

ΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Working Paper No12

ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2011

ΕΛΛΑΔΑ, ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ

ΙΣΤΟΡΙΚΟ - ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ -
ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΕΘΝΙΚΗ ΚΥΡΙΑΡΧΙΑ

Δρ. Κωνσταντίνος Α. Νικολάου

Γεωλόγος Πετρελαίων

Ενεργειακός Οικονομολόγος

Σύμβουλος Επιχ/σεων Ε&Π Υ/Α



Τα Κείμενα Εργασίας του ΙΕΝΕ

Η σειρά των Κειμένων Εργασίας (Working Papers) που εκδίδονται από το ΙΕΝΕ αναφέρεται σε επιλεγμένα και επίκαιρα θέματα που άπτονται του ενεργειακού τομέα. Τα κείμενα αυτά έχουν ετοιμασθεί από τους πλέον ειδικούς στο χώρο αυτό και αποτελούν συνήθως μία αναλυτική προσέγγιση στο αντικείμενο που διαπραγματεύονται.

Αντικειμενικός σκοπός είναι η έγκυρη και ολοκληρωμένη ενημέρωση των μελών του ΙΕΝΕ και των στελεχών των εμπλεκόμενων φορέων του Δημοσίου και Ιδιωτικού τομέα, η μεταφορά γνώσεων και εμπειριών καθώς και η συζήτηση εποικοδομητικών προτάσεων σε συγκεκριμένα θέματα. Η δημοσίευση των Κειμένων Εργασίας έχει έναν ακόμα σκοπό και αυτός είναι η έκθεση του θέματος και των προτάσεων – θέσεων του συγγραφέα σε ένα ευρύτερο κοινό με στόχο την κριτική αξιολόγηση και τον σχολιασμό τους σ' ένα στάδιο προδημοσίευσης ή ευρύτερης παρουσίασης μιας εργασίας.

Ημερομηνία έκδοσης κειμένου εργασίας: Ιανουάριος 2011

Απαγορεύεται η ολική ή μερική αναδημοσίευση και γενικά η αναπαραγωγή αυτής της έκδοσης σε οποιαδήποτε μορφή και με οποιοδήποτε μέσο (ηλεκτρονικό, μηχανικό, φωτογραφικό, ηχογραφικό ή άλλο), χωρίς την άδεια του εκδότη. Επιτρέπεται η χρήση επιμέρους υλικού της έκδοσης με αναφορά της πηγής.

ΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2011

Working Paper No 12

Δρ. Κωνσταντίνος Α. Νικολάου,
Γεωλόγος Πετρελαίων -
Ενεργειακός Οικονομολόγος
Σύμβουλος Επιχ/σεων Ε&Π Υ/Α,
τ. Τεχνικός Διευθυντής Ε-Π Υ/Α - Ελληνικά
Πετρέλαια ΑΕ, Μέλος ΔΣ του ΙΕΝΕ

**Ελλάδα, Έρευνα και Παραγωγή
Υδρογονανθράκων - Ιστορικό,
Πετρελαιοδυνατότητες, Προοπτικές
και Σχέση με την Εθνική Κυριαρχία**

Περίεχόμενα

Πρόλογος..... 5

Περίληψη..... 6

Κεφάλαιο Α - Ιστορικό

1.1 Οι Πρώτες Έρευνες - Πρώτη Περίοδος (1903 - 1954)..... 8

1.2 Δεύτερη Περίοδος (1960- 1974)..... 8

1.3 Τρίτη Περίοδος (1974 - 2001)..... 10

1.3.1 Έρευνες από ΔΕΠ ΑΕ / ΔΕΠ -ΕΚΥ ΑΕ / Ελληνικά Πετρέλαια ΑΕ. 10

1.3.2 Παραχωρήσεις Πρίνου, Νότιας Καβάλας. 11

1.3.3 Παραχωρήσεις 1997-2001 (ENTERPRISE OIL και TRITON)..... 12

1.4 Τέταρτη Περίοδος (2001- 2010)..... 13

1.5 Αξιολόγηση των Ερευνών. 13

1.5.1 Αξιολόγηση Γεωτρήσεων. 14

1.5.2 Αξιολόγηση Σεισμικών Ερευνών..... 14

1.5.3 Μεθοδολογία και συμπεράσματα των Ερευνών..... 14

Κεφάλαιο Β - Πετρελαιοδυναμικό της Ελλάδας

2.1 Γενικά Συμπεράσματα Ερευνών..... 16

2.2 Πετρελαιοπιθανές Λεκάνες. 17

2.3 Πετρελαϊκά Συστήματα..... 17

2.3.1 Πετρελαϊκά Συστήματα Δυτικής Ελλάδας. 19

2.3.2 Πετρελαϊκά Συστήματα Ανατολικής Ελλάδας. 23

2.3.3 «Πετρελαϊκά Συστήματα» Νότια και Νοτιοανατολικά της Κρήτης και
Ανατολικά της Ρόδου. 25

2.4 Ανακαλύψεις Πεδίων Υδρογονανθράκων. 26

2.4.1 Ανακαλύψεις : Πρίνος - Νότια Καβάλα - Β. Πρίνος - Έψιλον. 26

2.4.2 Ανακάλυψη Δυτικού Κατακόλου. 28

2.4.3 Ανακάλυψη Επανωμής..... 30

2.4.4 Ανακάλυψη Αλυκών Ζακόνθου. 31

Κεφάλαιο Γ - Προοπτικές

3.1 Εισαγωγή.....	32
3.2 Ίδρυση Κρατικού Φορέα Ε-Π Υ/Α.....	33
3.3 Αναγκαίες τροποποιήσεις του νομικού πλαισίου.....	34
3.4 Περιβαλλοντική διάσταση της Ε&Π Υ/Α.....	34
3.5 Πρόταση επανεκκίνησης - Σεισμικά μη αποκλειστικής χρήσης (Non exclusive seismic surveys).....	35
3.6. Διαφάνεια.....	35

Κεφάλαιο Δ - Έρευνες Πετρελαίου και Σχέση με την Εθνική Κυριαρχία

4.1 Περίληψη.....	36
4.2 Εισαγωγή.....	36
4.2.1 Γενικά.....	36
4.2.2 Αποκλειστική Οικονομική Ζώνη (ΑΟΖ) και Υφαλοκρηπίδα.....	36
4.2.3 Έρευνες πετρελαίου και ΑΟΖ.....	37
4.3 Έρευνες πετρελαίου και κυριαρχικά δικαιώματα της Ελλάδας.....	38
4.3.1 Αιγαίο Πέλαγος.....	38
4.3.2 Αλβανία.....	40
4.3.3 Λιβύη.....	41
4.4 Κύπρος και έρευνες υδρογονανθράκων.....	42
4.5 Ε&Π Υ/Α και Εθνική Κυριαρχία: Συμπεράσματα.....	46

Βιογραφικό Σημείωμα του Συγγραφέα	48
--	-----------

Πρόλογος

Κατά καιρούς η κοινή γνώμη βομβαρδίζεται με διάφορες ανακοινώσεις για ύπαρξη πακτωλών πετρελαίου στην Ελλάδα, για συνωμοσίες ξένων που θέλουν να κρατούν την Ελλάδα χωρίς πετρέλαιο, για γεωτρήσεις που ... «τις βούλωσαν», ενώ είχαν πετρέλαιο κλπ κλπ . Γενικότερα η επιστήμη της μυθολογίας βρήκε άριστες εφαρμογές στον τομέα της έρευνας και παραγωγής υδρογονανθράκων (Ε&Π Υ/Α) στην Ελλάδα.

Μετά από παρότρυνση του κου Κωστή Σταμπολή, γενικού διευθυντή του ΙΕΝΕ (Ινστιτούτο Ενέργειας της ΝΑ Ευρώπης) αποφάσισα να καταγράψω περιληπτικά τα βασικά δεδομένα (και συμπεράσματα), των ερευνών υδρογονανθράκων στην χώρα μας, έτσι όπως τα είδα μετά από τριανταπέντε χρόνια παρουσίας στον τομέα αυτό. Από την μακροχρόνια εμπειρία μου, τις εξειδικευμένες σπουδές και κυρίως από τις θέσεις ευθύνης που υπηρέτησα και υπηρετώ, είχα την ευκαιρία να διαχειρισθώ και διαχειρίζομαι πολλές υποθέσεις σχετικές με την έρευνα υδρογονανθράκων, αρκετές από τις οποίες έχουν σχέση με τα ευαίσθητα θέματα του Αιγαίου και όχι μόνον, για τα οποία πολύς θόρυβος γίνεται τελευταία. Είχα την ευκαιρία να αξιολογήσω τα πλείστα ερευνητικά δεδομένα της Χώρας (> 60.000 χλμ σεισμικών, > 200 γεωτρήσεις πετρελαίου) και να συνεργασθώ και να συντονίσω τους καλύτερους γεωεπιστήμονες και μηχανικούς πετρελαίων, που διαθέτει η χώρα μας και οι οποίοι συνέβαλαν στην εξαγωγή των συμπερασμάτων ανάλογα με την ειδικότητα τους και τους οποίους ευχαριστώ και λυπούμαι που δεν μπορούν να εμφανίζονται δημοσίως λόγω της υπηρεσιακής τους θέσης. **Το τελικό αποτέλεσμα φυσικά βαρύνει τον συγγραφέα.**

Τα τελευταία χρόνια ασχολήθηκα με τον τομέα Ε&Π Υ/Α από υψηλές θέσεις (τεχνικός διευθυντής Ε&Π Υ/Α στην ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ ΑΕ, σύμβουλος Υπουργών Ενέργειας, γραμματέας της επιτροπής Ενέργειας του υπουργείου ενέργειας κ.α.. Είχα την ευκαιρία επίσης να συντονίζω την τεχνική αξιολόγηση των πετρελαιοπιθανών περιοχών της Ελλάδας και περίπου 75 πετρελαϊκών συστημάτων σε 25 χώρες του εξωτερικού.

Έχω διδάξει σε πανεπιστήμια της χώρας και έχω κάνει πολυάριθμες διαλέξεις σε εκλεκτά και σχετικά ακροατήρια για τις δραστηριότητες έρευνας και παραγωγής Υ/Α στην Ελλάδα. **Νομίζω λοιπόν ότι έχω υποχρέωση να καταθέσω τις απόψεις μου σαν ειδικός στο θέμα της Ε&Π Υ/Α.**

Η εργασία αυτή έρχεται να συμπληρώσει προηγούμενες εργασίες, οι οποίες παρουσιάστηκαν από ειδικευμένους επιστήμονες και να «αντιπαρτεθεί» με αυθαίρετα συμπεράσματα, τα οποία έχουν διατυπωθεί από μη ειδικούς, λόγω ελλείπων πληροφοριών ή από παραπληροφόρηση ή άγνοια της επιστήμης της Ε&Π Υ/Α.

Στο τελευταίο μέρος της εργασίας αναπτύσσεται η σχέση της Ε&Π Υ/Α με την άσκηση ή όχι εθνικής κυριαρχίας στις θαλάσσιες περιοχές της χώρας μας και καταλήγει σε συμπεράσματα για την σταδιακή υποχώρηση της Ελλάδας από την άσκηση των κυριαρχικών της δικαιωμάτων, μετά το 1974.

Πριν ξεκινήσω θεωρώ σκότιμο να παραθέσω βασικά σημεία **ορολογίας της Ε&Π Υ/Α** όσον αφορά τα «**Κοιτάσματα**» και «**Αποθέματα (βεβαιωμένα ή πιθανά)**» η κακή χρήση των οποίων δημιουργεί λανθασμένες εντυπώσεις και συμπεράσματα Η χρήση των όρων κοιτάσμα ή απόθεμα (βεβαιωμένο ή πιθανό) στην βιομηχανία του πετρελαίου γίνεται με αυστηρότητα και συγκεκριμένους κανόνες. **Εκλαϊκευμένα** μπορούμε να πούμε ότι κοιτάσμα είναι εντοπισμένη, με γεωλογικές, γεωφυσικές και **γεωτρητικές** μεθόδους, συγκέντρωση υδρογονανθράκων, με

μετρημένα αποθέματα. Για περιοχές, χωρίς επαρκείς ή καθόλου πληροφορίες, από σεισμικές και κυρίως γεωτρητικές μεθόδους, γίνονται επιστημονικοί προσδιορισμοί για **προσδοκώμενα** αποθέματα ή επί το καλύτερον **αναμενόμενους ή δυνητικούς πόρους**, αφού προηγουμένως αναλυθούν οι λεκάνες και χρησιμοποιηθούν πληροφορίες από γειτονικές ή ανάλογες περιοχές . Έτσι σε καμιά περίπτωση δεν μπορούμε να μιλήσουμε για κοιτάσματα στο ελληνικό μέρος του Λιβυκού πελάγους νότια της Κρήτης, όπου δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία και κυρίως δεν έγιναν γεωτρήσεις . Θα μπορούσαμε πάντως να μιλήσουμε για πιθανή ύπαρξη κοιτασμάτων, μπορούμε να υπολογίσουμε προσδοκώμενα ή αναμενόμενα ή δυνητικά αποθέματα, γιατί η περιοχή έχει χαρακτηριστικά μιας καλής πετρελαιοπιθανής ιζηματογενούς λεκάνης, ανάλογης με αυτή της Αιγύπτου και όχι μόνο.

Μια άλλη παρανόηση γίνεται με τους ορισμούς της **έρευνας (research)** και **εξερεύνησης (exploration)** υδρογονανθράκων. Η μη σωστή χρήση αυτών των όρων προκαλεί σύγχυση. Η **εξερεύνηση (exploration)** γίνεται από εταιρίες πετρελαίου και περιλαμβάνει χρήση συστηματικών γεωλογικών, γεωφυσικών και γεωτρητικών μεθόδων, με απώτερο σκοπό την ανακάλυψη και εκμετάλλευση κοιτασμάτων υδρογονανθράκων, σε περιοχές όπου έχουν εξασφαλισθεί άδειες και έχουν υπογραφεί συμβάσεις. Η **έρευνα (research)** αφορά επιμέρους τμήματα στις διαδικασίες εξερεύνησης και δεν οδηγά από μόνη της σε εξερευνητικές γεωτρήσεις. Η έρευνα μπορεί να γίνεται από τις ίδιες τις εταιρίες πετρελαίου ή από ιδρύματα και ινστιτούτα ή από εξειδικευμένες εταιρίες παροχής υπηρεσιών έρευνας ή από πανεπιστήμια για λογαριασμό πετρελαϊκών εταιριών, ή για λογαριασμό του κράτους ή ακόμα και για την πρόοδο της επιστημονικής έρευνας. Στην ελληνική γλώσσα επικράτησε ο όρος έρευνα και για τις δύο περιπτώσεις. **Σημειώνεται ότι μόνον οι γεωτρήσεις οδηγούν στον τελικό και ουσιαστικό εντοπισμό κοιτασμάτων υδρογονανθράκων.**

Περίληψη

Η απάντηση στην ερώτηση, εάν η Ελλάδα έχει δυνατότητες ανακάλυψης και εκμετάλλευσης υδρογονανθράκων, είναι κατηγορηματικά θετική. Αυτό γιατί υπάρχουν **αποδεδειγμένα πετρελαϊκά συστήματα** στις Αλπικές και Μεταλπικές ιζηματογενείς λεκάνες της Δυτικής Ελλάδας και στις τριτογενείς λεκάνες της Ανατολικής Ελλάδας, όπου **συνυπάρχουν μητρικά πετρώματα υδρογονανθράκων, πετρώματα ταμιευτήρες, πετρώματα καλύμματα, κατάλληλες παγίδες και σωστή γεωλογική ιστορία**. Οι **ενεργές εμφανίσεις υδρογονανθράκων στην επιφάνεια και σε γεωτρήσεις**, οι ίδιες οι ανακαλύψεις πεδίων υδρογονανθράκων σε Ανατολική και Δυτική Ελλάδα, επιβεβαιώνουν την ύπαρξη ενεργών πετρελαϊκών συστημάτων και συνηγορούν στις πιθανότητες ύπαρξης και άλλων πεδίων Υ/Α στο ελληνικό υπέδαφος. Οι εμπορικές εκμεταλλεύσεις σε ανάλογα πετρελαϊκά συστήματα της Ιταλίας, της Αλβανίας και της Κροατίας στην δυτική Ελλάδα και οι ανακαλύψεις στην ανατολική Θράκη, στην ανατολική Ελλάδα, ενισχύουν βάσιμα την παραπάνω πεποίθηση.

Ορισμένες περιοχές νότια και κυρίως νοτιοανατολικά της Κρήτης και ανατολικά της Ρόδου θεωρούνται υποσχόμενες για ύπαρξη υδρογονανθράκων. Όμως τα περιορισμένα στοιχεία της έρευνας, τα βαθιά νερά, οι απουσία υποδομών, η μη οριοθέτηση των αποκλειστικών οικονομικών ζωνών και έλλειψη θαλάσσιων συνόρων, κατατάσσουν τις περιοχές στις καλές

μεν πετρελαιοπιθανές περιοχές, όσον αφορά το δυναμικό τους, αντιμετωπίζονται ωστόσο σαν ειδικού χειρισμού όσον αφορά την εξερεύνηση τους.

Η πλειοψηφία των γεωτρήσεων πετρελαίου που έγιναν στην Ελλάδα, είχαν τοποθετηθεί εκτός στόχων ή ήταν ρηχές ή τεχνικά άστοχες. (Η εκτίμηση γίνεται με τα σημερινά αξιολογικά κριτήρια και τα εκ των υστέρων αποκτηθέντα δεδομένα). Άρα οι ελάχιστες σωστά στοχευμένες γεωτρήσεις δεν επαρκούν για να χαρακτηριστεί η Ελλάδα σαν ερευνημένη περιοχή. Τουναντίον είναι ακόμα μια απόδειξη ότι η χώρα παραμένει πρακτικά σε πρώιμο στάδιο έρευνας, κυρίως στα βαθιά νερά και τους βαθιούς στόχους, όπως επίσης και στους ρηχούς στόχους που μπορούν να κρύβουν βιογενές αέριο.

Οι μέχρι σήμερα έρευνες χαρακτηρίζονται από αποσπασματικότητα, με μεγάλα διαστήματα αδράνειας. Στις εποχές όπου εντατικοποιήθηκαν οι έρευνες υπήρξαν επιτυχίες (1970-74 Πρίνος, Νότια Καβάλα), 1974 -1987 (Δυτ. Κατάκολο, Ζάκυνθος, Επανομή).

Από το 2000 η αγορά έρευνας και παραγωγής υδρογονανθράκων (Ε-Π Υ/Α) στην Ελλάδα είναι κλειστή και οι δραστηριότητες μηδανινές, πλην αυτών στην παραχώρηση του Θρακικού πελάγους (Πρίνος, Νότια Καβάλα κλπ). Σε αυτό συνετέλεσε η έλλειψη πολιτικής βούλησης για άνοιγμα της αγοράς και η ανυπαρξία κρατικού φορέα ικανού να χειριστεί τα σύνθετα προβλήματα των ερευνών υδρογονανθράκων. Η συγχώνευση (και εξαφάνιση) το 1998 της ΔΕΠ-ΕΚΥ, στην ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ ΑΕ, η οποία ιδιωτικοποιήθηκε στη συνέχεια, έδρασε καθοριστικά στην παύση των ερευνών. Είναι πασιφανές ότι για να υπάρξει επανεκκίνηση της Ε&Π Υ/Α, απαιτείται ίδρυση **κρατικού φορέα** [(ανεξάρτητη κρατική εταιρία ή ειδική γραμματεία στο υπουργείο ΥΠΕΚΑ), εφόσον φυσικά προηγηθεί και εκφρασθεί η αναγκαία πολιτική βούληση. *(Κατά το σύνταγμα και τους νόμους το υπέδαφος ανήκει στο κράτος και μπορεί να εκχωρείται σε τρίτους κάτω από συγκεκριμένους όρους και προϋποθέσεις)*

Οι έρευνες πετρελαίου, ιδίως στις θαλάσσιες περιοχές, συνδέονται άμεσα με την άσκηση ή όχι κυριαρχικών δικαιωμάτων των κρατών στις περιοχές αυτές. Μετά το 1974 η Ελλάδα παρουσιάζεται να αδυνατεί να ασκήσει τα κυριαρχικά της δικαιώματα σε αρκετές θαλάσσιες ζώνες της, οι οποίες σύμφωνα με το διεθνές δίκαιο της θάλασσας ανήκουν σε αυτήν. Από την άλλη γειτονικές της χώρες, όπως η Τουρκία, η Αλβανία και η Λιβύη χρησιμοποίησαν, άμεσα ή έμμεσα, τις έρευνες πετρελαίου για να αμφισβητήσουν τα κυριαρχικά δικαιώματα της Ελλάδας.

Έχοντας υπόψη τις διαχρονικές τουρκικές πρακτικές, η Τουρκία χρησιμοποιώντας τις διαδικασίες Ε&Π Υ/Α φαίνεται να προσπαθεί να οδηγήσει την Ελλάδα σε διαπραγματεύσεις για την «υφαλοκρηπίδα» και να επιλύσει από θέση ισχύος τα θέματα του Αιγαίου, σύμφωνα με τις επιδιώξεις της.

Η Ελλάδα δεν πρέπει να συρθεί σε διαπραγματεύσεις για την «υφαλοκρηπίδα», οι οποίες κρύβουν παγίδες για την χώρα μας, αλλά πρέπει να θέσει θέμα ΑΟΖ, σύμφωνα με το διεθνές δίκαιο της θάλασσας και να περιμένει την κατάλληλη ευκαιρία για την επίτευξη των δικαίων της. Σε καμιά περίπτωση δεν πρέπει να αντιμετωπίσει την τουρκική προκλητικότητα, με όρους τουρκικού τσαμπουκά, όπως επιδιώκει από πλεονεκτικότερη θέση η Τουρκία, λόγω πρόσκαιρων συγκυριών. Τα βήματα της διπλωματίας, στο γήπεδο του διεθνούς δικαίου, είναι τα πλέον ενδεδειγμένα στην παρούσα συγκυρία, για να αποτραπούν οι επιδιώξεις της Τουρκίας.

Κεφάλαιο Α - Ιστορικό

1.1 Οι Πρώτες Έρευνες - Πρώτη Περίοδος (1903 - 1954)

Είναι αξιοσημείωτο να αναφέρουμε ότι ο ιστορικός Ηρόδοτος το 480 πχ αναφέρει για πρώτη φορά στις «Ιστορίες» του την ανάβλυση πετρελαίου στο Έλος Κερί στην Ζάκυνθο.

Οι έρευνες για πετρέλαια στο Έλος Κερί ξεκίνησαν επίσημα από το 1848 (Αυστριακοί), συνεχίστηκαν το 1853 (Αγγλοαμερικάνοι), το 1889 (Αγγλοέλληνες), και το 1891 από το Ελληνικό Δημόσιο. Οι έρευνες είχαν αντικείμενο την εκμετάλλευση της ρέουσας ασφάλτου στην πηγή Ηροδότου.

Το 1903 ξεκίνησε νέα ερευνητική δραστηριότητα στον ελλαδικό χώρο για ανακάλυψη υδρογονανθράκων, με την παραχώρηση από το ελληνικό δημόσιο της Ζακύνθου στην εταιρεία London Oil Development Co Ltd., η οποία μετά από δύο ανεπιτυχείς γεωτρήσεις στο Έλος Κερί παραιτήθηκε. Ακολούθησαν αμέσως μετά οι προσπάθειες του Δ. Κολαίτη, στην ίδια περιοχή, ο οποίος είχε την ίδια τύχη με την προηγούμενη εταιρεία και εγκατέλειψε τις έρευνες. Περίπου 20-22 αβαθείς γεωτρήσεις έγιναν συνολικά στο Έλος Κερί με μικρή άντληση βαρέως πετρελαίου, χωρίς οικονομική σημασία.

Το 1938, μετά μακρά περίοδο απραξίας, ο Ελληνοαμερικανός W. HELLIS προχώρησε σε έρευνες στη ΒΔ. Πελοπόννησο με εκτέλεση 8 γεωτρήσεων (1939- 1940). Παράλληλα, την ίδια περίοδο, η εταιρία DEILMAN- ILIOS εκτέλεσε 3 γεωτρήσεις στην περιοχή του Έβρου.

Οδηγός των πρώτων σκαπανέων της έρευνας ήταν οι επιφανειακές ενδείξεις πετρελαίου και αερίου. Τα μέσα και μέθοδοι ήταν η γεωλογική γνώση και τα γεωτρύπανα της τότε εποχής.

Οι έρευνες διακόπηκαν, λόγω του Β' Παγκοσμίου Πολέμου και συνεχίστηκαν το 1953-54 από τον υιό HELLIS στην Πελοπόννησο με 3 γεωτρήσεις και την DEILMAN-ILIOS με 3 γεωτρήσεις στον Έβρο. Ακολούθησε η PAN-ISRAEL το 1956-1957 με 6 ρηχές γεωτρήσεις στο Έλος Κερί στη Ζακύνθο.

1.2 Δεύτερη περίοδος (1960-1974)

Το 1960, το Υπουργείο Βιομηχανίας μαζί με το τότε Ινστιτούτο Γεωλογίας και Ερευνών Υπεδάφους (ΙΓΕΥ) και σύμβουλο το Γαλλικό Ινστιτούτο Πετρελαίων (IFP), ανάλαβε εκτεταμένες συστηματικές κυρίως γεωλογικές και λιγότερο γεωφυσικές και έρευνες σ' ολόκληρη την χερσαία Ελλάδα και ειδικότερα στην Ήπειρο, Ιόνια Νησιά, Θεσσαλονίκη – Κεντρική Μακεδονία, Ευρυτανία. Στο διάστημα 1962-1967 εκτελέστηκαν 17 γεωτρήσεις εκ των οποίων ελάχιστες ξεπέρασαν τα 2500μ.

Την ίδια περίοδο, μεγάλες εταιρείες πετρελαίων πήραν παραχωρήσεις για ανάλογες έρευνες και από το 1960-63 εκτέλεσαν αρκετές γεωτρήσεις στην ξηρά ως εξής: RAP-ILIOS (περιοχή Έβρου) 4 γεωτρήσεις, ESSO (ΒΔ. Πελοπόννησο, Ζάκυνθο, Ηλεία, Παξοί, Φιλιατρά) 10 βαθιές γεωτρήσεις, HUNT (Θεσ/νικη,) 3 γεωτρήσεις, BP (Αιτωλοακαρνανία, 2 βαθιές γεωτρήσεις, SAFOR (Ρόδος) 2 γεωτρήσεις.

Το 1969 οι έρευνες επεκτάθηκαν και στον θαλάσσιο χώρο με παραχωρήσεις που δόθηκαν σε ξένες εταιρείες, όπως TEXACO (Θερμαϊκός) CHEVRON, C & K PETROLEUM, ADA OIL (Λήμνος), AN-CAR OIL(Ζάκυνθος), L.V.O., CALVIN και OCEANIC-COLORADO (Θρακικό πέλαγος - Θάσος).

Το 1971 παραχωρήθηκαν στην εταιρεία ANSHUTZ οι περιοχές Θεσσαλονίκης – Επανομής – Κασσάνδρας, όπου εκτέλεσε 2 γεωτρήσεις στο διάστημα μέχρι το 1974.

Οι περισσότερες από τις παραπάνω γεωτρήσεις διέτρησαν γεωλογικούς σχηματισμούς με ενθαρρυντικές ενδείξεις υδρογονανθράκων(πετρελαίου και φυσικού ή βιογενούς αερίου) και συνέβαλαν στον εμπλουτισμό της γεωλογικής γνώσης και στην εδραίωση της πεποίθησης για τις θετικές πετρελαιοδυνατότητες της Ελλάδας.

Το 1971-74 οι θαλάσσιες έρευνες στο Θρακικό πέλαγος οδήγησαν στην ανακάλυψη των πρώτων εκμεταλλεύσιμων κοιτασμάτων στη θαλάσσια περιοχή της Θάσου από την OCEANIC-COLORADO. Είναι η ανακάλυψη βαρέως πετρελαίου ανατολικά της Θάσου και τα κοιτάσματα φυσικού αερίου Νότιας Καβάλας και πετρελαίου στον Πρίνου.

Οι έρευνες ήταν οι πρώτες οι οποίες στηρίχθηκαν σε σύγχρονες για την τότε εποχή, γεωλογικές, σεισμικές και γεωτρητικές μεθόδους.

Σημειώνουμε ότι την περίοδο αυτή εκτελέστηκαν σεισμικά προγράμματα και θαλάσσιες γεωτρήσεις πέραν των 12 μιλίων στο Αιγαίο (Ανατολική Θάσος#1 και Λήμνος #1). Δηλαδή το Ελληνικό κράτος ασκούσε την κυριαρχία του σε όλο το Αιγαίο. Στον χάρτη 1 παρουσιάζεται ο χάρτης παραχωρήσεων στο Αιγαίο, όπως ίσχυε πριν από τον Ιούλιο του 1974.



Χάρτης 1: Παραχωρήσεις πριν το 1974

1.3 Τρίτη Περίοδος (1974-2001)

Μετά τα γεγονότα της τουρκικής εισβολής στην Κύπρο και την μεταπολίτευση, η τότε εκλεγμένη κυβέρνηση του Κωνσταντίνου Καραμανλή, προχώρησε στην αναθεώρηση και τον περιορισμό της σύμβασης της OCEANIC στο Θρακικό πέλαγος. Οι άλλες έξι ενεργές συμβάσεις στο Αιγαίο πέλαγος(χάρτης-1) πάγωσαν και η υπογραφή άλλων πέντε που ήταν σε εκκρεμότητα ματαιώθηκε.

Η τότε έκρυθμη κατάσταση με την Τουρκία, η έλλειψη αξιόπιστης πληροφόρησης και η απουσία τεχνογνωσίας Ε-Π Υ/Α στο Ελληνικό Δημόσιο, ώθησε τον Κωνσταντίνο Καραμανλή το 1975 να ιδρύσει με τον νόμο 87/1975, την Δημόσια Επιχείρηση Πετρελαίου (Δ.Ε.Π ΑΕ), σκοπός της οποίας ήταν η ανάπτυξη της Βιομηχανίας Πετρελαίου στην Ελλάδα σε όλες τις φάσεις με διπλό ρόλο: Κρατική Επιχείρηση Ε-Π Υ/Α η οποία διεξήγαγε έρευνες υδρογονανθράκων και Αρχή Εκχώρησης Αδειών Υδρογονανθράκων για λογαριασμό του Δημοσίου. Τα 1976 ψηφίστηκε από την Ελληνική Βουλή ο βασικός Νόμος 468/76 για τις έρευνες υδρογονανθράκων.

Το 1986 έγινε μετασχηματισμός της ΔΕΠ ΑΕ σε Όμιλο εταιριών του Δημοσίου με διυλιστήρια, εμπορία προϊόντων, φυσικό αέριο, Ε-Π Υ/Α, εταιρία Engineering, ως θυγατρικές. Τότε ιδρύθηκε και η ΔΕΠ-ΕΚΥ ΑΕ με αρμοδιότητες την Ε&Π Υ/Α, όπως αυτές που είχε πριν η μητρική της εταιρία ΔΕΠ ΑΕ.

Το 1995 ψηφίστηκε ο Νόμος 2289/95 για τις έρευνες υδρογονανθράκων, με σκοπό να εναρμονίσει το δίκαιο της χώρας με την ευρωπαϊκή οδηγία 94/22/ΕΚ και να αντικαταστήσει τον παλαιό Ν. 468/76.

Το 1998 αποφασίστηκε η συγχώνευση των εταιριών της ΔΕΠ ΑΕ και η ίδρυση της ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ ΑΕ (ΕΛΠΕ ΑΕ). Η ΔΕΠ-ΕΚΥ διαλύθηκε και έγινε επιχειρησιακή διεύθυνση στην ΕΛΠΕ ΑΕ. Οι κρατικές αρμοδιότητες για την Ε&Π Υ/Α, της ΔΕΠ και ΔΕΠ –ΕΚΥ ΑΕ και όλες οι παραχωρημένες περιοχές για Ε-Π Υ/Α, μεταφέρθηκαν στην ΕΛΠΕ ΑΕ. (Ουσιαστικά από τότε το Δημόσιο έπαψε να διαθέτει κρατικό φορέα για την Ε&Π Υ/Α).

Το 1998 ξεκίνησε η διαδικασία ιδιωτικοποίησης της ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ ΑΕ η οποία προχώρησε προοδευτικά. (σήμερα η διάρθρωση του χαρτοφυλακίου της είναι περίπου: Δημόσιο 35%, Όμιλος Λάτση 41%, Χρηματιστήρια Αθηνών- Λονδίνου 24%). Ήταν βέβαιο ότι η ΕΛΠΕ ΑΕ δεν μπορούσε να ασκεί άμεσα ή έμμεσα οποιαδήποτε «κρατική» αρμοδιότητα.

1.3.1 Έρευνες από ΔΕΠ ΑΕ / ΔΕΠ-ΕΚΥ ΑΕ / Ελληνικά Πετρέλαια ΑΕ

Στις ΔΕΠ / ΔΕΠ-ΕΚΥ ΑΕ εκχωρήθηκαν από το ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΔΗΜΟΣΙΟ χωρίς διαγωνισμό 24 ερευνητικές άδειες στην ξηρά και τη θάλασσα οι οποίες κάλυπταν έκταση περίπου 60.000 τ. χλμ. (Χάρτης -2) και περιελάμβαναν τις περιοχές: Έβρου-Ορεστιάδας, Δέλτα Νέστου-Κομοτηνή, Λεκάνη Σερρών, Περιοχή Θεσ/νίκης – Χαλκιδικής, Θερμαϊκό κόλπο, Λεκάνη Γρεβενών, Ήπειρο–Αιτωλοακαρνανία, Ζάκυνθο, ΒΔ Πελοπόννησο και περιοχές του Ιονίου πελάγους, της Κρήτης και της Ρόδου.

Οι κρατικές εταιρίες ΔΕΠ ΑΕ /ΔΕΠ-ΕΚΥ ΑΕ εκτέλεσαν 74 ερευνητικές γεωτρήσεις και 53.550 χλμ σεισμικών 2D, κυρίως στο τέλος της δεκαετίας του 1970 και τις αρχές της δεκαετίας του



Χάρτης 2: Παραχωρήσεις στην Ελλάδα μετά το 1974

1.3.2 Παραχωρήσεις Πρίνου, Νότιας Καβάλας

Σημαντικές για την προώθηση των ερευνών ήταν οι ανακαλύψεις των κοιτασμάτων πετρελαίου Πρίνου και αερίου της Νότιας Καβάλας. (Χάρτες-1 και -2). Το 1971 από την OCEANIC- COLO-RADO έγινε η γεώτρηση ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΘΑΣΟΣ #1, 13 μίλια ανατολικά της Θάσου και εντόπισε κοιτάσμα βαρέως πετρελαίου. Το 1972 από την ίδια εταιρία, δυτικά της Θάσου, ανακαλύφθηκε το κοιτάσμα Φυσικού Αερίου Νότια Καβάλα και το 1974 εντοπίστηκε το κοιτάσμα πετρελαίου του Πρίνου. Τα κοιτάσματα μπήκαν σε παραγωγή το 1981.

Την εκμετάλλευση ανέλαβε η Κοινοπραξία Πετρελαίων Βορείου Αιγαίου (NAPC), στην οποία συμμετείχαν οι εταιρείες Denison Mines (διαχειριστής), Hellenic, White Shield και Poseidon. Είχε προηγηθεί το 1976 η εξαγορά των ποσοστών της OCEANIC από την канаδική εταιρία DENISON MINES.

Από το 1987-88 η ΔΕΠ-ΕΚΥ συμμετείχε στις ερευνητικές περιοχές του Θρακικού πελάγους με 25%). Αυτό έγινε μετά την ελληνοτουρκική κρίση του Μαρτίου του 1987, η οποία είχε σαν αφορμή της έρευνας πετρελαίου στο Θρακικό πέλαγος.

Το 1998-1999 λόγω της διεθνούς μείωσης των τιμών πετρελαίου και της μη επίτευξης συμφωνίας με το Ελληνικό Δημόσιο για τον τρόπο μείωσης των λειτουργικών της εξόδων, η NAPC απεχώρησε από τα τμήματα εκμετάλλευσης (πεδία Πρίνου και Νότιας Καβάλας και τα δεύτερα τμήματα εκμετάλλευσης). Ωστόσο παρέμεινε στις ερευνητικές περιοχές Δυτικά και Ανατολικά της Θάσου. (το 2010 η διάδοχος της DENISON MINES, CALFRAC OIL SERVICES, συμφώνησε να εκχωρήσει το 70% από το 75% του ποσοστού της στην ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΙΓΑΙΟΥ ΑΕ. Το υπόλοιπο 25% κατέχεται από την ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ ΑΕ.)

Στη συνέχεια με το Νόμο 2779/99 η περιοχή ανατέθηκε, χωρίς διαγωνισμό, για έρευνα και εκμετάλλευση στην εταιρία Kavala Oil, κοινοπραξία στην οποία συμμετείχαν η Ελληνική

1980. Τα αποτελέσματα των ερευνών των κρατικών εταιριών ήταν η ανακάλυψη μικρού κοιτάσματος πετρελαίου στην θαλάσσια περιοχή του Κατακόλου, της ΒΔ Πελοποννήσου, μικρού κοιτάσματος ασφάλτου στην Ζάκυνθο και μικρού κοιτάσματος αερίου στην Επανομή Χαλκιδικής. Μερικές ενδιαφέρουσες συγκεντρώσεις βιογενούς αερίου, βρέθηκαν στην διάρκεια κάποιων γεωτρήσεων μέσα σε νεογενείς σχηματισμούς. Το βιογενές αέριο, τότε, δεν ήταν στους στόχους της έρευνας. Σημαντικό γεγονός αυτής της προσπάθειας ήταν η δημιουργία οργανωμένου αρχείου δεδομένων Ε&Π Υ/Α το οποίο βρίσκεται στην κατοχή του Ελληνικού Δημοσίου και το οποίο μπορεί να βοηθήσει αποτελεσματικά την μελλοντική έρευνα.

εταιρία ΕΥΡΩΤΕΧΝΙΚΗ ΑΕ με ποσοστό 67% και το Σωματείο των εργαζομένων της τ. ΝΑΡC με ποσοστό 33%. Η ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ αρνήθηκε την συμμετοχή της στο νέο σχήμα εκμετάλλευσης και παρέμεινε μόνο στις ερευνητικές περιοχές με 25%.

Το 2003 η εταιρία ΕΥΡΩΤΕΧΝΙΚΗ μεταβίβασε το 86,11% των μετοχών της στην εταιρία REGAL PETROLEUM, η οποία στο τέλος του 2003-4 προχώρησε σε δύο ερευνητικές γεωτρήσεις, με πολλές και ενδιαφέρουσες ενδείξεις υδρογονανθράκων, χωρίς όμως οικονομική σημασία.

Το 2007 η ΕΥΡΩΤΕΧΝΙΚΗ εξαγοράστηκε από την ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΙΓΑΙΟΥ ΑΕ, η οποία έθεσε σε παραγωγή τα πεδία Βόρειος Πρίνος και Έψιλον, μετά από δύο πετυχημένες οριζόντιες γεωτρήσεις, καταφέροντας σημαντική αύξηση της συνολικής παραγωγής. Σήμερα η ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΙΓΑΙΟΥ ελέγχει πλήρως την Kavala Oil.

Η συνολική παραγωγή του Πρίνου από το 1981 έως το 2010 ξεπέρασε τα 116 εκ. βαρ. πετρελαίου και της Νότιας Καβάλας έφτασε περίπου στα 850 εκατ. Μ3 ΦΑ.

Τα απολογιστικά τα οφέλη για τη χώρα μας από την εκμετάλλευση των κοιτασμάτων Πρίνου και Νοτ. Καβάλας για την συγκεκριμένη περίοδο ήταν μεγάλα: έγιναν επενδύσεις περίπου 1 δις δολαρίων, το Δημόσιο είχε έσοδα της τάξης των 600 εκατ δολαρίων, έναντι 400 εκατ. δολαρίων εσόδων στους παραχωρησιούχους. Τετρακόσιες άμεσες θέσεις εργασίας δημιουργήθηκαν, ενώ διπλάσιες ήταν η έμμεσες θέσεις και πολλαπλάσιες αυτές οι οποίες δημιουργήθηκαν στο στάδιο της ανάπτυξης των κοιτασμάτων. Η οικονομία της Καβάλας είχε ραγδαία ανάπτυξη λόγω της Ε&Π Υ/Α στα κοιτάσματα Πρίνου-Νότιας Καβάλας. Η γειτονική βιομηχανία φωσφορικών λιπασμάτων στηρίχθηκε αποκλειστικά στο ΦΑ της Νότιας Καβάλας.

1.3.3 Παραχωρήσεις 1997-2001 (ENTERPRISE OIL και TRITON)

Το 1997 διεξήχθη ο πρώτος γύρος παραχωρήσεων και τέσσερις περιοχές στην Ήπειρο, Αιτωλοακαρνανία, ΒΔ Πελοπόννησο, Πατραϊκό κόλπο ανατέθηκαν σε δύο ομίλους διεθνών εταιριών (ENTERPRISE OIL και TRITON Co— Χάρτης 2), οι οποίες εκτέλεσαν 2100 χλμ σεισμικών και 6 άγονες γεωτρήσεις (με αρκετές όμως ενδείξεις υδρογονανθράκων). Οι εταιρίες απεχώρησαν το 2000-2001. Μια από τις γεωτρήσεις, στο Καλπάκι της Ηπείρου στην διάρκεια της διάρτησης βρήκε σχηματισμούς πετρωμάτων με ανώμαλες υπέρ-πίεσεις, γεγονός το οποίο ανάγκασε τους παραχωρησιούχους να εγκαταλείψουν την γεώτρηση για τεχνικούς λόγους. Παραμένει άγνωστος ακόμα ο λόγος των πιέσεων αυτών (πετρέλαιο; ή φυσικό αέριο; ή νερό;). Το ερώτημα θα παραμένει μέχρι τις επόμενες ερευνητικές προσπάθειες.

Ο γύρος παραχωρήσεων ξεκίνησε με την ΔΕΠ- ΕΚΥ ΑΕ το 1997 και τελείωσε με την ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ το 2002, σε περίοδο πολύ χαμηλών τιμών πετρελαίου και εξαγωγών ή συγχωνεύσεων πετρελαϊκών εταιριών, μεταξύ των οποίων και η ENTERPRISE OIL. (Οι παραχωρησιούχοι δεν εκτέλεσαν όλες τις συμβατικές τους υποχρεώσεις (βαθεία γεώτρηση στην ΒΔ Πελοπόννησο και θαλάσσια γεώτρηση στον Πατραϊκό κόλπο και ως εκ τούτου ο γύρος παραχωρήσεων δεν θεωρείται επιτυχημένος, ως προς την εκτέλεση του).

1.4 Τέταρτη Περίοδος (2001-2010)

Από το 2001-2010 παρατηρείται παντελής στασιμότητα εργασιών Ε-Π Υ/Α, σε όλη την επικράτεια, εκτός από τις περιοχές Πρίνου – Νότιας Καβάλας.

Το 2007 με τροπολογία στον Ν 3587/2007 (άρθρο 20) το Ελληνικό Δημόσιο μετά από ομόφωνη γνωμοδότηση του νομικού συμβουλίου του κράτους, ανακάλεσε όλες τις παραχωρημένες περιοχές στις ΔΕΠ/ΔΕΠ-ΕΚΥ/ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ ΑΕ επικαλούμενο κυρίως συνταγματικούς λόγους, λόγω της εισόδου ιδιωτών στο μετοχικό κεφάλαιο της ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ ΑΕ.

1.5 Αξιολόγηση των Ερευνών

Ο παρακάτω Πίνακας-1 αποτυπώνει συνοπτικά τις μέχρι σήμερα διεξαχθείσες έρευνες στην Ελλάδα.

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ Ε&Π Υ/Α στην ΕΛΛΑΔΑ					
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΓΕΩΤΡΗΣΕΙΣ					
ΔΕΘΝΕΙΣ ΕΤΑΙΡΙΕΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ (Εκτός Πρίνου)	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΔΗΜΟΣΙΟ + IFP	ΔΕΠ/ΔΕΠ-ΕΚΥ/ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ	ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΕΤΑΙΡΙΕΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ και ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ	ΘΡΑΚΙΚΟ. ΠΡΙΝΟΣ Oceanic/ NARC κλπ	ΣΥΝΟΛΟ
1903-1974	1960-1967	1975-1995	1997-2002	1971-2010	
52	17	74 (*)	6	26(**)	175 (***)
(*) + 2 Γεωθερμίας για τρίτους		(**) + 54 παραγωγικές, εισπίεσης, απόκλισης			
(***) ΓΕΝ. ΣΥΝΟΛΟ = 229		ΣΕΙΣΜΙΚΑ ΑΝΑΚΛΑΣΗΣ (χλμ)			
ΔΕΘΝΕΙΣ ΕΤΑΙΡΙΕΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ	ΔΕΠ/ΔΕΠ-ΕΚΥ/ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ	ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΕΤΑΙΡΙΕΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ και ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ	ΠΡΙΝΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ	
1939-1974	1975-2000	1997-2002	1971-2005		
12200	53550 + 1 3D(1981-2)	2100	6000 + 2 (3D)	73850	

Πίνακας 1: Εργασίες Ε&Π Υ/Α στην Ελλάδα

1.5.1 Αξιολόγηση Γεωτρήσεων

Από το σύνολο των 175 ερευνητικών γεωτρήσεων, αν αφαιρέσουμε τις 26 ερευνητικές των παραχωρήσεων του Θρακικού πελάγους(Πρίνος κλπ), απομένουν 149, (από τις οποίες οι 74 έγιναν από τις ΔΕΠ/ΔΕΠ-ΕΚΥ). Συστηματική ανάλυση όλων των άγονων γεωτρήσεων (από τις 149), κατέδειξε ότι μόλις το 13-15% (20-22) είχαν τοποθετηθεί σε στόχους οι οποίοι πληρούν τα σημερινά κριτήρια των ερευνών υδρογονανθράκων. Η πλειοψηφία των γεωτρήσεων (127-129 από τις 149) είχαν τοποθετηθεί εκτός στόχων ή ήταν ρηχές ή τεχνικά άστοχες. (Η εκτίμηση γίνεται με τα σημερινά αξιολογικά κριτήρια και τα εκ των υστέρων αποκτηθέντα δεδομένα που έχουμε σήμερα στη διάθεση μας). Άρα οι ελάχιστες σωστά στοχευμένες γεωτρήσεις δεν επαρκούν για να χαρακτηριστεί η Ελλάδα σαν ερευνημένη περιοχή. Τουναντίον είναι ακόμα μια απόδειξη ότι η χώρα παραμένει πρακτικά σε πρώιμο στάδιο έρευνας.

1.5.2 Αξιολόγηση Σεισμικών Ερευνών

Αν εξαιρέσουμε τις σεισμικές καταγραφές που έγιναν από τις διεθνείς εταιρίες το 1999-2000 και θεωρούνται τεχνικά ικανοποιητικές, οι υπόλοιπες σεισμικές καταγραφές δύο διαστάσεων είναι παλαιάς τεχνολογίας και χαμηλής πιστότητας. Δεν παύουν όμως να δίνουν χρήσιμες πληροφορίες και να χαράσσουν με σχετική ασφάλεια τα επόμενα βήματα της έρευνας. Οι τρεις ερευνητικές καταγραφές σεισμικών τριών διαστάσεων, που έγιναν η μια στην περιοχή του θαλάσσιου κοιτάσματος του Δυτικού Κατάκολου και οι δύο στον Πρίνο, έδωσαν ικανοποιητικά αποτελέσματα και πληροφορίες.

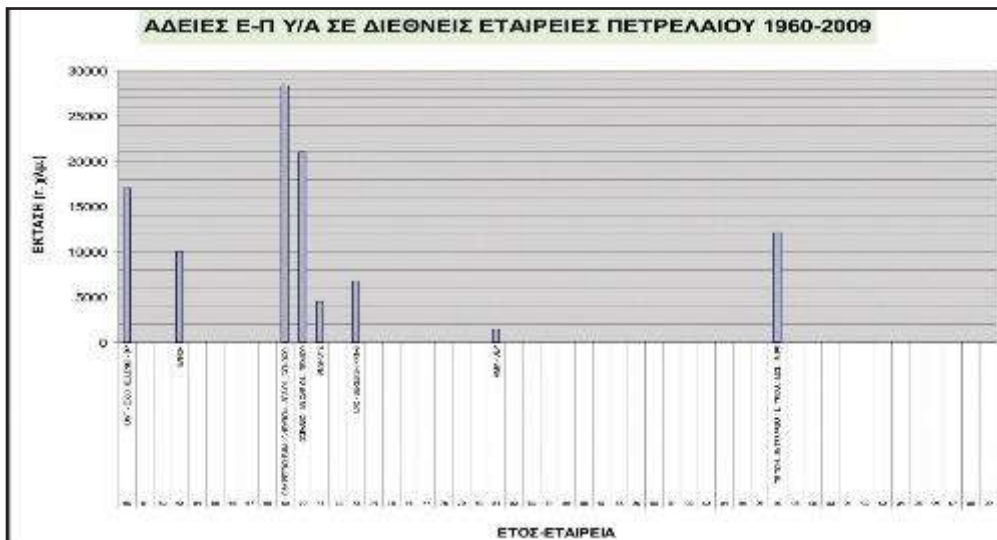
1.5.3 Μεθοδολογία και συμπεράσματα των ερευνών

Οι μέχρι σήμερα έρευνες χαρακτηρίζονται από αποσπασματικότητα, με μεγάλα διαστήματα αδράνειας. Στις εποχές όπου εντατικοποιήθηκαν οι έρευνες, υπήρξαν επιτυχίες (1970-74 Πρίνος, Νότια Καβάλα), 1974 -1986 (Δυτ. Κατάκολο, Ζάκυνθος, Επανομή).



Πίνακας 2: Συνολικές Παραχωρήσεις 1960-2009

Στους πίνακες 2 και 3 με τις χρονολογίες των παραχωρήσεων φαίνεται η αποσπασματικότητα. Στις περιόδους εντατικών προσπάθειών υπήρξαν επιτυχίες.



Πίνακας 3: Παραχωρήσεις σε διεθνείς εταιρίες 1960-2009

Αποδεικνύεται από τους πιο πάνω πίνακες ότι τα κενά στις δραστηριότητες Ε&Π Υ/Α είναι πολύ περισσότερα από τις ίδιες τις δραστηριότητες.

Οι αρχικές έρευνες στην Ελλάδα έγιναν με οδηγό επιφανειακές ενδείξεις υδρογονανθράκων και βασίσθηκαν σε γεωλογικές αντιλήψεις και μεθόδους της εποχής. Οι σεισμικές μέθοδοι εφαρμόστηκαν μετά το 1967 και υπήρξαν αποφασιστικές στον εντοπισμό επιτυχών στόχων. Ακόμα δεν έχουν εφαρμοσθεί όλες οι νεώτερες τεχνολογίες στην Ε-Π Υ/Α, οι οποίες εφόσον χρησιμοποιηθούν, αναμένεται να δώσουν απαντήσεις στα ερωτηματικά τα οποία προέκυψαν από τις προηγούμενες έρευνες και να οδηγήσουν σε επιτυχία τις έρευνες, κυρίως σε δύσκολες γεωλογικά περιοχές και στα βαθιά νερά ή σε βαθιούς στόχους.

Κεφάλαιο Β - Πετρελαιοδυναμικό της Ελλάδας

2.1 Γενικά Συμπεράσματα Ερευνών

Σημαντικές ήταν οι ανακαλύψεις των κοιτασμάτων Πρίνου, Νότιας Καβάλας, Βόρειου Πρίνου, Έφιλον, Αμμώδους, Άθου στο Θρακικό πέλαγος, Κατακόλου στο Ιόνιο πέλαγος, Επανωμής στη Χαλκιδική , και Αλυκών στη Ζάκυνθο. Από αυτές τις ανακαλύψεις μόνο οι πρώτες τέσσερεις μπήκαν σε παραγωγή.

Όμως πολύ σπουδαία ήταν η συνεισφορά των μέχρι σήμερα ερευνών στον εντοπισμό ενεργών πετρελαϊκών συστημάτων σε αρκετές περιοχές των ιζηματογενών λεκανών της Χώρας. Εντοπίστηκαν μητρικά πετρώματα σε συνύπαρξη με πετρώματα ταμιευτήρες, καλύμματα, παγίδες και σωστή γεωλογική ιστορία. Σε κάποιες περιοχές μερικές από τις συνιστώσες των πετρελαϊκών συστημάτων είναι περισσότερο βέβαιες και σε κάποιες λιγότερο, αυξομειώνοντας τις πιθανότητες εύρεσης υδρογονανθράκων. Εναπόκειται στους μελλοντικούς ερευνητές και τις πετρελαϊκές εταιρίες να εντοπίσουν τις καλύτερες υποπεριοχές και στις μελλοντικές έρευνες να μειώσουν τον ερευνητικό κίνδυνο και να ανακαλύψουν νέα κοιτάσματα Υ/Α. Τα όσα κατά καιρούς ακούγονται για πακτωλούς πετρελαίου και ανακαλύψεις ή τεράστια αποθέματα, (εκτός αυτών τα οποία αναφέραμε), αποτελούν εικασίες και εκτιμήσεις οι οποίες στηρίζονται σε ελλιπή ή ελάχιστα στοιχεία ή σε παραπληροφόρηση.

Η απάντηση στην ερώτηση, εάν η Ελλάδα έχει δυνατότητες ανακάλυψης και εκμετάλλευσης κοιτασμάτων υδρογονανθράκων, είναι κατηγορηματικά θετική. Αυτό γιατί υπάρχουν αποδεδειγμένα πετρελαϊκά συστήματα στις Αλπικές και Μεταλπικές ιζηματογενείς λεκάνες της Δυτικής Ελλάδας και στις τριτογενείς λεκάνες της Ανατολικής Ελλάδας, όπου συνυπάρχουν μητρικά πετρώματα υδρογονανθράκων, πετρώματα ταμιευτήρες, πετρώματα καλύμματα, κατάλληλες παγίδες και σωστή γεωλογική ιστορία. Οι ενεργές ενδείξεις υδρογονανθράκων στην επιφάνεια και σε γεωτρήσεις, οι ίδιες οι ανακαλύψεις πεδίων υδρογονανθράκων σε Ανατολική και Δυτική Ελλάδα, επιβεβαιώνουν την ύπαρξη ενεργών πετρελαϊκών συστημάτων και συνηγορούν στις πιθανότητες ύπαρξης πεδίων Υ/Α στο Ελληνικό υπέδαφος. Οι εμπορικές εκμεταλλεύσεις σε ανάλογα πετρελαϊκά συστήματα της Ιταλίας, της Αλβανίας και Κροατίας στην δυτική Ελλάδα και οι ανακαλύψεις της ανατολικής Θράκης, στην ανατολική Ελλάδα ενισχύουν την πεποίθηση ότι η Χώρα μας έχει βάσιμες πιθανότητες για ύπαρξη και άλλων εμπορικών πεδίων Υ/Α στο υπέδαφός της.

Ορισμένες περιοχές νότια και κυρίως νοτιοανατολικά της Κρήτης και ανατολικά της Ρόδου θεωρούνται υποσχόμενες για ύπαρξη υδρογονανθράκων λόγω των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών των λεκανών ιζηματογένεσης και των ομοιοτήτων με γειτονικές και ανάλογες λεκάνες όπου εντοπίστηκαν κοιτάσματα Υ/Α. Όμως τα περιορισμένα στοιχεία της έρευνας, τα βαθιά νερά, η απουσία υποδομών και η μη οριοθέτηση αποκλειστικών οικονομικών ζωνών και έλλειψη θαλάσσιων συνόρων, μας υποχρεώνουν να τοποθετήσουμε τις περιοχές σε περιοχές ειδικού χειρισμού, όπου απαιτούνται τεράστια ποσά και ειδική τεχνογνωσία για την εξερεύνηση τους . Η Ελλάδα θεωρείται υποσχόμενη πλην όμως ανεξερεύνητη περιοχή, ιδίως σε βάθη κάτω από 3500 μ, στα βαθιά νερά αλλά και σε αβαθείς στόχους οι οποίοι υπόσχονται βιοαέριο.

2.2 Πετρελαιοπιθανές Λεκάνες

Οι πετρελαιοπιθανές λεκάνες της χώρας χωρίζονται σε τρεις ομάδες:

Α) Οι πετρελαιοπιθανές λεκάνες της Δυτικής Ελλάδας οι οποίες περιλαμβάνουν τις γεωτεκτονικές ζώνες του Γαβρόβου, της Ιόνιας και της Προαπούλιας (ή ζώνης Παξών), καθώς και τις υπερκείμενες μεταλπικές λεκάνες με κλαστικά ιζήματα του Νεογενούς και Τεταρτογενούς.

Β) Οι πετρελαιοπιθανές λεκάνες της Ανατολικής Ελλάδας με μεταλπικά ιζήματα του Τριτογενούς (Ηώκαινο - Ολιγόκαινο και Μειόκαινο-Πλειόκαινο) και του Τεταρτογενούς.

Γ) Πετρελαιοπιθανές λεκάνες Νότια και Νοτιο-Ανατολικά της Κρήτης και Ανατολικά της Ρόδου. Στον επόμενο χάρτη-3 παρουσιάζουμε τις πετρελαιοπιθανές περιοχές της Ελλάδας και τις βασικές υποδομές και άλλα στοιχεία που έχουν σχέση με τους υδρογονάνθρακες (αγωγοί ΦΑ, διυλιστήρια, λιμάνια, πεδία πετρελαίου, ενδείξεις υδρογονανθράκων κλπ). Αμέσως μετά θα εξετάσουμε τα πετρελαϊκά τους συστήματα:



Χάρτης 3: Πετρελαιοπιθανές Περιοχές Ελλάδας

2.3 Πετρελαϊκά Συστήματα

Ένα από τα σημαντικότερα συμπεράσματα των μέχρι σήμερα ερευνών υδρογονανθράκων είναι ο εντοπισμός ενεργών πετρελαϊκών συστημάτων σε αρκετές περιοχές της χώρα.

Πετρελαϊκό σύστημα είναι οι θεμελιώδεις προϋποθέσεις για την ύπαρξη υδρογονανθράκων σε μια περιοχή, που συνοψίζονται στην συνύπαρξη μητρικών πετρωμάτων υδρογονανθράκων,

(γεννούν τους υδρογονάνθρακες, κάτω από ορισμένες προϋποθέσεις), πετρωμάτων ταμειυτήρες, (που αποθηκεύουν τους Υ/Α), πετρωμάτων καλύμματα,(που σφραγίζουν και προφυλάσσουν τους Υ/Α), κατάλληλες παγίδες(που συγκεντρώνουν τους Υ/Α) και σωστή γεωλογική ιστορία(που εξασφαλίζει την ύπαρξη κοιτασμάτων Υ/Α).

Η συνύπαρξη των ανωτέρω βασικών προϋποθέσεων έχει εντοπισθεί από τις έρευνες σε αρκετές περιοχές της χώρας. Σε κάποιες περιοχές οι βεβαιότητες είναι αποδεδειγμένες και ενισχυμένες, σε κάποιες λιγότερο και σε άλλες χρειάζεται περεταίρω έρευνα για την αύξηση ή όχι των πιθανοτήτων εύρεσης Υ/Α. Οι ενεργές ενδείξεις υδρογονανθράκων στην επιφάνεια και σε γεωτρήσεις, οι ίδιες οι ανακαλύψεις πεδίων υδρογονανθράκων σε Ανατολική και Δυτική Ελλάδα, επιβεβαιώνουν την ύπαρξη ενεργών πετρελαϊκών συστημάτων και συνηγορούν στις αυξημένες πιθανότητες ύπαρξης πεδίων Υ/Α στο Ελληνικό υπέδαφος. Ανάλογα πετρελαϊκά συστήματα με αυτά που έχουν βρεθεί στην Ελλάδα, έχουν αποδειχθεί με εκμεταλλεύσιμες ανακαλύψεις στην Ιταλία, την Κροατία, την Αλβανία και την Ανατολική Θράκη.

Με σχετική ασφάλεια συσχετίζονται:

- οι ανακαλύψεις στην Αδριατική πλατφόρμα με ανάλογους στόχους στα βαθιά νερά του Ιονίου πελάγους, δυτικά της Κέρκυρας και της Λευκάδας,
- οι ανακαλύψεις της Αλβανίας με στόχους στην Ήπειρο-Αιτωλοακαρνανία -ΒΔ Πελοπόννησο, Ιόνιο πέλαγος
- οι ανακαλύψεις στην Τουρκική Θράκη με εντοπισθέντες στόχους στην αντίστοιχη Ελληνική Θράκη,
- οι ανακαλύψεις βιογενούς αερίου σε μικρά βάθη, στη Ιταλία, Κροατία με στόχους στα νεογενή και τεταρτογενή ιζήματα στην Δυτική Ελλάδα, στην Μεσσαρά Κρήτης και αλλού.

Συνοπτικά αναφέρω επιλεγμένες περιοχές όπως:

- Θαλάσσια περιοχή Κέρκυρας και Λευκάδας,
- Θαλάσσια (και χερσαία) περιοχή της Πρέβεζας
- Θαλάσσια περιοχή Πατραϊκού κόλπου
- Θαλάσσια περιοχή Μεσσηνιακού- Ζακύνθου-Κατακόλου
- Χερσαία περιοχή Ηπείρου - Ακαρνανίας
- Περιοχή Γρεβενών
- Θερμαϊκός Κόλπος
- Θρακικό Πέλαγος
- Περιοχή Θράκης (Εβρος)

- Θαλάσσια περιοχή Σποράδων – Ορφανού

- Αιγαίο Πέλαγος. Ειδικότερα στο Αιγαίο υπάρχουν υπολεκάνες με ανάλογα συστήματα με τα κοιτάσματα του Πρίνου (5-6 καλές περιοχές ανάλογες με την λεκάνη Πρίνου)

- Θαλάσσιες περιοχές νότια, νοτιοανατολικά και νοτιοδυτικά της Κρήτης, μέχρι την μέση γραμμή με την Αίγυπτο και Λιβύη.

2.3.1 Πετρελαϊκά Συστήματα Δυτικής Ελλάδας

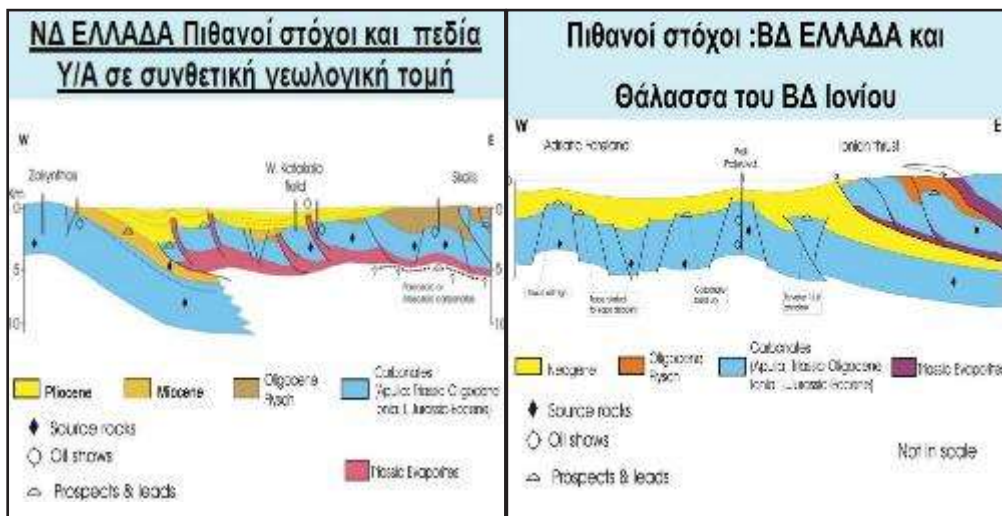
Στο επόμενο σχήμα 1 παρουσιάζονται συνθετικές στρωματογραφικές κολώνες των γεω-τεκτονικών ζωνών της Δυτικής Ελλάδας, όπου σημειώνονται τα διαστήματα όπου εντοπίστηκαν μητρικά πετρώματα, και πετρώματα ταμειυτήρες. Εντοπίστηκαν πέντε ομάδες πετρελαίων και μητρικών πετρωμάτων με αξιόλογες ως πολύ μεγάλες δυνατότητες γένεσης Υ/Α.



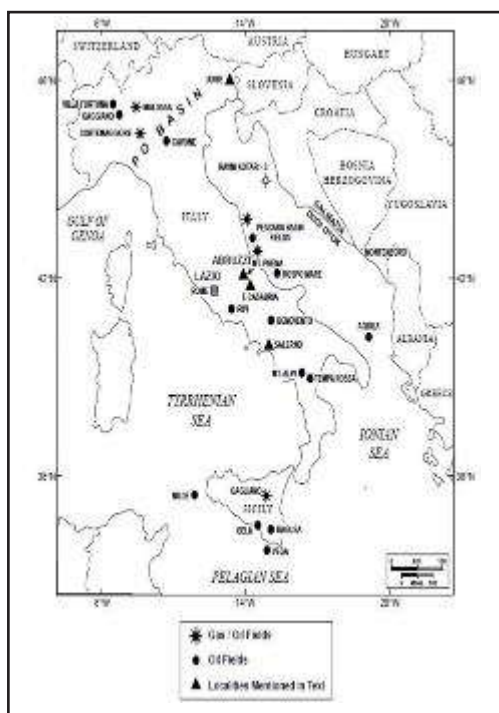
Σχήμα 1: Στρωματογραφικές κολώνες Δυτικής Ελλάδας

Ο σχηματισμός του ολιγοκαινικού φλύσχη και οι ενδιάμεσοι αργιλομαργαϊκοί ορίζοντες αποτελούν εξαιρετικό κάλυμμα ενώ η σωστή γεωλογική ιστορία συμβάλλει στην αύξηση των πιθανοτήτων εύρεσης κοιτασμάτων (γένεση και μετανάστευση μετά από τον σχηματισμό των παγίδων).

Οι πιθανοί στόχοι της έρευνας διαγράφονται στα δύο επόμενα σχήματα 2 και 3 για την νοτιοδυτική και βορειοδυτική Ελλάδα αντίστοιχα (αντίκλινα, ρηξιγενείς παγίδες, δομές στα πλευρά διαπείρων, στρωματογραφικές παγίδες, συνδυασμοί των ανωτέρω κλπ).



Σχήμα 2: Στόχοι Ε&Π Υ/Α στην ΝΔ Ελλάδα Σχήμα 3: Στόχοι Ε&Π Υ/Α στην ΒΔ Ελλάδα



Χάρτης 4: Ανακαλύψεις κοιτασμάτων στην Ιταλία

Ανάλογοι στόχοι διατρήθηκαν στην Ιταλία και Αλβανία (χάρτες 4 και 5), όπου μέχρι σήμερα έχουν παραχθεί μεγάλες ποσότητες Υ/Α (>500 εκατ βαρ).

Γιαναιενισχυθείσχυρισμόςμαγισιατηγγένεση και μετανάστευση Υ/Α στην Δυτική Ελλάδα παραθέτουμε σειρά φωτογραφιών (1 έως 6) με εντυπωσιακές εμφανίσεις υδρογονανθράκων και μητρικών πετρωμάτων.

Από τους στόχους της έρευνας δεν πρέπει να εξαιρεθούν οι πιθανότητες εύρεσης κοιτασμάτων βιογενούς αερίου στα μικρά σχετικά βάθη στις νεογενείς-τεταρτογενείς λεκάνες,

[illegible]

Δραγοψά Ηπείρου

A photograph showing a large, dark, layered rock formation, possibly a fossilized shell or sedimentary structure, set against a lighter, textured background. The layers are curved and concentric, suggesting a shell structure. The overall appearance is that of a natural rock outcrop or a large fossil specimen.

87/04/2695

21

Κουκλιοί Ηπείρου: Κατώτεροι Σχιστόλιθοι με Ποσειδώνιες



Φώτο 3: Μητρικά πετρώματα Μέσου Ιουρασικού - Κουκλιοί

**ΖΑΚΥΝΘΟΣ
ΜΗΤΡΙΚΑ ΠΕΤΡΩΜΑΤΑ ΑΝΩΤ. ΜΕΙΟΚΑΙΝΟΥ**



Φώτο 4: Μητρικά πετρώματα Ανωτ. Μειοκαίνου - Ζάκυνθος

**Ζάκυνθος-Πηγή Ηροδότου:
Ένδειξη Ασφάλτου**



Φώτο 5: Εμφάνιση πετρελαίου στην Ζάκυνθο

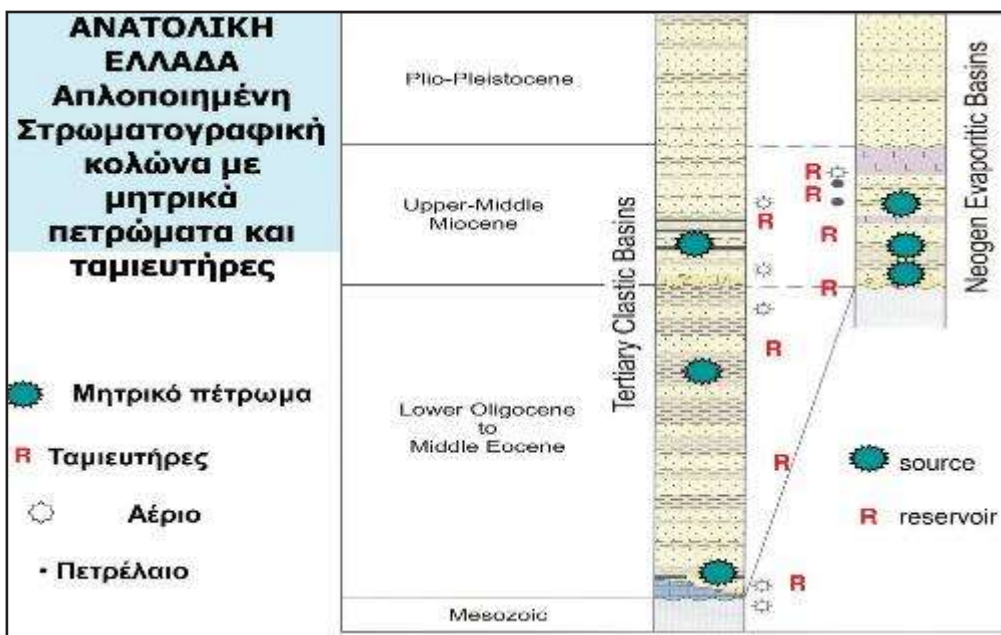


Φώτο 6: Εμφάνιση Αερίου στο Κατάκολο
(«Ηφαίστειο» αποκαλείται από τους ντόπιους κατοίκους, η περιοχή του «βουνού» Κατακόλου με την εμφάνιση αερίων Υ/Α. Δεν έχει σχέση με ηφαιστειότητα).

Χάρτης 6: Εμφανίσεις αερίων στο λιμάνι του Κατακόλου

2.3.2 Πετρελαϊκά Συστήματα Ανατολικής Ελλάδας

Στο επόμενο σχήμα 4 παρουσιάζεται απλοποιημένη στρωματογραφική κολώνα στην Ανατολική Ελλάδα με τους κυριότερους ορίζοντες ταμιευτήρων και μητρικών πετρωμάτων.



Σχήμα 4: Στρωματογραφική κολώνα ανατ. Ελλάδας

Οι κυριότεροι ορίζοντες μητρικών πετρωμάτων εντοπίζονται σε αργιλομαργαϊκούς ορίζοντες στο Ηώκαινο , σε αργιλομαργαϊκούς ορίζοντες στο Ολιγόκαινο (μητρικά πετρώματα υποσχόμενα περισσότερο γένεση φυσικού αερίου) και σε μαργαϊκά στρώματα του μέσου και ανώτερου Μειοκαίνου (γένεση πετρελαίου και φυσικού αερίου). Ψαμμιτικά στρώματα στις ίδιες σειρές παίζουν ρόλο ταμειυτήρων και ενδιάμεσες ενστρώσεις αργιλικών και μαργαϊκών πετρωμάτων αποτελούν καλύμματα των κοιτασμάτων. Το κυριότερο κάλυμμα είναι η σειρά των εβαποριτών (ορυκτό άλας, ανυδρίτες κλπ) του ανωτέρου Μειοκαίνου (Πρίνος, Β. Πρίνος, Έψιλον). Η γεωλογική εξέλιξη είναι θετική, δεδομένου ότι η μετανάστευση έγινε μετά τον σχηματισμό παγίδων. (οι πιθανές παγίδες είναι αντίκλινα, ρηξιγενείς παγίδες, στρωματογραφικές παγίδες, συνδυασμοί των ανωτέρω κλπ)

Εξ άλλου οι πολυάριθμες ενδείξεις Υ/Α σε γεωτρήσεις και την επιφάνεια και κυρίως οι ανακαλύψεις του Πρίνου, Β. Πρίνου, Έψιλον, Επανωμής, καθώς και αυτές στην Τουρκική Θράκη, πιστοποιούν την ύπαρξη ενεργών πετρελαϊκών συστημάτων.

Από τους στόχους της έρευνας δεν πρέπει να εξαιρεθούν οι πιθανότητες εύρεσης κοιτασμάτων βιογενούς αερίου στα μικρά σχετικά βάθη στις νεογενείς-τεταρτογενείς λεκάνες.

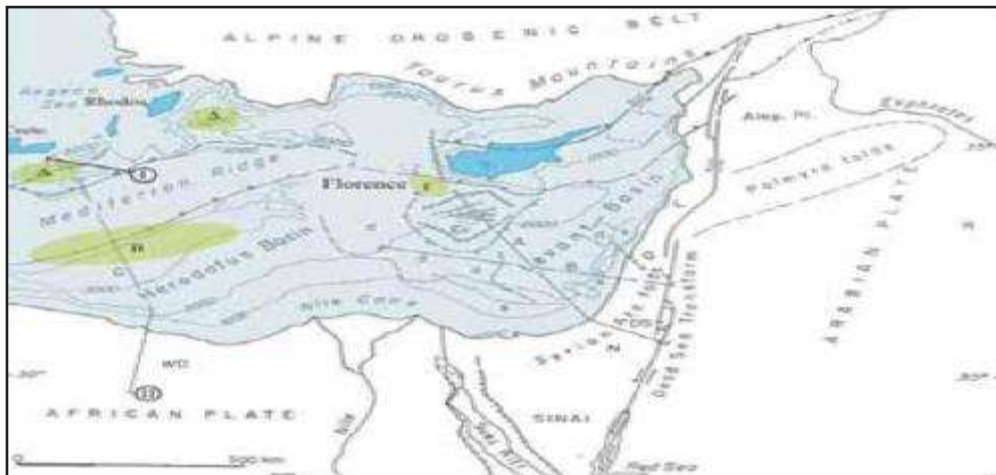
Οι ανακαλύψεις κοιτασμάτων φυσικού αερίου στην τουρκική Θράκη (χάρτης - 7) έχουν ενταθεί και ενισχύουν την άποψη ότι η Ελληνική Θράκη και οι θαλάσσιες περιοχές του Θρακικού και του Βόριου Αιγαίου είναι πολύ καλές και υποσχόμενες πετρελαιοπιθανές περιοχές.



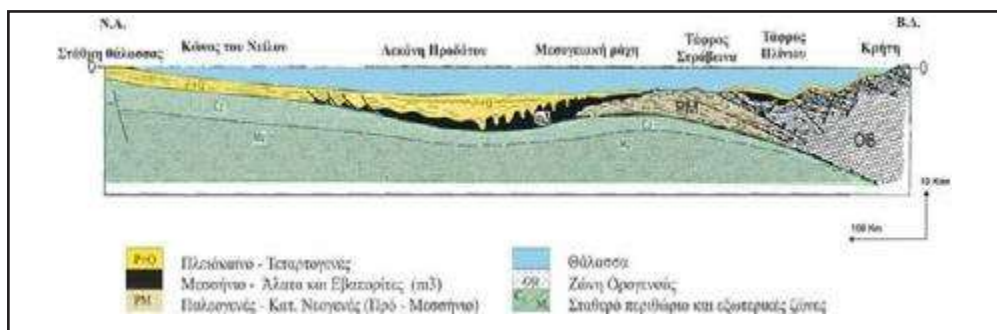
Χάρτης 7: Ανακαλύψεις και Κοιτάσματα Ανατολικής Θράκης

2.3.3 «Πετρελαικά συστήματα» Νότια και Νοτιοανατολικά της Κρήτης και Ανατολικά της Ρόδου

Οι έρευνες στις περιοχές αυτές είναι σε πολύ πρώιμο στάδιο. Υπάρχουν αραιές αναγνωριστικές σεισμικές γραμμές και συσχετίσεις με ανάλογες περιοχές της ΝΑ Μεσογείου. Άρα δεν μπορούμε να μιλήσουμε για ολοκληρωμένα συστήματα υδρογονανθράκων. Οι περιοχές στις οποίες αναφερόμαστε είναι οι γνωστές λεκάνες Πλίνιου, Στράβωνα και μέρος της λεκάνης του Ηροδότου. Τα βάθη της θάλασσας είναι 2000-3000 μ, τα ιζήματα ικανοποιητικά όσον αφορά το πάχος και την ποιότητα, η εξέλιξη των λεκανών σωστή, όσον αφορά την γένεση, μετανάστευση και παγίδευση υδρογονανθράκων. Ο εντοπισμός στόχων απαιτεί σεισμικές έρευνες οι οποίες δεν έγιναν ακόμη. Όμως η ελλιπής πετρελαιογεωλογική γνώση, τα πολύ βαθιά νερά, η μεγάλη απόσταση από τις ακτές, η παντελής έλλειψη υποδομών, η έλλειψη οριοθέτησης θαλάσσιων συνόρων, κατατάσσει τις περιοχές σαν ειδικής προτεραιότητας, σε σύγκριση με τις προηγούμενες πετρελαιοπιθανές περιοχές της ανατολικής και δυτικής Ελλάδας, δεδομένου ότι απαιτούνται τεράστιες επενδύσεις, ειδική τεχνολογία και ειδικοί χειρισμοί για την διερεύνηση τους. (Βλέπε χάρτης - 8 και τομή του σχήματος -5)



Χάρτης 8: Κύρια τεκτονικά στοιχεία Ανατολικής Μεσογείου- Κρήτη
Α= Τάφος Πλίνιου, Β= Λεκάνη Ηροδότου



Σχήμα 5: Γεωλογική Τομή Κώνος Νείλου- Νότια Κρήτη

Όπως φαίνεται από το πιο πάνω σχήμα υπάρχουν ικανοποιητικά πάχη ιζημάτων και άμεση συσχέτιση με τις μεγάλες ανακαλύψεις φυσικού αερίου στην θαλάσσια περιοχή του Νείλου και των βαθιών νερών της Αιγύπτου, γεγονός το οποίο προσδίδει μεγάλη αξία στην περιοχή της Ελληνικής θαλάσσιας ζώνης.

2.4 Ανακαλύψεις Πεδίων Υδρογονανθράκων

Στην ενότητα αυτή θα περιγραφούν σε συντομία οι ανακαλύψεις κοιτασμάτων Υ/Α στην Ελλάδα

2.4.1 Ανακαλύψεις: Κοιτάσματα Πρίνος-Νότια Καβάλα-Β. Πρίνος-Εψιλον

Το 1971 από την OCEANIC - COLORADO έγινε η γεώτρηση ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΘΑΣΟΣ #1, 13 μίλια ανατολικά της Θάσου και εντόπισε κοιτάσμα βαρέως πετρελαίου. Το 1972 από την ίδια εταιρία, δυτικά της Θάσου, ανακαλύφθηκε το κοιτάσμα Φυσικού Αερίου Νότια Καβάλα και το 1974 εντοπίστηκε το κοιτάσμα πετρελαίου του Πρίνου. Τα κοιτάσματα μπήκαν σε παραγωγή το 1981.

Η συνολική παραγωγή του Πρίνου από το 1981 έως το 2010 ξεπέρασε τα 116 εκ. βαρ. πετρελαίου και της Νότιας Καβάλας έφτασε περίπου στα 850 εκατ. M3 ΦΑ.

Τα επί τόπου αποθέματα πετρελαίου του Πρίνου ήταν περίπου 270 εκατ. βαρέλια. Η μέγιστη παραγωγή έφτασε το 1986, τα 28.000- 30.000 βαρέλια, ενώ η σημερινή δεν ξεπερνά τα 1000 βαρ./ημέρα. Πιστεύεται ότι η χρήση δευτερογενών και ακόμα τριτογενών μεθόδων εξόρυξης (έκχυση διοξειδίου του άνθρακα) μπορούν να αυξήσουν σημαντικά την αποληψιμότητα των κοιτασμάτων και να επιμηκύνουν τον χρόνο παραγωγής.

Το κοιτάσμα φυσικού αερίου της Νότιας Καβάλας είχε αποθέματα επί τόπου περίπου 1 δις M3, με σημερινές δυνατότητες παραγωγής περίπου 20.000 M3, έναντι της μέγιστης που ήταν 250.000 M3 ΦΑ. Τα εναπομείναντα αποθέματα ανέρχονται σε περίπου 150 εκατ M3. Η παραγωγή ΦΑ στήριξε αποφασιστικά την τοπική βιομηχανία φωσφορικών λιπασμάτων. Σήμερα σχεδιάζεται η μετατροπή του εξαντληθέντος κοιτάσματος σε υπόγεια αποθήκη φυσικού αερίου.

Το 1994 ανακαλύφθηκε το μικρό κοιτάσμα Βόρειος Πρίνος (- όπου συμμετείχε και η ΔΕΠ-ΕΚΥ με ποσοστό 15%-) σε απόσταση 2,5 χλμ βόρεια από τον παραγωγικό Πρίνο. Τα επιτόπια αποθέματα ήταν 19 εκ. βαρ. και τα απολήψιμα 5-6 εκατ. Βαρ. Η παραγωγή ξεκίνησε με 3500 βαρ/ ημέρα και σήμερα περιορίστηκε περίπου στο ήμισυ. Η παραγωγή από το κοιτάσμα είχε διακοπεί σε δύο σχετικά μεγάλες περιόδους για τεχνικούς λόγους.

Το 2010 μπήκε σε παραγωγή το πεδίο Έψιλον (ανακάλυψη το 2002), μετά από εκτέλεση οριζόντιας γεώτρησης μήκους περίπου 5200 μ.,(η οποία ξεκίνησε από τις εξέδρες Πρίνου και πέτυχε τον στόχο της σε απόσταση 4 χλμ και βάθος 2800-3000 μ.) Η γεώτρηση μπήκε σε παραγωγή με αρχικό ρυθμό 3000 βαρ/ημέρα. Τα επιτόπια αποθέματα του πεδίου ΕΨΙΛΟΝ φτάνουν τα 32 εκατ. Βαρέλια. Η βελτίωση της παραγωγής και αποληψιμότητας θα χρειαστεί περεταίρω επενδύσεις με νέες γεωτρήσεις.

Η συνεκμετάλλευση των πεδίων Πρίνου, Β. Πρίνου και Έψιλον αύξησε την παραγωγή της ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΙΓΑΙΟΥ/ΚΑΒΑΛΑ ΟΙΛ και την έφερε σήμερα σε επίπεδα των 4000 βαρ/ ημέρα.

Στην περιοχή της παραχώρησης Θρακικού πελάγους, δυτικά της Θάσου, στην δεκαετία του 1970 ανακαλύφθηκαν ακόμα δύο κοιτάσματα πετρελαίου στις θέσεις Αμώδης και Άθως, τα οποία χρειάζονται περαιτέρω διερεύνησης για να αποδειχθεί ή όχι η εκμεταλλευσιμότητά τους. Ολόκληρη η περιοχή των παραχωρήσεων του Θρακικού πελάγους, παρουσιάζει σημαντικό ενδιαφέρον για εντατικοποίηση της έρευνας, όχι μόνο στις περιοχές εκμετάλλευσης αλλά και στα ερευνητικά τμήματα, τόσο Ανατολικά όσο και Δυτικά της Θάσου.

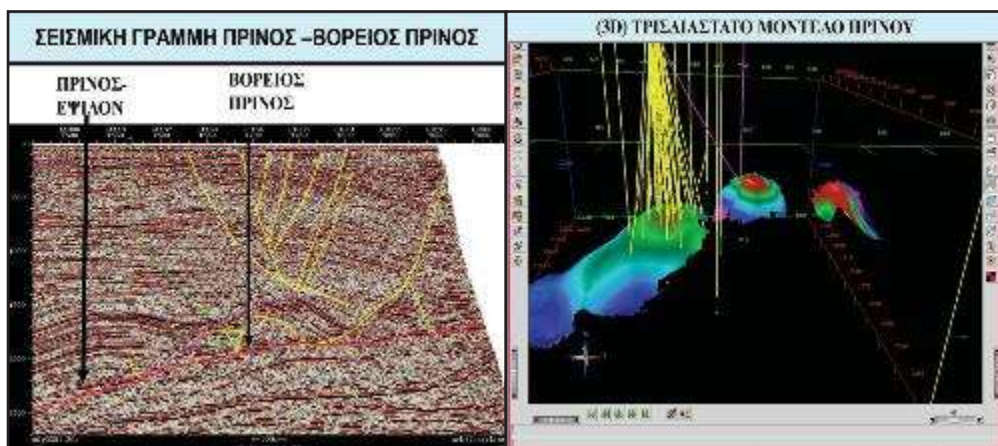
Στα επόμενα σχήματα και χάρτες παρουσιάζονται οι παραχωρημένες περιοχές του Θρακικού πελάγους (χάρτης 9), η γεωλογική τοποθέτηση(χάρτης 10), φωτογραφία των εξεδρών εξεργασίας και γεωτρήσεων (φωτ. 7), σεισμικές γραμμές (σχήμα 6)και υπεδαφικό μοντέλο (σχήμα 7).



Χάρτης 9: Παραχωρήσεις Βορείου Αιγαίου Χάρτης 10: Λεκάνη Πρίνου (Θρακικό πέλαγος)



Φώτο 7: Θαλάσσιες Εγκαταστάσεις Πρίνου



Σχήμα 6: Σεισμική γραμμή στον Πρίνο

Σχήμα 7: Πεδία Πρίνος -Β. Πρίνος-
υπεδαφική απεικόνιση 3D

2.4.2 Ανακάλυψη Δυτικού Κατακόλου

Το κοιτάσμα πετρελαίου του Δυτικού Κατακόλου ανακαλύφθηκε από την Δημόσια Επιχείρηση Πετρελαίου το 1981-1982 στη θαλάσσια περιοχή 3 χλμ νοτιοδυτικά του ακρωτηρίου Κατάκολο στη ΒΔ Πελοπόννησο. Ήταν αποτέλεσμα συστηματικών ερευνών της ΔΕΠ με χρήση γεωλογικών, σεισμικών και γεωτρητικών μεθόδων. Τα βασικά χαρακτηριστικά του κοιτάσματος είναι:

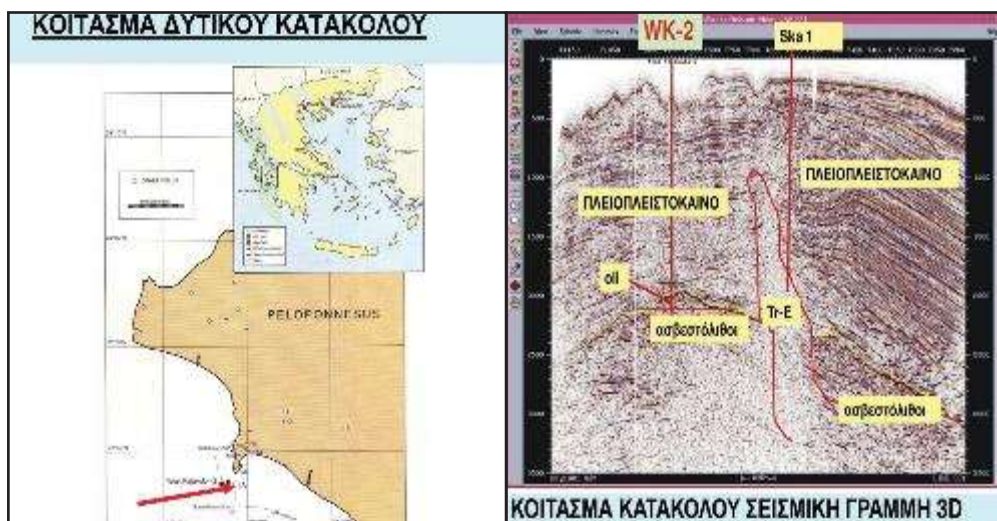
- Ροή ΦΑ από δύο διαστήματα με ρυθμό 11-12 εκ.κυβ.πόδια/ημέρα,
- Στο δεύτερο πηγάδι ροή πετρελαίου με ρυθμό 1000-1500 βαρ./ημέρα
- Βάθος ταμειευτήρα: 2400-2600 μ
- Δύο πηγάδια και μια πλαγιογεώτρηση από το πρώτο
- Βάθος θάλασσας: 200-350 μ.
- Μικρή απόσταση από τη στεριά (3-4 χλμ)

Το κοιτάσμα υπολογίζεται να έχει περίπου 4-6 εκατ. βαρέλια απολήψιμα αποθέματα (16-24 εκατ. βαρέλια επιτόπου). Υπάρχουν όμως διαφορετικές απόψεις για πολύ λιγότερα αποθέματα.

Το κοιτάσμα ανήκει στο Ελληνικό Δημόσιο και παραμένει ανεκμετάλλευτο, παρά τις υψηλές τιμές πετρελαίου.

Η ανακάλυψη του κοιτάσματος μπορεί να αποτελέσει μοντέλο για νέες εκμεταλλεύσιμες ανακαλύψεις στη Δυτική Ελλάδα.

Τα επόμενα σχήματα (8) και χάρτες(11) απεικονίζουν την ανακάλυψη του Δυτικού Κατακόλου και η φωτογραφία 8 την δοκιμή καύσης.



Χάρτης 11: Γεωγραφική θέση Κατακόλου

Σχήμα 8: Σεισμική γραμμή κοιτάσματος Κατακόλου

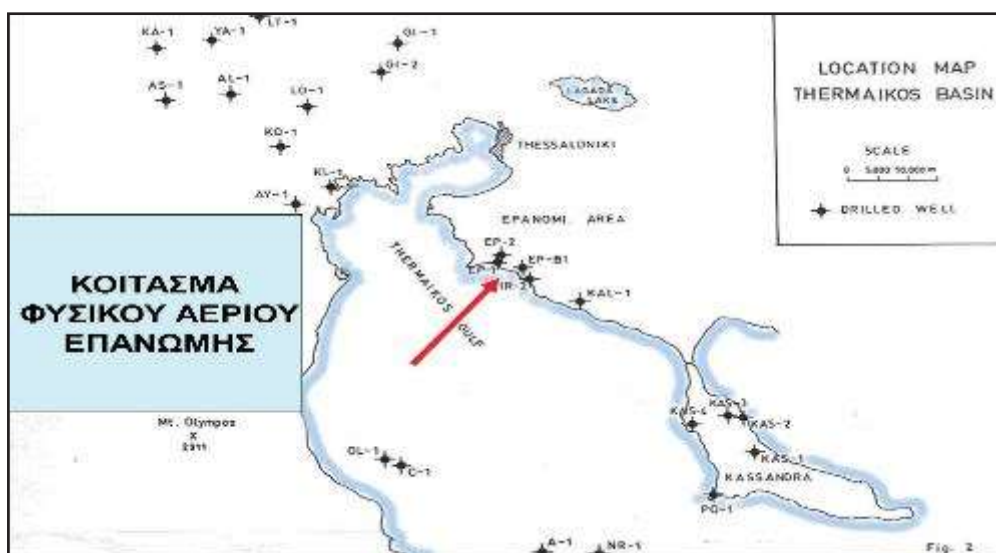


Φώτο 8: Δοκιμή παραγωγής Υ/Α στο Κατάκολο

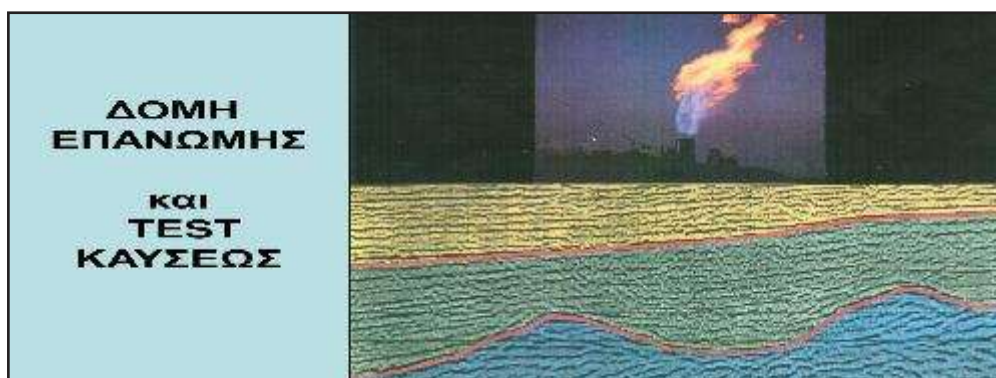
2.4.3 Ανακάλυψη Επανωμής

Το κοιτάσμα ανακαλύφθηκε από την ΔΕΠ-ΕΚΥ ΑΕ το 1987, κοντά στο δήμο Επανωμής στη Χαλκιδική, 30 χλμ από την Θεσσαλονίκη. Είναι μικρό κοιτάσμα φυσικού αερίου με απολήψιμα αποθέματα περίπου 450 εκατ.Μ3, με προσμίξεις διοξειδίου του άνθρακα και οξειδίων του Αζώτου (έως 15%). Ο ταμειευτήρας είναι ασβεστόλιθος του Ιουρασικού και το κάλυμμα μάργες του Ολιγοκαίνου. Το βάθος του κοιτάσματος είναι 2600-2800 μ. Στη διάρκεια των δοκιμών επιτεύχθηκε παραγωγή περίπου 16 εκατ. κυβικών ποδών την ημέρα. Υπάρχουν όμως γειτονικοί στόχοι για περεταίρω έρευνα και αύξηση των αποθεμάτων.

Στον χάρτη 12 παρουσιάζεται η γεωγραφική θέση και στο σχήμα 9 απεικονίζει την ανακάλυψη της Επανωμής (σεισμική γραμμή και δοκιμή καύσης).



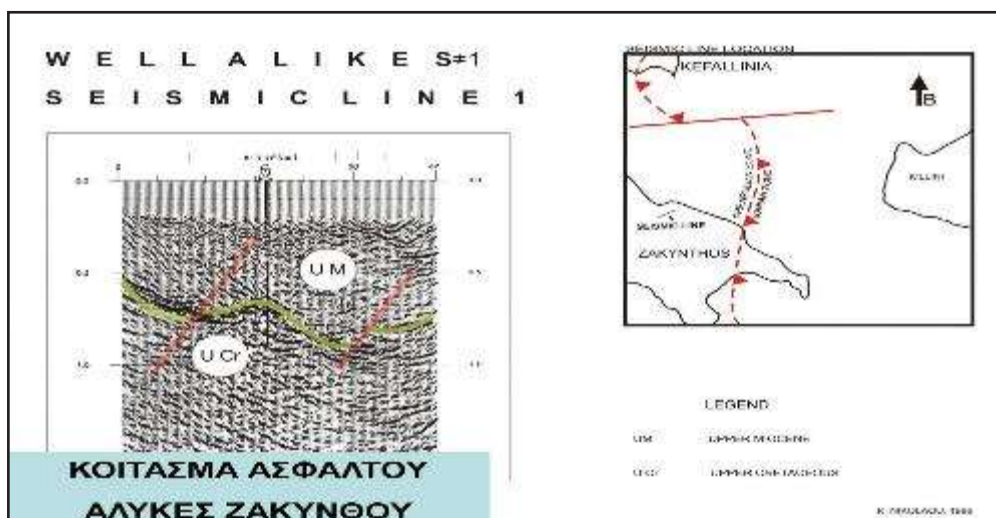
Χάρτης 12: Γεωγραφική θέση Επανωμής



Σχήμα 9: Σεισμική γραμμή και δοκιμή καύσης στην Επανωμή

2.4.4 Ανακάλυψη Αλυκών Ζακύνθου

Η ανακάλυψη ασφάλτου έγινε το 1984-85 στην περιοχή Αλυκών της Ζακύνθου. Ο ταμειευτήρας βρίσκεται σε βάθος 800 περίπου μέτρων και είναι συνδυασμός ρηξιγενούς δομής – παλαιοανάγλυφου, ανωκρητιδικών ασβεστολίθων κάτω από την ασυμφωνία του ανώτερου Μειοκαίνου. Οι μάργες του ανώτερου Μειοκαίνου αποτελούν και το κάλυμμα του κοιτάσματος. Η χαμηλή πυκνότητα (<11 API) και το χαμηλό ιξώδες δεν επιτρέπουν την μετακίνηση των παχύρευστων Υ/Α και καθιστούν το κοιτάσμα ανεκμετάλλευτο. Το κοιτάσμα φτάνει τα 12 εκ. τόνους ασφάλτου, επιτόπιων αποθεμάτων. Τομή του κοιτάσματος φαίνεται στη σεισμική γραμμή του σχήματος 10. Η ανακάλυψη του κοιτάσματος είχε σαν πρότυπο το γεωλογικό μοντέλο της πηγής Ηροδότου στο Έλος Κερί και μπορεί με την σειρά της να αποτελέσει το μοντέλο για νέες εκμεταλλεύσιμες ανακαλύψεις στην περιοχή.



Σχήμα 10: Απεικόνιση Δομής Αλυκών Ζακύνθου σε σεισμική γραμμή

2.5 Ενδείξεις Υδρογονανθράκων

Οι ενεργές ενδείξεις (εμφανίσεις) υδρογονανθράκων στην επιφάνεια και σε γεωτρήσεις στις πετρελαιοπιθανές περιοχές της χώρας είναι πάνω από διακόσιες και επιβεβαιώνουν την γένεση και μετανάστευση υδρογονανθράκων. Ενδεικτικά αναφέρουμε το πετρέλαιο στην πηγή Ηροδότου στο Έλος Κερί στη Ζάκυνθο (φωτ. 5), το πετρέλαιο στους Μπαουσούς στην Ήπειρο (φωτ.2), το πετρέλαιο στην Δραγοψά Ήπειρου (φωτ.1), το αέριο στο λιμάνι και το «ηφαίστειο» Κατακόλου την Ηλεία (φωτ. 6), το πετρέλαιο στο νησίδα-ξέρα Ζουράφα στην Σαμοθράκη, το πετρέλαιο στην Μαραθούπολη Μεσσηνίας, το πετρέλαιο στη θάλασσα της Μαραθιάς στη Ζάκυνθο, τις πολυάριθμες ενδείξεις στους πρόποδες του όρους Κούρεντα στην Ήπειρο, τις ενδείξεις στην Λάβδανη, το Δελβινάκι και το Βρίστοβο Ήπειρου, τις εμφανίσεις πετρελαίου στα Λουτρά Κυλλήνης και Τρύφου, το πετρέλαιο στην γεώτρηση Αιτωλικού, το Αέριο ή πετρέλαιο ή και τα δύο στις γεωτρήσεις Δελβινάκιου-Λάβδανης-Δραγοψάς-Βροσύνας στην Ήπειρο, Ταύρης, Ορεσιάδας στη Θράκη, Θεσσαλονίκης-Θερμαϊκού, ΒΔ Πελοποννήσου, Ζακύνθου, Ιονίου πελάγους κλπ κλπ.

Κεφάλαιο Γ - Προοπτικές

3.1 Εισαγωγή

Από το 2001 η αγορά έρευνας και παραγωγής υδρογονανθράκων(Ε-Π Υ/Α) στην Ελλάδα είναι κλειστή και οι δραστηριότητες μηδανινές, πλην αυτών στην παραχώρηση του Θρακικού πελάγους (Πρίνος, Νότια Καβάλα κλπ). Σε αυτό συνετέλεσε η έλλειψη πολιτικής βούλησης για άνοιγμα της αγοράς και η ανυπαρξία κρατικού φορέα ικανού να χειριστεί τα σύνθετα προβλήματα των ερευνών υδρογονανθράκων. Η συγχώνευση (και εξαφάνιση) το 1998 της ΔΕΠ-ΕΚΥ, στην ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ ΑΕ, η οποία ιδιωτικοποιήθηκε στη συνέχεια, έδρασε καθοριστικά στην παύση των ερευνών. Είναι πασιφανές ότι απαιτείται ίδρυση κρατικού φορέα[(ανεξάρτητη κρατική εταιρία ή ειδική γραμματεία στο υπουργείο ΥΠΕΚΑ (τομέας Ενέργειας)] για να υπάρξει επανεκκίνηση, εφόσον φυσικά προηγηθεί κα εκφρασθεί η αναγκαία πολιτική βούληση. (Κατά το σύνταγμα και τους νόμους το υπέδαφος ανήκει στο Δημόσιο και αυτό μπορεί να εκχωρεί τα δικαιώματα του σε τρίτους κάτω από συγκεκριμένους όρους και προϋποθέσεις. Για αυτό το λόγο το Δημόσιο πρέπει να εκφράσει την βούληση του)

Η διεθνής αγορά υδρογονανθράκων είναι εξαιρετικά ανταγωνιστική. Οι προσπάθειες των κρατών να προσελκύσουν επενδύσεις είναι εντατικές. Κράτη, χωρίς ιδιαίτερη ή καθόλου παραγωγή, όπως είναι η Ελλάδα θα πρέπει να δώσουν σημαντικά κίνητρα για την προσέλκυση επενδυτών. Πρώτα από όλα θα πρέπει να υπάρχει διαφάνεια και ισότιμη μεταχείριση των υποψήφιων επενδυτών. Οι ρόλοι πρέπει να είναι ξεκάθαροι από την αρχή. Διακράτηση διπλών ρόλων, όπως στο παρελθόν, όπου συνέπιπτε ο ρόλος του ελέγχοντος και ελεγχόμενου, όπου η ίδια εταιρία παραχωρούσε και ταυτόχρονα έπαιρνε χαριστικές παραχωρήσεις, πρέπει να σταματήσουν. Οι συνομιλητές των διεθνών εταιριών πετρελαίου πρέπει να είναι ικανοί, γνώστες του αντικειμένου και να είναι αφοσιωμένοι μόνο στο έργο τους και να μην εξαρτώνται από τρίτους άμεσα ή έμμεσα. Το παρακάτω σχήμα 11 δείχνει ανάγλυφα την κατάσταση που υπήρχε και το επιδιωκόμενο αποτέλεσμα.



Σχήμα 11: Προσδοκώμενες εξελίξεις στον τομέα Ε-Π Υ/Α

Η αγορά αναμένει από την πολιτεία τρεις άμεσες κινήσεις:

- Πολιτική απόφαση για επανεκκίνηση της αγοράς
- Ίδρυση κρατικού φορέα αρμόδιου για την διαχείριση του τομέα Ε&Π Υ/Α κάτω από την καθοδήγηση και εποπτεία της πολιτείας
- Βελτίωση του νομικού πλαισίου

3.2 Ίδρυση Κρατικού Φορέα Ε-ΠΥ/Α

Η επιτυχής λειτουργία του υπό ίδρυση κρατικού φορέα διαχείρισης της Ε&Π Υ/Α προϋποθέτει ο φορέας να έχει ορισμένες βασικές δυνατότητες και αρμοδιότητες για να ανταποκριθεί στο έργο του, όπως συμβαίνει σε όλες τις χώρες και όπως αναμένει η αγορά Ε-Π Υ/Α.

Ο φορέας Ε-Π Υ/Α θα πρέπει:

- να μπορεί να αποτιμά το πετρελαιοδυναμικό των προς εκχώρηση περιοχών και να αξιολογεί τις περιβαλλοντικές διαστάσεις.
- να μπορεί να τηρά και να διαχειρίζεται τα πάσης φύσεως αρχεία
- να μπορεί να προετοιμάζει και να διεξάγει γύρους παραχωρήσεων
- να μπορεί να αξιολογεί προσφορές και να υπογράφει συμβάσεις
- να μπορεί να ελέγχει τους παραχωρησιούχους
- να μπορεί να διαχειρίζεται τα συμφέροντα του Δημοσίου και να είναι σύμβουλος του στα θέματα Ε-Π Υ/Α
- να μπορεί να εισηγείται τους απαραίτητους κανονισμούς

Ο φορέας Ε-Π Υ/Α θα μπορούσε να γίνει με δύο τρόπους:

α) Ανεξάρτητος αυτόνομος φορέας του Δημοσίου. [Ανώνυμη Εταιρία του Δημοσίου ή Ανεξάρτητη Αρχή] Αυτό θα ήταν η βέλτιστη λύση. Θα απαιτούσε όμως αυξημένες δαπάνες και αρκετό ειδικευμένο προσωπικό γεγονός το οποίο ίσως δεν ενδείκνυται στην παρούσα δυσμενή οικονομική συγκυρία.

β) Ίδρυση Ειδικής Γραμματείας στο Υπ.Περιβάλλοντος και Ενέργειας στα πρότυπα του διευθυντηρίου Ε-Π Υ/Α άλλων χωρών (Νορβηγία, Ηνωμένο Βασίλειο κα). Αυτό θα ήταν ταχύτερη, ευκολότερη και φθηνότερη λύση.

Επικουρικά και στις δύο λύσεις μπορεί να συμβάλει το κρατικό Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών, (ΙΓΜΕ), το οποίο σαν κρατικός φορέας μπορεί να αναλάβει αρκετές από τις αρμοδιότητες του φορέα, όπως η διαχείριση των αρχείων ή ο έλεγχος των

παραχωρησιούχων, εκτός από τις διαγωνιστικές διαδικασίες, τις αναθέσεις και τις συμβάσεις.

Σε κάθε περίπτωση εκτός από την απουσία κρατικών κονδυλίων ο φορέας θα πρέπει να αντιμετωπίσει και το πρόβλημα έλλειψης εξειδικευμένου προσωπικού στην Ε&Π Υ/Α στην ελληνική αγορά. Πρέπει να αξιολογηθεί το παράδειγμα της Κύπρου, όπου 3 δημόσιοι λειτουργοί και ένας εξωτερικός σύμβουλος (BEICIP- Γαλλικό Ινστιτούτο Πετρελαίου) , ως οργανισμός παροχής υπηρεσιών, κατάφεραν σε σύντομο διάστημα να διεξαγάγουν γύρο παραχωρήσεων και να αναθέσουν περιοχές, αφού προηγουμένως συνέβαλαν στη οριοθέτηση των αποκλειστικών οικονομικών ζωνών με τις γειτονικές χώρες.

Είναι βέβαιο ότι ο φορέας θα αποκτήσει έσοδα και την οικονομική του ανεξαρτησία μετά την επιτυχή ενεργοποίηση των δραστηριοτήτων Ε&Π Υ/Α.

3.3 Αναγκαίες τροποποιήσεις του νομικού πλαισίου

Ο Ν 2289/95 ύστερα από 15 χρόνια εφαρμογής του και μετά τις ραγδαίες εξελίξεις στην Ε&Π Υ/Α στο διάστημα αυτό, λόγω του έντονου ανταγωνισμού στον τομέα, θα πρέπει να προσαρμοστεί. Θεωρούμε αναγκαίες τις εξής απλές τροποποιήσεις:

- Ρύθμιση των διαδικασιών εκτέλεσης σεισμικών μη αποκλειστικής χρήσης (non exclusive surveys)
- Μείωση της φορολογίας στα πλαίσια των ανωνύμων εταιριών (25-27%, από το ισχύον 40%). (υπάρχει πρόβλεψη διαμοιρασμού παραγωγής ή καταβολής μισθωμάτων)
- Απλούστευση των διαδικασιών για τις άδειες αναζήτησης Υ/Α
- Προσθήκη της διαδικασίας χορήγησης αδειών με την μέθοδο της “ανοικτής πόρτας” (open door).

Γενικότερα απαιτείται η βελτίωση της ανταγωνιστικότητας του νομικού πλαισίου.

3.4 Περιβαλλοντική Διάσταση της Ε&Π Υ/Α

Μια εξαιρετικά ευαίσθητη διάσταση της Ε&Π Υ/Α είναι τα περιβαλλοντικά προβλήματα. Το τελευταίο ατύχημα με την βύθιση της εξέδρας πετρελαίου στον Κόλπο του Μεξικού και την διαρροή εκατομμυρίων βαρελιών πετρελαίου στο περιβάλλον, ευαισθητοποίησε περισσότερο την κοινή γνώμη και χρειάζονται πρόσθετα μέτρα και επαγρύπνηση.

Από την άλλη, στην Ελλάδα δεν παρουσιάστηκε κανένα συμβάν με ρυπάνσεις, εξ αιτίας δραστηριοτήτων έρευνας και παραγωγής υδρογονανθράκων. Από το 1970 μέχρι σήμερα και ύστερα από 30 χρόνια συνεχούς παραγωγής στον Πρίνο, κανένα περιβαλλοντικό επεισόδιο δεν συνέβηκε στον Κόλπο της Καβάλας, παρά το ότι τα κοιτάσματα είναι εξαιρετικά δύσκολα στις διαδικασίες παραγωγής. Αυτό οφείλεται περισσότερο στη σχολαστική τήρηση των κανονισμών ασφαλείας και προστασίας του περιβάλλοντος, στο εκπαιδευμένο προσωπικό και λιγότερο στην αυστηρή εποπτεία.

Η επανεκκίνηση της αγοράς και των δραστηριοτήτων Ε&Π Υ/Α στην Ελλάδα αναμένεται να αντιμετωπίσει αντιδράσεις από την κοινή γνώμη, κυρίως σε περιοχές υψηλής τουριστικής και οικιστικής ανάπτυξης. Υπάρχουν όμως τα παραδείγματα άλλων προηγμένων χωρών, όπου τουρισμός και Ε&Π Υ/Α συνυπάρχουν, χωρίς να δημιουργούνται προβλήματα, κυρίως λόγω της ύπαρξης και εφαρμογής αυστηρών κανονισμών ασφαλείας και μέτρων προστασίας του περιβάλλοντος. Το παράδειγμα στην περιοχή του Κόλπου της Καβάλας είναι ένα από αυτά. Το δημόσιο θα πρέπει να προετοιμαστεί κατάλληλα και να είναι αποφασισμένο να αντιμετωπίσει τις ενδεχόμενες αντιδράσεις και να πείσει τις τοπικές κοινωνίες για την αναγκαιότητα των ερευνών Υ/Α.

Από την άλλη πρέπει να γίνει αντιληπτό ότι χωρίς ανάπτυξη δεν θα υπάρξει υπέρβαση των οικονομικών δυσκολιών της Ελλάδας. Και η ανάπτυξη του ορυκτού πλούτου αναμένεται να συμβάλει αποφασιστικά στην ανάπτυξη της Χώρας.

3.5 Πρόταση Επανεκκίνησης - Σεισμικά μη αποκλειστικής Χρήσης

Η απόκτηση σεισμικών δεδομένων με την μέθοδο μη αποκλειστικής Χρήσης (Non exclusive seismic surveys) τα τελευταία χρόνια κέρδισε μεγάλο έδαφος. Μεγάλες εταιρίες σεισμικών καταγραφών αναλαμβάνουν εντελώς δωρεάν την εκτέλεση, επεξεργασία των σεισμικών, με δικαίωμα πώλησης των σε τρίτους. Το δημόσιο θα πάρει δωρεάν αντίγραφα και ενδεχομένως έσοδα, εφόσον τα έσοδα από τις πωλήσεις υπερβούν το κόστος καταγραφής και επεξεργασίας. Τα σεισμικά αυτά γίνονται σε θαλάσσιες περιοχές, ανεξάρτητα αν είναι οριοθετημένες, με το όρο να μην υπερβαίνουν την μέση γραμμή μεταξύ κρατών τα οποία έχουν κοινά θαλάσσια σύνορα. Τέτοια προγράμματα εκτέλεσε η Κύπρος, η Αίγυπτος και η Λιβύη σε περιοχές συνορεύουσες με την Ελλάδα. Η μέθοδος πλέον χρησιμοποιείται από τις περισσότερες χώρες. Περιοχές οι οποίες προσφέρονται είναι όλο το Ιόνιο πέλαγος και όλο το λιβυκό νότια της Κρήτης, για τις οποίες έχει ήδη εκδηλωθεί ενδιαφέρον από εταιρίες Non exclusive seismic surveys.

Με τον τρόπο αυτό η Ελλάδα θα πετύχει πολλαπλούς στόχους όπως:

- Απόκτηση δωρεάν νέων σεισμικών εξαιρετικής ποιότητας
- Προώθηση των επιδιώξεων της για επιτυχή (διαφημισμένο) γύρο παραχωρήσεων
- Έσοδα (μαγιά) από την πώληση των δεδομένων
- Δήλωση κυριαρχικών δικαιωμάτων σε θαλάσσιες ζώνες τις οποίες διεκδικεί αλλά δεν επιθυμεί σε αυτό το στάδιο να κηρύξει σαν ΑΟΖ.

Η σχεδίαση τέτοιου προγράμματος απαιτεί κλειστή συνεργασία τεχνικών, ειδικών στην Ε&Π Υ/Α και των υπουργείων Εξωτερικών και Άμυνας.

3.6 Διαφάνεια

Η προσέλκυση σοβαρών εταιριών Ε&Π Υ/Α προϋποθέτει την ύπαρξη διαφάνειας σε όλα τα στάδια και επίπεδα των διαδικασιών Ε&Π Υ/Α. Δεν πρέπει να υπάρξει καμία ανάμιξη ιδιωτικών εταιριών στις κρατικές υποθέσεις, άμεση ή έμμεση μέσω προσωπικού τους και το προσωπικό δεν πρέπει να έχει καμία απολύτως σχέση με ιδιωτικές , ανταγωνιστικές μεταξύ τους εταιρίες.

Κεφάλαιο Δ - Έρευνες Πετρελαίου και Σχέση με την Εθνική Κυριαρχία

4.1 Περίληψη

Οι έρευνες πετρελαίου, ιδίως στις θαλάσσιες περιοχές, συνδέονται άμεσα με την άσκηση ή όχι κυριαρχικών δικαιωμάτων των κρατών στις περιοχές αυτές. Μετά το 1974 η Ελλάδα παρουσιάζεται να αδυνατεί να ασκήσει τα κυριαρχικά της δικαιώματα σε αρκετές θαλάσσιες ζώνες της, οι οποίες σύμφωνα με το διεθνές δίκαιο της θάλασσας ανήκουν σε αυτήν. Από την άλλη γειτονικές της χώρες, όπως η Τουρκία, η Αλβανία και η Λιβύη χρησιμοποίησαν, άμεσα ή έμμεσα, τις έρευνες πετρελαίου για να αμφισβητήσουν τα κυριαρχικά δικαιώματα της Ελλάδας. Η Κύπρος προσπαθεί να ασκήσει τα κυριαρχικά δικαιώματα της στις νότιες θαλάσσιες της περιοχές, παρά την άσκηση πιέσεων από την Τουρκία, η οποία κατέχει με τον στρατό της το βόρειο μέρος του νησιού, απαγορεύοντας δια της βίας την άσκηση των κυριαρχικών δικαιωμάτων της Κυπριακής Δημοκρατίας, στο κατεχόμενο τμήμα. Όλα αυτά θα αποδειχθούν με σειρά χαρτών, αρκετοί από τους οποίους παρουσιάζονται για πρώτη φορά.

4.2 Εισαγωγή

4.2.1 Γενικά

Στις περισσότερες χώρες του κόσμου (πλην της Βόρειας Αμερικής) ο πλούτος του υπεδάφους (όπως είναι το πετρέλαιο και το Φυσικό Αέριο) ανήκει στο κράτος. Στη Βόρεια Αμερική ο ιδιοκτήτης του εδάφους, έχει δικαιώματα και στο υπέδαφος. Τα κράτη που έχουν τα αποκλειστικά δικαιώματα στον πλούτο του υπεδάφους, μπορούν να τα ασκούν είτε με αυτεπιστασία είτε συνήθως με εκχώρηση των δικαιωμάτων έρευνας και εκμετάλλευσης σε τρίτους (εταιρίες πετρελαίων, αλλοδαπές ή ημεδαπές), με όρους και προϋποθέσεις, που το κάθε κράτος ορίζει, για να διαφυλάξει τα συμφέροντά του. Η Ελλάδα και η Κύπρος ανήκουν στην κατηγορία των κρατών που έχουν δικαίωμα άσκησης της κυριαρχίας στο υπέδαφός τους, είτε αυτό βρίσκεται στην επιφάνεια του εδάφους τους είτε κάτω από την επιφάνεια της θάλασσας την οποία ελέγχουν.

Όσον αφορά την καθαυτού εδαφική κυριαρχία, για μεν την Ελλάδα δεν υπάρχει κανένα πρόβλημα, ενώ για την Κυπριακή Δημοκρατία, από το 1974 υπάρχει πρόβλημα εισβολής και κατοχής του βόρειου τμήματος της από την Τουρκία. Σε αυτό το κατεχόμενο τμήμα της αδυνατεί να ασκήσει τα κυριαρχικά της δικαιώματα.

Θα εξετάσουμε αμέσως πιο κάτω, κατά πόσον οι δύο χώρες μπορούν να ασκήσουν τα κυριαρχικά τους δικαιώματα στις θαλάσσιες τους περιοχές, με δραστηριότητες έρευνας και παραγωγής υδρογονανθράκων (Ε&Π Υ/Α), για τις οποίες γίνεται πολύς λόγος και για τις οποίες οι εντάσεις με την γείτονα Τουρκία, έφτασαν ακόμα και στα πρόθυρα του πολέμου. Θα εξετάσουμε επίσης τι κάνουν κατά αντιδιαστολή οι γειτονικές χώρες για να αμφισβητήσουν την κυριαρχία της Ελλάδας και να ενισχύσουν τις διεκδικήσεις τους, χρησιμοποιώντας την Ε&Π Υ/Α.

4.2.2 Αποκλειστική Οικονομική Ζώνη (ΑΟΖ) και Υφαλοκρηπίδα

Σύμφωνα με το διεθνές δίκαιο της θάλασσας (1982), η παλαιά έννοια της υφαλοκρηπίδας έχει υπερκεραστεί από την αποκλειστική οικονομική ζώνη (ΑΟΖ), όπου τα κυρίαρχα κράτη μπορούν να ασκούν οικονομικές δραστηριότητες. Η ΑΟΖ ξεπερνά τα τυπικά θαλάσσια σύνορα και την

γεωμορφολογική υφαλοκρηπίδα της θάλασσας. Σύμφωνα με το δίκαιο της θάλασσας, στο άρθρο 121 της σύμβασης, προβλέπεται ρητά ότι όλα τα νησιά έχουν δική τους οικονομική ζώνη και αυτή μπορεί να καθοριστεί όπως ακριβώς γίνεται με τις ηπειρωτικές περιοχές. Πρέπει επίσης να τονισθεί ότι ΑΟΖ υφίσταται μόνον και εφόσον το κυρίαρχο κράτος την έχει διακηρύξει.

Πάγιος ισχυρισμός της Τουρκίας είναι ότι τα νησιά δεν έχουν υφαλοκρηπίδα και ότι ο διαμοιρασμός της υφαλοκρηπίδας του Αιγαίου θα γίνει στη μέση γραμμή μεταξύ των ηπειρωτικών ακτών των δύο χωρών (περίπου ο 25ος μεσημβρινός). Είναι λοιπόν απορίας άξιο γιατί όλες οι ελληνικές κυβερνήσεις ακόμα χρησιμοποιούν μόνον την έννοια της υφαλοκρηπίδας και αποφεύγουν χρήση ή ακόμα και την διεκδίκηση (και διακήρυξη) της ΑΟΖ της χώρας. Ενώ η Τουρκία χρησιμοποίησε στην Μαύρη Θάλασσα την δική της ΑΟΖ και συμφώνησε στον διαμοιρασμό των θαλάσσιων περιοχών με τις γειτονικές της χώρες, εν τούτοις αρνείται πεισματικά να συζητήσει αυτό το ενδεχόμενο με την Ελλάδα.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση επίσης υπέγραψε και ένταξε το διεθνές δίκαιο της θάλασσας στο Ευρωπαϊκό δίκαιο, γεγονός το οποίο ενισχύει την θέση της Ελλάδας.

Εφόσον η Τουρκία θέλει να ενταχθεί στους διεθνείς οργανισμούς και στην Ευρωπαϊκή Ένωση και εφόσον θέλει να δείχνει ότι σέβεται το διεθνές δίκαιο θα πρέπει να αποδεχθεί και το διεθνές (και ευρωπαϊκό) δίκαιο της θάλασσας και μαζί και την ΑΟΖ.

Θέλοντας η Τουρκία να προλάβει, τον χρόνο της υπογραφής και της συμμόρφωσης της με το διεθνές δίκαιο της θάλασσας, εντείνει τις πιέσεις της στην Ελλάδα προκειμένου να έρθουν σε διμερείς συμφωνίες για τον διαμοιρασμό του Αιγαίου και της θάλασσας μεταξύ Ρόδου και Κύπρου, αγνοώντας το διεθνές δίκαιο της θάλασσας. (Εφόσον φυσικά πετύχει τον διαμελισμό και υπαρπάξει κυριαρχικά δικαιώματα της Ελλάδας, μετά θα αποδεχθεί και το διεθνές δίκαιο της θάλασσας).

Η Ελλάδα φυσικά δεν πρέπει να συρθεί σε συνομιλίες και να υποκύψει. Απεναντίας οφείλει να τονίσει και να διεκδικήσει τα κυριαρχικά της δικαιώματα και την δική της ΑΟΖ, αποφεύγοντας τις τουρκικές προκλήσεις και υπενθυμίζοντας τα δικαιώματα της σύμφωνα με το διεθνές δίκαιο της θάλασσας.

4.2.3 Έρευνες πετρελαίου και ΑΟΖ

Για να υπάρξει έρευνα και κυρίως εκμετάλλευση υδρογονανθράκων στη θάλασσα θα πρέπει να υπάρχει και οριοθέτηση των θαλασσών με τα γειτονικά κράτη. Αυτός είναι και ο κύριος λόγος σχολιασμού της σπουδαιότητας των αποκλειστικών οικονομικών ζωνών και των θαλασσίων συνόρων σε ένα σύγγραμμα το οποίο πραγματεύεται την Ε&Π Υ/Α στην Ελλάδα. Η Ελλάδα δεν έχει θαλάσσια σύνορα (ή ΑΟΖ), με καμία από τις γειτονικές της χώρες, εκτός της Ιταλίας. Με την Ιταλία οριοθέτησαν την μέση γραμμή μεταξύ των δύο χωρών το 1977, λαμβάνοντας υπόψη και τη ύπαρξη των νησιών. Η μέση γραμμή φτάνει μέχρι το σημείο όπου εμπλέκεται η θεωρητική ΑΟΖ της Λιβύης.

Άρα η Ελλάδα μπορεί χωρίς πρόβλημα να προχωρήσει σε έρευνες στην οριοθετημένη με την Ιταλία περιοχή. Στις υπόλοιπες περιοχές όχι μόνο αποφεύγει δραστηριότητες Ε&Π Υ/Α, αλλά δυστυχώς επεκτείνει την απραξία της και σε μη αμφισβητούμενες περιοχές. Αυτή την αδράνεια φαίνεται να εκμεταλλεύονται, όλες οι γειτονικές της χώρες, πλην της Ιταλίας και

Ας δούμε διαχρονικά το θέμα των ερευνών Υ/Α και των αμφισβητήσεων από τις γειτονικές χώρες, παρουσιάζοντας μια σειρά χαρτών.

4.3.1 Αιγαίο Πέλαγος

Στον παρακάτω χάρτη 13 φαίνονται οι παραχωρήσεις Ε&Π Υ/Α που είχαν δοθεί στο Αιγαίο πριν τον Ιούλιο του 1974, με διεθνείς συμβάσεις, σε διεθνείς εταιρίες πετρελαίου, μερικές από τις οποίες είναι πανίσχυρες, όπως CONOCO, TEXACO, CHEVRON κλπ



όπως την εννοεί, επιδιώκει και παρουσιάζει η Τουρκία σε διάφορες μελέτες και χάρτες, που έκδωσε κατά καιρούς, αμφισβητώντας την υφαλοκρηπίδα –ΑΟΖ των νησιών του Αιγαίου.

Σημειώνουμε ότι το 1971 έγινε η γεώτρηση Ανατολική Θάσος #1, 13 μίλια από την ακτή και αμέσως μετά η γεώτρηση Λήμνος #1, 12 μίλια από τις ακτές της Λήμνου, χωρίς να αμφισβητηθούν τα κυριαρχικά δικαιώματα της Ελλάδας από την Τουρκία. Το 1972 έγινε η ανακάλυψη του κοιτάσματος φυσικού αερίου, Νότια Καβάλα, στη θαλάσσια περιοχή Θάσου – Καβάλας και αμέσως μετά το 1974 ανακαλύφθηκε στην ίδια θαλάσσια περιοχή το κοιτάσμα πετρελαίου του Πρίνου. Είναι σαφές ότι πριν τον Ιούλιο του 1974 η Ελλάδα ασκούσε τα κυριαρχικά της δικαιώματα σε όλο το Αιγαίο, μέσω συμβάσεων για έρευνα και παραγωγή υδρογονανθράκων.

Η Τουρκία, για να αμφισβητήσει τα κυριαρχικά δικαιώματα της Ελλάδας στο Αιγαίο, τον Νοέμβριο του 1973 και το 1974 «εκχώρησε» περιοχές του Αιγαίου στην κρατική της εταιρία πετρελαίου, ΤΡΑΟ, εκδίδοντας τους αντίστοιχους χάρτες. (χάρτης 14)



Χάρτης 14: Χάρτης παραχωρήσεων της Τουρκίας στην ΤΡΑΟ (1973-74)

(με γραμμοσκιασμένο παραχωρήσεις στην ΤΡΑΟ)

Βλέπουμε ότι η Τουρκία χρησιμοποιώντας τις παραχωρήσεις για έρευνες πετρελαίου και την κρατική της πετρελαϊκή εταιρία, αμφισβήτησε τα κυριαρχικά δικαιώματα της Ελλάδας για πρώτη φορά στις περιοχές ανατολικά του 25ου μεσημβρινού, εγκλωβίζοντας τα νησιά του Β. Αιγαίου και τα Δωδεκάνησα στις διεκδικούμενες περιοχές.

Το 1974 η Τουρκία εξέδωσε την NOTAM 714 για τον έλεγχο του ανατολικού εναέριου χώρου του Αιγαίου, το οποίο περίπου συμπίπτει με τις θαλάσσιες διεκδικήσεις της. Η Ελλάδα αντέδρασε αποφασιστικά και εξέδωσε την ANTI- NOTAM 1157/74, η οποία στην ουσία εξουδετέρωσε στην πράξη την τουρκική, διότι η Τουρκία αντιλήφθηκε τις ζημιές που προκάλεσε στον ίδιο τον τουρισμό της η προηγηθείσα ενέργεια της.

Στην πράξη όμως, μετά την Τουρκική εισβολή στην Κύπρο το 1974, η Ελλάδα κάτω από το βάρος των Τουρκικών πιέσεων και των αδυναμιών της, «πάγωσε» και στην ουσία κατάργησε τις συμβάσεις για έρευνες πετρελαίου στο Αιγαίο, «παγώνοντας» έτσι την άσκηση των κυριαρχικών της δικαιωμάτων σε όλο το μήκος και το πλάτος του Αιγαίου, το οποίο της ανήκει σαν ΑΟΖ, για οικονομική εκμετάλλευση της θάλασσας και του υπεδάφους της. Εναπόκειται στους ιστορικούς του μέλλοντος να εξετάσουν και στη ιστορία να καταλογίσει, αν το πάγωμα των συμβάσεων Ε&Π Υ/Α το 1974 έβλαψε ή όχι την Ελλάδα.

Από 1974 και μετά η Τουρκία χρησιμοποίησε και χρησιμοποιεί τις έρευνες πετρελαίου κατ εξακολούθηση, με την έξοδο των ερευνητικών της σκαφών (ΣΕΙΣΜΙΚ, ΧΟΡΑ, ΠΙΡΙ ΡΕΪΣ, ΤΣΕΣΜΕ), για να επιβάλει σαν τελικό αποτέλεσμα την παύση των ερευνών στο Αιγαίο, σε περιοχές πέραν των χωρικών υδάτων της Ελλάδας, δηλαδή πέραν των έξι μιλίων. Αυτό τελικά επιτεύχθηκε μετά από διαδοχικές κρίσεις που δημιούργησε η Τουρκία, τις οποίες ακολούθησαν ανάλογες «συμφωνίες» [1976- Βέρνης (Κ. Καραμανλής), 1988 Νταβός(Α. Παπανδρέου), και 1996 Μαδρίτης(Κ Σημίτης).

4.3.2 Αλβανία

Η εκ μέρους της Ελλάδας απουσία σταθερής και σθεναρής πολιτικής, στα θαλάσσια σύνορα και εμμέσως στις έρευνες πετρελαίου, είχε σαν αποτέλεσμα την αποθράσυνση και άλλων γειτόνων της οι οποίοι προχώρησαν σε «επιθετικές» πολιτικές, σε βάρος των κυριαρχικών δικαιωμάτων της, όπως έγινε με την Αλβανία. (χάρτης 15)



Χάρτης 15: Παραχωρήσεις ΑΛΒΑΝΙΑΣ 1994

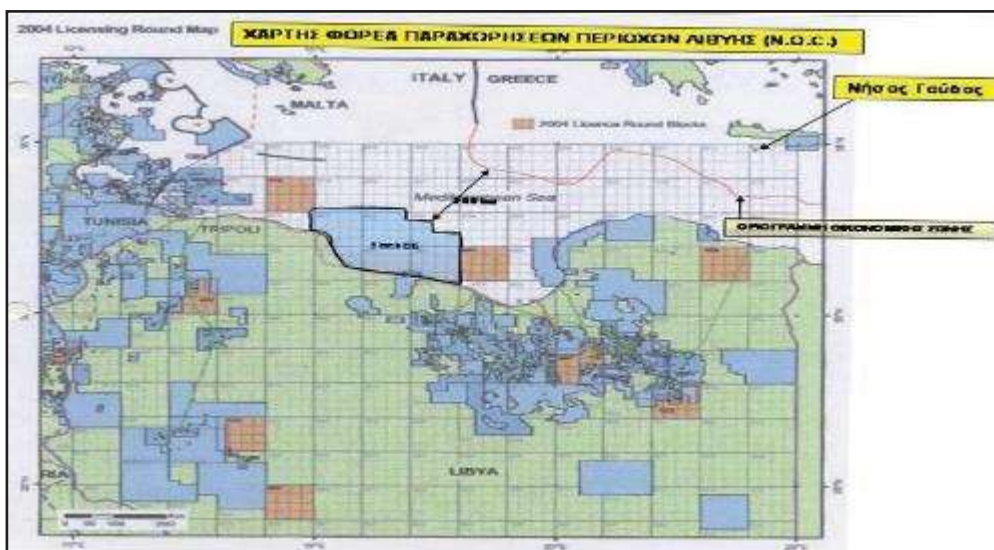
Το 1994 η Αλβανία προχώρησε σε παραχώρηση περιοχών στην θαλάσσια περιοχή βόρεια της Κέρκυρας, στην εταιρία HAMILTON, αγνοώντας την Ελλάδα και την υφαλοκρηπίδα –ΑΟΖ των νησιών Οθωνοί, Μαθράκι, Ερείκουσα. Η παραχώρηση της Αλβανίας, στο μπλοκ Joni 5,

καταπατούσε ξεκάθαρα την αποκλειστική θαλάσσια οικονομική ζώνη (ΑΟΖ) των ελληνικών νησιών. Στον χάρτη 15 παρουσιάζεται ανάγλυφα το πρόβλημα και με ερωτηματικό οι αλβανικές «καταπατήσεις» του 1994.

Η Ελλάδα, μετά από δημοσιεύματα του τύπου, αντέδρασε με διαβήματα. Τα 2009, μετά από 15 χρόνια εκκρεμότητας, γράφτηκε στον τύπο ότι οι δύο χώρες φέρεται να έχουν έρθει σε συμφωνία για τα θαλάσσια σύνορα, το περιεχόμενο της οποίας ακόμα δεν είδε το φως της δημοσιότητας. Φαίνεται ότι η συμφωνία προβλέπει την μέση γραμμή μεταξύ των δύο χωρών, λαμβάνοντας υπόψη και την ΑΟΖ των νησιών, σύμφωνα με το διεθνές δίκαιο. Φαίνεται επίσης ότι δεν χρησιμοποιήθηκε η έννοια της ΑΟΖ, αλλά η μέση γραμμή χαρακτηρίστηκε ως «θαλάσσιο όριο πολλαπλών χρήσεων». Σύμφωνα με δημοσιευμένες πληροφορίες η Αλβανική πλευρά πάγωσε τις διαδικασίες επικύρωσης των συμφωνιών, μετά από προσφυγή της αντιπολίτευσης στο συνταγματικό δικαστήριο της χώρας, το οποίο χαρακτήρισε τις συμφωνίες μειοδοτικές για την Αλβανία. Για ακόμα μια φορά οι έρευνες πετρελαίου χρησιμοποιήθηκαν σαν όπλο άσκησης κυριαρχικών δικαιωμάτων.

4.3.3 Λιβύη

Το 2005 ξεκίνησαν να διαφαίνονται και οι διαθέσεις της Λιβύης στην άσκηση κυριαρχικών δικαιωμάτων, με χρησιμοποίηση των ερευνών πετρελαίου. Η Λιβύη εξέδωσε τον δικό της χάρτη παραχωρήσεων που παρουσιάζεται στον πιο κάτω χάρτη 16.



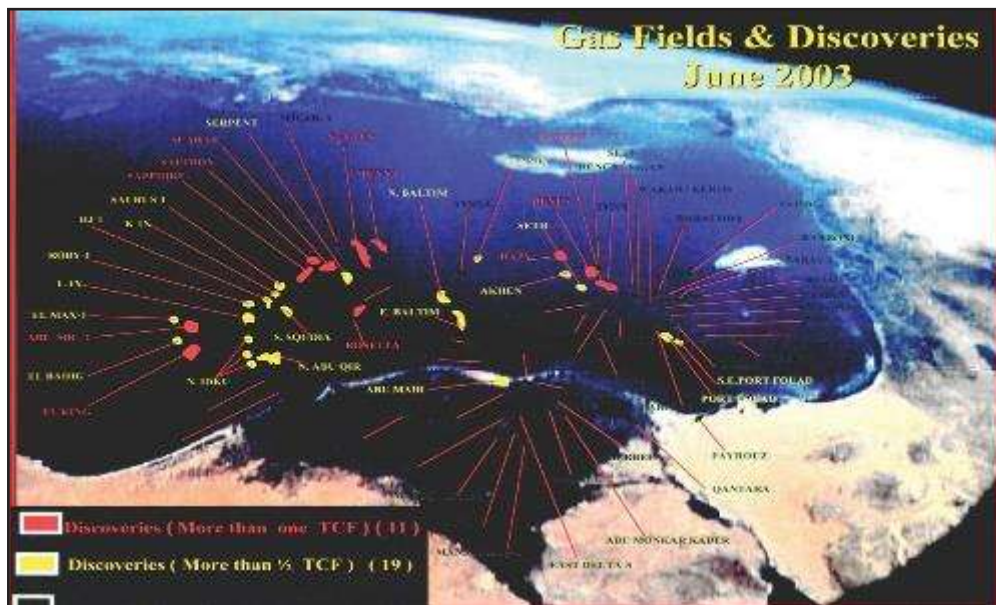
Χάρτης 16: Χάρτης παραχωρήσεων Λιβύης για Έρευνες Πετρελαίου (IHS Energy)

Στον χάρτη των Λιβυκών Αρχών, με αριθμημένα τετράγωνα, παρουσιάζονται περιοχές της Νότιας Κρήτης, η νήσος Γαύδος και θαλάσσια ζώνη της Ελλάδας, ως να είναι προς εκχώρηση περιοχές της Λιβύης. Η Ελλάδα φαίνεται ότι αντέδρασε και ήρθε σε συνομιλίες με την Λιβύη. Οι Λίβυοι δεν προχώρησαν ποτέ σε διαγωνισμούς για έρευνες υδρογονανθράκων σε περιοχές που

εντάσσονται στην θεωρητική Ελληνική ΑΟΖ και βρίσκονται πέραν της μέσης γραμμής, η οποία χωρίζει τις θαλάσσιες περιοχές των δύο χωρών. Επίσης δεν έγινε ποτέ γνωστό αν οι Λίβυοι είχαν τέτοιο σκοπό ή ήταν εγγραφής κάποιας μελλοντικής παρακαταθήκης. Όμως η έλλειψη ελληνικής πολιτικής σε θέματα θαλάσσιων συνόρων και Ε&Π Υ/Α,(αλλά και επαγρύπνησης), είχαν σαν αποτέλεσμα την έμμεση έστω, αμφισβήτηση κυριαρχικών δικαιωμάτων της Ελλάδας.

4.4 Κύπρος και έρευνες υδρογονανθράκων

Η Κύπρος στις αρχές της τρέχουσας δεκαετίας άρχισε να σκέφτεται σοβαρά την εμπλοκή της στις έρευνες υδρογονανθράκων, αρχικά πιεζόμενη έμμεσα για την οριοθέτηση της θαλάσσιας οικονομικής ζώνης με την Αίγυπτο. Η Αίγυπτος είχε ξεκινήσει μεγάλη προσπάθεια ανακάλυψης κοιτασμάτων υδρογονανθράκων στην θαλάσσια της περιοχή με μεγάλες επιτυχίες που παρουσιάζονται στον επόμενο χάρτη 17. Τα κοιτάσματα που ανακαλύφθηκαν ξεπερνούν σε αποθέματα τα 100 τρις κυβικά πόδια.



Χάρτης 17: Ανακαλύψεις πεδίων υδρογονανθράκων στη θαλάσσια περιοχή της Αιγύπτου

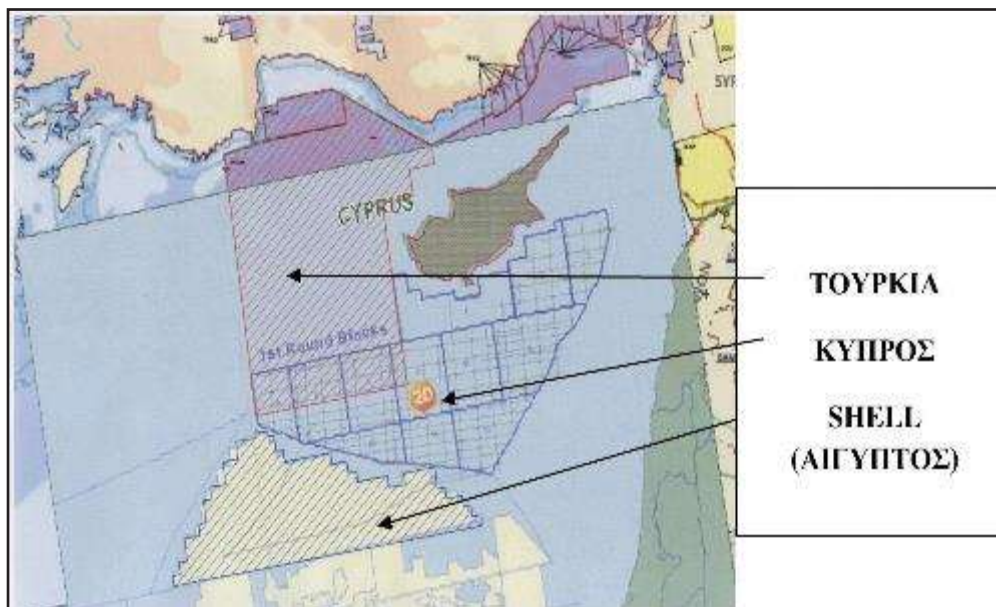
Οι έρευνες έγιναν και γίνονται μέσω παραχωρήσεων σε διεθνείς πετρελαϊκές εταιρίες. Η SHELL εξασφάλισε παραχώρηση 42.000 τ. χλμ στα βαθιά νερά, κοντά στη μέση γραμμή με την Κύπρο, με επιτυχή έκβαση των ερευνών. Την ίδια ώρα, αξιολογήσεις σεισμικών ερευνών που έγιναν στην ευρύτερη θαλάσσια περιοχή της Κύπρου, έδωσαν σημαντικά και θετικά στοιχεία για το πετρελαιοδυναμικό της περιοχής νότια του νησιού. Ακολούθησαν οι σημαντικές ανακαλύψεις κοιτασμάτων φυσικού αερίου στην θαλάσσια περιοχή ανοικτά του Ισραήλ, με τα κοιτάσματα Mari, Dalit και κυρίως τα γιγαντιαία κοιτάσματα Tamar και Leviathan, 90 χλμ ανοικτά της Χάιφας. Οι ανακαλύψεις παρουσιάζονται στον επόμενο χάρτη 18



Χάρτης 18: Ανακαλύψεις Υ/Α στη θαλάσσια περιοχή του Ισραήλ (Θ. Μάζης και συν. 2009)

Τα παραπάνω ευρήματα και εξελίξεις προσέδωσαν πετρελαϊκή αξία στην θαλάσσια περιοχή νότια της Κύπρου. Η τότε κυβέρνηση Γλαύκου Κληρίδη μετά από σκληρές διαπραγματεύσεις, οριοθέτησε την θαλάσσια Αποκλειστική Οικονομική Ζώνη της Κύπρου με την Αίγυπτο, στη μέση γραμμή, δημιουργώντας θετικά τετελεσμένα για την περιοχή. Ακολούθησε η συμφωνία με τον Λίβανο και η κυβέρνηση Τάσσου Παπαδόπουλου προχώρησε στην διαδικασία του πρώτου γύρου παραχωρήσεων για Ε&Π Υ/Α, όπως προβλέπει η Ευρωπαϊκή οδηγία και οι νόμοι της Κύπρου. Οι κινήσεις αυτές ήταν εκδήλωση αποφασιστικότητας για την άσκηση των κυριαρχικών δικαιωμάτων της Κυπριακής Δημοκρατίας στην δικής της νότια ΑΟΖ, αλλά και πράξεις τόνωσης της υπόστασης της.

Η Τουρκία όμως δεν έμεινε απαθής. Χρησιμοποιώντας την γνωστή της τακτική, εξέδωσε άδειες ερευνών στην τουρκική κρατική εταιρία ΤΡΑΟ, δυτικά της Κύπρου και με μερική επικάλυψη των δυτικών μπλοκ της Κυπριακής Δημοκρατίας, (χάρτης- 19). Η δημοσίευση του τουρκικού χάρτη παραχωρήσεων προκάλεσε σύγχυση και προβλήματα στην εκδήλωση ενδιαφέροντος από ξένες εταιρίες, που θα ήθελαν να συμμετάσχουν στον γύρο παραχωρήσεων της Κυπριακής Δημοκρατίας. Τελικά το νοτιοανατολικό μπλοκ με αρ. 12 παραχωρήθηκε στην Αμερικανική εταιρία NOBBLE ENERGY, η οποία διαχειρίζεται και τις ανακαλύψεις του Ισραήλ. Στο χάρτη 19 είναι σαφής η αλληλοεπικάλυψη των παραχωρήσεων της Τουρκίας και της Κύπρου στο ΒΔ μέρος των παραχωρήσεων.



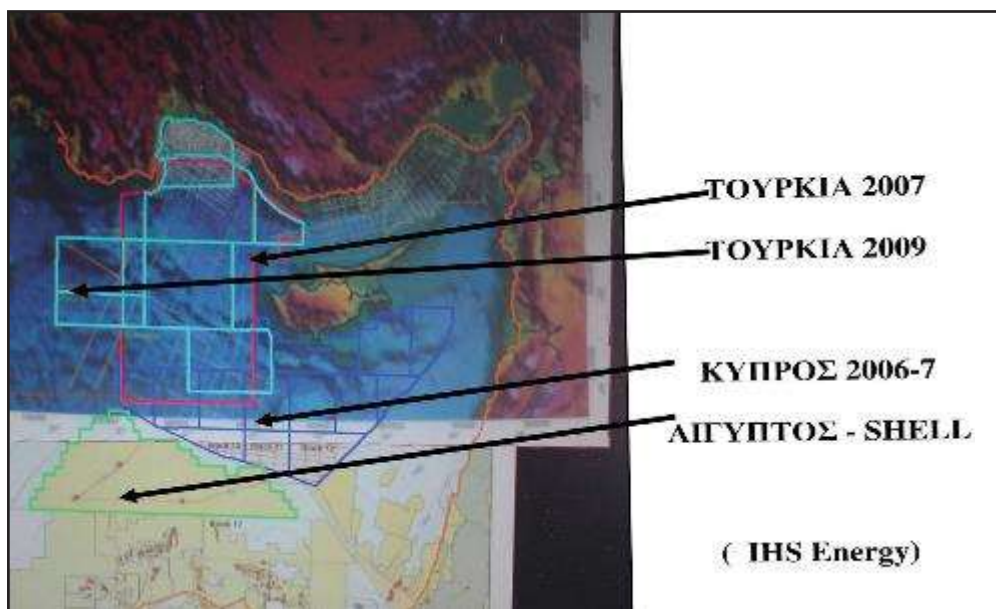
Χάρτης 19: Παραχωρήσεις Ε-Π Υ/Α της Κύπρου και της Τουρκίας 2006-2007

Εκτός από τα προβλήματα που προκάλεσε στην Κυπριακή Δημοκρατία, ο χάρτης της Τουρκίας προκαλεί και σοβαρές επιπλοκές στα κυριαρχικά δικαιώματα της Ελλάδας. Αγνοώντας επιδεικτικά την Ελλάδα, η Τουρκία εξαφανίζει την υφαλοκρηπίδα-ΑΟΖ του Καστελόριζου και παρεμβαίνει στην Ελληνική ΑΟΖ. Άγνωστες παραμένουν οι τυχόν αντιδράσεις της Ελλάδας.

Η κατάσταση επιδεινώθηκε το 2009 με την πρόθεση της Κυπριακής Κυβέρνησης να προχωρήσει σε δεύτερο γύρο παραχωρήσεων, αγνοώντας τις Τουρκικές αντιδράσεις. Οι προθέσεις της Κυπριακής κυβέρνησης είχαν σαν αποτέλεσμα την άμεση αντίδραση της Τουρκίας με έκδοση νέων αδειών με αντίστοιχους χάρτες, στην κρατική εταιρία πετρελαίου ΤΡΑΟ (Χάρτης 20). Ο χάρτης δείχνει τις αλληλοεπικαλύψεις των παραχωρημένων περιοχών και αποδεικνύει το πρόβλημα.

Οι μονομερείς κινήσεις της Τουρκίας, ο νέος χάρτης παραχωρήσεων, σε συνδυασμό με τους παλαιότερους προκαλεί περεταίρω προβλήματα στην Ελλάδα, η οποία δεν φαίνεται να αντιδρά.

Οι θαλάσσιες οικονομικές ζώνες Κύπρου και Ελλάδας, οι οποίες θα ήταν ενωμένες, αν εφαρμόζονταν το διεθνές δίκαιο, διχοτομούνται και αποκόπτονται, με τις τουρκικές ενέργειες και τους τουρκικούς χάρτες παραχωρήσεων.



Χάρτης 20: Παραχωρήσεις Κύπρου, Αιγύπτου, Τουρκίας 2009

Όπως φαίνεται στους χάρτες οι αλληλοεπικαλύψεις είναι πολλές. Αλληλοεπικαλύψεις παρουσιάζονται με τα κυπριακά οικόπεδα-μπλοκ αλλά και αλληλοεπικαλύψεις φαίνονται μεταξύ των ίδιων των τουρκικών «αδειών - παραχωρήσεων» οι οποίες δείχνουν το αλαζονικό τρόπο δράσης της χώρας αυτής, η οποία αποφασίζει και πράττει κατά το δοκούν, αλλάζοντας τους χάρτες παραχωρήσεων της σύμφωνα με τις εκάστοτε επιδιώξεις της.

Το πώς όμως θα ήταν οι θαλάσσιες οικονομικές ζώνες της ΝΑ Μεσογείου και των χωρών της, αν εφαρμόζονταν το διεθνές δίκαιο της θάλασσας και οι χώρες της περιοχής έδειχναν αλληλοσεβασμό, αυτό φαίνεται στον επόμενο χάρτη 21 τον οποίο επιμελήθηκαν οι Θ Μάζης και Γ Σγουρός και παρουσίασαν σε συνέδριο στην Αθήνα. Στον χάρτη φαίνεται ότι η Ελλάδα θα είχε κυριαρχία στην περιοχή και η ΑΟΖ της θα συνδεόταν με την Κυπριακή ΑΟΖ. Αν δε συγκρίνουμε τους χάρτες 15 και 16, τότε αναδεικνύεται η επιθετική πολιτική της Τουρκίας και η χρησιμοποίηση των ερευνών πετρελαίου και της κρατικής εταιρίας της, ΤΡΑΟ στην άσκηση της πολιτικής της. Από την άλλη φαίνεται η απουσία πολιτικής από την Ελλάδα και η παθητική της στάση, η οποία οδηγεί στην συρρίκνωση των δικαιωμάτων της. Το 2010 η Τουρκία με δύο ακόμα επιθετικές κινήσεις προχώρησε σε έρευνες στην περιοχή της Σαμοθράκης και του Καστελόριζου, (σκάφη, Πίρι Ρέις και Τσεσμέ) προκαλώντας την Ελλάδα. Στην ουσία προχώρησε σε ενέργειες πέραν των έξι μιλίων, ακυρώνοντας την υπογραφή της και τις δεσμεύσεις της τις οποίες είχε αναλάβει με τις συμφωνίες Βέρνης, Νταβός, και Μαδρίτης.



Χάρτης 21: Ιδεατές αποκλειστικές οικονομικές ζώνες (ΑΟΖ) των κρατών της Ανατολικής Μεσογείου

4.5 Ε&Π Υ/Α και Εθνική Κυριαρχία : Συμπεράσματα

Τελειώνοντας το κεφάλαιο αυτό θέλω να τονίσω τα βασικά συμπεράσματα της παρουσίασης που είναι:

- Οι έρευνες πετρελαίου συνδέονται με την εθνική κυριαρχία κυρίως σε μη οριοθετημένες ή αμφισβητούμενες θαλάσσιες περιοχές.
- Οι έρευνες πετρελαίου μπορεί να χρησιμοποιηθούν σε άσκηση πολιτικής κατοχύρωσης ή αμφισβήτησης κυριαρχικών δικαιωμάτων.
- Η Τουρκία αποτελεί τέλειο παράδειγμα χρήσης των ερευνών πετρελαίου και της κρατικής της εταιρίας πετρελαίου, για άσκηση πολιτικής ενίσχυσης και κατοχύρωσης της δικής της κυριαρχίας ή αμφισβήτησης κυριαρχικών δικαιωμάτων άλλων χωρών. Αυτό έγινε κατά κόρον σε βάρος της Ελλάδας και της Κύπρου.
- Η Ελλάδα αποτελεί αρνητικό παράδειγμα όπου η έλλειψη πολιτικής στα θέματα Ε&Π Υ/Α οδήγησε σε αδυναμία άσκησης κυριαρχικών δικαιωμάτων και σε αμφισβητήσεις της ΑΟΖ αλλά και των θαλασσίων συνόρων της.
- Η Κυπριακή Δημοκρατία χρησιμοποιεί τις έρευνες πετρελαίου για να τονίσει την υπόσταση της και τα κυριαρχικά της δικαιώματα.

- Η Τουρκία προσπαθεί να προλάβει την εκ μέρους της αποδοχή και εφαρμογή του διεθνούς δικαίου της θάλασσας, δημιουργώντας προηγουμένως τετελεσμένα. Είναι βέβαιο ότι το μέλλον θα είναι υποχρεωμένη να αποδεχθεί το διεθνές δίκαιο της θάλασσας, που είναι και ευρωπαϊκό δίκαιο, δεχόμενη τις διεθνείς συνθήκες που την φέρνουν πιο κοντά στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

- Έχοντας υπόψη τις διαχρονικές τουρκικές πρακτικές, η Τουρκία προσπαθεί να σύρει την Ελλάδα σε διαπραγματεύσεις για την «υφαλοκρηπίδα» και να επιλύσει από θέση ισχύος τα θέματα του Αιγαίου, σύμφωνα με τις επιδιώξεις της. Αν δεν τα καταφέρει με τα πρώτα στάδια ερευνητικών εργασιών (γεωλογικές και σεισμικές έρευνες), θα προσπαθήσει να μπει στο επόμενο στάδιο ερευνών πετρελαίου, δηλαδή στις γεωτρήσεις, προφασιζόμενη διερεύνηση στόχων, που εντόπισε με τις προηγούμενες σεισμικές και άλλες έρευνες. Δηλαδή ενδέχεται να μετακινήσει εξέδρα γεωτρήσεων πετρελαίου στις περιοχές που αμφισβητεί, δημιουργώντας έτσι MONIMA τετελεσμένα και MONIMH ζημιά στην Ελλάδα.

- Η Ελλάδα δεν πρέπει να συρθεί σε διαπραγματεύσεις για την «υφαλοκρηπίδα», οι οποίες κρύβουν παγίδες για την χώρα μας, αλλά πρέπει να θέσει θέμα ΑΟΖ, σύμφωνα με το διεθνές δίκαιο της θάλασσας και να περιμένει την κατάλληλη ευκαιρία για την επίτευξη των δικαίων της. Σε καμιά περίπτωση δεν πρέπει να αντιμετωπίσει την τουρκική προκλητικότητα, με όρους τουρκικού τσαμπουκά, όπως επιδιώκει από πλεονεκτικότερη θέση η Τουρκία, λόγω πρόσκαιρων συγκυριών. Τα βήματα της διπλωματίας, στο γήπεδο του διεθνούς δικαίου, είναι τα πλέον ενδεδειγμένα στην παρούσα συγκυρία, για να αποτραπούν οι επιδιώξεις της Τουρκίας.

ΣΥΝΤΟΜΟ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Δρ Κωνσταντίνος Α. Νικολάου

Γεωλόγος Πετρελαίων (PhD) – Ενεργειακός Οικονομολόγος

Ο Δρ Κωνσταντίνος Α. Νικολάου γεννήθηκε στην Κύπρο το 1951. Είναι απόφοιτος του Τμήματος Γεωλογίας του Πανεπιστημίου Αθηνών, στο οποίο ολοκλήρωσε και τη διδακτορική του διατριβή.

Σήμερα είναι Γενικός Διευθυντής της Kanergy Ltd, Τεχνικός Σύμβουλος της «Ενεργειακή Αιγαίου» ΑΕ και της Petroexport Ltd., ενώ κατά την περίοδο 2004-2009 υπήρξε Τεχνικός Διευθυντής Έρευνας & Παραγωγής Υδρογονανθράκων των «Ελληνικών Πετρελαίων» (ΕΛΠΕ). Το 2004-2005 διετέλεσε Ειδικός Σύμβουλος του Υφυπουργού Ανάπτυξης σε θέματα Ενέργειας και Ορυκτών Πόρων, καθώς και Διευθύνων Σύμβουλος στην Εταιρία Διανομής Φυσικού Αερίου Αττικής (ΕΔΑ Αττικής).

Υπήρξε διευθυντής, ειδικός σύμβουλος του έργου σχεδιασμού και ανέγερσης μονάδας παραγωγής ηλεκτρισμού, συνδυασμένου κύκλου με καύσιμο φυσικό αέριο, στην Θεσσαλονίκη, για την ΕΛΠΕ ΑΕ (2001-2003) και διευθυντής, σύμβουλος στην διοίκηση για θέματα έρευνας και παραγωγής υδρογονανθράκων και ενεργειακής πολιτικής την περίοδο 1999 – 2000. Έχει, επίσης, διατελέσει διευθυντής της Δημόσιας Επιχείρησης Πετρελαίου ΑΕ (ΔΕΠ ΑΕ) και Γραμματέας στην Εθνική Επιτροπή Ενέργειας.

Επιπλέον, ο Δρ Κωνσταντίνος Α. Νικολάου έχει παραδώσει διαλέξεις και μαθήματα γεωλογίας πετρελαίου στο Γεωλογικό τμήμα του Πανεπιστημίου Αθηνών, στο μάθημα της Γεωλογίας Πετρελαίου (1984-1996 και 2004-2010), καθώς και σε θέματα Ε&Π Υ/Α σε διάφορα πανεπιστημιακά ιδρύματα (Αθηνών, Πάτρας, Θεσσαλονίκης, Βόλου, ΕΜΠ). Επίσης, είναι εμπειρογνώμονας της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε θέματα πετρελαίου, έχοντας επισκεφθεί προς τούτο την Υεμένη την Γεωργία και το Αζερμπαϊτζάν).

Είναι Μέλος του Δ.Σ. του Ινστιτούτου Ενέργειας ΝΑ Ευρώπης (IENE).

ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ Ν.Α. ΕΥΡΩΠΗΣ

Αλ. Σούτσου 3, 106 71 Αθήνα
Τηλ: 210-36.28.457, 36.40.278 – Fax: 210-36.46.144, e-mail: secretariat@iene.gr