

ΤΕΧΝΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ ΕΡΓΟΥ

ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ:

«Πρότυπη Διεπιστημονική Ανάπτυξη και Μεταφορά Τεχνογνωσίας και Συνεργασίας στην Αποκατάσταση Εμβληματικών Μνημείων και Ανάδειξη Αξίων του Χριστιανισμού σε Διάλογο με την Κοινωνία (Το Εύλογον)»

ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ ΦΟΡΕΙΣ:

Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (ΕΜΠ)
Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου (ΠΠ)
Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων (ΠΙ)
Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών (EKKE)
Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος (ΤΕΕ)
Ορθόδοξη Ακαδημία Κρήτης (ΟΑΚ)

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:

05-03-2025

A. ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το έργο Εύλογον αξιοποιεί τα υπάρχοντα δεδομένα από τις έρευνες, τις μελέτες και τα έργα αποκατάστασης μεγάλων Μνημείων του Χριστιανισμού που έχουν ολοκληρωθεί και στα οποία συνέβαλε το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, όπως το έργο αποκατάστασης του Ιερού Κουβουκλίου του Παναγίου Τάφου στα Ιεροσόλυμα, της αντισεισμικής προστασίας και συντήρησης των ψηφιδωτών της Αγιά-Σοφιάς στην Κωνσταντινούπολη, και του έργου αποκατάστασης του Καθολικού και των Κελιών της Ιεράς Μονής Παναγίας Βαρνάκοβας στην Ορεινή Ναυπακτία, αποσκοπώντας στη δημιουργία μιας ολιστικής σχέσης της κοινωνίας με την πολιτιστική κληρονομιά και στη διάχυση της επιστημονικής έρευνας και των επιτευγμάτων της, στα πλαίσια διεπιστημονικής προσέγγισης, μεθοδολογίας και συνεργασίας.

Το έργο στοχεύει στην ανάπτυξη της διεπιστημονικής και καινοτόμου μεθοδολογίας διατήρησης και προστασίας της πολιτιστικής κληρονομιάς, στην έκδοση και επιμέλεια βιβλίων, δημιουργία video και διενέργεια παρουσιάσεων τα οποία θα τεκμηριώνουν και αναλύουν την αποκατάσταση και ανάδειξη των αξιών εμβληματικών μνημείων του Χριστιανισμού, στη δημιουργία ψηφιακού αποθετηρίου δεδομένων των εμβληματικών έργων στο οποίο θα αναρτώνται σχετικές μελέτες και δεδομένα, στην τυποποίηση πρότυπων διεργασιών της ολιστικής προσέγγισης για την προστασία και αποκατάσταση εμβληματικών μνημείων, στη δημιουργία Εθνικού Δικτύου για την αξιοποίηση της πρότυπης διεπιστημονικής μεθοδολογίας σε μελέτες και έργα, στην ανάπτυξη μεθοδολογίας και οδικού χάρτη για την ανάπτυξη κέντρου ικανοτήτων για την προστασία και διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς, στην ανάπτυξη ανοικτών εργαστηρίων για την επίδειξη και εκπαίδευση τοπικά για την παρακολούθηση και αειφόρο διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς, καθώς και στη διοργάνωση εκδηλώσεων και forum της επιστημονικής κοινότητας με την ορθόδοξη και άλλες χριστιανικές κοινότητες και στην επιμέλεια και διοργάνωση ψηφιακών εκθέσεων για ένα συνεχή υπερ-επιστημονικό διάλογο θετικών και τεχνικών επιστημών, με την αρχαιολογία, την θεολογία και τις κοινωνικές και πολιτικές επιστήμες.

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ ΕΡΓΟΥ:

Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

Η Επιστημονικά Υπεύθυνη του Έργου, Ομότιμη Καθηγήτρια Αντωνία Μοροπούλου

ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ ΦΟΡΕΙΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΕΣ ΑΝΑ ΦΟΡΕΑ:

Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Αν. Καθηγήτρια Ελένη Ζυμή

Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων,

Αντιπρύτανης Έρευνας, Καινοτομίας και Ανάπτυξης, Καθηγητής Θεόδωρος Ματίκας για το Τμήμα Μηχανικών Επιστήμης Υλικών, και

Καθηγητής Χρήστος Σταυράκος για το Τμήμα Ιστορίας και Αρχαιολογίας

Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών, Διευθύντρια και Πρόεδρος ΔΣ ΕΚΚΕ, Καθηγήτρια Βασιλική Γεωργιάδου

Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος, Διευθύντρια Δημοσίων Σχέσεων, Διεθνών και Ευρωπαϊκών Θεμάτων, Άννα Αναγνωστάκη

Ορθόδοξη Ακαδημία Κρήτης, Γενικός Διευθυντής της Ακαδημίας, Δρ. Κωνσταντίνος Ζορμπάς

Β. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ

Η διαγνωστική έρευνα, η μελέτη και η υλοποίηση έργων αποκατάστασης μεγάλων Μνημείων του Χριστιανισμού, όπως το έργο αποκατάστασης του Ιερού Κουβουκλίου του Παναγίου Τάφου στα Ιεροσόλυμα, της αντισεισμικής προστασίας και συντήρησης των ψηφιδωτών της Αγιά-Σοφιάς στην Κωνσταντινούπολη, και του έργου αποκατάστασης του Καθολικού και των Κελιών της Ιεράς Μονής Παναγίας Βαρνάκοβας στην Ορεινή Ναυπακτία, αναδεικνύουν τις οικουμενικές αξίες της Χριστιανοσύνης και αποτελούν προϊόν καινοτομίας τόσο στην έρευνα, όσο και στην υλοποίηση με όρους τεχνολογικής αιχμής στην Προστασία Μνημείων. Πρόκειται για υποδειγματικά έργα εφαρμογής διεπιστημονικότητας, και ταυτόχρονα συνεργασίας διαφορετικών φορέων χρηστών ή και κρατών που βρίσκονται σε σύγκρουση. Συνδυάζοντας δεδομένα από τις έρευνες, τις μελέτες και τα έργα που πραγματοποιήθηκαν με την ανάδειξη των ιστορικών, αρχιτεκτονικών, αισθητικών και θρησκευτικών αξιών των μεγάλων μνημείων του Χριστιανισμού, καθίστανται εργαλεία έρευνας και καινοτομίας που συμβάλουν στη διάχυση της τεχνογνωσίας και των αξιών, στοχεύοντας σε μια ολιστική σχέση της κοινωνίας με την πολιτιστική κληρονομιά. Τα μεγάλα έργα του Χριστιανισμού έχουν εμβληματικό χαρακτήρα και συγκινούν το ευρύ κοινό σε μεγάλη κλίμακα, καθώς αποτελούν διαχρονικά σημαντικό πόλο έλξης. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η προβολή από το National Geographic του έργου αποκατάστασης του Ιερού Κουβουκλίου του Παναγίου Τάφου, με επιστημονικά υπεύθυνο το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, το οποίο προσέλκυσε 3 δισεκατομμύρια ανθρώπους σε όλο τον κόσμο, ενώ οι Χριστιανοί υπολογίζονται μέχρι 2 δισεκατομμύρια.

Η αξιοποίηση των υπαρχόντων δεδομένων, της τεχνογνωσίας και της διεπιστημονικής και καινοτόμου μεθοδολογία που έχει εφαρμοστεί, θα συμβάλουν προς μια δυναμική σχέση της κοινωνίας με την πολιτιστική κληρονομιά, με μοχλό τη διάχυση της έρευνας και των επιτευγμάτων της. Συγκεκριμένα, στα πλαίσια διεπιστημονικής προσέγγισης, μεθοδολογίας και συνεργασίας και της διάχυσης των δεδομένων και των αξιών δημιουργείται προστιθέμενη αξία τόσο για τους επιστήμονες και ερευνητές στο πεδίο της προστασίας της Πολιτιστικής Κληρονομιάς, σε σύνδεση με τις ανάγκες των μεγάλων μνημείων της Χριστιανοσύνης, όσο και για την ευαισθητοποίηση της Κοινωνίας γύρω από τις αξίες του Χριστιανισμού, ενώ παράλληλα η υποδειγματική εκτέλεση νέων έργων, όπως η μελέτη διάγνωσης και προστασίας του υπογείου μουσείου στο Πατριαρχείο Αλεξανδρείας και Πάσης Αφρικής, στην Αίγυπτο, επιτρέπει να δοκιμαστούν και να τυποποιηθούν όλες οι πρότυπες διεργασίες που έχουν ήδη εφαρμοστεί σε άλλα μνημεία πολιτιστικής κληρονομιάς.

Η διεπιστημονικότητα που διέπει τα έργα τέμνει πολυδιάστατα τα επιστημονικά πεδία της Αρχιτεκτονικής, της Πολιτικής Μηχανικής, της Τοπογραφίας, της Χημικής Μηχανικής, της Επιστήμης και Τεχνικής των Υλικών, της Πληροφορικής και της Διαχείρισης Έργων, με τις Ανθρωπιστικές Επιστήμες, όπως η Θεολογία, η Αρχαιολογία, και η Κοινωνιολογία. Εφαρμογές νέων επιστημοτεχνικών κλάδων όπως της αρχαιομετρίας και της αρχαιογενομικής, που ιχνηλατούν την ιστορία, το περιβάλλον και τη χρήση των μνημείων έχουν κομβική συμβολή στην υπέρ-επιστημονική σύνθεση. Η ψηφιακή τρισδιάστατη τεκμηρίωση και ανάλυση των μνημείων δημιουργεί τον κομβικό χώρο στον οποίο συντίθενται τα δεδομένα όλων των ειδικοτήτων. Με αυτή την έννοια διατρέχει όλες τις δράσεις και τα παραδοτέα.

Η διεξαγωγή επιστημονικής έρευνας αιχμής και η μεταφορά - με εκλαϊκευση στο ευρύ κοινό - της σχετικής τεχνογνωσίας στην αποκατάσταση και ανάδειξη αξιών των μεγάλων μνημείων του Χριστιανισμού θα προβάλλουν σε όλο τον κόσμο το ελληνικό “know-how” στο πεδίο αυτό αναδεικνύοντας την θέση της Ελλάδας στη διεθνή πρωτοπορία της τεχνογνωσίας και υψηλής

τεχνολογίας για την αειφόρο διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς, καθώς στην ανάδειξη των αξιών του Χριστιανισμού.

Τα εμβληματικά μνημεία που αποτελούν εφαρμογές του έργου και τα οποία αντιπροσωπεύουν μεγάλες και διαφορετικές ιστορικές περιόδους και πολιτισμούς, μπορούν να ενώσουν την Ανθρωπότητα που δοκιμάζεται σήμερα από την οικονομική – κοινωνική κρίση και μεγάλες ανθρωπιστικές συγκρούσεις και καταστροφές. Στο πλαίσιο αυτό, ο ρόλος της Ορθοδοξίας και η ενότητα όλων των Χριστιανικών Κοινοτήτων αναδεικνύονται συλλογικά ως η κινητήρια δύναμη που συνδέει τα μεγάλα αυτά μνημεία με την ανθρωπότητα, προάγει σχέσεις ανοχής, αμοιβαίας κατανόησης και ειρηνικής συνύπαρξης ανάμεσα σε διαφορετικές θρησκείες, κράτη, λαούς και πολιτισμούς.

Για την επίτευξη των παραπάνω στόχων, το έργο αναπτύσσεται σε τέσσερις αλληλοσυνδεόμενες ενότητες δράσεων. Η πρώτη ενότητα αφορά στην ανάπτυξη της διεπιστημονικής και καινοτόμου μεθοδολογίας διατήρησης της πολιτιστικής κληρονομιάς μέσα από τα δεδομένα έρευνας, μελετών και έργων αποκατάστασης και ανάδειξης των εξεταζόμενων μνημείων, ήτοι των προαναφερθέντων, του Ιερού Κουβουκλίου του Παναγίου Τάφου στα Ιεροσόλυμα, της Αγιά-Σοφιάς στην Κωνσταντινούπολη, και της Ιεράς Μονής Παναγίας Βαρνάκοβας στην Ορεινή Ναυπακτία. Αυτό θα υλοποιηθεί με έκδοση και επιμέλεια βιβλίων (σε αγγλική και ελληνική γλώσσα), δημιουργία video και διενέργεια παρουσιάσεων που θα τεκμηριώνουν και αναλύουν την σημαντική συμβολή του ΕΜΠ στην αποκατάσταση και ανάδειξη των αξιών εμβληματικών μνημείων του Χριστιανισμού, καθώς με τη δημιουργία ψηφιακού αποθετηρίου δεδομένων των εμβληματικών έργων στο οποίο θα αναρτώνται σχετικές μελέτες και δεδομένα, με τη δημιουργία Εθνικού Δικτύου για την αξιοποίηση της πρότυπης διεπιστημονικής μεθοδολογίας της αειφόρου διατήρησης της πολιτιστικής κληρονομιάς σε άλλες σχετικές μελέτες και έργα, και με τον καθορισμό της μεθοδολογίας και του οδικού χάρτη για την ανάπτυξη Κέντρου Ικανοτήτων για την προστασία και διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς.

Η δεύτερη ενότητα επικεντρώνεται στην υποδειγματική εκτέλεση νέων έργων, με επίδειξη εφαρμογής της υποδειγματικής μεθοδολογίας, τη μελέτη διάγνωσης και προστασίας του Υπόγειου Μουσείου του Πατριαρχείου Αλεξανδρειας και Πάσης Αφρικής, στην Αίγυπτο. Παράλληλα θα γίνει τυποποίηση των πρότυπων διεργασιών της ολιστικής προσέγγισης για την προστασία και αποκατάσταση εμβληματικών μνημείων και ανάπτυξη Ανοιχτών Εργαστηρίων για την επίδειξη και εκπαίδευση τοπικά για την παρακολούθηση και αειφόρο διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς, ενώ θα αξιολογηθούν και οι εκπαιδευτικές εφαρμογές. Η ενότητα αυτή αξιολογεί την εφαρμοσιμότητα της μεθοδολογίας αυτής σε άλλα μνημεία, ειδικά σε περιπτώσεις αρχικών σταδίων αποκατάστασης, ενώ παράλληλα επιτρέπει τη μεταφορά και διάχυση της σχετικής τεχνογνωσίας στις επιστημονικές και τεχνικές κοινότητες που θα κληθούν να την εφαρμόσουν τοπικά.

Η τρίτη ενότητα επικεντρώνεται σε δράσεις τεκμηρίωσης και ανάδειξης αξιών. Αφορά στην ανάλυση της συμβολής του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου στην τεκμηρίωση και ανάδειξη αξιών στα υπό μελέτη μνημεία, αναλύοντας, δηλαδή, τον ρόλο της Μηχανικής στην αποκάλυψη, ανάδειξη και διατήρηση στοιχείων των μνημείων που αναφέρονται στις αξίες που τα μνημεία φέρουν, διαμορφώνοντας με τέτοιο τρόπο τα έργα αποκατάστασης έτσι ώστε να διασφαλίζεται όχι μόνο η τεχνική αριστεία αλλά και η διασφάλιση της αειφορίας των επεμβάσεων, των μνημείων και των αξιών που αντά προσφέρουν στην Ορθοδοξία και την Ανθρωπότητα γενικότερα. Στο πλαίσιο αυτό, θα αναλυθεί η συμβολή της αρχαιογενομικής και αρχαιομετρίας στην ιχνηλάτηση της ιστορίας και της χρήσης των μνημείων, δηλαδή

καινοτόμων εξειδικευμένων επιστημονικών πεδίων στην διεπιφάνεια της μηχανικής, των θετικών επιστημών, της αρχαιολογίας, της θεολογίας και των κοινωνικών και πολιτικών επιστημών. Τα ανωτέρω θα αποτελέσουν τον πυρήνα ενός υπερ-επιστημονικού διαλόγου ανάμεσα στα προαναφερθέντα επιστημονικά πεδία.

Η τέταρτη ενότητα αφορά στην ολιστική σύνδεση της Κοινωνίας με τα εμβληματικά μνημεία και τις αξίες του Χριστιανισμού. Η σύνδεση αυτή θα υλοποιηθεί μέσω μιας σειράς δράσεων. Θα διοργανωθούν εκδηλώσεις και φόρουμ της επιστημονικής κοινότητας με την ορθόδοξη και άλλες χριστιανικές κοινότητες, ενώ τα επιτεύγματα του έργου θα αναλυθούν στο πλαίσιο διορθόδοξων συναντήσεων. Θα αναπτυχθούν πρότυπες επικοινωνίες και πλαίσια συνεργασίας με ελληνικά, ευρωπαϊκά και διεθνή μέσα ενημέρωσης, και θα γίνει επιμέλεια και διοργάνωση ψηφιακών εκθέσεων και δημιουργία ενημερωτικών video για την διάχυση στο ευρύ κοινό της καταλυτικής συμβολής της επιστήμης και της μηχανικής, πάντα μέσα από μια ολιστική διεπιστημονική προσέγγιση, στην προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς και την ανάδειξη και αειφόρο διατήρηση των αξιών του Χριστιανισμού ειδικότερα. Η τριαδική αυτή προσέγγιση, ήτοι την διενέργεια γόνιμου επιστημονικού διαλόγου με την ορθόδοξη και άλλες χριστιανικές κοινότητες, την διάχυση στην επιστημονική κοινότητα και το ευρύ κοινό της συμβολής της επιστήμης στην προστασία μνημείων του Χριστιανισμού και των αξιών τους, μέσω πολυδιάστατων καναλιών ενημέρωσης και διενέργεια εκθέσεων και σχετικού ενημερωτικού υλικού θα έχει σημαντικό αντίκτυπο στην Κοινωνία, τα εθνικά και διεθνή χαρακτηριστικά του οποίου θα αναλυθούν στο πλαίσιο του έργου, ώστε να εξαχθούν τα σχετικά συμπεράσματα για την βέλτιστη αξιοποίηση των επιτευγμάτων και των δράσεων που θα υλοποιηθούν.

Γ. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΚΕΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ, ΔΡΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ

Ενότητα Εργασίας 1: Ανάπτυξη της διεπιστημονικής και καινοτόμου μεθοδολογίας διατήρησης της πολιτιστικής κληρονομιάς μέσα από τα δεδομένα έρευνας, μελετών και έργων αποκατάστασης και ανάδειξης των εξεταζόμενων μνημείων

Στο πλαίσιο της δράσης αυτής, η Έρευνα και Ανάπτυξη θα οδηγήσει συντεταγμένα στη δημιουργία ενός κέντρου/πυρήνα ικανοτήτων για την προστασία και διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς, που θα βασίζεται στα δεδομένα της γνώσης και της εμπειρίας της διεπιστημονικής ομάδας του ΕΜΠ καθώς και των συνεργαζόμενων Πανεπιστημίων και Φορέων, που αναπτύχθηκαν στο πλαίσιο υλοποίησης ολοκληρωμένων έργων αποκατάστασης και προστασίας των εξεταζόμενων μνημείων. Η διεπιστημονική και καινοτόμος μεθοδολογία διατήρησης της πολιτιστικής κληρονομιάς θα αναφέρεται στην αντιμετώπιση κρίσιμων τεχνικών προκλήσεων, στην ενίσχυση της αειφορίας των εξεταζόμενων μνημείων και στην ανάδειξη των αξιών τους, αλλά και σε μια μοντέρνα ολιστική προσέγγιση η οποία από τη μια πλευρά θα αξιοποιεί τα ήδη υπάρχοντα πορίσματα των ερευνών αλλά από την άλλη θα συνδέει τα μνημεία με τις κοινωνίες που τα παρήγαν. Η δράση, επομένως, συσχετίζει την διασφάλιση δομικής ακεραιότητας και την βελτίωση της συμπεριφοράς των εξεταζόμενων εμβληματικών μνημείων έναντι μεγάλου εύρους κρίσιμων περιβαλλοντικών φορτίσεων με τη μελέτη της αρχιτεκτονικής και του διακόσμου τους, καθώς και των επεμβάσεων/παρεμβάσεων που έχουν δεχθεί το μνημεία αυτά και τα αρχιτεκτονικά/καλλιτεχνικά στοιχεία τους στο πέρασμα των χρόνων. Η μελέτη της αρχιτεκτονικής και του διακόσμου, σε συνέργεια με τη δομική ανάλυση και την ανάλυση υλικών και του περιβάλλοντος των εξεταζόμενων μνημείων θα επιτρέψει την αξιολόγηση των αρχιτεκτονικών και καλλιτεχνικών επιλογών και συσχέτιση με την ιστορία των μνημείων και τις αξίες τις οποίες πρεσβεύουν. Για την υποστήριξη του στόχου αυτού τα συνεργαζόμενα Πανεπιστήμια και Φορείς θα αξιοποιήσουν ελληνική και ξενόγλωσση σχετική

βιβλιογραφία για κάθε εμβληματικό μνημείο ξεχωριστά. Ειδικότερα, η ομάδα του Παν. Ιωαννίνων (Τμήμα Ιστορίας και Αρχαιολογίας) με την τεχνογνωσία που διαθέτει στο πεδίο της Βυζαντινής Ιστορίας, θα αξιοποιήσει τη βιβλιοθήκη του Παν. Ιωαννίνων, πανεπιστημιακές βιβλιοθήκες του εξωτερικού αλλά και διεθνείς βάσεις δεδομένων. Η σύζευξη τεχνικών δεδομένων (αρχιτεκτονικού, κατασκευαστικού και δομικού χαρακτήρα, χαρακτηρισμός υλικών, αλληλεπίδραση με το περιβάλλον) με δεδομένα ιστορικής και αρχαιολογικής τεκμηρίωσης θα είναι εξαιρετικά σημαντική και στη δημιουργία και εμπλουτισμό τόσο του Αποθετηρίου εμβληματικών έργων όσο και στην αξιοποίηση της διεπιστημονικότητας στην αειφόρο διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς. Μέσω της σύζευξης των εμπλεκόμενων επιστημονικών πεδίων διασφαλίζεται ότι οι δράσεις του έργου λαμβάνουν υπόψη την ιστορική-αρχαιολογική ορθότητα και τους κανόνες που τη διέπουν.

Π1.1 Επιμέλεια και έκδοση βιβλίων (σε αγγλική και ελληνική γλώσσα), δημιουργία video, ιστοσελίδας και διενέργεια σειράς παρουσιάσεων που θα τεκμηριώνουν και αναλύουν την σημαντική συμβολή του ΕΜΠ στην αποκατάσταση και ανάδειξη των αξιών εμβληματικών μνημείων του χριστιανισμού

Το παραδοτέο Π1.1 αφορά στην ανάπτυξη της ιστοσελίδας του προγράμματος, την δημιουργία ενημερωτικών video, την διενέργεια σειράς παρουσιάσεων και την επιμέλεια και έκδοση βιβλίων, σε αγγλική και ελληνική γλώσσα, για την τεκμηρίωση και ανάλυση της συμβολής των διεπιστημονικών ομάδων των εταίρων του ΕΥΛΟΓΟΝ στην αποκατάσταση και ανάδειξη των αξιών εμβληματικών μνημείων του Χριστιανισμού. Ειδικότερα, όσον αφορά στο έργο αποκατάστασης του Ιερού Κουβουκλίου του Παναγίου Τάφου, η διεπιστημονική ομάδα του ΕΜΠ που υλοποίησε το εν λόγω έργο, θα συνεργαστεί με το Τεχνικό Γραφείο του Ελληνορθόδοξου Πατριαρχείου Ιεροσολύμων για την ανάλυση των αρχιτεκτονικών πτυχών και της ιστορίας της Αρχιτεκτονικής του Ι. Κουβουκλίου και του Ναού της Αναστάσεως, και πως αυτές ενσωματώθηκαν στην ολοκληρωμένη μεθοδολογία αποκατάστασης και ανάδειξης του εμβληματικού αυτού μνημείου που ανέπτυξε το ΕΜΠ βασισμένο σε δεδομένα έρευνας, διαγνωστικών μελετών και μελετών έργου που υλοποίησε για το μνημείο αυτό. Με ανάλογη προσέγγιση, θα αναλυθεί η καινοτόμος μεθοδολογία αποκατάστασης και ανάδειξης του Καθολικού και των Κελιών της Ιεράς Μονής Παναγίας Βαρνάκοβας, όπως αυτή αναπτύχθηκε στο πλαίσιο συνεργασίας της διεπιστημονικής ομάδας του ΕΜΠ με την Εφορεία αρχαιοτήτων Φωκίδος, αναδεικνύοντας την πολυδιάστατη συσχέτιση δεδομένων έρευνας στα επίπεδα Μηχανικής και Αρχαιολογίας. Τέλος, θα υπογραμμισθεί η συμβολή της αρχαιομετρίας στη διατήρηση και αποκατάσταση των εξεταζόμενων εμβληματικών μνημείων. Η επιμέλεια των γλωσσικών θεμάτων των βιβλίων που θα εκδοθούν θα πραγματοποιηθεί από την ομάδα του Παν. Ιωαννίνων (Τμ. Ιστορίας & Αρχαιολογίας) καθώς τα βιβλία και το υλικό δημοσιότητας που αποτελούν το παραδοτέο Π1.1 θα απευθύνονται σε ευρύτερο κοινό και όχι αποκλειστικά στην επιστημονική – τεχνική κοινότητα. Το παραδοτέο περιλαμβάνει, επίσης, την ψηφιακή μεταγραφή χειρόγραφων της Βυζαντινής και μετα-Βυζαντινής περιόδου και συσχέτιση τους με αντίστοιχο ιστορικό υλικό του Πατριαρχείου Κωνσταντινουπόλεως.

Π1.2 Αποθετήριο δεδομένων των Εμβληματικών Έργων

Τα αποθετήρια δεδομένων αποτελούν έναν κρίσιμο πυλώνα στη διαχείριση μεγάλων όγκων πληροφοριών και ετερογενούς γνώσεως. Αποτελούν κεντρικά αποθηκευτικά συστήματα όπου συγκεντρώνονται δεδομένα από διάφορες πηγές και σε διάφορες μορφές (κείμενο, εικόνες, video, ψηφιακά σχέδια, ψηφιακά μοντέλα, δεδομένα υλικών, πληροφορίες μη-καταστρεπτικού ελέγχου, δεδομένα δομικής συμπεριφοράς, κ.α.) και αποθηκεύονται με συστηματικό τρόπο ώστε να είναι ασφαλή όσον αφορά στην πρόσβαση και προσπελάσιμα σε εγκεκριμένους

χρήστες. Η κύρια λειτουργία των αποθετηρίων είναι η ενοποίηση των διαφορετικών και ετερογενών δεδομένων βάσεις δεδομένων ώστε να επιτρέπεται η ευκολότερη πρόσβαση, ανάλυση και εξαγωγή των πληροφοριών. Το αποθετήριο δεδομένων του ΕΥΛΟΓΟΝ, θα περιλαμβάνει δύο γενικές κατηγορίες δεδομένων:

- I. δεδομένα και πληροφορίες τεχνικού χαρακτήρα, όπως έχουν προκύψει από τις διαγνωστικές μελέτες, τις μελέτες και την υλοποίηση των έργων αποκατάστασης και επεμβάσεων, και πληροφορίες από την αξιολόγηση και παρακολούθηση της ανθεκτικότητας των μνημείων και των επεμβάσεων έναντι των περιβαλλοντικών φορτίων.
- II. δεδομένα και πληροφορίες ιστορικού / θρησκευτικού χαρακτήρα και ανάδειξης των αξιών, όπως έχουν προκύψει από την ιστορική τεκμηρίωση, την αρχαιογενομική έρευνα, την αρχαιομετρία και την θεολογική έρευνα

Ειδικότερα, όσον αφορά στο εξειδικευμένο πεδίο της αρχαιογενομικής έρευνας θα γίνει δομημένη αποθήκευση μεταγονιδιωματικών δεδομένων σε εξειδικευμένες μορφές αρχείων, επιτρέποντας την ασφαλή διατήρηση και επεξεργασία τους. Παράλληλα, το αποθετήριο θα ενσωματώνει ευρετήρια και metadata tagging, διευκολύνοντας την ταχεία και στοχευμένη αναζήτηση των δεδομένων, ενώ ακολουθεί τα πρότυπα FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable), διασφαλίζοντας τη μέγιστη δυνατή επαναχρησιμοποίηση τους από την επιστημονική κοινότητα.

Το ψηφιακό αποθετήριο δεδομένων θα λειτουργεί ως ένα ολοκληρωμένο ψηφιακό τοπίο, στο οποίο θα ενσωματωθούν αυστηρές προδιαγραφές ποιότητας και αυθεντικότητας. Αυτό το οικοσύστημα θα περιλαμβάνει πολυφασματικά δεδομένα, ψηφιοποιημένα αρχεία υψηλής ανάλυσης, ψηφιοποιημένα χειρόγραφα που σχετίζονται με θέματα Οικουμενισμού και με το Οικουμενικό Πατριαρχείο, καθώς και τα άλλα Πατριαρχεία, Ιεροσολύμων και Αλεξανδρείας. Στο πλαίσιο αυτό, το αποθετήριο, σε συνδυασμό με τα παραδοτέα των δράσεων 3 και 4, θα αναδεικνύει τις ιστορικές και πνευματικές διαδρομές του Χριστιανισμού. Οι προδιαγραφές θα ορίζουν κριτήρια για την επιλογή, επεξεργασία και παρουσίαση των υλικών, ενώ παράλληλα θα προβλέπουν τη διασύνδεση με διαφορετικές βάσεις δεδομένων.

Σε τεχνικό επίπεδο, το ψηφιακό αποθετήριο δεδομένων θα αποτελείται από δύο κύρια μέρη, το υποσύστημα υποστήριξης των δεδομένων (backend subsystem) και τη διεπαφή του χρήστη (frontend interface) μέσω της οποίας πραγματοποιείται με επικοινωνία των τελικών χρηστών με το αποθετήριο.

Υποσύστημα στήριξης δεδομένων: Περιλαμβάνει κατάλληλο υλικό για την αποθήκευση του μεγάλου όγκου των δεδομένων και την ανάπτυξη μίας σχεσιακής βάσης δεδομένων με κατάλληλους πίνακες μέσω της οποίας ο τελικός χρήστης μπορεί να αναζητήσει και να ανακτήσει δεδομένα ενδιαφέροντός του που ανήκουν σε διαφορετικές κατηγορίες πληροφορίας. Το υποσύστημα υποστήριξης θα αναπτυχθεί σε διαλειτουργικό λογισμικό που να επιτρέπει την πρόσβαση των δεδομένων από κάθε είδους υπολογιστική μηχανή (σταθερός ή φορητός υπολογιστής, κινητές συσκευές μικρής υπολογιστικής ισχύος, κλπ.) με χρήση κατάλληλων διεπαφών προγραμμάτων εφαρμογής (Application Programming Interfaces-API) μέσω, παραδείγματος χάριν, τη χρήση REST (Representational State Transfer) αρχιτεκτονικών λογισμικού. Επίσης θα υποστηρίζει την ασφαλή πρόσβαση των χρηστών στο σύστημα μέσω της διεπαφής χρήστη, τα δικαιώματά τους, την εμβέλεια στην πρόσβαση των δεδομένων και την αναζήτησή τους, τους διαχειριστές του συστήματος και τον έλεγχο της αξιοπιστίας της ταυτότητας των χρηστών καθώς και αποτροπή παραβίασης της ασφάλειας και των δικαιωμάτων των δεδομένων.

Υποσύστημα διεπαφής χρήστη: Περιλαμβάνει τη διεπαφή του χρήστη (frontend interface) ώστε να επιτρέπεται η ανάκτηση, αναζήτηση αλλά και το ανέβασμα των δεδομένων και την περιγραφή τους από τους τελικούς χρήστες. Η διεπαφή αυτή προσφέρει έναν εύκολο τρόπο επικοινωνίας ανάμεσα στο υποσύστημα στήριξης και τους χρήστες. Η ανάκτηση των δεδομένων γίνεται μέσω λέξεων κλειδιών. Προχωρημένη αναζήτηση επιτρέπεται ώστε οι τελικοί χρήστες να αναζητήσουν στη βάση δεδομένων τις πληροφορίες που τους ενδιαφέρουν. Η αναζήτηση περιορίζεται από τα δικαιώματα των χρηστών και των δεδομένων. Επιπλέον υποστηρίζονται απλές τεχνικές αυτόματης προσαρμογής της ανάκτησης στο προφίλ των χρηστών όπως για παράδειγμα έμφαση της αναζήτησης σε επιστημονικά θέματα ενδιαφέροντός τους.

Το ψηφιακό αποθετήριο δεδομένων θα είναι διασυνδέσιμο με ολοκληρωμένες γνωσιολογικές πλατφόρμες όπως η TEE RESPECT (κ.ε. T2ΕΔΚ-03741) που παρέχει ολιστική ανάλυση και διαχείριση δεδομένων πολιτιστικής κληρονομιάς αλλά και άλλες σχετικές υπό ανάπτυξη ευφυείς ψηφιακές πλατφόρμες για την ολιστική πρόβλεψη συμπεριφοράς κατασκευών και υποδομών και την αειφόρο διατήρησή τους, όπως η eΠΥΘΙΑ που θα αξιοποιεί τεχνικές ολοκληρωμένης μοντελοποίησης κατασκευών (BIM) και ψηφιακών δίδυμων, και άλλες ηλεκτρονικές πλατφόρμες και μητρώα. Το ψηφιακό αποθετήριο δεδομένων δεν θα υποκαταστήσει άλλες εξειδικευμένες γνωσιολογικές πλατφόρμες, αλλά διασυνδεόμενο μαζί τους θα λειτουργεί ως ένας δυναμικός κόμβος επιστημονικής γνώσης, προσφέροντας μια καινοτόμο προσέγγιση στο έργο. Ως εκ τούτου, η αποθήκευση δεδομένων και πληροφοριών στο ψηφιακό αποθετήριο δεδομένων θα ακολουθεί τα διεθνή πρότυπα και τις απαιτήσεις συμβατότητας με γνωσιολογικές πλατφόρμες για εφαρμογές προστασίας της πολιτιστικής κληρονομιάς. Μέσω του αποθετηρίου, η επιστημονική και τεχνική κοινότητα, οι μαθητές και το ευρύ κοινό θα έχουν πρόσβαση σε αξιόπιστες πηγές που θα διευκολύνουν τον διάλογο για τις Παραδόσεις, τις Αξίες και την εξέλιξη της Χριστιανικής Πολιτιστικής Κληρονομιάς. Το εγχείρημα περιλαμβάνει, κατ' αρχήν, υλικό από τα Πατριαρχεία Κωνσταντινουπόλεως, Αλεξανδρείας και Ιεροσολύμων και άμεση επικοινωνία και συνεργασία με αυτά.

Π1.3 Δημιουργία Εθνικού Δικτύου για την αξιοποίηση της Πρότυπης Διεπιστημονικής μεθοδολογίας της Αειφόρου Διατήρησης της Πολιτιστικής Κληρονομιάς

Η δημιουργία ενός εθνικού Δικτύου που θα αξιοποιεί την πρότυπη διεπιστημονική μεθοδολογία της αειφόρου διατήρησης της Πολιτιστικής Κληρονομιάς είναι υψίστης σημασίας και δίττού χαρακτήρα. Ειδικότερα, η δημιουργία του Εθνικού Δικτύου θα επιτρέψει την αξιοποίηση ανάλογης εμπειρίας από άλλα συναφή έργα και δράσεις σε εθνικό επίπεδο, έτσι ώστε το ΕΥΛΟΓΟΝ να αντιπροσωπεύσει και να ενοποιήσει σε ένα χρηστικό και ολιστικό πλαίσιο τις σύγχρονες πρακτικές και τάσεις σε θέματα προστασίας της πολιτιστικής κληρονομιάς και των αξιών του Χριστιανισμού. Αντίστοιχα, η ύπαρξη ενός εθνικού δικτύου θα επιτρέψει την αποτελεσματικότερη διάχυση, αλλά και ανάδραση, σε ένα ευρύ φάσμα φορέων των επιτευγμάτων του έργου. Η δημιουργία Εθνικού Δικτύου και η συνεχής ανάπτυξή του είναι προαπαιτούμενα για την επιτυχή υλοποίηση των παραδοτέων Π1.2.3, Π1.3.3 και όλων των παραδοτέων της δράσης 4. Το Εθνικό Δίκτυο θα έχει ως πυρήνα τις συνεργασίες του ΕΜΠ και της ΟΑΚ με τα Πατριαρχεία Κωνσταντινουπόλεως, Αλεξανδρείας και Ιεροσολύμων στο πλαίσιο έργων αποκατάστασης και θρησκευτικών δράσεων, και θα αναπτυχθεί με αξιοποίηση των δικτύων μηχανικών, φορέων, τεχνικών εταιρειών που διαχειρίζεται το ΤΕΕ, καθώς και των δικτύων μη-καταστροφικής αξιολόγησης, βυζαντινής ιστορίας, αρχαιογενομικής, αρχαιομετρίας, κοινωνικών ερευνών στα οποία εμπλέκονται οι συνεργαζόμενοι φορείς. Το Εθνικό Δίκτυο, μέσω της πολυνσχιδούς αυτής προσέγγισης, θα περιλαμβάνει και τους

σχετικούς φορείς της Πολιτείας και της Τοπικής Αυτοδιοίκησης (ΓΓΕΚ, ΥΠΑΙΘΑ, ΥΠΠΟ, ΥΠΕΞ, Περιφέρειες, Δήμοι), Πανεπιστήμια και εκπαιδευτικούς Φορείς που δραστηριοποιούνται στο πεδίο της προστασίας της πολιτιστικής κληρονομιάς, μη-κερδοσκοπικούς οργανισμούς και φορείς διαχείρισης και προστασίας πολιτιστικής κληρονομιάς.

Π1.4 Μεθοδολογία και οδικός χάρτης για την ανάπτυξη κέντρου ικανοτήτων για την προστασία και διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς

Στο παραδοτέο αυτό θα αναπτυχθεί η μεθοδολογία και θα καθοριστεί ο οδικός χάρτης για την ανάπτυξη κέντρου ικανοτήτων για την προστασία και διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς. Το κέντρο ικανοτήτων, η υλοποίηση του οποίου θα αποτελέσει αντικείμενο μελλοντικής δράσης λόγω του μεγέθους και εύρους των αναγκαίων πόρων που απαιτούνται, θα επιτρέψει την συγκέντρωση και συστηματική αξιοποίηση της απαραίτητης τεχνογνωσίας που απαιτείται για την για την προστασία και διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς με έμφαση στα εμβληματικά μνημεία του Χριστιανισμού. Ο πυρήνας του κέντρου ικανοτήτων αυτού θα αξιοποιεί την τεχνογνωσία και τις τεχνολογικές υποδομές του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων και του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου, καθώς και την τεχνογνωσία των υπολοίπων εταίρων του προγράμματος. Το κέντρο ικανοτήτων, σε συνέργεια με το Εθνικό Δίκτυο (Π1.3), θα παρέχει μεγάλου εύρους επιστημονικές και τεχνολογικές δυνατότητες, όσον αφορά σε επιστημονικό εξοπλισμό, αλλά πρωτίστως τεχνογνωσία και διαχείριση πληροφορίας για την υποστήριξη στην λήψη αποφάσεων για την προστασία και διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς. Στο πλαίσιο του παραδοτέου αυτού, θα τεθούν οι βάσεις και θα αναπτυχθούν ο σκοπός και η μεθοδολογία δημιουργίας του κέντρου αυτού, οι τεχνικές προδιαγραφές και το εύρος εφαρμογών, οι δράσεις διασύνδεσης με εθνικά και διεθνή κέντρα Αριστείας, το πλαίσιο λειτουργίας του και αξιοποίησης από δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς πολιτισμού, θέματα πνευματικής ιδιοκτησίας και οι προοπτικές βιωσιμότητας του. Στο ειδικό θεματικό forum, στο 4^o TMM-CH, θα συζητηθούν οι ευρωπαϊκές εμπειρίες για την δημιουργία του competence center για την διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς (4CH) καθώς και του competence center για την ψηφιακή πολιτιστική κληρονομιά (3D-4CH).

Ενότητα Εργασίας 2: Υποδειγματική εκτέλεση νέων έργων - Τυποποίηση όλων των πρότυπων διεργασιών που έχουν ήδη εφαρμοστεί

Η διεπιστημονική και καινοτόμος μεθοδολογία που αναπτύσσεται στο πλαίσιο της Δράσης βασίζεται κυρίως σε δεδομένα έρευνας, μελετών και έργων αποκατάστασης και ανάδειξης μνημείων στα οποία έχουν σε μεγάλο βαθμό ολοκληρωθεί οι αναγκαίες επεμβάσεις αποκατάστασης και προστασίας. Η μεθοδολογία αυτή πρέπει να είναι εφαρμόσιμη και σε εμβληματικά μνημεία στα αρχικά στάδια έργων αποκατάστασης. Για τον σκοπό αυτό, στο πλαίσιο της δράσης αυτής θα εφαρμοστούν στο Υπόγειο Μουσείο στο Πατριαρχείο Αλεξανδρείας και Πάσης Αφρικής, στην Αίγυπτο οι πρότυπες διεργασίες που έχουν προκύψει από την εμπειρία της διεπιστημονικής ομάδας του ΕΜΠ στην ολιστική προσέγγιση για την προστασία και αποκατάσταση εμβληματικών μνημείων, σε συνεργασία με τους εταίρους του ΕΥΛΟΓΟΝ. Οι διεργασίες αυτές θα επιδειχθούν σε ανοιχτά εργαστήρια που θα αναπτυχθούν σε συνεργασία με φορείς χρήστες των μνημείων κατά περίπτωση και με εξωτερικούς συνεργάτες, με σκοπό την παρακολούθηση και την αειφόρο διατήρηση πολιτιστικής κληρονομιάς για την επίδειξη και εκπαίδευση τοπικά. Στο σχετικό θεματικό panel του 4^o TMM-CH θα συζητηθούν οι εκπαιδευτικές εφαρμογές.

Π2.1 Στο αποθετήριο αναρτώνται, ως επίδειξη εφαρμογής της υποδειγματικής μεθοδολογίας, η μελέτη διάγνωσης και προστασίας του Υπόγειου Μουσείου του Πατριαρχείου Αλεξάνδρειας και Πάσης Αφρικής, στην Αίγυπτο

Η επίδειξη εφαρμογής της υποδειγματικής μεθοδολογίας αφορά στο υπόγειο μουσείο του Πατριαρχείου Αλεξάνδρειας και Πάσης Αφρικής, στην Αίγυπτο το αργότερο μέχρι το τέλος του Σεπτεμβρίου του 2025. Ειδικότερα, περιλαμβάνει την ανάρτηση στο αποθετήριο εμβληματικών έργων της μελέτης διάγνωσης και προστασίας του μουσείου, και τον εμπλουτισμό της με δεδομένα και πληροφορίες τεχνικού και ιστορικού / θρησκευτικού χαρακτήρα και ανάδειξης των αξιών, αρχαιογενομικής έρευνας και αρχαιομετρικές πληροφορίες, με διενέργεια επιπρόσθετων επιτόπου μετρήσεων όπου απαιτηθεί. Η επίδειξη εφαρμογής θα αναδείξει πιθανούς περιορισμούς λειτουργικότητας και χρήσης του αποθετηρίου και θα αποτελέσει τη βάση για την τυποποίηση των πρότυπων διεργασιών (Π2.2) και την ανάπτυξη ανοιχτών Εργαστηρίων (Π2.3). Η εφαρμογή της υποδειγματικής μεθοδολογίας θα αναφέρεται σε όλο το εύρος διαγνωστικών ελέγχων που εφαρμόζονται σε ανάλογες περιπτώσεις. Περιλαμβάνει την αξιοποίηση δεδομένων από α) προηγμένες τεχνικές γεωμετρικής τεκμηρίωσης, β) μη-καταστρεπτικό έλεγχο δομών και υλικών, γ) χαρακτηρισμό ιστορικών υλικών, δ) συλλογή, ανάλυση και ερμηνεία μικροβιολογικών και γενετικών δεδομένων από το μουσειακό περιβάλλον, επιτρέποντας την ανίχνευση και την κατανόηση των μικροοργανισμών που σχετίζονται με την αλλοίωση των υλικών και την αλληλεπίδραση με τον χώρο, για την ανάδειξη κρίσιμων βιολογικών παραγόντων που επηρεάζουν τη διατήρηση των εκθεμάτων και των αρχιτεκτονικών στοιχείων, συμβάλλοντας στη διαμόρφωση στρατηγικών προστασίας και συντήρησης με βάση επιστημονικά τεκμηριωμένα δεδομένα, ε) δεδομένα αρχαιομετρικής έρευνας και στ) δεδομένα ιστορικής τεκμηρίωσης και θρησκευτικού ενδιαφέροντος. Στο πλαίσιο αυτό θα υλοποιηθεί πλήρης αλλά σύντομη τεκμηρίωση των εκθεμάτων του Μουσείου ώστε να αναδειχθεί και η συμβολή και προσφορά του στη διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς.

Π2.2 Τυποποίηση προτύπων διεργασιών

Οι πρότυπες διεργασίες που έχουν εφαρμοστεί (Π1.2 και Π2.1) και αφορούν στην διεπιστημονική μεθοδολογία της αειφόρου διατήρησης της πολιτιστικής κληρονομιάς βάσει της τεχνογνωσίας και συνεργασίας των εταίρων του έργου, καλύπτουν ένα μεγάλο φάσμα εφαρμογών. Οι πρότυπες αυτές διεργασίες θα τυποποιηθούν ώστε να ανταποκρίνονται βέλτιστα σε εφαρμογές αποκατάστασης εμβληματικών μνημείων και να αναδεικνύουν τις αξίες του Χριστιανισμού σε διάλογο με την Κοινωνία. Στο πλαίσιο αυτό θα τυποποιηθούν – εξειδικευμένα – οι πρότυπες διεργασίες διαγνωστικών μελετών, σχεδιασμών έργων αποκατάστασης, μελετών υλοποίησης και παρακολούθησης έργων, και δράσεων ανάδειξης των αξιών των εξεταζόμενων εμβληματικών μνημείων. Η τυποποίηση αυτή θα αντανακλά τόσο τις ανάγκες της επιστημονικής κοινότητας (επιστημονικά και τεχνικά θέματα – προδιαγραφές) όσο και την δυνατότητα υλοποίησης και διαχείρισης των πρότυπων διεργασιών από συνεργαζόμενους φορείς (βλ. Π.1.3). Ειδικότερα όσον αφορά στην τεκμηρίωση και έλεγχο δομών και υλικών, που αποτελούν την βάση των σχετικών προαναφερθέντων μελετών και διεργασιών, καθώς και την αρχαιογενομική μεθοδολογία και αρχαιομετρική έρευνα, το παραδοτέο Π2.2 θα εστιάσει στη διαμόρφωση ενός σαφώς ορισμένου πλαισίου διαδικασιών και θα περιλαμβάνει τον καθορισμό των βέλτιστων πρακτικών για τη συλλογή, ανάλυση και διαχείριση πολυφασματικών δεδομένων και πληροφοριών, διασφαλίζοντας την επαναληψιμότητα, την αξιοπιστία και τη διαλειτουργικότητα των ερευνητικών

αποτελεσμάτων και την αξιοποίηση τους από την διεθνή επιστημονική κοινότητα και τους σχετιζόμενους φορείς και χρήστες. Η τυποποίηση διεργασιών, στην οποία ενσωματώνονται διεθνή πρότυπα κατά ISO και πρωτόκολλα, θα επιτρέπει την ευρεία εφαρμογή της μεθοδολογίας. Σε συνέργεια με το αποθετήριο δεδομένων (Π1.2) θα λειτουργεί ως κεντρικός κόμβος τεκμηρίωσης, επιτρέποντας την οργανωμένη διάχυση και συστηματική εφαρμογή των τυποποιημένων διεργασιών, ενισχύοντας τη συνεργασία μεταξύ ερευνητών, και πολιτιστικών φορέων και τελικών χρηστών.

Π2.3 Ανάπτυξη ανοιχτών εργαστηρίων για την επίδειξη και εκπαίδευση τοπικά για την παρακολούθηση και αειφόρο διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς

Η ανάπτυξη ανοιχτών εργαστηρίων αναφέρεται σε τρεις κατηγορίες σχετικών δράσεων. Η πρώτη κύρια κατηγορία αφορά την επίδειξη και εκπαίδευση τοπικά σε επιλεγμένες εφαρμογές μνημείων των τεχνολογιών, του επιστημονικού εξοπλισμού, των πρότυπων διαδικασιών και της αξιοποίησης του αποθετηρίου δεδομένων που αφορούν στην ολιστική προσέγγιση για την προστασία και αποκατάστασης μνημείων. Οι συμμετέχοντες σε αυτές τις ειδικές εκδηλώσεις θα έχουν τη δυνατότητα να παρακολουθήσουν από κοντά τη διαδικασία συλλογής δεδομένων και πληροφοριών, τους περιορισμούς δειγματοληψίας και τις διαδικασίες υπερκέρασης των περιορισμών αυτών, καθώς και στις περιπτώσεις που είναι αυτό εφικτό (τοπικά) τις διαδικασίες ανάλυσης και ερμηνείας των αποτελεσμάτων. Η δεύτερη κατηγορία δράσεων ανοιχτών εργαστηρίων είναι η ανάλογη επίδειξη και εκπαίδευση στα εργαστήρια και εγκαταστάσεις των συμμετεχόντων εταίρων του έργου και θα αφορά προσωπικό των ενδιαφερόμενων και συνεργαζόμενων φορέων (βλ. Π1.3). Στην περίπτωση αυτή, η επίδειξη και εκπαίδευση θα δώσει περισσότερη έμφαση στις διαδικασίες ανάλυσης δεδομένων, ενώ θα επιδειχθεί και επιστημονικός εξοπλισμός ο οποίος δεν είναι δυνατόν να μεταφερθεί σε τοπικό επίπεδο. Η τρίτη κατηγορία δράσεων ανοιχτών εργαστηρίων αναφέρεται στην προετοιμασία πολυμεσικού εκπαιδευτικού/ενημερωτικού υλικού (οδηγοί χρήσης/εγχειρίδια, εκπαιδευτικά video κ.α.) που θα είναι διαθέσιμο στους εγγεγραμμένους χρήστες του αποθετηρίου ή/και στην ιστοσελίδα του προγράμματος. Μέρος των ανοιχτών εργαστηρίων αυτών μπορούν να συγχρονιστούν με ειδικές εκδηλώσεις όπως η Βραδιά του Ερευνητή στο ΕΜΠ, Αθήνα και το 9^ο Συμπόσιο Αρχαιολογικής Έρευνας και Νέων Τεχνολογιών στην Καλαμάτα καθώς και στην διημερίδα «Εύλογον» στα Ιωάννινα. Η ανάπτυξη των ανοιχτών εργαστηρίων θα ενισχύσει τη διάχυση της γνώσης, επιτρέποντας σε ερευνητές και φορείς πολιτιστικής κληρονομιάς να εξοικειωθούν με καινοτόμες μεθοδολογίες παρακολούθησης και αειφόρου διατήρησης ιστορικών μνημείων, ενισχύοντας τις δυνατότητες εφαρμογής τους σε πραγματικές συνθήκες.

Ενότητα Εργασίας 3: Τεκμηρίωση και ανάδειξη αξιών

Στο πλαίσιο της δράσης αυτής θα αναλυθούν οι διεργασίες τεκμηρίωσης και ανάδειξης αξιών των υπό μελέτη μνημείων και η συμβολή καινοτόμων επιστημονικών πεδίων σε συνέργεια με επιστήμες της Μηχανικής και της Αρχιτεκτονικής, της Αρχαιογενομικής, της Αρχαιομετρίας, της Ιστορίας και Αρχαιολογίας, και της Θεολογίας. Βασικό στοιχείο της ανάδειξης των μνημείων είναι η ιστορική και αρχαιολογική τους τεκμηρίωση. Θα παρουσιαστούν αναλυτικά τα μνημεία (βασισμένοι στη βιβλιογραφία που θα έχει συγκεντρωθεί) θα αναδειχθούν οι ιδιαίτεροτήτες τους και θα παρουσιαστούν άλλα παρόμοια μνημεία από τα οποία δέχθηκαν επιδράσεις ή επέδρασαν σε αυτά. Θα αναζητηθούν επιπλέον αναφορές και περιγραφές των μνημείων αυτών (εκφράσεις) οι οποίες θα αποδίδουν τα μνημεία στις προηγούμενες αρχιτεκτονικές τους φάσεις καθώς επίσης και περιγραφές μεταγενέστερων επισκεπτών.

Π3.1 Η συμβολή του ΕΜΠ στην τεκμηρίωση και ανάδειξη αξιών στα υπό μελέτη μνημεία

Η συμβολή του ΕΜΠ δεν περιορίζεται στην επίτευξη τεχνικής αρτιότητας στα έργα αποκατάστασης των υπό μελέτη μνημείων αλλά μέσω της επίτευξης των τεχνικών στόχων επεκτείνεται και στην τεκμηρίωση και ανάδειξη αξιών στα υπό μελέτη μνημεία. Αυτό επιτυγχάνεται με την ανάλυση ευρημάτων από τα επιμέρους στάδια των έργων, ήτοι από την διαγνωστική μελέτη, την υλοποίηση των έργων και την παρακολούθηση και αξιολόγηση της εφαρμογής των επεμβάσεων, αλλά και από την φάση παρακολούθησης των μνημείων μετά την ολοκλήρωση των έργων. Μέσω της ολιστικής αυτής προσέγγισης, η οποία αναλύει ευρήματα όχι αποκλειστικά τεχνικού χαρακτήρα και τα συσχετίζει με τα δεδομένα αξιολόγησης δομών και υλικών, τεκμηριώνονται και αναδεικνύονται οι αξίες των υπό μελέτη μνημείων. Με την συμβολή του ΕΜΠ υπογραμμίζεται ότι τα έργα αποκατάστασης εμβληματικών μνημείων δεν αφορούν αποκλειστικά και μόνο τεχνικές προκλήσεις, αλλά πρωτίστως διαχειρίζονται και υλοποιούνται με τέτοια προσέγγιση έτσι ώστε να αποκαλύπτονται, προστατεύονται και αναδεικνύονται οι αξίες (άνλες και υλικές) των υπό μελέτη μνημείων. Το παραδοτέο αυτό αναφέρεται στην ανάλυση της συμβολής αυτής και τα διδάγματα που μπορούν να εξαχθούν για αντίστοιχες εφαρμογές.

Π3.2 Η συμβολή της αρχαιογενομικής και αρχαιομετρίας στην ιχνηλάτηση της ιστορίας και της χρήσης των μνημείων

Η αρχαιογενομική και η αρχαιομετρία είναι δύο επιστημονικά πεδία που παράγουν πληροφορίες και δεδομένα τα οποία μπορούν να αξιοποιηθούν τόσο σε τεχνικό επίπεδο (για την διαγνωστική μελέτη, υλοποίηση έργων, αξιολόγηση και παρακολούθηση της αειφορίας των έργων και των μνημείων) όσο και σε επίπεδο αποκάλυψης και ανάδειξης αξιών. Ειδικότερα, μέσω της μεταγονιδιωματικής ανάλυσης, αναδεικνύονται, αλλαγές στις μικροβιακές κοινότητες που σχετίζονται με τις ιστορικές και λειτουργικές μεταβολές των μνημείων. Η έρευνα συμβάλλει στην κατανόηση τις αλληλεπίδρασης μεταξύ των ανθρώπων, των υλικών και του περιβάλλοντος, επιτρέποντας τη διερεύνηση τις συντήρησης, των χρήσεων και των μεταβολών που υπέστησαν οι χώροι στο πέρασμα των αιώνων. Παράλληλα, η ψηφιοποίηση και τεκμηρίωση των ευρημάτων στο αποθετήριο δεδομένων καθιστά δυνατή τη διατήρηση και επαναξιολόγηση της πληροφορίας από την επιστημονική κοινότητα, ενισχύοντας τις μεθόδους ιστορικής τεκμηρίωσης και προστασίας τις πολιτιστικής κληρονομιάς. Αντίστοιχα, η αρχαιομετρία αναφέρεται στην τεκμηρίωση και ιχνηλάτηση της ιστορίας, της χρήσης και της φθοράς των μνημείων, με αναφορά στα τρία εμβληματικά μνημεία. Η αρχαιομετρία δύναται να προσδώσει και επιστημονική υποστήριξη σε θεολογικές αναλύσεις, ιδιαίτερα σε περιπτώσεις όπου η ιστορική τεκμηρίωση δεν είναι εφικτό να παρέχει τα ανάλογα δεδομένα.

Π3.3 Υπέρ Επιστημονικός Διάλογος θετικών και τεχνικών επιστημών ως άνω με την Αρχαιολογία και την Θεολογία και τις Κοινωνικές και Πολιτικές Επιστήμες.

Το παραδοτέο αφορά σε έναν υπέρ-επιστημονικό διάλογο θετικών και τεχνικών επιστημών, με τις ανθρωπιστικές επιστήμες, την αρχαιολογία, την θεολογία και τις κοινωνικές και πολιτικές επιστήμες. Ο διάλογος αυτός θα εκκινήσει σε σχετικά επιστημονικά πάνελ διαλόγου του 4^{ου} Διεθνούς Συνεδρίου TMM-CH “Transdisciplinary Multispectral Modelling and Cooperation for the Preservation of Cultural Heritage” και θα συνεχιστεί κατά την διάρκεια του έργου με διοργάνωση σχετικών forum (Στρογγυλές Τράπεζες, Ειδικές εκδηλώσεις) στην Αθήνα, τα Ιωάννινα, την Καλαμάτα, τα Χανιά, πιθανόν αλλού, ή και διαδικτυακά. Θα

συμμετέχουν εκπρόσωποι από όλους τους προαναφερθέντες τομείς και επιστήμες με σκοπό να αναδειχθεί η συνέργεια και η αλληλεπίδραση των θετικών και τεχνικών επιστημών με τις ανθρωπιστικές επιστήμες, την αρχαιολογία, την θεολογία και τις κοινωνικές και πολιτικές επιστήμες. Ο υπερ-επιστημονικός αυτός διάλογος θα επεκταθεί πέραν των τεχνικών προκλήσεων και των επιστημονικών θεμάτων που σχετίζονται με τον σχεδιασμό, εκτέλεση και παρακολούθηση πολύπλοκων έργων αποκατάστασης, και θα τα συσχετίσει με την Θεολογική και Αρχαιολογική ανάλυση των μνημείων και την αξιοποίηση Νέων Τεχνολογιών, στο πλαίσιο ίδρυσης ενός ψηφιακού Πολιτιστικού τοπόσημου. Στο πλαίσιο του διαλόγου αυτού θα παρουσιαστούν οι έννοιες όσον αφορά την πρότυπη διεπιστημονική αποκατάσταση και ανάδειξη των εξεταζόμενων μνημείων και των αξιών τους, καθώς και η μεθοδολογία σχετικά με την αποτίμηση του κοινωνικού και πολιτικού αντικτύπου του αφηγήματος. Παράλληλα θα γίνει κριτική εκτίμηση του τρόπου με τον οποίο παρουσιάζεται από τους άλλους φορείς το αφήγημα, καθώς και τον κοινωνικό και πολιτικό αντίκτυπο που αυτό ενδέχεται να έχει.

Ενότητα Εργασίας 4: Στρατηγικές επικοινωνίας για την ολιστική σύνδεση της Κοινωνίας με τα εμβληματικά μνημεία και τις αξίες του Χριστιανισμού

Στο πλαίσιο της δράσης αυτής θα αναπτυχθούν και αξιολογηθούν οι βέλτιστες στρατηγικές επικοινωνίας για την ολιστική σύνδεση της Κοινωνίας με τα εμβληματικά μνημεία και τις αξίες του Χριστιανισμού. Αυτό θα επιτευχθεί με απευθείας επαφή της επιστημονικής κοινότητας με τις χριστιανικές κοινότητες και το ευρύ κοινό μέσω διοργανώσεων και forum όπου θα πραγματοποιηθεί ουσιαστικός διάλογος και ανταλλαγή απόψεων και εμπειριών, λαμβάνοντας υπόψη την ανάγκη αποτελεσματικότερης προσέγγισης της Επιστήμης με την Κοινωνία. Οι εκδηλώσεις θα πραγματοποιηθούν στην Κων/πολη, στα Ιεροσόλυμα, στην Αλεξάνδρεια, στην Αθήνα καθώς και σε άλλα μέρη της Ελλάδας κατά περίπτωση όπως π.χ. στην Πάτρα, Ιωάννινα, Θεσσαλονίκη και Ρόδος. Προβλέπεται η διοργάνωση διετούς φόρουμ στην Ελλάδα.

Π4.1 Διοργάνωση εκδηλώσεων και φόρουμ της επιστημονικής κοινότητας με την ορθόδοξη και άλλες χριστιανικές κοινότητες, καθώς και στο πλαίσιο διορθόδοξων συναντήσεων

Αρχικά, θα καθοριστεί η στρατηγική επικοινωνίας του προγράμματος που θα αξιοποιεί παραδοτέα από τις άλλες δράσεις (ενδεικτικά Π1.1, Π1.3, Π2.3, Π3.3). Η στρατηγική επικοινωνίας θα περιλαμβάνει την διοργάνωση σειράς εκδηλώσεων στην Κων/πολη, στα Ιεροσόλυμα, στην Αλεξάνδρεια, στην Αθήνα καθώς και σε άλλα μέρη της Ελλάδας κατά περίπτωση όπως π.χ. στην Πάτρα, Ιωάννινα, Θεσσαλονίκη και Ρόδος, βάσει των αναγκών του Εθνικού Δικτύου (Π1.3) και των αποτελεσμάτων του υπερ-επιστημονικού διαλόγου (Π3.3). Οι εκδηλώσεις αυτές είτε θα οργανώνονται πλήρως στα πλαίσια του προγράμματος ΕΥΛΟΓΟΝ σε επίπεδο ημερίδων ή διημερίδων, είτε θα αφορούν στην συμμετοχή σε panel συζήτησης και επιστημονικές θεματικές ενότητες σε σχετικά διεθνή ή εθνικά συνέδρια, δημόσιες συναντήσεις που οργανώνουν επιστημονικοί, κοινωνικοί και θρησκευτικοί φορείς ή και ειδικές συναντήσεις όπως οι διορθόδοξες κ.α. Ο ακριβής αριθμός τους, η τοποθεσία και η ημερομηνία διεξαγωγής τους θα καθοριστούν επακριβώς από την στρατηγική επικοινωνίας του προγράμματος, και κατ' ελάχιστον θα αφορούν οκτώ στις προαναφερθείσες πόλεις. Οι εκδηλώσεις αυτές θα αφορούν σε δια ζώσης συμμετοχή, διαδικτυακή συμμετοχή ή υβριδική συμμετοχή, έτσι ώστε να διασφαλίζεται, κατά περίπτωση, η βέλτιστη και μέγιστη συμμετοχή των επιστημονικών και χριστιανικών κοινοτήτων, της Κοινωνίας, τοπικών και των αρμόδιων φορέων. Οι εκδηλώσεις αυτές θα αναλύσουν την δυναμική των επιμέρους επιστημονικών πεδίων που σχετίζονται με την αποκατάσταση εμβληματικών μνημείων και την ανάδειξη

αξίων του Χριστιανισμού. Ειδικότερα, στον ακόλουθο πίνακα παρατίθενται οι βασικές ενδεικτικές εκδηλώσεις.

Εκδήλωση	Παρατηρήσεις
4 ^ο Διεθνές Συνέδριο TMM-CH – Θεματικά Panels στο πλαίσιο του Εύλογον, Αθήνα, 7 – 9 Απρ. 2025	<ul style="list-style-type: none"> Innovative Transdisciplinary Development and Transfer of Know-How and Multilateral Cooperation Addressing World Challenges for the Rehabilitation of Emblematic Monuments Religious monuments and the Christians' values in dialogue with the Society Dissemination of Values and Narratives – Arising from Findings and the Rehabilitation of World Heritage Monuments and Places of Cultural Value in dialogue with society Novel Educational approach for the Sustainable Preservation and Revealing of Cultural Heritage Digital Heritage in ai Era: A Holistic Approach Driving the Digital Transition in Cultural Heritage: The Role of Competence Centers in Advancing European Strategies
Δημόσια Συνάντηση Εργασίας στο Οικουμενικό Πατριαρχείο Κωνσταντινουπόλεως (Ιουν. 2025)	Ολιστική σύνδεση της κοινωνίας με τα εμβληματικά μνημεία και τις αξίες του Χριστιανισμού, υπό την Προεδρεία του Οικουμενικού Πατριάρχη και προσκεκλημένους χριστιανικούς ηγέτες
Θεματική Εκδήλωση – Καλαμάτα, Οκτ. 2025	Συμβολή Αρχαιομετρίας στην ιχνηλάτηση της ιστορίας και της χρήσης των μνημείων
Εκδήλωση παρουσίασης Αλεξάνδρεια Νοεμβ. 2025	Παρουσίαση διαγνωστικής μελέτης αποτελεσμάτων
Διημερίδα - Ιωάννινα, Ιαν. 2026	Συμβολή των επιστημών της Μηχανικής, της Ιστορίας και Αρχαιομετρίας στην προστασία Θρησκευτικών μνημείων
Εκδήλωση τιμής στο Πατριαρχείο Ιεροσολύμων – 22 Μαρτ. 2026	Συμβολή της αγιοταφικής κοινότητας για την αποκατάσταση του Ιερού Κουβουκλίου του Παναγίου Τάφου – 10 χρόνια μετά την ιστορική απόφαση των τριών Χριστιανικών Κοινοτήτων.
Εκδήλωση παρουσίασης των βιβλίων και του Αποθετηρίου Δεδομένων Εμβληματικών Έργων του Εύλογον, Αθήνα, Οκτ. 2026	<ul style="list-style-type: none"> Παρουσίαση των βιβλίων που θα επιμεληθούν και θα εκδοθούν στα πλαίσια του προγράμματος. Παρουσίαση του Αποθετηρίου Δεδομένων των Εμβληματικών Έργων.
Εκδήλωση Ολοκλήρωσης του προγράμματος το Εύλογον - Forum, Χανιά, Νεμβρ. 2026	<ul style="list-style-type: none"> Παρουσίαση των αποτελεσμάτων του προγράμματος. Προοπτικές περαιτέρω αξιοποίησης του εθνικού δικτύου Εύλογον και του αποθετηρίου δεδομένων. Υπερ-επιστημονικός Διάλογος θετικών και τεχνικών επιστήμων, με την Αρχαιολογία, την Θεολογία και τις Κοινωνικές και Πολιτικές Επιστήμες.
5 ^ο Διεθνές Συνέδριο TMM-CH, Αθήνα, Δεκ. 2026	Θεματικά Panels στο πλαίσιο του Εύλογον

Παράλληλα, θα διεξαχθούν οι ακόλουθες συναντήσεις των εταίρων του προγράμματος.

Συνάντηση	Παρατηρήσεις
Kick off meeting	Παρουσιάσεις εταίρων και διάλογος σε σχέση με τα θέματα που τίθενται υπερ-επιστημονικά / πρόγραμμα εργασίας κάθε εταίρου, με την έγκριση του προγράμματος στην Αθήνα
1 ^η τετραμηνιαία συνάντηση	Διαδικτυακή συνάντηση για την αξιολόγηση της εξέλιξης του προγράμματος
2 ^η τετραμηνιαία συνάντηση	Δια ζώσης συνάντηση για την αξιολόγηση της εξέλιξης του προγράμματος
Τελική συνάντηση – ολοκλήρωση προγράμματος	Συνάντηση για την ολοκλήρωση του έργου στα Χανιά

Π4.2 Πρότυπες επικοινωνίες σε συνεργασία με ελληνικά, ευρωπαϊκά και διεθνή μέσα ενημέρωσης όπως το National Geographic κ.α.

Θα αναπτυχθούν πρότυπες επικοινωνίες σε συνεργασία με ελληνικά, ευρωπαϊκά και διεθνή μέσα ενημέρωσης, για να ενισχύσουν και διαχύσουν τα επιτεύγματα του έργου σε τοπικό, εθνικό και διεθνές επίπεδο, αναδεικνύοντας την καινοτομία του έργου που συνδυάζει την επιστήμη με την ενεργό κοινωνική συμμετοχή. Το παραδοτέο αυτό αφορά δράσεις πρότυπων επικοινωνιών (συνεντεύξεις σε έντυπο και ηλεκτρονικό τύπο, podcast), διάχυση αποτελεσμάτων (άρθρα και δημοσιεύσεις), συνεργασία με διεθνούς κύρους μέσα ενημέρωσης (National Geographic κ.α.), ώστε να προβληθεί η συμβολή της επιστημονικής έρευνας στη διαχείριση και ανάδειξη των εμβληματικών χριστιανικών μνημείων, ενισχύοντας τη δημόσια κατανόηση για τη σύνδεση της σύγχρονης τεχνολογίας με την πολιτιστική κληρονομιά. Επιπρόσθετα, θα αναδειχθεί η σημασία της Θεολογίας σε σύγχρονες προκλήσεις καθώς και διαπολιτισμικούς διαλόγους για την προστασία της Πολιτιστικής κληρονομιάς. Παράλληλα, μέσω στρατηγικών συνεργασιών με μεγάλα δίκτυα και πλατφόρμες ενημέρωσης, θα ενισχυθεί η προβολή των θεολογικών συζητήσεων, καθιστώντας τις προστιτές σε ένα ευρύτερο κοινό και αναδεικνύοντας τη Θεολογία ως ζωντανό και επίκαιρο πυλώνα Διαλόγου και σκέψης. Η επικοινωνιακή αυτή στρατηγική στοχεύει στη διάχυση της γνώσης, στην ενημέρωση του ευρύτερου κοινού και στην προώθηση της επιστημονικής καινοτομίας σε διεθνές επίπεδο.

Π4.3 Επιμέλεια και διοργάνωση video και ψηφιακών εκθέσεων

Δημιουργία οπτικοακουστικού υλικού και διαδραστικών εκθέσεων που θα παραχθούν στα πλαίσια του έργου που θα αναδεικνύουν την τεχνογνωσία που έχει αναπτυχθεί και τα επιτεύγματα της διεπιστημονικής συνεργασίας στην αποκατάσταση εμβληματικών μνημείων και ανάδειξη αξιών του Χριστιανισμού σε διάλογο με την Κοινωνία. Μέσα από την παραγωγή τεκμηριωμένων βίντεο, θα αποτυπωθούν οι διαδικασίες συλλογής, ανάλυσης και ερμηνείας δεδομένων και μεταδεδομένων από εμβληματικά μνημεία και της αλληλεπίδρασης του φυσικού και του ανθρωπογενούς περιβάλλοντός τους, παρέχοντας στο ευρύ κοινό μια επιστημονικά τεκμηριωμένη και φιλική προς το κοινό παρουσίαση της συμβολής των θετικών και τεχνικών επιστημών, της ιστορίας και αρχαιολογίας, της αρχαιομετρίας, της θεολογίας και των κοινωνικών και πολιτικών επιστημών στην προστασία των Χριστιανικών μνημείων και των αξιών τους. Οι ψηφιακές εκθέσεις θα περιλαμβάνουν διαδραστικό περιεχόμενο, επιτρέποντας στους επισκέπτες να κατανοήσουν την συμβολή της επιστήμης στην προστασία των μνημείων και να ανακαλύψουν άγνωστες πτυχές της πολιτιστικής τους εξέλιξης και πως

αυτές σχετίζονται για την ανάπτυξη των αξιών του Χριστιανισμού. Η ενσωμάτωση επιστημονικών οπτικοποιήσεων θα προσφέρει μια ολοκληρωμένη εμπειρία που θα προωθεί την επιστημονική γνώση στο ευρύ κοινό και θα ενισχύει τη διασύνδεση της σύγχρονης τεχνολογίας με την πολιτιστική κληρονομιά. Στο πλαίσιο των ψηφιακών εκθέσεων θα παρουσιαστούν τα αποτελέσματα από την ψηφιοποίηση τοπικών χειρογράφων και εγγράφων Θεολογικού περιεχομένου. Παράλληλα, θα δημιουργηθεί και θα παρουσιαστεί ένα Ντοκιμαντέρ μικρού μήκους για την διάδοση του Χριστιανισμού στην Κρήτη σε συνεργασία με ειδικούς.

Π4.4 Αποτίμηση του αντίκτυπου στην Κοινωνία με ανάλυση των εθνικών και διεθνών χαρακτηριστικών, σε συνεργασία με το Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών - EKKE, ως εταίρο

Η αποτίμηση του αντίκτυπου στην κοινωνία, θα υλοποιηθεί μέσω διαφόρων προσεγγίσεων. Θα αναπτυχθούν και αναλυθούν σχετικά ερωτηματολόγια (ψηφιακά ή έντυπα) και τηλεφωνικές έρευνες προσδιορίζοντας τα επίπεδα κατανόησης, αποδοχής και ενσωμάτωσης των πολιτιστικών και θρησκευτικών αφηγημάτων στη σύγχρονη κοινωνία. Παράλληλα, θα αποτιμηθεί η θετική συμβολή μιας ολιστικής προσέγγισης που συνδέει την τεχνολογική καινοτομία με την κοινωνική έρευνα, όπως αυτή υλοποιείται από το έργο. Το EKKE, με τη γνώση του στην κοινωνική ανάλυση, θα βοηθήσει να αξιολογηθεί ο αντίκτυπος της εφαρμοσθείσας μεθοδολογίας σε θέματα όπως η ταυτότητα, η συλλογική μνήμη και η κοινωνική συνοχή, ενσωματώνοντας δεδομένα από 3D σαρώσεις ή αρχαιομετρικές αναλύσεις σε μελέτες πολιτικών διαχείρισης της κληρονομιάς. Ο διάλογος θα ενισχύσει την επιστημονική βάση πολιτικών αποφάσεων, προάγοντας την αειφόρο διαχείριση της κληρονομιάς ως κοινωνικού αγαθού, και θα δημιουργήσει εργαλεία (π.χ. έρευνες, εναισθητοποιητικά προγράμματα) για την ενεργό συμμετοχή των πολιτών στη διαφύλαξή της. Τέλος, θα εξεταστεί η συμβολή της επιστημονικής μεθοδολογίας στην ανάδειξη της ιστορικής ταυτότητας των μνημείων, στη διαμόρφωση πολιτιστικών αφηγήσεων και στη διεύρυνση της διαγενεακής και διεπιστημονικής διάδρασης με την κοινωνία. Στο πλαίσιο αυτό η ΟΑΚ σε συνεργασία με το EKKE, θα αποτιμήσει τον αντίκτυπο κοινών Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων, Επιτόπιων Ερευνών και Κοινωνιολογικών αναλύσεων, για την επίτευξη ενός γόνιμου Πολιτισμικού και Πολιτιστικού Διαλόγου.

Δ. ΤΕΧΝΙΚΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΑΝΑ ΦΟΡΕΑ

ΦΟΡΕΙΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΕΜΠ	ΟΑΚ	ΕΚΚΕ	ΠΠ	ΠΙ	ΤΕΕ
Ε.Ε. 1	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ					
Π1.1	X				X	
Π1.2	X	X		X	X	X
Π1.3	X					X
Π1.4	X					X
Ε.Ε. 2	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ					
Π2.1	X			X	X	
Π2.2	X			X	X	X
Π2.3	X	X		X	X	
Ε.Ε. 3	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ					
Π3.1	X					
Π3.2	X			X	X	
Π3.3	X	X	X	X	X	X
Ε.Ε. 4	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ					
Π4.1	X	X	X	X	X	
Π4.2	X	X		X	X	X
Π4.3	X	X		X	X	X
Π4.4	X	X	X	X	X	

Ε. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Η ημερομηνία έναρξης του έργου ορίζεται η 05-02-2025 και η ημερομηνία λήξης η 31-12-2026.

Ζ. ΥΠΟΓΡΑΦΕΣ ΥΠΕΥΘΥΝΩΝ ΙΔΡΥΜΑΤΩΝ

**Για το ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ - ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ
ΕΡΕΥΝΑΣ**

Ο Πρόεδρος της Επιτροπής Ερευνών του ΕΛΚΕ ΕΜΠ.

Καθηγητής Εμμανουήλ Βαρβαρίγος
Αντιπρύτανης Έρευνας, Καινοτομίας και Εξωστρέφειας Ε.Μ.Π.

**Για το ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ - ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ
ΕΡΕΥΝΑΣ**

Ο Πρύτανης του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου

Καθηγητής Αθανάσιος Κ. Κατσής

**Για το ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ - ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ
ΕΡΕΥΝΑΣ**

Ο Πρόεδρος Επιτροπής Ερευνών Ε.Λ.Κ.Ε.

Καθηγητής Θεόδωρος Ματίκας
Αντιπρύτανης Έρευνας, Καινοτομίας και Ανάπτυξης Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

Για το ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ

Η Διευθύντρια και Πρόεδρος ΔΣ ΕΚΚΕ

Καθηγήτρια Βασιλική Γεωργιάδου

Για το ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ ΕΛΛΑΣ

Ο Πρόεδρος του ΤΕΕ

Γεώργιος Στασινός

Για την ΟΡΘΟΔΟΞΗ ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΚΡΗΤΗΣ - ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ

Ο Γενικός Διευθυντής της Ακαδημίας

Δρ. Κωνσταντίνος Ζορμπάς