περιήγηση, επιτρέποντας στους χρήστες να εξερευνήσουν τον χώρο εξ αποστάσεως, ενώ παράλληλα μαθαίνουν για την ιστορική του σημασία (εικ. 6). Τέτοια εργαλεία εξασφαλίζουν λεπτομερή και προσιτή αλληλεπίδραση με πολιτιστικούς χώρους που διαφορετικά θα μπορούσαν να είναι περιορισμένοι λόγω γεωγραφικών ή συντηρητικών περιορισμών.



Εικόνα 6. Διαδραστικό 3D μοντέλο 360° της Μονής Βλατάδων για εικονική περιήγηση.

Οι δυναμικοί ιστότοποι χρησιμεύουν ως άλλο βασικό μέσο. Χρησιμοποιώντας φιλικά προς το χρήστη σχέδια και συστήματα πλοήγησης, οι πλατφόρμες αυτές ενοποιούν περιεχόμενο που κυμαίνεται από ιστορικές επισκοπήσεις έως διαδραστικά χρονολόγια. Οι επισκέπτες μπορούν να εμβαθύνουν στην ιστορία της Θεσσαλονίκης μέσω στοιχείων πολυμέσων, όπως φωτογραφίες, βίντεο και κείμενα, τα οποία είναι δομημένα έτσι ώστε να αναδεικνύουν βασικές πολιτιστικές αφηγήσεις. Χαρακτηριστικά όπως τα αναπτυσσόμενα μενού καθοδηγούν τους χρήστες σε διάφορες πτυχές της κληρονομιάς, από την εκκλησιαστική τέχνη έως την αστική ανάπτυξη.

Επιπλέον, η δημιουργία εικονικού μουσείου (εικ. 7), σε συνεργασία πάντα με εκπαιδευτικά και πολιτιστικά ιδρύματα ενισχύουν την ανάδειξη της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς της Θεσσαλονίκης. Έργα που υποστηρίζονται από τοπικούς οργανισμούς και πανεπιστήμια, όπως αναδεικνύεται από την περίπτωση της Θεσσαλονίκης, όχι μόνο εμπλουτίζουν το περιεχόμενο αλλά διασφαλίζουν την ακαδημαϊκή αυστηρότητα και την πολιτιστική συνάφεια.



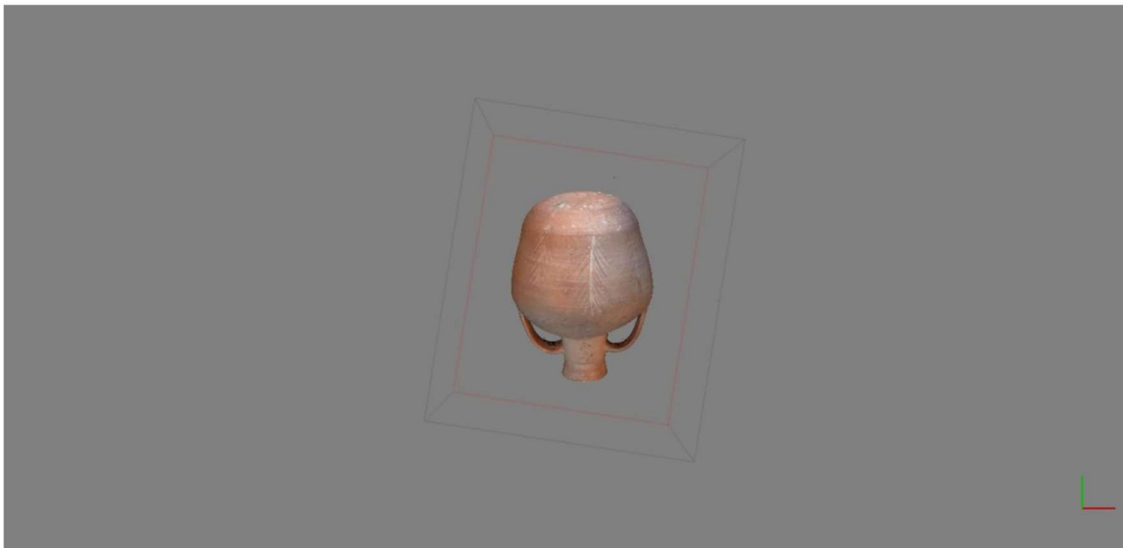
Εικόνα 7. Παράδειγμα ψηφιακού εικονικού μουσείου, όπου οι χρήστες μπορούν να περιηγηθούν σε εκθεσιακό χώρο και να δουν πολιτιστικό περιεχόμενο διαδικτυακά.

Συνδυάζοντας αυτά τα τεχνολογικά εργαλεία, η άυλη πολιτιστική κληρονομιά της Θεσσαλονίκης, μετατρέπεται σε έναν ζωντανό ψηφιακό χώρο. Γιορτάζει την ιστορία της πόλης, ενώ παράλληλα εκδημοκρατίζει την πρόσβαση στην πλούσια κληρονομιά της, προωθώντας την εμπλοκή, την εκπαίδευση και τη διατήρηση σε μια ψηφιακή εποχή. Μέσω αυτών των προσπαθειών, η Θεσσαλονίκη αποτελεί παράδειγμα ενός επιτυχημένου μοντέλου για την ενσωμάτωση της τεχνολογίας στη διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς, διασφαλίζοντας ότι οι πολιτιστικοί της θησαυροί παραμένουν ζωντανοί και προσβάσιμοι για τις μελλοντικές γενιές (Σερεμέτας & Ιωάννη, 2023).

### **3.5 Η περίπτωση του αγγειοπλαστικού κέντρου των Μαργαριτών Μυλοπόταμου**

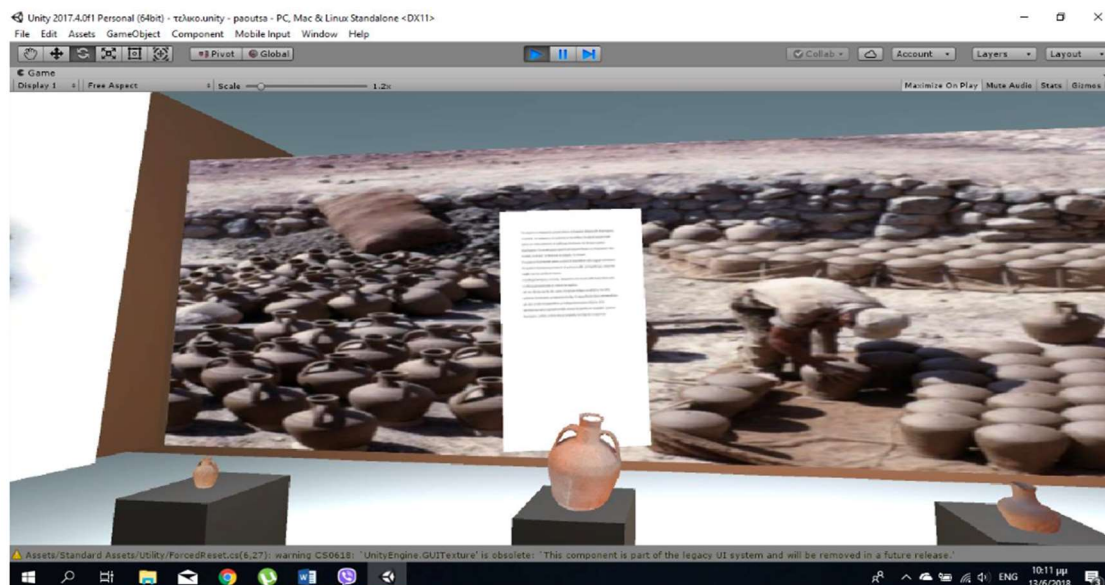
Η Κρήτη, με την πλούσια ιστορία και την παράδοση της, αποτελεί παράδειγμα για τη χρήση σύγχρονων εργαλείων στη διατήρηση και ανάδειξη της πολιτιστικής της κληρονομιάς. Η ψηφιοποίηση, η οπτικοποίηση και οι σύγχρονες μουσειολογικές πρακτικές έχουν αναβαθμίσει την προσέγγιση στη διατήρηση της πολιτιστικής ταυτότητας, όπως φαίνεται από την περίπτωση του αγγειοπλαστικού κέντρου των Μαργαριτών Μυλοποτάμου.

**Ψηφιακή τεκμηρίωση και τρισδιάστατα μοντέλα:** Η μέθοδος της φωτογραμμετρίας, ιδιαίτερα η τεχνική "Σχήμα από Κίνηση" (Structure from Motion), χρησιμοποιείται για τη δημιουργία τρισδιάστατων μοντέλων των παραδοσιακών κεραμικών της περιοχής (εικ. 8). Αυτά τα μοντέλα παρέχουν ακριβή αποτύπωση τόσο της γεωμετρίας όσο και της υφής των αντικειμένων, καθιστώντας δυνατή την τεκμηρίωση αλλά και την προβολή τους σε ένα διεθνές κοινό.



**Εικόνα 8. Τρισδιάστατο μοντέλο αγγείου**

**Εικονικά μουσεία:** Τα εικονικά μουσεία αξιοποιούν την τρισδιάστατη απεικόνιση και την εικονική πραγματικότητα για να αναδείξουν τη συλλογή της παραδοσιακής κεραμικής τέχνης. Μέσω της πλατφόρμας Unity 3D, δημιουργήθηκαν διαδραστικοί χώροι που επιτρέπουν στον χρήστη να περιηγηθεί στα εκθέματα και να αποκτήσει μια βιωματική κατανόηση της παραδοσιακής αγγειοπλαστικής (εικ. 9).



Εικόνα 9. Η εμφάνιση του πλαισίου όταν πλησιάζει ο παίκτης

**Διαδραστικές και δυναμικές ιστοσελίδες:** Παράλληλα, η χρήση δυναμικών ιστοσελίδων διευκολύνει τη διαχείριση και προβολή της ψηφιακής συλλογής. Οι ιστοσελίδες αυτές παρέχουν πρόσβαση σε πληροφορίες για την ιστορία, την τεχνολογία και την πολιτιστική σημασία της κεραμικής τέχνης, ενισχύοντας την εκπαιδευτική και πολιτιστική αξία της πρωτοβουλίας.

**Εκπαιδευτική και πολιτιστική διάσταση:** Οι δράσεις αυτές συνοδεύονται από εκπαιδευτικά προγράμματα και δραστηριότητες, που έχουν στόχο να φέρουν τους επισκέπτες πιο κοντά στην κληρονομιά της Κρήτης. Τα αγγειοπλαστικά εργαστήρια στους Μαργαρίτες, που λειτουργούν ακόμα, διατηρούν τη ζωντανή παράδοση, αποτελώντας χώρο δημιουργικής μάθησης.

Με τη χρήση αυτών των εργαλείων, η πολιτιστική κληρονομιά της Κρήτης διατηρείται και προβάλλεται με σύγχρονους τρόπους, γεφυρώνοντας την ιστορία με τις τεχνολογικές καινοτομίες. Οι δράσεις αυτές ενισχύουν τη διατήρηση της μνήμης και την παγκόσμια αναγνώριση της μοναδικής πολιτιστικής ταυτότητας της Κρήτης (Σημαντηράκης, 2018).

### 3.6 Museo del Baile Flamenco (MBF)

Το Museo del Baile Flamenco (MBF) στη Σεβίλλη αποτελεί ένα συναρπαστικό παράδειγμα του τρόπου με τον οποίο η σύγχρονη τεχνολογία ενισχύει τη διατήρηση και την παρουσίαση της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς, συγκεκριμένα του χορού φλαμένκο. Το MBF ιδρύθηκε το 2003 και σχεδιάστηκε για να προσφέρει μια καθηλωτική και διαδραστική εμπειρία που γεφυρώνει τα ιστορικά και σύγχρονα στοιχεία του πολιτισμού του φλαμένκο, αξιοποιώντας προηγμένες τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών (ΤΠΕ) στα εκθέματά του και στις πρωτοβουλίες προβολής (Mancebo, 2024).

Το MBF χρησιμοποιεί παρουσιάσεις πολυμέσων για να εισάγει τους επισκέπτες στην προέλευση και την ανάπτυξη του φλαμένκο. Στην πρώτη αίθουσα εκθέσεων, μεγάλες οθόνες βίντεο προβάλλουν ταινίες μικρής διάρκειας πέντε λεπτών σχετικά με τις παγκόσμιες επιρροές στο φλαμένκο, από τις ινδικές και αρχαιοελληνικές παραδόσεις έως τις πολιτιστικές πρακτικές της Καραϊβικής. Αυτά τα βίντεο, διαθέσιμα

σε πολλές γλώσσες, επιτρέπουν στους επισκέπτες να αποκτήσουν μια βαθιά πολιτιστική και ιστορική κατανόηση της εξέλιξης του φλαμένκο.

Ένα ιδιαίτερα χαρακτηριστικό γνώρισμα της προσέγγισης του MBF είναι η χρήση διαδραστικών οθονών (Εικ 10). Σε μία από τις αίθουσες της έκθεσης, οι οθόνες αφήνουν επιτρέπουν στους επισκέπτες να εξερευνήσουν διάφορες πτυχές του φλαμένκο με δυναμικό και ελκυστικό τρόπο. Οι οθόνες αυτές παρουσιάζουν στοιχεία όπως οι ρυθμοί και τα στυλ του φλαμένκο, καθιστώντας τη διαδικασία μάθησης διαδραστική και προσιτή. Σε μια άλλη αίθουσα, το μουσείο ενσωματώνει έναν συνδυασμό φυσικών εκθεμάτων και πολυμέσων, ο οποίος δημιουργεί ένα οπτικά εμπλουτισμένο περιβάλλον όπου οι επισκέπτες μπορούν να δουν παραδοσιακές φορεσιές μαζί με επεξηγήσεις βίντεο που πλαισιώνουν τη σημασία τους στο πλαίσιο της κουλτούρας του φλαμένκο.



**Εικόνα 10. Συνδυασμός διαδραστικών οθονών και υλικών εκθεμάτων σε αίθουσα του μουσείου Museo del Baile Flamenco (Mancebo, 2024)**

Το MBF χρησιμοποιεί επίσης στοιχεία εικονικής πραγματικότητας (VR) για να ενισχύσει την εμπειρία των επισκεπτών, αν και σε αναπτυσσόμενη μορφή. Αν και δεν έχει ενσωματωθεί πλήρως σε όλες τις οθόνες, η εικονική πραγματικότητα έχει τη δυνατότητα να καταστήσει τα εκθέματα ακόμη πιο διαδραστικά, προσφέροντας προσομοιωμένες παραστάσεις που μεταφέρουν τους θεατές στην καρδιά των παραστάσεων φλαμένκο, βυθίζοντάς τους στη ζωντανή ατμόσφαιρα του παραδοσιακού ισπανικού χορού.

Εκτός από τις ΤΠΕ, το MBF διατηρεί μια εκτεταμένη διαδικτυακή παρουσία, η οποία επιτρέπει μια ευρύτερη παγκόσμια εμβέλεια. Ο επίσημος ιστότοπός του παρέχει λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τα εκθέματα, τις εκδηλώσεις και τις υπηρεσίες για τους επισκέπτες. Οι πλατφόρμες μέσων κοινωνικής δικτύωσης, όπως το Facebook, το Twitter και το YouTube, λειτουργούν ως ψηφιακοί χώροι όπου το μουσείο μοιράζεται στιγμιότυπα εκδηλώσεων και εκπαιδευτικό περιεχόμενο, διατηρώντας το κοινό δεσμευμένο ακόμη και εκτός των τειχών του μουσείου. Αν και το περιεχόμενο των μέσων κοινωνικής δικτύωσης δεν προσφέρει βαθιές εκπαιδευτικές πηγές, αυξάνει την ευαισθητοποίηση και ενισχύει τη συναισθηματική σύνδεση με το μουσείο.

Το μουσείο επεκτείνει την τεχνολογική του προσέγγιση για να συμπεριλάβει ζωντανές παραστάσεις, μαθήματα και μια έκθεση σύγχρονης τέχνης. Οι τακτικές παραστάσεις φλαμένκο εντός του μουσείου, διαθέσιμες σε διαφορετικές ώρες και ρυθμίσεις, ενισχύουν την αυθεντικότητα της εμπειρίας των επισκεπτών. Οι παραστάσεις κυμαίνονται από εκείνες σε ένα σκηνοθετημένο περιβάλλον με επαγγελματικό φωτισμό και ηχητικές ρυθμίσεις έως πιο οικείες συγκεντρώσεις όπου οι επισκέπτες μοιράζονται το χώρο στενά με τους καλλιτέχνες, ενισχύοντας τις κοινοτικές και κοινωνικές πτυχές του φλαμένκο (Mancebo, 2024).

Οι εφαρμογές ΤΠΕ του MBF ευθυγραμμίζονται στενά με την αποστολή του να διατηρήσει και να μοιραστεί το φλαμένκο ως ζωντανή μορφή τέχνης. Η ενσωμάτωση των πολυμέσων και των διαδραστικών τεχνολογιών εμπλουτίζει την εκπαιδευτική εμπειρία, καθιστώντας το φλαμένκο προσιτό και ελκυστικό. Ωστόσο, ο δικτυακός τόπος του μουσείου και τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης εξυπηρετούν κυρίως ενημερωτικό και όχι εκπαιδευτικό ρόλο, περιορίζοντας τις δυνατότητές τους για βαθύτερη εμπλοκή. Παρά τους περιορισμούς αυτούς, η προσέγγιση του MBF αποτελεί παράδειγμα για το πώς μπορεί να αξιοποιηθεί η σύγχρονη τεχνολογία για τον εορτασμό και τη διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς αποτελεσματικά σε ένα μουσειακό περιβάλλον (Καούνη, 2019).

### **3.7 Η περίπτωση του Lae Meang Old Tomb Site**

Η ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς του Lae Meang Old Tomb Site στην περιοχή Pakrak Bharat της Ινδονησίας, βασίζεται στη χρήση ψηφιακών εργαλείων, με κυρίαρχο το ArtSteps, μια διαδικτυακή εφαρμογή εικονικής περιήγησης. Το συγκεκριμένο εργαλείο επιτρέπει τη δημιουργία τρισδιάστατων (3D) εκθέσεων που προβάλλουν τα αρχαιολογικά ευρήματα, προσφέροντας στους επισκέπτες μια ρεαλιστική εμπειρία περιήγησης από απόσταση μέσω υπολογιστή ή κινητών συσκευών (Purnamasari et al., 2023).

Το ArtSteps λειτουργεί ως ψηφιακή πλατφόρμα που επιτρέπει τη δημιουργία εικονικών μουσείων με διαδραστικά χαρακτηριστικά. Αρχικά, οι δημιουργοί του έργου ανέλυσαν και φωτογράφησαν τα σημαντικά αρχαιολογικά ευρήματα του χώρου, που περιλαμβάνουν τάφους και ταφικά μνημεία με μοναδικές διακοσμητικές λεπτομέρειες. Οι εικόνες αυτές στη συνέχεια ανέβηκαν στην πλατφόρμα και οργανώθηκαν σε τρισδιάστατους χώρους, δημιουργώντας μια προσομοίωση πραγματικής έκθεσης. Χρησιμοποιώντας τεχνικές όπως η VR (Virtual Reality) και οι διαδραστικές αφηγήσεις, οι χρήστες μπορούν να περιηγηθούν στο εικονικό μουσείο, να δουν υψηλής ανάλυσης φωτογραφίες των αντικειμένων και να διαβάσουν πληροφορίες για την ιστορία και τη σημασία τους.

Η λειτουργία αυτή αναδεικνύει την άυλη πολιτιστική κληρονομιά της περιοχής με έναν σύγχρονο και προσιτό τρόπο. Η πλατφόρμα ArtSteps επιτρέπει όχι μόνο την προβολή των ευρημάτων αλλά και τη διατήρηση των τοπικών παραδόσεων και ιστοριών που σχετίζονται με τον χώρο. Για παράδειγμα, οι επισκέπτες μαθαίνουν για τα ιδιαίτερα διακοσμητικά μοτίβα των τάφων, που αντικατοπτρίζουν τη σύνδεση με την τοπική παράδοση των Pakrak Bharat και πιθανές επιρροές από τον ινδουισμό. Παράλληλα, η χρήση του εργαλείου ενθαρρύνει τη μελέτη και την εκπαίδευση, καθιστώντας το περιεχόμενο προσβάσιμο σε μαθητές, ερευνητές και το ευρύ κοινό.

Η ψηφιακή παρουσίαση είναι ιδιαίτερα σημαντική, καθώς το Lae Meang βρίσκεται σε απομονωμένη και δύσβατη περιοχή. Μέσω της εικονικής ξενάγησης, η πολιτιστική κληρονομιά μπορεί να φτάσει σε παγκόσμιο κοινό, προωθώντας τον τουρισμό και την εκτίμηση της ιστορίας του τόπου. Με την υιοθέτηση τεχνολογικών εργαλείων, η κοινότητα αναδεικνύει όχι μόνο την υλική κληρονομιά των αρχαιολογικών ευρημάτων, αλλά και την άυλη σύνδεση με την τοπική ιστορία και παράδοση, δημιουργώντας ένα καινοτόμο μοντέλο διαχείρισης πολιτιστικών πόρων (Purnamasari et al., 2023).

## 4. ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ: ΤΟ ΧΩΡΙΟ ΒΕΛΑΝΙΔΙΑ ΛΑΚΩΝΙΑΣ

Η μελέτη περίπτωσης εξετάζει τη δημιουργία ενός ψηφιακού λαογραφικού μουσείου στα Βελανίδια Λακωνίας. Η δημιουργία και ανάδειξη της τοπικής πολιτιστικής κληρονομιάς, μέσω της πλατφόρμας Artsteps όπου δημιουργήθηκε ένα διαδραστικό και τρισδιάστατο περιβάλλον όπου ο επισκέπτης απολαμβάνει εικονικά και με ψηφιακό τρόπο την καθημερινότητα ενός απομακρυσμένου παραδοσιακού χωριού. Σκοπός της δημιουργίας του μουσείου είναι η διερεύνηση των δυνατοτήτων που προσφέρει η σύγχρονη και διαρκώς εξελισσόμενη τεχνολογία στο ευρύτερο περιβάλλον του πολιτισμού και ειδικότερα στην διατήρηση και ανάδειξη της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς μέσα από τα μάτια του περιηγητή. Δίνεται έμφαση στη βιωματική εμπειρία και στην εκπαιδευτική διάσταση, αναδεικνύοντας ταυτόχρονα την τοπική ταυτότητα και τη συλλογική μνήμη του τόπου (Duvell, 2016, Colley, 2014).

### 4.1 Η φυσιογνωμία και περιγραφή του τόπου

Η ανάλυση της φυσιογνωμίας του τόπου είναι απαραίτητη για την κατανόηση των στοιχείων που αποτέλεσαν τη βάση για τη δημιουργία του ψηφιακού μουσείου και την πολιτιστική αποτύπωση της περιοχής.

Ο Οδυσσέας Ελύτης γράφει στα Δημόσια και τα Ιδιωτικά : «ένα τοπίο δεν είναι όπως το αντιλαμβάνονται μερικοί, κάποιο απλώς σύνολο γης και φυτών και υδάτων αλλά η προβολή της ψυχής ενός λαού επάνω στην ύλη.» . Υποδηλώνει ότι η φύση ενός τόπου δεν είναι απλώς ένα φυσικό σύνολο, αλλά αντικατοπτρίζει τα πνευματικά, πολιτιστικά και ιστορικά χαρακτηριστικά ενός λαού. Έτσι οι ταξιδιώτες που αγαπούν το τοπίο θέλουν να ανακαλύψουν την αληθινή ψυχή του τόπου. Η ψυχή του τόπου θα ζωντανέψει μέσα από την ψηφιακή δημιουργία του μουσείου και θα φέρει πιο κοντά στον επισκέπτη την ψυχή αυτών των ανθρώπων.

Τα Βελανίδια αποτελούν έναν ιδιαίτερο οικισμό της νότιας Λακωνίας, χτισμένο στο νοτιοανατολικό άκρο της Πελοποννήσου, κοντά στο θρυλικό ακρωτήριο Μαλέα με έντονη πολιτιστική ταυτότητα και φυσική ομορφιά. Το φυσικό τοπίο χαρακτηρίζεται από απότομες πλαγιές, μικρούς κόλπους, πλούσια μεσογειακή βλάστηση κυρίως ελαιόδεντρα, ενώ το κλίμα του χαρακτηρίζεται από υγρούς χειμώνες και δροσερά καλοκαίρια, γεγονός που επηρέασε την παραδοσιακή γεωργική και ναυτική δραστηριότητα των κατοίκων.

Τα Βελανίδια συγκαταλέγονται στους πιο γοητευτικούς οικισμούς της Λακωνικής γης, καθώς συνδυάζουν τη βυζαντινή κληρονομιά με έντονα νησιώτικα αρχιτεκτονικά στοιχεία. Η φυσιογνωμία του τόπου οφείλει ένα μεγάλο μέρος της και στην εγκατάσταση Σπετσιωτών φυγάδων κατά την περίοδο των Ορλοφικών, περίπου το 1770. Το χωριό είναι κτισμένο στην ανατολική κλίτη του όρους Κρίθινα, στο νοτιότερο τμήμα του ορεινού όγκου του Πάρωνα, προσφέροντας μοναδική θέα προς το απέραντο γαλάζιο του Μυρτώου πελάγους.

Ο οικισμός είναι ιδιαίτερα γνωστός για τα στενά δρομάκια του και τα παραδοσιακά του σπίτια, με τις κεραμοσκεπές, τα μπλε παραθυρόφυλλα στολισμένα με τις δαντελένιες χειροποίητες κουρτίνες, τα οποία εντυπωσιάζουν με την απλότητά τους και την έντονη επιρροή από τη νησιωτική αρχιτεκτονική. Τα Βελανίδια σε μαγεύουν με την πρώτη ματιά, όμως η πραγματική εμπειρία βρίσκεται μέσα από το σεργιάνισμα στα πλακόστρωτα δρομάκια και την ανακάλυψη μικρών γωνιών που αποπνέουν ιστορία και τον διαρκή ήχο της θάλασσας.

Η σχέση των κατοίκων με τη θάλασσα είναι έντονη και βαθιά διαχρονική καθώς οι περισσότεροι κάτοικοι ήταν ναυτικοί και ψαράδες, που ταξίδευαν στο Αιγαίο και όχι μόνο, κουβαλώντας μαζί τους στοιχεία και παραδόσεις που διαμόρφωσαν την ταυτότητα του χωριού.

Η θαλάσσια οπτική του τόπου αποτυπώνεται στις αφηγήσεις όσο και στα έθιμα που σχετίζονται με τη ναυτική ζωή. Το τοπίο, η αίσθηση του ορίζοντα και η επαφή με το υγρό στοιχείο είναι άρρηκτα συνδεδεμένα με την ταυτότητα του τόπου. Επιπλέον, η φυσιογνωμία του τόπου διαμορφώνεται από το ηχητικό και οσμητικό τοπίο. Οι ήχοι των κυμάτων, το βουητό των ανέμων στις πλαγιές των βουνών η μελωδία των καμπαναριών, δημιουργούν μια μοναδική ηχητική εμπειρία, η οποία ενισχύει την αίσθηση του τόπου και την καθημερινή ζωή των κατοίκων. Παράλληλα, τα αρώματα της θαλάσσιας αύρας, το άρωμα της γης και των καρπών της, όπως της ρίγανης και του θυμαριού, αποτελούν κομμάτι της αισθητηριακής ταυτότητας του τόπου, μεταφέροντας βιώματα και πολιτισμικές μνήμες.

Όπως επισημαίνει ο Στεφάνου (2000), "η αισθητηριακή εμπειρία ενός τόπου — μέσα από ήχους, οσμές και εικόνες — αποτελεί θεμελιώδες στοιχείο της πολιτισμικής του φυσιογνωμίας, ενώ στον μεταγενέστερο λόγο του (2016), αναδεικνύει τη σημασία των άυλων πολιτισμικών πόρων ως βασικών στοιχείων της τοπικής ταυτότητας. Το υλικό και άυλο υπόστρωμα του πολιτισμικού τοπίου, όπως καταγράφεται στις καθημερινές πρακτικές, στη συλλογική μνήμη και τη μορφολογία του χώρου, συγκροτεί αυτό που ο συγγραφέας αποκαλεί "συνολική φυσιογνωμία του παραδοσιακού οικισμού".

Η παραπάνω ανάλυση της φυσιογνωμίας των Βελανιδιών αποτελεί τη βάση για την κατανόηση της επιλογής του περιεχομένου και της αισθητικής προσέγγισης που υιοθετήθηκε στο ψηφιακό μουσείο. Μέσα από τη σύγχρονη τεχνολογία, επιχειρήθηκε να αποδοθεί αυτή η πολύπλευρη ταυτότητα με τρόπο αυθεντικό και παιδαγωγικά αξιοποιήσιμο, ώστε να λειτουργήσει ως παρακαταθήκη στις νεότερες γενιές. (Vergo,1989; Duvelle, 2016).

#### **4.2. Ερευνητικά ερωτήματα**

Κατά τη διάρκεια συγγραφής της διπλωματικής εργασίας, δημιουργήθηκαν ερευνητικά ερωτήματα τα οποία είναι σημαντικά, καθώς χρειάζεται να αναδείξουμε συγκεκριμένες πτυχές του τόπου που εστιάζονται σε εκείνα τα χαρακτηριστικά, που θα αναδείξουν την άυλη πολιτιστική του ταυτότητα. Κατά την ολοκλήρωση της παρουσίασης του μουσείου θα χρειαστεί να ανατρέξουμε στις απαντήσεις των ερωτήσεων αυτών και να ερευνησουμε εάν καλύφθηκαν και σε ποιο βαθμό.

Τα κύρια πολιτισμικά και ιστορικά χαρακτηριστικά των Βελανιδιών που αξίζει να προβληθούν περιλαμβάνουν τη ναυτική παράδοση του χωριού, τα ήθη και έθιμα, τη θρησκευτική ζωή καθώς και τις λαϊκές αφηγήσεις και παραδόσεις που έχουν διατηρηθεί ζωντανές μέχρι σήμερα. Επίσης, η στρατηγική γεωγραφική θέση του χωριού και η ιστορία του κατά την περίοδο της Κατοχής αποτελούν βασικά σημεία ενδιαφέροντος.

Ένα ψηφιακό περιβάλλον μπορεί να αποδώσει με ακρίβεια και αισθητική ταυτότητα έναν τοπικό πολιτισμό μέσω της δημιουργίας τρισδιάστατων χώρων που μιμούνται την πραγματική αρχιτεκτονική και γεωγραφία του τόπου, της χρήσης αυθεντικού φωτογραφικού και ηχητικού υλικού (όπως μαρτυρίες, μουσική, φυσικοί ήχοι), καθώς και της οργανωμένης αφήγησης μέσα από διαδραστικά μέσα. Μπορεί ο επισκέπτης να αποκτήσει βιωματική εμπειρία του πολιτιστικού αποθέματος της περιοχής.

Έχοντας λοιπόν υπόψη ότι ένας φυσικός χώρος για το μουσείο ήδη υπάρχει, η δημιουργία ενός ψηφιακού εικονικού λαογραφικού μουσείου ήταν μονόδρομος.

#### **4.3. Μεθοδολογία κατασκευής του εικονικού μουσείου**

Η διαδικασία συλλογής πρωτογενών στοιχείων με σκοπό τη δημιουργία ενός ψηφιακού εικονικού λαογραφικού μουσείου, είναι μια διαδικασία χρονοβόρα που απαιτεί

ενασχόληση, αφοσίωση στον στόχο, προσωπική επιτόπια έρευνα, αγάπη και μεράκι. Μέσα από την πολύχρονη εμπειρία μου με τον τόπο, πέρασα πολλές ώρες προσπαθώντας να αφουγκραστώ τον παλμό του χωριού, εντοπίζοντας σημεία κλειδιά με βατικιώτικο αποτύπωμα, ηχογραφημένες συνεντεύξεις κατοίκων, φωτογραφίες αντικειμένων, έγγραφα, φωτογραφίες οικιστικού τοπίου που σε συνδυασμό με ηχητικά πρότυπα θα έδιναν μια ολοκληρωμένη εικόνα στον επισκέπτη, κάνοντάς τον συμμετέχο στη διαδικασία μέσα από την επίσκεψή του.

Αξιοποιήθηκε η μελέτη ελληνικής και ξενόγλωσσης (αγγλικής) βιβλιογραφίας για τα εικονικά μουσεία, τη μουσειολογία, τις καλές πρακτικές ψηφιακής πολιτιστικής αποτύπωσης, καθώς και τη λαογραφική ιστορία των Βελανιδιών, που δυστυχώς δεν υπήρχε αξιόλογη πηγή βιβλιογραφικών αναφορών και αρκέστηκα σε βιβλιογραφικές παραπομπές λαογραφικού ή πολιτιστικού περιεχομένου καθώς και σε διάφορες ιστοσελίδες .

Ακολούθησε η προσεκτική κατηγοριοποίηση του υλικού με τη οργάνωσή του σε θεματικές αίθουσες, πχ. αίθουσα με παραδοσιακά εργαλεία και φωτογραφίες, αίθουσα θρησκευτικού περιεχομένου, αίθουσα με αντικείμενα λαϊκής παράδοσης που έχουν διατηρηθεί ζωντανές μέσω των κατοίκων, ήχοι της φύσεως, της θάλασσας, του ανέμου, της βροχής, το οσμητικό τοπίο, τοπικά πιάτα και γλυκά και η προσωπική σε τρίτο πρόσωπο αφηγηματική τεχνική με τη βοήθεια πολυμεσικού υλικού. Ομοίως, η στρατηγική γεωγραφική θέση του χωριού και η ιστορία του κατά την περίοδο της Γερμανική Κατοχής σε διαφορετικό θεματικό χώρο αποτελούν βασικά σημεία ενδιαφέροντος. Η τεχνική αυτή βοηθάει τον εικονικό επισκέπτη να αντιληφθεί καλύτερα το περιβάλλον στο οποίο κινείται, να απολαμβάνει το αισθητικό αποτέλεσμα, μέσα από την εισαγωγή τρισδιάστατων αντικειμένων στο χώρο, προσθέτοντας αυθεντικό φωτογραφικό υλικό και συγχρονίζοντας το με ηχητική κάλυψη (διάφορα είδη μουσικής ανάλογα με το περιεχόμενο των φωτογραφιών), καθώς ο επισκέπτης αποκτά βιωματική και μουσειακή εμπειρία του χώρου. Έτσι μέσα από την επεξεργασία του υλικού με τη βοήθεια της ψηφιακής τεχνολογίας και με τα ψηφιακά εργαλεία που θα αναφερθούν στην επόμενη ενότητα, αξιοποιείται η πολιτιστική και ιστορική φυσιογνωμία του χωριού, για την προώθηση της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς.

#### **4.4 Μοντελοποίηση της κατασκευής του Ψηφιακού Λαογραφικού Μουσείου**

Η κατασκευή του Ψηφιακού Λαογραφικού Μουσείου αποτέλεσε το σημείο εκκίνησης για την ανάπτυξη ενός διαδραστικού περιβάλλοντος με μουσειολογικά χαρακτηριστικά, βασισμένα στη σύγχρονη προσέγγιση της ψηφιακής μουσειολογίας. Σε αυτό το πλαίσιο, ο εικονικός χώρος δεν λειτουργεί μόνο ως μέσο παρουσίασης περιεχομένου, αλλά και ως εργαλείο ερμηνείας και εμπλοκής του επισκέπτη (Stylianou-Lambert & Boukas, 2022).

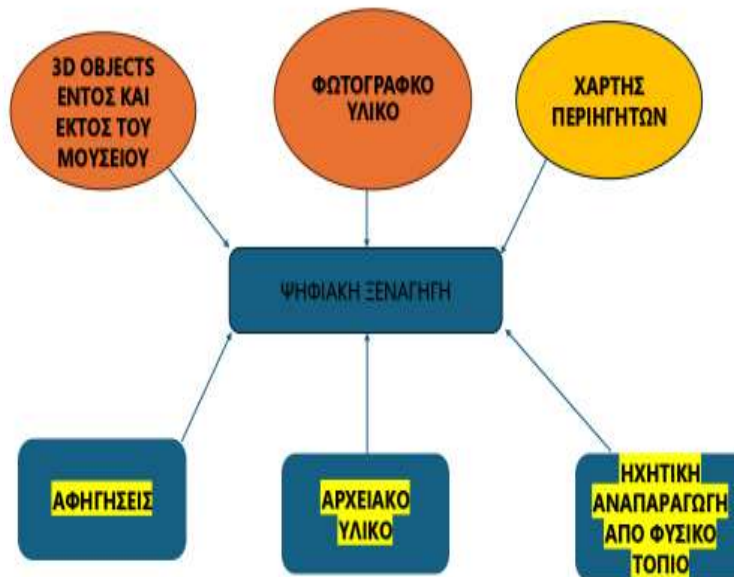
Η διαδικασία μοντελοποίησης εστίασε αρχικά στη συγκέντρωση φωτογραφικού υλικού, προερχόμενου τόσο από επιτόπια καταγραφή όσο και από εξωτερικές πηγές πληροφόρησης. Το υλικό που συλλέχθηκε περιλαμβάνει φωτογραφίες, λαογραφικά εκθέματα, χάρτες, βίντεο μικρής διάρκειας, ηχητικό αφήγημα, καθώς και τρισδιάστατα αντικείμενα που τοποθετήθηκαν με προσοχή στον ψηφιακό χώρο. Παράλληλα, προστέθηκαν ηχητικά αποσπάσματα που σχετίζονται με τη θρησκευτική παράδοση, όπως τροπάρια και βυζαντινοί ύμνοι και το φυσικό τοπίο του χωριού, ώστε να ενισχύεται η αίσθηση παρουσίας του επισκέπτη.

Ο χώρος διαμορφώθηκε σε ξεχωριστές θεματικές ενότητες, όπως οι γεωργικές δραστηριότητες, η σχολική ζωή, η τοπική ιστορία, το Γερμανικό Παρατηρητήριο, και ένα εισαγωγικό καλωσόρισμα στο μουσείο. Η οργάνωση ακολούθησε τις αρχές της αφήγησης και της διαδραστικότητας, όπως περιγράφονται στη σύγχρονη μουσειολογική θεωρία (Dal Falco et al., 2017). Κάθε ενότητα σχεδιάστηκε με

ξεχωριστό αισθητικό χαρακτήρα και εμπλουτίστηκε με πολυμεσικά στοιχεία για να ενισχύσει την εμπύθιση και τη σύνδεση του επισκέπτη με το περιεχόμενο.

Η επιλογή και η τοποθέτηση των εκθεμάτων έγινε με έμφαση στην οπτική ιεράρχηση και τη συνοχή ανά θεματική ενότητα. Φωτογραφίες, έγγραφα, χάρτες και ενημερωτικές πινακίδες έχουν τοποθετηθεί με τρόπο που εξυπηρετεί τόσο την αισθητική ισορροπία όσο και την κατανόηση από τον επισκέπτη. Ιδιαίτερη προσοχή δόθηκε στις λεζάντες και στα επεξηγηματικά κείμενα, τα οποία γράφτηκαν σε απλή και κατανοητή γλώσσα, ώστε να είναι προσβάσιμα σε επισκέπτες κάθε ηλικίας. Επιπλέον, έγινε προσπάθεια να αποφεύγεται η χρήση έντονων χρωμάτων ή κουραστικής πολυπλοκότητας στη διάταξη των στοιχείων, με στόχο τη διατήρηση μιας ευχάριστης και συνεχούς αφηγηματικής ροής. Ο σχεδιασμός του μουσείου στοχεύει στη δημιουργία ενός φιλικού και ελκυστικού περιβάλλοντος, ενθαρρύνοντας τον επισκέπτη να γνωρίσει καλύτερα τον τόπο και την πολιτιστική του ταυτότητα.

Τέλος, δόθηκε ιδιαίτερη σημασία στην ποσότητα και την ποικιλία του οπτικοακουστικού υλικού, ώστε να κρατά ζωντανό το ενδιαφέρον του επισκέπτη, χωρίς να τον κουράζει. Σκοπός ήταν η ενίσχυση της εμπειρίας και η παρότρυνση για περαιτέρω εξερεύνηση των θεματικών ενοτήτων του μουσείου.



Εικόνα 11. Περιεχόμενο Ψηφιακής Ξενάγησης

#### 4.5 Οργάνωση και Παρουσίαση κατασκευής του Ψηφιακού Λαογραφικού Μουσείου

Σε αυτό το κεφάλαιο θα παρουσιαστεί ο σχεδιασμός και η υλοποίηση του ψηφιακού μουσείου. Θα παρουσιαστούν τα βήματα που ακολουθεί ο χρήστης, όταν εισέρχεται στο μουσείο. Επιπλέον θα αναφέρουμε το σκεπτικό για την τοποθέτηση των φωτογραφιών και τη συλλογή των εκθεμάτων, τον σχεδιασμό των ψηφιακών εργαλείων που επιτρέπουν την προβολή του λαογραφικού υλικού και την ενσωμάτωση

των τρισδιάστατων αντικειμένων, με στόχο την ενίσχυση και προώθηση της τοπικής πολιτιστικής κληρονομιάς και την ικανοποίηση του επισκέπτη.

Μία ψηφιακή πλατφόρμα εικονικών μουσείων είναι ένα χώρος περιήγησης που διαθέτει τα τεχνικά χαρακτηριστικά έτσι ώστε ο εκάστοτε χρήστης να μπορεί να κινηθεί εύκολα στο χώρο.

Στο διαδίκτυο υπάρχει πληθώρα τέτοιων ψηφιακών εφαρμογών με πολλές δυνατότητες, ανάλογα φυσικά και με τις απαιτήσεις του θέματος που θέλει ο δημιουργός να αναπτύξει αλλά και με τις δυνατότητες ή τους περιορισμούς που υπάρχουν. Όταν μιλάμε για περιορισμούς αναφερόμαστε και στο κόστος συνδρομής. Το σκεπτικό μου περιελάμβανε δύο πυλώνες. Ο ένας είναι εκείνος της εύρεσης μιας πλατφόρμας που να ικανοποιεί και τον πιο δύσκολο χρήστη αλλά εύκολο στην πλοήγηση και ζωντανό στην περιήγηση. Ο δεύτερος πυλώνας είναι η δωρεάν πρόσβαση στην ψηφιακή πλατφόρμα από όλες τις ηλικιακές ομάδες, χωρίς δυσκολίες πρόσβασης.

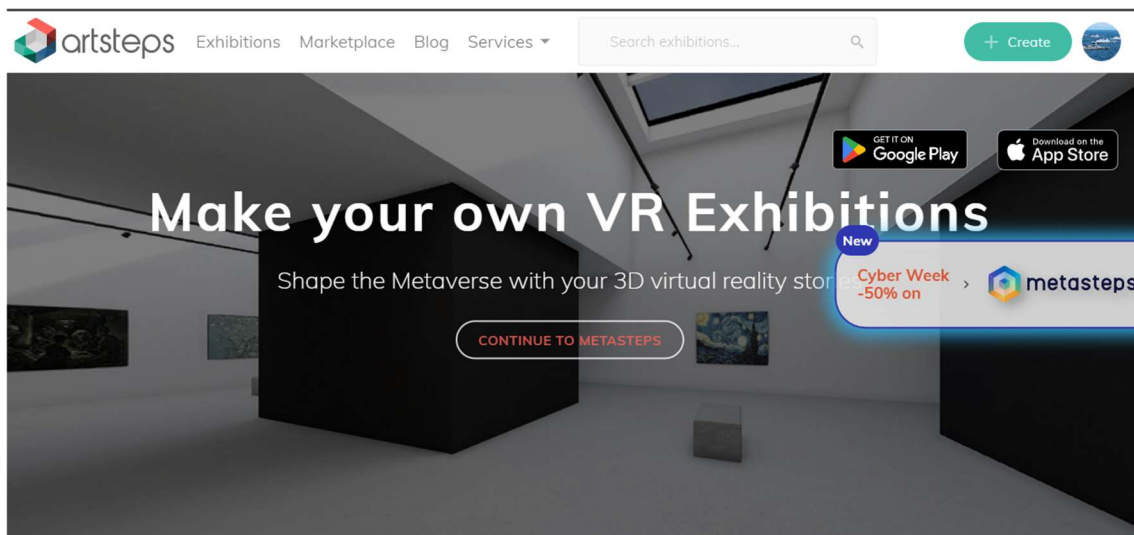
Οι περισσότερες ψηφιακές πλατφόρμες προσφέρουν δωρεάν έκδοση με περιορισμένα χαρακτηριστικά και δυνατότητες και στη συνέχεια οδηγούν τον χρήστη σε μηνιαία ή ετήσια συνδρομή, όπου εκεί οι δυνατότητες που προσφέρουν είναι περισσότερες και πιο εξειδικευμένες.

Για την ανάπτυξη του εικονικού Λαογραφικού Μουσείου των Βελανιδιών, επέλεξα την πλατφόρμα Artsteps.

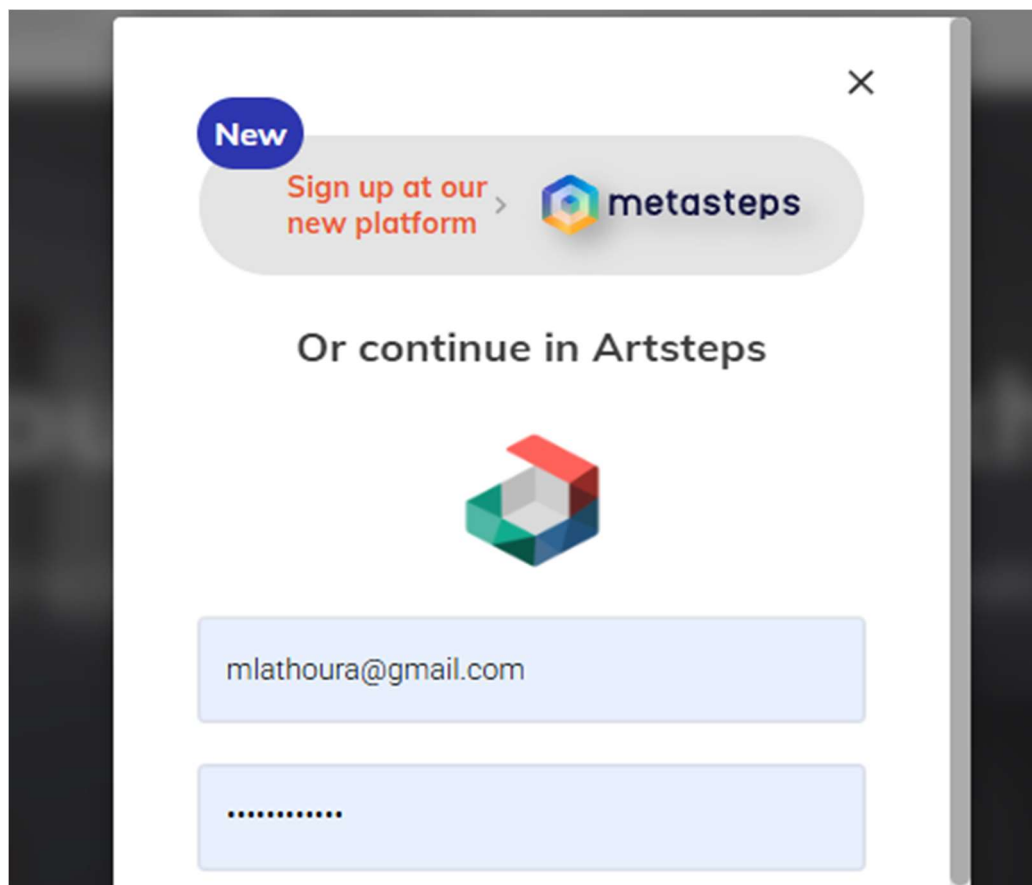
Η πλατφόρμα διακρίνεται για την πολυδιάστατη προσέγγισή της στην παρουσίαση εκθεμάτων. Πρόκειται για μια ελληνικής σύλληψης πλατφόρμα, που έχει ανοίξει σημαντικούς ορίζοντες στη δημιουργία εικονικού μουσειακού περιβάλλοντος, καθιστώντας έτσι προσβάσιμη την ψηφιακή λαογραφία στο ευρύ κοινό.

Η περιήγηση στον χώρο, καθώς και η διαδικασία κατασκευής του εικονικού μουσείου, παρέχονται δωρεάν και δεν απαιτούν την εγκατάσταση πρόσθετου λογισμικού. Η πρόσβαση στην πλατφόρμα ενεργοποιείται κατόπιν επιβεβαίωσης της διεύθυνσης ηλεκτρονικού ταχυδρομείου του χρήστη. Για τον σκοπό αυτό, ο ενδιαφερόμενος πραγματοποιεί εγγραφή μέσω του συνδέσμου <https://www.artsteps.com> και ολοκληρώνει την ενεργοποίηση του προσωπικού του λογαριασμού. Υπάρχει και η δυνατότητα σύνδεσης με την ψηφιακή πλατφόρμα και μέσω smartphone, tablet ή play store.

<https://www.artsteps.com/view/67fcdf63320beb2b6da25a98?currentUser>

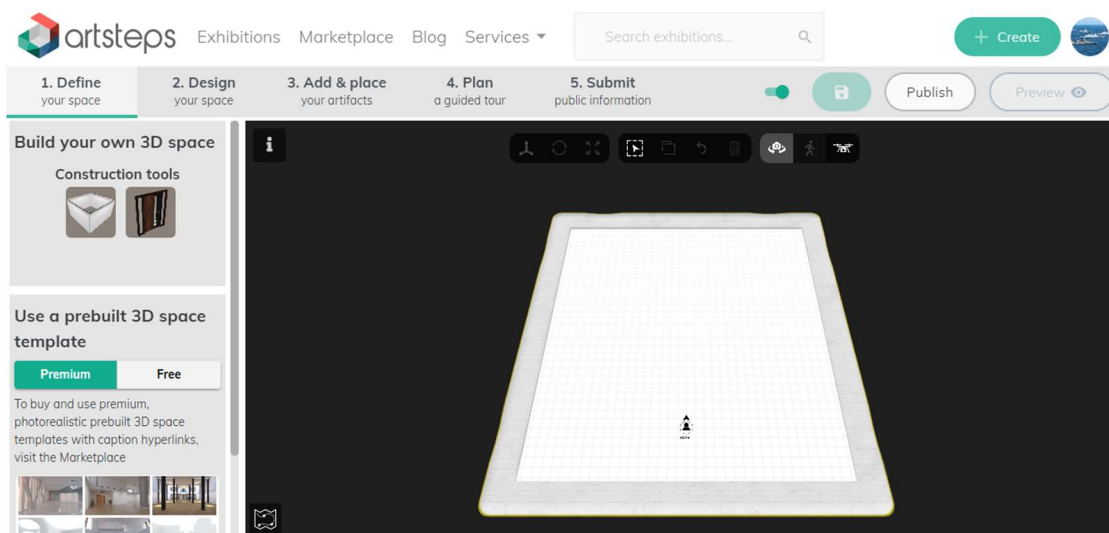


Εικόνα 12. Αρχική σελίδα της πλατφόρμας Artsteps για τη δημιουργία εικονικών εκθέσεων. ([www.artsteps.gr](http://www.artsteps.gr))



Εικόνα 13. Φόρμα εγγραφής και δημιουργίας λογαριασμού χρήστη στο Artsteps.

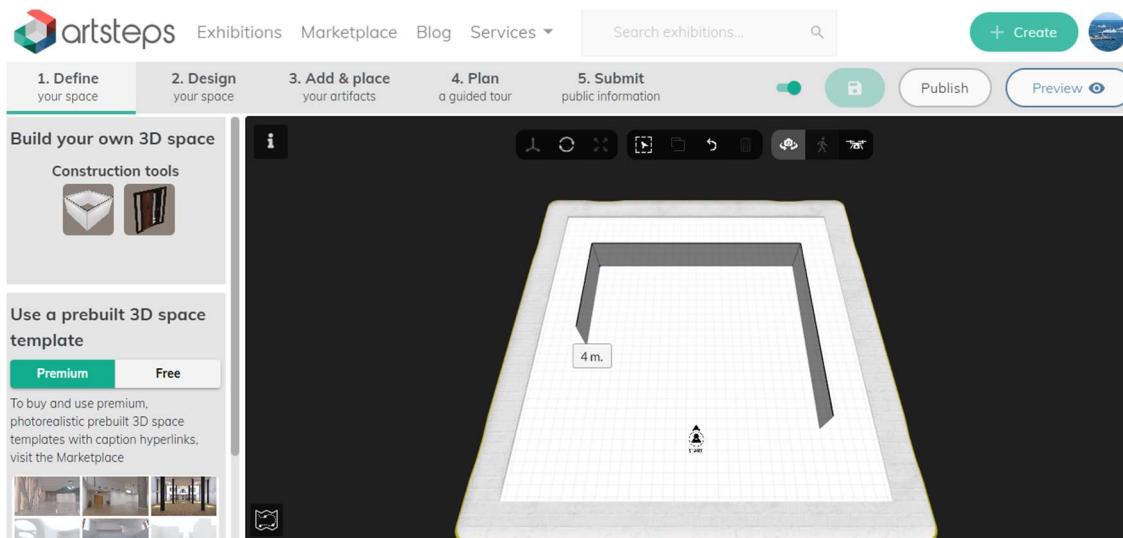
Η δημιουργία κατασκευής ολοκληρώνεται σε πέντε στάδια όπως εμφανίζεται στην παρακάτω εικόνα.



Εικόνα 14. Πρώτο στάδιο κατασκευής εικονικού χώρου στην πλατφόρμα (Define your space)

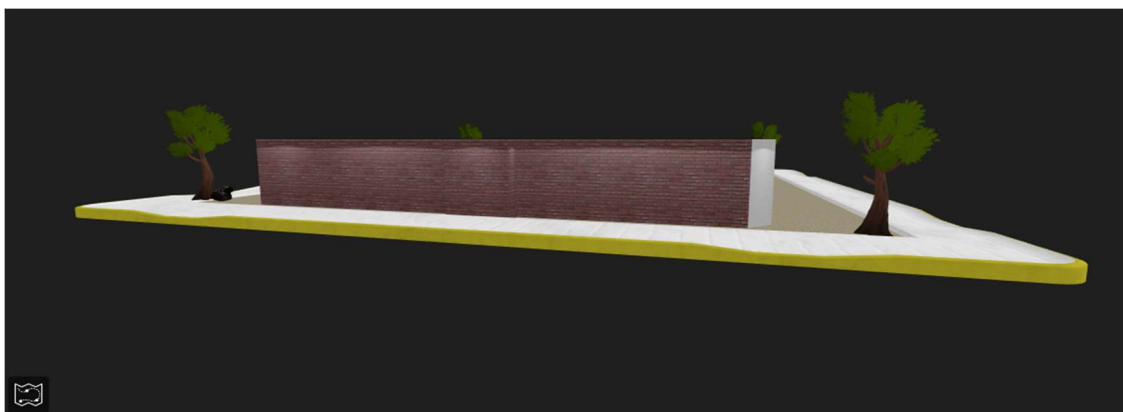
Η πλατφόρμα δίνει τη δυνατότητα στον χρήστη είτε να αξιοποιήσει έτοιμα τρισδιάστατα πρότυπα χώρων, όπως αυτά παρουσιάζονται στο σχετικό στιγμιότυπο, είτε να προχωρήσει στη δημιουργία εξ αρχής ενός τρισδιάστατου περιβάλλοντος,

χρησιμοποιώντας τα διαθέσιμα κατασκευαστικά εργαλεία (construction tools). Στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας, για την ανάπτυξη του εικονικού μουσείου δεν επιλέχθηκε κάποιο προκαθορισμένο πρότυπο, αλλά ο εκθεσιακός χώρος σχεδιάστηκε από την αρχή, με αξιοποίηση των δωρεάν εργαλείων που προσφέρει η πλατφόρμα. Στη συνέχεια, μέσω της επιλογής Create Exhibition, και με τη χρήση των διαθέσιμων εργαλείων (tools), ξεκίνησε σταδιακά η διαμόρφωση της κάτοψης και της συνολικής δομής του μουσείου.

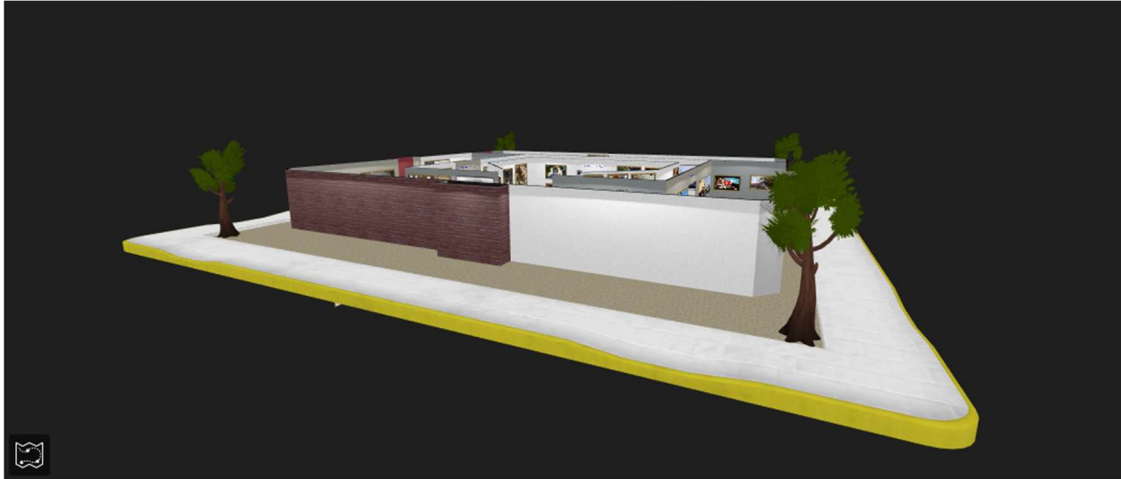


**Εικόνα 15. Διαμόρφωση της κάτοψης του μουσείου μέσω των εργαλείων σχεδίασης (Create Exhibition).**

Στο δεύτερο στάδιο της διαδικασίας σχεδιασμού, το οποίο αποτελεί και το πλέον καθοριστικό, μέσω της επιλογής Design Your Space, ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να παραμετροποιήσει τον χώρο, προσθέτοντας χρώματα στους εσωτερικούς ή και εξωτερικούς τοίχους, καθώς και να επιλέξει τον τύπο του δαπέδου, όπως ξύλινη επιφάνεια ή πλακίδια. Κάθε τροποποίηση που πραγματοποιείται κατά τη διάρκεια της κατασκευής αποθηκεύεται αυτόματα μέσω της λειτουργίας autosave, διασφαλίζοντας τη διατήρηση της εργασίας ακόμη και σε περίπτωση που ο χρήστης παραλείψει τη χειροκίνητη αποθήκευση.



**Εικόνα 16. Εξωτερική άποψη του εικονικού μουσείου κατά τη φάση κατασκευής.**



Εικόνα 17. Εναλλακτική προβολή του εξωτερικού χώρου του μουσείου από διαφορετική οπτική γωνία.



Εικόνα 18. Πανοραμική άποψη του εξωτερικού περιβάλλοντος του εικονικού μουσείου.

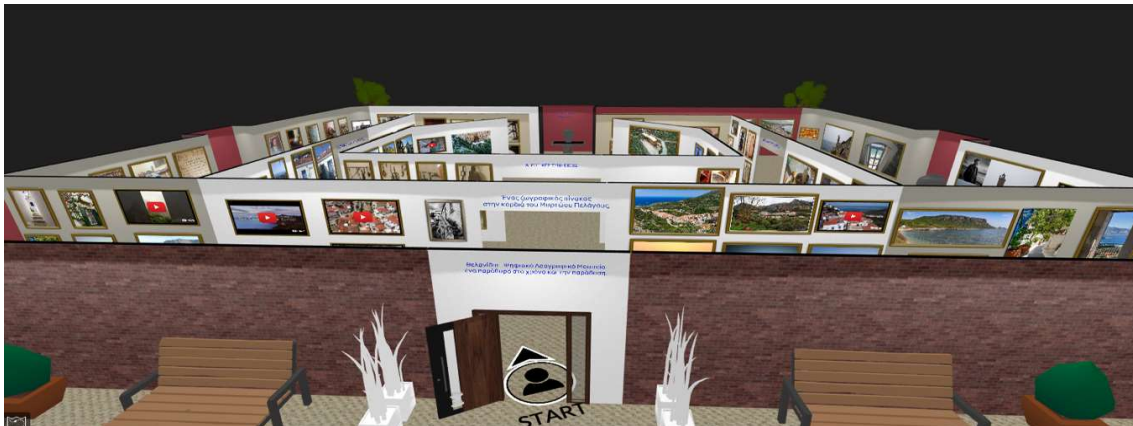
Το τρίτο βήμα είναι η προσθήκη των έργων που θέλουμε να προβάσουμε. Με την επιλογή *add & place your artifacts* ο χρήστης μπορεί να τοποθετήσει όσες εικόνες ή φωτογραφίες θέλει, καθώς η πλατφόρμα υποστηρίζει όχι μόνο φωτογραφίες αλλά 3d objects, κειμενογράφο, παισιωμένα από ηχητικό τοπίο, αφήγηση ή μουσική υπόκρουση. Κατά τον αρχικό σχεδιασμό του ψηφιακού μουσείου, δόθηκε έμφαση στη διαμόρφωση ενός γενικού χώρου που να περιλαμβάνει τόσο εξωτερικό χώρο όσο και εσωτερικές θεματικές αίθουσες.

Ο εξωτερικός χώρος του μουσείου πλαισιώνεται από έναν ανοικτό ορίζοντα και θαλάσσιο τοπίο, το οποίο παρέχεται από την πλατφόρμα ως προεπιλεγμένη ρύθμιση. Στην παρούσα περίπτωση, η επιλογή αυτή διευκολύνει την ομαλή περιήγηση του επισκέπτη, καθώς το μουσείο στεγάζεται στο παλαιό δημοτικό σχολείο του χωριού και διαθέτει άμεση οπτική επαφή με το Μυρτώο Πέλαγος. Η συγκεκριμένη μορφή παρουσίασης επιλέχθηκε με στόχο την ενσωμάτωση στοιχείων του φυσικού περιβάλλοντος στον μουσειακό σχεδιασμό, δημιουργώντας μια υβριδική εμπειρία που συνδυάζει χαρακτηριστικά υπαίθριου και κλειστού μουσειακού χώρου.



Εικόνα 19. Διακοσμητικά στοιχεία και καθιστικό στον εξωτερικό χώρο του μουσείου.

Το ηχητικό απόσπασμα καλωσορίσματος των επισκεπτών πριν την είσοδό τους στο μουσείο, προσδίδει μια φιλική ατμόσφαιρα και ταυτόχρονα πληροφορικό υλικό για το τί πρόκειται να δει ο επισκέπτης του μουσείου. Παράλληλα, η ενσωμάτωση του δημοτικού τραγουδιού λειτουργεί ενισχυτικά ως προς τη συναισθηματική συμμετοχή του επισκέπτη, ενώ παράλληλα εμπλουτίζει την εμπειρία με αυθεντικά τοπικά πολιτισμικά στοιχεία. Μέσα από αυτή την ηχητική παρέμβαση, ο επισκέπτης αποκτά ένα αφηγηματικό μέσο που συμβάλλει ουσιαστικά στη βιωματική προσέγγιση και στην άμεση επαφή με την παραδοσιακή πολιτιστική κληρονομιά.



Εικόνα 20. Κεντρική είσοδος του εικονικού μουσείου με σημείο καλωσορίσματος των επισκεπτών.

**Text\***

Βελανίδια - Ψηφιακό Λαογραφικό Μουσείο  
ένα παράθυρο στο χρόνο και την παράδοση.

**Alignment** ⓘ

Center

**Title\***

Βελανίδια : ένα παράθυρο στο χρόνο και την παράδοση. Ψηφιακό

**Interactive**  (Can be clicked)

**Audio**  File

Supported file formats (.mp3 .wav .ogg)

Drag and drop a file here or click

0:01 / 0:24

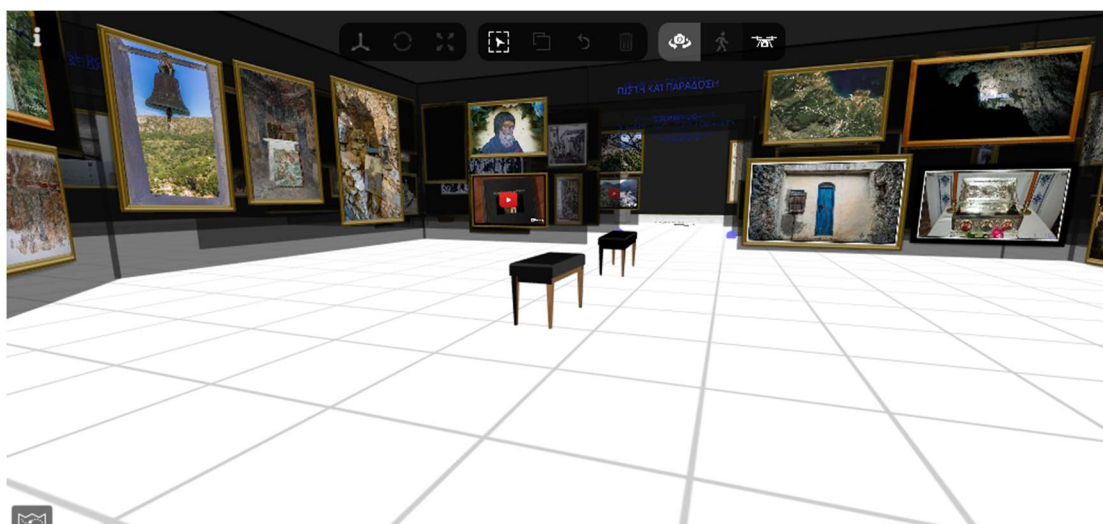
**Description** (Use hyperlinks by acquiring a premium 3D space template)

Καλώς ήρθατε!

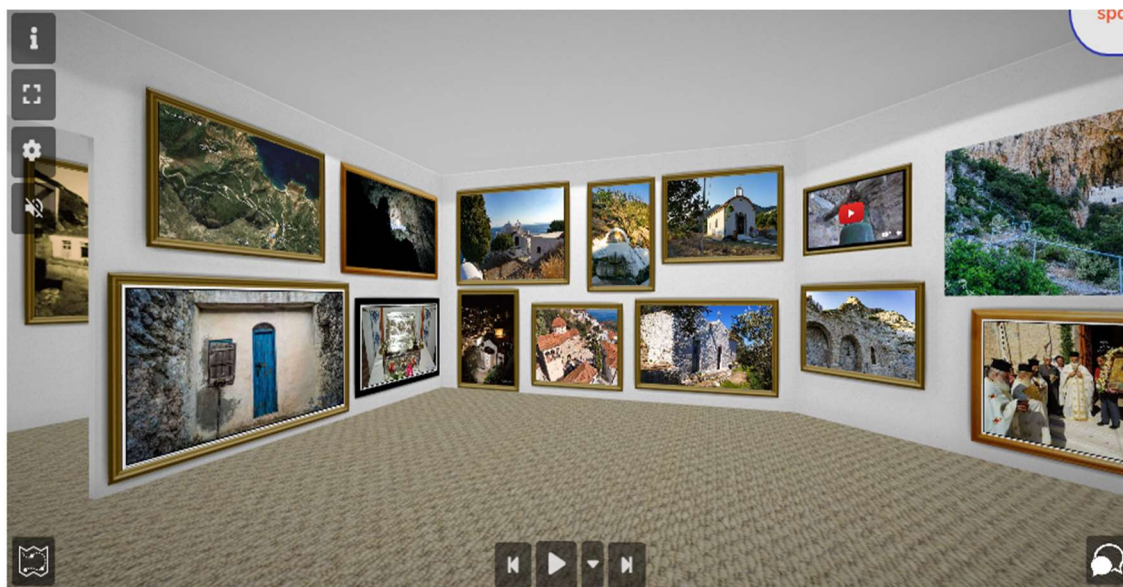
**Artifact Tags** ⓘ (Enter a semicolon after each tag)

**Εικόνα 21. Αφηγηματική εισαγωγή καλωσορίσματος**

Κάθε χώρος του μουσείου, αποτελεί και ένα διαφορετικό δωμάτιο με ξεχωριστή θεματική ενότητα. Έτσι, για παράδειγμα ο χρήστης όταν κλικάρει πάνω στην ετικέτα "Πίστη και Παράδοση" θα ξεναγηθεί σε θρησκευτικό περιβάλλον, με φωτογραφικές λήψεις πνευματικού ενδιαφέροντος και βυζαντινές εικόνες που παράλληλα τις πλαισιώνει και το ακουστικό κομμάτι, που είναι άρτια συνυφασμένο με το περιεχόμενο.

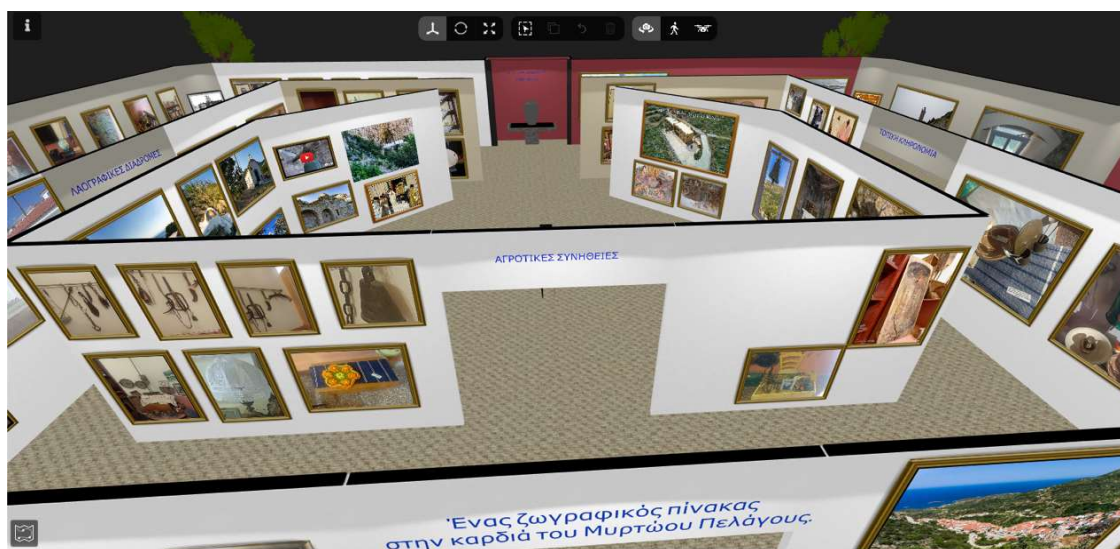


**Εικόνα 22. Άποψη της θεματικής αίθουσας «Πίστη και Παράδοση» με φωτογραφικά εκθέματα στους τοίχους.**



**Εικόνα 23. Εσωτερικός χώρος της αίθουσας «Πίστη και Παράδοση» με διάταξη εικόνων και θρησκευτικού περιεχομένου.**

Το υλικό, περιλαμβάνει φωτογραφίες ακολουθώντας τις θεματικές ενότητες της αίθουσας, όπως για παράδειγμα καθημερινή ζωή, αγροτικές συνήθειες, σχολική ζωή, πεζοπορικές διαδρομές, λαογραφικές διαδρομές, ψαράδες και θάλασσα, τοπική κληρονομιά, Γερμανικό παρατηρητήριο, ηχητικά αποσπάσματα από φυσικά τοπία, (βροχή, ποτάμι που ρέει), ήχους καμπάνας, ψαλμωδίες, ήχους της καθημερινότητας από παραδοσιακά επαγγέλματα του χωριού, έως τις παιδικές φωνές στα διαλείμματα του σχολείου αλλά και ήχους ζώων.

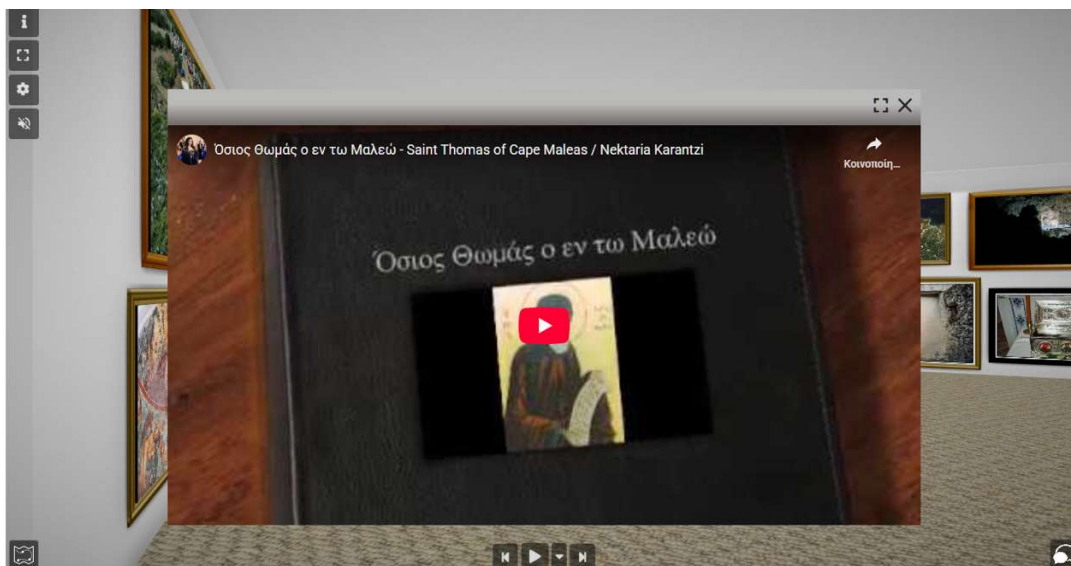


**Εικόνα 24. Πανοραμική άποψη διαφορετικών θεματικών αιθουσών του εικονικού μουσείου.**

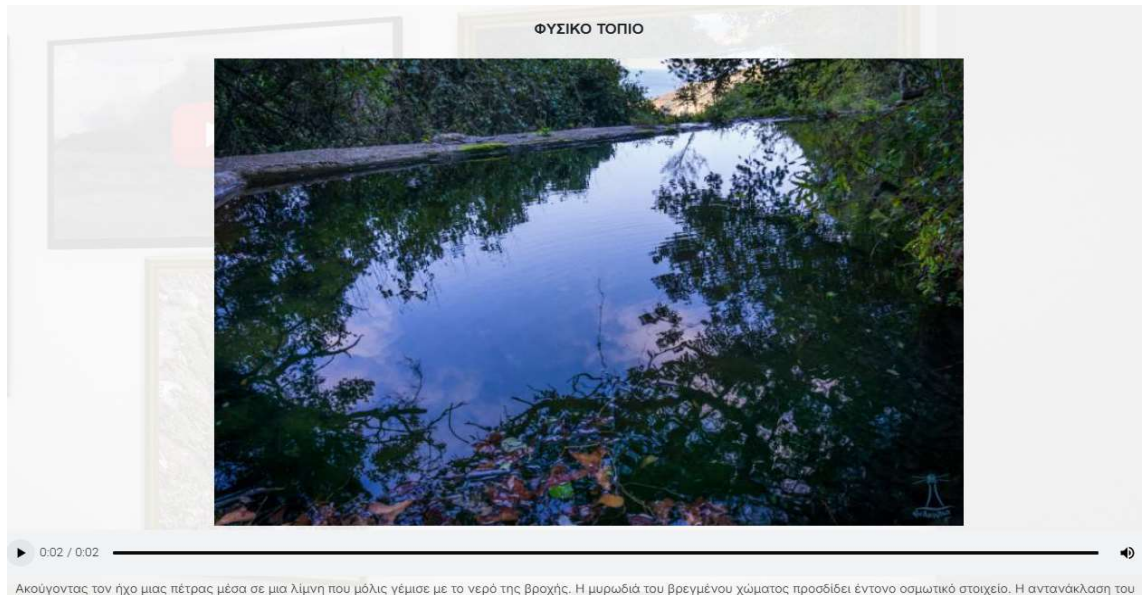


Εικόνα 25. Τρισδιάστατη προβολή της κάτοψης και της συνολικής διάταξης των αιθουσών του μουσείου.

Για την ενίσχυση της εμπειρίας του επισκέπτη αξιοποιήθηκε οπτικοακουστικό υλικό, με τη χρήση βίντεο που συμβάλλουν στην πιο ολοκληρωμένη και βιωματική προσέγγιση του περιεχομένου. Παράλληλα, χρησιμοποιήθηκαν εικόνες υψηλής ανάλυσης σε μορφή JPG και PNG, οι οποίες υπεβλήθησαν σε βασική επεξεργασία μέσω του λογισμικού Photoshop. Στη συνέχεια, πραγματοποιήθηκε συμπίεση των αρχείων με τη χρήση του διαδικτυακού εργαλείου TinyPNG, το οποίο παρέχεται δωρεάν και επιτρέπει τη μείωση του μεγέθους των εικόνων χωρίς αισθητή απώλεια της οπτικής τους ποιότητας.



Εικόνα 26. Ενσωμάτωση βίντεο ως ψηφιακό έκθεμα στην αίθουσα (βίος Οσίου Θωμά εν τω Μαλεώ). (<https://www.youtube.com/watch?v=UocUuSO2GSo>)




Εικόνα 27. Παράδειγμα ηχητικού τοπίου με ήχους φύσης ενσωματωμένο στο εικονικό μουσείο.

Upload option

File

Supported file formats (.jpg, .jpeg, .png). Max file size 4 MB.

Drag and drop a file here or click



Audio  File

Supported file formats (.mp3, .wav, .ogg).

Drag and drop a file here or click

0:10 / 0:25

Title \*

Κουδουνάκι αμνοεριφίων.

Description (Use hyperlinks by acquiring a premium 3D space template)

Φοριόταν στον λαιμό των προβάτων, ήταν κατασκευασμένο από χαλκό, με τον ήχο του να ξεχωρίζει και να εντοπίζει ο τσοπάνος το κάθε ζώο.

Interactive  (Can be clicked)

Image has canvas  (Image will have canvas)

Metric System  (Meters) ?

Height  Width

Artifact Tags ? (Enter a semicolon after each tag)

Licenses ?

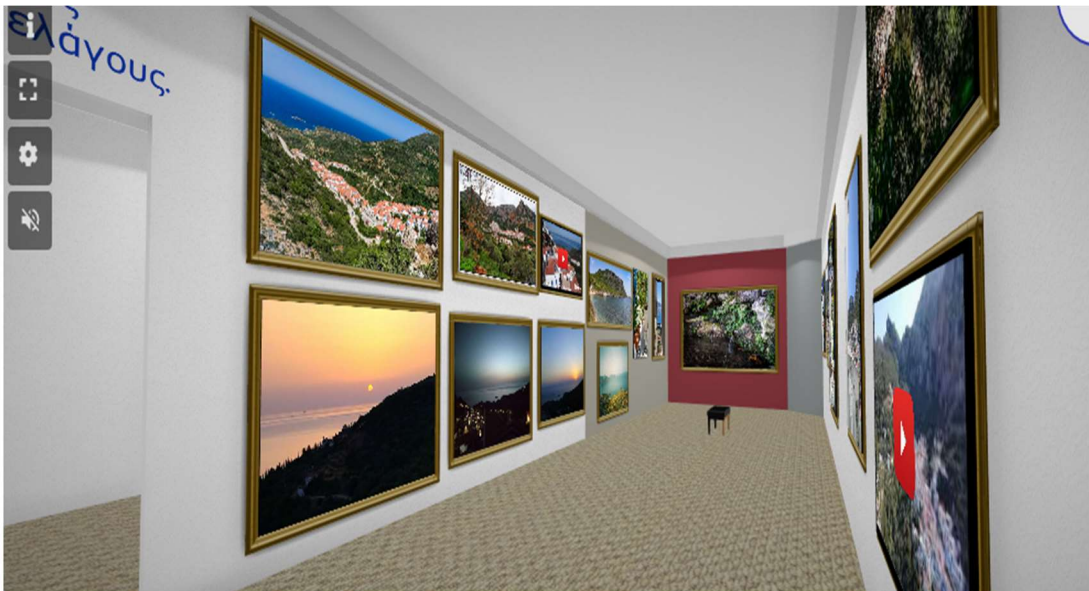
Attribution - NonCommerical

Εικόνα 28. Προσθήκη ηχητικού αρχείου (κουδουνάκια αμνοεριφίων) μέσω της φόρμας artifact της πλατφόρμας Artsteps.

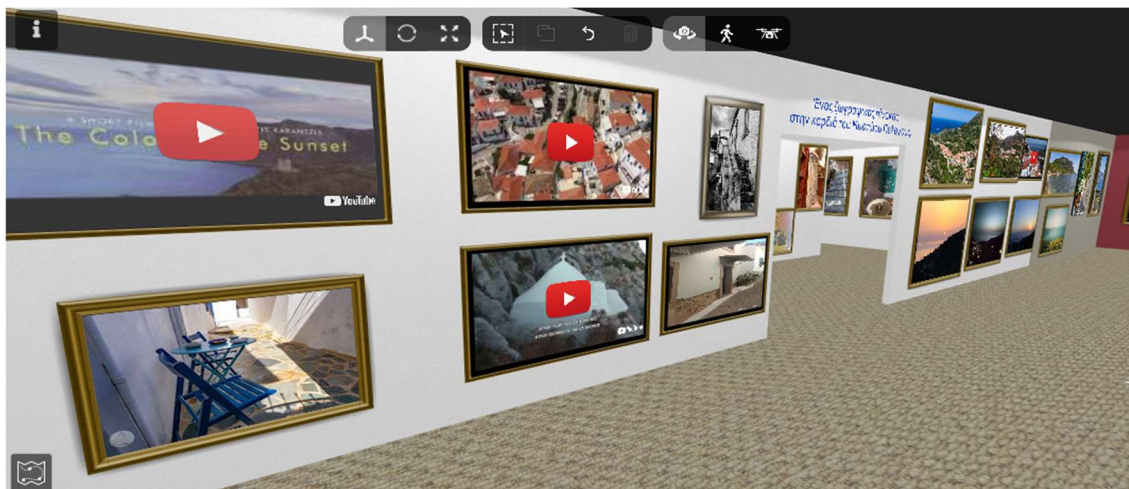
Οι ηχητικές αφηγήσεις μετατράπηκαν από μορφή MP4 σε MP3 με τη χρήση των εφαρμογών CloudConvert <https://cloudconvert.com> και Audacity <https://v2-audacity.com>. Επιπλέον, σε επιλεγμένες φωτογραφίες προστέθηκαν ηχητικά αποσπάσματα προερχόμενα από τον ιστότοπο [www.FreeSound.org](http://www.FreeSound.org) ενώ πραγματοποιήθηκε επεξεργασία των αρχείων ήχου, όπως περικοπή (trim) και συμπίεση διάρκειας, μέσω του διαδικτυακού εργαλείου Audio Cutter <https://audiocutter.online>. Όσον αφορά το οπτικοακουστικό υλικό, αξιοποιήθηκαν περισσότερες από 150 φωτογραφίες και πάνω από 10 βίντεο. Τα βίντεο φιλοξενούνται στην πλατφόρμα YouTube και ενσωματώνονται στο εικονικό μουσείο ως εξωτερικοί σύνδεσμοι, λόγω των περιορισμών της πλατφόρμας, η οποία δεν υποστηρίζει

απευθείας μεταφόρτωση αρχείων βίντεο. Διατίθενται τέσσερις εναλλακτικοί τρόποι ενσωμάτωσης (file, URL, YouTube, Streamable), με υποστηριζόμενες μορφές αρχείων (mp4, webm, ogg) έως 4 MB. Μέσω της λειτουργίας drag & drop, τα βίντεο ενσωματώνονται στο εικονικό περιβάλλον και ενεργοποιούνται με ένα απλό κλικ από τον επισκέπτη.

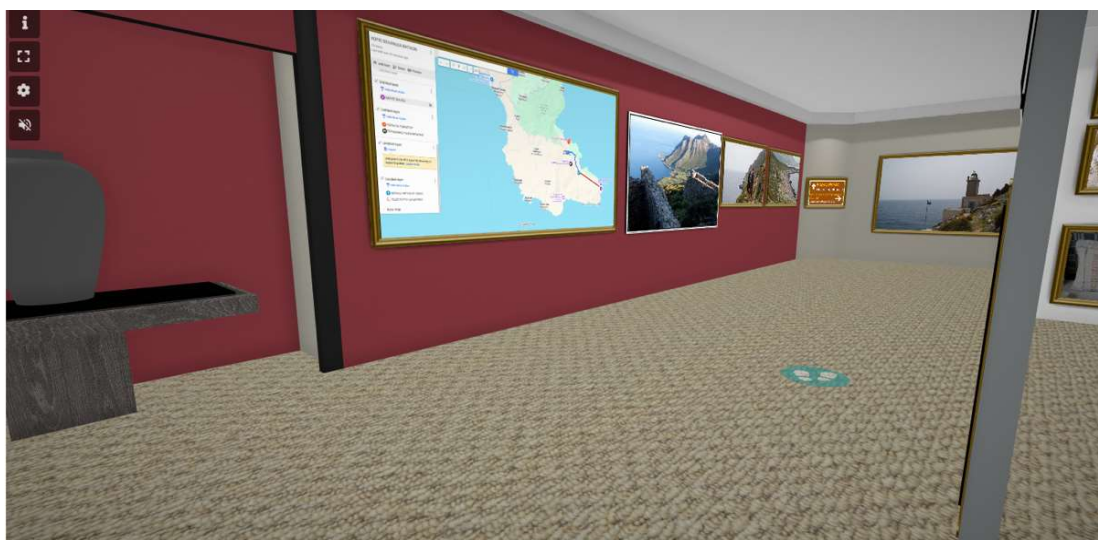
Το φωτογραφικό υλικό αποτελεί προϊόν επιτόπιας έρευνας. Για κάθε εικόνα προστέθηκε τίτλος, αναλυτική περιγραφή και υπερσύνδεσμος, όπως ακριβώς εμφανίζονται στον επισκέπτη κατά την επιλογή της. Η πλατφόρμα παρέχει τη δυνατότητα μεταβολής του μεγέθους και του περιγράμματος των εικόνων· ωστόσο, επιλέχθηκε η διατήρηση του πραγματικού μεγέθους των φωτογραφιών και ενός ενιαίου, ομοιόμορφου κάδρου, ώστε να αποφεύγεται η οπτική κόπωση και η υπερβολική πολυπλοκότητα στη χρωματική απόδοση.



Εικόνα 29. Θεματική αίθουσα με φωτογραφίες γενικών λήψεων του χωριού στον εκθεσιακό χώρο.



Εικόνα 30. Παρουσίαση φωτογραφιών και βίντεο στους τοίχους της αίθουσας ως ψηφιακά εκθέματα.




Εικόνα 31. Έκθεμα με χάρτη και πεζοπορικές διαδρομές στον Κάβο Μαλέα μέσα στο εικονικό μουσείο.

File ▼

Supported file formats (.jpg, .jpeg, .png). Max file size 4 MB.

Drag and drop a file here or click



Audio  File ▼

Supported file formats (.mp3, .wav, .ogg).

Ta Κάλαντα

Description (Use hyperlinks by acquiring a premium 3D space template)

Τα έθιμα της Πρωτοχρονιάς είχαν την τιμητική τους καθ' όλη τη διάρκεια των Χριστουγέννων.

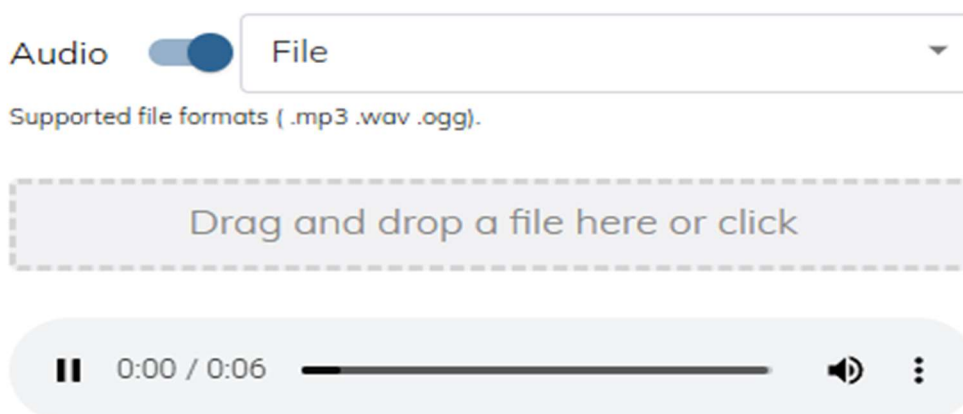
Interactive  (Can be clicked)

Image has canvas  (Image will have canvas)

Metric System  (Meters) ?

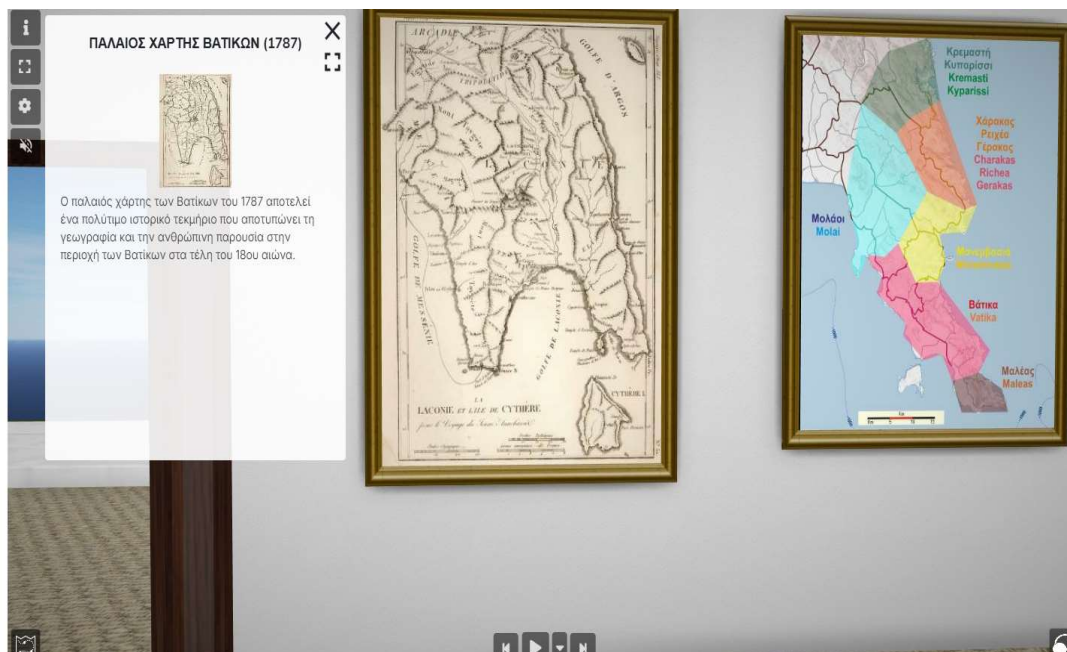
Height  Width

Artifact Tags ? (Enter a semicolon after each tag)



**Εικόνα 32. Ενσωμάτωση ηχητικού αποσπάσματος με παιδιά που λένε τα κάλαντα (Βελανίδια, 2026).**

Τα εικονικά εκθέματα συνοδεύονται από πληροφοριακό περιεχόμενο, το οποίο εμφανίζεται στην αριστερή πλευρά της οθόνης όταν ο επισκέπτης επιλέξει τη σχετική φωτογραφία. Το πληροφοριακό αυτό υλικό αποτελεί βασικό και αναπόσπαστο στοιχείο της ψηφιακής περιήγησης, καθώς συμβάλλει ουσιαστικά στην κατανόηση των εκθεμάτων και εμπλουτίζει τη συνολική εμπειρία του επισκέπτη.



Εικόνα 33. Φωτογραφία με πληροφοριακό κείμενο.

Για την ενσωμάτωση τρισδιάστατων αντικειμένων αξιοποιήθηκαν οι πλατφόρμες [www.archbaseplanet.com](http://www.archbaseplanet.com) και <https://poly.pizza>. Στην πρώτη περίπτωση, ο χρήστης δημιουργεί προσωπικό λογαριασμό και μέσω της ενότητας Download Free Stuff, αποκτά πρόσβαση σε πληθώρα τρισδιάστατων αντικειμένων ταξινομημένων σε θεματικές κατηγορίες. Παράλληλα, η πλατφόρμα poly.pizza λειτουργεί ως αξιόπιστο αποθετήριο δωρεάν τρισδιάστατων αντικειμένων, τα οποία μπορούν να ληφθούν χωρίς κόστος, υπό την προϋπόθεση τήρησης των τεχνικών προδιαγραφών που θέτει η πλατφόρμα Artsteps.

Το τέταρτο στάδιο της κατασκευής του ψηφιακού μουσείου αφορά τη χρήση της λειτουργίας Add Point. Μέσω αυτής, προστίθενται σημεία ενδιαφέροντος εντός του εικονικού χώρου, τα οποία επιτρέπουν στον επισκέπτη είτε να περιηγηθεί ελεύθερα, ενεργοποιώντας την επιλογή play, είτε να ακολουθήσει μια προκαθορισμένη, καθοδηγούμενη διαδρομή. Κατά τη διάρκεια της καθοδηγούμενης περιήγησης εμφανίζεται η προτεινόμενη πορεία, ενώ με την επιλογή Add Guide Point ορίζονται ο τίτλος και οι απαραίτητες πληροφορίες για κάθε σημείο εκκίνησης. Μέσω της λειτουργίας Preview και με την ενεργοποίηση του play, ξεκινά η ξενάγηση, η οποία εξελίσσεται διαδοχικά από το πρώτο έως και το δέκατο όγδοο σημείο ενδιαφέροντος.

Για την ηχητική επένδυση της ξενάγησης χρησιμοποιήθηκε το λογισμικό WavePad Sound Editor <https://www.nch.com.au/wavepad/index.html>, το οποίο υποστηρίζει επεξεργασία αρχείων ήχου σε μορφές WAV και MP3. Στη συνέχεια, τα αρχεία μετατράπηκαν σε μορφή MP3 μέσω του λογισμικού Switch Sound File Converter, <https://www.nch.com.au/switch/mp3.html>. Αξίζει να σημειωθεί ότι ένας από τους βασικούς περιορισμούς της πλατφόρμας Artsteps αφορά τη συνολική χωρητικότητα των αρχείων εικόνας και ήχου, η οποία δεν μπορεί να υπερβαίνει τα 4 megabytes.

Αναφορικά με την εμπειρία του επισκέπτη, η κίνηση στο χώρο οργανώθηκε με την τοποθέτηση οδηγού βημάτων στο δάπεδο, οι οποίοι υποδεικνύουν τη διαδρομή. Ο σχεδιασμός του φωτισμού για την εστίαση των εκθεμάτων έγινε με προσοχή έτσι ώστε να αντικατοπτρίζεται με φυσικό τρόπο η παρουσίασή τους. Τέλος σε κάθε αριθμημένο σημείο της διαδρομής, διακρίνεται ένα εικονίδιο φωτογραφικής κάμερας, που υποδεικνύει προς πια κατεύθυνση πρέπει να κοιτάξει ο επισκέπτης μπροστά από τα εκθέματα.



Εικόνα 34. Σχεδιασμός ξενάγησης και τοποθέτηση καμερών



Εικόνα 35. Τρισδιάστατη κάτοψη του ψηφιακού μουσείου

Για να γίνει η εμπειρία πιο ζωντανή στη δεξιά γωνία της οθόνης, υπάρχει δυνατότητα επικοινωνίας και σχολιασμού. Με αυτή τη διαδικασία, επιτρέπεται στον επισκέπτη η ενεργή του συμμετοχή, μετατρέποντας την εικονική περιήγηση σε ζωντανό κύτταρο διάδρασης.

Το πέμπτο και τελευταίο στάδιο της διαδικασίας αφορά τη δημοσιοποίηση της ψηφιακής έκθεσης στο ευρύ κοινό. Μέσω της λειτουργίας Capture επιλέγεται μια αντιπροσωπευτική εικόνα, η οποία χρησιμοποιείται ως εξώφυλλο του ψηφιακού μουσείου. Στη συνέχεια καταχωρούνται τα βασικά στοιχεία ταυτοποίησης του έργου, όπως η περιγραφή του περιεχομένου και η θεματική κατηγοριοποίησή του. Με την

ολοκλήρωση της αποθήκευσης και της δημοσίευσης, το εικονικό λαογραφικό μουσείο καθίσταται πλέον διαθέσιμο και προσβάσιμο για ελεύθερη περιήγηση από το κοινό.



Εικόνα 36. Εικόνα τελικής δημοσίευσης.

Μέσα από αυτή την συνθετική διαδικασία, επιδιώχθηκε η δημιουργία ενός περιβάλλοντος που εμπλέκει τις αισθήσεις, θέτοντας την τεχνολογία στην υπηρεσία του περιεχομένου. Η περιήγηση παύει να είναι μια απλή και παθητική παρατήρηση και μετατρέπεται σε βίωμα που συνδυάζει οπτική πληροφορία, ηχητικό τοπίο και χωρική αφήγηση. Κατ'επέκταση το ψηφιακό αυτό εγχείρημα, εξελίσσεται σε ένα τόπο διαφύλαξης και ανάδειξης της συλλογικής μνήμης συμβάλλοντας ενεργά στην άυλη πολιτιστική κληρονομία (Carrozzino & Bergamasco, 2010).

## 5. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

### 5.1 Αξιολόγηση ψηφιακής κατασκευής ως προς το περιεχόμενο

Η αξιολόγηση των ιστοσελίδων εξετάζει εκτενώς την ποιότητα και την ποσότητα του περιεχομένου καθώς και τον τρόπο αλληλεπίδρασης των χρηστών με αυτό (Andry, Christianto, & Wilujeng, 2019). Οι ψηφιακές τεχνολογίες έχουν γίνει αναπόσπαστο μέρος της καθημερινότητας και παρακολουθούνται σε διεθνές επίπεδο (Abascal, Argue, & Valencia, 2019). Στους ιστοτόπους που αφορούν πολιτισμό και τέχνη (Bosone, Nocca, & Fusco Girard, 2021), η εκτίμηση εστιάζει στην ευκολία εύρεσης και πλοήγησης του περιεχομένου καθώς και στην αποτελεσματική επικοινωνία με τον επισκέπτη.

Το πρώτο βήμα της διαδικασίας καθορίζει τα κριτήρια αποτίμησης. Βασικά κριτήρια αποτελούν το περιεχόμενο και ο σχεδιασμός. Εξετάζεται η ευκολία πλοήγησης του ψηφιακού επισκέπτη, η χρησιμότητα της κατασκευής και ο βαθμός ικανοποίησης που προσφέρει (Treiblmaier & Pinterits, 2010).

Το Ψηφιακό Λαογραφικό Μουσείο Βελανιδιών Λακωνίας, αναδεικνύει το άυλο πολιτιστικό απόθεμα του χωριού, μέσα από την τεκμηρίωση παραδόσεων, εθίμων, αφηγήσεων και αντικειμένων καθημερινής χρήσης. Η κατασκευή βασίζεται στη νέα μουσειολογία και την προσέγγιση οικομουσείου, δημιουργώντας ανοιχτό ψηφιακό χώρο για εμπειρία της τοπικής κουλτούρας ανεξαρτήτως τοποθεσίας (Vergo, 1989· Davis, 1999).

Η αξιοπιστία των λαογραφικών πληροφοριών εξασφαλίζεται μέσω της μεθοδολογίας νέας μουσειολογίας και της συμμετοχής της τοπικής κοινότητας. Η πλατφόρμα Artsteps επιτρέπει την επικοινωνία επισκεπτών με τη δημιουργό, ενώ τα στοιχεία του έργου παρουσιάζονται ανοιχτά. Η θεματολογία εστιάζει στα βασικά στοιχεία του χωριού χωρίς υπερβολική πληροφοριακή φόρτωση, επιτρέποντας ελεύθερη εξερεύνηση.

Οι πληροφορίες παρουσιάζονται με απλό και διαδραστικό τρόπο, χρησιμοποιώντας φωτογραφίες 360°, αφηγηματικά ηχητικά αρχεία και τρισδιάστατα αντικείμενα. Ο επισκέπτης κινείται αυτόνομα στον χώρο και εστιάζει προοδευτικά σε κάθε πολιτιστικό στοιχείο.

### 5.2 Αξιολόγηση της ψηφιακής κατασκευής ως προς τον σχεδιασμό

Στον σχεδιασμό της κατασκευής εξετάζονται η πλοήγηση, η προσβασιμότητα και η αισθητική. Η εφαρμογή απευθύνεται σε ευρύ κοινό, γι' αυτό επιλέχθηκε λογισμικό που δημιουργεί τρισδιάστατο εικονικό λαογραφικό χώρο. Η εικονική περιήγηση είναι απλή και φιλική, ώστε να την απολαμβάνουν άνθρωποι όλων των ηλικιών και κοινωνικών ομάδων, ακόμα και χωρίς εμπειρία σε ψηφιακά εργαλεία.

Η πλατφόρμα Artsteps επιτρέπει πρόσβαση και από κινητό τηλέφωνο, προσφέροντας μεγαλύτερη ευελιξία στους επισκέπτες. Αισθητικά ο χώρος διατηρεί λιτή εμφάνιση με γήινες αποχρώσεις που θυμίζουν τα παραδοσιακά σπίτια των Βελανιδιών. Τα εκθέματα τοποθετούνται σε κατάλληλο μέγεθος ώστε να τραβούν αμέσως την προσοχή χωρίς να κουράζουν οπτικά.

Για την πρόσβαση στον ιστότοπο απαιτείται μόνο σύνδεση στο Internet και συσκευή υπολογιστή, tablet ή κινητού. Δεν χρειάζεται δημιουργία λογαριασμού ή σύνδεση - αρκεί ένα κλικ στον σύνδεσμο. Ωστόσο, η κατασκευή δεν διαθέτει ακόμα ειδικές διευκολύνσεις πλοήγησης για άτομα με αναπηρίες.

### 5.3 Αξιολόγηση της ψηφιακής κατασκευής από ομότιμους

Η αξιολόγηση του Ψηφιακού Λαογραφικού Μουσείου Βελανιδιών από ομότιμους, πραγματοποιήθηκε το έτος 2025. Το κοινό της αξιολόγησης αποτέλεσαν φοιτητές και φοιτήτριες του ΠΜΣ “Ψηφιακός Πολιτισμός, Έξυπνες Πόλεις, IoT και Προηγμένες Ψηφιακές Τεχνολογίες”, στο πλαίσιο των εργασιών του εξαμήνου. Οι συμμετέχοντες είχαν ενημερωθεί για τις προκλήσεις της δημιουργίας ψηφιακού μουσείου και ανταποκρίθηκαν άμεσα. Οι απαντήσεις καταγράφηκαν με βάση την πενταβάθμια κλίμακα Likert. Συνολικά, προσκλήθηκαν 25 άτομα, από τα οποία ανταποκρίθηκαν και συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο 20 συμμετέχοντες, (ποσοστό συμμετοχής 80%).

**Πίνακας 1. Ερωτηματολόγιο Αξιολόγησης του Ψηφιακού Λαογραφικού Μουσείου Βελανιδιών.**

Ερωτήσεις	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
1. Το ψηφιακό λαογραφικό μουσείο με βοήθησε να γνωρίσω καλύτερα τις παραδόσεις και τα έθιμα των Βελανιδιών.	1	2	3	4	5
2. Οι πληροφορίες που παρουσιάζονται για το χωριό είναι σαφείς και κατανοητές.	1	2	3	4	5
3. Η οργάνωση του περιεχομένου (κείμενα, εικόνες, ήχοι) με διευκολύνει να παρακολουθώ τη ροή της ξενάγησης.	1	2	3	4	5
4. Η αισθητική του ψηφιακού χώρου (χρώματα, διάταξη, φωτισμός) ταιριάζει με τον χαρακτήρα του λαογραφικού μουσείου.	1	2	3	4	5
5. Η πλοήγηση μέσα στον χώρο του μουσείου είναι εύκολη, ακόμη και για άτομα χωρίς ιδιαίτερη εμπειρία σε ψηφιακές εφαρμογές.	1	2	3	4	5
6. Οι φωτογραφίες και τα ψηφιακά αντικείμενα αποδίδουν με ικανοποιητικό τρόπο την ατμόσφαιρα του χωριού.	1	2	3	4	5
7. Τα ηχητικά ή/και βιντεοληπτικά αποσπάσματα συμβάλλουν στην καλύτερη κατανόηση του λαογραφικού υλικού.	1	2	3	4	5
8. Η πρόσβαση στο μουσείο από διαφορετικές συσκευές (υπολογιστή, tablet, κινητό) είναι πρακτική και λειτουργική.	1	2	3	4	5
9. Η περιήγηση στο μουσείο με έκανε να σκεφτώ τη σημασία της διατήρησης της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς.	1	2	3	4	5

10. Συνολικά, είμαι ικανοποιημένος/η από την εμπειρία περιήγησης στο Ψηφιακό Λαογραφικό Μουσείο Βελανιδιών.	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

Στην έρευνα για το Ψηφιακό Λαογραφικό Μουσείο Βελανιδιών, οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου (1–10) ήταν όλες διατυπωμένες με θετικό πρόσημο και αφορούσαν βασικές πτυχές της εμπειρίας των χρηστών, όπως η κατανόηση της τοπικής παράδοσης, η σαφήνεια των πληροφοριών, η αισθητική, η πλοήγηση και η συνολική ικανοποίηση. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η πλειονότητα των φοιτητών αξιολόγησε θετικά την εμπειρία, με ποσοστά που κυμάνθηκαν κυρίως από 80% έως 90% στις επιλογές «Αρκετά» και «Πολύ». Ένα μικρότερο ποσοστό, περίπου 10%–15%, επέλεξε «Λίγο» ή «Καθόλου», γεγονός που δείχνει ότι οι αρνητικές ή λιγότερο θετικές εμπειρίες ήταν περιορισμένες.

Συγκεκριμένα, στην ερώτηση 1 που αναφερόταν στη γνωριμία με τις παραδόσεις και τα έθιμα των Βελανιδιών, οι 17 φοιτητές απάντησαν «Αρκετά/Πολύ», ενώ 3 «Λίγο/Καθόλου». Στην ερώτηση 2 που αναφερόταν στη σαφήνεια και κατανόηση των πληροφοριών, οι 18 φοιτητές έδωσαν θετικές απαντήσεις και 2 λιγότερο θετικές. Στην ερώτηση 3 που αφορούσε την οργάνωση του περιεχομένου, οι 17 φοιτητές απάντησαν «Αρκετά/Πολύ» και 3 «Λίγο/Καθόλου». Στην ερώτηση 4 που σχετιζόταν με την αισθητική του ψηφιακού χώρου, οι 18 φοιτητές αξιολόγησαν θετικά την εμπειρία και 2 λιγότερο θετικά. Στην ερώτηση 5 που αφορούσε την ευκολία πλοήγησης, οι 17 φοιτητές απάντησαν θετικά και 3 λιγότερο θετικά.

Αντίστοιχα, στην ερώτηση 6 που αναφερόταν στις φωτογραφίες και τα ψηφιακά αντικείμενα, οι 18 φοιτητές απάντησαν «Αρκετά/Πολύ» και 2 «Λίγο/Καθόλου». Στην ερώτηση 7 που σχετιζόταν με τα ηχητικά και βιντεοληπτικά αποσπάσματα, οι 17 φοιτητές έδωσαν θετική αξιολόγηση και 3 λιγότερο θετική. Στην ερώτηση 8 που αφορούσε την πρόσβαση από διαφορετικές συσκευές, οι 16 φοιτητές απάντησαν «Αρκετά/Πολύ» και 4 «Λίγο/Καθόλου». Στην ερώτηση 9 που αναφερόταν στη σημασία της διατήρησης της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς, οι 18 φοιτητές απάντησαν θετικά και 2 λιγότερο θετικά. Τέλος, στην ερώτηση 10 που αφορούσε τη συνολική ικανοποίηση από την εμπειρία, οι 17 φοιτητές δήλωσαν ότι ήταν «Αρκετά» έως «Πολύ» ικανοποιημένοι, ενώ 3 εμφανίστηκαν πιο επιφυλακτικοί. Συνολικά, τα δεδομένα επιβεβαιώνουν ότι οι περισσότεροι φοιτητές είχαν μια θετική εμπειρία από την περιήγησή τους στο ψηφιακό μουσείο.

## 6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Η παρούσα εργασία ανέδειξε τη δυναμική που μπορεί να αναπτυχθεί όταν η άυλη πολιτιστική κληρονομιά συναντά τις σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες, με επίκεντρο τον άνθρωπο, την κοινότητα και τη συλλογική μνήμη. Μέσα από το θεωρητικό πλαίσιο του ψηφιακού πολιτισμού και της νέας μουσειολογίας, κατέστη σαφές ότι το μουσείο δεν αποτελεί πλέον έναν στατικό χώρο φύλαξης αντικειμένων, αλλά έναν ζωντανό οργανισμό αφήγησης, συμμετοχής και βιωματικής μάθησης. Η τεχνολογία, όταν αξιοποιείται με παιδαγωγική και πολιτισμική ευαισθησία, μπορεί να λειτουργήσει ως γέφυρα ανάμεσα στο παρελθόν και το παρόν, αλλά και ως μέσο μετάδοσης της πολιτιστικής γνώσης στις επόμενες γενιές.

Σε γενικό επίπεδο, τα συμπεράσματα της εργασίας επιβεβαιώνουν ότι τα ψηφιακά και εικονικά μουσεία αποτελούν ένα ισχυρό εργαλείο για την ανάδειξη της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς, ιδιαίτερα σε περιοχές απομακρυσμένες ή λιγότερο προβεβλημένες. Η διεθνής και ελληνική βιβλιογραφία, καθώς και τα παραδείγματα καλών πρακτικών που παρουσιάστηκαν, δείχνουν πως οι ψηφιακές εφαρμογές μπορούν να ενισχύσουν την προσβασιμότητα, να καλλιεργήσουν τον διαπολιτισμικό διάλογο και να προσφέρουν εναλλακτικές μορφές πολιτιστικής εμπειρίας, χωρίς να αναιρούν τη σημασία του φυσικού χώρου. Αντίθετα, λειτουργούν συμπληρωματικά, επεκτείνοντας το εύρος και το κοινό του πολιτισμού.

Ειδικότερα, από τη μελέτη περίπτωσης του εικονικού λαογραφικού μουσείου των Βελανιδιών Λακωνίας, προκύπτει ότι η ψηφιακή αναπαράσταση μπορεί να αποδώσει με επιτυχία τη φυσιογνωμία, την ιστορία και την άυλη ταυτότητα ενός τόπου. Η χρήση αυθεντικού φωτογραφικού και ηχητικού υλικού, προσωπικών μαρτυριών και αφηγηματικών στοιχείων, συνέβαλε στη δημιουργία μιας βιωματικής εμπειρίας, η οποία δεν περιορίζεται στην απλή πληροφοριακή παρουσίαση. Το εικονικό μουσείο λειτούργησε ως χώρος μνήμης και αφήγησης, αναδεικνύοντας τη ναυτική παράδοση, τα ήθη και τα έθιμα, τη θρησκευτική ζωή και την καθημερινότητα των κατοίκων, με τρόπο που ενισχύει τη συναισθηματική σύνδεση του επισκέπτη με τον τόπο.

Επιπλέον, η δημιουργία του Ψηφιακού Λαογραφικού Μουσείου αποτέλεσε μια σύνθετη διαδικασία που συνδύασε πολιτισμική τεκμηρίωση, δημιουργικό σχεδιασμό και αξιοποίηση ψηφιακών εργαλείων. Η αρχική πρόθεση ήταν να συγκεντρωθεί, να οργανωθεί και να αναδειχθεί η τοπική πολιτιστική κληρονομιά του χωριού, τόσο η υλική όσο και η άυλη, μέσα από έναν σύγχρονο, προσβάσιμο και ελκυστικό τρόπο παρουσίασης.

Μέσα από την πλατφόρμα ArtSteps, κατέστη δυνατή η δημιουργία ενός εικονικού περιβάλλοντος που αναπαριστά τον τόπο, τις μνήμες και τις αφηγήσεις της κοινότητας. Η επιλογή θεματικών ενοτήτων όπως οι αγροτικές συνήθειες, η σχολική ζωή, τα τοπικά ιστορικά γεγονότα και το γερμανικό παρατηρητήριο, προσέφερε μια ολοκληρωμένη εικόνα της πολιτιστικής ταυτότητας του χωριού. Ο τρόπος παρουσίασης των εκθεμάτων – μέσα από εικόνες, ήχους και κείμενα – ενίσχυσε την πολυαισθητηριακή εμπειρία και προσέδωσε στην έκθεση μια αφηγηματική συνοχή που ενθαρρύνει την εξερεύνηση και την προσωπική σύνδεση του επισκέπτη με το περιεχόμενο.

Η διαδικασία κατασκευής του μουσείου δεν υπήρξε γραμμική ούτε ανέφελη. Αντιμετωπίστηκαν σημαντικοί τεχνικοί περιορισμοί, όπως η ανάγκη για συμπίεση πολυμεσικού υλικού, η χρήση εξωτερικών πλατφορμών για τη φιλοξενία βίντεο, αλλά και ζητήματα σχετικά με τη συμβατότητα της ελληνικής γλώσσας και την προβολή των εκθεμάτων εντός της πλατφόρμας. Ωστόσο, μέσα από αυτή τη διαδικασία, αναπτύχθηκε βαθύτερη τεχνογνωσία στη διαχείριση ψηφιακών εργαλείων και κυρίως, καλλιεργήθηκε μια συνειδητοποίηση ως προς τις ιδιαιτερότητες της ψηφιακής μουσειολογίας.

Το τελικό αποτέλεσμα μπορεί να μην αντικαθιστά την εμπειρία ενός φυσικού μουσείου, αλλά καταφέρνει να δημιουργήσει έναν χώρο πολιτισμικής μνήμης με προσβασιμότητα, εκπαιδευτικό χαρακτήρα και συναισθηματικό αποτύπωμα. Το εγχείρημα αυτό επιβεβαίωσε ότι οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να λειτουργήσουν όχι μόνο ως υποκατάστατο, αλλά και ως δημιουργικό εργαλείο ανάδειξης της πολιτιστικής κληρονομιάς, ιδίως σε μικρές τοπικές κοινότητες που δεν διαθέτουν φυσικές μουσειακές υποδομές.

Ωστόσο, η εργασία ανέδειξε και ορισμένους περιορισμούς. Το εικονικό μουσείο, όσο πλούσιο και αν είναι, δεν μπορεί να αντικαταστήσει πλήρως τη φυσική εμπειρία του τόπου. Επιπλέον, ζητήματα όπως η τεχνολογική εξοικείωση των χρηστών, η μακροχρόνια συντήρηση του ψηφιακού περιεχομένου και η συνεχής επικαιροποίησή του, αποτελούν προκλήσεις που απαιτούν περαιτέρω διερεύνηση.

Με βάση τα παραπάνω, προτείνονται κατευθύνσεις για μελλοντική έρευνα. Ενδεικτικά, θα μπορούσε να εξεταστεί η ενσωμάτωση τεχνολογιών εικονικής και επαυξημένης πραγματικότητας για ακόμη πιο καθηλωτικές εμπειρίες, καθώς και η ανάπτυξη συμμετοχικών πλατφορμών, όπου οι ίδιοι οι κάτοικοι θα συμβάλλουν ενεργά στον εμπλουτισμό του περιεχομένου. Επιπλέον, μια συστηματική αξιολόγηση της εκπαιδευτικής αξίας του εικονικού μουσείου σε μαθητές και νέους χρήστες θα μπορούσε να προσφέρει πολύτιμα δεδομένα για τη βελτίωση αντίστοιχων εφαρμογών. Τέλος, η σύνδεση του ψηφιακού μουσείου με δράσεις πολιτιστικού τουρισμού και τοπικής ανάπτυξης αποτελεί ένα πεδίο με ιδιαίτερες προοπτικές.

Συνοψίζοντας, η εργασία αυτή καταδεικνύει, ότι ο ψηφιακός πολιτισμός δεν αποτελεί απλώς τεχνολογική καινοτομία, αλλά μια ουσιαστική πολιτισμική πρακτική, ικανή να διαφυλάξει, να αφηγηθεί και να ανανεώσει τη συλλογική μνήμη ενός τόπου, όπως τα Βελανίδια Λακωνίας, δίνοντάς της, νέα ζωή στον ψηφιακό κόσμο.

**ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

- Abascal, J., Arrue, M., & Valencia, X. (2019). Tools for Web Accessibility Evaluation. *Human-Computer Interaction Series*, 479–503. [https://doi.org/10.1007/978-1-4471-7440-0\\_26](https://doi.org/10.1007/978-1-4471-7440-0_26).
- Andry, J. F., Christianto, K., & Wilujeng, F. R. (2019). Using Webqual 4.0 and Importance Performance Analysis to Evaluate E-Commerce Website. *Journal of Information Systems Engineering and Business Intelligence*, 5(1), 23. <https://doi.org/10.20473/jisebi.5.1.23-31>.
- Bosone, M., Nocca, F., & Girard, L. F. (2021). The Circular City Implementation: Cultural Heritage and Digital Technology. *Lecture Notes in Computer Science*, 40–62. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-77411-0\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-030-77411-0_4).
- Carrozzino, M., & Bergamasco, M. (2010). Beyond virtual museums: Experiencing immersive virtual reality in real museums. *Journal of Cultural Heritage*, 11(4), 452–458. <https://doi.org/10.1016/j.culher.2010.04.001>
- Colley, S. (2014). Ethics and Digital Heritage. Springer eBooks, [online] pp.13–32. doi:[https://doi.org/10.1007/978-1-4939-1649-8\\_2](https://doi.org/10.1007/978-1-4939-1649-8_2).
- Crane, D., Kawashima, N., & Kawasaki, K. I. (2016). Global culture: Media, arts, policy, and globalization. Routledge.
- Dal Falco, F., Vassos, S., & Dal Falco, F. (2017). Design for Next 12th EAD Conference Sapienza University of Rome. *The Design Journal*, 20(1), 12–14. <https://doi.org/10.1080/14606925.2017.1352900>.
- Davis, P. (1999). *Ecomuseums: A Sense of Place*. London: Leicester University Press.
- Duvelle, C. (2016). A decade of implementation of the Convention for the Safeguarding of the Intangible Cultural Heritage. *Ethnologies*, [online] 36(1-2), pp.27–46. doi:<https://doi.org/10.7202/1037598ar>.
- Elialesvos. (2023). *Σαπωνοποιείο Ι. Πούλια, Πλωμάρι Λέσβου (Πολύκεντρο Πλωμαρίου) | elialesvos*. Elialesvos.eu. <https://www.elialesvos.eu/simeia-endaferontos/>
- Giannini, T. and Bowen, J.P. (2019). Museums and Digital Culture. SpringerLink. [online] doi:<https://doi.org/10.1007-978-3-319-97457-6>.
- Hooper-Greenhill, E. (2000). *Museums and the Interpretation of Visual Culture*. London: Routledge.
- Hou, Y., Kenderdine, S., Picca, D., Egloff, M. and Adamou, A. (2022). Digitizing Intangible Cultural Heritage Embodied: state of the art. *Journal on Computing and Cultural Heritage*, 15(3). doi:<https://doi.org/10.1145/3494837>.
- Mancebo, I. G. (2024, March 15). *Flamenco Dance Museum - Opening Times, Price and Location*. Introducingseville.com. <https://www.introducingseville.com/flamenco-museum>.
- Pietrobruno, S. (2013). Between narratives and lists: performing digital intangible heritage through global media. *International Journal of Heritage Studies*, 20(7-8), pp.742–759. doi:<https://doi.org/10.1080/13527258.2013.807398>.
- Purnamasari, I., Azhari, I., & Amelia, P. (2023). Development of a Museum Virtual Tour Based on the Art Steps Application of the Lae Meang Old Tomb Site, Pakpak Bharat, Indonesia. *International Journal of Computer Applications Technology and Research*. <https://doi.org/10.7753/ijcatr1211.1004>.
- Stylianou-Lambert, T. & Boukas, N. (2014). *Museums and Visitor Experience in the Digital Age*. Routledge.
- Tobias, E.S. (2014). Promising Practices in 21st Century Music Teacher Education. [online] Google Books. Available at: <https://books.google.gr/books?hl=el&lr=&id=oM1LBAAAQBAJ&oi=fnd&pg=P>

- A205&dq=digital+platforms+contribute+to+interactive+experiences [Accessed 3 Sep. 2024].
- Treiblmaier, H., & Pinterits, A. (2025). *Using Log-Linear Models to Analyze the Use of Hedonic Information Technologies on Corporate Websites*. AIS Electronic Library (AISeL). <https://aisel.aisnet.org/amcis2010/4/>
- UNESCO (2021). What is Intangible Cultural Heritage?. Ανάκτηση 05, 01, 2021 από UNESCO: <https://ich.unesco.org/en/what-is-intangible-heritage-00003>.
- Vergo, P. (1989). *The New Museology*. London: Reaktion Books.
- Von Schorlemer, S. (2020). UNESCO and the Challenge of Preserving the Digital Cultural Heritage. *Santander Art and Culture Law Review*, [online] 6(2), pp.33–64. Available at: <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=1012477> [Accessed 3 Sep. 2024].
- Αλεξανδράκης, Ε. (2005). *Η πολιτισμική ταυτότητα των μικρών κοινοτήτων στην Ελλάδα*. Αθήνα: Νεφέλη.
- Βελανίδια (2026). Έθιμα Πρωτοχρονιάς-Παραδοσιακά Κάλαντα Φώτων στα Βελανίδια [https://velanidia-baladis.blogspot.com/2016/12/blog-post\\_29.html](https://velanidia-baladis.blogspot.com/2016/12/blog-post_29.html)
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2022). Δείκτης Ψηφιακής Οικονομίας και Κοινωνίας (DESI) 2022. Ελλάδα. [online] Available at: [https://www.dianeosis.org/wp-content/uploads/2015/06/DESI\\_2022\\_\\_Greece\\_\\_el\\_efyTi4djg1dKZSrf8LNzeXUE\\_88749.pdf](https://www.dianeosis.org/wp-content/uploads/2015/06/DESI_2022__Greece__el_efyTi4djg1dKZSrf8LNzeXUE_88749.pdf).
- Καούνη, Χ. (2019, September 22). *Η επίδραση της ψηφιακής τεχνολογίας στην ανάδειξη της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς. Η περίπτωση των παραδοσιακών χωρών*. Apothesis.eap.gr. <https://apothesis.eap.gr/archive/item/156728>.
- Λαθουρά, Μ. (2021). Περιγραφή εργασίας στο πλαίσιο του μαθήματος, Επεξεργασία σημάτων, οπτικοακουστικές τεχνικές και υπηρεσίες για πολιτισμικές εφαρμογές. Πανεπιστήμιο Πειραιά.
- Μελισσά, Ε. Α., & Ν Γραμμαλίδης. (2017). Η άυλη πολιτιστική κληρονομιά και η σημασία των νέων τεχνολογιών i- treasures για την διαφύλαξη της. Ο ιδιαίτερος χορός του Ζαμάντα στην Πεντάπολη Σερρών ως μελέτη περίπτωσης και οι προοπτικές μιας τοπικής τουριστικής πολιτικής. *2ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ψηφιοποίησης Πολιτιστικής Κληρονομιάς*. [https://www.researchgate.net/publication/344041695\\_H\\_AYLE\\_POLITISTIK\\_E\\_KLONOMIA\\_KAI\\_E\\_SEMASIA\\_TON\\_NEON\\_TECHNOLOGION\\_I-TREASURES\\_GIA\\_TEN\\_DIAPHYLAXE\\_TES\\_O\\_IDIAITEROS\\_CHOROS\\_TOU\\_ZAMANTA\\_STEN\\_PENTAPOLE\\_SERRON\\_OS\\_MELETE\\_PERIPTOSES\\_KAI\\_OI\\_PROOPTIKES\\_MIAS](https://www.researchgate.net/publication/344041695_H_AYLE_POLITISTIK_E_KLONOMIA_KAI_E_SEMASIA_TON_NEON_TECHNOLOGION_I-TREASURES_GIA_TEN_DIAPHYLAXE_TES_O_IDIAITEROS_CHOROS_TOU_ZAMANTA_STEN_PENTAPOLE_SERRON_OS_MELETE_PERIPTOSES_KAI_OI_PROOPTIKES_MIAS)
- Νταγιαντάς, Α., & Καρυδάκης, Γ. (2021). *Ανάδειξη της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς μέσω συμμετοχικής δημιουργίας. Μελέτη περίπτωσης: η ποιμενική ζωή του Ψηλορείτη ως Παγκόσμιο Γεωπάρκο UNESCO. Πανεπιστήμιο Αιγαίου Τμήμα Πολιτισμικής Τεχνολογίας και Επικοινωνίας ΠΜΣ μέσω έρευνας "Ευφυή Συστήματα Πληροφορικής."* <https://ics.aegean.gr/wp-content/uploads/2023/01/%CE%9D%CE%A4%CE%91%CE%93%CE%99%CE%91%CE%9D%CE%A4%CE%91%CE%A3.pdf>.
- Σερεμέτας, Μ., & Ιωάννη, Α. (2023). Κατασκευή Εικονικών Μουσείων και Δημιουργία Δυναμικής Ιστοσελίδας με τη Χρήση του Visual Studio Code με Σκοπό την Διάσωση και Ανάδειξη της Πολιτιστικής Κληρονομιάς της Θεσσαλονίκης. Aristotle University of Thessaloniki Institutional Repository - IKEE. <https://ikee.lib.auth.gr/record/352055>.
- Σημαντηράκης, Ν. (2018). Δημιουργία και διαχείριση ψηφιακής συλλογής για την παραδοσιακή κεραμική τέχνη της Κρήτης: η περίπτωση του αγγειοπλαστικού

κέντρου των Μαργαριτών Μυλοπόταμου. Aegean.gr.  
<http://hdl.handle.net/11610/19968>.

Στεφάνου, Ι. (2000). *Η φυσιογνωμία της επάνω πόλης*. Αθήνα: ΕΜΠ.

Στεφάνου, Ι. (2016). *Ανω Σύρος. Υλικοί και άυλοι πολιτιστικοί πόροι του παραδοσιακού οικισμού*. Αθήνα: Μέλισσα.

### **ΟΠΤΙΚΟΑΚΟΥΣΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ**

<https://velanidia-baladis.blogspot.com/>