

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ

δονήσεις

Οι άνθρωποι που αναλαμβάνουν να μας ανησυχήσουν ή να μας καθυσηχάσουν κάθε φορά που γίνεται σεισμός

Μετά το χορό των Ρίχτερ στις τεκτονικές πλάκες, οι δονήσεις μεταφέρονται συνήθως στα «παράθυρα» της τηλεόρασης.

Οι αντιπαραθέσεις των επιστημόνων από το χώρο της σεισμικής μελέτης αποτελούν μέρος μιας παράδοσης, στην οποία επικρατεί η σύγκρουση για την κατοχύρωση των θέσεών τους. Το πάνελ περιλαμβάνει δεκάδες σεισμολόγους και μηχανικούς απ' όλης τις περιοχές της χώρας που κονταροχτυπιούνται μετά το πέρασμα του Εγκέληδου. Ιδού η χρυσή εξάδα.

ΑΠΟ ΤΟΝ ΔΗΜΗΤΡΗ ΔΟΥΛΓΕΡΙΔΗ



ΓΙΩΡΓΟΣ ΣΤΑΥΡΑΚΑΚΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΓΕΩΔΥΝΑΜΙΚΟΥ
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ ΑΘΗΝΑΣ

Μαθητής του σείμνηστου καθηγητή Σεισμολογίας, Ιωάννη Δρακόπουλου, έχει εκφράσει στο παρελθόν τη δυσπιστία του για τη μέθοδο βραχείας πρόγνωσης σεισμών BAN του Παναγιώτη Βαρώτσου, ενώ έχει αποκαλέσει «κεφάλαιο για τη σεισμολογία» τον Βασίλη Παπαζάχο. Έχοντας πλάι του τον σεισμολόγο κ. Γεράσιμο Χουλιάρη, εκφράζει συχνά κοινές απόψεις με τον καθηγητή του Πανεπιστημίου Αθηνών, κ. Δημήτρη Παπανικολάου, και τον στενό συνεργάτη του στο Τμήμα Γεωλογίας, κ. Ευθύμιο Λέκκα.

Τι είπε για το σεισμό στα Κύθηρα: «Κατά 99% ήταν ο κύριος σεισμός. Δεν αναμένω έντονη μετασεισμική δραστηριότητα. Είναι ένας σεισμός που θα μείνει στην ιστορία ως ο σεισμός που κούνησε την Ελλάδα. Δεν αναμένω φαινόμενο "ντόμινο"».

Τι είπε για το σεισμό της 7ης Σεπτεμβρίου 1999 στην Αθήνα: «Τεράστια ρήγματα, όπως αυτό της Ανατολίας, δεν υπάρχουν στη χώρα μας. Επομένως, αυτή η απλοϊκή αντιστοιχία που κάνει ο κόσμος "σεισμός στην Τουρκία, σεισμός και στην Ελλάδα" δεν ανταποκρίνεται στην πραγματικότητα (σ.σ. είχε προηγηθεί ο σεισμός των 7,4 Ρίχτερ στην Τουρκία τον Αύγουστο του 1999). Όσον αφορά στην πιθανή μετανάστευση προς δυσμάς, η γνωστή περιοχή της τάφρου του Βόρειου Αιγαίου αποτελεί ένα ενδεχόμενο. Η σεισμική δράση όμως σ' αυτή την περιοχή είναι γνωστή. Έχουν συμβεί σεισμοί χωρίς να προηγηθεί κάποιο αντίστοιχο φαινόμενο στη γειτονική χώρα. Εξάλλου, λόγω της μορφολογίας της περιοχής—δηλαδή των μεγάλων θαλάσσιων βαθών—, τα σεισμικά φαινόμενα περνούν χωρίς συνέπειες».



ΒΑΣΙΛΗΣ ΠΑΠΑΖΑΧΟΣ
ΟΜΟΤΙΜΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ
ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ
ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ
ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Ο αποκαλούμενος και «πατριάρχης» του χώρου με δική του μέθοδο πρόγνωσης (χρονικής διάρκειας συν-πλην τρία χρόνια). Η ομάδα του, που αποτελείται από 5 σεισμολόγους (τις κυρίες Ρίτσα Παπαδημητρίου και Αναστασία Κυραντζή και τους κκ. Γιώργο Καρακαϊση, Κώστα Παπαζάχο—υιό Β. Παπαζάχου— και Μανώλη Σκορδίλη), συνεργάζεται περιστασιακά με τον Κωνσταντίνο Μακρόπουλο, πρόεδρο του Οργανισμού Αντισεισμικού Σχεδιασμού & Προστασίας (ΟΑΣΠ), και—σπανιό-τερα— με το Γεωδυναμικό Ινστιτούτο.

Τι είπε για το σεισμό στα Κύθηρα: «Περιμέναμε ότι σ' αυτό το ρήγμα θα εκδηλωθεί μεγάλος σεισμός. Δημοσιεύσαμε άλλωστε και σχετική εργασία στο επιστημονικό περιοδικό "Bulletin of the Seismological Society of America" (σ.σ. το Μάρτιο του 2002), αλλά πέρασε λίγο έξω στο χρόνο που θα εκδηλωνόταν. Τον είχαμε προβλέψει λίγο νωρίτερα... Είναι πολύ νωρίς να εκτιμήσουμε αν ο ισχυρός σεισμός επηρεάσει και διεγείρει άλλα ρήγματα στον ελλαδικό χώρο».

Τι είπε για το σεισμό της 7ης Σεπτεμβρίου 1999 στην Αθήνα: Εκτίμησε ότι σχετίζεται άμεσα με το σεισμό της 17ης Αυγούστου στην Τουρκία και αποτελεί έκφραση της γενικότερης «ανησυχίας» στο υπέδαφος της Ανατολικής Μεσογείου.



ΑΚΗΣ ΤΣΕΛΕΝΤΗΣ
ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΑΣ
ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ
ΤΗΣ ΠΑΤΡΑΣ

Εργάζεται από το 1990 στο Πανεπιστήμιο Πατρών ως καθηγητής Σεισμολογίας και Γεωφυσικής, καθώς και διευθυντής του Εργαστηρίου Σεισμολογίας. Γνωστός από την εποχή της σύμπλευσης με την ομάδα ΒΑΝ του Παναγιώτη Βαρώτσου, με την οποία φαίνεται να διατηρεί και σήμερα επαφές, κινείται στο ίδιο μήκος κύματος με τον (κουμπάρο του) κ. Σταυρακάκη, χωρίς όμως να εντάσσεται σε «συμμαχίες» ή «στρατόπεδα». Θεωρείται, ωστόσο, διαχρονικός αντίπαλος του Γεωδυναμικού Ινστιτούτου.

Τι είπε για το σεισμό στα Κύθηρα: «Περιμέναμε αυτόν το σεισμό πριν από δεκαπέντε με είκοσι χρόνια. Μάλιστα, στα συνέδρια είχαμε τον όρο “κενό Κυθέρων - Αντικυθέρων”. Όλα οφείλονται στη βύθιση της αφρικανικής τεκτονικής πλάκας, που διοχετεύει παντού την ενέργειά της. Ελπίζω να είναι ο κύριος σεισμός, αλλά πρέπει να είμαστε σε επιφυλακή. Δεν αποκλείεται η διέγερση ανεξάρτητων ρηγμάτων μετά τον ισχυρό σεισμό».

Τι είπε για το σεισμό της 7ης Σεπτεμβρίου 1999 στην Αθήνα: «Τα τελευταία χρόνια είχαμε μια ύφεση στην Ελλάδα. Ίσως αυτός ο σεισμός να σημαίνει την επαναδραστηριοποίηση του χώρου».



ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΚΑΡΥΔΗΣ
ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΗΣ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΜΠ

Από τους μηχανικούς των πολυτεχνικών σχολών, η άποψη των οποίων έχει ιδιαίτερη σημασία για την ασφάλεια των κατασκευών. Είναι ο πλέον αναγνωρίσιμος στο κοινό και συνεργάζεται μέσω του Ευθύμιου Λέκκα με την ομάδα Παπανικολάου (καθηγητή Σεισμολογίας του Πανεπιστημίου Αθηνών).

Τι είπε για το σεισμό στα Κύθηρα: «Εάν ο σεισμός είχε επίκεντρο όχι στο βάθος της θάλασσας αλλά στη στεριά, τότε οι ζημιές στα κτίρια θα ήταν περισσότερες. Αυτό δεν σημαίνει ότι πρέπει να εφησυχάζουμε. Τα κτίρια διαθέτουν “μνήμη”. Όλοι οι σεισμοί λειτουργούν προσθετικά. Τα κτίρια καταπονούνται από τις σεισμικές δονήσεις. Εάν υπάρχουν κτίρια με ρωγμές από προηγούμενες δονήσεις, τότε πρέπει να ζητήσουμε αμέσως βοήθεια από μηχανικό».

Τι είπε για το σεισμό της 7ης Σεπτεμβρίου 1999 στην Αθήνα: «Με δεδομένο ότι το πρόσφατο χτύπημα του Εγκέλαδου στην Τουρκία (σ.σ. στις 17 Αυγούστου 1999) αποτελεί ένα μείζον σεισμολογικό γεγονός και για την Ελλάδα, μια και το συγκεκριμένο ρήγμα επεκτείνεται αρκετά μέσα στη χώρα μας, θα πρέπει να υπάρξει αυξημένη ετοιμότητα στις “ευαίσθητες περιοχές”. Με τα σημερινά δεδομένα αυτές είναι δύο ειδών: οι αμέσως επηρεαζόμενες – στην περιοχή του Β. Αιγαίου ως και τη Β. Εύβοια – οι εμμέσως επηρεαζόμενες είναι οποιεσδήποτε άλλες παρουσιάζουν ένα “ώριμο” από ενεργειακής πλευράς εντατικό πεδίο τάσεων και η δράση του ρήγματος της Βόρειας Ανατολίας αποτελεί ένα διεγερτικό παράγοντα γι’ αυτές. Τέτοιες περιοχές είναι, π.χ., αυτές κατά μήκος του γνωστού τόξου του Αιγαίου».



ΓΕΡΑΣΙΜΟΣ
ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΕΡΕΥΝΩΝ
ΣΤΟ ΓΕΩΔΥΝΑΜΙΚΟ
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΑΘΗΝΑΣ

Το αντίπαλο δέος του Γιώργου Σταυρακάκη στο Γεωδυναμικό Ινστιτούτο φαίνεται να προσωποποιείται στον διευθυντή Ερευνών. Ο Γ. Παπαδόπουλος ανήκει στους ερευνητές που συμφωνούν ότι σήμερα υπάρχουν αποτελεσματικές μέθοδοι μακράς πρόγνωσης σεισμών, μεταξύ των οποίων συγκαταλέγεται αυτή του κ. Παπαζάχου.

Τι είπε για το σεισμό στα Κύθηρα: «Είμαστε σχεδόν βέβαιοι –όσο βέβαιη μπορεί να εμφανίζεται η επιστήμη για κάτι– ότι επρόκειτο για τον κύριο σεισμό, κρίνοντας πάντα από το είδος της δόνησης. Πουθενά στην ιστορία δεν έχει καταγραφεί σεισμός βάθους, όπως αυτός στην περιοχή των Κυθέρων, που να ευθύνεται για φαινόμενο “ντόμινο”».

Τι είπε για το σεισμό της 7ης Σεπτεμβρίου 1999 στην Αθήνα: «Δεν έχω καμία αμφιβολία ότι ο σεισμός της Αθήνας συνδέεται με το ρήγμα της Ανατολίας (σ.σ. είχε προηγηθεί τον Αύγουστο ο σεισμός των 7,4 Ρίχτερ στην Τουρκία). Μία περίπτωση στις 500 να ήταν τυχαίο γεγονός. Βεβαίως, η περιοχή ήταν “ώριμη” να δώσει σεισμό. Ο σεισμός της Ανατολίας όμως επιτάχυνε τις εξελίξεις... Νομίζω ότι δεν υπάρχει θέμα να συζητάμε για την Αθήνα. Εκτιμώ ότι το ρήγμα που ενεργοποιήθηκε δεν μπορεί να ενεργοποιηθεί ξανά. Ωστόσο, δεν μπορώ να είμαι το ίδιο καθησυχαστικός για όλο τον ελληνικό χώρο».



ΕΥΘΥΜΙΟΣ ΛΕΚΚΑΣ
ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ

Αποτελεί τον πιο συχνό υπερασπιστή των τακτικών ασκήσεων ετοιμότητας σε πραγματικές συνθήκες και υποστηρίζει κάθε τόσο την ερευνητική προσπάθεια κάθε φύσεως (ακόμη και της ομάδας ΒΑΝ στο πρόσφατο παρελθόν). Τα τελευταία χρόνια έχει βρεθεί σε όλα τα μέρη του πλανήτη όπου έχουν εκδηλωθεί σεισμοί μεγάλης εντάσεως, όπως η Αίγυπτος, η Αλγερία, το Σαν Φρανσίσκο, η Τουρκία κ.λπ., προκειμένου να μελετήσει από κοντά την εξέλιξη των φαινομένων σε κάθε περίπτωση.

Τι είπε για το σεισμό στα Κύθηρα: «Είχα κάνει λόγο εδώ και καιρό για το φαινόμενο του “σεισμικού κενού” των Κυθέρων. Η περιοχή μεταξύ Κυθέρων και Κρήτης είναι έντονα σεισμογενής... Όμως από το 1903 έως σήμερα δεν είχε παρατηρηθεί σεισμός στην περιοχή. Το διάστημα ήταν πολύ μεγάλο, τέτοιες παρενθέσεις σε σεισμική περιοχή δεν κρατούν περισσότερο από 100 χρόνια. Όλες οι ενδείξεις εδώ και δέκα τουλάχιστον χρόνια μας υπεδείκνυαν ότι το “σεισμικό κενό” τελειώνει. Μάλιστα, δεν αποκλείαμε το γεγονός να έχουμε σεισμό μεγέθους ακόμα και 7 ή και 7,5 βαθμών της κλίμακας Ρίχτερ».

Τι είπε για το σεισμό της 7ης Σεπτεμβρίου 1999 στην Αθήνα: «Αναμέναμε πέντε με δέκα σεισμικές κινήσεις μεσαίου μεγέθους στον ελλαδικό χώρο ως αποτέλεσμα του απόηχου από το ρήγμα της Ανατολίας. Η ενέργεια είχε συσσωρευτεί στο υπέδαφος, μια που δεν είχαμε μεγάλο σεισμό τα τελευταία χρόνια. Στο αμεσώτατο μέλλον, μέσα στον επόμενο ενάμιση μήνα, δεν αποκλείεται να γίνουν σεισμοί και σε άλλες περιοχές της χώρας ως απόρροια των συσσωρευμένων τάσεων στον ελλαδικό χώρο».

14 ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2006 ΤΕΥΧΟΣ 307

ΜΕΣΑ ΣΤΗ ΖΩΗ

ταχυδρομιοσ

ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΕΙΣ

ΝΑΟΜΙ ΚΛΑΪΝ
Η ΓΛΥΚΙΑ ΑΝΤΙΠΑΛΟΣ
ΤΗΣ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΠΟΙΗΣΗΣ
ΠΟΥ ΒΡΥΧΑΤΑΙ

ΜΑΝΩΛΗΣ
ΒΕΛΗΒΑΣΑΚΗΣ
Ο ΚΡΗΤΙΚΟΣ ΠΟΥ ΧΤΙΖΕΙ
ΟΥΡΑΝΟΕΥΣΤΕΣ

ΟΙ ΠΡΟΚΑΤΑΛΗΨΕΙΣ
ΣΥΡΡΙΚΝΩΝΟΝΤΑΙ

Τα ποηιά πρόσωπα
της ελληνικής

ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΣ

