

Όταν η Αθήνα σειστήκε από τα Ρίχτερ

Η πρωτεύουσα πλήττεται για πρώτη φορά από διαδοχικές ισχυρές σεισμικές δονήσεις που είχαν επίκεντρο τις Αλκυονίδες

Του ΕΥΘΥΜΗ ΛΕΚΚΑ

42 χρόνια πριν
Βράδυ της 24ης Φεβρουαρίου 1981 και η μισή Ελλάδα ήταν καθηλωμένη μπροστά στις οθόνες βλέποντας την ενδιαφέρουσα πλοκή ενός πολυσυζητημένου τηλεοπτικού σιριαλ. Εγώ στο Πεντάγωνο, έφεδρος αξιωματικός του πεζικού στο τέλος της θητείας μου, έκανα μια ακόμα υπηρεσία έχοντας την ευθύνη της ασφάλειας του στρατοπέδου.

Ξαφνικά, τα πάντα κινούνται έντονα και ανατρέπονται!

Μια ισχυρή δόνηση συνταράζει τους πάντες, δημιουργώντας σκηνές πολεμικής ταινίας όπως έπειτα από μια ξαφνική επίθεση. Για μένα προσωπικά αλλά και για πολλούς άλλους η

πρώτη σκέψη ήταν πραγματικά αυτή! Η περίπτωση σεισμού δεν ήταν πιθανή λαμβάνοντας υπ' όψιν και τις τότε απόψεις καθηγητών μου στη σεισμολογία, ότι η περιοχή της Αττικής ήταν μια «σεισμική περιοχή».

Πολλοί γνωρίζουν τη σεισμική ακολουθία των Αλκυονίδων, ως τον «σεισμό της Αθήνας του 1981», όμως στην πραγματικότητα πρόκειται για τη σεισμική ακολουθία του κόλπου των Αλκυονίδων στον Ανατολικό Κορινθιακό, της οποίας ο κύριος σεισμός της 24ης Φεβρουαρίου (M=6,7), ο μεγαλύτερος μετασεισμός της 25ης Φεβρουαρίου (2.35, M=6,4) και ο δεύτερος μεγαλύτερος μετασεισμός της 4ης Μαρτίου (21.58, M=6,3) προκάλεσαν καταστροφές σε Κορινθία, Βοιωτία, Αττική, Φωκίδα και Εύβοια.

Τεράστιες ζημιές στην ευρύτερη περιοχή

Οι μεγαλύτερες καταστροφές από τους δύο πρώτους σεισμούς προκλήθηκαν στα χωριά κοντά στις νότιες ακτές του κόλπου (Περαχώρα, Πίσια, Πρόδρομος), ενώ οι μεγαλύτερες καταστροφές από τον σεισμό της 4ης Μαρτίου προκλήθηκαν στα χωριά κοντά στις βορειοανατολικές ακτές του κόλπου

Σκοτώθηκαν 20 άτομα και τραυματίστηκαν 500, ενώ καταστράφηκαν ή έπαθαν μη επισκευάσιμες βλάβες 22.554 οικοδομές.

(Πλαταιές, Καπαρέλλι). Ο σεισμός μεγέθους M=6,7 είχε πολύ σοβαρές οικονομικές και άλλες κοινωνικές συνέπειες και στην Αθήνα, και αποτελεί τον δεύτερο μεγάλο σεισμό ο οποίος προσβάλλει μεγάλη σύγχρονη πόλη στη χώρα μας, μετά τον σεισμό της Θεσσαλονίκης το 1978. Συνολικά καταστράφηκαν ή έπαθαν μη επισκευάσιμες βλάβες 22.554 οικοδομές, σοβαρές βλάβες 11.745, ενώ οι οικοδομές με ελαφρότερες ζημιές ήταν 50.222. Σκοτώθηκαν 20 άτομα και τραυματίστηκαν 500 (ΔΓΙΑΑ 1981).

Αμέσως μετά τους δύο πρώτους σεισμούς παρατηρήθηκε εμφανειακή διάρρηξη του σεισμολογικού ρήγματος κατά μήκος των νοτι-

ων ακτών του κόλπου (χερσόνησος Περαχώρας), μήκους μεγαλύτερου των 15 χλμ. και μέσης πτώσης του βορείου τεμαχίου του ρήγματος ίσως με 60 εκ. Επίσης, μετά τον σεισμό της 4ης Μαρτίου παρατηρήθηκε επιφανειακό ίχνος του σεισμολογικού ρήγματος κοντά στις βορειοανατολικές ακτές του κόλπου, μήκους 15 χλμ. και μέσης πτώσης κατά 60 εκ. Κατά τη διάρκεια των δύο πρώτων σεισμών έγινε κατάρρευση μεγάλων βράχων από τα Γεράνια Ορη. Παρατηρήθηκαν φαινόμενα ρευστοποίησης σε διάφορα μέρη, καθώς επίσης και ασθενές θαλάσσιο κύμα στις ακτές του Κορινθιακού.

Οι μεγαλύτερες βλάβες κατά τον κύριο σεισμό της 24ης Φεβρουαρίου παρατηρήθηκαν για τον νομό της Κορινθίας στην Περαχώρα, στην Πίσια, στον Σχίνο, στο Λουτράκι, στο Κιάτο, στο Πάισιο, στο Ξυλόκαστρο, στο Μούλκιο, στην Καρυά και στο Βέλο, για τον νομό της Βοιωτίας στον Πρόδρομο, στην Κορύνη, στη Θίσβη, στο Μαυρομάτι και στα Βάγια, ενώ για τον νομό Αττικής ο κύριος σεισμός έπληξε την περιοχή των Μεγάρων.

Ο δεύτερος μεγαλύτερος μετασεισμός της 4ης Μαρτίου προκάλεσε μεγαλύτερες βλάβες στις περιοχές Πλαταιές, Καπαρέλλι, Μελισσοχώρι, Σκούρτα, Πρόδρομος, Οινόφυτα, Μαυρομάτι, Βάγια και Ψηφλάντης στον νομό Βοιωτίας και στις περιοχές Μέγαρα και Βίλια του νομού Αττικής.

Μεγάλος πανικός και φόβος στην πόλη

Η πόλη της Αθήνας δέχθηκε για πρώτη φορά έναν τόσο μεγάλου έντασης σεισμό. Υπολόγιστηκε ότι για περίπου 10 δευτερόλεπτα τα κτίρια δέχθηκαν υψηλές επιταχύνσεις από τη σεισμική δόνηση παράλληλα με έναν τρομερό υπόκωφο θόρυβο. Οι κάτοικοι, σχετικά ασυνήθιστοι σε τέτοιου μεγέθους σεισμό, έσπευσαν να κατέβουν από τις πολυκατοικίες. Αμέσως μετά, στους δρόμους της πόλης δημιουργήθηκε χάος, τόσο από τη συγκέντρωση του πληθυσμού έξω από τις οικοδομές, όσο και από την ανάγκη μετακίνησης των κατοίκων σε ανοιχτούς χώρους, όπως πάρκα, πλατείες, γύρω λόφους, είτε πεζή είτε με αυτοκίνητα. Επιπλέον, σε αυτό το χάος συνέβαλε και η διακοπή ρεύματος, καθώς το δίκτυο υπέστη βλάβη με αποτέλεσμα να μη λειτουργούν οι φωτεινοί σηματοδότες. Οι επόμενες εβδομάδες βρήκαν σχεδόν το σύνολο των Αθηναίων να ζει κυριολε-

κτικά μέσα στα αυτοκίνητα με ό,τι είχαν προλάβει να πάρουν μαζί τους, όπως μπουφάν, κουβέρτες κ.λπ., καθώς ο πανικός και ο φόβος τους κράτησαν μακριά από τα σπίτια τους. Μια άλλη κοινωνική εικόνα διαμορφώθηκε με αλλαγές στα κοινωνικά ήθη, την καθημερινότητα και τον τρόπο ζωής.

Αξιο αναφοράς, σχετικά με τις επιπτώσεις από τους σεισμούς του 1981 των Αλκυονίδων, είναι το γεγονός ότι οι περισσότεροι θάνατοι προκλήθηκαν από πανικό και φόβο. Από τους 20 θανάτους, μόνο τέσσερις οφείλονταν σε καταρρεύσεις κτιρίων. Οι υπόλοιποι 16 θάνατοι προκλήθηκαν από άγνοια αντιδράσεων κατά τη διάρκεια του σεισμού, γεγονός που οδήγησε κάποιους είτε να πηδήσουν από μπαλκόνια ή να μνη προστατευτούν σωστά, είτε έμμεσα να φοβηθούν σε τέτοιο βαθμό λόγω της άγνοιας αντίδρασης, με αποτέλεσμα να υποστούν ανακοπή καρδιάς.



Αριστερά: Ο τι έμεινε από το βίος μιας ολόκληρης ζωής έξω από κατεστραμμένο σπίτι στις Πλαταιές. Συνολικά από τους σεισμούς των Αλκυονίδων 22.554 κτίρια καταστράφηκαν ή κρίθηκαν ακατάλληλα και 61.967 υπέστησαν μεγαλύτερες ή μικρότερες ζημιές (δεξιά).



Αριστερά: Οι ακνές γέμισαν πάρκα και πλατείες επί εβδομάδες. Δεξιά: Πρόσωπα αρχαίας τραγωδίας έξω από το κατεστραμμένο σπίτι στο Καπαρέλλι.



Ριζικές αλλαγές στην αντισεισμική πολιτική της χώρας

Από τότε έως σήμερα έχουν γίνει και συνεχίζουν να γίνονται τεράστια βήματα ως προς την ενημέρωση και εκπαίδευση του πληθυσμού για την αποφυγή τέτοιου είδους επιπτώσεων στους ανθρώπους. Δεν είναι τυχαίο ότι ένας από τους βασικούς ρόλους και αρμοδιότητες του Οργανισμού Αντισεισμικού Σχεδιασμού και Προστασίας (ΟΑΣΠ) είναι ο καθορισμός, η δημιουργία, ο συντονισμός και η παρακολούθηση του έργου της πληροφόρησης και εκπαίδευσης του πληθυσμού σε θέματα σχετικά με τον σεισμό.

Αναλυτικότερα, σκοπός του ΟΑΣΠ, ο οποίος ιδρύθηκε δύο χρόνια μετά τη σεισμική ακολουθία των Αλκυονίδων και τέσσερα χρόνια μετά τον μεγάλο σεισμό στη Θεσσαλονίκη, είναι η επεξεργασία και ο σχεδιασμός της αντισεισμικής πολιτικής της χώρας στο πλαίσιο των κυβερνητικών κατευθύνσεων, καθώς και ο συντονισμός των ενεργειών δημοσίου και ιδιωτικού δυναμικού για την εφαρμογή της πολιτικής αυτής. Πιο συγκεκριμένα, στον σκοπό αυτό περιλαμβάνονται:

- Η ευθύνη για τη σύνταξη των αντισεισμικών κανονισμών των κατασκευών και η παροχή των στοιχείων που χρειάζονται για τον οικιστικό - πολυοδομικό - χωροταξικό - αντισεισμικό σχεδιασμό.
- Ο προγραμματισμός, ο συντονισμός και η ενίσχυση για την εγκατάσταση στη χώρα δικτύου σειсмоγράφων, επιταχυνσιογράφων ή άλλων επιστημονικών οργάνων και η σύνταξη γεωλογικών και άλλων χαρτών ή μικροζωνικών μελετών, η ανάλυση των σεισμικού κινδύνου και των συνοδών γεωδυναμικών φαινομένων, η εκτίμηση της τρωτότητας και ο υπολογισμός της σεισμικής διακινδύνευσης.
- Ο καθορισμός, ο συντονισμός και η παρακολούθηση του έργου της πληροφόρησης και εκπαίδευσης του πληθυσμού σε θέματα



Αριστερά: 25.2.1981. Το πρωτοσέλιδο θέμα της «Κ» την επομένη του σεισμού. Δεξιά: Το αέτωμα του Παρθενώνα υπέστη μικρές ζημιές.



Στρατιώτες απομακρύνουν τα χαλάσματα από τους δρόμους του Κιάτου, το οποίο υπέστη σοβαρές ζημιές από τον πρώτο σεισμό.

Ενας από τους βασικούς ρόλους του ΟΑΣΠ είναι ο καθορισμός της πληροφόρησης και εκπαίδευσης του πληθυσμού σε θέματα σχετικά με τον σεισμό.

σχετικά με τον σεισμό, η εισήγηση σχετικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση και η ενίσχυση σχετικών προγραμμάτων στα ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο.

• Η προώθηση των σχέσεων της χώρας με τους σχετικούς διεθνείς οργανισμούς, η αντιπροσωπευ-

ση στους οργανισμούς αυτούς, η παροχή της επιστημονικής γνώσης σε ξένες χώρες που πλήττονται από τους σεισμούς και η αξιοποίηση παρόμοιας βοήθειας.

• Ο σχεδιασμός και η ενδεχόμενη χρηματοδότηση, μερική ή ολική, προγραμμάτων εφαρμοσμένης έρευνας.

• Μετά τη συγχώνευση με το ΙΤΣΑΚ, πρόσθετοι σκοποί του ΟΑΣΠ είναι η εφαρμοσμένη έρευνα στους τομείς της τεχνικής σεισμολογίας και των αντισεισμικών κατασκευών και η ανάπτυξη τεχνολογίας για την ελασιστοποιήση των συνεπειών των σεισμών.

Η αντισεισμική θωράκιση της χώρας 40 χρόνια μετά την ίδρυση του ΟΑΣΠ βρίσκεται σε υψηλό επίπεδο αντίστοιχο με αυτό χωρών όπως η Ιαπωνία, η Νέα Ζηλανδία, οι ΗΠΑ, ενώ οι κάθε είδους επιπτώσεις από αντίστοιχες σεισμικές φορτίσεις στην Ελλάδα είναι σημαντικά μικρότερες από ό,τι στις χώρες που προαναφέρθηκαν. Ιδιαίτερα, ο υποχρεωτικός προσεισμικός πρωτοβάθμιος έλεγχος σε όλα τα δημόσια κτίρια της χώρας που πρόσφατα θεσμοθετήθηκε, συμβάλλει αποφασιστικά στην περαιτέρω αντισεισμική θωράκιση της και στη μείωση των επιπτώσεων, ενώ με το πρόγραμμα «Αιγίς», για την Πολιτική Προστασία, θα ενισχυθούν ακόμα περισσότερο τα δίκτυα παρακολούθησης της σεισμικότητας αλλά και η εκπαίδευση τόσο σε ειδικές ομάδες όσο και στον γενικό πληθυσμό, καθοριστική για την αντιμετώπιση του σεισμικού κινδύνου.

Ο κ. Ευθύμης Λέκκας είναι καθηγητής Δυναμικής, Τεκτονικής, Εφαρμοσμένης Γεωλογίας και Διαχείρισης Φυσικών Καταστροφών, διευθυντής ΠΜΣ «Στρατηγικές διαχείρισης καταστροφών και κρίσεων» και πρόεδρος του Οργανισμού Αντισεισμικού Σχεδιασμού και Προστασίας.