

# Διαχειριστικής Εταιρείας Υδρογονανθράκων" ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ ΝΟΤΙΟΔΥΤΙΚΑ της ...

Πηγή: ΧΑΝΙΩΤΙΚΑ ΝΕΑ

Σελ.: 1,12-13

Ημερομηνία έκδοσης: 15-12-2018

Επιφάνεια: 2492.78 cm<sup>2</sup>

Αρθρογράφος:

Κυκλοφορία: 0

Θέματα: ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ ΕΔΕΥ



## ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ

# Νέες προοπτικές για την Κρήτη



Ο πρόεδρος και διευθύνων σύμβουλος της "Ελληνικής Διαχειριστικής Εταιρείας Υδρογονανθράκων" **Γιάννης Μπασιάς** μιλά στα "Χ.ν." για τις προσδοκίες, τα οφέλη και τους ενδεχόμενους κινδύνους από την εξόρυξη φυσικού αερίου



**Πεπεισμένος ότι οι εργασίες εξόρυξης δυτικά και νοτιοδυτικά της Κρήτης θα μπορούν να ξεκινήσουν σε 6-7 χρόνια εμφανίζεται ο πρόεδρος και διευθύνων σύμβουλος της "Ελληνικής Διαχειριστικής Εταιρείας Υδρογονανθράκων Α.Ε." κ. Γιάννης Μπασιάς.**

Μιλώντας στα "Χ.ν.", παρουσίασε τις νέες προοπτικές που

ανοίγονται για το νησί μέσα από την αξιοποίηση υδρογονανθράκων, εστιάζοντας στις θέσεις εργασίας και στις υποδομές.

Παράλληλα παρουσιάζει με ψυχραιμία τις προσδοκίες για τα κοιτάσματα του νησιού, ενώ απαντά και στις ανησυχίες που εκφράζονται για ενδεχόμενες επιπτώσεις στο περιβάλλον.

» Σελ. 12 - 13



**ΓΙΩΡΓΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΗΣ**  
konstasgeorge@gmail.com

» Ο πρόεδρος και διευθύνων σύμβουλος της “Ελληνικής Διαχειριστικής Εταιρείας Υδρογονανθράκων” Πάννης Μπασιάς μιλά στα “Χ.ν.” για τις προσδοκίες, τα οφέλη και τους ενδεχόμενους κινδύνους από την εξόρυξη φυσικού αερίου



**ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ**

# Νέες προοπτικές για την Κρήτη

**Πεπεισμένοι ότι οι εργασίες εξόρυξης δυτικά και νοτιοδυτικά της Κρήτης θα μπορούν να ξεκινήσουν σε 6-7 χρόνια εμφανίζεται μιλώντας στα “Χ.Ν.” ο πρόεδρος και διευθύνων σύμβουλος της “Ελληνικής Διαχειριστικής Εταιρείας Υδρογονανθράκων Α.Ε.” κ. Γιάννης Μπασιάς.**

**Μ**ε την ευκαιρία της παρουσίας του στα Χανιά, στα πλαίσια του μεταπτυχιακού προγράμματος πετρελαίου του Τμήματος Μηχανικών Ορυκτών Πόρων ο κ. Μπασιάς αναφέρεται στις εκτιμώμενες ποσότητες φυσικού αερίου που προβλέπεται να εξορυχθούν, τα οικονομικά οφέλη για την Κρήτη. Παράλληλα όμως καλείται να απαντήσει σε θέματα που αφορούν τα περιβαλλοντικά ζητήματα και την κλιματική αλλαγή, τις διαφωνίες που υπάρχουν και στην Κρήτη αλλά και το ζήτημα των ΑΠΕ.

• **Καταρχάς σε ποιο σημείο βρισκόμαστε σε ό,τι αφορά τις συμβάσεις παραχώρησης έρευνας και εκμετάλλευσης υδρογονανθράκων στο Κρητικό και στο Ιόνιο πέλαγος ;**  
Οι τελευταίες συμβάσεις για το μεγάλο μπλοκ του Ιονίου (νότια της Κέρκυρας) και τα δύο μπλοκ δυτικά και νοτιοδυτικά της Κρήτης μο-

νογράφηκαν. Πρέπει τώρα να κατατεθούν στο Ελεγκτικό Συνέδριο και στη συνέχεια στη Βουλή προς κύρωση. Αυτή η διαδικασία μας επιτρέπει όλοι όροι της παραχώρησης – μίσθωσης αυτών των περιοχών να αποτελούν στην ουσία νομοθετικές προβλέψεις καθώς μετά την κύρωσή τους από το Ελληνικό Κοινοβούλιο δημοσιεύονται σε ΦΕΚ ως νόμοι. Στην πράξη, λοιπόν, για να γίνει πρώτα έρευνα. Εάν βρεθεί εκμεταλλεύσιμο κοιτάσμα ή κοιτάσματα ακολουθεί η εκμετάλλευση. Τώρα πόσα από αυτά θα είναι εκμεταλλεύσιμα και σε ποιες υποπεριοχές, θα το δούμε με τις δοκιμαστικές γεωτρήσεις. Οι προκαταρκτικές μελέτες διαρκούν 3 χρόνια, ενώ οι δοκιμαστικές γεωτρήσεις άλλα 3 . Οι τριδιάστατες προσομοιώσεις νέων γεωκρυσκικών δεδομένων γίνονται σε αυτή τη φάση, αλλά αν οι εταιρείες θεωρήσουν ότι είναι χρήσιμο να τις διενεργήσουν από τον τρίτο χρόνο το προτιμάμε. Η ΕΔΕΥ δεν θα πει όχι. Αν τα αποτελέσματα των ερευνών είναι θετικά, πιστεύω, ότι σε 6-7 χρόνια θα μπορούν να ξεκινήσουν εργασίες εξόρυξης. Επειδή οι εταιρείες είναι μεγάλες, αυτό που τους ενδιαφέρει είναι να προχωρήσουν όσο πιο γρήγορα μπορούν. Δεν θα ήταν άπιανο να δούμε την κοινοπραξία Total- Exxon- Helpe ή την Repsol να προχωρούν από το 5ο χρόνο σε μια γεώτρηση αν υπάρχουν θετικές ενδείξεις. Αν υπάρξουν θετικά δείγματα με τις ερευνητικές γεωτρήσεις μετά θα πρέπει να δουν πόσο μπορούν να παράγουν και τις οικονομι-

**” Πρέπει να καταλάβουμε ότι δεν είμαστε το κέντρο του κόσμου. Υπάρχουν 15-20 περιοχές σε όλον τον κόσμο που παρουσιάζουν τα ίδια χαρακτηριστικά και η βιομηχανία του πετρελαίου που ξοδεύει περισσότερα από τη διαστημική τεχνολογία τα μελετάει και ετοιμάζεται με προοπτικές 10 ετών.**

κές και τεχνικές αποφάσεις. Η παραγωγή θα μπορεί να ξεκινήσει μετά από 6-7 χρόνια και θα κρατήσει πάνω από 20 χρόνια. Το πιο συντηθιμένο είναι 25 χρόνια.

- **Είστε πεπεισμένοι ότι οι γεωτρήσεις θα βρουν φυσικό αέριο;**  
Δυτικά και ΝΔ της Κρήτης θα βρεθεί φυσικό αέριο γιατί συγκλίνουν τα γεωλογικά χαρακτηριστικά με αυτά της Αιγύπτου / Κύπρου / Ισραήλ. Στο Ιόνιο μπορεί να έχουμε και αργό πετρέλαιο. Η έρευνα όμως μπορεί να μας επιφύλασσει εκπλήξεις.
- **Πάντως στην Ελλάδα πολλοί έσπευσαν να μιλήσουν για εκατομμύρια βαρέλια και τεράστιες ποσότητες φυσικού αερίου χωρίς να έχει γίνει ακόμα έρευνα. Έχουν βάση αυτές οι εκτιμήσεις ;**  
Οι γεωτρήσεις που έγιναν κυρίως στην Αίγυπτο, αλλά και στην Κύπρο και το Ισραήλ αποτελούν ένα “μπούσουλα”. Υπάρχουν πολλές ομοιότητες στις περιοχές αυτές και στις δικές μας από άποψη πετρωμάτων. Τα δεδομένα είναι ενθαρρυντικά για αυτό και ήλθαν μεγάλες εταιρείες. Μικρές εταιρείες δεν μπορούσαν να έλθουν, γιατί δεν έχουν την οικονομική και τεχνική δυνατότητα να σπικώσουν ένα τέτοιο βάθος. Οι εταιρείες δεν έρχονται μόνες τους, αλλά σε κοινοπραξία και αυτό γιατί προτιμούν να μοιράσουν το ρίσκο. Το ρίσκο είναι μεγάλο και αν πάσει θα μοιράσουν και τα κέρδη. Πρέπει να σας πω ότι τα χρήματα, που θα ξοδέψουν οι εταιρείες θα είναι πάρα πολλά. Ειδικά αν οι γεωτρήσεις δείξουν ότι τα κοιτάσματα είναι εκμεταλλεύσιμα, οι εταιρείες θα προχωρήσουν στην κατασκευή εγκαταστάσεων που θα κο-

στίσουν 1 και 2 δις η κάθε μια, η κάθε εξέδρα, με υπόγειες εγκαταστάσεις στο βυθό της θάλασσας, που θα λειτουργούν με ρομποτικά συστήματα κα. Πλέον, η βιομηχανία εξελίσσεται με τη βοήθεια της τεχνολογίας ώστε να χρησιμοποιεί και εγκαταστάσεις στο βυθό.

- **Όμως τα βάθη ειδικά νότια και δυτικά της Κρήτης δεν είναι απαγορευτικά για τέτοιες εξορύξεις, μήπως τις κάνουν ασύμφορες με βάση τις τιμές που έχει σήμερα ή και στο κοντινό μέλλον το φυσικό αέριο;**  
Σήμερα στα βάθη των παραχωρήσεων αυτών, Δυτικά και ΝΔ της Κρήτης, οι στόχοι για παραγωγή θα ήταν μόνο σε βάθη πιο ρηκά από τα 3000 μέτρα νερό και 1,5 κιλ. πετρώδες έδαφος. Η τεχνολογία σήμερα δεν επιτρέπει να πάμε σε βάθη νερού μεγαλύτερα των 3000 μέτρων. Νότια και ΝΔ της Κρήτης υπάρχουν στόχοι για γεωτρήσεις σε νερά πιο ρηκά από τα 3000 μέτρα, αλλά και πάρα πολλοί στόχοι για γεωτρήσεις σε βαθύτερα νερά από τα 3000 μέτρα. Όμως η τεχνολογία προχωράει πάρα πολύ γρήγορα. Διατροφικά σκάφη, ασφαλιστικά συμβόλαια, νομοθεσία εξελίσσονται πολύ γρήγορα διεθνώς. Σε τρία χρόνια από σήμερα η τεχνολογία θα έχει προχωρήσει τόσο, ώστε να μπορεί να γίνεται εξόρυξη σε τέτοια βάθη. Επομένως το timing θα είναι πολύ καλό για αυτούς τους επενδυτές.

Πρέπει να καταλάβουμε ότι δεν είμαστε το κέντρο του κόσμου. Υπάρχουν 15-20 περιοχές σε όλον τον κόσμο που παρουσιάζουν τα ίδια χαρακτηριστικά και η βιομηχανία του πετρελαίου που ξοδεύει περισσότερα από τη διαστημική τεχνολογία τα μελετάει και ετοιμάζεται με προοπτικές 10 ετών. Δεν είναι ότι εμείς τους τρα-

**Ποιος είναι ο Γιάννης Μπασιάς;**

Ο **Γιάννης Μπασιάς** τοποθετήθηκε στη θέση του διευθύνοντα συμβούλου της ΕΔΕΥ το 2016 ανάμεσα σε δεκάδες άλλους υποψηφίους. Σπούδασε Γεωλογία στο Πανεπιστήμιο Αθηνών και έκανε διδακτορικό στο Πανεπιστήμιο Πιέρ και Μαρία Κιουρί στο Παρίσι. Διετέλεσε Πρόεδρος και Διευθύνων Σύμβουλος σε διεθνείς εταιρίες που δραστηριοποιούνται στην Ευρώπη και την Αμερική, στον τομέα των υδρογονανθράκων, ενώ διετέλεσε για πολλά χρόνια πρόεδρος και διευθύνων σύμβουλος στην Georex.



Μία ενδιαφέρουσα πρόταση για τα Τεχνικά Λύκεια και την κάρτηση προσωπικού που θα μπορούσε να εργαστεί στη νέα βιομηχανία που αναμένεται να αναπτυχθεί στην Κρήτη, καταθέτει ο κ. Μπασιάς (Α) μιλώντας στα "Χανιώτικα νέα".

βήξαμε (προσελκύσαμε) εδώ, εμείς βοηθήσαμε να έλθουν αλλά, οι στόχοι και η ανάλυση μιας βιομηχανίας που προγραμματίζει τα επόμενα βήματα της σε βάθος ετών είναι αυτά που τελικά τους οδήγησαν εδώ. Πριν από 10 χρόνια ήταν αδύνατο να σκεφτούμε τέτοια πράγματα.

Τώρα για να είναι εκμεταλλεύσιμο ένα κοιτάσμα θα πρέπει να μπορείς να βγάλεις τουλάχιστον 150 εκατομμύρια ισοδύναμα βαρέλια σε μια περίοδο 20-25 ετών. Αν δεν τα βγάλεις, τότε τα πράγματα γίνονται δύσκολα. Πρέπει να πω ότι όταν βρίσκουμε ένα κοιτάσμα δεν μπορούμε να το εκμεταλλευτούμε εξ ολοκλήρου. Από ένα κοιτάσμα που εντοπίζεται μπορούμε να εξορύξουμε (τραβήξουμε) κατά μέσο όρο το 30% του φυσικού αερίου ή του πετρελαίου. Επομένως για να πάρουμε 150 εκατομμύρια βαρέλια σημαίνει ότι θα πρέπει να βρούμε κοιτάσματα 500-600 εκατομμυρίων βαρελιών. Από αυτά η τεχνολογία επιτρέπει να εξορυχθεί (τραβήξει) το 1/3 ή το 1/4. Είναι πολύ μεγάλα τα προγράμματα αυτά για αυτό και οι εταιρείες που τα κάνουν μετριούνται στα δάκτυλα του ενός χεριού και οι τρεις από αυτές ήλθαν στην Ελλάδα. Η Exxon, η Total και η Repsol.

**• Πέρα από τις ποσότητες του φυσικού αερίου υπάρχουν και εκείνοι που μας λένε ότι θα γίνουμε πετρελαϊκή δύναμη και για να το πω και χιουμοριστικά ότι θα μετατραπούμε οι Κρητικοί σε...σεΐκδες. Ποια εκτιμάτε ότι θα είναι τα πραγματικά οικονομικά οφέλη για την Ελλάδα και τις τοπικές κοινωνίες ;**

Ναι, τα πράγματα δεν είναι τόσο διθυραμβικά και τόσο τεράστια όσο έχουν παρουσιαστεί. Σίγουρα θα υπάρχουν οφέλη, σημαντικά οφέλη. Όμως αν δεν γίνουν γεωτρήσεις που να

δώσουν συγκεκριμένα στοιχεία δεν μπορούμε να πούμε κάτι με σιγουριά. Η μέρα της κρίσης για τη δική μας δουλειά είναι η γεωτρηση που θα βρει ή δεν θα βρει το κοιτάσμα. Ο επενδυτής δεν θα βάλει 100 εκατομμύρια ευρώ για να πάρει 50 εκ. Θα πρέπει να ξέρει ότι έχει τέτοιες ποσότητες κοιτασμάτων ώστε σε 10 χρόνια να κάνει απόσβεση και να συνεχίσει να έχει κέρδη και στη συνέχεια. Αν δει ότι θα πρέπει να δαπανήσει 100 εκ. για να πάρει 50 εκ. θα σκεφθεί να φύγει. Πρέπει να καταλάβουμε ότι η ανάπτυξη έρχεται σιγά-σιγά, πρέπει να ξεχάσουμε τα δανειακά χρήματα που έρχονταν για χρόνια στην πατρίδα μας.

**ΘΕΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΝΕΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ**

**• Και οι θέσεις εργασίας που λέγεται ότι θα δημιουργηθούν, τι θέσεις θα είναι αυτές;**

Σε ό τι αφορά την εξόρυξη, δεν υπάρχει στην Ελλάδα εξειδικευμένο ανθρώπινο δυναμικό. Οι εταιρείες θα φέρουν κόσμο από το Τέξας, τη Νορβηγία, Αγγλία, Ιταλία η αλλού, ανθρώπους που ξέρουν τη συγκεκριμένη εργασία. Που θα δημιουργηθούν θέσεις εργασίας για τους κατοίκους της Κρήτης. Πιστεύω πραγματικά ότι σημαντικό ρόλο θα μπορούσαν να έχουν τα τεχνικά λύκεια. Να βγάζουν ειδικότερες χρήσιμες στην πετρελαϊκή βιομηχανία για τις οποίες δεν θα υπάρχει ανάγκη για ...διδασκαρικό. Χρειάζονται άνθρωποι που να ξέρουν να κάνουν καλά τη δουλειά τους, να έχουν σπουδάσει αλλά δεν χρειάζομαστε ιδιαίτερα ανθρώπους με διδακτορικά. Στον Πειραιά γίνεται σχολή ηλεκτροσυγκολλητών για παράδειγμα και είναι σημαντικό ξανά για την ναυτιλία όπως πριν. Επίσης πιθανόν να πρέπει να γίνει - θα το εξετάσουν αυτό οι εταιρείες- κάποιο εργοστάσιο υγροποίησης του φυσικού αερίου στην Κρήτη. Θα χρειαστεί

κόσμος και δουλειές εκεί. Σε αυτό το επίπεδο θα αναπτυχθούν οι δουλειές.

**• Θα χρειαστούν εκτιμάτε συνοδευτικά έργα π.χ. νέο μεγάλο λιμάνι για να στηριχτεί τις γεωτρήσεις και τις εξορύξεις στη Δυτική Κρήτη;**

Εξαρτάται, αυτό είναι πράγματα που θα μελετηθούν οι εταιρείες που έχουν γνώση του τι χρειάζονται. π.χ. Για το Ιόνιο πέλαγος υπάρχουν τρία μεγάλα λιμάνια σε Πάτρα, Αστακό, Ηγουμενίτσα. Επιτρέπει το βάθος τους την ανάπτυξη της πετρελαϊκής βιομηχανίας, την πρόσβαση των σκαφών. Επίσης αν οι τιμές είναι ακριβές και σταθμοί ανεφοδιασμού να υπάρχουν στην Πάτρα, η Ιταλία είναι κοντά, θα πάνε εκεί. Επίσης αν εξορυχθεί αργό πετρέλαιο υπάρχουν οι πλωτές μονάδες (FPSO) που μπορούν να το φορτώνουν άμεσα. Αν έχουμε φυσικό αέριο οι εγκαταστάσεις είναι πιο περίπλοκες καθώς χρειάζονται πιθανόν αγωγούς που θα το μεταφέρουν σε πλατφόρμες ή στην ξηρά όπου θα υπάρχουν κεραιές εγκαταστάσεις για την υγροποίηση του και την περαιτέρω μεταφορά του. Αν γίνει εργοστάσιο υγροποίησης εκεί δημιουργούνται δουλειές και θέσεις εργασίας.

Υπάρχουν 1000 θέματα που θα επηρεάσουν την τελική επιλογή των λιμενικών εγκαταστάσεων. Όμως όλα αυτά τα πράγματα είναι δυναμικά που θα αρχίσουν να φανούν σιγά-σιγά και τώρα δεν μπορούμε να πούμε κάτι περαιτέρω.

**•Όταν μιλάμε για υδρογονάνθρακες το βασικό ζήτημα είναι το περιβαλλοντικό. Είμαστε σε μια ιδιαίτερα σεισμογενή περιοχή, πόσο ασφαλής θα είναι η λειτουργία των δεξαμενών άντλησης; Είδαμε τα αποτελέσματα του ατυχήματος στον κόλπο του Μεξικού το 2010...**

Είμαστε σε μια ιδιαίτερα σεισμογενή περιοχή, πόσο ασφαλής θα είναι η λειτουργία των δεξαμενών άντλησης; Είδαμε τα αποτελέσματα του ατυχήματος στον κόλπο του Μεξικού το 2010...

**• Ταϊρίζουν όμως οι εξορύξεις και οι υδρογονάνθρακες με τον τουρισμό που αποτελεί τη βασική πηγή βιοπορισμού για τους Κρητικούς;**

Γιατί να μην ταϊρίζεις; Στη Θάσο που βλέπεις τις πλατφόρμες με τα μάτια τι εμπόδιζε την τουριστική ανάπτυξη του νησιού;

Κοιτάξε οι εταιρείες που κάνουν τις γεωτρήσεις, που εκμεταλλεύονται τα πετρέλαια είναι στα χρηματιστήρια, πουλάνε 3-4 εκατομμύρια βαρέλια την ημέρα, αν εμπλακούν σε ένα ατύχημα θα ζημιωθούν αφάνταστα. Έγινε ένα ατύχημα στον κόλπο του Μεξικού, δεν γίνονται κάθε μέρα τέτοια ατυχήματα! Δεν δικαιολογώ τις εταιρείες. Εμείς για το κράτος δουλεύουμε, αλλά ξέρουμε πως δουλεύουν οι εταιρείες. Περισσότερο προβληματίζονται για τα περιβαλλοντικά θέματα οι εταιρείες παρά διάφορες ΜΚΟ, που αντιδρούν περισσότερο για τη δημοσιότητα. Όμως να σας πω κάποια πράγματα πιο συγκεκριμένα. Ακούγεται ότι οι εξορύξεις θα προκαλέσουν σεισμούς κλπ. Συχνά, αλλά αυτά δεν ευσταθούν. Ακούγονται για να φοβίζουν τον κόσμο. Μιλάμε για μικροδυνάμεις, για να περάσουν τα πιεστικά κύματα που θα προκληθούν, μέσω της αντανάκλασής τους στα διάφορα στρώματα του υπεδάφους. Είναι αδύνατον να προκαλέσει σεισμούς εξαιτίας των γεωφυσικών ερευνών. Τώρα, αν κάποιος βλέπουνται ντινές, όπως το "2012" και πιστεύουν ότι θα καταστραφούν τα πάντα και μπορούν έτσι φοβίζοντας τον κόσμο να τον επηρεάσουν, τι να πω; Όντως η περιοχή μας είναι σεισμογενής αλλά οι εσέδες είναι πλωτές, δεν επηρεάζονται και στη Μεσόγειο ο κίνδυνος για τσουνάμι είναι απειροελάχιστος. Θα μου πείτε "αποκλείεται το ατύχημα"; Το ατύχημα είναι 100% πιθανό. Δεν πρόκειται να πι κανένα πιάτο ότι δεν θα συμβεί ποτέ σε οποιαδήποτε δραστηριότητα. Αλλά δεν θα πάρεις το αυτοκίνητο, δεν θα μπεις στο αεροπλάνο, επειδή υπάρχει ένα ενδεχόμενο να έχεις ατύχημα; Είναι αναγκαιότητα να ζούμε με το ρίσκο, αλλά πρέπει να κάνουμε ό,τι είναι απαραίτητο για να το μειώσουμε. Ο πολιτισμός μας όπως αναπτύσσεται μπορεί να μειώνει τα ρίσκα τεχνικά, οικονομικά, κοινωνικά γιατί η ανθρωπότητα έχει προοδεύσει σε σύγκριση με το παρελθόν. Σήμερα σε όλες τις εκφάνσεις της καθημερινότητάς μας, όχι μόνο στις μεταφορές, χρησιμοποιείται πετρέλαιο και φυσικό αέριο. Τα ρούχα που φοράμε, το επεξεργασμένο ξύλο για να δουλευτεί απαιτείται φυσικό αέριο ή πετρέλαιο, για να λιώσει το μέταλλο, για να φτιάξεις λάστιχα. Δεν υπάρχει κάποιο σβαρό άτομο να κάνει το ισοζύγιο του αερίου, μόνο το ισοζύγιο του διοξειδίου του άνθρακα το κάνουμε και το πληρώνουμε ακριβά.

**• Υπάρχει όμως η κλιματική αλλαγή, ένα πολύ σημαντικό θέμα. Η πλειοψηφία των πολιτικών, των επιστημόνων λένε ότι πρέπει να μειώσουμε τους υδρογονάνθρακες, να σταματήσουμε τις καύσεις, εσείς μας λέτε να κάνουμε γεωτρήσεις ;**

Φυσικά πρέπει να μειωθεί η χρήση υδρογονανθράκων. Όμως για να δούμε μερικά πράγματα. Ο τουρισμός στην Ελλάδα δίνει 17 δις το χρόνο. Έχουμε πάρα πολύ τουρισμό γιατί είναι δύσκολα τα πράγματα στην Τυνησία, στην Αίγυπτο, στην Τουρκία και έτσι εδώ έρχεται περισσότερος κόσμος. Ξέρετε πόσο δίνει η Ελλάδα για πετρέλαιο και φυσικό αέριο ετησίως; 17 δις! Τα παίρνουμε από τη μια και τα δίνουμε από την άλλη! Δεν μπορούμε να κερδίσουμε ως χώρα το 1/4 από αυτά, 3-4 δις. Όλοι το κάνουν. Εμείς θα είμαστε αυτοί που θα ούσουμε το κλίμα; Η Ελλάδα; Βλέπετε ποια είναι η οικονομική κατάσταση. Η Ελλάδα δεν είναι το κέντρο του κόσμου και δεν είναι το κέντρο της κλιματικής αλλαγής.

**Κρήτη "πράσινο νησί" και υδρογονάνθρακες**

**• Εδώ στην Κρήτη συζητάμε ότι έχει τις δυνατότητες να γίνει ένα "πράσινο" νησί, στο μέλλον να έχει ενέργεια μόνο από ΑΠΕ, πως συμβαδίζει αυτό με τους υδρογονάνθρακες ;**

Οι ΑΠΕ καλώς προχωρούν, πρέπει να προχωρήσουν αλλά δεν πρόκειται να αντικαταστήσουν ποτέ 100% τα ορυκτά καύσιμα για τον απλοώτατο λόγο ότι δεν μπορούν να αποδώσουν τη θερμική ενέργεια που μπορεί να αποδοθεί από τα ορυκτά καύσιμα. Αργότερα πιθανόν να υπάρχουν και άλλες πη-

γές ενέργειας, που σήμερα δεν μπορούμε να τις φανταστούμε ή τις φανταζόμαστε όταν κοιτάμε τι κάνουν στο MIT, που εργάζονται πάνω στην πυρηνική σύντηξη. Για το κοντινό όμως μέλλον, σε 20-30 χρόνια, μπορεί να φτάσουμε να χρησιμοποιούμε 30-35% εναλλακτικές πηγές ενέργειας αλλά το υπόλοιπο θα είναι ορυκτά καύσιμα. Θέλεις βιομηχανία, πως θα λιώσεις το χάλυβα; Με φωτοβολταϊκά, όταν χρειάζεσαι θερμοκρασίες 1300 βαθμούς; Οι μεταφορές π.χ. με φορτηγά μπορούν να γίνουν με ηλεκτρικά φορτηγά, τι κόστος θα έχουν αυτά και ποιος θα μπορεί να πάρει ένα ηλεκτρικό φορτηγό για να μεταφέρει π.χ. λαχανικά στη Λάρισσα; Και δεν βλέπω να γίνεται μια ανάλυση του κόστους

των εισαγωγών για να φέρεις τα μηχανήματα, τα software για τις ανεμογεννήτριες και τα φωτοβολταϊκά. Για να φτάσουμε να παράγουμε το 35% από ΑΠΕ ως Ελλάδα, πόσα χρήματα πρέπει να δώσουμε έξω για να τα πάρουμε τις βασικές πρώτες ύλες; Ερωτήματα θέτω.