

## Πετρέλαια υπάρχουν. Ασφαλείς υποδομές έχουμε;

11/Jan/2013 10:04

**Του Δρα Μάριου Πατσουλέ**

Πάντοτε το ενδιαφέρον και οι συζητήσεις γύρω από το πετρέλαιο ήταν επίκαιρες και σε διεθνές επίπεδο. Τα τελευταία τρία χρόνια, έχουμε βιώσει την ένταση μιας ανάλογης σειράς αναλύσεων και σχετικών δημοσιεύσεων, που έχει ξεκινήσει και στη χώρα μας και σταδιακά κορυφώνεται.

Από την άλλη μεριά, διαπιστώνουμε τα δυο - τρία τελευταία χρόνια να αναδεικνύεται ένα ανάλογο ενδιαφέρον από τις εταιρείες πετρελαίου και το ενδιαφέρον αυτό να εντείνεται και από την Ευρωπαϊκή Ένωση, μέσω διαφόρων δράσεων και πρωτοβουλιών του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου.

Επειδή οι τιμές του πετρελαίου θα συνεχίζουν να καθορίζουν τις τύχες του κόσμου και θα είμαστε εξαρτημένοι για πολλές δεκαετίες ακόμη από αυτό και επειδή όλα τούτα συνδέονται μεταξύ τους, όπως και με άλλα πολλά, που δε βάζει ο νους του αναγνώστη, θα ήθελα να ενημερώσω τους ενδιαφερομένους σχετικά, με μια σειρά από περιληπτικά άρθρα που θα δημοσιευτούν στο Capital.gr.

Η ενημέρωση που θα επακολουθήσει, θα εστιάζεται στις ακόλουθες απόψεις: α) τις διαβουλεύσεις που λαμβάνουν χώρα τους τελευταίους μήνες στην Ε.Ε. και τις αποφάσεις που θα λαμβάνονται σταδιακά, β) το πώς αντιμετωπίζουν οι εταιρείες που αναλαμβάνουν τις υπεράκτιες επιχειρήσεις, τα προβλήματα των εργαζομένων και την προστασία του περιβάλλοντος από πιθανά ατυχήματα σε εξέδρες πετρελαίου, γ) το τι μέλλει γενέσθαι στη χώρα μας και σε ποιες υποδομές που ελλείπουν παντελώς, θα πρέπει να δώσουμε προτεραιότητα, δ) στον «ανθρώπινο παράγοντα», που σε κάθε επίπεδο πρέπει να εφαρμόζει μια συγκεκριμένη φιλοσοφία, ώστε συνειδητοποιημένα εντελώς, να αντιλαμβάνεται τις ευθύνες του και παράλληλα να ευαισθητοποιείται για τις αποφάσεις και κινήσεις του στο χώρο της εργασίας, ώστε να εφαρμόζει τους κανονισμούς για την ασφάλεια των εργαζομένων και του περιβάλλοντος.

Όλα αυτά, όπως θα γίνει άμεσα αντιληπτό, είναι πρωτεύουσας σημασίας και θα πρέπει απαραίτητα να ενσωματωθούν στους νόμους του κράτους και θεσμοθετηθούν ανάλογα για την απόλυτη εφαρμογή τους, μια και ο «Ενεργειακός Οδικός Χάρτης» που θεσπίζεται από την Ε.Ε., θέτει συγκεκριμένους στόχους μέχρι το 2050.

Για να ξεκινήσουμε λοιπόν κι εδώ στην Ελλάδα, αλλά και την ευρύτερη N/A-κή Ευρώπη -όπως όλος ο κόσμος- τις έρευνες υδρογονανθράκων, θα πρέπει παράλληλα να προετοιμαστούμε, διαμορφώνοντας τις απαραίτητες υποδομές και μεταφέροντας τις ειδικές γνώσεις που έχουν αναπτυχθεί και δοκιμαστεί με επιτυχία στη βόρεια Ευρώπη.

Με την ιδιότητα του εξειδικευμένου επιστήμονα σε θέματα πετρελαϊκής έρευνας και παραγωγής και της εκτεταμένης εμπειρίας που απέκτησαν εργαζόμενος περί τις τέσσερις δεκαετίες στη διεθνή βιομηχανία του πετρελαίου, με δεδομένο ακόμη το γεγονός της διαρκούς εμπλοκής μου -ως αξιολογητή ενεργειακών έργων ή Project Manager- σε αρκετά έργα της E.E., εκπροσωπώ σήμερα την Πανελλήνια Ομοσπονδία Εργαζομένων στα Πετρέλαια, Διυλιστήρια και Χημική Βιομηχανία, στις διαβουλεύσεις που λαμβάνουν χώρα στις Βρυξέλλες. Στην καρδιά της Ευρώπης λοιπόν, όπου έχει στηθεί το κέντρο λήψης αποφάσεων για τα ενεργειακά δρώμενα, έχει επίσης δημιουργηθεί ένα αντιπροσωπευτικό Συνδικάτο όλων των αντίστοιχων Ευρωπαϊκών Συνδικάτων, το οποίο εδρεύει μόνιμα στις Βρυξέλλες και μεταξύ άλλων, έχει θέσει προτεραιότητες για θέματα ασφάλειας των εργαζομένων και προστασίας του περιβάλλοντος στη διάρκεια επιχειρήσεων αναζήτησης και παραγωγής πετρελαίου σε υπεράκτια περιβάλλοντα.

Στο σημείο αυτό, θέλω να επισημάνω το σπουδαιότατο ρόλο των συνδικάτων των εργαζομένων, που αποτελούν την εστία και πηγή της γνώσης για την αντιμετώπιση τέτοιων προβλημάτων, σε αντίθεση με τους ετερόκλητους καθηγητές και υπαλλήλους των γραφείων -ακόμη και της E.E.- που, ναι μεν επιθυμούν να βοηθήσουν, αλλά το επιτυγχάνουν περισσότερο σε θεωρητικό επίπεδο, αφού οι περισσότεροι εξ αυτών, δεν ανέβηκαν ποτέ σε εξέδρα και δεν ένοιωσαν ποτέ την ανατριχίλα, το χτυποκάρδι και την ανασφάλεια, μπροστά στους κινδύνους που εγκυμονεί το αφιλόξενο αυτό περιβάλλον.

Μετά το τρομερό ατύχημα της εξέδρας άντλησης πετρελαίου Deepwater Horizon, στον κόλπο του Μεξικού το 2010, τις ζωές που χάθηκαν, τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις που όλο και περισσότερο θα γίνονται αισθητές στο μέλλον και τα σαράντα (40) δισεκατομμύρια Δολάρια που κόστισε στη BP η όλη θεραπεία, χτύπησαν ηχηρά καμπανάκια, διεθνώς. Αποτέλεσμα μεταξύ άλλων, να ενδιαφερθεί ενεργά η Ευρωπαϊκή Επιτροπή και να εισηγηθεί τη σοβαρότερη αντιμετώπιση ανάλογων καταστάσεων, που δεν αποκλείεται να συμβούν «στην πόρτα του καθενός» και οποιαδήποτε στιγμή.

Την ώρα που ξεκινούσε η μεγάλη έκρηξη στην εξέδρα Deepwater Horizon

Κατόπιν αυτών, τα Ευρωπαϊκά Συνδικάτα εργαζομένων στη βιομηχανία του πετρελαίου, ευαισθητοποιήθηκαν τόσο για τις ζωές των εργαζομένων που χάθηκαν, όσο και για τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις που δημιούργησε το γεγονός, αγανάκτησαν με τον τρόπο που το χειρίστηκαν οι εταιρείες και ενεργοποιήθηκαν ως όφειλαν, προσκαλώντας -μεταξύ άλλων- και εκπροσώπους απ' όλες σχεδόν τις χώρες, προκειμένου να αποφασίσουν για την αποτελεσματική

προστασία των εργαζομένων και του περιβάλλοντος. Παράλληλα δε και από κοινού πλέον με όλους τους εμπλεκόμενους φορείς και εμπειρογνώμονες, να μελετήσουν τις προτάσεις της Ε.Ε. και αποφανθούν καταλλήλως, λαμβάνοντας φυσικά και τα ανάλογα μέτρα.

Όμως, κάτι που δεν έχει προβληθεί ιδιαίτερα για το σχετικά όψιμο ενδιαφέρον της Ε.Ε., είναι το ανεκμετάλλευτο δυναμικό Υδρογονανθράκων, που έχει εντοπιστεί και αναμένεται να αναπτυχθεί τις επόμενες δεκαετίες, στην ευρύτερη περιοχή της Μεσογείου, στη Μαύρη Θάλασσα και αλλού, που αφενός θα ανοίξει νέες θέσεις εργασίας και αφετέρου θα μειώσει την ενεργειακή εξάρτηση της Ευρώπης.

Στο όλο θέμα λοιπόν εμπλέκεται και ο γεωπολιτικός παράγοντας και διαφαίνεται από την περιορισμένη αυτή ανάλυση ότι χρειάζεται «δουλειά» κι ενδιαφέρον από τους ιθύνοντες, ολόκληρης της νοτιοανατολικής Ευρώπης, να μη μείνουμε έξω από το 'παιχνίδι'.

Από εκτενείς, αλλά κατ' ουδένα τρόπο ολοκληρωμένες, μελέτες του πρόσφατου παρελθόντος, έχουμε τόσο ενδείξεις, όσο και αποδείξεις, ότι πετρέλαια έχουν γεννηθεί και υπάρχουν στην νοτιοανατολική Μεσόγειο και στη χώρα μας και είναι βέβαιο ότι χρήζουν άμεσου εντοπισμού και αξιοποίησης. Δεν σκοπεύω να αναλύσω περισσότερο το θέμα αυτό στην παρούσα δημοσίευση, αφού κατά καιρούς έχουμε μιλήσει για τα «πετρελαϊκά συστήματα» της Ελλάδας και τις ποσότητες πετρελαίου ή αερίου που 'γέννησαν' τα «πλούσια μητρικά πετρώματα», αλλά να ασχοληθώ με τις υποδομές που διαθέτουμε σαν χώρα, προκειμένου να προετοιμαστούμε και ανταποκριθούμε επαγγελματικά, όπως αρμόζει σ' αυτή τη σπουδαία πρόκληση.

Καλά, θα μού λεγε ο μέσος Έλληνας, εδώ είμαστε έτοιμοι να βγάλουμε πετρέλαιο και εσύ υπαινίσσεσαι ότι δεν έχουμε τις απαραίτητες υποδομές να αντιμετωπίσουμε, τέτοιας ζωτικής -για την οικονομία μας- θέματα;

Ναι αγαπητοί μου συμπολίτες, δεν έχουμε τις απαραίτητες υποδομές, ούτε για να προσελκύσουμε σωστά και δυναμικά επενδυτές, ούτε για να τους δείξουμε το δυναμικό υδρογονανθράκων της χώρας, ούτε να τους ελέγξουμε αν κάνουν σωστά τη δουλειά τους, αλλά, -και κυρίως-, ούτε να προστατέψουμε τους εργαζόμενους και το περιβάλλον μας από πιθανά ατυχήματα, που μπορούν να συμβούν στις διεργασίες αναζήτησης και εξόρυξης πετρελαίου και φυσικού αερίου.

Φυσικά, στο παρόν άρθρο δεν θα ασχοληθώ με όλες τις σχετικές υποδομές που ελλείπουν ή πρέπει άμεσα να αναβαθμιστούν και βελτιστοποιηθούν, αλλά θα εστιάσω κυρίως στην ασφάλεια των εργαζομένων και την προστασία του περιβάλλοντος, κατά τη διάρκεια δραστηριοτήτων έρευνας και παραγωγής πετρελαίου. Και τούτο, για δύο λόγους: α) γιατί η Ε.Ε. έχει αναπτύξει μια σχετική πρωτοβουλία, που πρέπει να συμμετάσχουμε ενεργά κι εμείς σαν χώρα και β) για να ερμηνεύσω την 'όψιμη' αυτή πρωτοβουλία, μέσω της οποίας αποδεικνύεται η προετοιμασία της «οργανωμένης και με στόχους» Ευρώπης, για τα μεγάλα κοιτάσματα της νοτιοανατολικής Μεσογείου.

Γνωρίζουν καλά, ότι η Μεσόγειος, μια θάλασσα στη 'μέση του κόσμου', αφού, -σε αντίθεση με τους απρόσωπους Ωκεανούς, Μαύρες και Βόρειες Θάλασσες-, συνδυάζει τη μοναδικότητα σε πλούσιο πολιτισμό, εμπόριο, αλλά και πολέμους απ' τη μια, και την πολύ ενδιαφέρουσα γεωλογική δομή και ιστορία που κρύβεται στο υπέροχο υπέδαφός της, απ' την άλλη, αποτελεί τον επόμενο στόχο των εταιρειών και επενδυτικών τους σχεδίων.

Με λίγα λόγια, όλοι έχουμε ακούσει για τη σύγκλιση των Λιθοσφαιρικών Πλακών και την υποβύθιση της Αφρικανικής υπό την Ευρασιατική πλάκα, με το σύγχρονο 'κλείσιμο' της Τηθύος Θάλασσας, μιας ιδιαίτερα 'αρχαίας' Θάλασσας, που δέσποζε στη περιοχή της νοτιοανατολικής Ευρώπης, και μέσα στην οποία, δεν υπήρχε περίπτωση να μην έχει υπάρξει γένεση υδρογονανθράκων. Ήταν οι άριστες συνθήκες του «παραθύρου και της 'κουζίνας' πετρελαίου», ώστε με τη βοήθεια των Μεσσηνίων γύψων σαν απέραντα καλύμματα, ν' αποτελέσουν εξαιρετικά πετρελαϊκά συστήματα για έρευνα και παραγωγή υδρογονανθράκων.

Τίθεται φυσικά άλλο ένα εύλογο ερώτημα: Και γιατί τόσα χρόνια τώρα, οι μεγάλες εταιρείες δεν άγγιξαν μια τέτοια περιοχή; Πολύ απλά, γιατί πρόκειται για μια βαθιά θάλασσα και δεν υπήρχε μέχρι πρόσφατα η κατάλληλη τεχνολογία και διατιθέμενες πλατφόρμες, για ασφαλή έρευνα σε τέτοια θαλάσσια βάθη.

Είναι αλήθεια ότι τα τελευταία χρόνια, σε ολόκληρη την περιοχή της νοτιοανατολικής Μεσογείου, είχε ενταθεί η έρευνα για το γεωλογικό καθεστώς κατ' αρχήν και για την ύπαρξη υδρογονανθράκων στη συνέχεια, τόσο από τις εταιρείες πετρελαίου, όσο και από την διεθνή ακαδημαϊκή κοινότητα. Η έρευνα απέδωσε καρπούς, εντοπίζοντας αρχικά μια έντονη τεκτονική, αλλού συμπιεστική, αλλού εφελκυστική, δημιουργώντας με τον τρόπο αυτό μια ποικιλία δομών, ικανών να φιλοξενήσουν τεράστιες ποσότητες υδρογονανθράκων. Αναμφισβήτητα, η τεκτονική της ευρύτερης περιοχής με τα μητρικά πετρώματα υδρογονανθράκων, τα υπέροχα καλύμματα γύψων (ό,τι καλύτερο), όπως προαναφέρθηκε, και τους ιδανικούς ταμιευτήρες για την αποθήκευση αυτών, αποτελούν τα καλύτερα συστατικά για τη δημιουργία των πετρελαϊκών συστημάτων, που εκδηλώνονται ένα – ένα, κάτω από την 'επίθεση' των νέων τεχνολογιών που σαρώνουν ολόκληρη τη Μεσόγειο. Όλα τούτα έχουν αποδειχθεί σε μεγάλη έκταση πια, γιατί η σχετική έρευνα έχει αρχίσει δεκαετίες πριν και δε μένει, παρά η ιεράρχηση των στόχων, που ο ένας εστιάζεται και μορφοποιείται, μετά τον άλλο.

Ύστερα από σχετικές εισηγήσεις έγινε απόλυτα κατανοητό στο Ευρωκοινοβούλιο, ότι μια τέτοια αντιμετώπιση χρειάζεται τιπάνια και μακροπρόθεσμη προσπάθεια, απ' όλα τα κράτη – μέλη, για να δημιουργήσουν πρώτα απ' όλα τις κατάλληλες υποδομές, να αναβαθμίσουν τις ήδη υπάρχουσες και να βρίσκονται σε διαρκή ετοιμότητα και συνεννόηση προς αποφυγή ανάλογων ατυχημάτων.

Στα άρθρα που θα ακολουθήσουν, θα σας ενημερώσω για τα προβλήματα που παρουσιάζονται στις επιχειρήσεις αυτές και τη στρατηγική προετοιμασίας που πρέπει να υιοθετήσει η χώρα μας, προκειμένου να αναβαθμιστεί σε ισότιμο 'παίχτη' σε όλες τις σχετικές δραστηριότητες που σχεδιάζονται και θα υλοποιηθούν τις επόμενες δεκαετίες.

*\* Ο Δρ. Μάριος Πατσουλές είναι Γεωλόγος – Μηχανικός Ταμειευτήρων Πετρελαίου - Ειδικός Σύμβουλος σε θέματα «Ασφάλειας Εργαζομένων σε Υπεράκτιες Επιχειρήσεις – Εξέδρες Πετρελαίου».*

Διαβάστε το άρθρο στο [Capital.gr](https://www.capital.gr)