



## Το ενεργειακό αίνιγμα της Κύπρου

### **Description**

#### **Χαράλαμπος Έλληνας\***

Ο Υπουργός Ενέργειας, Γιώργος Παπαναστασίου, ξεκίνησε μια συζήτηση γύρω από το φυσικό αέριο αμέσως μετά το διορισμό του. Σύμφωνα με τους κυβερνητικούς στόχους, έχει θέσει ως προτεραιότητα του την έλευση του φυσικού αερίου στο νησί, με έμφαση στη μείωση των τιμών του ηλεκτρικού ρεύματος και με προμετωπίδα τις εξαγωγές υγροποιημένου φυσικού αερίου, ιδίως προς την Ευρώπη. Αυτό κορυφώθηκε με το εργαστήριο ενέργειας που πραγματοποιήθηκε στη Λευκωσία στις 29-30 Μαΐου.

Ο Υπουργός χαρακτήρισε την ημερίδα “μεγάλη επιτυχία”, ενώ εκφράσθηκε ενδιαφέρον για την κατασκευή αγωγού φυσικού αερίου που θα συνδέει το Ισραήλ με την Κύπρο. Αυτό θα έχει συνέχεια κατά την επικείμενη επίσκεψή του στο Ισραήλ στις 14-15 Ιουνίου για τη διαπραγμάτευση διακυβερνητικής συμφωνίας για τον αγωγό φυσικού αερίου, αλλά και για τη συζήτηση του δεύτερου σκέλους της ηλεκτρικής διασύνδεσης EuroAsia μεταξύ Ισραήλ και Κύπρου.

---

Εν τω μεταξύ, στην Ευρώπη, η πρόεδρος της Επιτροπής von der Leyen, δήλωσε ότι ένα μελλοντικό “μοντέλο ανάπτυξης με επίκεντρο τα ορυκτά καύσιμα είναι απλώς παρωχημένο”. Η ΕΕ βρίσκεται σε καλό δρόμο για τη μείωση της κατανάλωσης φυσικού αερίου και πετρελαίου κατά 30% έως το 2030 και δεν χρειάζεται νέο φυσικό αέριο. Οι ευρωπαϊκές επιχειρήσεις κοινής ωφέλειας ενέργειας δεν συνάπτουν πλέον μακροπρόθεσμες συμβάσεις αγοράς φυσικού αερίου.

Ας εξετάσουμε όμως τους βασικούς παράγοντες που επηρεάζουν τις εξελίξεις στον τομέα του φυσικού αερίου στην κυπριακή ΑΟΖ και στο Ισραήλ, καθώς και τον αντίκτυπό τους στη μεταφορά φυσικού αερίου στο νησί.

### **Εξελίξεις στην κυπριακή ΑΟΖ**

Ο Υπουργός Ενέργειας έδωσε έμφαση στην επιτάχυνση της ανάπτυξης του κοιτάσματος φυσικού αερίου Αφροδίτη, υποβαθμίζοντας τις εξαγωγές προς την Αίγυπτο και δίνοντας προτεραιότητα σε επιλογές που φέρνουν φυσικό αέριο στο νησί. Την Παρασκευή της περασμένης εβδομάδας, η Chevron παρέδωσε στον Υπουργό επικαιροποιημένο σχέδιο για την ανάπτυξη του Αφροδίτη. Αυτό στη συνέχεια υποβλήθηκε επίσημα από τον εταίρο της Chevron, τη NewMed, την Τετάρτη, προς έγκριση από την κυβέρνηση.

Το σχέδιο βασίζεται στην “παραγωγή φυσικού αερίου από το κοίτασμα, με την επεξεργασία του να πραγματοποιείται μέσω της δημιουργίας υποθαλάσσιου αγωγού που θα συνδεθεί με τις υπάρχουσες υπεράκτιες και χερσαίες υποδομές της Αιγύπτου”, με πιθανή ολοκλήρωση έως το 2028. Η χρήση των υφιστάμενων υποδομών στην Αίγυπτο βελτιώνει τα οικονομικά της επένδυσης. Δεν υπάρχει όμως καμία αναφορά σε αγωγό που θα μεταφέρει φυσικό αέριο στην Κύπρο.

Επιπλέον, η Chevron πρέπει ακόμη να ολοκληρώσει την κρίσιμη δεύτερη εκτιμητική γεώτρηση του Αφροδίτη, η οποία αναμένεται σε 2-3 μήνες, και να αξιολογήσει τα αποτελέσματα αργότερα φέτος.

Η ExxonMobil δεν έχει άμεσα σχέδια για την ανάπτυξη του Γλαύκος στο τεμάχιο 10 και σχεδιάζει να συνεχίσει τις έρευνες στο τεμάχιο 5. Τα σχέδιά της είναι πιο μακροπρόθεσμα και εξαρτώνται από την πραγματοποίηση περισσότερων ανακαλύψεων.

Η Eni και η Total δεν έχουν ανακοινώσει άμεσα σχέδια. Είναι πιθανό ότι πρώτα θα πραγματοποιήσουν εκτιμητική γεώτρηση του Καλυψώ στο τεμάχιο 6, αλλά δεν έχουν ακόμη ανακοινώσει ημερομηνία. Επιπλέον, η πρόσφατη τοποθέτηση του διευθύνοντος συμβούλου της Eni, Claudio Descalzi, σχετικά με την Τουρκία και τις περιφερειακές

---

τριβές έχει ρίξει σκιά. Κατά τα άλλα, καθώς και όταν η Epi θα είναι έτοιμη να ανακοινώσει ένα σχέδιο ανάπτυξης, είναι πιθανό να βασίζεται στη σύνδεση των κοιτασμάτων φυσικού αερίου του οικοπέδου 6 με υποθαλάσσιο αγωγό για επεξεργασία και εξαγωγή, με χρήση των υπολειπόμενων εγκαταστάσεων του κοιτάσματος Zohr στην Αίγυπτο.

Καμία από τις εταιρείες στην κυπριακή ΑΟΖ δεν βιάζεται να προχωρήσει σε οποιαδήποτε ανάπτυξη φυσικού αερίου στο εγγύς μέλλον και σίγουρα όχι εγκαίρως για να συμβάλει στους άμεσους στόχους της κυβέρνησης για το φυσικό αέριο.

### **Εξελίξεις στον τομέα του φυσικού αερίου στο Ισραήλ**

Στο Ισραήλ, η Chevron βρίσκεται στη διαδικασία επέκτασης της παραγωγής φυσικού αερίου τόσο στο Tamar όσο και στο Leviathan. Αλλά σύμφωνα με το περιοδικό Middle East Economic Survey (MEES), εκτός από την προμήθεια περισσότερου φυσικού αερίου στην αυξανόμενη εγχώρια αγορά του Ισραήλ, η Chevron και οι εταίροι της επεξεργάζονται σχέδια για υπερδιπλασιασμό των εξαγωγών φυσικού αερίου προς την Αίγυπτο, σε 20 δις κυβικά μέτρα ετησίως έως το 2027.

Παράλληλα, η Chevron εκπονεί μελέτες για την εγκατάσταση μιας πλωτής μονάδας υγροποίησης φυσικού αερίου (FLNG) πάνω από το Λεβιάθαν για την παραγωγή 4.6 εκατομμυρίων τόνων υγροποιημένου φυσικού αερίου ετησίως, προς εξαγωγή στις διεθνείς αγορές.

Όλο το νέο αέριο από το Tamar και το Leviathan προορίζεται για τα έργα αυτά. Η προμήθεια φυσικού αερίου στην Κύπρο δεν περιλαμβάνεται στα εν λόγω σχέδια.

Ο μοναδικός άλλος παραγωγός φυσικού αερίου στο Ισραήλ είναι η Energean. Τα τελευταία χρόνια η Energean έκανε αρκετές προσφορές για εξαγωγή φυσικού αερίου στην Κύπρο μέσω αγωγού, τόσο για την εγχώρια αγορά της Κύπρου όσο και για εξαγωγές με τη χρήση πλωτής μονάδας (FLNG) για την υγροποίηση του φυσικού αερίου στο Βασιλικό. Όμως, οι προσφορές αυτές εξαρτώνταν από την προϋπόθεση ότι η εταιρεία θα έκανε επαρκείς νέες ανακαλύψεις φυσικού αερίου για να δικαιολογούνται τέτοια έργα.

Δυστυχώς, μέχρι στιγμής, οι νέες επιβεβαιωμένες ανακαλύψεις της Energean στην περιοχή Όλυμπος στο τεμάχιο 12 του Ισραήλ, είναι μικρές και ανέρχονται μόνο σε 31 δις κυβικά μέτρα - περίπου το ένα τέταρτο του Αφροδίτη. Σύμφωνα με το MEES, η εταιρεία αποφάσισε να συνδέσει αυτά τα μικρά κοιτάσματα φυσικού αερίου με το Energean Power FPSO (Πλωτή παραγωγή αποθήκευση, εκφόρτωση). Το αέριο αυτό θα απευθύνεται αρχικά

---

σε εγχώριους πελάτες. Οποιαδήποτε πλεονάζουσα παραγωγή θα μπορούσε να στοχεύει την Ιορδανία και την Αίγυπτο, με μέρος αυτού του αερίου να προορίζεται ενδεχομένως για εξαγωγή ως υγροποιημένο φυσικό αέριο (LNG) από τις εγκαταστάσεις υγροποίησης της Αιγύπτου.

Η Energean επιβεβαίωσε ότι “οι εξαγωγές προς την Κύπρο παραμένουν μια επιλογή, υπό την προϋπόθεση ότι θα αναπτυχθούν νέες υποδομές αγωγών από τρίτους”.

Βεβαίως, η ποσότητα του διαθέσιμου προς εξαγωγή φυσικού αερίου δεν επαρκεί για να τροφοδοτήσει περισσότερες από μία ή ενδεχομένως δύο από αυτές τις επιλογές. Αλλά με πολλές επιλογές εξαγωγών στο τραπέζι, η Energean πιθανότατα θα επιλέξει τις πιο συμφέρουσες από αυτές. Θα αναμένει δε, ένα μακροπρόθεσμο συμβόλαιο, πιθανότατα διάρκειας 20 χρόνια, με επαρκείς ποσότητες φυσικού αερίου που να δικαιολογούν την επένδυση, όχι λιγότερο από 0.5 δις κυβικά μέτρα ετησίως.

Και εδώ βρίσκεται ένα αίνιγμα. Όχι μόνο η Energean εξετάζει τώρα άλλες επιλογές εξαγωγής, αλλά δεν ενδιαφέρεται για την κατασκευή αγωγού προς την Κύπρο. Αυτός θα πρέπει να κατασκευαστεί από τρίτους. Μια τέτοια εταιρεία η οποία συμμετείχε μάλιστα στο ενεργειακό εργαστήριο στη Λευκωσία, είναι η INGL – η κρατική εταιρεία αγωγών του Ισραήλ.

Ο Υπουργός Ενέργειας της Κύπρου δήλωσε μετά την ημερίδα ότι μια ισραηλινή εταιρεία εξέφρασε ενδιαφέρον για την κατασκευή υποθαλάσσιου αγωγού φυσικού αερίου από το Ισραήλ στην Κύπρο. Η INGL είναι ένας πιθανός υποψήφιος, αλλά θα πρέπει να βρει επενδυτές για ένα τέτοιο έργο καθώς και να εξασφαλίσει φυσικό αέριο.

### **Οι ανάγκες της Κύπρου σε φυσικό αέριο**

Η ποσότητα φυσικού αερίου που χρειάζεται η Κύπρος για να αντικαταστήσει τα πετρελαιοειδή για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας είναι περίπου 0.85 δις κυβικά μέτρα ετησίως. Με δεδομένους τους νέους κλιματικούς στόχους της ΕΕ, τους οποίους η Κύπρος θα πρέπει να υιοθετήσει, μέχρι το 2030 το ποσοστό αυτό θα μειωθεί σημαντικά. Εάν, για παράδειγμα οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας φτάσουν το 50% της ηλεκτροπαραγωγής μέχρι το 2030 (ο στόχος της ΕΕ είναι περίπου 62%), οι ανάγκες σε φυσικό αέριο είναι πιθανό να μην υπερβαίνουν τα 0.5 δις κυβικά μέτρα ετησίως το 2030. Αυτό δεν θα είναι αρκετό για να υποστηρίξει έναν αγωγό εισαγωγής φυσικού αερίου και την ταυτόχρονη εισαγωγή υγροποιημένου φυσικού αερίου με τη χρήση πλωτής μονάδας αποθήκευσης και επαναεριοποίησης (FSRU) στο Βασιλικό. Αυτό το τελευταίο είναι πιθανό να είναι έτοιμο το επόμενο έτος, με συνολικό κόστος που θα υπερβαίνει τα €325

---

εκατομμύρια. Πώς θα ανακτηθούν αυτά τα δάνεια και οι επενδύσεις;

## **Συμπέρασμα**

Ενώ εξετάζει τις επιλογές της για το φυσικό αέριο, που δεν είναι υπό τον έλεγχό της, η Κύπρος θα πρέπει να επισπεύσει τα έργα που είναι υπό τον πλήρη έλεγχο της, και τα οποία απαιτούνται για την αναβάθμιση του δικτύου, την εγκατάσταση συσσωρευτών μπαταριών, και διασυνδέσεων, ώστε να μεγιστοποιηθεί η υιοθέτηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Οι δυσλειτουργίες του δικτύου καθυστερούν τη μετάβαση στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.

Προφανώς, το ενεργειακό αίνιγμα της Κύπρου έχει πάρα πολλά αντικρουόμενα μέρη. Χρειάζεται επείγοντως ένα ενεργειακό σχέδιο.

*\*Ο Χαράλαμπος Έλληνας είναι Ανώτερος Σύμβουλος του Παγκόσμιου Κέντρου Ενέργειας, του Ατλαντικού Συμβουλίου (the Global Energy Centre, the Atlantic Council).*