

Η πόλη μας και οι μεγάλοι σεισμοί



2° ΕΠΑΛ ΕΥΟΣΜΟΥ
ΣΧΟΛ. ΕΤΟΣ 2014-2015

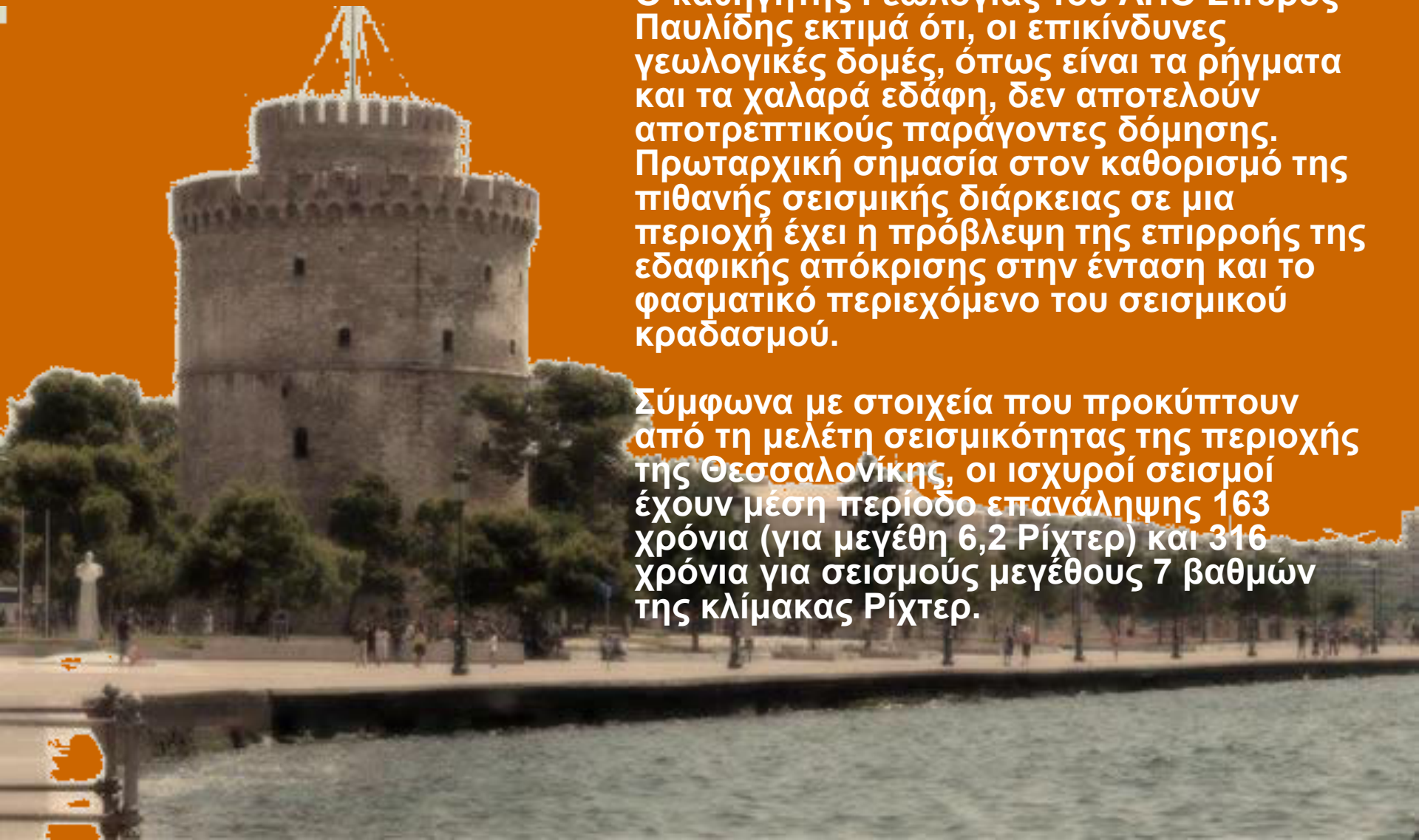
Όνόματα μαθητών:
Μάμαλη Χρύσα
Μερτζάνη Παναγιώτα-Νεκταρία
Κυριακούδης Δημήτρης
Λουιζάκης Ραφαήλ-Ελευθέριος
Μουρατίδης Χαράλαμπος

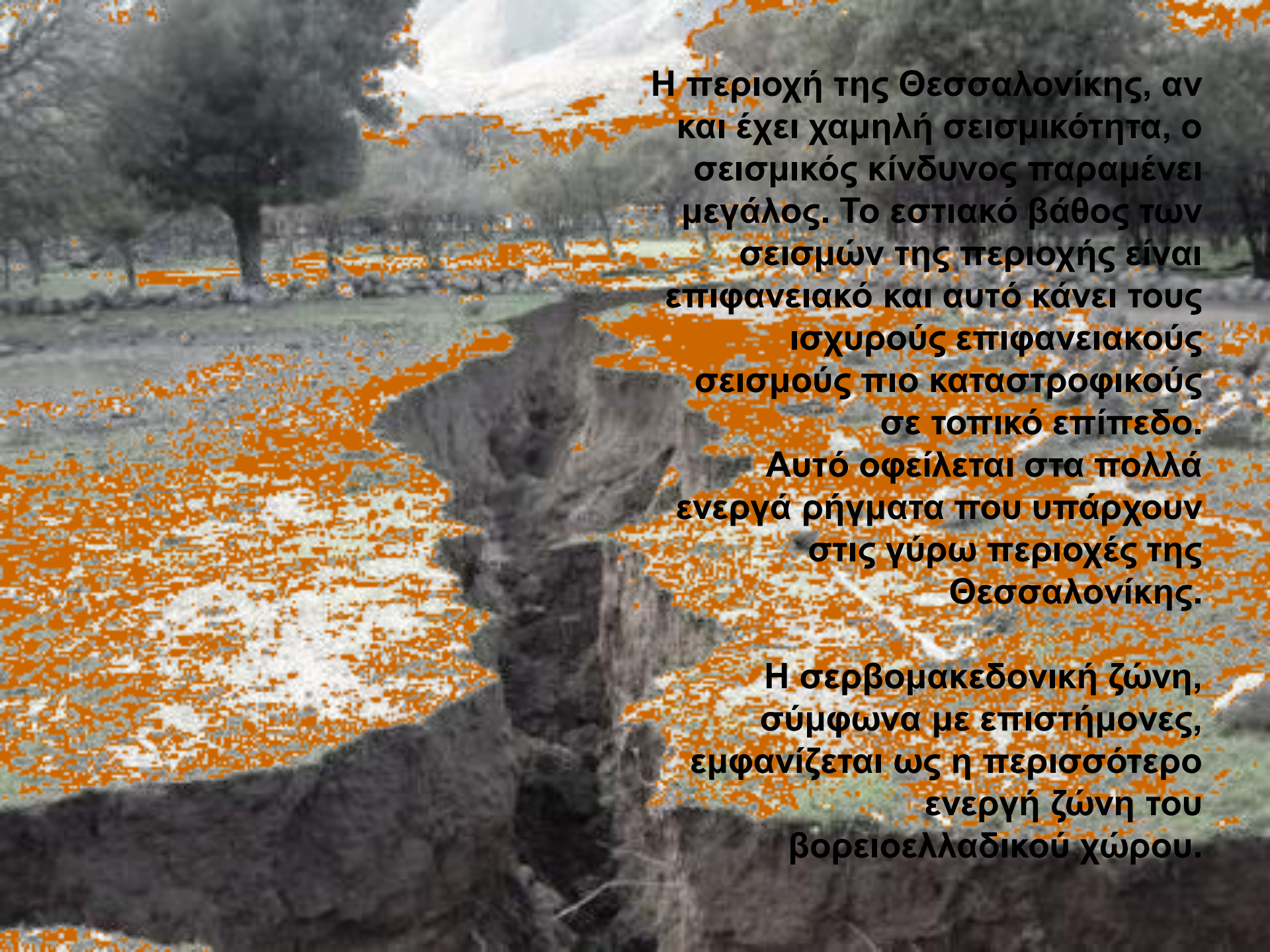
Όνομα καθηγήτριας:
Μερσίνη Ιωάννα

Κατά καιρούς ο εγκέλαδος έκανε αισθητή την παρουσία του στην πόλη μας...

Ο καθηγητής Γεωλογίας του ΑΠΘ Σπύρος Παυλίδης εκτιμά ότι, οι επικίνδυνες γεωλογικές δομές, όπως είναι τα ρήγματα και τα χαλαρά εδάφη, δεν αποτελούν αποτρεπτικούς παράγοντες δόμησης. Πρωταρχική σημασία στον καθορισμό της πιθανής σεισμικής διάρκειας σε μια περιοχή έχει η πρόβλεψη της επιρροής της εδαφικής απόκρισης στην ένταση και το φασματικό περιεχόμενο του σεισμικού κραδασμού.

Σύμφωνα με στοιχεία που προκύπτουν από τη μελέτη σεισμικότητας της περιοχής της Θεσσαλονίκης, οι ισχυροί σεισμοί έχουν μέση περίοδο επανάληψης 163 χρόνια (για μεγέθη 6,2 Ρίχτερ) και 316 χρόνια για σεισμούς μεγέθους 7 βαθμών της κλίμακας Ρίχτερ.





Η περιοχή της Θεσσαλονίκης, αν και έχει χαμηλή σεισμικότητα, ο σεισμικός κίνδυνος παραμένει μεγάλος. Το εστιακό βάθος των σεισμών της περιοχής είναι επιφανειακό και αυτό κάνει τους ισχυρούς επιφανειακούς σεισμούς πιο καταστροφικούς σε τοπικό επίπεδο.

Αυτό οφείλεται στα πολλά ενεργά ρήγματα που υπάρχουν στις γύρω περιοχές της Θεσσαλονίκης.

Η σερβομακεδονική ζώνη, σύμφωνα με επιστήμονες, εμφανίζεται ως η περισσότερο ενεργή ζώνη του βορειοελλαδικού χώρου.

Τα ενεργά ρήγματα της Θεσσαλονίκης

•**Ρήγμα Ανθεμούντα**

Βρίσκεται νότια και νοτιοανατολικά της πόλης της Θεσσαλονίκης

•**Μικρορήγματα Πυλαίας - Πανοράματος**

Βρίσκονται ανατολικά της πόλης της Θεσσαλονίκης

•**Ρηξιγενείς ζώνες Μυγδονίας**

Η λεκάνη της Μυγδονίας περιλαμβάνει τα κύρια ρήγματα των λιμνών Λαγκαδά και Βόλβης (Από τη συγκεκριμένη περιοχή προήλθε ο μεγάλος σεισμός του 1978.)

•**Ρήγμα Αγχιάλου - Ν. Μεσημβρίας**

Βρίσκεται βόρεια και βορειοδυτικά της πόλης της Θεσσαλονίκης

•**Ρήγμα Στρατωνίου - Κόλπου Ιερισσού**

Βρίσκεται ανατολικά της πόλης της Θεσσαλονίκης

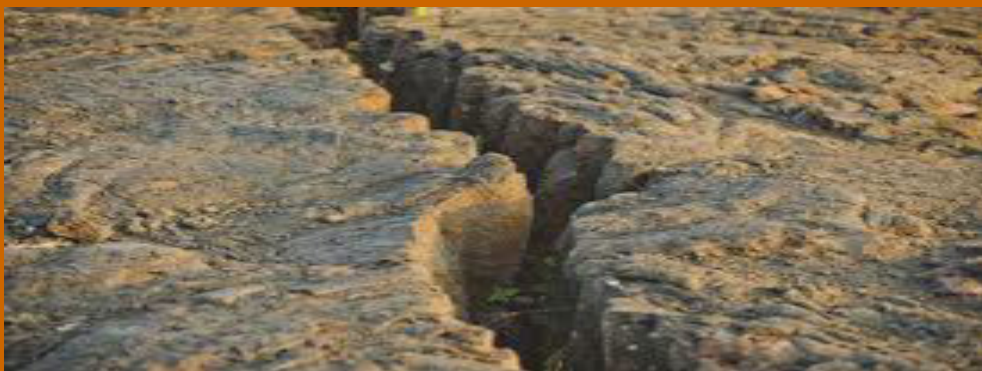
Μεγάλοι σεισμοί της περιοχής και η περίοδος επανάληψής τους

Οι σεισμοί που προξένησαν βλάβες στην πόλη της Θεσσαλονίκης κατά τον 20ό αιώνα είναι η σεισμική ακολουθία του 1902 με κύριο σεισμό μεγέθους 6,6 Ρίχτερ στην **Άσσηρο**.

Η σεισμική δράση που συνεχίστηκε στη **Νότια Βουλγαρία** το **1904** με έναν κύριο σεισμό στην **Κρέσνα** μεγέθους **7,3** Ρίχτερ και έναν ισχυρό μετασεισμό μεγέθους **6,8** Ρίχτερ επηρέασε τη Θεσσαλονίκη.

Με τη σεισμική ακολουθία της **χερσονήσου του Άθω** με τον κύριο σεισμό μεγέθους **7,5** το **1905** ολοκληρώθηκε η σεισμική έξαρση των αρχών του 20ού αιώνα στη **σερβομακεδονική σεισμική ζώνη**.

Η δεύτερη περίοδος σεισμικών ακολουθιών άρχισε από τη **Νότια Γιουγκοσλαβία** με μεγαλύτερο το σεισμό στο **Βαλάντοβο** το **1931** και μέγεθος **6,6** Ρίχτερ και συνεχίστηκε με έναν κύριο σεισμό μεγέθους **7** Ρίχτερ στην **Ιερισσό** το **1932** άλλους μικρότερους σεισμούς στην περιοχή των **Λιμνών Λαγκαδά** και **Βόλβης**.



Η τρίτη χρονική περίοδος σεισμών ήταν εντοπισμένη στην περιοχή των **Λιμνών Λαγκαδά** και **Βόλβης** με έναν κύριο σεισμό μεγέθους **6,5** Ρίχτερ στον **Στίβο** τον Ιούνιο του **1978**.

Ο Μεγάλος Σεισμός της Θεσσαλονίκης

Στις 20 Ιουνίου 1978, στις 11 περίπου το βράδυ, ισχυρός σεισμός μεγέθους 6,5 Ρίχτερ, ταρακούνησε την πόλη επί 10 δευτερόλεπτα. Το επόμενο πρωί οι απώλειες έφταναν τους 49 νεκρούς και τους 220 τραυματίες.

Επίσης περίπου 800.000 άνθρωποι έμειναν άστεγοι σε όλο τον νομό Θεσσαλονίκης.



Οι ζημιές που προξένησε ο σεισμός, ο πανικός και ο φόβος των μετασεισμών οδήγησαν δεκάδες χιλιάδες Θεσσαλονικείς να περάσουν το θέρος του 1978 σε αντίσκηνα.



Οργανωμένη κατασκήνωση σεισμοπλήκτων μέσα στον αστικό ιστό της Θεσσαλονίκης



Μια από τις μεγαλύτερες καταστροφές της πόλης ήταν η κατάρρευση της πολυκατοικίας της πλατείας Ιπποδρομίου στην οποία υπήρξαν 29 νεκροί.





Το μέγεθος των καταστροφών που προκάλεσε, εκτιμήθηκε στο επίπεδο 8 στη 12βάθμια κλίμακα Μερκάλι, ήταν δηλαδή «καταστροφικός».

Οι υλικές ζημιές έφτασαν τα 1,2 δισεκατομμύρια ευρώ, σε σημερινές τιμές.

Συνολικά εντοπίστηκαν 3.170 κτίρια με σοβαρές και επικίνδυνες βλάβες, 13.918 κτίρια με μέσης ή και μικρής κλίμακας βλάβες και 49.071 κτίρια χωρίς βλάβες. Εντοπίστηκαν εκτεταμένες βλάβες στα μνημεία της πόλης (Ροτόντα, Αχειροποίητο κ.τ.λ.) που οφείλονταν πιο πολύ στην επιδείνωση υφισταμένων βλαβών από δεκαετίες ή και αιώνες.



Το ρολόι στη Στοά Μαλακοπή σταμάτησε για πάντα σε εκείνη την τρομερή ώρα.

ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΚΠΟΜΠΗ «ΕΚΑΤΟΓΡΑΦΙΑ» ΤΗΣ ΕΡΤ
ΓΙΑ ΤΟΝ ΣΕΙΣΜΟ ΤΟΥ '78



Αποκόμματα εφημερίδων της εποχής μιλάν για τον «καταστροφικό» σεισμό

ΕΓΚΑΤΕΛΕΙΨΑΝ ΠΑΝΙΚΟΒΑΗΤΟΙ ΤΑ ΣΠΗΤΙΑ ΤΟΥΣ **ΣΕΛΑΙΩ**

ΝΥΧΤΑ ΤΡΟΜΟΥ ΣΤΟ ΥΠΑΙΘΡΟ ΠΕΡΑΣΑΝ ΟΙ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΕΙΣ

**Τρεις θάνατοι από καρδιά.- Πάνω από 100 τραυματίες μόνο στον Α΄ βο-
νηδειών.- Ενημερώθηκε ο Καραμανλής.- Στη Βόλβη πάλι το επίκεντρο.-**

ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΣΗ ΤΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ
Οι θύματα της καταστροφής μεταφέρονται στα νοσοκομεία. Ορισμένοι από αυτούς βρίσκονται ήδη στα κλινικά νοσοκομεία της πόλης. Άλλοι μεταφέρονται στα νοσοκομεία της περιφέρειας. Ορισμένοι από αυτούς βρίσκονται ήδη στα κλινικά νοσοκομεία της πόλης. Άλλοι μεταφέρονται στα νοσοκομεία της περιφέρειας.



Μια διαδήλωση στην Αθήνα για τη μνήμη των θυμάτων του σεισμού. Η διαδήλωση έγινε στην πλατεία Συντάγματος. Οι διαδηλωτές κρατούσαν σημαίες και πανό με μηνύματα για τη μνήμη των θυμάτων.

ΝΕΚΡΗ ΠΟΛΗ Η ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

Απελπισμένες έριμες στην πολυκατοικία που κατέρρευσε



Μεταπολεμήθηκε το επίκεντρο

Το πρωτοσέλιδο της Μακεδονίας (21-6-1978)

15 ΤΡΑΥΜΑΤΙΕΣ ΣΤΗΝ ΑΘΗΝΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΚΡΗΞΗ ΒΟΜΒΑΣ ΒΑΣΙΣ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΣΕΛΙΔΑ

ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ Η ΠΡΩΤΗ ΠΡΩΙΝΗ ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΚΑΙ ΒΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

16

ΗΤΑΝ 6-5 ΡΙΧΤΕΡ.-ΕΤΡΕΜΕ Η ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

Καταστροφές και θύματα από τόν τρομερό σεισμό

ΚΑΤΕΡΡΕΥΣΕ ΠΟΛΥΚΑΤΟΙΚΙΑ ΣΤΟ ΙΠΠΟΔΡΟΜΙΟ ΑΠΛΑΣΥΡΟΝΤΑΙ ΟΙ ΝΕΚΡΟΙ ΚΑΙ ΟΙ ΤΡΑΥΜΑΤΙΕΣ

Κατέρρευσαν και πολλά παλαιά κτίρια. Ζημιές σε εκατοντάδες πολυκατοικίες. Μύχτα σπινθίρια. Μεγάλος πανικός.-Όλοι διασκέδασαν στις πλατείες.-Κυκλοφορησε γέρος








Εξ αιτίας των αποτελεσμάτων Η ΚΥΒΕΡΝΗΣΗ ΑΡΝΕΙΤΑΙ Η ΚΑΡΑ ΤΟΥ ΑΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ ΤΗΝ ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΣΑΛΟΥ Η ΚΑΡΑ ΤΟΥ ΑΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ ΜΕΤΑΦΕΡΕΤΑΙ ΣΤΟ ΝΑΟ ΤΟΥ ΚΑΙ ΕΚΤΙΘΕΤΑΙ ΣΕ ΛΑΪΚΟ ΠΡΟΣΚΥΝΗΜΑ

Στη «Ν.Δ.» Διαιρεθεί το αναγραφέντο. Η αντιπολίτευση, όμως, επιμένει στις πληροφορίες της



Αθήνα. Η κάρα του αγίου Αγιου Δημητρίου, μεταφέρθηκε από προσηλυτιστές από Κωνσταντινούπολη, όπου μεταφέρθηκε από τον αυτοκράτορα Αλέξιο Α΄ Κομνηνό, στο ναό του Αγίου Δημητρίου. Η κάρα του προσηλυτιστή και προσηλυτιστή του αυτοκράτορα Αλέξιο Α΄ Κομνηνό, στο ναό του Αγίου Δημητρίου.

ΤΟ ΘΕΜΑ ΤΗΣ ΑΡΧΗΣ ΟΑ ΠΙΣΙ ΑΥΡΙΟ Η ΑΠΕΡΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΣΤΑΙΝ ΕΡΧΕΤΑΙ ΚΑΙ ΣΥΝ ΟΑΟ

Αθήνα. Η κάρα του αγίου Αγιου Δημητρίου, μεταφέρθηκε από προσηλυτιστές από Κωνσταντινούπολη, όπου μεταφέρθηκε από τον αυτοκράτορα Αλέξιο Α΄ Κομνηνό, στο ναό του Αγίου Δημητρίου. Η κάρα του προσηλυτιστή και προσηλυτιστή του αυτοκράτορα Αλέξιο Α΄ Κομνηνό, στο ναό του Αγίου Δημητρίου.

Απορριε οι έρευνες γιού τοις όμοιες ΔΥΟ ΩΡΟΛΟΓΙΑΚΕΣ BOMBES Στή Θεσσαλονίκη

Η ΜΙΑ ΕΞΕΡΡΑΤΗ ΣΤΟ ΒΑΡΔΑΡΙ - Η ΔΕΥΤΕΡΗ ΒΡΕΘΗΚΕ ΣΕ ΧΟΡΟ ΤΗΣ ΧΕΡΟΥΦΑΚΗΣ, ΑΛΛΑ ΔΕΗ ΕΞΕΡΡΑΤΗ



Αθήνα. Η κάρα του αγίου Αγιου Δημητρίου, μεταφέρθηκε από προσηλυτιστές από Κωνσταντινούπολη, όπου μεταφέρθηκε από τον αυτοκράτορα Αλέξιο Α΄ Κομνηνό, στο ναό του Αγίου Δημητρίου. Η κάρα του προσηλυτιστή και προσηλυτιστή του αυτοκράτορα Αλέξιο Α΄ Κομνηνό, στο ναό του Αγίου Δημητρίου.

ΤΟ ΠΡΟΙ ΧΩΣΕ ΔΟΟ ΣΟΦΗΣΕ 3 και 2,6 ΡΙΧΤΕΡ ΣΕ ΠΕΤΕ ΛΕΠΤΟ ΟΥ ΤΩΝ ΑΠΗΛΟΩ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΘΕΑΡΕΤΑΙ Η ΔΙΕΓΕΡΣΗ

Κοιμήσε χδσε από την Ιταλία - Στις 11 δ' ορτίσει η επίσημη τελετή - Ιερά πομπή θα περάσει από τους δρόμους Βενιζέλου, Εγγονίου, Πλάτανου και Αγίου Δημητρίου.

Αθήνα. Η κάρα του αγίου Αγιου Δημητρίου, μεταφέρθηκε από προσηλυτιστές από Κωνσταντινούπολη, όπου μεταφέρθηκε από τον αυτοκράτορα Αλέξιο Α΄ Κομνηνό, στο ναό του Αγίου Δημητρίου. Η κάρα του προσηλυτιστή και προσηλυτιστή του αυτοκράτορα Αλέξιο Α΄ Κομνηνό, στο ναό του Αγίου Δημητρίου.



Αθήνα. Η κάρα του αγίου Αγιου Δημητρίου, μεταφέρθηκε από προσηλυτιστές από Κωνσταντινούπολη, όπου μεταφέρθηκε από τον αυτοκράτορα Αλέξιο Α΄ Κομνηνό, στο ναό του Αγίου Δημητρίου. Η κάρα του προσηλυτιστή και προσηλυτιστή του αυτοκράτορα Αλέξιο Α΄ Κομνηνό, στο ναό του Αγίου Δημητρίου.

Ποιμηρεί ή απόφαση Τό δημοτικό συμβούλιο θά έμποδοσει δυναμικά τήν ανέγερση κυλικείου Στό δημοτικό πάρκο της ΧΑΝΘ, γωρ- ρισ διάταγμα και άδεια, μόνο μέ ομαρνηική απόφαση. Σήμερα 9 πμ.

Στόν Εόλογημορ Λαγκωάδ ΒΡΕΘΗΚΕ ΜΑΡΜΑΡΙΝΟ ΑΓΑΛΜΑ ΛΕΟΝΤΑΡΙΟΥ "Άγνωστης αρχαιολογικής αξείας. Προβόριο μέ αυτό της "Αμειπόλας. Τυχαία βρεθεί ή άνακάλυψη του



Αθήνα. Η κάρα του αγίου Αγιου Δημητρίου, μεταφέρθηκε από προσηλυτιστές από Κωνσταντινούπολη, όπου μεταφέρθηκε από τον αυτοκράτορα Αλέξιο Α΄ Κομνηνό, στο ναό του Αγίου Δημητρίου. Η κάρα του προσηλυτιστή και προσηλυτιστή του αυτοκράτορα Αλέξιο Α΄ Κομνηνό, στο ναό του Αγίου Δημητρίου.

Αθήνα. Η κάρα του αγίου Αγιου Δημητρίου, μεταφέρθηκε από προσηλυτιστές από Κωνσταντινούπολη, όπου μεταφέρθηκε από τον αυτοκράτορα Αλέξιο Α΄ Κομνηνό, στο ναό του Αγίου Δημητρίου. Η κάρα του προσηλυτιστή και προσηλυτιστή του αυτοκράτορα Αλέξιο Α΄ Κομνηνό, στο ναό του Αγίου Δημητρίου.

Αθήνα. Η κάρα του αγίου Αγιου Δημητρίου, μεταφέρθηκε από προσηλυτιστές από Κωνσταντινούπολη, όπου μεταφέρθηκε από τον αυτοκράτορα Αλέξιο Α΄ Κομνηνό, στο ναό του Αγίου Δημητρίου. Η κάρα του προσηλυτιστή και προσηλυτιστή του αυτοκράτορα Αλέξιο Α΄ Κομνηνό, στο ναό του Αγίου Δημητρίου.

Αθήνα. Η κάρα του αγίου Αγιου Δημητρίου, μεταφέρθηκε από προσηλυτιστές από Κωνσταντινούπολη, όπου μεταφέρθηκε από τον αυτοκράτορα Αλέξιο Α΄ Κομνηνό, στο ναό του Αγίου Δημητρίου. Η κάρα του προσηλυτιστή και προσηλυτιστή του αυτοκράτορα Αλέξιο Α΄ Κομνηνό, στο ναό του Αγίου Δημητρίου.

Αθήνα. Η κάρα του αγίου Αγιου Δημητρίου, μεταφέρθηκε από προσηλυτιστές από Κωνσταντινούπολη, όπου μεταφέρθηκε από τον αυτοκράτορα Αλέξιο Α΄ Κομνηνό, στο ναό του Αγίου Δημητρίου. Η κάρα του προσηλυτιστή και προσηλυτιστή του αυτοκράτορα Αλέξιο Α΄ Κομνηνό, στο ναό του Αγίου Δημητρίου.

Αθήνα. Η κάρα του αγίου Αγιου Δημητρίου, μεταφέρθηκε από προσηλυτιστές από Κωνσταντινούπολη, όπου μεταφέρθηκε από τον αυτοκράτορα Αλέξιο Α΄ Κομνηνό, στο ναό του Αγίου Δημητρίου. Η κάρα του προσηλυτιστή και προσηλυτιστή του αυτοκράτορα Αλέξιο Α΄ Κομνηνό, στο ναό του Αγίου Δημητρίου.

ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΙ ΚΑΙ ΠΙΕΝΘΟΣ Ε ΜΙΑΝ ΕΡΗΜΙΑ ΠΟΛΗ



Αθήνα. Η κάρα του αγίου Αγιου Δημητρίου, μεταφέρθηκε από προσηλυτιστές από Κωνσταντινούπολη, όπου μεταφέρθηκε από τον αυτοκράτορα Αλέξιο Α΄ Κομνηνό, στο ναό του Αγίου Δημητρίου. Η κάρα του προσηλυτιστή και προσηλυτιστή του αυτοκράτορα Αλέξιο Α΄ Κομνηνό, στο ναό του Αγίου Δημητρίου.

ΑΛΛΑ 13 ΠΤΩΜΑΤΑ ΑΝΑΣΥΡΘΗΚΑΝ Μικρές βρήκε τις ζημιές ο Τσέκος βαιορολόγος σε σκάφη μέ τήν έκωση του τρομορικού βαιοροού



Αθήνα. Η κάρα του αγίου Αγιου Δημητρίου, μεταφέρθηκε από προσηλυτιστές από Κωνσταντινούπολη, όπου μεταφέρθηκε από τον αυτοκράτορα Αλέξιο Α΄ Κομνηνό, στο ναό του Αγίου Δημητρίου. Η κάρα του προσηλυτιστή και προσηλυτιστή του αυτοκράτορα Αλέξιο Α΄ Κομνηνό, στο ναό του Αγίου Δημητρίου.

Αθήνα. Η κάρα του αγίου Αγιου Δημητρίου, μεταφέρθηκε από προσηλυτιστές από Κωνσταντινούπολη, όπου μεταφέρθηκε από τον αυτοκράτορα Αλέξιο Α΄ Κομνηνό, στο ναό του Αγίου Δημητρίου. Η κάρα του προσηλυτιστή και προσηλυτιστή του αυτοκράτορα Αλέξιο Α΄ Κομνηνό, στο ναό του Αγίου Δημητρίου.

Πρόσφατοι σεισμοί στην Θεσσαλονίκη

•9 Ιανουαρίου 2012

Ασθενής σεισμική δόνηση μεγέθους 3,1 βαθμών της κλίμακας Ρίχτερ αναστάτωσε την πόλη της Θεσσαλονίκης στις 05:22 τα ξημερώματα της Δευτέρας 09/01.

Ο σεισμός έγινε αισθητός καθώς σημειώθηκε στη Θεσσαλονίκη με το επίκεντρο να εντοπίζεται 2 χλμ. νοτιανατολικά της **Εξοχής** και 7 χλμ. βορειανατολικά του **Πανοράματος**.

•14 Φεβρουαρίου 2012

Ισχυρή σεισμική δόνηση μεγέθους 5.4 βαθμών της κλίμακας Ρίχτερ σημειώθηκε στις 03.38 τα ξημερώματα, νοτιοανατολικά της Θεσσαλονίκης, με το επίκεντρο του σεισμού να εντοπίζεται 119 χλμ. νοτιοανατολικά της Θεσσαλονίκης, 93 χλμ. νότια της **Καβάλας**, ενώ το εστιακό βάθος είναι στο 1 χλμ.

Δεν υπάρχουν αναφορές για ζημιές ή θύματα.

• 13 Μαΐου 2012

Κουνήθηκε η Θεσσαλονίκη ένα τέταρτο πριν τις δύο τα ξημερώματα της Κυριακής. Η σεισμική δόνηση, σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Μεσογειακό Σεισμολογικό Κέντρο, ήταν μεγέθους 4,1 της κλίμακας Ρίχτερ και σημειώθηκε 2 χλμ. βορειοδυτικά της **Καλαμαριάς**, 6 χλμ νότια της Θεσσαλονίκης. Το εστιακό βάθος του σεισμού υπολογίζεται στα 10 χλμ.

Δεν υπάρχουν αναφορές για ζημιές ή θύματα.

•16 Ιουλίου 2014

Σεισμική δόνηση έγινε αισθητή στη Θεσσαλονίκη στις 19:15, μεγέθους 3,2 ρίχτερ σύμφωνα με την πρώτη εκτίμηση, με επίκεντρο την **Καλαμαριά** και την **Θέρμη** και εστιακό βάθος μόλις 5 χλμ..

Ο σεισμός έγινε αισθητός ιδιαίτερα στην Ανατολική Θεσσαλονίκη, ως ένας απότομος κρότος, καθώς ήταν ιδιαίτερα μικρής διάρκειας, αλλά αρκετά ανησυχητικός, λόγω του τρόπου που έγινε αισθητός, σαν μια απότομη βύθιση.

•22 Αυγούστου 2014

Σεισμός μεγέθους 4,9 ρίχτερ σημειώθηκε στις 7:27, στη θαλάσσια περιοχή κάτω από τη **Νέα Σκιώνη**, στο 1ο πόδι της Χαλκιδικής κι έγινε αισθητός και στη Θεσσαλονίκη

•7 Δεκεμβρίου 2014

Σεισμική δόνηση μεγέθους 3 Ρίχτερ σημειώθηκε στις 22:28 στη Θεσσαλονίκη. Το επίκεντρο εντοπίστηκε στα 12 χιλιόμετρα νότια της πόλης, στην **περιοχή του αεροδρομίου**, ενώ το εστιακό του βάθος υπολογίζεται στα 18 χιλιόμετρα.

Βιβλιογραφία

www.taxalia.blogspot.gr

www.boraeinai.blogspot.gr

www.youtube.com/watch?v=13IyO62pnsk

Εικόνες της google