



άρθρο
του ΑΚΗ
ΤΣΕΛΕΝΤΗ*

*Καθηγητής Σεισμολογίας,
Διευθυντής Γεωδυναμικού
Ινστιτούτου Αθηνών

■ **ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ** εκλύεται περισσότερο από το 50% της σεισμικής ενέργειας της Ευρώπης. Οι σεισμοί δεν μπορούν να αποφευχθούν. Οι καταστροφές, όμως, από τους σεισμούς μπορούν να αποφευχθούν ή τουλάχιστον να ελαχιστοποιηθούν.

Η ΤΡΑΓΙΚΗ αντίφαση που εκδηλώνεται ανέκαθεν στη χώρα μας είναι ότι από τη μία πλευρά υπάρχει η βεβαιότητα του σεισμού που οπωσδήποτε θα συμβεί και από την άλλη η επιπολαιότητα με την οποία αντιμετωπίζεται η αντισεισμική προστασία της χώρας, με ό,τι αυτό συνεπάγεται για τον κοινωνικό ιστό, τη ζωή και την περιουσία των κατοίκων.

ΑΣ ΑΝΑΦΕΡΩ ένα παράδειγμα: Ενας μεγάλος αριθμός οικογενειών (υπολογίζεται σε πάνω από 59.000 μόνο από τον τελευταίο σεισμό της Αθήνας το 1999) χαμηλής εισοδηματικής τάξης ζει σε κατοικίες που είχαν χαρακτηριστεί ακατάλληλες για χρήση.

ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΛΗΓΕΝΤΕΣ επέλεξαν εξ ανάγκης να παρακάμψουν τις διαδικασίες που ουσιαστικά εμπόδιζαν την έκδοση αδειών επισκευής (ελάχιστες ήταν οι αιτήσεις και ακόμη λιγότερες οι άδειες για επισκευές και ανακατασκευές) και προχώρησαν στην επισκευή των ακινήτων τους, ενώ τις περισσότερες φορές έπεσαν στα πλοκάμια επιτήδειων εργολάβων της ελεύθερης αγοράς, χωρίς τη συμβολή επιστήμονα μηχανικού.

ΤΑ ΜΕΤΡΑ που ελήφθησαν ήταν αποσπασματικά, μίζερα και τελικά επικίνδυνα, με έμφαση το επιφανειακό «μπάλωμα» και τη διακοσμητική αποκατάσταση, δίνοντας έμφαση στο πλακάκι και όχι στην κολόνα. Σήμερα κανείς δεν ξέρει ποια κτίρια και πώς επισκευάστηκαν και φυσικά δεν γνωρίζουμε τι θα συμβεί σε έναν νέο σεισμό.

ΑΛΛΑ ΚΑΙ οι επισκευές που έγιναν με άδειες (χωρίς έλεγχο βέβαια και αυτές) ακολούθησαν την καταστροφική κρατική κατεύθυνση, η οποία, αντί να επιβάλλει τη θωράκιση των πληγέντων κτιρίων, καθόρισε την επισκευή τους με την επαναφορά στην κατάσταση που ήταν αυτά τα κτίρια πριν από τους σεισμούς, δηλαδή στην κατάσταση στην οποία υπέστησαν τις καταστροφές.

ΣΗΜΕΡΑ, παρά τις προτάσεις των επιστημόνων, δεν έχει ακόμη ολοκληρωθεί η δημιουργία μητρώου βλαβέντων κτιρίων, που θα περιλαμβάνει την παρακολούθησή και τον έλεγχο των επισκευών τους και θα λειτουργεί ως βιβλίο αναφοράς σε κάθε μεταβίβαση και ενοικίαση. Τεράστιο, επίσης, θέμα είναι η ασφάλεια των κτιρίων μαζικής συνάθροισης, που πρέπει, κατά προτεραιότητα, να ελεγχθούν διεξοδικά και όχι με πρόχειρους οπτικούς ελέγχους. Αναφέρομαι σε νοσοκομεία, δημόσιες υπηρεσίες, ναούς, σχολεία, φροντιστήρια, χώρους διασκέδασης κ.λπ.

Επείγοντως μέτρα αντισεισμικής προστασίας

ΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΡΑΤΟΣ μετά τον καταστροφικό σεισμό του 1999 ξεκίνησε το 2001 ένα πρόγραμμα ελέγχου και καταγραφής των περίπου 80.000 δημοσίων κτιρίων, που όχι μόνο δεν έχει ολοκληρωθεί μέχρι σήμερα αλλά έχει πραγματοποιηθεί σε ποσοστό λιγότερο από 20% και μόνο σε επίπεδο προσεισμικού οπτικού ελέγχου. Κακώς πιστεύεται ότι οι έλεγχοι αυτοί

τους ιδιοκτήτες των οποίων θα ενημερώσουν ότι οφείλουν να προχωρήσουν στις δέουσες επισκευές. Φυσικά, σε κατασκευές που ιδιοκτήτης είναι το Δημόσιο, τότε αυτό έχει την αντίστοιχη ευθύνη. Νομίζω ότι οι περιφερειακές διοικήσεις δεν έχουν πάρει το πρόγραμμα αυτό στα σοβαρά. Δύο πανηγύρια λιγότερα να κάνει ένας δήμος μπορεί να εξασφαλίσει πόρους για να

ΣΗΜΕΡΑ, η επιστήμη μάς δίνει τη δυνατότητα να εξομοιώσουμε στον υπολογιστή το πώς συμπεριφέρεται μία πόλη σε διάφορους πιθανούς σεισμούς και να δούμε τις βλάβες ακόμα και σε επίπεδο κολόνας! Αυτά είναι γνωστά ως σεισμικά σενάρια.

ΤΕΛΟΣ, θα κλείσω με ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα. Μετά τον τρόπο



είναι ευθύνη του ΟΑΣΠ και του αντίστοιχου υπουργείου. Είναι ευθύνη των δήμων, των περιφερειών και των δημοσίων οργανισμών. Αυτό που οφείλει να κάνει ο ΟΑΣΠ είναι να συγκεντρώνει τα στοιχεία. Το τελικό ΟΚ το δίνουν οι ιδιοκτήτες, οι οποίοι αν δεν ανταποκρίνονται, οφείλονται να ακολουθηθούν οι προβλεπόμενες από τον νόμο διαδικασίες.

ΣΕ ΣΥΖΗΤΗΣΕΙΣ που είχα με αρκετούς δημάρχους, άκουγα συνεχώς την επωδό ότι «ο ΟΑΣΠ και η πολιτεία δεν μας δίνουν κονδύλια». Ομως, ένας δήμος που είναι υπεύθυνος και θέλει να προφυλάξει τον πληθυσμό του μπορεί να προχωρήσει σε ελέγχους χρησιμοποιώντας τους δικούς του μηχανικούς και μέσα σε κάποιο μικρό ή μεγάλο χρονικό διάστημα να τους έχει ολοκληρώσει.

ΜΕ ΒΑΣΗ το υλικό αυτό, οι δήμοι θα εντοπίσουν τα πλέον τρωτά κτίρια,

υποστηρίζει τον έλεγχο της αντισεισμικότητας πολλών υποδομών.

ΑΛΛΑ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ μόνο τα δημόσια κτίρια. Υπάρχουν δραματικά δομικά προβλήματα στις σύγχρονες ελληνικές πόλεις, όπως:

▶ Ελλιπή κατάλληλων ελεύθερων χώρων για τη διασπορά του πληθυσμού και την εγκατάσταση των πληγέντων.

▶ Ελλιπή προσβάσεων ακόμη και για τα ασθενοφόρα και τις δυνάμεις της Πυροσβεστικής και των άλλων μονάδων έκτακτης βοήθειας.

▶ Επικίνδυνα συνύπαρξη κατοικιών και γραφείων με επικίνδυνες χρήσεις όπως βενζινάδικα, καταστήματα εμπορίας υγραερίου κ.ά.

▶ Υπαρξη αγωγών καυσίμων μέσα στον οικιστικό ιστό, όπως το φυσικό αέριο σε αστικές περιοχές ή η κηροζίνη για το αεροδρόμιο των Σπάτων, καθώς μπορεί να έχουν καταστροφικές συνέπειες σε περίπτωση ισχυρού σεισμού.

που προκάλεσε ο καταστροφικός σεισμός στην κεντρική Ιταλία και τις ανατριχιαστικές εικόνες με τα ισοπεδωμένα χωριά και τα θύματα του εγκέλαδου, το μικρό χωριό Νόρτσα είναι το μόνο που δεν χωρά μέσα στην εικόνα της καταστροφής, καθώς μολονότι απέχει μόλις 17 χιλιόμετρα από το επίκεντρο, δεν καταμετρά σημαντικές ζημιές ή απώλειες.

Ο ΛΟΓΟΣ που σώθηκε η μικρή αυτή, γεμάτη από τουρίστες, γραφική κοινότητα οφείλεται στην προνοητικότητα των κατοίκων και της τοπικής αυτοδιοικητικής Αρχής να ανακαινίσει και να στερεώσει όλα τα επικίνδυνα κτίρια.

ΜΙΑ ΠΡΟΣΠΑΘΕΙΑ που ξεκίνησε το 1979, έπειτα από ένα θανατηφόρο χτύπημα του εγκέλαδου. Όπως φάνηκε, το εγχείρημα απέδωσε. Εύχομαι οι ελληνικές πόλεις να μοιάσουν στη Νόρτσα.