

# Σεισμοί

Η Κύπρος βρίσκεται στη σεισμογενή ζώνη των Άλπεων-Ιμαλαίων, στην οποία εκδηλώνονται 15% των σεισμών παγκοσμίως. Η σεισμικότητα της Κύπρου αποδίδεται κατά κύριο λόγο στο «Κυπριακό Τόξο», που αποτελεί το τεκτονικό όριο μεταξύ της αφρικανικής και ευρασιατικής λιθοσφαιρικής πλάκας, στην περιοχή της Ανατολικής Μεσογείου. Η αφρικανική πλάκα κινείται βόρεια προς την πλάκα της Ευρασίας με αποτέλεσμα τη σύγκρουση των δυο πλακών και την κατάδυση της αφρικανικής πλάκας κάτω από τη μικροπλάκα της Ανατολίας (τμήμα της ευρασιατικής πλάκας όπου βρίσκεται και η Κύπρος).

Ιστορικές αναφορές και αρχαιολογικά ευρήματα μαρτυρούν, ότι την Κύπρο έπληξαν στο παρελθόν ισχυροί σεισμοί, που σε αρκετές περιπτώσεις κατέστρεψαν τις πόλεις της. Ιστορικά δεδομένα δείχνουν επίσης, ότι μεταξύ 26 π.Χ. και 1900 μ.Χ. έγιναν 20 καταστροφικοί σεισμοί με ένταση τουλάχιστο «V» στην τροποποιημένη κλίμακα Μερκάλλι.

Ακριβέστερα στοιχεία για τους σεισμούς που συμβαίνουν στον κυπριακό χώρο άρχισαν να συλλέγονται από το 1896, όταν άρχισαν να λειτουργούν σεισμολογικοί σταθμοί στις γειτονικές χώρες. Η κατάσταση έχει βελτιωθεί σημαντικά από τα μέσα της δεκαετίας του 1980, με την εγκατάσταση και λειτουργία σεισμολογικών σταθμών στην Κύπρο.

Κατά τον τελευταίο αιώνα έγιναν αισθητοί τουλάχιστον 500 σεισμοί, με επίκεντρο την Κύπρο και τη γύρω περιοχή. Από αυτούς, 14 προκάλεσαν ζημιές και μερικοί είχαν θύματα. Η πιο έντονη σεισμικότητα παρουσιάζεται στο κεντρικό-δυτικό μέρος του Κυπριακού Τόξου και σε χερσαία ρήγματα στην Πάφο, τη

Λεμεσό και τη Λάρνακα.

Η μελέτη των ιστορικών και των πρόσφατων σεισμών δείχνει ότι η χρονική κατανομή της σεισμικής δραστηριότητας δεν είναι κανονική, αλλά υπάρχουν περίοδοι έντονης δραστηριότητας ακολουθούμενες από περιόδους σεισμικής ύφεσης.

Μέσω του Σεισμολογικού Κέντρου του Τμήματος Γεωλογικής Επισκόπησης γίνεται συνεχής και λεπτομερής παρακολούθηση της σεισμικότητας της ευρύτερης περιοχής της Κύπρου. Το εν λόγω Σεισμολογικό Κέντρο διαθέτει δίκτυο με εννέα χερσαίους υπαίθριους σεισμολογικούς σταθμούς και δύο υποθαλάσσιους, εξοπλισμένους με ευαίσθητα ψηφιακά σεισμόμετρα τελευταίας γενιάς και με χρήση δορυφορικής τεχνολογίας για αυτόνομη, συνεχή και απρόσκοπτη επικοινωνία με δύο σεισμολογικά κέντρα επεξεργασίας δεδομένων.

Οι σεισμοί είναι φυσικά φαινόμενα, τα οποία ο άνθρωπος αδυνατεί να αποτρέψει. Όμως, οι επιπτώσεις τους στο δομημένο περιβάλλον μπορούν να μειωθούν σημαντικά ή ακόμη και να εξαλειφθούν, έτσι ώστε να διασφαλιστεί στο μέγιστο δυνατό βαθμό η ανθρώπινη ζωή. Από τη δεκαετία του 1980 και με σκοπό την επίτευξη του στόχου αυτού, έχουν ληφθεί τα ακόλουθα μέτρα: α) μελέτη και καλύτερη κατανόηση της σεισμικότητας του κυπριακού χώρου, β) μελέτη της συμπεριφοράς των εδαφών, κατά τη διάρκεια ενός σεισμού με ιδιαίτερη έμφαση στα εδάφη των αστικών και παράκτιων περιοχών, γ) ανέγερση αντισεισμικών κατασκευών και αντισεισμική θωράκιση των υφιστάμενων κατασκευών και, δ) δημιουργία των απαραίτητων δομών για άμεση και αποτελεσματική αντίδραση, μετά την εκδήλωση ενός σεισμού.

Πέραν των σεισμών, οι κατολισθήσεις, καθιζήσεις και διογκώσεις των εδαφών αποτελούν γεωκινδύνους, με πιο συχνό και σημαντικό τις κατολισθήσεις, οι αποσταθεροποιήσεις, δηλαδή, του εδάφους και των πετρωμάτων, σε επικλινείς περιοχές και μετακίνησή τους σε χαμηλότερα σημεία. Η εκδήλωση κατολισθήσεων οφείλεται σε σειρά παραγόντων, οι σημαντικότεροι των οποίων είναι το είδος του εδάφους και των πετρωμάτων και το ανάγλυφο μιας περιοχής. Όμως, τα υδρολογικά και υδρογεωλογικά χαρακτηριστικά μιας περιοχής, οι κλιματικές συνθήκες, η σεισμικότητα και κάποιες ανθρώπινες παρεμβάσεις συμβάλουν επίσης στην ενεργοποίηση κατολισθήσεων.

Ευνοϊκές συνθήκες για εκδήλωση κατολισθήσεων υφίστανται κυρίως σε περιοχές των Επαρχιών Πάφου και Λεμεσού, όπου στη δεκαετία του 1960 οι κοινότητες Χολέτρια, Άγιος Φώτιος, Στατός, Φασούλα, Φοίνικας, Κορφή, Κυβίδες και Πενταλιά εγκαταλείφθηκαν και μετακινήθηκαν σε ασφαλέστερες περιοχές.

Στο πλαίσιο μιας σφαιρικής αντιμετώπισης και σωστής διαχείρισης των γεωκινδύνων, το Τμήμα Γεωλογικής Επισκόπησης προβαίνει σε καθορισμό ζωνών γεωλογικής επικινδυνότητας/καταλληλότητας σε προβληματικές περιοχές, ιδιαίτερα στην Επαρχία Πάφου, και την έκδοση σχετικών θεματικών χαρτών, που αποτελούν χρήσιμο εργαλείο για ορθολογική και ασφαλή πολεοδομική ανάπτυξη του τόπου.

**Για περισσότερες πληροφορίες:**

Ιστοσελίδα Τμήματος Γεωλογικής Επισκόπησης: [www.moa.gov.cy/gsd](http://www.moa.gov.cy/gsd)

E-mail: [director@gsd.moa.gov.cy](mailto:director@gsd.moa.gov.cy)

Τηλ.: 22 409213