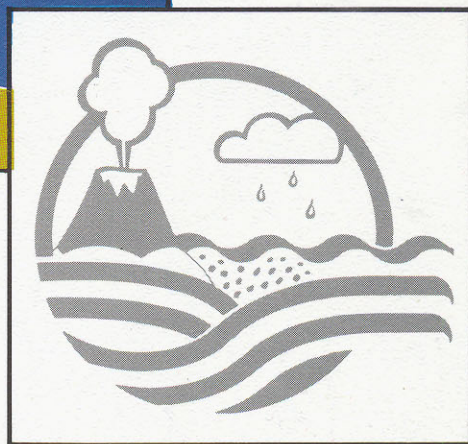


1ο ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΓΕΩΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ



ΠΕΡΙΛΗΨΕΙΣ



ΠΑΤΡΑ 15-18 ΑΠΡΙΛΙΟΥ 1991, ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΟ ΑΣΤΗΡ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ, ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ

ΤΑ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ Η ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥΣ ΣΤΟ ΒΥΖΑΝΤΙΝΟ ΝΑΟ ΤΑΞΙΑΡΧΩΝ ΚΩΣΤΑΝΙΑΝΗΣ ΝΟΜΟΥ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

Η. ΜΑΡΙΟΛΑΚΟΣ, ΕΥΑΓΓ. ΛΟΓΟΣ ΚΑΙ ΕΥΘ. ΛΕΚΚΑΣ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ, ΓΕΩΛΟΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ, ΤΟΜΕΑΣ ΔΥΝΑΜΙΚΗΣ, ΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΚΑΙ
ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥΠΟΛΗ ΖΩΓΡΑΦΟΥ, 157 84 ΑΘΗΝΑ

Ο Ιερός Ναός των Ταξιαρχών Κωστανιανής αποτελεί ένα από τα πιο αξιόλογα σωζόμενα Βυζαντινά μνημεία στην ευρύτερη περιοχή του Νομού Ιωαννίνων και παρουσιάζει ιδιαίτερο αρχαιολογικό-ιστορικό ενδιαφέρον λόγω των εσωτερικών και εξωτερικών τοιχογραφιών του 13ου αιώνα. Βρίσκεται στο νότιο αντέρισμα μιας επιμήκους εδαφικής εξάρσης με διεύθυνση Α-Δ, που έχει τιμές μέγιστης κλίσης οι οποίες φτάνουν το 40%.

Στη γεωλογική δομή της εξάρσης λαμβάνουν μέρος ανθρακικά και κλαστικά ιζήματα της Ιονίου ενότητας που αποτελούν το βορειοανατολικό περιθώριο του ονομαζόμενου σύγκλινου της Δωδώνης, γενικής διεύθυνσης ΒΔ-ΝΑ.

Ο Ναός των Ταξιαρχών είναι θεμελιωμένος σε πλευρικά κορήματα και στον αποσθρωμένο μανδύα του φλύσχη της Ιόνιας ενότητας. Η όλη κατασκευή είναι μικτή από πλινθοδομή και οπτοπλινθοδομή με αντισομεγέθη ασβεστολιθικά τεμάχια και κεραμοπλαστικές διακοσμήσεις και παρουσιάζει προβλήματα στατικής επάρκειας εξ' αιτίας της δυναμικής καταπόνησης που υφίσταται λόγω της εκδήλωσης κατολισθητικών φαινομένων. Τα σημαντικότερα προβλήματα στατικής επάρκειας οφείλονται, κατά κύριο λόγο, στις διαμπερείς ρωγματώσεις και στις στρέψεις της τοιχοποιίας οι οποίες έχουν προκληθεί από τις διαφορικές καθιζήσεις και τις διαφορικές μετακινήσεις τμημάτων του εδάφους θεμελίωσης.

Από την λεπτομερή έρευνα που έγινε στην στενή αλλά και στην ευρύτερη περιοχή του Ναού, εντοπίστηκαν οι παράγοντες οι οποίοι ευνοούν την εκδήλωση και την εξέλιξη των κατολισθητικών φαινομένων, και οι οποίοι είναι: (i) οι υφιστάμενες γεωλογικές συνθήκες, (ii) τα γεωτεχνικά χαρακτηριστικά των σχηματισμών και κυρίως των σχηματισμών θεμελίωσης, (iii) η παρουσία του ελεύθερου υδροφόρου ορίζοντα που αναπτύσσεται στους σχηματισμούς θεμελίωσης, (iv) οι αυξημένες μορφολογικές κλίσεις, και (v) η αυξημένη σεισμική δραστηριότητα.

Για την προστασία του Ιερού Ναού Ταξιαρχών Κωστανιανής από τα κατολισθητικά φαινόμενα, προτείνονται: (i) η κατασκευή ανάντη βαθείας ιδιόμορφης περιφερειακής τάφρου με στόχο την παρεμπόδιση της κυκλοφορίας του νερού, (ii) η διάνοιξη δικτύου οριζόντιων οπών με στόχο την υπόγεια αποστράγγιση, και (iii) η πάκτωση του συστήματος των έργων σταθεροποίησης που έχουν κατασκευαστεί και δεν απέδωσαν, σε υγιές υπόβαθρο.