

# ΤΕΥΧΟΣ ΠΕΡΙΛΗΨΕΩΝ

50 ΧΡΟΝΙΑ  
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΕΩΛΟΓΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ

# 1951

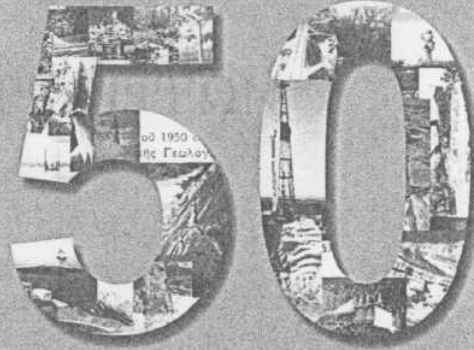


# 2001

50 YEARS  
GEOLOGICAL SOCIETY OF GREECE

ΠΑΤΡΑ ΑΠΡΙΛΙΟΣ  
ΗΡΑΚΛΕΙΟ ΜΑΪΟΣ  
ΜΥΤΙΛΗΝΗ ΜΑΪΟΣ  
ΚΑΛΑΜΑΤΑ ΙΟΥΝΙΟΣ  
ΑΘΗΝΑ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ  
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ  
ΓΡΕΒΕΝΑ ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ  
ΠΡΕΒΕΖΑ ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ  
ΞΑΝΘΗ ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ  
ΤΡΙΠΟΛΗ ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ  
ΧΑΝΙΑ ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ

ΠΑΡΟΧΟΦΟΡΙΕΣ:  
ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ  
ΠΡΟΕΔΡΟΣ: ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ Η. ΜΑΡΙΟΛΑΚΟΣ  
ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ  
ΤΟΜ. ΔΥΝΑΜΙΚΗΣ, ΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ & ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥΠΟΛΗ ΣΣΓΡΑΦΟΥ ΑΘΗΝΑ 157 84  
ΤΗΛ: (01) 727 4402, 727 4414 - (01) 226103  
FAX: (01) 727 4096 - (071) 232372  
EMAIL: mariolacos@geol.uoa.gr



ΧΡΟΝΙΑ

ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ  
ΚΑΙ ΤΗΣ Ε.Γ.Ε.

ΓΕΩΔΥΝΑΜΙΚΗ -  
ΦΥΣΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΣ

ΓΕΩΛΟΓΙΑ, ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ  
ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ΟΡΥΚΤΕΣ ΠΡΩΤΕΣ ΥΛΕΣ - ΝΕΡΟ  
- ΕΝΕΡΓΕΙΑ

ΘΑΛΑΣΣΙΟ ΚΑΙ ΥΠΟΘΑΛΑΣΣΙΟ  
ΓΕΩΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ΓΕΩΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ  
ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

ΠΡΕΒΕΖΑ - ΚΟΜΟΤΗΝΗ - ΤΡΙΠΟΛΗ - ΧΑΝΙΑΤΡΑ - ΗΡΑΚΛΕΙΟ

ΣΥΝΔΙΟΡΓΑΝΩΤΕΣ

Ι.Γ.Μ.Ε. ( ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ )

Γ.Ε.Ω.Τ.Ε.Ε. ( ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ &  
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ )

ΥΠΟ ΤΗΝ ΑΙΓΙΔΑ

ΝΟΜΑΡΧΙΑΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΑΡΚΑΔΙΑΣ

Τ.Ε.Δ.Κ. ΑΡΚΑΔΙΑΣ

ΔΗΜΟΥ ΤΡΙΠΟΛΗΣ

Ο - ΜΥΤΙΛΗΝΗ - ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ - ΑΘΗΝΑ - ΓΡΕΒΕΝΑ - ΠΡΕΒΕΖΑ

ΜΥΤΙΛΗΝΗ - ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ - ΑΘΗΝΑ - ΓΡΕΒΕΝΑ - ΠΡΕΒΕΖΑ

ΕΒΕΖΑ - ΚΟΜΟΤΗΝΗ - ΤΡΙΠΟΛΗ - ΧΑΝΙΑ - ΠΑΤΡΑ - ΗΡΑΚΛΕΙΟ

## ΧΟΡΗΓΟΙ

ΓΕΩΤΕΕ

ΝΟΜΑΡΧΙΑΚΗ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗ  
ΑΡΚΑΔΙΑΣ

ΤΕΔΚ  
ΑΡΚΑΔΙΑΣ

ΔΗΜΟΣ  
ΤΡΙΠΟΛΗΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΠΕΡΙΛΗΨΕΩΝ

***Η Ε.Γ.Ε. ΚΑΙ Η ΣΥΜΒΟΛΗ  
ΤΩΝ ΓΕΩΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΣΤΗΝ  
ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΓΗΣ ΤΗΣ  
ΑΡΚΑΔΙΑΣ***

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΗΜΕΡΙΔΑ

ΤΡΙΠΟΛΗ, ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2001

**Η ΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΟΡΟΠΕΔΙΟΥ ΤΗΣ  
ΤΡΙΠΟΛΗΣ ΣΤΟΝ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟ ΤΩΝ  
ΥΔΡΟΓΕΩΛΟΓΙΚΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ**

**ΛΕΚΚΑΣ Π.Σ.<sup>1</sup>, ΑΛΕΞΟΠΟΥΛΟΣ Δ. Ι.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Καθηγητής, Τομέας Δυναμικής Τεκτονικής Εφαρμοσμένης Γεωλογίας Πανεπιστήμιο Αθηνών

<sup>2</sup> Δρ. Γεωλόγος Γεωφυσικός, Τομέας Γεωφυσικής – Γεωθερμίας, Πανεπιστήμιο Αθηνών

Η περιοχή γύρω από το οροπέδιο της Τρίπολης, στην κεντρική Πελοπόννησο, χαρακτηρίζεται από μια σύνθετη τεκτονική δομή όπου παρουσιάζονται πέντε γεωτεκτονικές ενότητες (Κρήτης – Μάνης – Αρνας, Τρίπολης, Μεταβατικών ιζημάτων από Τρίπολη σε Πίνδο και Πίνδου).

Κατά την περίοδο του Αν. Ηωκαίνου - Κατ. Μειόκαινου η συμπίεση που επικρατούσε είχε ως αποτέλεσμα τη δημιουργία της αρχικής καλλυματικής στήλης των προηγούμενων ενοτήτων. Στη συνέχεια, από το Ανωτ. Μειόκαινο, αρχίζει ένας εφελκυστικός τεκτονισμός με τη δημιουργία κανονικών λιστρικών ρηγμάτων, που έχουν ως αποτέλεσμα τη λέπτυνση ή ακόμα και την εξαφάνιση ολόκληρων στρωματογραφικών ακολουθιών ή ενοτήτων, όπως π.χ. παρατηρείται πολύ καθαρά στη νότια περιοχή του οροπεδίου. Ο εφελκυστικός αυτός τεκτονισμός συνεχίζεται και κατά το Πλειόκαινο, τεμαχίζει την περιοχή δημιουργώντας διαδοχικά τεκτονικά βυθίσματα και διαμορφώνει μια μεγάλη τεκτονική τάφρο, η οποία πληρώθηκε από μεταλλικά ιζήματα και που σήμερα αποτελεί το οροπέδιο της Τρίπολης. Μέσα στην τάφρο αυτή υπάρχουν επί μέρους τάφροι και κέρατα, που λόγω του τεκτονισμού εννοείται η καρστικοποίηση, δημιουργώντας έτσι τοπικές πόλγες (Νεστάνης – Σάγκα, Μαντινείας, Τρίπολης).

Η επίπεδη επιφάνεια που παρουσιάζεται σήμερα με ήπια μορφολογική κλίση της τάξεως του 1-2% , στο προ-τεταρτογενές εμφάνιζε μεγάλες

μορφολογικές ταπεινώσεις και εξάρσεις στην κεντρική περιοχή της λεκάνης Σάγκα – Νεστάνης, στην περιοχή της Μαντινείας και στην νότια – κεντρική περιοχή λεκάνης Τρίπολης, που φανερώνουν έναν έντονο τεκτονισμό σε σχέση με τη σημερινή κατάσταση.

Με βάση τα γεωφυσικά αποτελέσματα (235 γεωηλεκτρικές βυθοσκοπήσεις και 82 *in situ* μετρήσεις ειδικής αντίστασης) και σε συνδυασμό με τα γεωτρητικά στοιχεία, προσδιορίστηκε η φύση και η δομή του αλπικού υποβάθρου. Έτσι, εξήχθησαν χρήσιμα συμπεράσματα και αποτιμήθηκαν οι υδρογεωλογικές συνθήκες της περιοχής, σχετικά με την ανάπτυξη υπόγειας υδροφορίας. Τυπικές ευνοϊκές συνθήκες υδροφορίας απαντούν στις περιοχές όπου, λόγω των ανεστραμμένων δομών (ανατολική Μαντινεία, Μερκοβουνίου) των σχηματισμών της ενότητας Πίνδου, οι μακροπερατοί ασβεστόλιθοι υπέρκεινται των ημιπερατών – αδιαπέρατων μαργαϊκών και φλυσχικών στρωμάτων. Ευνοϊκές συνθήκες υδροφορίας μπορεί επίσης να δημιουργούνται και σε περιοχές όπου εντοπίστηκαν αποκλειστικά ανθρακικοί σχηματισμοί, των ενοτήτων Πίνδου και Τρίπολης στο αλπικό υπόβαθρο. Η ανάπτυξη υδροφορίας ελέγχεται κατά περίπτωση από την καθαρότητα των ανθρακικών σχηματισμών σε αργιλικές ή πυριτικές προσμίξεις, από το βαθμό και το επίπεδο καρστικοποίησης και από τις κύριες τεκτονικές ζώνες (ρήγματα, επωθήσεις).

Όσον αφορά την ανάπτυξη των καταβοθρικών συστημάτων, η δημιουργία καρστικών αγωγών συνδέεται αποκλειστικά με την παρουσία αμιγών ανθρακικών σχηματισμών της ενότητας Τρίπολης. Εμφανές παράδειγμα αποτελούν τα καταβοθρικά συστήματα Σιμιάδων-Κάψια – Δυτικής & Ανατολικής Μηλιάς – Λουκά – Ζευγολατειού. Στην περίπτωση όμως των καταβοθρικών συστημάτων Νεστάνης και Κανατά, όπου αναπτύσσονται σε σχηματισμούς της ενότητας Πίνδου, η γεωφυσική έρευνα, έδειξε ότι οι ασβεστόλιθοι της ενότητας Τρίπολης εντοπίζονται άμεσα υποκείμενοι, χωρίς την παρεμβολή φλύσχη, σε μικρό σχετικά βάθος, επιτρέποντας έτσι την ανάπτυξη καρστικών δικτύων.