

## **ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΦΥΤΡΟΛΑΚΗΣ**

ΟΜΟΤΙΜΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ  
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ  
ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΛΟΓΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ  
ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΜΕΤΑΛΛΕΙΩΝ ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΩΝ  
ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ  
Email: mmgsnf@central.ntua.gr



### **ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ – ΣΤΑΔΙΟΔΡΟΜΙΑ**

---

- 1933: Γεννήθηκα στη Ζήρο Λασιθίου Κρήτης.
- 1939-1946: Μαθητής του Δημοτικού Σχολείου Ζήρου.
- 1946-1952: Μαθητής Γυμνασίου Σητείας.
- 1953-1958: Υπηρέτησα στον Ελληνικό Στρατό.
- 10/59-5/1965: Σπούδασα Γεωλογία στο Παν/μιο Erlangen-Nürnberg της Δυτ. Γερμανίας.
- 05/1965: Διπλωματούχος Γεωλόγος
- 10/1965–02/1967: Προσέφερα άμισθη υπηρεσία (εκπαίδευση) στο Ε.Μ.Π., έδρα Ορυκτολογίας-Πετρογραφίας-Γεωλογίας.
- 03/1967-02/1973: έμμισθος Βοηθός στην ίδια έδρα.
- 1971: Διδάκτωρ Φυσικομαθηματικής Σχολής Παν/μίου Αθηνών.
- 05/1972-02/1973: Έρευνα και μετεκπαίδευση στην Τεχνική Γεωλογία στο Πανεπιστήμιο BOCHUM της Δυτ. Γερμανίας (υπότροφος D A A D).
- 1973-1982: Επιμελητής Ε. Μ. Πολυτεχνείου.
- 1981: Υφηγητής Γεωλογίας Ε.Μ.Π.

- 1982: Λέκτορας Γεωλογίας Ε.Μ.Π. του Τομέα Γεωλογικών Επιστημών.
- 1984: Επίκουρος Καθηγητής Γεωλογίας Ε.Μ.Π. του Τομέα Γεωλογικών Επιστημών.
- 1986: Αναπληρωτής Καθηγητής Γεωλογίας Ε.Μ.Π. του Τομέα Γεωλογικών Επιστημών.
- 1989: Καθηγητής Γεωλογίας Ε.Μ.Π. του Τομέα Γεωλογικών Επιστημών.
- 1986-1988: Αναπληρωματικό μέλος της Συγκλήτου του Ε.Μ.Π. ως Αναπλ. Εκπρόσωπος των μελών ΔΕΠ του Τμήματος.
- 1989-1993: Αναπληρωτής Πρόεδρος του Τμήματος Μηχ. Μεταλλείων-Μεταλλουργών και αναπληρωματικό μέλος της Συγκλήτου.
- 1988-1995: Διευθυντής του Τομέα Γεωλογικών Επιστημών και μέλος του Δ/κού Συμβουλίου του Τμήματος Μ.Μ.Μ.
- 1997-2000: Διευθυντής του Εργαστηρίου Γενικής και Εφαρμοσμένης Γεωλογίας.
- 1999-2000: Διευθυντής του Τομέα Γεωλογικών Επιστημών και μέλος του Δ.Σ. του Τμήματος Μ.Μ.Μ.
- 31/08/2000: Έξοδος από την ενεργό υπηρεσία λόγω ορίου ηλικίας
- 2001 – 2011: Ταμίας (2001-2003), πρόεδρος (2003-2011) του Δ.Σ. του «Μορφωτικού Ιδρύματος Ηθικής και Κοινωνικής Διαπαιδαγώγησης», ως εκπρόσωπος του Ε.Μ.Π.

## **ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΕΡΓΟ**

---

### **Διδασκαλία μαθημάτων και ασκήσεων**

Από το ακαδ. έτος 1965-1966 μέχρι τέλος του ακαδ. έτους 1999-2000 δίδαξα ως φροντιστηριακά μαθήματα και ασκήσεις ή ως μαθήματα με εντολή διδασκαλίας σύμφωνα με το Νόμο 118/1976 και μετά σύμφωνα με το Ν.1268/82 τα αντικείμενα που αναφέρω πιο κάτω:

1. Γενική Στρωματογραφία και Στρωματογραφία Ελλάδος στη Γ΄ και μετά στη Β΄ τάξη Μ.Μ.Μ. (1966-1975).

2. Εισαγωγή στην Τεκτονική, ερμηνεία γεωλογικών χαρτών και κατασκευή γεωλογικών τομών στους Π.Μ. και στους Α.Τ.Μ. (1967-1972) και στους Μ.Μ.Μ. κατά διαστήματα.
3. Η Γεωλογία σε έργα οδοποιίας στους τελειόφοιτους Α.Τ.Μ. (1974-1975).
4. Φυσικοτεχνικές ιδιότητες και μηχανική συμπεριφορά των πετρωμάτων στη Β τάξη Π.Μ. και Α.Τ.Μ. (1974-1976).
5. Εδαφολογία στο 4<sup>ο</sup> εξάμηνο Α.Τ.Μ. (1974-1979).
6. Μακροσκοπικό προσδιορισμό ορυκτών και πετρωμάτων στους Α.Τ.Μ. (1967-1972), στους Π.Μ. (1967-1972 και 1977-1979). Το ίδιο αντικείμενο ασκήσεων αλλά με πολύ μεγαλύτερη ευρύτητα δίδαξα στους Μ.Μ.Μ. (1969-1972).
7. Προσδιορισμό ορυκτών και πετρωμάτων στο μικροσκόπιο (λεπτές τομές) στους Μ.Μ.Μ. (1966-1972).
8. Ειδικά κεφάλαια Ορυκτολογίας – κρυσταλλικά πλέγματα για τους Χ.Μ. (1968).
9. Ιζηματα και ιζηματογενή πετρώματα (κεφάλαια πετρογραφίας) στους Μ.Μ.Μ. (1974-1980).
10. Γενική Γεωλογία Ι (Γεωμορφολογία) στους Μ.Μ.Μ. (1978-1979).
11. Τεχνική Γεωλογία (μάθημα 2 και ασκήσεις 2 ώρες εβδομαδ.) στους Α.Τ.Μ. (1979-1980).
12. Γενική Γεωλογία στους σπουδαστές του 2<sup>ου</sup> εξαμήνου του Τμήματος Α.Τ.Μ. (1980-1988).
13. Γενική Γεωλογία στο Τμήμα Π.Μ. (1983-1989).
14. Τεχνική Γεωλογία κατά τα ακαδημαϊκά έτη 1985/86 και 1986/87 στο 6<sup>ο</sup> εξάμ. του Τμήμ. Π.Μ.
15. Γενική Γεωλογία Ι και ΙΙ στο 1ο και 4<sup>ο</sup> εξάμηνο αντίστοιχα του Τμήματος Μ.Μ.Μ. κατά τα έτη 1985 και 1990-2000.
16. Ασκήσεις Γεωλογίας και Γεωλογικών Χαρτογραφήσεων στο ύπαιθρο υπό μορφή εκπαιδευτικών εκδρομών (μονοήμερων έως και πενταήμερων), μόνος ή με συναδέλφους από μία έως δύο και σπάνια τρεις εκδρομές κάθε χρόνο.
17. Οργάνωση και πραγματοποίηση εκπαιδευτικών πολυήμερων εκδρομών, στις οποίες δίδασκα επιτόπου ειδικά θέματα της γεωλογίας της Ελλάδας σε φοιτητές και διδακτικό προσωπικό των Πανεπιστημίων Ερλάγκεν, Μπόχουμ, Φρανκφούρτης Γερμανίας, Ουψάλας και Λούλεω Σουηδίας.

## Διδακτικά βοηθήματα – Σημειώσεις

Για τα αντικείμενα, τα οποία δίδαξα έγγραφα πάντα σχετικά βοηθήματα υπό μορφή φυλλαδίων, εγχειριδίων και βιβλίων. Έτσι τις πρώτες σημειώσεις Γενικής Στρωματογραφίας δένειμα σε μορφή πολυγραφημένων σελίδων την άνοιξη του 1966, δηλαδή ένα χρόνο πριν από το διορισμό μου σε θέση Έμμισθου Βοηθού έδρας.

Πιο αναλυτικά: Κατά τη διάρκεια της θητείας μου στο Ε.Μ.Π. έχω συγγράψει τα πιο κάτω εκπαιδευτικά βοηθήματα με τους αντίστοιχους τίτλους, περισσότερα στοιχεία για το περιεχόμενό τους αναφέρονται στα Α και Β υπομνήματα του 1979 και 1989 αντίστοιχα:

1. Σημειώσεις Γενικής Στρωματογραφίας. Πολυγραφημένο εγχειρίδιο σελ. 95, διαστ. 16Χ24, Αθήνα 1969.
2. Σημειώσεις Στρωματογραφίας Ελλάδος. Πολυγραφημένο φυλλάδιο, σελ.40, διαστ. 21Χ28, Αθήνα 1970.
3. Σημειώσεις Ασκήσεων Γεωλογίας – Ερμηνεία γεωλογικών χαρτών και εισαγωγή στην Τεκτονική. Πολυγραφημένο φυλλάδιο, σελ. 46, (διαστ. 21Χ28), Αθήνα 1970 (κύριος συγγραφέας ο κ. Π. Τσόφλιας).
4. Σημειώσεις ασκήσεων Ορυκτολογίας-Πετρογραφίας (μακροσκοπικός προσδιορισμός). Πολυγραφημένο φυλλάδιο, σελ. 70, διαστ. 21Χ28, Αθήνα 1970. (Συνεργασία Δ. Θεοδωρόπουλος, Α. Λειβαδίτη, Π. Τσόφλιας, Ν. Φυτρολάκης).
5. Σημειώσεις ασκήσεων για τις ιδιότητες των πετρωμάτων στη φυσική τους θέση. Πολυγρ. Φυλλάδιο σελ. 50, Αθήνα 1976.
6. Σημειώσεις ιζηματογενών πετρωμάτων. Πολυγρ. Φυλλάδιο, σελ. 33, διαστ. 21Χ28, Αθήνα 1975.
7. Ειδική Ορυκτολογία. Σύγγραμμα 250 σελ., διαστ. 17Χ26, έκδοση OFFSET, Αθήνα 1975. (Συνεργασία Σ.Σ.Αυγουστίδη, Ν. Φυτρολάκη, Ε. Μπόσκου).
8. Κεφάλαια από τη Γενική Γεωλογία. Συμπληρωματική ύλη για το μάθημα αποτελούμενο από 33 σελίδες, Αθήνα 1985.
9. Γενική Γεωλογία (σύγγραμμα) , Αθήνα 1985, 160 σελ. Βελτίωση και προσθήκη νέας ύλης στο υπ' αριθμ.8 βόηθημα.

10. Κατά τη δεκαετία 1990-2000 διένειμα κατά τη διεξαγωγή των ασκήσεων Γεν. Γεωλογίας στους φοιτητές του Τμήματος Μ.Μ.Μ., στην αίθουσα και στο ύπαιθρο, πλήθος σχεδίων και επεξηγηματικών κειμένων πολλών σελίδων χωριστά.

### **Επίβλεψη Διπλωματικών Εργασιών**

Έχω επιβλέψει ή έχω βοηθήσει στην εκπόνηση σχετικά αρκετών διπλωματικών εργασιών ήδη από την εποχή που ήμουν Επιμελητής στις τότε Σχολές Πολιτικών Μηχανικών και Αγρονόμων-Τοπογράφων Μηχανικών και αργότερα και στο Τμήμα Μηχανικών Μεταλλείων-Μεταλλουργών. Βέβαια μια διπλωματική εργασία στη Γενική Γεωλογία απαιτεί πολυήμερη εργασία στο ύπαιθρο και αυτό αποτρέπει τους φοιτητές να επιλέξουν το μάθημα αυτό.

Συνεπέβλεψα επίσης την εκπόνηση διπλωματικών εργασιών φοιτητών Γεωλογίας από τα Πανεπιστήμια Münster, Bochum και το Πολυτεχνείο του Μονάχου.

### **Εκπόνηση Διδακτορικών Διατριβών**

Από το 1985 μέχρι το 1997 έχω αναθέσει την εκπόνηση διδακτορικών διατριβών στους κάτωθι εννέα (9) Υ.Δ. : Ν. Μουρτζάς, Ν. Κατσαβριάς, Δ. Αθανασιάδης, Α. Ζήσου, Ι. Χατζηπαναγής, Ε. Λυκούδη, Σοφ. Φώτη, Π. Πάσχος και Ε. Ρόκος. Έχουν λάβει τον τίτλο του διδάκτορα οι πρώτοι οκτώ (8). Ο κ. Ρόκος βρίσκεται στο στάδιο της έρευνας και κυρίως της επεξεργασίας των στοιχείων.

Δύο άλλοι Υποψ. Διδάκτορες, τους οποίους ανέλαβα μετά το θάνατο του Καθηγητή Ι. Παπαγεωργάκη, δεν ολοκλήρωσαν τη διατριβή λόγω επαγγελματικής υπεραπασχόλησης, ο ένας και λόγω θανατηφόρου τροχαίου ατυχήματος ο άλλος.

Επίσης συμμετείχα σε πολλές Συμβουλευτικές Επιτροπές διδακτορικών διατριβών, που εκπονήθηκαν όχι μόνο στο Τμήμα Μ.Μ.Μ. αλλά και σε άλλα Τμήματα του Ε.Μ.Π.

Συμμετείχα επίσης σε πολλές εξεταστικές επιτροπές (πενταμελείς και αργότερα επταμελείς) για την κρίση διδακτορικών διατριβών στο Ε.Μ.Π., στο Παν/μιο Αθηνών, στο Παν/μιο Θεσσαλονίκης, Παν/μιο Πατρών και στο Γεωπονικό Παν/μιο.

## ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

---

### Αντικείμενα ερευνητικής δραστηριότητας

Από τους τίτλους του δημοσιευμένου επιστημονικού έργου μου, μπορεί να αντιληφθεί κανείς τα επιστημονικά αντικείμενα καθώς και τη γεωγραφική κατανομή των ερευνητικών μου δραστηριοτήτων. Το ίδιο ισχύει και για τις επαγγελματικής φύσεως μελέτες μου, οι οποίες αναφέρονται σε θέματα Εφαρμοσμένης Γεωλογίας.

Σε γενικές γραμμές έχω ασχοληθεί με την έρευνα θεμάτων της Γενικής Γεωλογίας, τόσο Ενδογενούς όσο και Εξωγενούς Δυναμικής Γεωλογίας, καθώς και με θέματα Στρωματογραφίας, στρωματογραφική διάρθρωση, τεκτονική δομή, έρευνα Νεοτεκτονικής και Σεισμοτεκτονικής, μετασεισμικά φαινόμενα, γεωλογικές χαρτογραφήσεις, αποσάθρωση πετρωμάτων, διάβρωση ακτών κ.α.

Έχω ασχοληθεί επίσης ερευνητικά και με θέματα Εφαρμοσμένης Γεωλογίας (γεωλογικές συνθήκες και προβλήματα σε σχέση με την κατασκευή τεχνικών έργων) ώστε, να είμαι σε θέση να προσφέρω άμεσα από την εμπειρία μου επιστημονικές γνώσεις στους μαθητές μου, πολλοί από τους οποίους σήμερα στελεχώνουν τις διάφορες Δημόσιες Τεχνικές Υπηρεσίες και Ιδιωτικές Εταιρείες Μελετών και Κατασκευών.

### Ερευνητικές Ομάδες – Ερευνητικά Προγράμματα

- 1981-1982: Συμμετοχή στην Ομάδα Έρευνας του Ε.Μ.Π. για τη μελέτη των μετασεισμικών φαινομένων των σεισμών της 24/2/1981 (επίκεντρα Αλκυονίδων και Καπαρελίου).
- 1983-1984: Συμμετείχα στην Ομάδα Επιστημόνων του Τμήματος Μ.Μ.Μ. που είχε ως αντικείμενο την καταγραφή και τη μελέτη ανάπτυξης των ελληνικών μαρμάρων. Χρηματοδότης ήταν ο Ε.Ο.Μ.Ε.Χ.
- 1984-1985: Επιστημονικός Υπεύθυνος του προγράμματος: Κατάσταση των επιφανειακών και υπόγειων νερών της περιοχής Μαντουδίου και Αγ. Άννας ΒΔ/κής Εύβοιας. Χρηματοδοτήθηκε από το τότε Υ.Χ.Ο.Π.
- 1986-1988: Επιστημονικός υπεύθυνος του ερευνητικού προγράμματος “Έρευνα της Νεοτεκτονικής δομής και σύνταξη του νεοτεκτονικού χάρτη των νησιών

Καρπάθου και Κάσου”. Χρηματοδοτήθηκε από τον Ο.Α.Σ.Π.

- 1994-1996: Σύνταξη του χάρτη των ενεργών ρηγμάτων της Κρήτης με τη σχετική έκθεση. Συνεργασία με Καθηγητή κ. Μιχ. Δερμιτζάκη . Χρηματοδοτήθηκε από τον Ο.Α.Σ.Π.
- 1997-2002: Μετά το θάνατο του ομότιμου καθηγητή Ι. Παπαγεωργάκη, επιστημονικός υπεύθυνος του προγράμματος “Θέρμανση -ψύξη του κτιρίου Ηλεκτρολόγων-Μεταλλειολόγων (Β' φάσης) με γεωθερμικούς εναλλάκτες, με νερό από τον υδροφόρο ορίζοντα και με αντλίες θερμότητας”. Χρηματοδοτήθηκε κατά 40% από την Ε.Ε. και κατά 60% από εθνική συμμετοχή.

### **Συνεργασίες με Α.Ε.Ι.**

- Πανεπιστήμιο Αθηνών στο Ερευνητικό Πρόγραμμα του ΟΑΣΠ.
- Πολυτεχνείο Μονάχου σε επίπεδο διπλωματικών εργασιών και έρευνας στην Πελοπόννησο.
- Πανεπιστήμιο Ruhr-Bochum Γερμανίας σε ερευνητικό πρόγραμμα για τη γεωλογική δομή της Κρήτης.
- Πανεπιστήμιο Münster σε επίπεδο διπλωματικών εργασιών.

### **Επιστημονικές Δημοσιεύσεις**

1. ΦΥΤΡΟΛΑΚΗΣ, Ν. Περί μιας εμφανίσεως απολιθωμάτων εντός των ημιμεταμορφωμένων πετρωμάτων της Ανατολικής Κρήτης. Δελτ. Ελλην. Γεωλ. Εταιρ., 7, τ.1, σελ. 89-92, Αθήνα 1967.
2. ΦΥΤΡΟΛΑΚΗΣ, Ν. Γεωλογικαί παρατηρήσεις εις την περιοχήν Πυλίας (Μεσσηνία). Ann. Geol. des Pays Hellen., 21, s. 114-120, Αθήνα 1968.
3. FYTROLAKIS, N. Über den Malm auf Blatt Schesslitz (Nördl. Frankenalb). Geol. Bl. NO-Bayern, 21, H.4, S.195-199, Erlangen 1971.
4. ΦΥΤΡΟΛΑΚΗΣ, Ν. Τα μέχρι τούδε άγνωστα παλαιοζωικά στρώματα νοτιοανατολικά των Καλαμών. Δελτ. Ελλην. Γεωλ. Εταιρ., 8, τ.1, σελ. 70-81, Αθήνα 1971.

5. ΦΥΤΡΟΛΑΚΗΣ, Ν. Γεωλογικά έρευνα εις την επαρχίαν Πυλίας (Μεσσηνία). *Annal. Geol. des Pays Hellen.* 23, σελ. 57-122, Αθήνα 1971 (διατριβή επί διδακτορία).
6. ΦΥΤΡΟΛΑΚΗΣ, Ν. Η επίδρασις ορογενετικών τινών κινήσεων και ο σχηματισμός της γύψου εις την Ανατολική Κρήτη (επαρχία Σητείας). *Δελτ. Ελλην. Γεωλ. Εταιρ.* 9, τ.1, σελ. 81-100, Αθήνα 1972.
7. FYTROLAKIS, N. (με συνεργάτες). *Geologische Karte von Bayern, Blatt Schesslitz 1:25.000.* Bayern. Geol.- Landesamt, München, 1972.
8. ΦΥΤΡΟΛΑΚΗΣ, Ν. Η στρωματογραφία και η τεκτονική γεωλογία εις την θεμελίωση των τεχνικών έργων. *Τεχνικά Χρονικά*, 8, Αθήνα 1972.
9. ΦΥΤΡΟΛΑΚΗΣ, Ν. Γεωλογική δομή της Δυτικής Πυλίας και απόψεις περί της γεωτεκτονικής θέσεως των Ζωνών: Ωλονού, Πύλου και Τριπόλεως. *Δελτ. Ελλην. Εταιρ.* 9, τ.2, σελ. 122-133, Αθήνα 1973, (ανακοίνωση 1972).
10. ANTONIADIS, P., FYTROLAKIS, N., HEGENBERGER, W. STRASSNER-MUNK. *Erläuterungen zur Geologischen Karte Schesslitz (Blatt Nr. 6032). 1:25.000 Bayer Geol. Landesamt München 1972.*
11. FYTROLAKIS, N., ROLOFF, A. *Synsedimentäre Bruchtreppen in einem Feuerlettsandstein. Geol. Bl. NO-Bayern, 23, H.1, p.56-58, Erlangen 1973.*
12. ΦΥΤΡΟΛΑΚΗΣ, Ν., Συμβολή εις την γνώσιν της μεταβολής φυσικών και μηχανικών τινών ιδιοτήτων των αργίλων και μαργών εν σχέσει προς τας ορυκτολογικά και γεωλογικά συνθήκας. *Δελτ. Ελλην. Γεωλ. Εταιρ.*, 10, τ.1, σελ. 1-12, Αθήνα 1973.
13. ΦΥΤΡΟΛΑΚΗΣ, Ν. Περί της μελέτης των ασυνεχειών των βραχωδών πετρωμάτων και της σημασίας αυτών δια την κλίσιν των πρηνών των ορυγμάτων. *Μεταλλειολογικά Μεταλλουργικά Χρονικά*, 12, Αθήνα 1973.
14. ΑΝΤΩΝΙΟΥ, Μ., ΘΕΟΔΩΡΟΠΟΥΛΟΣ, Δ., ΦΥΤΡΟΛΑΚΗΣ, Ν., ΛΟΪΣΙΟΥ, Θ. Επί της στρωματογραφικής σημασίας ωρισμένων στοιχείων εις τα ανθρακικά ιζήματα των ζωνών Τριπόλεως και Ωλονού-Πίνδου. (Ν. Πελοπόννησος-Κύθηρα). *Δελτ. Ελλην. Γεωλ. Εταιρ.*, 10, Αθήνα 1973.
15. ΘΕΟΔΩΡΟΠΟΥΛΟΣ, Δ., ΦΥΤΡΟΛΑΚΗΣ, Ν. Συμβολή εις την γνώσιν της νεωτέρας τεκτονικής της περιοχής Πλάκας Λαυρίου. *Μεταλλειολογικά-Μεταλλουργικά Χρονικά*, 18, σελ. 29-34, Αθήνα 1974.



16. ΦΥΤΡΟΛΑΚΗΣ, Ν., ΑΝΤΩΝΙΑΔΗΣ, Δ. Κατολισθήσεις και γεωλογικά συνθήκαι επί της εθνικής οδού Κορίνθου-Πατρών περιοχής Ψαθοπύργου. Μεταλλειολογικά-Μεταλλουργικά Χρονικά, 20, σελ. 31-38, Αθήνα 1974.
17. FYTROLAKIS, N., THEODOROPOULOS, D. "Loch"-Verwitterung an Dolomitgeröllen im n Neogen Attikas (Griechenland). N.Jb.Geol.,Palaont., Mh.3, Stuttgart 1975.
18. ΦΥΤΡΟΛΑΚΗΣ Ν., Περί των πετρωμάτων και των καρστικών φαινομένων της περιοχής Ζήρου Σητείας (Ανατ. Κρήτη). Πρακτικά Ακαδημίας Αθηνών, 50, σελ. 228-245, Αθήνα 1975 (Ανακοινώθηκε κατά την συνεδρίαση της 17-4-1975).
19. ΦΥΤΡΟΛΑΚΗΣ, Ν., ΚΑΝΤΑΣ, Γεωλογικά συνθήκαι και τεχνικογεωλογική αξιολόγηση των τεκτονικών στοιχείων του υπό μελέτην φράγματος Φονίσσης. Μεταλλειολογικά, Μεταλλ/κά Χρονικά, 24, σελ. 33-43, Αθήνα 1975.
20. ΦΥΤΡΟΛΑΚΗΣ, Ν., Γεωλογική έρευνα της Νήσου Κέρου (Κυκλάδες). Πρακτικά Ακαδημίας Αθηνών, 52, σελ. 212-220, Αθήνα 1977.
21. FYTROLAKIS, N., PAPANIKOLAOU, D., Some new occurrences of quaternary sandstones in the Cyclades and their palaeogeographic importance. VI Colloquium on the Geology of the Aegean Region, Proceedings Vol.1, p.459-467, Athens 1977.
22. ΦΥΤΡΟΛΑΚΗΣ, Ν. Συμβολή στη γεωλογική έρευνα της Κρήτης. Δελτ. Ελλην. Γεωλ.Εταιρ. Τόμος XIII/2, σελ. 101-115, Αθήνα 1978.
23. ΦΥΤΡΟΛΑΚΗΣ, Ν. Γεωλογικός χάρτης Πυλίας (Φύλλα Πύλου, Σχίζας, Κορώνης) κλιμ. 1:50.000. Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών, 1981.
24. ΦΥΤΡΟΛΑΚΗΣ, Ν. Η Γεωλογική δομή της Κρήτης (προβλήματα, παρατηρήσεις και συμπεράσματα). Διατριβή επί Υψηγείας, 1980.
25. KATSIKATSOS, G., FYTROLAKIS, N., PERDIKATSI, V., Contribution to the Genesis of Lateritic Deposits of the Upper Cretaceous Transgression in Attic and Central Euboea (Greece). UNESCO. An International Symposium on Metallogeny of Mafic and Ultramafic Complexes: The Eastern Mediterranean-Western Asia Area, and its Comparison with similar Metallogenic Environments in the World. Athens 1980.
26. FYTROLAKIS, N., PAPANIKOLAOU, D., in collaboration with A. PANAGOPOULOS. Stratigraphy and structures of Amorgos island Aegean area. Annal. Geol. d. Pays Hellen 32/2, Athenes 1980.

27. DELIBASIS, N., DRAKOPOULOS, J., FYTROLAKIS, N., KATSIKATSOS, G., MAKROPOULOS, K., PAPAPETROU-ZAMANI, A., Seismotectonic investigation of Crete island and the adjacent areas. International Symposium on the Hellenic Arc and Trench, Proceedings, Vol.1, p.121-138, Athens 1981-82.
28. ΔΡΑΚΟΠΟΥΛΟΣ, Ι., ΔΕΛΗΜΠΑΣΗΣ, Ν., ΦΥΤΡΟΛΑΚΗΣ, Ν., ΜΑΚΡΟΠΟΥΛΟΣ, Κ., Σεισμοτεκτονικός χάρτης της Κρήτης και της ευρύτερης περιοχής. Εκδόθηκε από το Τ.Ε.Ε. τμήμα Ανατολικής και Δυτικής Κρήτης το Δεκέμβριο του 1982, σε κλίμακα 1: 275.000.
29. ΔΡΑΚΟΠΟΥΛΟΣ, Γ., ΔΕΛΗΜΠΑΣΗΣ, Ν., ΦΥΤΡΟΛΑΚΗΣ, Ν., ΜΑΚΡΟΠΟΥΛΟΣ, Κ., Ο σεισμοτεκτονικός χάρτης της Κρήτης (ανάπτυξη και επεξήγηση των περιεχομένων στοιχείων) Φυλλάδιο. Έκδοση Τ.Ε.Ε. Τμήμα Ανατολικής και Τμήμα Δυτικής Κρήτης, Αθήνα 1983.
30. ΦΥΤΡΟΛΑΚΗΣ, Ν., Η γεωλογική δομή στην περιοχή Παντελεήμονα Πλαταμώνα. Μεταλλειολογικά - Μεταλλουργικά Χρονικά 56, σελ. 9-20, Αθήνα 1984.
31. ΦΥΤΡΟΛΑΚΗΣ, Ν., Διάβρωση και απόθεση στις ακτές του Μεσσηνιακού Κόλπου. Πρακτικά Διεθνούς Συμποσίου, «Θαλάσσια Έργα στη Μεσόγειο Θάλασσα», Ε.Μ.Π. Αθήνα 1984.
32. ΦΥΤΡΟΛΑΚΗΣ, Ν., ΜΠΟΣΚΟΣ, Ε., Συμβολή στη γνώση της ορυκτολογικής συστάσεως του Ελλαδικού φλύσχη και της σημασίας αυτής στη μηχανική συμπεριφορά των πηλιτικών στρωμάτων του. Ορυκτός Πλούτος, 34, 1985.
33. ΦΥΤΡΟΛΑΚΗΣ, Ν., Γεωλογική έρευνα ορισμένων αιολικών ιζημάτων στην Κρήτη. Δελτ. Ελλην. Γεωλ. Εταιρ., Τομ. XVIII, Αθήνα 1986.
34. ΦΥΤΡΟΛΑΚΗΣ, Ν., Παρατηρήσεις και συμπεράσματα από τη γεωλογική χαρτογράφηση στην Κόρινθο, στο Κιάτο και στο Αλεποχώρι. Υπό δημοσίευση στο Ε.Μ.Π., από το 1982.
35. ΦΥΤΡΟΛΑΚΗΣ, Ν., ΑΛΕΞΟΥΛΗ-ΛΕΙΒΑΔΙΤΗ, Α., ΛΕΙΒΑΔΙΤΗΣ, Γ., ΚΥΡΟΥΣΗΣ, Ι., Γεωμορφολογική έρευνα και παρατηρήσεις σχετικές με την υδροφορία και τη μόλυνση των επιφανειακών και υπόγειων νερών στη λεκάνη των ποταμών Κηρέα και Νηλέα (Β.Α. Εύβοια). Δελτ. Ελλην. Γεωλ. Εταιρ., Τομ. XX/3, Αθήνα 1988.

36. ΦΥΤΡΟΛΑΚΗΣ, Ν., ΜΟΥΡΤΖΑΣ, Ν., Συμβολή στη γνώση των νεογενών και τεταρτογενών αποθέσεων δυτικά του χωριού Μύρτος (Ανατ. Κρήτη). Δελτ. Ελλην. Γεωλ. Ετ., Τομ. XX/2, Αθήνα 1988.
37. ΜΟΥΡΤΖΑΣ, Ν., ΦΥΤΡΟΛΑΚΗΣ, Ν. Νεοτεκτονικές κινήσεις στο Ακρωτήριο Τράχουλας στις νότιες ακτές του Ν. Ηρακλείου Κρήτης. Δελτ. Ελλην. Γεωλ. Εταιρ., Τομ. XX/1, Αθήνα 1988.
38. ΦΥΤΡΟΛΑΚΗΣ, Ν., Οι σεισμοτεκτονικές συνθήκες στη Μεσσηνία και τα μετασεισμικά φαινόμενα των σεισμών της 13 Σεπτεμβρίου 1986. Μεταλλειολ. Μεταλλουργικά Χρονικά, Τεύχος 64, 1987.
39. ΦΥΤΡΟΛΑΚΗΣ, Ν., Συμβολή στη γνώση των προνεογενών γεωλογικών ενοτήτων της Καρπάθου. Ανακοινώθηκε στο 4ο Επιστημονικό Συνέδριο της Ελλην. Γεωλ. Εταιρ., 25-27/5/1988.
40. ΑΝΤΩΝΙΟΥ, Μ., ΦΥΤΡΟΛΑΚΗΣ, Ν. Ιζηματολογικές και νεοτεκτονικές παρατηρήσεις σε νεοπλειστοκαινικούς και ολοκαινικούς σχηματισμούς της Νότιας και Δυτικής Πυλίας (Δυτική Μεσσηνία). Μεταλλειολογικά-Μεταλλουργικά Χρονικά τευχ. 68, 1988.
41. FYTROLAKIS, N., Soil instability at Koroni town and at Dimiova and Agia Triada Monasteries, Greece. International Symposium. The Engeneering Geology of Ancient Works, Monuments and Historical Sites. 19-23/9/89.
42. ΦΥΤΡΟΛΑΚΗΣ, Ν.: Συμβολή στη γνώση της νεοτεκτονικής δομής χερσονήσου. Γερολιμένα Μεζάπου (Μέσα Μάνη). Πρακτικά 5ου Συνεδρίου Ελληνικής Γεωλογικής Εταιρίας, Τόμος XXV/3, 34-56, Θεσσαλονίκη, 1991.
43. ΚΑΤΣΑΒΡΙΑΣ, Ν., ΦΥΤΡΟΛΑΚΗΣ, Ν., ΤΣΑΪΛΑ, Σ., SALAJ, J.: Τεκτονικό επεισόδιο στο Ανώτερο Ιουρασικό στη Ζώνη Γαβρόβου - Τριπόλεως στο Βορειοανατολικό Ψηλορείτη (Κεντρική Κρήτη). Annal. Geol. d. Pays Hellen., T.XXXV, σελ. 451-458, Αθήνα 1992.
44. ΦΥΤΡΟΛΑΚΗΣ, Ν.: Η υδρογεώτρηση της Πολυτεχνειούπολης. ΠΥΡΦΟΡΟΣ, διμηνιαία έκδοση Ε.Μ.Π., τεύχος 2-3, 1992.
45. ΧΑΤΖΗΠΑΝΑΓΗΣ, Ι., ΦΥΤΡΟΛΑΚΗΣ, Ν., ΜΠΟΣΚΟΣ, Ε.: Γεωλογική δομή της ευρύτερης περιοχής του όρους Φαλακρού και η τεκτονική σχέση της Δ. Ροδόπης με τη Σερβομακεδονική μάζα. Πρακτικά 6ου Συνεδρίου Ελληνικής Γεωλογικής Εταιρείας, Τομ. XXXVIII, τ.3, σελ. 151, Αθήνα 1993.

46. ΦΥΤΡΟΛΑΚΗΣ, Ν.: Η έρευνα της λιθόσφαιρας με υπερβαθείς γεωτρήσεις - Το θέμα του διεθνούς συνεδρίου του Πότσδαμ της Γερμανίας. Πυρφόρος – διμηνιαία έκδοση Ε.Μ.Π., τεύχος 10, Αθήνα 1993.
47. ΦΥΤΡΟΛΑΚΗΣ, Ν., ΑΝΤΩΝΙΟΥ, Μ.: Ιζηματολογική και μορφοδυναμική έρευνα των ακτών της Σκιάθου. Τιμητικός τόμος Α. Πανάγου, ΕΜΠ, 1993.
48. ROKOS, D., SPYRAKOS, J, ARGIALAS, D., FYTROLAKIS, N.: Evaluation of analog and digital Image analysis or mapping suspected fault zones in the earthquake-prone region of Kalamata Greece. Proceedings of the Ninth Thematic Conf. on Geologic Remote Sensing (Exploration, Environmental Engineering), Vol.II, 951-962, February 1993, Pasadena, California USA.
49. ΦΥΤΡΟΛΑΚΗΣ, Ν., ΜΟΥΡΤΖΑΣ, Ν.: Το καρστ και η υδροφορία της Κρήτης σε σχέση με την τεκτονική δομή. Annal.Geol.of Pays Hellen. (1994).
50. ΜΑΡΙΝΟΣ, Π., ΦΥΤΡΟΛΑΚΗΣ, Ν., ΒΑΪΝΑΛΗΣ, Δ.: Η συμβολή της Τεχνικής Γεωλογίας στην κατασκευή της υψηλής γέφυρας της Χαλκίδας. Δελτ. Ελλην. Γεωλ. Ετ., Τομ. XXX/4, σελ. 351-360. Πρακτ. 7<sup>ο</sup> Συνεδρίου, Θεσσαλονίκη 1994.
51. ΜΑΡΙΝΟΣ, Ρ., FYTROLAKIS, Ν., VAINALIS, Μ.: Engineering geology in the construction of the Chalkis cable bridge in Greece. 7th International IAEG Congress Lisboa/Portugal. Balkena, Rotterdam/Brookfield, 1994.
52. NEUMANN, P., FYTROLAKIS, N., ZACHER, W.: The geodynamic development of the Olonos-Pindos zone in southwestern Messenia (Greece). Proceedings of the 7th Congress of the Geological Society of Greece, Bul. Of the Geol. Soc. Of Greec, vol. XXX/2, 59-65, Thessaloniki, 1994.
53. ΦΥΤΡΟΛΑΚΗΣ, Ν. και ΑΝΤΩΝΙΟΥ Μ.: Η Γεωλογία και τα Τεχνικογεωλογικά Προβλήματα της Ευρύτερης Περιοχής του Μετσόβου. 1ο Διεπιστημονικό Συνέδριο “Το Ε.Μ.Π. για το Μέτσοβο επιστρέφοντας ένα μέρος του χρέους του” Μέτσοβο 5-6 Μαΐου 1995 (Πρακτικά Συνεδρίου).
54. ΦΥΤΡΟΛΑΚΗΣ, Ν.: Η κατολίσθηση στην εθνική οδό στην περιοχή της Μαλακάσας- Έκθεση του Τομέα Γεωλογικών Επιστημών για ενημέρωση των Οργάνων Διοίκησης του Ε.Μ.Πολυτεχνείου, ΠΥΡΦΟΡΟΣ, διμην. Έκδοση Ε.Μ.Π., τεύχος 18, Αθήνα 1995.
55. NEUMANN, P., RISCH, H., ZACHER, W., FYTROLAKIS, N.: Die stratigraphische und sedimentologische Entwicklung der Olonos - Pindos – Serie zwischen Koroni und

- Finikounda (SW-Messenien, Griechenland). N. Jb. Geol. Palaont. Abh. 200, 3, 405-424, Stuttgart, Juli 1996.
56. ΦΥΤΡΟΛΑΚΗΣ, Ν., ΚΥΡΟΥΣΗΣ, Ι.: Η δεύτερη υδρογεώτρηση και η ερευνητική γεώτρηση στον ιδιόκτητο χώρο της Πολυτεχνειούπολης, ΠΥΡΦΟΡΟΣ, τ. 26, 44-46, Αθήνα 1966.
  57. FYTROLAKIS, N., ANTONIOU, M.: Geological conditions and destructive alterations in the areas of ancient Kassopi, Greece. *Proced. Intern. Symp. on Engineering Geology and the Environment*, s. 3151-3156, A.A.Balkema / Rotterdam – Brookfield 1997.
  58. ΦΥΤΡΟΛΑΚΗΣ, Ν.: Γεωλογικές συνθήκες και κίνδυνοι ρύπανσης του υδροφόρου ορίζοντα από τη λειτουργία του νέου ΑΗΣ Κρήτης στον Αθρινόλακκο. Πρακτικά 8<sup>ου</sup> Διεθν. Συνεδρ., Δελτ. Ελλην. Γεωλ. Εταιρ., τομ. XXXII/1, 339-346, Πάτρα, 1998.
  59. ΦΥΤΡΟΛΑΚΗΣ, Ν., ΑΝΤΩΝΙΟΥ, Μ.: Συμβολή στη γνώση των σχηματισμών του φλύσχη της υποζώνης Γαβρόβου στη Μεσσηνία και στην περιοχή των βουνών Κλόκοβας και Βαράσοβας. Πρακτικά 8<sup>ου</sup> Διεθν. Συνεδρίου, Δελτ. Ελλην. Γεωλ. Εταιρ., τομ. XXXII/1, 23-31, Πάτρα 1998.
  60. FYTROLAKIS, N.: Erdbeben und Erdbebenschäden im griechischen Raum seit historischer Zeit. N. Jb. Geol. Paläont. Abh., V.208, pp.581-602. Stuttgart, 1998.
  61. ΦΥΤΡΟΛΑΚΗΣ, Ν., ΑΝΤΩΝΙΟΥ, Μ.: Τεχνικογεωλογικές συνθήκες και τεχνικογεωλογική χαρτογράφηση του Δήμου Μετσόβου. Πρακτ. 2<sup>ου</sup> Συνεδρίου “Το Ε.Μ.Π. για το Μέτσοβο επιστρέφοντας ένα μέρος του χρέους του”, Μέτσοβο 1998.
  62. ΚΥΡΟΥΣΗΣ, Ι., ΦΥΤΡΟΛΑΚΗΣ, Ν.: Γεωλογικές συνθήκες – χημικά και μικροβιολογικά χαρακτηριστικά των κυριότερων πηγών του Μετσόβου. Πρακτ. 2<sup>ου</sup> Συνεδρίου “Το Ε.Μ.Π. για το Μέτσοβο επιστρέφοντας ένα μέρος του χρέους του” Μέτσοβο 1998.
  63. FYTROLAKIS NIKOLAOS, PETEREK ANDREAS, & SCHRÖDER BERNT,: Daten zur holozänen Küstensituation bei Phaistos / Agia Triada (Messara-Ebene, Zentralkreta, Griechenland). *Essener Geographische Arbeiten*, B. 35, S.57-63, Essen 2003.
  64. ANTONIOU M., GALANOPOULOU S., LYKOUDI E., FYTROLAKIS N.,: The landslide in the area Agia – Anna of the southern part of Euboea. *Bull. Geol. Soc. Greece*, 36, s. 1720 – 1734, 2004.
  65. FYTROLAKIS NIKOLAOS, PETEREK ANDREAS, and SCHRÖDER BERNT: Initial geographic investigations on the Holocene coastal configuration near Phaistos / Agia

Triada (Messara plain, central Crete, Greece). Z. Geomorph., Suppl.- Vol. 137, S. 111 – 123, Berlin – Stuttgart, March 2005.

66. ΦΥΤΡΟΛΑΚΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ: Οι ορυκτές πρώτες ύλες της Ηπείρου είναι δυνατόν να συμβάλλουν στη βελτίωση της οικονομίας της περιοχής. Πρακτ. Συνεδρίου για το Μέτσοβο, 2007 355-366.

## **Βιβλιογραφικές Αναφορές**

Το επιστημονικό μου έργο είναι γνωστό όχι μόνο στους Έλληνες γεωλόγους αλλά και σε πλήθος ξένων κυρίως Ευρωπαίους:

Στο Science Citation Index από το 1974 μέχρι και τον Οκτώβριο 2000 έχω 49 βιβλιογραφικές αναφορές.

Επίσης σε ανάπτυξη εργασιών διαφόρων επιστημονικών περιοδικών καθώς σε εργασίες δημοσιευμένες στο Δελτίο της Ελλην. Γεωλ. Εταιρίας διαπίστωση από μια σύντομη αναζήτηση το έτος 2000, ογδόντα (80) άλλες βιβλιογραφικές αναφορές από τις οποίες περισσότερες από τις μισές είναι από ξένους επιστήμονες, χωρίς βέβαια να σημαίνει ότι δεν υπάρχουν και άλλες αναφορές αφού δεν έχω ελέγξει όλα τα περιοδικά. Οι πιο πάνω αναφορές είναι ετεροαναφορές.

Από αυτές τις 80 αναφορές οι 55 αναγράφονται λεπτομερώς στο “ΥΠΟΜΝΗΜΑ” μου του έτους 1989.

## **ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ – ΥΠΗΡΕΣΙΑΚΕΣ ΕΠΙΤΡΟΠΕΣ**

---

Παράλληλα με τις εκπαιδευτικές και ερευνητικές δραστηριότητες είχα ασχοληθεί και με πλήθος διοικητικών καθηκόντων που μου είχαν ανατεθεί ή είχα προθυμοποιηθεί να αναλάβω.

Κατά την περίοδο που ήμουν Βοηθός και Επιμελητής διεκπεραίωνα πάρα πολλά θέματα (οργανωτικά, σύνταξη υπηρεσιακών εγγράφων παραγγελία και απογραφή υλικών κ.α.) μέσα στα πλαίσια της ομαλής λειτουργίας της τότε έδρας.

Μετά την συνένωση των εδρών στον Τομέα Γεωλογικών Επιστημών η κατανομή του διοικητικού έργου ήταν πιο αναλογική. Τα πιο υπεύθυνα και επίσημα διοικητικά καθήκοντα άσκησα ως:

1. Διευθυντής του Τομέα οκτώ (8) χρόνια και συγχρόνως μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου του Τμήματος.

2. Αναπληρωτής Πρόεδρος του Τμήματος Μ.Μ.Μ. επί τέσσερα (4) χρόνια και συγχρόνως αναπληρωματικό μέλος της Συγκλήτου και μέλος του Δ/κού Συμβουλίου της Φοιτητικής Λέσχης.
  3. Διευθυντής του Εργαστηρίου Γενικής και Εφαρμοσμένης Γεωλογίας, 3 χρόνια.
  4. Αναπληρωματικός εκπρόσωπος των μελών ΔΕΠ στη Σύγκλητο επί δύο (2) χρόνια.
  5. Τακτικό μέλος της Συγκλητικής Επιτροπής Εσωτερικού Κανονισμού και Λειτουργίας του Ε.Μ.Π. και αργότερα στην Επιτροπή “Θεσμών και Στρατηγικής” επί πέντε (5) χρόνια.
  6. Τακτικό μέλος της Επιτροπής Κληροδοτημάτων επί δύο (2) χρόνια.
  7. Κατά διαστήματα συμμετείχα σε διάφορες επιτροπές του Τμήματος όπως:
    - Επιτροπή παρακολούθησης πορείας ολοκλήρωσης και κατανομής των νέων χώρων του κτιρίου στην Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου.
    - Επιτροπή Προπτυχιακών Προγραμμάτων Σπουδών κατά το 1994 μεταξύ και άλλων προτάσεις για τη δημιουργία κατεύθυνσης Μηχανικών Γεωλόγων.
    - Επιτροπή προγραμματισμού των εκπαιδευτικών εκδρομών για τη στήριξη της εκπαιδευτικής διαδικασίας.
    - Επιτροπή Μουσείου Ορυκτολογίας-Πετρογραφίας-Γεωλογίας, σύνταξη ιδρυτικής πράξης και διεκπεραίωσης άλλων οργανωτικών διαδικασιών.
    - Επιτροπή παραλαβής υλικών και οργάνων.
- Γενικά υπήρξα ενεργό μέλος ΔΕΠ σε θέματα διοίκησης και άλλων υπηρεσιακών αναγκών.
8. Συμμετείχα επίσης σε πολλές τριμελείς επιτροπές κρίσεως μελών ΔΕΠ όλων των βαθμίδων για εξέλιξη ή για νέα θέση όχι μόνο στο Τμήμα Μηχαν. Μεταλλείων-Μεταλλουργών αλλά και στα Γεωλογικά Τμήματα των Πανεπιστημίων Αθηνών και Πατρών, στο Γεωπονικό Πανεπιστήμιο, στο Τμήμα Ορυκτών Πόρων του Πολυτεχνείου Κρήτης καθώς και στο Γεωδυναμικό Ινστιτούτο του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών (κρίση Ερευνητών).
  9. Συμμετείχα αρκετές φορές σε επιτροπές εξέτασης υποψηφίων για υποτροφίες του ΙΚΥ.
  10. Συμμετείχα και στην Επιτροπή αναγνώρισης διπλωμάτων εξωτερικού από το ΔΙΚΑΤΣΑ.
  11. Η Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας με είχε συμπεριλάβει κατά καιρούς σε επιτροπές για την κρίση ερευνητικών προγραμμάτων.

## ΑΛΛΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

---

### Συνέδρια

Παρακολούθησα τα πιο κάτω συνέδρια και συμμετείχα με εργασία όπου αυτό αναφέρεται:

1. XXI Geomechanik-Kolloquium Salzburg, Αυστρία 1972.
2. Vith Colloquium on the Geology of the Aegean Region (ανακοίνωση υπ' αριθμ. 21), Αθήνα 1977.
3. Intern. Congress of Aluminium and Bauxite, Αθήνα 1978.
4. International Congress on Mediterranean Neogen, Αθήνα 1979.
5. UNESCO International Symposium on Metallogeny of Mafic and Ultramafic Complexes, Athens 9-11 Oct. 1980 (υπ' αριθμ. 25 επιστημ. Εργασία).
6. International Symposium on the Hellenic Arc and Trench (April 8-10-1981, Athens. Ταμίας της Οργανωτικής Επιτροπής (υπ' αριθμ. 27 επιστημονική εργασία).
7. Διεθνές Συμπόσιο Θαλάσσια Έργα στη Μεσόγειο Θάλασσα. 17-21 Σεπτεμβρίου 1984, Αθήνα (υπ' αριθμ. 31 επιστημονική εργασία).
8. Intern. Colloquium on Mediterranean Neogene Marine Megafaunal Palaeoenvironments and Biostratigraphy (Athens, September 6-9-1984).
9. 3<sup>ο</sup> Επιστημονικό Συνέδριο της Ελληνικής Γεωλογικής Εταιρείας 22-25 Μαΐου 1986. Μέλος της Οργανωτικής Επιτροπής, (υπ' αριθμ. 36,37 και 38 επιστημονικές εργασίες).
10. 4<sup>ο</sup> Επιστημονικό Συνέδριο Ελληνικής Γεωλογικής Εταιρείας 25-27 Μαΐου 1988. Αντιπρόεδρος της Οργανωτικής Επιτροπής και μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής (υπ' αριθμ. 40 επιστημονική εργασία).
11. International Symposium organized by the Greek National Group of IAEG/Athens/19-23 September 1988. The Engineering Geology of Ancient Works, Monuments and Historical Sites. Μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής, (υπ' αριθμ. 41 επιστημονική εργασία).
12. IV Πανελλήνιο Συνέδριο της Ελληνικής Υδροτεχνικής Ένωσης, Ηράκλειο Κρήτης 1982. Προσκεκλημένος Ομιλητής σε στρογγυλό τραπέζι.



13. 5<sup>ο</sup> Επιστημονικό Συνέδριο της Ελληνικής Γεωλογικής Εταιρίας. Θεσσαλονίκη 1990, (υπ' αριθμ. 42 εργασία).
14. 40 χρόνια Ελληνική Γεωλογική Εταιρία – Εξέλιξη και προσφορά της Γεωλογίας – Μελλοντικές προοπτικές, Αθήνα 22-23 Μαΐου 1991. Πρόεδρος της Οργανωτικής Επιτροπής (έκδοση τόμου 300 σελίδων).
15. 6<sup>ο</sup> Επιστημονικό Συνέδριο της Ελλην. Γεωλ. Εταιρίας, Αθήνα 1992 (υπ' αριθμ. 45 εργασία).
16. International Conference on Scientific Continental Drilling. Potsdam/Germany 1993. Προσκεκλημένος εισηγητής.
17. 7<sup>ο</sup> Επιστημονικό Συνέδριο της Ελληνικής Γεωλογικής Εταιρίας, Θεσσαλονίκη 1994 (υπ' αριθμ. 51 εργασία).
18. 1<sup>ο</sup> Διεπιστημονικό Συνέδριο “Το Ε.Μ.Π. για το Μέτσοβο επιστρέφοντας ένα μέρος του χρέους του”. Μέτσοβο 1995, (υπ' αριθμ. 52 εργασία).
19. Επιστημονική συνάντηση στο χώρο και στα εργαστήρια της ερευνητικής γεώτρησης βάθους 9.200 μ. στη Βορειοανατολική Βαυαρία, συμμετείχα ως προσκεκλημένος των διοργανωτών (1995).
20. International Symposium on Engineering Geology and the Environment, Athens 1997, (υπ' αριθμ. 56 εργασία).
21. 8<sup>ο</sup> Επιστημονικό Συνέδριο της Ελληνικής Γεωλογικής Εταιρίας. Πάτρα 1998, (υπ' αριθμ. 57 και 58 εργασίες).
22. 2<sup>ο</sup> Διεπιστημονικό Συνέδριο “Το Ε.Μ.Π. για το Μέτσοβο επιστρέφοντας ένα μέρος του χρέους του”, Μέτσοβο 1998, (υπ' αριθμ. 60 και 61 εργασίες).
23. Δύο διεθνείς συναντήσεις εργασίας στα Χανιά Κρήτης με θέμα γεωλογικές συνθήκες στην Κρήτη για την εκτέλεση βαθιάς γεώτρησης στην Κρήτη (1995 και 1997).

### **Συμμετοχή στην Οργάνωση Συνεδρίων**

Του υπ' αριθμ. 6 ως ταμίας, του υπ' αριθμ. 9 ως μέλος, του υπ' αριθμ. 10 ως αντιπρόεδρος και το υπ' αριθμ. 13 ως πρόεδρος της οργανωτικής επιτροπής.

Επίσης στο 9<sup>ο</sup> Επιστημονικό Συνέδριο της Ελληνικής Γεωλογικής Εταιρείας, Σεπτέμβριος 2001, ως αντιπρόεδρος της οργανωτικής επιτροπής.

Σε πολλά από τα πιο πάνω αναφερόμενα Συνέδρια αυτά υπήρξα μέλος και της Επιστημονικής Επιτροπής.

## **Διαλέξεις**

Έχω δώσει πολλές διαλέξεις σε επιστημονικές ημερίδες που οργάνωσαν διάφοροι φορείς (Ε.Μ.Π., Τ.Ε.Ε./Δυτικής Κρήτης, Τ.Ε.Ε./Ανατολ.Κρήτης, ΚΑΤΕΕ Ηρακλείου, διάφοροι Δήμοι κ.α.). Τα θέματα ήσαν σχετικά με την τεκτονική δομή, τα τεχνικογεωλογικά προβλήματα σε σχέση με τεχνικά έργα, τους υδατικούς πόρους και τους σεισμούς.

## **Επιστημονικές Εταιρείες – Επιτροπές**

Υπήρξα μέλος:

- της Ελληνικής Γεωλογικής Εταιρείας (μέλος του Δ/κού Συμβουλίου 1977-1989, Αντιπρόεδρος 1987-1989),
- της International Association of Engineering Geology
- της Ελληνικής Επιτροπής Τεχνικής Γεωλογίας
- της Ελληνικής Επιτροπής Τεκτονικής Γεωλογίας
- International Society for Rock Mechanics
- της Ελληνικής Επιστημονικής Εταιρείας Εδαφομηχανικής και Θεμελιώσεων.

## **ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΣΤΟΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ ΚΑΙ ΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ**

---

Στα πλαίσια της επαγγελματικής και κοινωνικής μου δραστηριότητας και στην προσπάθειά μου να έχω επαφή με τις τεχνικές εφαρμογές της Γεωλογίας για τη μετάδοση της εμπειρίας στους μαθητές μου, εκπόνησα διάφορες μελέτες. Πιο κάτω παραθέτω τους τίτλους των κυριότερων μελετών, των οποίων αντίγραφα φυλάσσω στο αρχείο μου.

1. Γεωλογική μελέτη περί της δυνατότητας στεγανοποίησης των λιμνών Υλίκης και Παραλίμνης.

2. Γεωλογική – Γεωτεχνική μελέτη περί της προμελέτης του φράγματος Μπραμιανού Ιεράπετρας Κρήτης.
3. Μελέτη γεωλογικής αναγνώρισεως Εθνικής Οδού Λαρίσης-Κοζάνης (Συνεργασία Ι. Παπαγεωργάκη).
4. Έκθεση γεωλογικής μελέτης περί του κατολισθαίνοντος τμήματος της οδού εις την είσοδο της κωμοπόλεως Κορώνης.
5. Γεωλογική μελέτη σήραγγας μεγάλης Χαμοπάσσας (μελέτη αναγνώρισεως).
6. Γεωλογική μελέτη σήραγγας εις θέσιν αυχένος “51” Εθνικής οδού Θερμοπυλών-Ιτέας.
7. Οριστική γεωλογική μελέτη σήραγγας Μεγάλης Χαμοπάσσας οδού Ιτέας-Ναυπάκτου.
8. Γεωλογική-Γεωτεχνική μελέτη υψηλής γέφυρας Σερβίων μετά προσπελάσεων (γέφυρα Αλιάκμονος – Λίμνης Πολυφύτου).
9. Μελέτη γεωλογικής αναγνώρισεως παραλιακής οδού “Μόρφι-Λούτσα-Πρέβεζα”.
10. Μελέτη γεωλογικής αναγνώρισεως οδού Μεγολοπόλεως-Καλαμών.
11. Μελέτη γεωλογικής αναγνώρισεως οδού Κορίνθου-Άργους (συνεργασία Σ. Αυγουστίδη και Δ. Θεοδωρόπουλου).
12. Μελέτη γεωλογικής αναγνώρισεως οδού παρακάμπσεως Άργους (συνεργασία Δ. Θεοδωρόπουλου).
13. Μελέτη γεωλογικής αναγνώρισεως οδού Αρχαίας Ολυμπίας-Μεγαλοπόλεως (συνεργασία Δ. Θεοδωρόπουλου).
14. Οριστική γεωλογική μελέτη τμήματος χ.θ. 8+000 έως 12+500 οδού Κορίνθου- Άργους (συνεργασία Δ. Θεοδωρόπουλου).
15. Μελέτη γεωλογικής αναγνώρισεως οδού Ελευσίνος-Θηβών (δύο λύσεις) (συνεργασία Η. Μαριολάκου).
16. Γεωλογικά έρευνα έργων υποδομής Αγίων Αποστόλων Χανίων.
17. Μελέτη γεωλογικής αναγνώρισεως οδού Χαλκίδος-Αιδηψού (τμήμα Χαλκίδα-Ροβιές μετά παρακάμπσεων).
18. Μελέτη των γεωλογικών συνθηκών σχετικώς με την θραύσιν και μετατόπισιν του μεγάλου επιχώματος εις θέσιν Λυγιά της οδού Πρεβέζης-Λούτσας.

19. Γεωλογική μελέτη της οδού Ναυπάκτου-Πλατάνου (έγινε ειδική μελέτη σε κλίμακα 1:2.000 και 1:1.000 μόνο στα τμήματα που παρουσιάζουν προβλήματα).
20. Έκθεσις περί των δυνατοτήτων υδρεύσεως του χωρίου “Παλιασκατούνα” Καρπενησίου.
21. Έκθεσις περί των συνθηκών θεμελιώσεως του Ξενοδοχείου “MIRAMARE” εις Ρόδον (ιδιωτική).
22. Γεωλογική-Κοιτασματολογική μελέτη κοιτάσματος μεικτών θειούχων-Χαλκού στη θέση Κορωνούδα Κιλκίς (Ιδιωτική).
23. Έκθεσις περί της ποιότητας και των γεωλογικών συνθηκών του κοιτάσματος γύψου εις θέσιν Αλτσί-Σητείας-Κρήτης (ιδιοκτησία Χατζηκώστα).
24. Έκθεσις περί της ανευρέσεως ύδατος προς άρδευσιν κήματος “Μπουτάρη” εις Νάουσαν (ιδιωτική).
25. Γεωλογική μελέτη ζώνης σηράγγων Πλαταμώννα και προσπελάσεων (1981).
26. Γεωλογική μελέτη της περιοχής θεμελίωσης της υψηλής γέφυρας Χαλκίδας (συνεργασία με Π. Μαρίνο και Γ. Βαϊνάλη).
27. Μελέτη και εκτέλεση δύο επιτυχών υδρογεώτρησεων στην περιοχή Ξηρόκαμπος της Κοινότητας Ζήρου Ανατολικής Κρήτης (άνευ αμοιβής).
28. Υπόδειξη θέσεως διάνοιξης υδρογεώτρησης για την ύδρευση της φτωχής Κοινότητας Σιτοχωρίου επαρχίας Τριφυλίας. Η γεώτρηση υπήρξε επιτυχής και οι κάτοικοι ένιωσαν ευτυχείς έχοντες πλέον νερό στα σπίτια τους. Η όλη έρευνα και οι προτάσεις μου προσφέρθηκαν δωρεάν στους συμπαθείς κατοίκους της κοινότητας.
29. Υδρογεωλογικές έρευνες στην ευρύτερη περιοχή Φόδελε για την ύδρευση του Δήμου Ηρακλείου (ως επιστημονικός σύμβουλος της “ΥΔΡΟΕΡΕΥΝΑ”).
30. Μελέτη για το χώρο Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων (ΧΥΤΑ). Πρόταση για καταλληλότερη θέση στην περιοχή νοτιοανατολικά της κωμοπόλεως Σητείας.
31. Έκθεση-γνωμάτευση για την προστασία της πηγής της Κοινότητας Κωρουνίου Εύβοιας (άνευ αμοιβής).
32. Μελέτη της περιοχής για τον καθορισμό θέσεων για την εκτέλεση υδρογεωτρήσεων και παρακολούθηση της ορθής κατασκευής αυτών στην Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου Από αυτές τις γεωτρήσεις υδρεύεται από το έτος 1992 η Πολυτεχνειούπολη. Οι μελέτες, η

επίβλεψη και μετέπειτα παρακολούθηση λειτουργίας έγιναν άνευ αμοιβής ως προσφορά στο Ε.Μ.Π.

## **ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

---

### **Κοινωνική προσφορά**

1. Η κοινωνική προσφορά μου αρχίζει από τα φοιτητικά μου χρόνια οπότε ως μέλος και αργότερα Γεν. Γραμματέας του Συλλόγου Ελλήνων Φοιτητών του Παν/μίου Ερλάγκεν-Νυρεμβέργης (ΣΕΦΕΝ) οργάνωνα εορταστικές εκδηλώσεις (25 Μαρτίου, 28 Οκτωβρίου, Πάσχα) για τους Έλληνες μετανάστες και κυρίως για τα παιδιά τους. Ακόμη οργάνωσα ομάδα εθελοντών φοιτητών για την εξυπηρέτηση των Ελλήνων οικονομικών μεταναστών, που δεν γνώριζαν τη γλώσσα, για ανεύρεση εργασίας και στέγης. Ομοίως ως Γεν. Γραμματέας εξετύπωσα δυσέλιδη ενυπόγραφη προκήρυξη με τίτλο “Δικαίωμα Αυτοδιάθεσης στον Κυπριακό Λαό” και διανεμήθηκε στις πλατείες και στους σιδηροδρομικούς σταθμούς των πόλεων Νυρεμβέργης, Ερλάνγκεν, Βαμβέργης, κ.α. οι Πρυτανικές αρχές απαγόρευσαν τη διανομή της προκήρυξης στους πανεπιστημιακούς χώρους (αντίγραφα υπάρχουν στο αρχείο μου).
2. Κατά τη διάρκεια της θητείας μου στο Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο είχα ορισμένες δραστηριότητες, οι οποίες κατά την κρίση μου αποτελούν κοινωνική προσφορά, αφού ήσαν ανιδιοτελείς προσφορές. Αυτές είναι:
  - Έρευνες και υποδείξεις θέσεως για τη διάνοιξη υδρογεωτρήσεων σε κοινότητες (Ζήρος Λασιθίου, Σιτοχωρίου Μεσσηνίας καθώς και σε ιδιώτες αγρότες).
  - Έρευνα και υπόδειξη χρησιμοποίησης εξαντλημένης γεώτρησης ως ταμειευτήρα νερού, ο οποίος πληρούται με πλεονάζον νερό καρστικής πηγής κατά τη χειμερινή περίοδο (Κοινότητα Σταυρωμένου Σητείας).
  - Πρόταση λήψης μέτρων για την επαναλειτουργία πηγής η οποία στέρεψε λόγω διάνοιξης γεώτρησης (Κοινότητα Άγιος Γεώργιος Σητείας).
  - Ενημέρωση του πληθυσμού της Ανατολικής Κρήτης για τη σωστή διαχείριση των υπόγειων νερών, τους κινδύνους από την υπερκατανάλωση νερού και τις επιπτώσεις από την κατασκευή τουριστικών εγκαταστάσεων 6.000 και 4.000 κλινών με 26.000 στρεμμ. πρασίνου. Η ενημέρωση έγινε με σειρά άρθρων στον τοπικό τύπο κατ’ επανάληψη και με χρονική διαφορά κάποιων ετών.

- Με διαλέξεις σε ημερίδες και ραδιοφωνική συνέντευξη ενημέρωση των κατοίκων της Κρήτης για τους κινδύνους από τους σεισμούς, τους μύθους, αλλά και την αναποτελεσματικότητα μιας πρόγνωσης σεισμού και την αντιμετώπιση του κινδύνου με νόμιμες και σίγουρες κατασκευές των οικοδομών, καθώς και τί κάνομε σε περίπτωση σεισμικής δόνησης.
- Μέτρα προστασίας από τη ρύπανση και μόλυνση της πηγής Κορουνίου Εύβοιας.
- Υπόμνημα στους αρμόδιους κρατικούς φορείς και στους φορείς της τοπικής αυτοδιοίκησης για την ακαταλληλότητα της θέσεως (από γεωλογικής πλευράς), που επέλεξαν να κατασκευάσουν το νέο ΑΗΣ Αθρινόλακκου και τους κινδύνους ρύπανσης των υπόγειων νερών. Η διαμάχη μεταφέρθηκε και στα μέσα μαζικής ενημέρωσης.
- Από τον Ιούνιο (2000-2003) συνεργάστηκα εθελοντικά και αφιλοκερδώς με το Σύνδεσμο Δήμων και Κοινοτήτων για την προστασία και Ανάπλαση του Πεντελικού Όρους. Συγκεκριμένα χαρτογράφησα και υπέδειξα θέσεις κατασκευής μικρών φραγμάτων ανάσχεσης, εκτροπής και αποταμίευσης των νερών της βροχής και θέσεις διάνοιξης υδρογεωτρήσεων.
- Σύνταξη τεχνικογεωλογικού χάρτη (1:2000) και σχετικής έκθεσης με επισημάνσεις για τα εδάφη θεμελίωσης κλπ. της Κωμοπόλεως Μετσόβου (ως προσφορά του Ε.Μ.Π.)
- Με απόφαση της Συγκλήτου του Ε.Μ.Π. ήμουν μέλος (ταμίας 2000-2003 και πρόεδρος 2003 – 2011) του Διοικητικού Συμβουλίου του μη κερδοσκοπικού “Επιμορφωτικού Ιδρύματος Ηθικής και Κοινωνικής Διαπαιδαγώγησης”. Το πενταμελές Διοικητικό Συμβούλιο είναι πενταετούς θητείας και δεν αμείβεται.
- Τον Ιούλιο 2001 δέχθηκα πρόταση της Β’ Εφορείας Αρχαιοτήτων Αττικής να συνεργασθώ (άνευ αμοιβής, από επιστημονικό ενδιαφέρον) με τους αρχαιολόγους στην πεδιάδα του Μαραθώνα για τη συλλογή παλαιομορφολογικών και παλαιογεωγραφικών στοιχείων. Για τον σκοπό αυτό όρισα τις θέσεις επτά αβαθών γεωτρήσεων, παρακολούθησα την εκτέλεσή τους και αξιολόγησα τους πυρήνες. Γενικά εξήχθησαν συμπεράσματα για την έκταση του έλους και για τις περιοχές που ήταν δυνατή η ανάπτυξη αγροτικών και άλλων δραστηριοτήτων των κατοίκων των αρχαίων χρόνων.

## Ιδιαίτερη προσφορά

Ως ιδιαίτερη προσφορά προς το Ε.Μ.Π. θεωρώ:

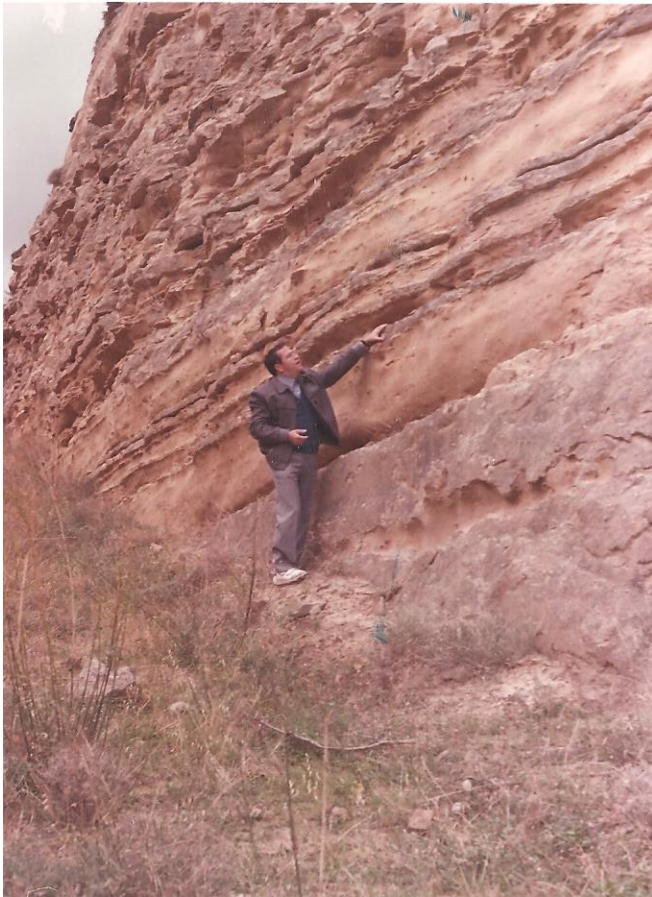
- Την έρευνα, την επιλογή θέσεων για τη διάνοιξη υδρογεωτρήσεων, την επίβλεψη της διάνοιξης και της λειτουργίας των υδρογεωτρήσεων της Πολυτεχνειούπολης.
- Την κατασκευή του πεδίου γεωθερμικών εναλλακτών και λοιπών έργων για την ενεργειακή εκμετάλλευση της θερμότητας των πετρωμάτων. Πιο συγκεκριμένα έγιναν: μεγάλη εκσκαφή (περίπου 1350 m<sup>3</sup>), 13 γεωτρήσεις κατά μέσον όρο 95μ. βάθους η κάθε μια, εισαγωγή δύο ζευγών εναλλακτών (στην κάθε μία), 1<sup>η</sup> γεώτρηση βάθους 120μ. με θερμοστοιχεία ανά 15 μ. και δύο υδρογεωτρήσεις (1<sup>η</sup> παραγωγική 270μ. και 1<sup>η</sup> καταρροφητική 250μ.), εγκατάσταση δικτύου σωλήνων και καλωδίων από υδρογεώτρηση προς μηχανοστάσιο. .
- Την 11/ετή θητεία μου στο άνευ αμοιβής Διοικητικό Συμβούλιο του «Μορφωτικού Ιδρύματος Ηθικής Κοινωνικής Διαπαιδαγώγησης» ως εκπρόσωπος του Ε.Μ.Π. Ως ταμίας (3 χρόνια και πρόεδρος (8 χρόνια) οργάνωσα το ίδρυμα και λειτούργησε για πρώτη φορά, δηλαδή από την αποδοχή κληρονομίας, αγορά γραφείου, σύνταξη προϋπολογισμών και ισολογισμών, παραστάσεις σε δικαστήρια, είσπραξη ενοικίων, τραπεζικές καταθέσεις, προκήρυξη και χορήγηση υποτροφιών και βραβείων ως και φορολογικές δηλώσεις!

## Κάποιες δράσεις κατά τη θητεία μου στο ΕΜΠ σε φωτογραφίες.



Φωτ.1. Μικροσκοπία ορυκτών και πετρωμάτων, Γ΄ έτος ΜΜΜ, 1967/1968 (κτήριο Αβέρωφ). 1.Κλέαρχος Πολυριαλάς, 2.Γρηγόρης Γκουτζιούπας, 3.Στέλιος Σούτης, 4.Λεωνίδας Κουρής, 5.Παναγιώτης Νικολακάκος, 6.Αθανάσιος Μακρής, 7.Τσολάκος, 8.Αθανάσιος Καρακλιός, 9.Βασίλειος Τριανταφύλλου, 10.Παναγιώτης Μπέσκος, 11. Νικόλαος Φυτρολάκης.





Φωτ. 2. και 3. Σεμινάριο Γενικής και Εφαρμοσμένης Γεωλογίας (Μηχανικοί ΤΕΕ Ανατολ. Κρήτης 1981).



Φωτ. 4. Υδρογεώτρηση 2<sup>η</sup>, Πολυτεχν/πολη Ζωγράφου 1996, η 1<sup>η</sup> έγινε το 1992.



Φωτ. 5. Υδρογεώτρηση 3<sup>η</sup>, Πολυτεχν/πολη Ζωγράφου, σχετίζεται με τη Γεωθερμική Μονάδα, 1999.



Φωτ. 6. Κατασκευή Γεωθερμικού Πεδίου και τοποθέτηση γεωθερμικών εναλλακτών μέχρι το βάθος των 100 μ. 1999/2000.