

ΟΙ ΣΕΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΚΥΠΡΟΥ ΚΑΤΑ ΤΟ 2012

Δρ Σουλβάνα Πηλείδου
Γεωλογικός Λειτουργός
στο Τμήμα Γεωλογικής Επισκόπησης

Το Σεισμολογικό Κέντρο κατά το 2012 έχει καταγράψει συνολικά 609 σεισμούς από τους οποίους οι 298 ήταν τοπικοί (απόσταση μέχρι και 300 km από την κεντρική Κύπρο), οι 127 ήταν περιφερειακοί (απόσταση 300-1000 km από την Κύπρο) και οι 184 ήταν μεγάλου μεγέθους τηλεσεισμοί (απόσταση πέραν των 1000 km από την Κύπρο). Η χωρική κατανομή των γεγονότων αυτών παρουσιάζεται στις Εικόνες 1 και 2. Έντεκα τοπικοί σεισμοί και δύο περιφερειακοί έγιναν αισθητοί στην Κύπρο – λεπτομέρειες παρουσιάζονται στον Πίνακα 1.

Κατά τη διάρκεια του 2012 και στα πλαίσια του δεύτερου σταδίου αναβάθμισης και εκσυγχρονισμού του Σεισμολογικού Δικτύου και Κέντρου, έχει ολοκληρωθεί με επιτυχία η σχετική διαδικασία προσφορών και στις 13 Δεκεμβρίου 2012 υπεγράφη Συμφωνία με την Καναδική εταιρεία Nanometrics Inc για την εγκατάσταση νέου Σεισμολογικού Δικτύου και Σεισμολογικού Κέντρου. Το νέο αυτό δίκτυο θα αποτελείται από οκτώ σεισμολογικούς σταθμούς, εξοπλισμένους με σύγχρονα ψηφιακά σεισμόμετρα ευρέως φάσματος και τριών συνιστωσών, οι οποίοι θα συνδέονται με το κύριο σεισμολογικό κέντρο αλλά και με εφεδρικό σεισμολογικό κέντρο δορυφορικά και ταυτόχρονα μέσω επίγειου διαδικτύου. Οι νέες εγκαταστάσεις θα οδηγήσουν στην επίσπευση του χρόνου αξιολόγησης των σεισμών, σε πιο ακριβείς υπολογισμούς των σεισμικών παραμέτρων και μακροπρόθεσμα θα βοηθήσει ουσιαστικά στην κατανόηση του ενεργού τεκτονισμού του Κυπριακού χώρου. Επίσης, θα υπάρχει πλήρης συμβατότητα με τα διεθνή και ευρωπαϊκά σεισμολογικά δίκτυα και κέντρα, γεγονός που θα επιτρέπει στενότερη επιστημονική συνεργασία μαζί τους. Το έργο αναμένεται να ολοκληρωθεί εντός του 2013.

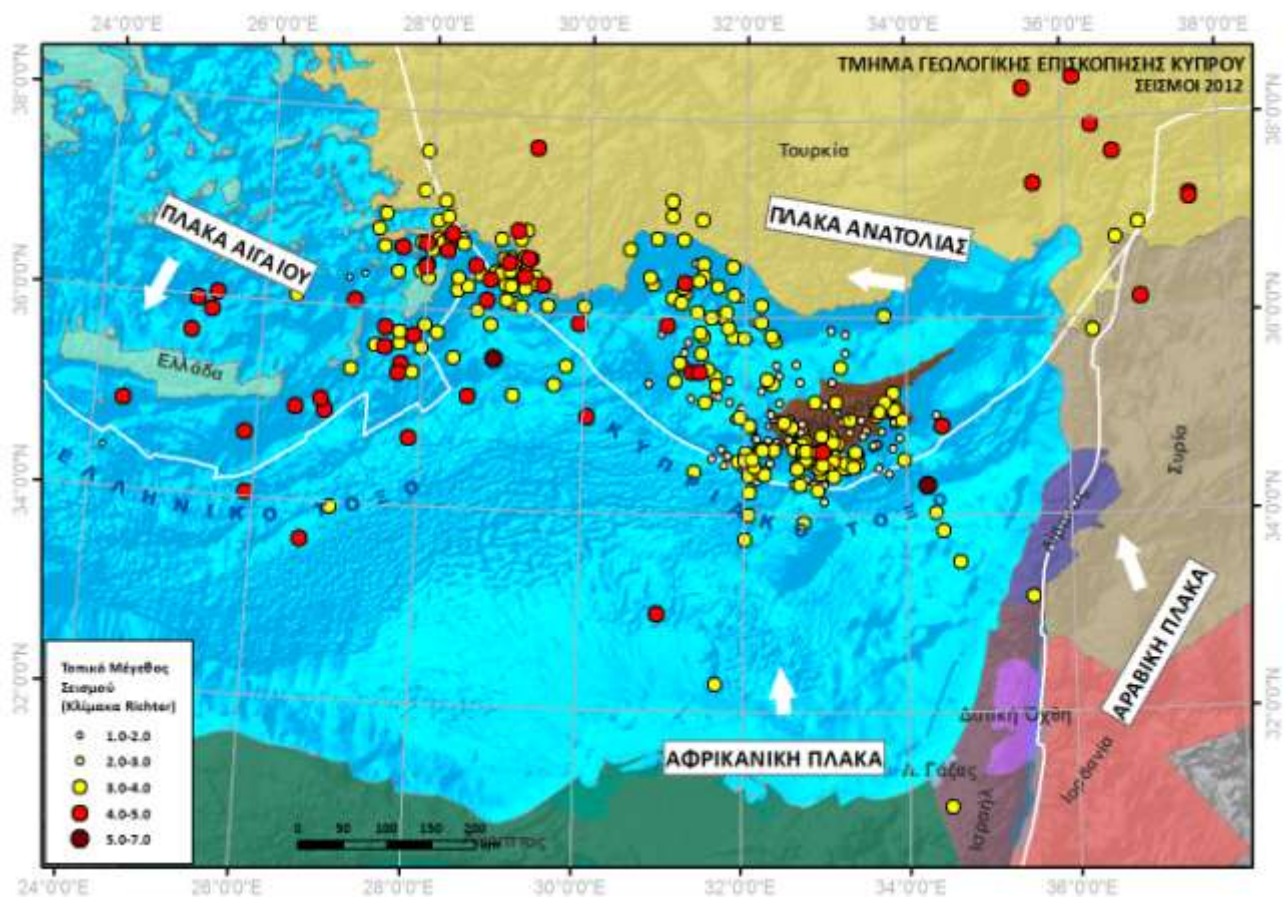
Η ιστοσελίδα του Σεισμολογικού Κέντρου έχει αναδιαρθρωθεί περαιτέρω και εμπλουτιστεί με περισσότερο υλικό σχετικό με τη σεισμικότητα της Κύπρου και το Σεισμολογικό Δίκτυο του Τμήματος Γεωλογικής Επισκόπησης (Εικόνα 3). Η καθημερινή ενημέρωση της με πληροφορίες για όλους τους σεισμούς του ευρύτερου Κυπριακού χώρου των τελευταίων 7 ημερών έχει συνεχιστεί με επιτυχία.

Το Σεισμολογικό Κέντρο συμμετείχε με το θέμα «Σεισμολογία για Όλους» στην εκδήλωση «Βραδιά του Ερευνητή 2012». Συμμετείχε επίσης και στο διεθνές συνέδριο σεισμολογίας UNESCO-RELEMR XXXII στην Μάλτα, στο συνέδριο σεισμολογίας ESC 33rd General Assembly στη Μόσχα, στο συνέδριο σεισμολογίας UNESCO Sub-RELEMR στην Κύπρο, καθώς επίσης και στον επιστημονικό ερευνητικό πλόα «E/V Nautilus» στο θαλάσσιο χώρο της Κύπρου.

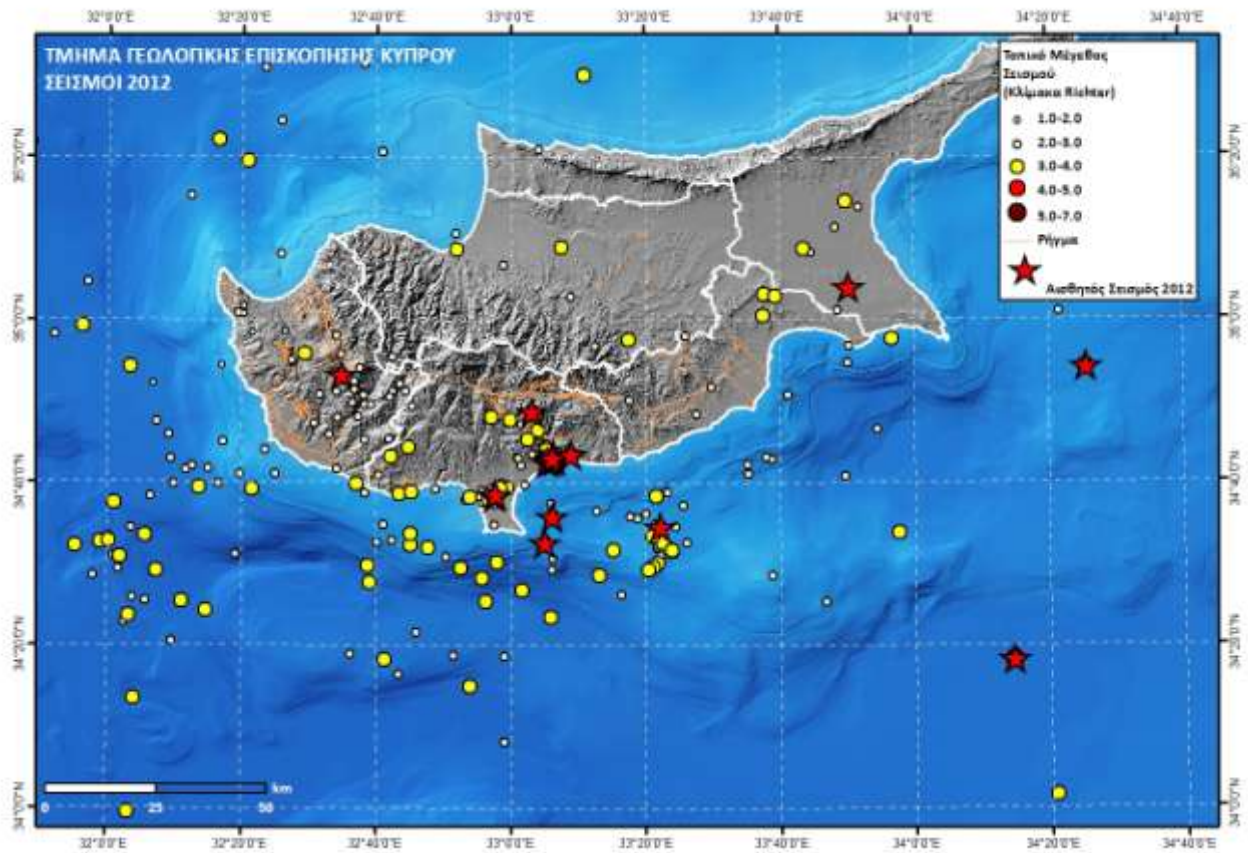
Πίνακας 1: Σεισμοί που έγιναν αισθητοί κατά το 2012

A/A	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΤΟΠΙΚΗ ΩΡΑ	ΜΕΓΕΘΟΣ/ ΕΝΤΑΣΗ Κλ.Richter/ Mercalli	ΒΑΘΟΣ (km)	ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΚΕΝΤΡΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1	2012/01/17	16:01	3.6, III	5	Θαλάσσια περιοχή, 10 km νοτιο-ανατολικά της Λεμεσού.	Ο σεισμός έγινε ελαφρά αισθητός στην επαρχία Λεμεσού.
2	2012/01/25	06:00-08:31	Σμηνοσειρά σεισμών 2.7-3.0, II	7-8	Περιοχή Γερμασόγειας στην επαρχία Λεμεσού.	Σμηνοσειρά σεισμών (σεισμική ακολουθία με σεισμούς παρομοίων μεγεθών). Οι σεισμοί έγιναν ελαφρά αισθητοί από μερικούς κατοίκους της επαρχίας Λεμεσού.
3	2012/03/09	22:52	4.0, III	15	Περιοχή Χούλου στην επαρχία Πάφου.	Ο σεισμός έγινε αισθητός από μερικούς κατοίκους της επαρχίας Πάφου.
4	2012/05/09	13:48	4.0, III	20	Περιοχή Καντού στην επαρχία Λεμεσού.	Ο σεισμός έγινε αισθητός από μερικούς κατοίκους της επαρχίας Λεμεσού.
5	2012/05/11	21:48	5.4, IV	50	Θαλάσσια περιοχή 70 km νοτιο-ανατολικά της Λάρνακας.	Ο σεισμός έγινε αισθητός κυρίως στις παράλιες πόλεις.
6	2012/05/17	08:08	3.9, III	13	Θαλάσσια περιοχή, 35 km νοτιο-ανατολικά της Λεμεσού (17 km νότια του Ζυγίου).	Ο σεισμός έγινε αισθητός από μερικούς κατοίκους της επαρχίας Λεμεσού.
7	2012/06/10	15:44	6.0, III	30	Θαλάσσια περιοχή μεταξύ Ρόδου και Τουρκίας, 64 km ανατολικά της Ρόδου και 420 km δυτικά της Λευκωσίας.	Ο σεισμός έγινε αισθητός από μερικούς κατοίκους των επαρχιών Πάφου, Λεμεσού και Λευκωσίας.
8	2012/06/12	06:14	3.6, II	15	Περιοχή Τραχωνίου στην επαρχία Λεμεσού.	Ο σεισμός έγινε ελαφρά αισθητός από μερικούς κατοίκους της επαρχίας Λεμεσού.

A/A	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΤΟΠΙΚΗ ΩΡΑ	ΜΕΓΕΘΟΣ/ ΕΝΤΑΣΗ Κλ.Richter/ Mercalli	ΒΑΘΟΣ (km)	ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΚΕΝΤΡΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
9	2012/07/09	16:54	6.0, III	50	Θαλάσσια περιοχή της Ρόδου, 90 km νοτιο-ανατολικά του νησιού, 320 km βορειο-δυτικά της Πάφου και 400 km δυτικά της Λευκωσίας.	Ο σεισμός έγινε αισθητός από κατοίκους των επαρχιών Πάφου, Λεμεσού και Λευκωσίας.
10	2012/08/29	06:49	3.3, II	10	Περιοχή Αψιού στην επαρχία Λεμεσού.	Ο σεισμός έγινε ελαφρά αισθητός από μερικούς κατοίκους της επαρχίας Λεμεσού.
11	2012/10/02	16:47	3.6, III	5	Θαλάσσια περιοχή, 5 χιλιόμετρα ανατολικά του Ακρωτηρίου.	Ο σεισμός έγινε ελαφρά αισθητός από μικρό αριθμό κατοίκων της επαρχίας Λεμεσού.
12	2012/10/18	09:46	3.7, II	40	Χερσαίος χώρος, 10 χιλιόμετρα δυτικά του Παραλιμνίου και 30 χιλιόμετρα βορειο-ανατολικά της Λάρνακας.	Ο σεισμός έγινε ελαφρά αισθητός από μικρό αριθμό κατοίκων της επαρχίας Αμμοχώστου.
13	2012/12/05	19:17	3.2, II	10	Χερσαίος χώρος, 4 χιλιόμετρα βόρειο-ανατολικά της Λεμεσού.	Ο σεισμός έγινε ελαφρά αισθητός από μικρό αριθμό κατοίκων της επαρχίας Λεμεσού.



Εικ. 1. Χωρική κατανομή, ως προς το μέγεθος, των επικέντρων των σεισμικών γεγονότων που έχουν καταγραφεί από το Σεισμολογικό Κέντρο του Τμήματος Γεωλογικής Επισκόπησης κατά το 2012. Η άσπρη γραμμή διαγράφει τα όρια των τεκτονικών πλακών της περιοχής και τα άσπρα βέλη αναπαριστούν την κίνηση των πλακών αυτών σε σχέση με την Ευρω-ασιατική Πλάκα, η οποία βρίσκεται στα βόρεια των ορίων του χάρτη. Η Κύπρος βρίσκεται στο νοτιότερο τμήμα της Πλάκας της Ανατολίας (Κυπριακό Σεισμικό Τόξο), το οποίο αποτελεί τα όρια σύγκρουσης της Αφρικανικής με την Ευρω-ασιατική Πλάκα.



Εικ. 2. Χωρική κατανομή, ως προς το μέγεθος, των τοπικών σεισμών της Κύπρου που έχουν καταγραφεί από το Σεισμολογικό Κέντρο του Τμήματος Γεωλογικής Επισκόπησης κατά το έτος 2012. Τα πιθανώς ενεργά ρήγματα στο χερσαίο χώρο φαίνονται με χρώμα πορτοκαλί. Τα κόκκινα αστέρια παρουσιάζουν τα επίκεντρα των σεισμών που έγιναν αισθητοί.

