

«ΓΕΡΑΣΑ ΦΩΝΑΖΟΝΤΑΣ ΝΑ ΓΙΝΟΥΝ ΕΛΕΓΧΟΙ ΣΤΑ ΚΤΙΡΙΑ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ ΜΑΣ», ΛΕΕΙ ΣΤΟ «ΚΑΡΦΙ» Ο ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

Το Καρφί
ΓΙΑ ΤΟΥΣ
ΣΕΙΣΜΟΥΣ

Η Ιταλία πενθεί, η ΕΛ

Εφιαλτικές μνήμες από το φονικό σεισμό του 1999 ξύπνησαν σε όλους τους Έλληνες οι τραγικές εικόνες που έφτασαν στις οθόνες μας από την ισοπεδωμένη Λ'Ακουίλα της Ιταλίας. Αναμνήσεις από εκείνο το φριχτό μεσημέρι του Σεπτεμβρίου που 143 συνάνθρωποι μας έχασαν τη ζωή τους κάτω από τα ερείπια των κτιρίων που έμελλαν να γίνουν οι τάφοι τους.

Μαζί με τις μνήμες «ξύπνησαν» και τα

αγωνιώδη ερωτήματα: Τι θα γινόταν αν ήμασταν εμείς στη θέση των δύστυχων γειτόνων μας;

Κι αν ενεργοποιήθηκε κάποιο ρήγμα και γίνει και στην Ελλάδα ένας μεγάλος σεισμός, πόσο έτοιμοι είμαστε να αντιμετωπίσουμε την οργή του Εγκέλαδου; Τι έχουμε κάνει από το 1999 μέχρι σήμερα για να προστατευτούμε από το χορό των Ρίχτερ; Το «Καρφί» διατύπωσε αυτά τα αγωνιώδη ερωτήματα του κόσμου σε ειδικούς. Μιλήσαμε με καθηγητές αντισεισμικής τεχνολογίας, σεισμολόγους και γεωλόγους. Δυστυχώς οι απαντή-



σεις που πήραμε ήταν απογοητευτικές: «Έχω γεράσει να λέω τα ίδια και τα ίδια, αλλά δεν φαίνεται να ακούει κανείς...» μας είπε ο καθηγητής Καρύδης. «Το πάθημα του '99 δεν μας έγινε μάθημα και μπροστά σε ένα ενδεχόμενο μεγάλο σεισμό είμαστε εντε-

λώς ευάλωτοι και απροστάτευτοι», τόνισε συνάδελφός του. Με άλλα λόγια, παρόλο που διανύουμε μια περίοδο που η σεισμική δραστηριότητα στον ελλαδικό χώρο έχει αυξηθεί υπέρμετρα, στον τομέα της αντισεισμικής θεωράκισης και προστασίας δεν έχουμε κάνει σχεδόν τίποτα!



Χωρίς έλεγχο 95 χιλιάδες κτίρια!

Σε μια χώρα σαν την Ελλάδα, όπου κατά μέσο όρο γίνεται ένας δυνατός σεισμός κάθε χρόνο και ένας καταστροφικός κάθε δέκα περίπου χρόνια, η έννοια του προσεισμικού ελέγχου φαίνεται πως είναι άγνωστη. Και ενώ μετά το 1999 ο καθένας θα περίμενε να έχουμε δραστηριοποιηθεί ώστε να θωρακίσουμε τα κτίριά μας απέναντι στην οργή των Ρίχτερ, από τα 100.000 δημόσια κτίρια έχουν ελεγχθεί μόλις τα 5.000! Μάλιστα, κανένα από αυτά τα κτίρια δεν έχει ενισχυθεί, καθώς -όπως μας είπαν οι ειδικοί- ο έλεγχος ήταν πρωτοβάθμιος και, για να βγουν συμπεράσματα για το ποια κτίρια έρχονταν επισκευών, θα έπρεπε να ακολουθήσει ένας πιο λεπτομερειακός δευτεροβάθμιος έλεγχος...

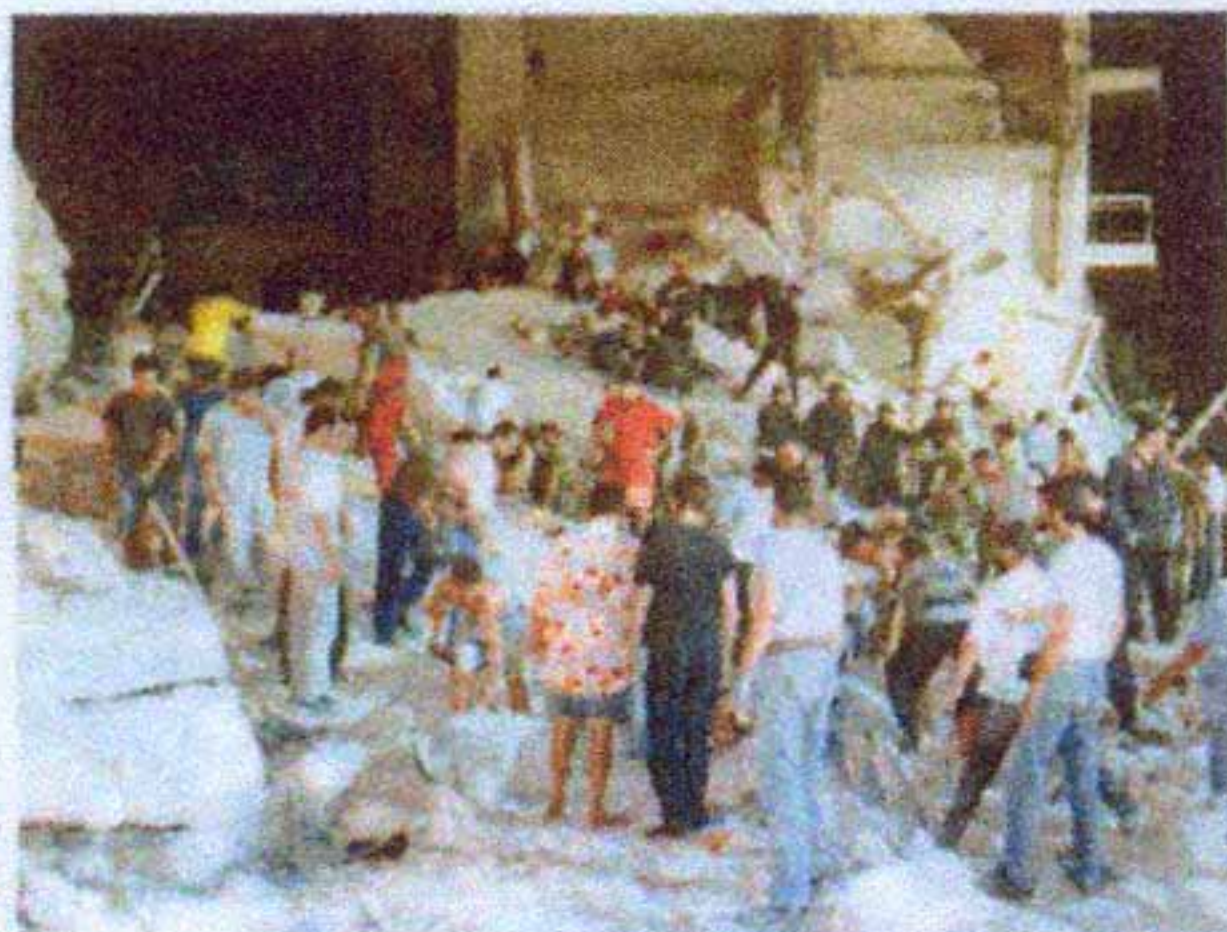


«Ξεκινήσαμε πολλά πράγματα μετά το σεισμό του '99, όμως δεν συνεχίστηκαν. Σε ό,τι αφορά τα καινούρια κτίρια, φτιάξαμε ένα καινούριο θεσμικό πλαίσιο -το νέο Αντισεισμικό Κανονισμό- για την κατασκευή τους. Όμως, σε ό,τι αφορά τα υφιστάμενα κτίρια, ενώ ξεκίνησε μια προσπάθεια, στην πορεία δεν προχώρησε και δεν βρήκε ανταπόκριση από τις νομαρχίες και τους δήμους που είχαν επιφορτιστεί με την ευθύνη των ελέγχων», λέει στο «Καρφί» ο πρώην πρόεδρος του ΟΑΣΠ, Βασίλης Ανδριανάκης. Και καταλή-

γει: «Ευθύνη για αυτό έχουν οι τελευταίες κυβερνήσεις, οι οποίες δεν έδειξαν το απαιτούμενο ενδιαφέρον στο θέμα του αντισεισμικού σχεδιασμού και της προστασίας».

Άφαντο το κίτρινο κουτί!

«Όταν βλέπεις το σπίτι του γείτονά σου να πιάνει φωτιά, κρατάς κι εσύ μια μάνικα, καλού-κακού», επισημαίνει στο «Καρφί» ο Παναγιώτης Καρύδης, καθηγητής αντισεισμικής τεχνολογίας στο Μετσόβιο Πολυτεχνείο. «Εμείς την πήραμε στο



χέρι τη μάνικα;» ρωτάμε τον καθηγητή. «Δυστυχώς όχι», μας λέει και συνεχίζει: «Πρέπει να προετοιμαστούμε και δεν το κάνουμε. Έχω κατ' επανάληψη πει ότι πρέπει να συνταχθεί το λεγόμενο "κίτρινο" κουτί των κτιρίων, το μητρώο δηλαδή των κτιρίων που βοηθάει, είτε σε περίπτωση διάσωσης είτε σε περίπτωση που θέλει κανείς να εξετάσει τη σεισμικό-

τητα ενός κτιρίου, τις επεμβάσεις που έχουν γίνει, τα αποτελέσματα των ελέγχων κ.λπ. Όμως, δυστυχώς δεν έχει γίνει τίποτα. Επίσης έχω επισημάνει το θέμα της κατακόρυφης συνιστώσας, του σεισμού δηλαδή που γίνεται κάτω από την πόλη (όπως της σεισμικής δόνησης της Πάρνηθας) που ισοπεδώνει τα κτίρια. Πρόκειται για έναν άλλο σχεδιασμό, που πρέπει να γίνεται και τα κτίρια τόσο όταν κατασκευάζονται, όσο και όταν ελέγχονται και επισκευάζονται. Έχω σχεδόν γεράσει επαναλαμβάνοντας τα ίδια και τα ίδια. Δεν πρέπει να περιμένουμε τον Εγκέλαδο να επιβάλει κάποια πράγματα».

Αλωνίζουν οι εργολάβοι

Ενδεικτικό για το πόση σημασία δίνει η σημερινή κυβέρνηση και το αρμόδιο υπουργείο στην αντισεισμική θωράκιση της χώρας είναι το γεγονός ότι από το 2004, που ανέλαβε τα ηνία η Ν.Δ., μείωσε τη χρηματοδότηση για την αντισεισμική προστασία στο 50%! Όπως μάλιστα τονίζει και ο πολιτικός εκπρόσωπος του ΠΑΣΟΚ για τα Δημόσια Έργα, Γιάννης Μαγκριώτης, «στα πέντε χρόνια διακυβέρνησης της Ν.Δ. ο αντισεισμικός σχεδιασμός εγκαταλείφθηκε, ο ΟΑΣΠ υποβαθμίστηκε, το Εθνικό Δίκτυο Σεισμογράφων εγκαταλείφθηκε, το Ινστιτούτο Τεχνικής Σεισμολογίας και Αντισεισμικών Κατασκευών παραπαίει και ο Προσεισμικός Έλεγχος καρκινοβατεί!»

Και πώς να μην καρκινοβατεί ο προ-



σεισμικός έλεγχος, όταν δέκα χρόνια μετά το σεισμό της Πάρνηθας οι αρμόδιοι δεν έχουν αποφασίσει ακόμα το ποιοι θα ελέγξουν τι και ποιος θα υποστεί το κόστος των ελέγχων;

«Κυρίαρχο θέμα είναι το ποιος πληρώνει για να γίνουν οι έλεγχοι και οι ανακατασκευές. Οι νομαρχίες είναι υπεύθυνες για τα δημόσια κτίρια, όμως ποιος θα αναγκάσει τους ιδιώτες να ελέγξουν τις κατασκευές τους; Από εκεί και πέρα, όταν βρεθεί η φόρμουλα, πρέπει να δούμε κάτω από ποιους όρους θα γίνουν οι έλεγχοι και κάτω από ποιες προδιαγραφές», μας λέει από την Ιταλία όπου βρέθηκε ο καθηγητής

δυναμικής τεκτονικής και εφαρμοσμένης γεωλογίας Ευθύμιος Λέκκας. Και συμπληρώνει: «Επίσης ένα άλλο ζήτη-

ΚΑΡΥΔΗΣ ΚΑΙ ΚΡΟΥΕΙ ΤΟΝ ΚΩΔΩΝΑ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΑΠΕΝΑΝΤΙ ΣΤΗΝ ΑΔΙΑΦΟΡΙΑ ΤΩΝ ΥΠΕΥΘΥΝΩΝ

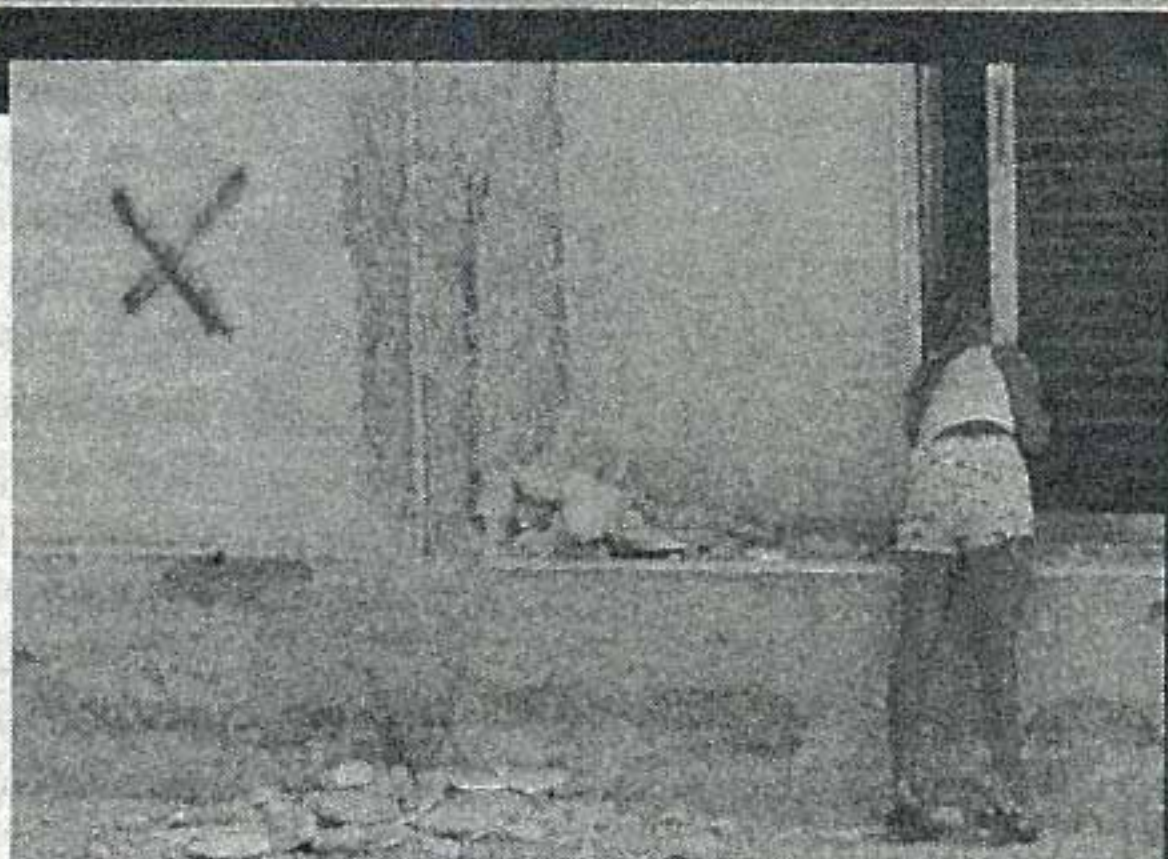
Λάδα κοιμάται!

Κτίρια... τριών ταχυτήτων

Σύμφωνα με τους ειδικούς, τα κτίρια χωρίζονται σε τρεις χρονικές περιόδους ανάλογα με το πότε κατασκευάστηκαν:

Σε αυτά που χτίστηκαν μετά το 1985, τα οποία (αν κατασκευάστηκαν σύμφωνα με τον Αντισεισμικό Κανονισμό) είναι αντισεισμικά και, άρα, ασφαλή.

Σε αυτά που χτίστηκαν πριν το 1959 (πριν τον πρώτο ελληνικό Αντισεισμικό Κανονισμό). Σε αυτά υπάρχουν πολλές ύποπτες περιπτώσεις, γιατί αυτές οι κατασκευές κατά τεκμήριο δεν είναι αντισεισμικές. Όμως, αυτές οι κατασκευές υπό ορισμένες προϋποθέσεις (να μην έχουν γίνει επεμβάσεις, να έχει συντηρηθεί το κτίριο σε καλή κατάσταση, να έχουν επισκευαστεί ζημιές, να έχει ενισχυθεί) μπορεί να είναι πιο αντισεισμικές από ό,τι είναι πολλές σύγχρονές τους.



Σε αυτά που χτίστηκαν από το 1960 έως το 1985, τα οποία είναι και τα πιο... ύποπα, κυρίως λόγω της προχειρότητας και της ταχύτητας με την οποία έγινε η μεγάλη ανοικοδόμηση (αντιπαροχή, πολυκατοικίες κ.λπ.). Τότε ο καθένας γινόταν εργολάβος, δεν γίνονταν σχεδόν καθόλου έλεγχοι και οι επιβλέψεις ήταν κακές. Κατά την περίοδο της χούντας, μάλιστα, δόθηκε εντολή οι πολεοδομίες να μην ελέγχουν τις στατικές μελέτες, παρά να βάζουν μια σφραγίδα ότι η μελέτη υπόκειται σε μελλοντικό έλεγχο από την υπηρεσία.

Τα μυαλά στα κάγκελα!

Τα μόνα κτίρια που ελέγχθηκαν και επισκευάστηκαν -έστω και καθυστερημένα- μετά το σεισμό του 1999 ήταν τα σχολεία. Στην Αθήνα έχει ελεγχθεί το σύνολο των κτιρίων (περίπου 500) και σε όσα εντοπίστηκε κάποιο μικρό στατικό πρόβλημα αποκαταστάθηκε αμέσως από τον Οργανισμό Σχολικών Κτιρίων.

Παράλληλα, ο ΟΣΚ έχει ξεκινήσει ένα προσεισμικό έλεγχο όλων των 15.500 σχολικών συγκροτημάτων της χώρας. Ήδη σε πρώτη φάση έχουν ελεγχθεί και έχουν επισκευαστεί όλα τα κτίρια που έγιναν πριν το 1959 (περίπου 5.000 σχολεία).

«Πέρα από τους προσεισμικούς ελέγχους, όμως, σημαντικά είναι και τα δευτερεύοντα στοιχεία κάθε σχολικού κτιρίου, όπως είναι για παράδειγμα οι οροφές (που μπορεί από την υγρασία να καταρρεύσει ο σοβάς). Αυτά, όμως, είναι



θέματα συντήρησης για την οποία είναι αρμόδιοι οι δήμοι», σημειώνει ο κ. Καρύδης. «Δευτερεύον στοιχείο είναι και αυτό που κάνουν οι σύλλογοι γονέων και καθηγητών σε πολλά σχολεία, που βάζουν κάγκελα στα παράθυρα των τάξεων ή στις τουαλέτες για να αποτραπούν κλοπές ή το σπάσιμο των τζαμιών (π.χ. από μια μπάλα), τα οποία όμως εμποδίζουν

τα παιδιά να βγουν έξω σε περίπτωση ανάγκης», συμπληρώνει ο καθηγητής.

Μεγάλη πληγή για τη στατικότητα των κτιρίων

-κυρίως όσων κτίστηκαν πριν από το 1985- είναι και οι πιλοτές. «Οι πιλοτές αποτελούν ένα μέγιστο πρόβλημα και πρέπει να ελέγχονται και, αν χρειάζεται, να ενισχύονται. Μιλάμε για κτίρια στα οποία έχουν γίνει επεμβάσεις, έχουν πέσει τοίχοι και κολόνες, έχουν χτιστεί μαγαζιά στο ισόγειό τους κ.λπ.», τονίζει ο καθηγητής κ. Καρύδης.

Τα τραύματα της Αθήνας

Γεμάτη τραύματα από το χτύπημα του Εγκέλαδου το '99 παραμένει η Αττική. Ο πρόεδρος της ΤΕΔΚΝΑ, Δημήτρης Καλογερόπουλος, μιλώντας στο «Καρφί», είναι αποκαλυπτικός: «Κάνοντας μία αναδρομή στο σεισμό του 1999 καταλήγουμε στις εξής διαπιστώσεις: Δεν έχουν ελεγχθεί έως σήμερα 5.682 κατοικίες και επαγγελματικοί χώροι, ενώ 4.682 κτίρια κρίθηκαν κατεδαφιστέα, 38.165 κατοικίες και επαγγελματικοί χώροι κρίθηκαν επισκευάσιμα, 17.965 κρίθηκαν κατάλληλα για χρήση.

Σε δεύτερο βαθμό δεν ελέγχθηκαν περίπου 45.000 διαμερίσματα, κατοικίες και επαγγελματικοί χώροι.

Το κόστος δε των συνεπειών ξεπέρασε τα 200 δισ. δραχμές. Οι περισσότερες επισκευές έγιναν «επιπόλαια» σε πολλά



σπίτια και, εάν γίνει και πάλι ο σεισμός, κανείς δεν γνωρίζει τη συμπεριφορά αυτών των κτιρίων. (...)

Τα πιο ουσιαστικά μέτρα για την επίλυση του προβλήματος (της αντισεισμικής θωράκισης και προστασίας), όπως είναι ο προσεισμικός έλεγχος και η ενίσχυση των κατασκευών που έχουν πρόβλημα, δεν υλοποιήθηκαν. Η διαμάχη για το ύψος και τα μερίδια διανομής των κονδυ-

λίων ανάμεσα σ' ένα πλήθος από εμπλεκόμενους φορείς καθώς και σε ανταγωνιζόμενους ιδιωτικούς ομίλους αποτέλεσε ανασταλτικό παράγοντα για την προώθηση των αναγκαίων έργων. Αντί να αντιμετωπιστεί η αντισεισμική θωράκιση ως ένα μεγάλο έργο που αγγίζει την ίδια τη δομή και τις υποδομές της πόλης, τέθηκε στα αζήτητα...».



μα είναι το κατά πόσο εφαρμόζεται ο νέος Αντισεισμικός Κανονισμός που φτιάχτηκε μετά το σεισμό. Υπάρχουν έλεγχοι στις νέες οικοδομές ή οι εργολάβοι κά-

νουν ό,τι θέλουν; Τέλος, είναι απαραίτητο να γίνεται γεωτεχνική και γεωλογική μελέτη ακόμα και στα ιδιωτικά κτίρια, όχι μόνο στα δημόσια».