

Φως και προστασία έργων τέχνης

Ο φωτισμός αποτελεί το κύριο μέσο ερμηνείας των όσων βλέπουμε και ο φωτισμός έργων τέχνης αποτελεί το μέσο επικοινωνίας μεταξύ του παρατηρητή και του αντικειμένου που εκτίθεται. Με το σωστό φωτισμό επιτυγχάνεται τόσο η ορθή ανάγνωση των αντικειμένων, όσο και η τήρηση των κανόνων διατήρησης και συντήρησης τους.

Σε γενικές γραμμές οι παράγοντες που συντελούν στην φθορά ή καταστροφή των έργων τέχνης είναι η ρύπανση του περιβάλλοντος, η υγρασία, η θερμότητα και το φως. Το φως μπορεί να επιφέρει αλλαγές σ'ένα αντικείμενο με δύο τρόπους. Καταρχάς, η φωτεινή πηγή εκπέμπει θερμότητα, η οποία μπορεί να επιφέρει θερμικές διαστολές και τοπική ξήρανση. Το αποτέλεσμα των θερμικών διαστολών είναι τα ραγίσματα και οι σχισμές που παρατηρούνται συχνά στα αντικείμενα. Η δεύτερη και πιο σημαντική επίπτωση του φωτός είναι οι φωτοχημικές αντιδράσεις. Το φως μπορεί να προκαλέσει πολυσύνθετες χημικές αντιδράσεις στα υλικά, με αποτέλεσμα τα αντικείμενα να ξεθωριάζουν, να αλλοιώνεται το χρώμα τους και να φθείρονται τις περισσότερες φορές ανεπανόρθωτα.

Ο βαθμός και ο ρυθμός φθοράς των διαφόρων υλικών από την επίδραση του φωτός είναι συνάρτηση της χημικής τους σύνθεσης, για αυτόν το λόγο συνήθως τα έργα τέχνης ταξινομούνται σε κατηγορίες ανάλογα με την ενδεχόμενη φθορά που μπορεί να προκαλέσει σε αυτά το φως. Έτσι έχουμε αντικείμενα εξαιρετικά ευαίσθητα στο φως, όπως είναι τα έργα τέχνης σε χαρτί (βιβλία, συγγράμματα, σχέδια), υφάσματα και υδατογραφίες, τα οποία απαιτούν αυστηρώς ελεγχόμενες συνθήκες φωτισμού. Τα έργα τέχνης που συντίθενται από πρωτεϊνούχες ύλες, όπως η κόλλα και η τέμπρα αυγού, ανήκουν στη δεύτερη κατηγορία ευαίσθητων αντικειμένων στο φως. Στην ίδια κατηγορία συγκαταλέγονται επίσης οι πίνακες λαδιού σε καμβά, τα δέρματα, τα κοκάλινα οστά καθώς επίσης και τα εκθέματα φυσικής ιστορίας. Τέλος, υπάρχουν αντικείμενα από πέτρα, μέταλλο ή γυαλί που δεν είναι ευαίσθητα στο φως και δεν υπόκεινται σε συγκεκριμένους κανονισμούς έκθεσης στο φως.



Ο κατάλληλος φωτισμός μπορεί να αναδείξει ή να αφήσει στο παρασκήνιο ένα έργο τέχνης.

Μέχρι σήμερα δεν έχει βρεθεί τρόπος πλήρους προστασίας έργων τέχνης από τις αρνητικές επιπτώσεις του φωτός σε αυτά. Τα υπάρχοντα μέτρα που εφαρμόζονται αφορούν κυρίως την μείωση της υπεριώδους ακτινοβολίας (UV) του φωτός, την μείωση των επιπέδων φωτισμού καθώς επίσης και του χρόνου έκθεσης των αντικειμένων στις φωτεινές πηγές. Έχει αποδειχθεί ότι η εφαρμογή των παραπάνω μέτρων πρέπει να πραγματοποιείται συνδυαστικά και να βασίζεται στο συνολικό χρόνο έκθεσης των αντικειμένων στο φως, αφού τα αποτελέσματα της έκθεσης αυτών στο φως λειτουργούν αθροιστικά. Για παράδειγμα, μπορεί να επιτρέπεται ο φωτισμός μεγαλύτερης έντασης σε κάποιο αντικείμενο εφόσον είναι περιορισμένος όμως ο χρόνος έκθεσης του σε αυτό.

Για την καλύτερη προστασία των έργων τέχνης από το φως πρέπει να ακολουθούμε τα διεθνή πρότυπα τα οποία καθορίζουν τον επιτρεπόμενο ετήσιο χρόνο έκθεσης τους ανάλογα με το βαθμό ευαισθησίας τους (Πίνακας 1). Μάλιστα, τα διεθνή πρότυπα καθορίζουν τόσο τη συνολική ετήσια έκθεση των αντικειμένων, όσο και τη μέγιστη τιμή του φωτισμού επιφάνειας (Lux Levels) που δέχεται το αντικείμενο από όλες τις φωτεινές πηγές που βρίσκονται στο χώρο. Για παράδειγμα τα έργα τέχνης που ανήκουν στη πρώτη κατηγορία (βιβλία, συγγράμματα) δεν θα πρέπει να εκτίθενται σε χώρους με φυσικό φωτισμό και τα επίπεδα φωτισμού δεν θα πρέπει να ξεπερνούν τα 50 lux/ώρα και τα 150.000 lux ώρα/έτος. Στα αντικείμενα της δεύτερης κατηγορίας (κόλλα, τέμπερα), τα επίπεδα φωτισμού θα πρέπει να είναι αντίστοιχα με 200 lux/ώρα και ο συνολικός χρόνος έκθεσης τους να είναι 600.000 lux ώρα/έτος.

<i>Material responsiveness classification</i>	<i>Limiting illuminance (lx)</i>	<i>Limiting exposure (lx h/y)</i>
R0. Non-responsive	no limit	no limit
R1. Slightly responsive	200	600 000
R2. Moderately responsive	50	150 000
R3. Highly responsive	50	15 000

Πίνακας 1: Μέγιστη τιμή φωτισμού επιφάνειας (lux) και μέγιστος επιτρεπόμενος ετήσιος χρόνος έκθεσης (lux h/y) για τα έργα τέχνης.

Ο φυσικός και τεχνητός φωτισμός στα έργα τέχνης μπορεί να έχει καταστρεπτική δύναμη όταν η χρήση του είναι ανεξέλεγκτη και δεν τηρεί τα διεθνή πρότυπα. Παρόλα αυτά χωρίς τον κατάλληλο φωτισμό θα ήταν αδύνατη η ανάγνωση του αντικειμένου από τον παρατηρητή. Ο σωστός φωτισμός συντελεί τόσο στην ποιοτική ανάδειξη των έργων τέχνης, όσο και στην προστασία τους.

Για την ΦΩΤΟΔΙΑΠΛΑΣΗ Α.Ε.

ΚΑΤΕΡΙΝΑ ΚΩΝΣΤΑ
Αρχιτέκτονας εσωτερικού χώρου
Μελετητής φωτισμού