

Επισκευή και Ενίσχυση πενταόροφου διατηρητέου κτιρίου

Σκουτέλας Ευστράτιος

Ο φέρων οργανισμός του προς μελέτη κτιρίου είχε υποστεί σοβαρές βλάβες, οι οποίες οφείλονται στην εγκατάλειψη του κτιρίου και την ανύπαρκτη συντήρησή του για μεγάλο χρονικό διάστημα καθώς και σε διαφορικές καθιζήσεις της θεμελίωσης οι οποίες οφείλονται στα γειτονικά κτίρια.

Στις αρχές τις δεκαετίας του '90 πραγματοποιήθηκε και εφαρμόστηκε μελέτη αποκατάστασης και ενίσχυσης του υπόψη κτιρίου καθώς και ολόκληρου του κτιριακού συγκροτήματος, βασικό μέλημα της οποίας ήταν και η συμμόρφωση των φερόντων οργανισμών προς τον ισχύοντα αντισεισμικό κανονισμό, εκείνης της χρονικής περιόδου.

Στην παρούσα εργασία επαναλήφθηκε η μελέτη αποκατάστασης και ενίσχυσης του φέροντα οργανισμού του κτιρίου Α σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.Ε.Α.Κ., όπως διαμορφώθηκε το 1995. Θα πρέπει να αναφερθεί ότι κατά τη διάρκεια εκπόνησης της παρούσας δεν ήταν δυνατή η αυτοψία και η καταγραφή της παθολογίας του υπό επισκευή φέροντος οργανισμού από τον γράφοντα διότι οι εργασίες αποκατάστασης έχουν ολοκληρωθεί. Τα στοιχεία που αφορούν την αποτύπωση και παθολογία του παλαιού φορέα παραχωρήθηκαν υπό μορφή σχεδίων από τους μηχανικούς που την πραγματοποίησαν, και παραθέτονται στον φάκελο της διπλωματικής.

Ένα στοιχείο το οποίο λήφθηκε υπόψη είναι η αλλαγή χρήσης του κτιρίου και κατ' επέκταση η αύξηση των απαιτήσεων του φορέα λόγω των αυξημένων κατακόρυφων φορτίων κ.λ.π.

Έτσι λοιπόν, οι κατηγορίες επεμβάσεων - ενισχύσεων θα μπορούσαν να χωριστούν στις παρακάτω κατηγορίες:

- Επεμβάσεις - ενισχύσεις λόγω αλλαγής χρήσης.
- Επεμβάσεις - ενισχύσεις με σκοπό τη συμμόρφωση προς τις απαιτήσεις δυσκαμψίας, αντοχής και πλαστιμότητας του ισχύοντος αντισεισμικού κανονισμού.

Για να επιτύχει η προσπάθεια συμμόρφωσης του φέροντα οργανισμού έγινε μια διάκριση των βασικών διατάξεων με τις οποίες πρέπει να συμμορφωθεί το κτίριο και εγκαταλείφθηκε η προσπάθεια πλήρους συμμορφώσεως του ως προς τις λοιπές διατάξεις.

Έτσι με τη μελέτη ενίσχυσης του παρόντος κτιρίου επιδιώχθηκε η εκπλήρωση των ακόλουθων στόχων:

- Η ικανοποίηση των απαιτήσεων αντοχής και λειτουργικότητας, η οποία πραγματοποιείται με την προσθήκη νέων τοιχωμάτων Ο/Σ τα οποία προσδίδουν δυσκαμψία έναντι οριζοντίων φορτίων.

- Η πρόσδοση αντοχής με μανδύες οπλισμένου σκυροδέματος στα υφιστάμενα δομικά στοιχεία ώστε να ανταποκριθούν στην παραλαβή των κατακόρυφων φορτίων.
- Η μερική συμμόρφωση των υφιστάμενων δομικών στοιχείων ως προς τις απαιτήσεις πλαστιμότητας. Η πλήρης κάλυψη των απαιτήσεων αυτών με υπερόπλιση των μανδύων είναι κατασκευαστικά εν πολλοίς ανέφικτη.