



ΕΛΕΥΘΕΡΟΤΥΠΙΑ

για να μη μένετε θεατές στα γεγονότα

ΔΕΥΤΕΡΑ 9 Ιανουαρίου 2006

ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ ΑΔΕΣΜΕΥΤΗ ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ

ΕΤΟΣ 31ο • Αρ. φύλλου 9.156 • ΕΥΡΩ 1,00

Από σήμερα και κάθε ΔΕΥΤΕΡΑ μια χρήσιμη προσφορά για όλους σε CD-ROM **ΔΩΡΕΑΝ**

Μάθετε **ΥΓΡΗΓΟΡΑ** και **ΑΠΛΑ**

Windows XP • Microsoft Word • Microsoft Access • Microsoft Excel • Microsoft PowerPoint

ΓΡΙΠΗ ΠΟΥΛΕΡΙΚΩΝ

Στην Πόλη έφτασαν τα κρούσματα



Ανσυχία από την επέκταση της γρίπης των πτηνών και σε άλλες πόλεις της Τουρκίας με 5 νέα κρούσματα. **ΣΕΛ. 11**

ΕΦΥΓΕ Ο ΛΕΩΝ ΚΑΡΑΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

Αντίο στον Λέοντα της δημοσιογραφίας



Στα 74 του έφυγε ο επιφανής δημοσιογράφος (εκδότης των «Νέων»). Η κηδεία του αύριο στις 2.45 μ.μ. από το Α΄ Νεκροταφείο. **ΣΕΛ. 6**

ΣΠΟΡ ΠΡΩΤΑΘΛΗΤΗΣ ΧΕΙΜΩΝΑ



Ξέφυγε

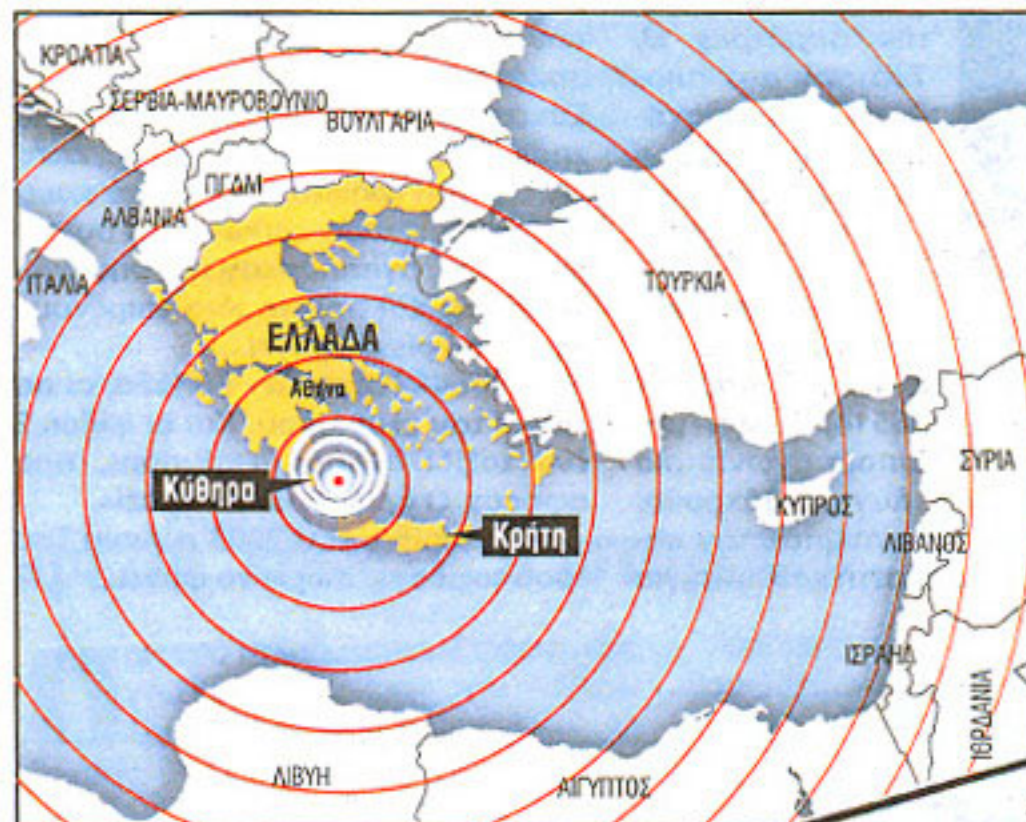
Με τον Στολτίδη ο Ολυμπιακός απέδρασε από τον Ιωνικό (0-1), Ξέφυγε 3 βαθμούς από την ΑΕΚ (0-0 στην Ξάνθη). Ρεσιτάλ ΠΑΟ (3-0 τη Λάρισα). **ΣΕΛ. 23**

Σμύρνη: Αγιασμός μετά το 1922

Για πρώτη φορά μετά τη Μικρασιατική Καταστροφή. **ΣΕΛ. 55**

ΓΛΙΤΩΣΑΜΕ από «20 Χιροσίμες» λόγω του μεγάλου βάθους

6,9 ΣΕΙΣΜΟΣ σωτήρας!



Γ. ΣΤΑΥΡΑΚΑΚΗΣ
«Στη στεριά θα τρέχαμε και δεν θα φτάναμε»



Β. ΠΑΠΑΖΑΧΟΣ



«Η Αφρική μάς πλησίασε κατά 90 εκατοστά»

ΕΥΘ. ΛΕΚΚΑΣ

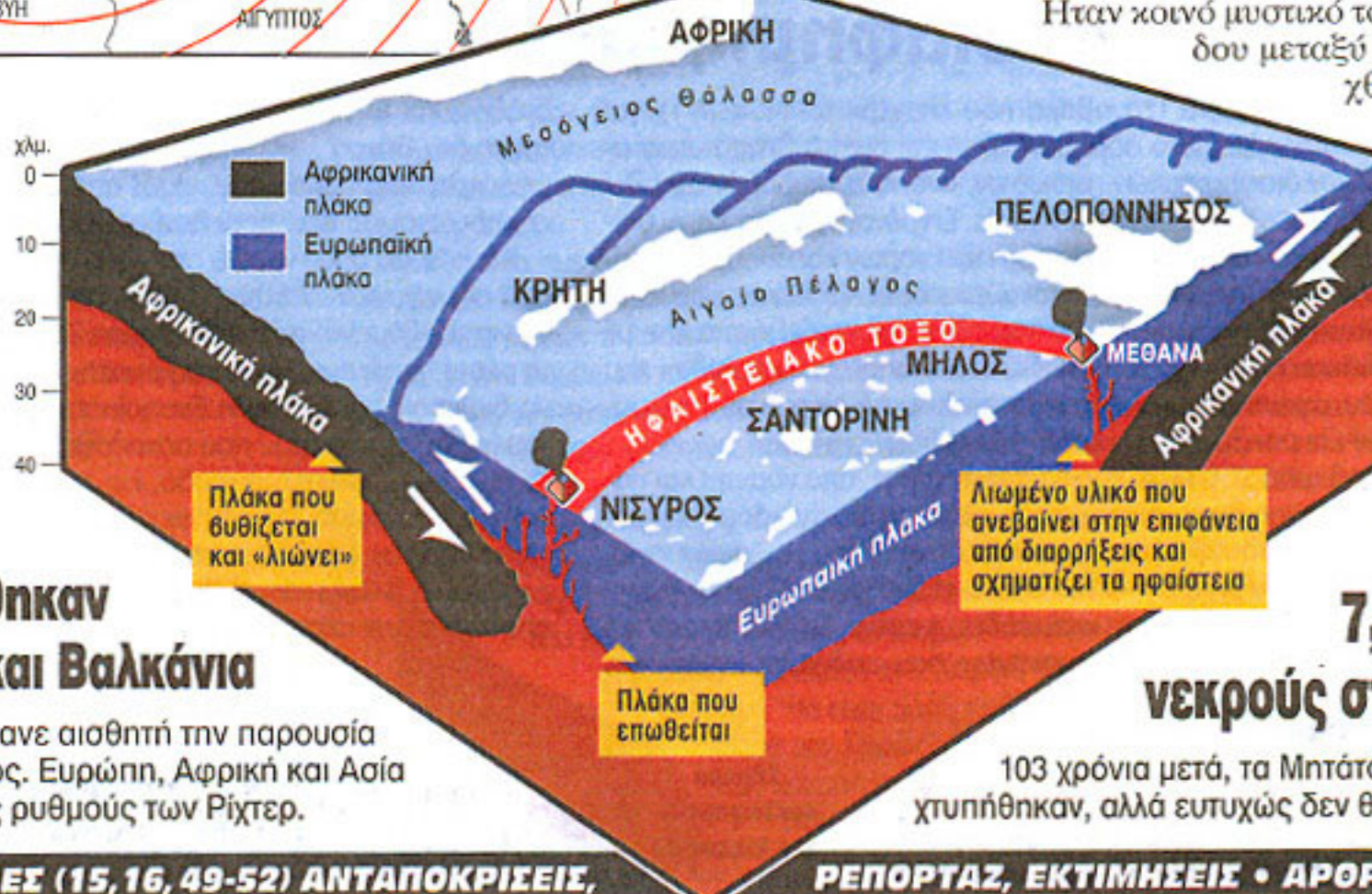
«Το ελληνικό τόξο είναι σε κινητικότητα»



Αναμενόμενος, λένε οι σεισμολόγοι

Ήταν κοινό μυστικό το επερχόμενο ξύπνημα του Εγκέλαδου μεταξύ Κρήτης και Κυθήρων. Ευτυχώς, τη χθεσινή ισχυρή σεισμική δόνηση σε εστιακό βάθος 70 χλμ. απορρόφησε η θάλασσα, γι' αυτό και δεν θρήνησαμε θύματα. Η ενέργεια που απελευθερώθηκε ήταν 33 φορές περισσότερη από τα 5,9 Ρίχτερ της Αθήνας, 20 φορές πιο ισχυρή από τη βόμβα της Χιροσίμα και ίση με την ηλεκτρική ενέργεια που καταναλώνει η χώρα μας σε 4 μέρες.

Το ελληνικό τόξο, το όριο επαφής της ευρωπαϊκής και της αφρικανικής πλάκας, εκεί όπου σημειώθηκε χθες ο σεισμός των 6,9R



Ταρακουνήθηκαν Μεσόγειος και Βαλκάνια

Σε 15 χώρες έκανε αισθητή την παρουσία του ο Εγκέλαδος. Ευρώπη, Αφρική και Ασία χόρεψαν στους ρυθμούς των Ρίχτερ.

11/8/1903
7,5R με δύο νεκρούς στα Κύθηρα

103 χρόνια μετά, τα Μπτάτα Κυθήρων ξαναχτυπήθηκαν, αλλά ευτυχώς δεν θρήνησαν θύματα



Γ. ΣΤΑΥΡΑΚΑΚΗΣ: Εάν γινόταν στη στεριά θα τρέχαμε και δεν θα φτάναμε

ΑΝΤΕΞΑΜΕ 20 ΧΙΛΟΣΙΜΕΣ

Του ΓΙΩΡΓΟΥ ΚΙΟΥΣΗ

«**Τ**α 6,9 Ρίχτερ στα Κύθηρα θα μείνουν στην Ιστορία ως ο χαρακτηριστικός σεισμός που ταρακούνησε όλη την Ελλάδα και ποικίλες γειτονικές χώρες. Εάν γινόταν ένα τέτοιο μέγεθος στη στεριά, θα τρέχαμε και δεν θα φτάναμε». Με δυο φράσεις διά στόματος του Γιώργου Σταυρακάκη, η αλήθεια για τη χθεσινή ισχυρή σεισμική δόνηση των 6,9 Ρίχτερ 215 χιλμ. νοτιοδυτικά της Αθήνας, στον υποθαλάσσιο χώρο Κρήτης-Κυθέρων, σε εσιακό βάθος περίπου 75 χιλιομέτρων.

Η ενέργεια που απελευθερώθηκε ήταν 33 φορές περισσότερη από τα 5,9 Ρίχτερ της Αθήνας, είκοσι φορές μεγαλύτερη από την ατομική βόμβα της Χιροσίμα και ίση με την ηλεκτρική ενέργεια που καταναλώνει η χώρα μας σε 4 μέρες, ενώ η Αφρική πλησίασε χθες με ένα άλμα μήκους 90 εκατοστών την Ελλάδα.

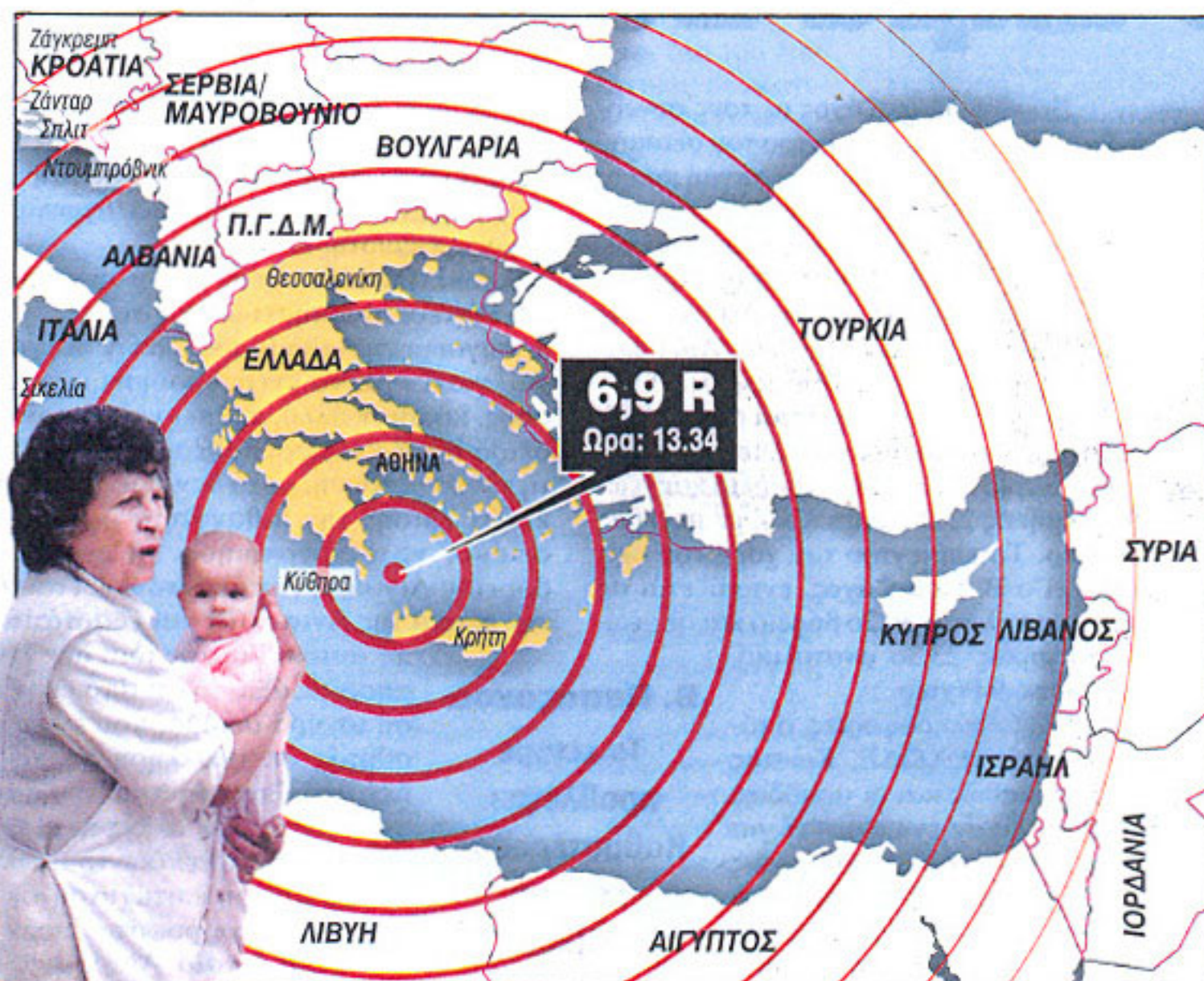
Όσο για την αισθητότητα του σεισμού σε όλη τη χώρα, ακόμη και σε Ιταλία, Αίγυπτο, Ιορδανία, Παλαιστίνη, είναι χαρακτηριστική η εξήγηση από ειδικούς: «Εστω ότι έχουμε ένα μεγάλο τραπέζι. Εάν το χτυπήσουμε από πάνω, τότε σε κάποιο σημείο θα είναι πολύ ισχυρό το χτύπημα. Εάν χτυπήσουμε τα πόδια θα τεντρίσει σε τάλανωση όλο το τραπέζι, άρα όλη η επιφάνειά του».

Σεισμικό κενό

Σύμφωνα με τους σεισμολόγους η ισχυρή δόνηση σημειώθηκε στην πιο «επίφοβη» περιοχή της χώρας, στο ελληνικό τόξο όπου παρουσιάζονται εδώ και χρόνια «σεισμικό κενό» και ήταν θέμα χρόνου να χτυπήσει ο Εγέλαδος. Αξίζει να σημειωθεί ότι είχε ξαναχτυπήσει με 7,5 Ρίχτερ τον Αύγουστο του 1903, πάλι στα Μητάτα που τότε θρήνησαν και θύματα, ενώ το 1750 θρήνησαμε στα Κύθηρα 2.000 νεκρούς από σεισμό 7,2 Ρίχτερ. Ο ισχυρότερος σεισμός της ευρύτερης περιοχής και ίσως ο μεγαλύτερος και καταστροφικότερος, που συνέβη πριν από 1.640 χρόνια (365 μ.Χ.) νοτιότερα από τον χθεσινό και δυτικά της Κρήτης, ο οποίος δημιούργησε και θαλάσσιο σεισμικό κύμα (τσουνάμι), αποτελεί ακόμη αίτιο για τη γεωλογική κοινότητα.

Οι επιστήμονες εκτιμούν ότι τα 6,9 Ρίχτερ ήταν ο κύριος σεισμός, ότι δεν θα δημιουργηθεί παραμόρφωση στον πυθμένα της θάλασσας, άρα δεν θα ακολουθήσει τσουνάμι και δεν θα υπάρξει ισχυρή μετασεισμική ακολουθία.

«Πιστεύουμε βάσει των στοιχείων που έχουμε στη διάθεσή μας ότι ο σεισμός ήταν ο κύριος. Έχουμε μετασεισμικούς, τέσσερις γύρω στα 5 Ρίχτερ, και πιστεύουμε ότι όλα θα εξελιχθούν ομαλά» προσθέτει ο Γιώργος Σταυρακάκης, διευθυντής του Γεωδυναμικού Ινστιτούτου του Αστεροσκοπείου Αθηνών. «Ήταν αναμενόμε-



Το ελληνικό τόξο σημάδεψε 15 χώρες

Αισθητός σε πολύ μεγάλη ακτίνα, από την Ιταλία και την Κροατία μέχρι το Ισραήλ και την Αίγυπτο, έγινε ο σεισμός των Κυθέρων, σύμφωνα με τα διεθνή ειδησεογραφικά πρακτορεία. Οι προβολές του αμερικανικού γεωλογικού ινστιτούτου, που βασίζονται στα υφιστάμενα στοιχεία, δείχνουν ότι ο σεισμός έγινε αισθητός από έξι εκατομμύρια ανθρώπους, δήλωσε η εκπρόσωπος του ιδρύματος στην Ουάσιγκτον Κλαρίς Νασίφ Ράνσομ. Στα βόρεια σύνορα της Ελλάδας τον ισχυρότατο σεισμό «ένιωσαν» πολλοί κάτοικοι της ΠΓΔΜ, κυρίως στο νότιο μέρος της, αλλά και στην Κροατία. Αισθη-

τός έγινε στο Ντουμπρόβνικ, το Σπλιτ, το Ζόνταρ αλλά και το Ζάγκρεμπ, που βρίσκεται σε απόσταση 1.100 χιλιομέτρων βορείως του epicέντρου. Ανατολικά, ο σεισμός έγινε αισθητός στις νότιες περιοχές της Ιταλίας: Νάπολη και Σικελία, σε αυτό το νησί μάλιστα υπήρξε κόσμος που βγήκε στον δρόμο πανικόβλητος. Πολλά τηλεφωνήματα ανησυχίας για τον σεισμό υπήρξαν και στο Ισραήλ, κυρίως από τις παραθαλάσσιες πόλεις. Η ισχυρή δόνηση ταρακούνησε τέλος πολύ κόσμο στην Αίγυπτο αλλά και στην Ιορδανία.

(Ασσοσιέτεντ-Γαλλικό-ΑΓΓΕ)



Γιώργος Σταυρακάκης



Βασίλης Παπαζάχος



Γιώργος Δρακάτος



Ευθύμιος Λέκκας

Ήταν αναμενόμενος λένε οι σεισμολόγοι

νος, τον περιμέναμε, ήταν από μια περιοχή που είχε να δώσει τέτοιο μέγεθος πολλά χρόνια», προσθέτει ο σεισμολόγος Γιώργος Δρα-

κάτος, ενώ ο Ευθύμιος Λέκκας καθηγητής Γεωλογίας στο Πανεπιστήμιο Αθηνών, χαρακτηρίζει το σεισμό «καθυστερημένο» και υ-

ποστηρίζει ότι «όλο το ελληνικό τόξο είναι σε κινητικότητα και ως πιθανές περιοχές Κρήτη, Δωδεκάνησα και Δυτική Ελλάδα θα συνεχίσουν να έχουν δραστηριότητα».

«Η περιοχή στην οποία συνέβη ο σεισμός, νότια - νοτιοανατολικά της Πελοποννήσου, είναι γεωλογικά και γεωδυναμικά μια περιοχή με έντονες τεκτονικές διεργασίες, τις σημαντικότερες σε ολόκληρη τη Μεσόγειο, οι οποίες συνεχίζουν για εκατομμύρια χρόνια» εξηγεί ο Σπύρος Παυλίδης, καθηγητής Γεωλογίας στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο. «Στη γωνία αυτή του ΝΔ Αιγαίου διαμορφώθηκε τμήμα του ελληνικού ορογενούς, δηλαδή τμήμα των ελληνικών βουνών, όπως είναι η Πίνδος και τα βουνά της Κρήτης, τα οποία εξαιτίας των ιδιαίτερα έντονων γεωδυναμικών διεργασιών έσπασαν και συνεχίζουν να σπάζουν, βυθίστηκαν (προσοχή πάντα στη μεγάλη γεωλογική διάσταση του χρόνου) και δημιούργησαν θαλάσσιες διαύλους και βαθιές τάφρους. Οι διεργασίες αυτές, στα όρια των λιθοσφαιρικών πλακών, συνεχίζουν και σήμερα, με μια μέση ταχύτητα περίπου 3 εκατοστά το χρόνο και εκδηλώνονται με σειμούς μικρών και μεγάλων μεγεθών, τόσο επιφανειακών (μέχρι 15 χιλιόμετρα, όπως ο σεισμός του 1997 νότια της Καλαμάτας) όσο και βάρους (μέχρι περίπου 100 χιλιόμετρα)».

Ο χθεσινός σεισμός εντάσσεται σε αυτή τη γεωλογική ακολουθία και εκδηλώθηκε σε ρήγματα BBA-NNA διεύθυνσης νότια ακριβώς από το ακρωτήριο Μαλέας της ΝΑ Πελοποννήσου. Στην περιοχή αυτή επιφανειακά υπάρχει θαλάσσια τάφρος και σε βάθη μεγαλύτερα των 20 χιλιομέτρων τα πετρώματα συμπιέζονται έντονα.

Σε διέγερση

«Κατά τη διάρκεια αυτού του σεισμού και σε 15 έως 20 δευτερόλεπτα έσπασαν και μετακινήθηκαν, κυρίως «ανάστροφα» κατά τη γεω-

λογική ορολογία, δηλαδή επωθήθηκαν (καβαλίκευσαν) τμήματά τους και ταυτόχρονα κινήθηκαν και σε πλάγια φορά, «διευκολύνοντας» τις κινήσεις των λιθοσφαιρικών πλακών στην περιοχή» προσθέτει ο κ. Παυλίδης. «Ο προσανατολισμός των ρηγμάτων, το είδος της κίνησης, όπως προκύπτει από τους μηχανισμούς γένεσης του σεισμού, δείχνουν σε πρώτη προσέγγιση ότι πρέπει να βρίσκονται σε διέγερση τα σχετικά μικρότερα ρήγματα της περιοχής, αλλά εξακολουθούν να είναι διεργασίες σχετικού βάθους (40 χιλμ.) του γήινου φλοιού και να μην αποκαλύπτουν πλήρως τα μυστικά τους. Το φαινόμενο αντίθετα της διάδοσης της σεισμικής ενέργειας σε τόσο μεγάλες αποστάσεις (Ιταλία-Αίγυπτο) είναι πολύ καλά γνωστό στους σεισμολόγους και έχει παρατηρηθεί σε πολλούς σεισμούς του 19ου και του 20ού αι. με τελευταίο του 1964. Έχει ερμηνευθεί στο πλαίσιο του γεωδυναμικού μοντέλου των τεκτονικών πλακών ιδιαίτερα αυτής της περιοχής του ελληνικού τόξου και δεν αποτελεί έκπληξη για τους γεωεπιστήμονες».

33 φορές περισσότερη ενέργεια από το σεισμό της Αθήνας το 1999

90 εκατοστά πιο κοντά ήρθε χθες η Αφρική στην Ελλάδα