

ΜΗ ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΟΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΥΘΕΝΤΙΚΟΤΗΤΑΣ**ΧΑΡΤΙΝΩΝ ΥΠΟΣΤΡΩΜΑΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΥΔΑΤΟΓΡΑΦΙΑΣ****A. Μουτσάτσου^{1*}, A.B.Τερλιξή¹, E.Κούκιος**¹Εθνική Πινακοθήκη – Μουσείο Αλεξάνδρου Σούτζου, Αθήνα, Ελλάδα²Σχολή Χημικών Μηχανικών, ΕΜΠ, Αθήνα, Ελλάδα(*annmouts@gmail.com)**ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

Σκοπός και πρωτοτυπία του εν λόγω ερευνητικού κύκλου ήταν η διαμόρφωση μιας αξιόπιστης και εύχρηστης μεθοδολογίας χαρακτηρισμού χάρτινων υποστρωμάτων, και ειδικότερα μιας μεθοδολογίας μη επεμβατικού ελέγχου αυθεντικότητας έργων υδατογραφίας βάσει του χάρτινου υποστρώματος, με εφαρμογή σε έργα υδατογραφίας ελλήνων ζωγράφων του τέλους του 19ου και των αρχών του 20ου αιώνα.

Στο πλαίσιο αυτό πραγματοποιήθηκε κατ' αρχήν μία ολοκληρωμένη βιβλιογραφική ανασκόπηση αναφορικά με την τεχνολογία κατασκευής και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά σύστασης του καλλιτεχνικού χαρτιού και ειδικότερα του χαρτιού υδατογραφίας, και περαιτέρω στα φαινόμενα φθοράς και στους μηχανισμούς γήρανσης που συνήθως παρουσιάζει. Ταυτόχρονα, ενδιαφέροντα στοιχεία προέκυψαν κατά τη θεωρητική προσέγγιση του θέματος της αυθεντικότητας ειδικότερα των έργων τέχνης σε χαρτί, καθώς και των μεθόδων που χρησιμοποιούν οι πλαστογράφοι.



Στο πλαίσιο του πειραματικού μέρους, εκτός από τα υποστρώματα αυθεντικών έργων υδατογραφίας που εξετάστηκαν, περιγράφεται η κατασκευή μίας πλήρους, πρωτότυπης σειράς δειγμάτων αναφοράς σύμφωνα με συνταγές που αναφέρουν οι πλαστογράφοι έργων τέχνης και συναντούν συχνά κατά την έρευνά τους οι επαγγελματίες των μουσείων.



Κατά την κυρίως διαγνωστική διαδικασία, η μη επεμβατική Οπτική Μικροσκοπία Ορατού και η Μικροσκοπία Φθορισμού (συμπεριλαμβανομένης και της in-situ Μικροσκοπίας Φθορισμού) αποδεικνύεται πως πρέπει να αποτελούν το βασικό κομμάτι της μεθοδολογίας. Το επιμέρους πρωτόκολλο μικροσκοπικής παρατήρησης χάρτινων υποστρωμάτων έργων υδατογραφίας περιλαμβάνει την ποσοτικοποίηση και εξαγωγή χρωματικών δεδομένων από τις εικόνες μικροσκοπίας, και την αναπαράσταση και στατιστική επεξεργασία των αποτελεσμάτων. Το πρωτόκολλο αυτό αποδεικνύεται ικανό και επαρκές να διαφοροποιήσει γηρασμένα και αγήραστα χάρτινα υποστρώματα υδατογραφίας, ακόμα και αν τα τελευταία έχουν υποστεί κάποια κατεργασία «πλαστογράφησης» εκτός από τεχνητή γήρανση.



Προς την ίδια κατεύθυνση καθοριστικής σημασίας αποδεικνύονται τα δεδομένα που μπορεί να συνεισφέρει η Φασματοσκοπία ATR, καθώς μπορούν σε πολλές περιπτώσεις να πετύχουν διαφοροποίηση μεταξύ φυσικά γηρασμένων και τεχνητά γηρασμένων χάρτινων υποστρωμάτων υδατογραφίας.

Η ολοκληρωμένη μεθοδολογία μη επεμβατικού χαρακτηρισμού και ελέγχου αυθεντικότητας του χάρτινου υποστρώματος ενός έργου υδατογραφίας, όπως διαμορφώνεται βάσει των αποτελεσμάτων του παρόντος ερευνητικού κύκλου, συμπληρώνει καινοτόμα την εργαλειοθήκη που έχει στη διάθεσή του ο ερευνητής κατά τη φυσικοχημική μελέτη της τεχνικής και των υλικών της ζωγραφικής.