



ΑΡΘΡΟ

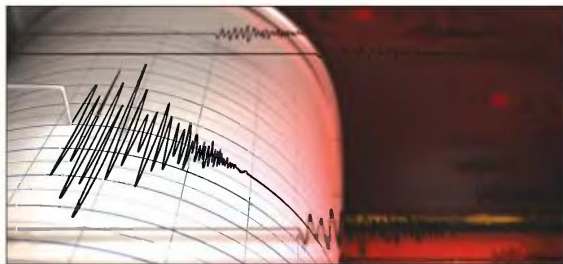
Η σεισμική προστασία των έργων πολιτικού μηχανικού

Ο ισχυρός σεισμός που έγινε πολύ αισθητός στην Κύπρο και στη γύρω περιοχή δεν προκάλεσε -ευτυχώς- ουσιαστικά προβλήματα στις κατασκευές. Ο σεισμός ήταν μεγέθους 6.3 της Κλίμακας Ρίχτερ και προκλήθηκε σε μεγάλη απόσταση από την ξηρά και σε μεγάλο εστιακό βάθος. Εξού και δεν προκλήθηκαν ζημιές στα οικοδομικά και τεχνικά έργα. Το φυσικό αυτό φαινόμενο έφερε ξανά στο προσκήνιο την ανθεκτικότητα των **κτιρίων** και των έργων που αφορούν ιδίως τους πολιτικούς μηχανικούς.



Του
**Βαλεντίνου
Φακοντί***

Ειδικά μετά την εισβολή του 1974, λόγω της άμεσης ανάγκης για στέγαση των προσφύγων, σημειώθηκε ταχεία και μαζική ανέγερση οικοδομών για κάλυψη των οικοδομικών αναγκών της εποχής. Η εξάπλωση της οικοδομικής βιομηχανίας έγινε με ταχείς ρυθμούς, χωρίς ελέγχους και θεσμοθετημένο πλαίσιο για διασφάλιση της ποιότητας των οικοδομών. Υπήρχε επίσης έλλειψη ελεγχόμενων δομικών υλικών, αφού έκλεισαν τα λατομεία του Πενταδακτύλου. Τα δεδομένα αυτά προκάλεσαν ανησυχίες. Μετά τον καταστροφικό σεισμό του 1978 στη Θεσσαλονίκη, το 1979 ιδρύθηκε η Κυπριακή Επιτροπή Αντισεισμικών Μέτρων (ΚΕΑΜ). Για πρώτη φορά τέθηκε επί τάπητος η αντιμετώπιση των οριζόντιων δυναμικών φορτίων που προκαλούν οι



σεισμοί στις κατασκευές.

Μετά από αρκετή δουλειά των κοινωνικών εταίρων της ΚΕΑΜ και του Συνδέσμου **Πολιτικών Μηχανικών** και Αρχιτεκτόνων Κύπρου, εφαρμόστηκαν το 1986 τα πρώτα αντισεισμικά μέτρα στις οικοδομές. Αυτό ήταν το πρώτο ουσιαστικό βήμα ώστε να αρχίσει η αλλαγή φιλοσοφίας στον τρόπο σχεδιασμού έργων **πολιτικού μηχανικού**. Μετά την ίδρυση του Επιστημονικού Τεχνικού Επιμελητηρίου Κύπρου (ΕΤΕΚ) το 1990, τέθηκε σε πιλοτική εφαρμογή το 1992 ο πρώτος Κυπριακός Αντισεισμικός Κανονισμός. Το 1993 εγγράφεται επίσημα ο Σύλλογος **Πολιτικών Μηχανικών** Κύπρου (ΣΠΟΛΜΗΚ), αφού η ανάγκη για εκπροσώπηση του κλάδου ήταν χρονικά όσο ποτέ άλλοτε επιτακτική.

Το 1994 ήταν έτος σταθμός στην όλη πορεία, αφού από την 1η Ιανουαρίου εφαρμόστηκε για πρώτη φορά στην Κύπρο ο πρώτος επίσημος Κυπριακός Αντισεισμικός Κώδικας. Από τότε οι κατασκευές γίνονται κατά τρόπο ώστε να αποκτούν τις

πρώτες τους ουσιαστικές αντιστάσεις κατά των σεισμών, παρέχοντας προστασία, τόσο στους χρήστες και επισκέπτες των οικοδομών όσο και στην δημόσια ασφάλεια.

Ο τεχνικός κόσμος της Κύπρου εξελίσσεται! Οι προβληματισμοί των σκεπτόμενων μηχανικών, του ΕΤΕΚ, του ΣΠΟΛΜΗΚ και της πολιτείας οδηγούν το 1999 στη θεσμοθέτηση της υποχρεωτικής επιβλεψης στα έργα **πολιτικού μηχανικού**. Με τον όρο «υποχρεωτική επιβλεψη» εννοούμε την επί τόπου **επιθεώρηση** των έργων **πολιτικού μηχανικού** κατά τη φάση της κατασκευής.

Στόχος της υποχρεωτικής επιβλεψης είναι η απαίτηση από τον πολιτικό μηχανικό να εφαρμόζονται στην πράξη οι στατικές μελέτες, οι τεχνικές προδιαγραφές και οι ορθολογιστικές μεθοδολογίες κατασκευής που εκπονούνται και κατατίθενται στις αρχές του κράτους. Οι προδιαγραφές, οι μεθοδολογίες και κυρίως η στατική μελέτη που δημιουργεί τα δομικά στοιχεία ενός μεταλλικού ή οπλισμένου σκυροδέματος φορέα, αφορούν την πρωταρχική και ουσιαστική ασφάλειά του, αφού ο φέρων οργανισμός -σκελετός- της οικοδομής είναι αυτός που θα παραλάβει τα σεισμικά φορτία κατά τη σεισμική διέγερση.

Παράλληλα, η πείρα που αποκτούν οι μηχανικοί της Κύπρου από τη συνεχή οικοδομική ανάπτυξη, μέσα από την αύξηση των απαιτήσεων των κατασκευών, την απαίτηση της αγοράς για σχεδιασμό υψηλών **κτιρίων**, τη διασφάλιση ποιοτικού ελέγχου των δομικών υλικών, τον εκσυγχρονισμό και την ποικιλία των κατασκευαστικών υλικών της αγοράς, οδήγησαν τους συναδέλφους μηχανικούς να αναζητούν λύσεις. Λύσεις στα έργα τους που θα έχουν διάρκεια και θα εξασφαλίζουν την ασφάλεια έναντι των σεισμικών φορτίων. Δεν μπορούμε να παραβλέψουμε το έργο του ΣΠΟΛΜΗΚ και του ΕΤΕΚ και τις προσπάθειές τους για παροχή τεχνολογίας, επιμόρφωσης και εμπέδωσης κουλτούρας στους κύκλους των μηχανικών. Η ευγενής άμιλλα μεταξύ των μηχανικών καλλιεργούσε τον επαγγελματισμό, με αποτέλεσμα τα έργα να σχεδιάζονται σε ποιοτικότερη, πιο λεπτομερή και οικονομικότερη διάσταση.

Με την ένταξη της Κύπρου στην ΕΕ η χώρα μας καλείται να εναρμονιστεί με το νέο θεσμικό πλαίσιο που διέπει την αντισεισμική προστασία των **κτιρίων**. Η εφαρμογή του Ευρωκώδικα στον σχεδιασμό έργων **πολιτικού μηχανικού** υιοθετείται το 2012. Ο νέος Ευρωκώδικας παρουσιάζεται βελτιωμένος σε σχέση με τον Κυπριακό Αντισεισμικό Κώδικα, αφού αυξάνει τις σεισμικές επιταχύνσεις και εισάγει παραμέτρους που δεν ήταν δυνατό να μελετηθούν στο παρελθόν.

Σήμερα, ζούμε στον απόηχο ενός σεισμικού φαινομένου που ευτυχώς δεν προκάλεσε ζημιές. Μεγάλο κτηριακό απόθεμα της Κύπρου έχει κατασκευαστεί πριν από την εφαρμογή του Κυπριακού Αντισεισμικού Κώδικα και χωρίς να έχει εφαρμοστεί η υποχρεωτική επιβλεψη. Η έλλειψη συντήρησης σε έργα **πολιτικού μηχανικού** δημιουργεί κατασκευαστικά προβλήματα και τα κτήρια είναι τρωτά στα σεισμικά φορτία.

Καλούμαστε, λοιπόν, ως κράτος να πάρουμε μέτρα. Η τακτική **επιθεώρηση κτιρίων**, τόσο στα ιδιωτικά όσο και στα δημόσια κτήρια, μπορεί να εντοπίσει και να διορθώσει κατασκευαστικά προβλήματα πριν επηρεαστεί η ασφάλεια των **κτιρίων**. Επιπρόσθετα, η σεισμική αναβάθμιση δημόσιων **κτιρίων** (σχολεία, νοσοκομεία, χώροι λατρείας, χώροι ψυχαγωγίας κ.ά.) που δεν έχουν αντισεισμική προστασία είναι μείζονος σημασίας. Η αξιοποίηση του σχεδίου «Εξοικονομώ & Αναβαθμίζω» στα ιδιωτικά κτήρια μπορεί να συμβαδίσει μαζί με τη βασική αντισεισμική αναβάθμιση των παλαιότερων οικοδομών.

Όλα τα πιο πάνω μέτρα, καθώς και άλλα πολλά, μπορούν να αξιοποιηθούν από την πολιτεία με σκοπό τη θωράκιση του οικοδομικού αποθέματος της Κύπρου. Γι' αυτό, ως πολιτεία έχουμε χρέος να τρέξουμε μπροστά από τα γεγονότα, να λειτουργήσουμε προληπτικά και όχι πυροσβεστικά με στόχο τη δημόσια υγεία και την ασφάλεια του δομημένου περιβάλλοντος και των πολιτών.

***Βουλευτής ΑΚΕΛ Πάφου,
Πολιτικού Μηχανικού**