

Ο ΣΕΙΣΜΟΣ ΤΗΣ (28^{ΗΣ} ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 1891) 9^{ΗΣ} ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 1892 ΣΤΗ ΛΑΡΙΣΑ* B. ΚΟΥΣΚΟΥΝΑ¹

ΣΥΝΟΨΗ

Κατά την περίοδο 1941-1980 έγιναν στη Θεσσαλία μεγάλοι σεισμοί, οι οποίοι προκάλεσαν σημαντικές καταστροφές στις πόλεις και τα χωριά της περιοχής. Εξαιτίας της γένεσης των σεισμών αυτών η περιοχή χαρακτηρίστηκε μέτριας έως υψηλής σεισμικότητας. Αντιθέτως, ελάχιστες πηγές αναφέρουν σεισμική δραστηριότητα στην περιοχή κατά το 19^ο αιώνα, με αποτέλεσμα να κατατάσσεται σε χαμηλότερη κατηγορία σεισμικότητας για την περίοδο αυτή. Στην παρούσα εργασία εξετάζεται ο σεισμός του 1892 της Λάρισας και αναλύονται οι διάφορες πηγές που τον αναφέρουν, με σκοπό την συστηματική κατάταξη και μελέτη των πηγών αυτών για τη δημιουργία μίας πληρέστερης εικόνας των αποτελεσμάτων του σεισμού και τον προσδιορισμό των εστιακών του παραμέτρων με σύγχρονες τεχνικές. Ο σεισμός προκάλεσε αξιοσημείωτες βλάβες στη Λάρισα και μικρότερες στις γύρω πόλεις, ενώ έγινε αισθητός μέχρι τη Θεσσαλονίκη. Οι μακροσεισμικές εντάσεις του σεισμού εκτιμήθηκαν μέσω της Ευρωπαϊκής κλίμακας εντάσεων (EMS-98) και οι παράμετροι της εστίας (μέγεθος, επίκεντρο και επικεντρική ένταση) υπολογίστηκαν με τη μέθοδο των Gasperini et al. (1997, 1999).

EXTENDED ABSTRACT

During the period 1941-1980 Thessalia (Eastern Central Greece) experienced a series of strong earthquakes, which caused damage to a large number of localities and to all its major towns. It is therefore characterized an area of moderate-to-high seismicity. In fact, low-to-moderate seismic activity was also observed in the 19th century, and there are a few sources reporting earthquakes in the area even in the centuries before. In the present study a damaging earthquake in the late 19th century is analyzed, in an effort to build up a detailed picture of the event and its supporting data set and to estimate its parameters with recent techniques. The 1892 shock damaged Larissa, situated in central Thessalia, caused minor damage to a few surrounding towns and was felt up to Thessaloniki to the north. The supporting datasets quoting the earthquake are evaluated according to their sources. Two sources reporting the earthquake, not quoted in the existing studies, were also located. In general, the earthquake effects are described in detail in two studies: one contemporary seismological compilation and one seismological compilation 60 years later, both based on contemporary press reports.

The analysis is based on the original sources, contemporary to the earthquake. The macroseismic intensities were assessed using the EMS-98 scale and the focal parameters (magnitude, epicentral coordinates, epicentral intensity) were calculated using the Gasperini et al (1997, 1999) method. This method allows for the calculation of earthquake parameters even for a limited number of macroseismic intensities, as in this case. The equivalent moment magnitude of the earthquake and the oriented "box", representing the surface projection of the seismogenic fault, were computed through empirical relations. The equivalent moment magnitude was calculated $M_w=5.0$, using two different empirical relations and the "boxer" technique, which takes into account all the available macroseismic data. The epicentral intensity of the earthquake was assessed to be $I_0=6-7$ at Larisa and the epicentre was located at a close distance (8 km NE of the town). This location has also been proposed by Galanopoulos (1946), based on the assumption that the 1892 event originated from the same source as the 1941 Larisa earthquake. The calculated length of the associated fault was too small to be correlated with existing main tectonic features.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: Λάρισα (Θεσσαλία), ιστορικοί σεισμοί, κλίμακα εντάσεων EMS-98, μέθοδος "boxer", τύπος και ποιότητα πηγών ιστορικών σεισμών, εστιακές παράμετροι ιστορικών σεισμών

KEY WORDS: Larisa (Thessaly), historical earthquakes, EMS-98, "boxer" method, source type and source quality of historical earthquakes, focal parameters of historical earthquakes

* THE (DECEMBER 28TH, 1891) JANUARY 9TH, 1892 LARISA (CENTRAL GREECE) EARTHQUAKE

1. Τομέας Γεωφυσικής & Γεωθερμίας, Τμήμα Γεωλογίας, Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Πανεπιστημιόπολις, Ζωγράφου 157 84, Αθήνα

