



ΕΡΓΟ Τ6ΥΒΠ-00211

Καινοτόμος απεικόνιση υπεδάφους αρχαιολογικών χώρων και εσωτερικού δομικών στοιχείων μνημείων με το ακρωνύμιο ΕΚΑΤΥ

1 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

- A. Το έργο στόχευε αφ' ενός στην ανάπτυξη συγκεκριμένων καινοτόμων μεθόδων, την εύρεση κατάλληλου πρωτοκόλλου αλλά και την κατασκευή προηγμένου οργάνου για την απεικόνιση του εσωτερικού τύμβων.
- B. Δεύτερο αντικείμενο ήταν η βελτίωση υπαρχόντων και η ανάπτυξη νέων μεθόδων μείξης εικόνας για τη συγκέντρωση και προβολή στην ίδια εικόνα όλης της χρήσιμης πληροφορίας που αποκομίζεται από την εφαρμογή των διαφόρων γεωφυσικών και τηλεπισκοπικών μεθόδων στην εξερεύνηση αρχαιολογικών χώρων. Μία από τις σχετικές επιστημονικές εργασίες που παρήχθησαν έλαβε το βραβεύτηκε ως η καλύτερη εργασία του συνεδρίου «ADVANCES IN ON- AND OFFSHORE ARCHAEOLOGICAL PROSPECTION», ICAP 2023, March 28 - April 1, 2023, Kiel, Germany.
- C. Τρίτον, στόχευε στην ανάπτυξη και τυποποίηση διαδικασίας παρακολούθησης της εξέλιξης των αστοχιών αλλά και της εισόδου υγρασίας σε δομικά στοιχεία αρχαίων κατασκευών. Προς τούτο, εγκαταστάθηκε πειραματική διάταξη στη Ροτόντα της Θεσσαλονίκης και λειτουργεί μέχρι σήμερα αδιάλειπτα για τέσσερα περίπου χρόνια.

Η Εφορεία Αρχαιοτήτων Καβάλας συμμετείχε στο πρόγραμμα δια του αρχαιολογικού χώρου των Φιλιππων, όπου έγινε εφαρμογή γεωφυσικών μεθόδων με ικανοποιητικά αποτελέσματα. Εντοπίστηκαν αρκετά ευκρινή ίχνη υποκείμενων δομών που επιτρέπουν να χαρτογραφήσουμε το άσκαφτο τμήμα της πόλης.

Η εφαρμογή γεωφυσικών μεθόδων καθώς και η χρήση τηλεπισκοπικών δεδομένων αποδείχθηκαν ως οι πλέον αποτελεσματικές και αποδοτικές, μη καταστρεπτικές μέθοδοι για την επιτάχυνση της

αρχαιολογικής έρευνας, τον εντοπισμό και τη ακριβή χαρτογράφηση αρχαιολογικών στόχων πριν, κατά την διάρκεια και μετά από την εκσκαφή τους (π.χ., Rowlands and Sarris 2007). Επιπλέον, τα τελευταία χρόνια, δεδομένα τηλεπισκόπησης, ενεργού και παθητικού αισθητήρα, με υψηλή χωρική και φασματική ανάλυση, παρέχουν εικόνες μεγάλης λεπτομέρειας, καθιστώντας δυνατή την ανίχνευση και την αναγνώριση των αρχαιολογικών στόχων. Διαφορετικοί αισθητήρες είναι αποτελεσματικοί σε διαφορετικές περιβαλλοντικές και φυσικές συνθήκες και ευαίσθητοι σε διαφορετικές φυσικές ιδιότητες, με αποτέλεσμα να παρέχουν συμπληρωματικές πληροφορίες για τις περιοχές έρευνας. Συμπληρωματικά επίσης δρουν εικόνες από τον ίδιο αισθητήρα που λήφθηκαν σε διαφορετικές χρονικές στιγμές και διαφορετικές συνθήκες. Επιπλέον, ενώ οι εικόνες τηλεπισκόπησης χαρτογραφούν κατά κανόνα την επιφάνεια της γης, οι γεωφυσικές μέθοδοι εξερευνούν στην υπεδάφια δομή, αξιοποιώντας την αντίθεση μίας ή περισσότερων φυσικών ιδιοτήτων του στόχου (π.χ., ειδική ηλεκτρική αντίσταση, μαγνητική επιδεκτικότητα, διηλεκτρική σταθερά, ελαστικές και ανελαστικές ιδιότητες) σε σχέση με το γύρω περιβάλλον. Ομοίως με τα τηλεπισκοπικά δεδομένα, διαφορετικές γεωφυσικές μέθοδοι παρέχουν συμπληρωματικές πληροφορίες που αφορούν υποσύνολα των φυσικών ιδιοτήτων του στόχου.

Επομένως ο συνδυασμός δεδομένων από ποικιλία αισθητήρων και μεθόδων συντελεί θεωρητικά στην βελτίωση των δυνατοτήτων εντοπισμού και ακριβούς χαρτογράφησης στόχων αρχαιολογικού ενδιαφέροντος.