

## ΜΕΛΕΤΗ ΣΕΙΣΜΙΚΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΣΠΗΛΑΙΟΥ ΣΥΚΙΑΣ ΟΛΥΜΠΩΝ ΤΗΣ ΝΗΣΟΥ ΧΙΟΥ

Από τους

**ΜΑΚΡΟΠΟΥΛΟ Κ. ΚΑΙ ΚΟΥΣΚΟΥΝΑ Β.**

### ΣΥΝΟΨΗ

Στην εργασία αυτή γίνεται εκτίμηση της σεισμικής επικινδυνότητας στην ευρύτερη περιοχή του σπηλαίου Συκιάς Ολύμπων της Χίου, με τη χρήση όλων των διαθέσιμων σεισμολογικών δεδομένων. Η ανάλυση των δεδομένων γίνεται βάσει : α) των στοιχείων παλαιότερων ετών (σεισμών προ του 1900 με μακροσεισμικά δεδομένα) και β) των στοιχείων του εικοστού αιώνα (σεισμοί μετά το 1900 με ενόργανες μετρήσεις). Η στατιστική μελέτη βασίστηκε στις μεθοδολογίες των ακραίων τιμών και McGuire, όπου λαμβάνεται υπόψη η σεισμικότητα της περιοχής που μελετάται καθώς και οι διάφοροι σεισμογόνοι χώροι που την επηρεάζουν. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται υπό μορφή αναμενόμενων σεισμικών μεγεθών και παραμέτρων της σεισμικής κίνησης (επιτάχυνση, ταχύτητα, μετατόπιση).

### ABSTRACT

In the present study the seismic hazard assessment of the area of the Sykia Olympon cave area on Khios island, using all the available seismological data. The analysis is based on : a) the historical earthquake dataset (earthquakes before 1900, with macroseismic information) and b) the twentieth century earthquake dataset (earthquakes after 1900, with instrumental data). In the statistical methodologies applied, i.e. the extreme values and the McGuire method, both the seismicity of the area and the different seismic sources that might affect the study area are taken into account. The results obtained are presented in terms of expected seismic magnitudes and earthquake motion parameters (acceleration, velocity, displacement).

\* Seismic hazard assesement for the Sykia Olympon cave in Chios Island.

\*\* Makropoulos K., Kouskouna V., University of Athens, Dept. of Geology, Panepistimioupolis, Zographou.