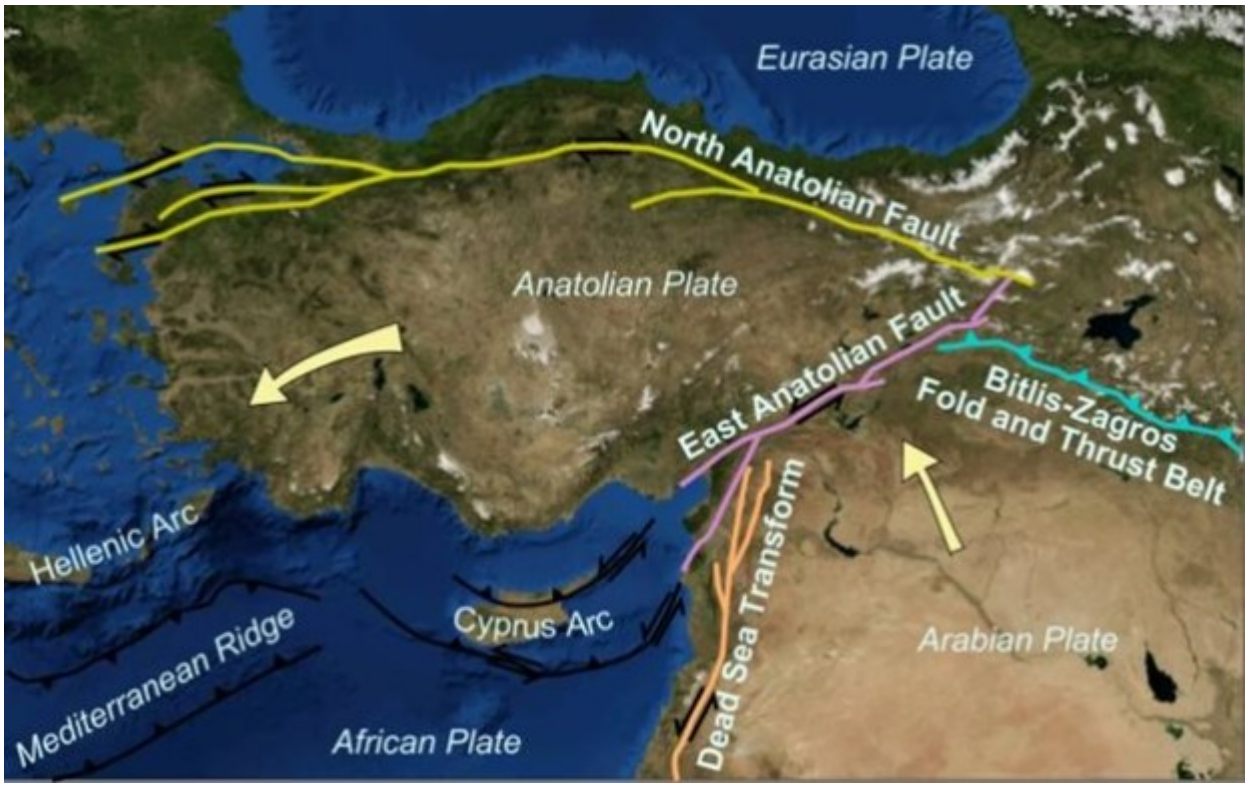
19 Σεπτεμβρίου 2014

«Στην Κωνσταντινούπολη» ο επόμενος μεγάλος σεισμός στο Ρήγμα της Ανατολίας

/ Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός



Η κίτρινη γραμμή σημειώνει το Βόρειο Ρήγμα της Ανατολίας. Τα βέλη δείχνουν την κίνηση της Ευρασιατικής κα της Αραβικής τεκτονικής πλάκας

Μετρήσεις των μετατοπίσεων του εδάφους την τελευταία 20ετία δείχνουν ότι ο επόμενος μεγάλος σεισμός είναι πιθανό να συμβεί στη Θάλασσα του Μαρμαρά

Κέμπριτζ, Μασαχουσέτη
Μετρήσεις των μετατοπίσεων του εδάφους την τελευταία 20ετία δείχνουν ότι ο επόμενος μεγάλος σεισμός στο Βόρειο Ρήγμα της Ανατολίας, το οποίο διατρέχει τη βόρεια Τουρκία και καταλήγει στο Αιγαίο, είναι πιθανό να συμβεί στη Θάλασσα του Μαρμαρά, περίπου 8 χιλιόμετρα δυτικά της Κωνσταντινούπολης, εκτιμούν ερευνητές στην Τουρκία και το MIT.

Επιβεβαίωση

Η μελέτη, η οποία δημοσιεύεται στην έγκριτη επιθεώρηση «Geophysical Research Letters», ουσιαστικά επιβεβαιώνει τις υποψίες πολλών επιστημόνων ότι η

Κωνσταντινούπολη θα είναι το επίκεντρο του επόμενου μεγάλου σεισμού στην περιοχή, αναφέρουν οι ερευνητές σε ανακοίνωσή τους.

Το Βόρειο Ρήγμα της Ανατολίας, μια από τις πιο σεισμογόνες περιοχές του πλανήτη, είναι το όριο που χωρίζει την Ευρασιατική τεκτονική πλάκα από την πλάκα της Ανατολίας, η οποία περιλαμβάνει το μεγαλύτερο μέρος της Εγγύς Ανατολής. Ερευνητές του MIT και διαφόρων τουρκικών ιδρυμάτων, ανάμεσά τους το Τεχνικό Πανεπιστήμιο της Κωνσταντινούπολης και το Παρατηρητήριο του Καντίλι, επίσης στην Κωνσταντινούπολη, ανέλυσαν καταγραφές από 100 δέκτες GPS που μετρούν τις μετατοπίσεις του ρήγματος τα τελευταία 20 χρόνια. Για τη Θάλασσα του Μαρμαρά, όπου η μέτρηση της μετατόπισης του βυθού είναι τεχνικά δύσκολη, οι ερευνητές χρησιμοποίησαν μαθηματικά μοντέλα.

Η μετατόπιση

Η ανάλυση έδειξε ότι το μεγαλύτερο μέρος του Βόρειου Ρήγματος της Ανατολίας μετατοπίζεται οριζόντια κατά 25 χιλιοστά το χρόνο. Η μετατόπιση αυτή συμβαίνει είτε ομαλά και αθόρυβα, όταν οι δύο πλευρές του ρήγματος γλιστρούν η μία δίπλα στην άλλη, ή στη διάρκεια σεισμών, οπότε η ενέργεια του ρήγματος εκτονώνεται απότομα.

Τις τελευταίες δεκαετίες, συσσωρευμένη ενέργεια έχει εκτονωθεί σε μια σειρά σεισμών-ντόμινο από τα ανατολικά προς τα δυτικά -ο τελευταίος εκδηλώθηκε το 1999 στη Νικομήδεια, στα ανατολικά της Κωνσταντινούπολης. Στη Θάλασσα του Μαρμαρά, όμως, και συγκεκριμένα στην περιοχή των Πριγκιπονήσων δυτικά της Κωνσταντινούπολης, ο βυθός δεν έχει μετατοπιστεί όσο θα έπρεπε: από τον τελευταίο σεισμό που εκδηλώθηκε στην περιοχή πριν από 250 χρόνια, ο βυθός θα έπρεπε να είχε μετακινηθεί κατά 2,4 έως 3,0 μέτρα, κάτι που δεν έχει συμβεί, καθώς τα πετρώματα στις δύο πλευρές του ρήγματος έχουν «κολλήσει» και συσσωρεύουν τάση.

Η συσσωρευμένη ενέργεια θα μπορούσε θεωρητικά να εκτονωθεί σε μια σειρά πολλών ασθενών σεισμών, ωστόσο οι ερευνητές θεωρούν πιθανότερο το ενδεχόμενο ενός ισχυρού σεισμού, μεγέθους της τάξης των 7 βαθμών. Ένας τέτοιος σεισμός θα μετατόπιζε το έδαφος απότομα έως και κατά 3 μέτρα και δεν μπορεί παρά να προκαλούσε εκτεταμένες ζημιές στην Κωνσταντινούπολη, όπου «πολλά κτήρια είναι παλιά και δεν πληρούν τις σύγχρονες προδιαγραφές». Το πότε θα χτυπήσει ο Εγκέλαδος παραμένει βέβαια άγνωστο.

Βαγγέλης Πρατικάκης

Πηγή: tovima.gr