



Του
Βαλεντίνου Φακοντή*

Η σεισμική προστασία των έργων πολιτικού μηχανικού

Ο ισχυρός σεισμός, μεγέθους 6,3 της Κλίμακας Ρίχτερ, που έγινε πρόσφατα αισθητός στην Κύπρο, δεν προκάλεσε -ευτυχώς- ουσιώδη προβλήματα στις κατασκευές, αφού προκλήθηκε σε μεγάλη απόσταση από την ξηρά και σε μεγάλο εστιακό βάθος. Έφερε όμως ξανά στο προσκήνιο την ανθεκτικότητα των κτιρίων και των έργων που αφορούν ιδίως τους πολιτικούς μηχανικούς.

Μετά την εισβολή του 1974, κυρίως λόγω της άμεσης ανάγκης για στέγαση των προσφύγων, σημειώθηκε ταχεία και μαζική ανέγερση οικοδομών. 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 που Πενταδακτύλου.

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 άλλο 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.

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 επίβλεψης στα έργα πολιτικού μηχανικού. Στόχος της υποχρεωτικής επίβλεψης 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. [...] Παράλληλα, η πείρα που αποκτούσαν οι μηχανικοί της Κύπρου από τη συνεχή οικοδομική ανάπτυξη, μέσα από την αύξηση των απαιτήσεων των κατασκευών, την απαίτηση της αγοράς για σχεδιασμό ψηλών 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 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 τεχνογνωσίας, επιμόρφωσης και εμπέδωσης κουλτούρας στους κύκλους των μηχανικών. Η ευγενής άμιλλα μεταξύ των μηχανικών καλλιέργησε 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 στο σχεδιασμό έργων πολιτικού μηχανικού υιοθετείται το 2012, εισάγοντας παραμέτρους που δεν ήταν δυνατό να μελετηθούν στο παρελθόν.

Μεγάλο κτιριακό απόθεμα της Κύπρου όμως έχει κατασκευαστεί πριν από την εφαρμογή του Κυπριακού Αντισεισμικού Κώδικα και της υποχρεωτικής επίβλεψης. Η έλλειψη συντήρησης σε έργα πολιτικού μηχανικού δημιουργεί κατασκευαστικά προβλήματα και τα κτίρια είναι τρωτά στα σεισμικά φορτία.

Καλείται λοιπόν το κράτος να πάρει μέτρα. Η τακτική επιθεώρηση κτιρίων, τόσο ιδιωτικά όσο και δημόσια, μπορεί να εντοπίσει και να διορθώσει κατασκευαστικά προβλήματα πριν επηρεαστεί η ασφάλεια των κτιρίων. Επιπρόσθετα, η σεισμική αναβάθμιση δημοσίων κτιρίων (σχολεία, νοσοκομεία, χώροι λατρείας, χώροι ψυχαγωγίας κ.α.) είναι μείζονος σημασίας. Η αξιοποίηση του σχεδίου «Εξοικονομώ & Αναβαθμίζω» στα ιδιωτικά κτίρια μπορεί να συμβαδίσει μαζί με τη βασική αντισεισμική αναβάθμιση των γηραιότερων 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. Ας τρέξουμε μπροστά από τα γεγονότα, ας λειτουργήσουμε προληπτικά και όχι πυροσβεστικά με στόχο τη δημόσια υγεία και την ασφάλεια του δομημένου περιβάλλοντος και των πολιτών.

* Βουλευτής ΑΚΕΛ Πάφου, Πολιτικός Μηχανικός