

ΒΙΒΛΙΟ ΓΙΑ ΤΙΣ «ΦΥΣΙΚΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΣ»

Σημαντικά στοιχεία αλλά και πλούσιο φωτογραφικό υλικό περιέχει το βιβλίο του καθηγητή Γεωλογίας του Πανεπιστημίου Αθηνών, Ευθύμιου Λέκκα, με τίτλο «Φυσικές και Τεχνολογικές Καταστροφές», το οποίο ε-πανεκδόθηκε και περιλαμβάνει προσηύχες και τροποποιήσεις πρόσφατων καταστροφών.

Το βιβλίο δεν αφορά μόνο σε φοιτητές αλλά και στο ευρύ κοινό δεδομένου ότι αναφέρεται σε όλο το πεδίο των καταστροφών και περιλαμβάνει μεταξύ άλλων περιγραφές, στατιστικά στοιχεία, αποτελέσματα ερευνητικών έργων αλλά και φωτογραφίες από καταστροφές από σεισμούς, κατολισθήσεις, ηφαιστεια, πλημμύρες, παλιρροϊκά κύματα.

«Κάθε φαινόμενο εξετάζεται ξεχωριστά ενώ γίνεται ειδική μνεία στις οικονομικές και κοινωνικές επιπτώσεις από αυτές τις καταστροφές καθώς επίσης και στο ρόλο που παίζουν τα ΜΜΕ», λέει ο κ. Λέκκας.

Το βιβλίο διατίθεται από το Πανεπιστήμιο Αθηνών αλλά και τα κεντρικά Βιβλιοπωλεία.



◀ Θα έλεγα ότι οι σεισμοί αριθμητικά είναι περίπου οι ίδιοι. Συμβαίνει ακριβώς ό,τι συνέβαινε στο παρελθόν, επισημαίνει ο κ. Λέκκας.

«Παλαιότερα, σε σχετικά μικρά μεγέθη δε δίναμε σημασία. Όταν όμως αυτά τα μεγέθη πλήττουν κατοικημένες πλέον περιοχές και προκαλούν μεγάλες καταστροφές, τα πράγματα αλλάζουν»

ΕΥΘΥΜΙΟΣ ΛΕΚΚΑΣ
Καθηγητής Γεωλογίας

ΕΥΘΥΜΙΟΣ ΛΕΚΚΑΣ:

Πιο καταστροφικοί έγιναν οι σεισμοί

Η έντονη οικιστική ανάπτυξη του πλανήτη έχει ως αποτέλεσμα να αυξάνονται δραματικά οι καταστροφικές συνέπειες από τα χτυπήματα του Εγκέλαδου

Χρονιά σεισμικής έξαρσης διανύουμε, όπως φαίνεται από τις αλληπάλλες σεισμικές δονήσεις σημαντικού μεγέθους, οι οποίες σημειώνονται σε διάφορα σημεία του πλανήτη.

Αυτό επισημαίνει σε συνέντευξή του στο «Εθνος» ο καθηγητής Γεωλογίας του Πανεπιστημίου Αθηνών, Ευθύμιος Λέκκας. Ο ίδιος βέβαια επισημαίνει ότι αυτό δεν σημαίνει πως στα επόμενα χρόνια οι δονήσεις θα είναι συστηματικά περισσότερες και ισχυρότερες: «Υπάρχουν ορισμένες χρονιές, όπως η φετινή, κατά τις οποίες σημειώνονται περισσότεροι σεισμοί. Αυτό όμως το γνωρίζουμε. Έχει συμβεί και σε παρελθόντα έτη χωρίς να αλλάξει τα γεωφυσικά δεδομένα. Αυτό που προκαλείται τα τελευταία χρόνια αιό τους σεισμούς είναι περισσότερες καταστροφές απ' ό,τι στο παρελθόν. Κι αυτό οφείλεται στην έντονη οικιστική ανάπτυξη των τελευταίων δεκαετιών σε όλο τον κόσμο», εξηγεί. Ο ίδιος στη συνέντευξή του αναφέρεται στα πιο επικίνδυνα σημεία του πλανήτη, καθώς επίσης στα μέτρα που πρέπει να ληφθούν για τη διαμόρφωση αντισεισμικής συνείδησης των πολιτών.

•**Εθνος**•: Ο σεισμός στο Σιάτλ ήταν πράγματι αναμενόμενος όπως ειπώθηκε;

•**Ε. Λέκκας**•: Ολόκληρη η περιοχή των δυτικών ΗΠΑ, αλλά και το Μεξικό, η Νικαράγουα, η Βενεζουέλα και το Περού βρίσκονται στο όριο των πλακών της Βορείου και Νοτίου Αμερικής και του Ειρηνικού. Αυτό που έχουμε παρατηρήσει είναι ότι η μετακίνηση των πλακών έχει προκαλέσει μια γενική κινητοποίηση σε αυτά τα σημεία. Γι' αυτό και τον τελευταίο καιρό έχουμε μεγάλους σεισμούς στην περιοχή. Υπό αυτή την έννοια θα χαρακτηριζόταν κανείς αυτό τον σεισμό «αναμενόμενο».

•**Εθνος**•: Τελικώς το φαινόμενο του ντόμινο ισχύει στην περίπτωση των φετινών αλληπάλλων δονήσεων;

Ρεπορτάζ: Μαρία Λιλιπούλου
Φωτογραφίες: Γιάννης Κολεσιδής

•**Ε. Λέκκας**•: Σαφώς οι τελευταίοι σεισμοί του Σιάτλ, του Ελ Σαλβαντόρ και της Νικαράγουα σχετίζονται μεταξύ τους. Ωστόσο δεν μπορούμε να πούμε ότι πρόκειται για το φαινόμενο του ντόμινο με την έννοια ότι ο ένας σεισμός προκαλεί τον άλλον, αλλά για μια γενικότερη κινητοποίηση. Δεν μπορούμε, για παράδειγμα, να πούμε ότι ο σεισμός του Ελ Σαλβαντόρ σχετίζεται με αυτόν της Ινδίας δεδομένου ότι ο δεύτερος ήταν εσωτερικό γεγονός και όχι δόνηση που σημειώθηκε σε όρια πλακών και μπορούσε να επηρεάσει και άλλες περιοχές.

•**Εθνος**•: Ποιες είναι οι περιοχές του πλανήτη, στις οποίες παρατηρείται η πιο έντονη σεισμικότητα;

•**Ε. Λέκκας**•: Η πλέον επικίνδυνη είναι η περιφερειακή περιοχή, οι χώρες όπως η Ιαπωνία, η Ινδονησία, ολόκληρη η Δυτική Αμερική και η Αυστραλία. Αμέσως μετά σε επικινδυνότητα έρχεται το δικό μας τόξο, το σημείο της σύγκρουσης των πλακών της Ευρασίας και της Αφρικής, και οι χώρες που θίγονται είναι η Ελλάδα και η Τουρκία αλλά και οι περιοχές μέχρι το Αφγανιστάν και την Ινδία.

•**Εθνος**•: Κυριαρχεί η αντίληψη τον τελευταίο καιρό ότι ολόκληρος ο πλανήτης πλήττεται συχνότερα και πιο σοβαρά από τον Εγκέλαδο απ' ό,τι στο παρελθόν. Είναι έτσι;

•**Ε. Λέκκας**•: Θα έλεγα ότι οι σεισμοί αριθμητικά είναι περίπου οι ίδιοι. Συμβαίνει ακριβώς ό,τι συνέβαινε στο παρελθόν. Αυτό που έχει αλλάξει τώρα είναι η καταστροφικότητα των φαινομένων. Παλαιότερα, σε σχετικά μικρά μεγέθη δε δίναμε σημασία. Όταν όμως αυτά τα μεγέθη πλήττουν κατοικημένες πλέον περιοχές και προκαλούν μεγάλες καταστροφές, τα πράγματα αλλάζουν. Αλλιώς, μην ξεχνάτε ό-

τι τώρα έχουμε σειсмоγράφους σε περισσότερα σημεία απ' ό,τι στο παρελθόν, οι οποίοι έχουν τη δυνατότητα να καταγράφουν πιο πολλές δονήσεις. Είναι χαρακτηριστικό ότι το 1931 λειτουργούσαν σε όλο τον κόσμο 350 σταθμοί, ενώ σήμερα ο αριθμός τους ξεπερνά τους 4.000. Μόνο το Εθνικό Κέντρο Πληροφόρησης για τους Σεισμούς των ΗΠΑ εντοπίζει περί τους 12.000 με 14.000 σεισμούς κάθε χρόνο ή περίπου 35 την ημέρα. Επιπλέον, έχει αλλάξει και η διάχυση της πληροφόρησης με πιο γρήγορους ρυθμούς. Η άμεση πληροφόρηση, σε συνδυασμό με τη μεγαλύτερη καταστροφικότητα των φαινομένων, δίνουν την αίσθηση ότι τα φαινόμενα είναι περισσότερα. Όσο για τα μεγέθη των σεισμών, δεν έχει παρατηρηθεί αυξητική τάση. Αυτό το οποίο είναι βέβαιο, είναι ότι κατά περιόδους παρατηρείται μια φαινομενική αύξηση, η οποία διαρκεί γύρω στα 2-3 χρόνια χωρίς ωστόσο να διαφοροποιεί τις μακροχρόνιες στατιστικές.

•**Εθνος**•: Αυτό το οποίο έκανε εντύπωση στην αντιμετώπιση του σεισμού του Σιάτλ ήταν η ψυχραιμία με την οποία τον αντιμετώπισαν οι περισσότεροι πολίτες. Στην Ελλάδα μάλλον χάος θα είχε επικρατήσει...

•**Ε. Λέκκας**•: Στο ζήτημα της εκπαίδευσης και της ενημέρωσης του κόσμου οι ΗΠΑ είναι πολύ προχωρημένες. Γι' αυτό και η ανταπόκριση των πολιτών ήταν πολύ καλή στην ανάγκη. Όσα περισσότερα ξέρει κανείς για ένα φαινόμενο, τόσο πιο ψυχραιμότερος είναι.

Αντίθετα, στην Ελλάδα έχουμε ακόμα πολύ δρόμο να διανύσουμε. Θα έπρεπε πάντως να δοθεί προτεραιότητα στην εισαγωγή σχετικών μαθημάτων σε όλες τις εκπαιδευτικές βαθμίδες. Σημαντικός είναι και ο ρόλος που μπορούν να παίξουν τα ΜΜΕ στη σταδιακή διαμόρφωση αντισεισμικής συνείδησης των πολιτών.



Σημαντικοί Σεισμοί 2001

	ΤΟΠΟΣ	ΜΕΓΕΘΟΣ
1/1/2001	Μιντανάο Φιλιππίνες	7.3
9/1/2001	Νησιά Βανουατού	6.2
10/1/2001	Νησιά Κωδιάκ Αϊάσκα	6.8
13/1/2001	Ελ Σαλβαντόρ	7.8
16/1/2001	Σουμάτρα Ινδονησία	6.7
26/1/2001	Ινδία	8
28/2/2001	Σιάτλ	6.8

Πηγή: Εθνικό Κέντρο Πληροφόρησης Σεισμών ΗΠΑ

