

Αποθέματα Υδρογονανθράκων στην Ανατολική Μεσόγειο: Συνεισφέροντας στην Ασφάλεια του Ενεργειακού Εφοδιασμού της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Σόλων Κασίνης
Διευθυντής Υπηρεσίας Ενέργειας

Υπουργείο Εμπορίου, Βιομηχανίας & Τουρισμού
Κυπριακή Δημοκρατία



Διάσκεψη Επιτροπών Ευρωπαϊκών Υποθέσεων των Κοινοβουλίων της ΕΕ (COSAC)
Λευκωσία, 15 Οκτωβρίου 2012

Η Ενέργεια στο Επίκεντρο του Ευρωπαϊκού Οικοδομήματος

- ▶ Συνθήκη για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Κοινότητας Άνθρακα και Χάλυβα
- ▶ Υπεγράφη στις 18 Απριλίου 1951 στο Παρίσι
- ▶ Βέλγιο, Γαλλία, Ιταλία, Ολλανδία, Λουξεμβούργο και Ομοσπονδιακή Δημοκρατία της Γερμανίας
- ▶ Σκοπός ήταν η δημιουργία αλληλεξαρτήσεων στον κλάδο του άνθρακα και του χάλυβα, να δημιουργηθεί κλίμα εμπιστοσύνης και να εκτονωθούν οι εντάσεις μετά τον 2ο Παγκόσμιο Πόλεμο



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Υπηρεσία Ενέργειας – YEBT

Η Ενέργεια στο Επίκεντρο του Ευρωπαϊκού Οικοδομήματος

- ▶ Συνθήκη EURATOM
- ▶ Υπογράφηκε στις 25 Μαρτίου 1957 στη Ρώμη
- ▶ Κύριοι στόχοι της Συνθήκης είναι:
 - η προώθηση της έρευνας και της διάδοσης τεχνικών πληροφοριών
 - ο καθορισμός ενιαίων προτύπων ασφαλείας για την προστασία του κοινού και των εργαζομένων στη βιομηχανία
 - η διευκόλυνση της έρευνας
 - η διασφάλιση ότι τα πυρηνικά υλικά που προορίζονται για ειρηνική χρήση δεν θα διατεθούν για άλλες χρήσεις, κυρίως δε στρατιωτικές



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Υπηρεσία Ενέργειας – YEBT

Η Ενέργεια στο Επίκεντρο του Ευρωπαϊκού Οικοδομήματος

- ▶ Η πετρελαϊκή κρίση του 1973 έδωσε αφορμή για την έναρξη συζητήσεων για την διαμόρφωση μιας ενεργειακής πολιτικής σε ευρωπαϊκό επίπεδο
- ▶ Η δημιουργία της εσωτερικής αγοράς ενέργειας, η οποία ενίσχυσε την οικονομική αλληλεξάρτηση των κρατών-μελών, πραγματοποιήθηκε για τον τομέα του φυσικού αερίου και της ηλεκτρικής ενέργειας σε τρία καθοριστικά στάδια: 1ο πακέτο 1996-97, 2ο πακέτο 2003 και 3ο πακέτο 2009
- ▶ Παράλληλα, διάφορες ανησυχίες που συνδέονταν με την μεταβλητότητα του τομέα της ενέργειας τόνισαν την αναγκαιότητα του χειρισμού/διαχείρισης της ενέργειας σε όλες τις πτυχές της σε κοινοτικό επίπεδο, αλλά και σε παγκόσμιο επίπεδο



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Υπηρεσία Ενέργειας – YEBT

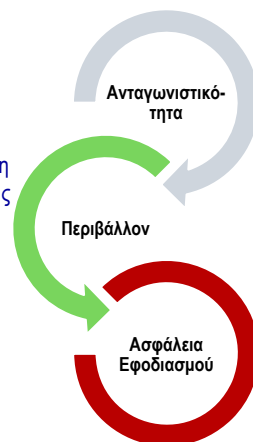
Η Ενέργεια στο Επίκεντρο του Ευρωπαϊκού Οικοδομήματος

- ▶ Νέες προκλήσεις έκαναν την εμφάνισή τους στις αρχές του 21^{ου} αιώνα:

- Καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής
- Γεωπολιτικοί παράγοντες
- Αβεβαιότητα και ανησυχία στον ενεργειακό τομέα από τη συνεχή άνοδο των τιμών της ενέργειας και την αναπόφευκτη ενίσχυση της ενεργειακής εξάρτησης της ΕΕ (κυρίως από τη Ρωσική Ομοσπονδία και τις χώρες του Περσικού Κόλπου)

- ▶ Η Συνθήκη της Λισσαβόνας έδωσε συγκεκριμένη έκφραση από νομικής άποψης στους τρεις θεμελιώδεις πυλώνες της ενεργειακής πολιτικής:

- Ασφάλεια του Ενεργειακού Εφοδιασμού
- Προστασία του Περιβάλλον
- Ενίσχυση της Ανταγωνιστικότητας

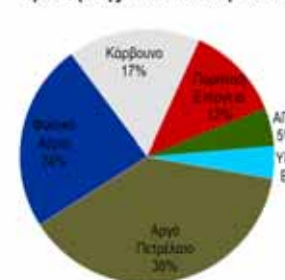


ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

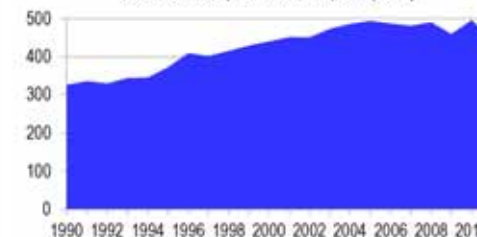
Υπηρεσία Ενέργειας – YEET

Κατανάλωση και Παραγωγή Φυσικού Αερίου στην ΕΕ

Πρωτογενής Κατανάλωση - 2011



Κατανάλωση Φυσικού Αερίου (bcm)



- ▶ 1.3% μέση ετήσια αύξηση της απαίτησης σε Φυσικό Αέριο για το διάστημα 2000-2010 (η ΕΕ είναι ώριμη αγορά που εστιάζει στην ενεργειακή αποδοτικότητα και τις ΑΠΕ)

Πηγή: BP Statistical Review of World Energy

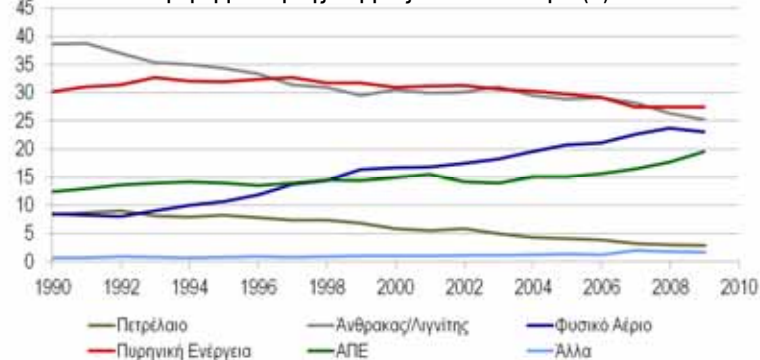


ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Υπηρεσία Ενέργειας – YEET

Κατανάλωση και Παραγωγή Φυσικού Αερίου στην ΕΕ

Παραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας ανά Τύπο Καυσίμου (%)



- ▶ Περίπου το 25% της παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας προέρχεται από την καύση φυσικού αερίου
- ▶ Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται σημαντική αύξηση του μεριδίου του φυσικού αερίου στην παραγωγή ηλεκτρισμού

Πηγή: Eurostat

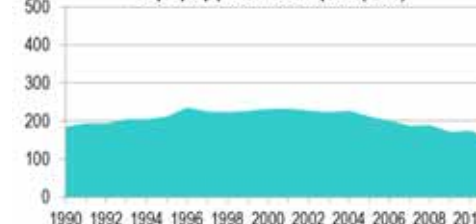


ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Υπηρεσία Ενέργειας – YEET

Κατανάλωση και Παραγωγή Φυσικού Αερίου στην ΕΕ

Παραγωγή Φυσικού Αερίου (bcm)



- ▶ Πτωτική τάση στην παραγωγή Φυσικού Αερίου: 3.3% μέση ετήσια μείωση κατά την τελευταία δεκαετία (μείωση αποθεμάτων στη Βόρεια Θάλασσα)
- ▶ Αποδεδειγμένα κοιτάσματα Φυσικού Αερίου στην ΕΕ για το έτος 2011: 1,800 bcm (64.4 tcf)

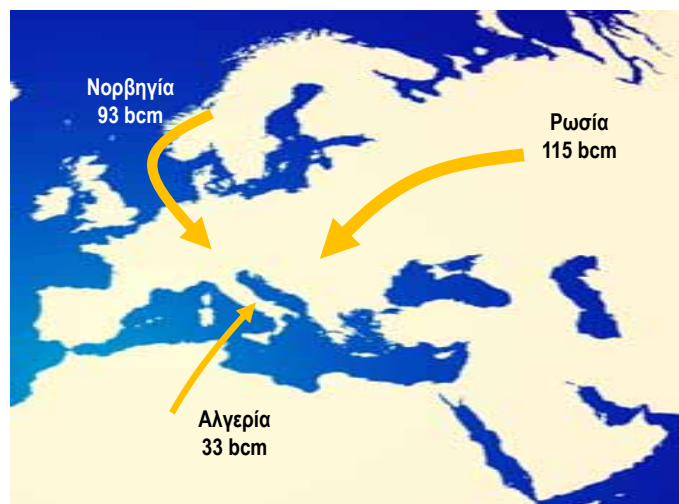
Πηγή: BP Statistical Review of World Energy



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Υπηρεσία Ενέργειας – YEET

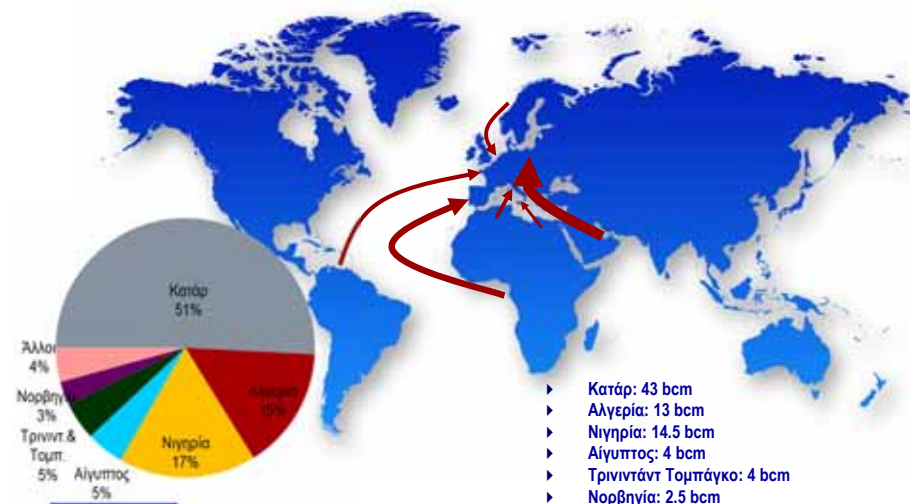
Εισαγωγές Φυσικού Αερίου στην ΕΕ μέσω Αγωγών - 2011



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Υπηρεσία Ενέργειας – YEET

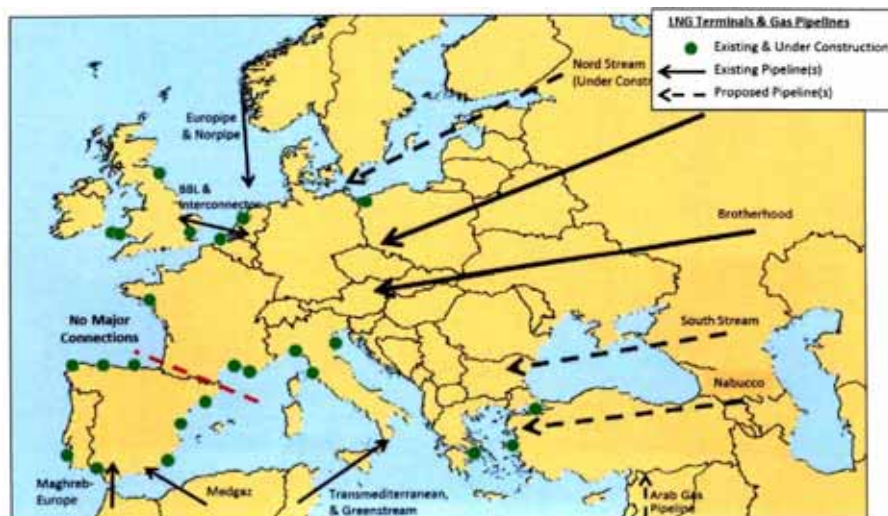
Εισαγωγές Υγροποιημένου Φυσικού Αερίου στην ΕΕ - 2011



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Υπηρεσία Ενέργειας – YEET

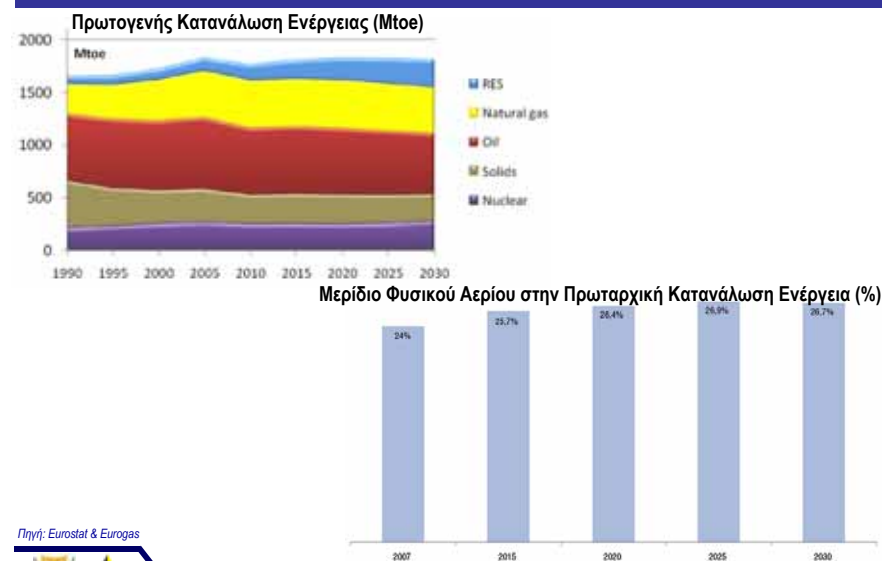
Τερματικά Παραλαβής LNG & Αγωγοί Φυσικού Αερίου



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Υπηρεσία Ενέργειας – YEET

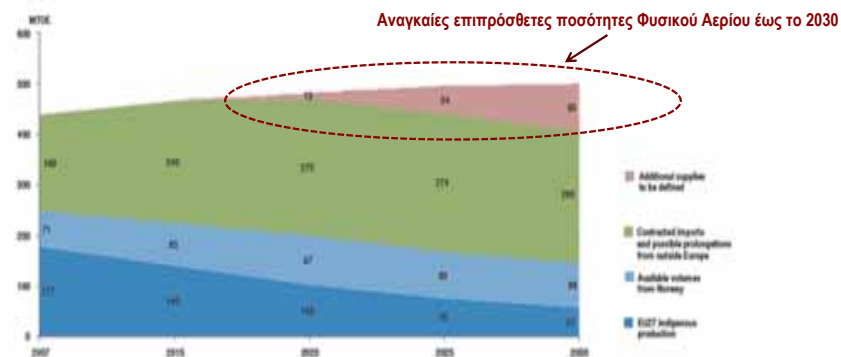
Κατανάλωση Φυσικού Αερίου στην ΕΕ - 2030



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Υπηρεσία Ενέργειας – YEET

Κατανάλωση Φυσικού Αερίου στην ΕΕ - 2030



- ▶ Η παραγωγή Φυσικού Αερίου εντός της ΕΕ παρουσιάζει φθίνουσα πορεία
- ▶ Το μερίδιο του Φυσικού Αερίου στην πρωτογενή κατανάλωση ενέργειας θα παραμείνει και τα επόμενα χρόνια σε υψηλά επίπεδα (κυρίως λόγω της χρήσης του για ηλεκτροπαραγωγή)
- ▶ Η αξιοποίηση των μεγάλων ποσοτήτων σχιστολιθικού αερίου που υπάρχουν στην ΕΕ έχει να αντιμετωπίσει περιβαλλοντικούς παράγοντες

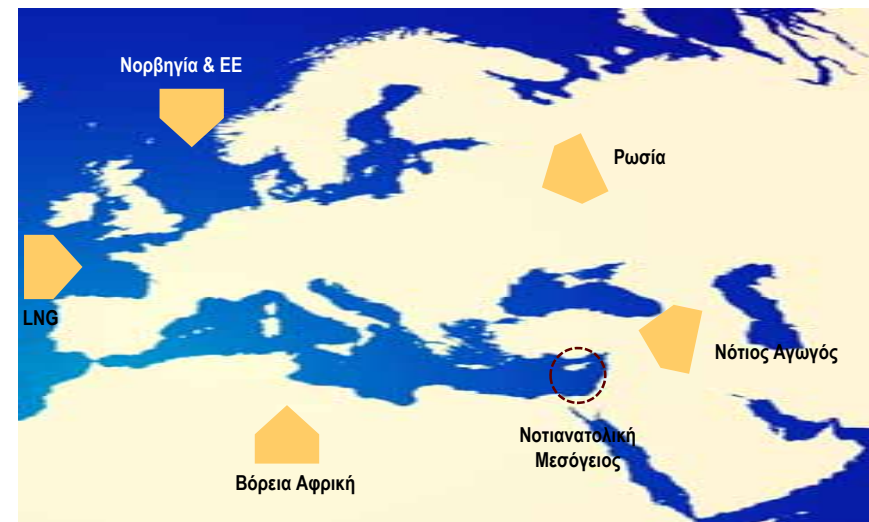
Πηγή: Eurogas



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Υπηρεσία Ενέργειας – YEBT

Προμήθεια Φυσικού Αερίου στην ΕΕ – Μια Νέα Πηγή

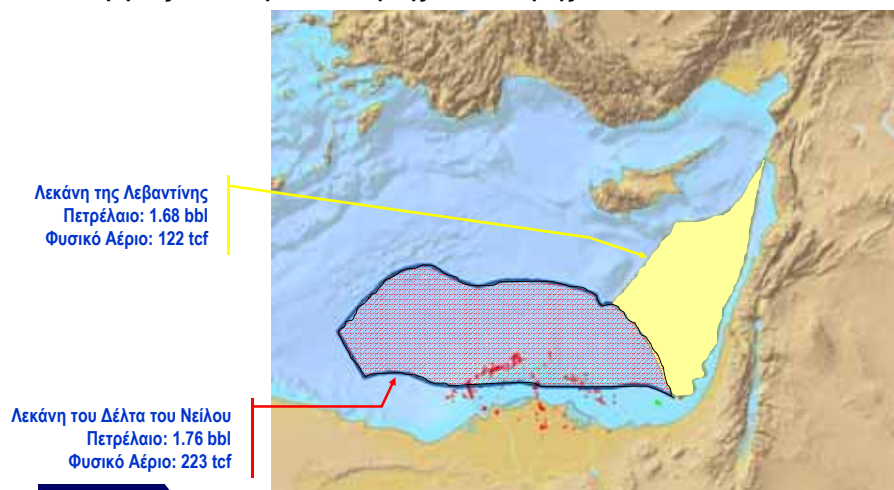


ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Υπηρεσία Ενέργειας – YEBT

Δυναμικό Υδρογονανθράκων στη ΝΑ Μεσόγειο

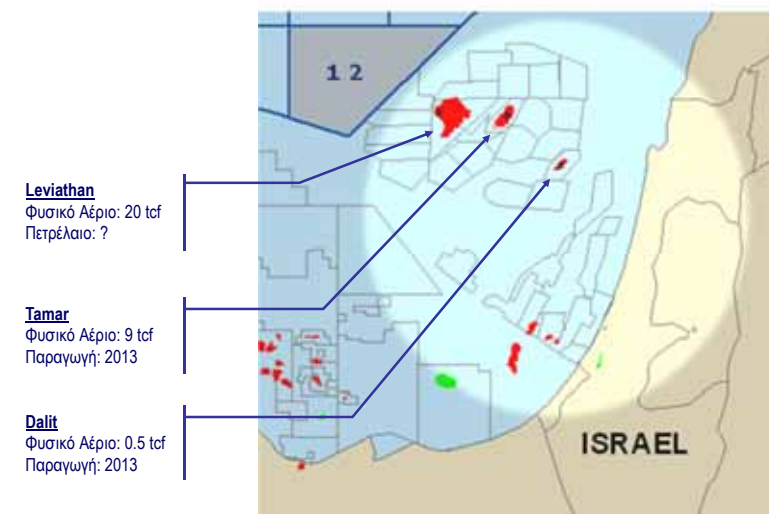
Εκτιμήσεις του Κέντρου Γεωλογικής Επισκόπησης των ΗΠΑ



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Υπηρεσία Ενέργειας – YEBT

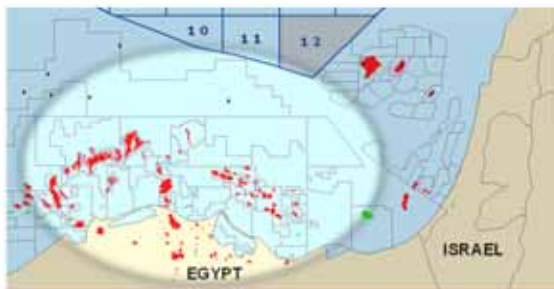
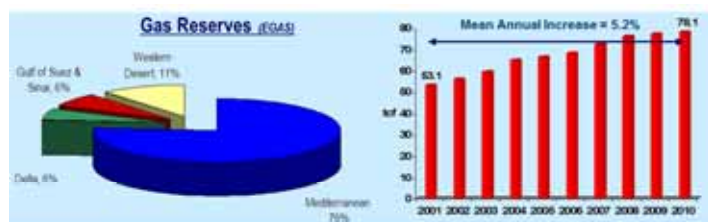
Ανακαλύψεις Κοιτασμάτων Φυσικού Αερίου στο Ισραήλ



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Υπηρεσία Ενέργειας – YEBT

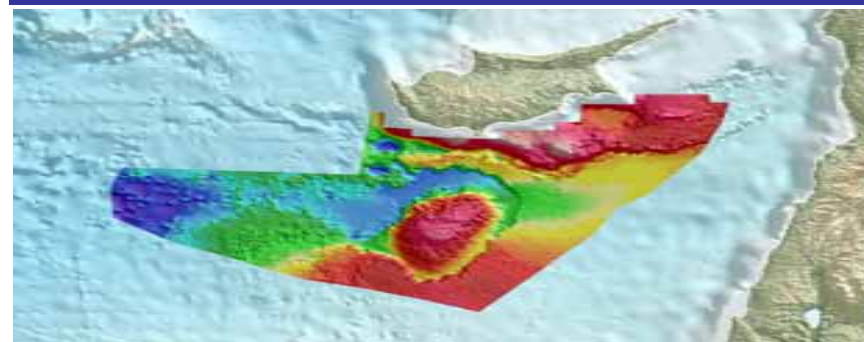
Κοιτάσματα Φυσικού Αερίου στην Αίγυπτο



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Υπηρεσία Ενέργειας – YEET

Υπεράκτιες Έρευνες Υδρογονανθράκων – Κύπρος



- ▶ Γνωστό πετρελαϊκό δυναμικό στην ευρύτερη περιοχή της Ν.Α. Μεσογείου - Μεγάλες ανακαλύψεις (κυρίως φυσικού αερίου) στην περιοχή
- ▶ Κατάλληλες γεωλογικές συνθήκες στο θαλάσσιο χώρο της Κύπρου
- ▶ Η Κύπρος προσφέρει σταθερό επενδυτικό περιβάλλον με πρόσβαση στην αγορά της ΕΕ και της ευρύτερης Μεσογείου
- ▶ Προσφέρονται ελκυστικές συνθήκες για τη δραστηριοποίηση πετρελαϊκών εταιρειών στο θαλάσσιο χώρο της Κύπρου



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Υπηρεσία Ενέργειας – YEET

Συμφωνίες Οριοθέτησης ΑΟΖ

- ▶ Αραβική Δημοκρατία της Αιγύπτου
 - ◊ Οριοθέτηση ΑΟΖ (2003)
 - ◊ Συμφωνία Πλαίσιο για την εκμετάλλευση κοιτασμάτων υδρογονανθράκων που εκτείνονται εκατέρωθεν της Μέσης Γραμμής (2006)
 - ◊ Συμφωνία Εμπιστευτικότητας (2006)
- ▶ Δημοκρατία του Λιβάνου
 - ◊ Οριοθέτηση ΑΟΖ (2007)
- ▶ Κράτος του Ισραήλ
 - ◊ Οριοθέτηση ΑΟΖ (2010)
 - ◊ Συμφωνία Πλαίσιο για την εκμετάλλευση κοιτασμάτων υδρογονανθράκων που εκτείνονται εκατέρωθεν της Μέσης Γραμμής (υπό διαπραγμάτευση)



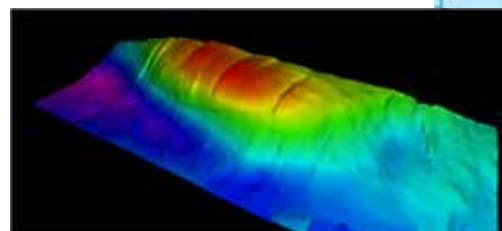
ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Υπηρεσία Ενέργειας – YEET

Ανακάλυψη Φυσικού Αερίου – Τεμάχιο 12

Ανακάλυψη Κοιτάσματος Φυσικού Αερίου: 28 Δεκ. 2011

- ▶ Εκτιμώμενη ποσότητα 7tcf
- ▶ 5,860m συνολικό βάθος
- ▶ 1,688m βάθος νερού



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Υπηρεσία Ενέργειας – YEET

2^{ος} Γύρος Αδειοδότησης: Περισσότερες Ανακαλύψεις Φυσικού Αερίου...

- ▶ Διαθέσιμα Ερευνητικά Τεμάχια 1-11 & 13
- ▶ Συμμετοχή 15 εταιρειών/κοινοπραξιών
- ▶ Υποβολή 33 αιτήσεων
- ▶ Οι αιτήσεις που υποβλήθηκαν βρίσκονται στο στάδιο της αξιολόγησης



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Υπηρεσία Ενέργειας – YEET

Ανακάλυψη Φυσικού Αερίου – Τεμάχιο 12

- ▶ Οι εργασίες εξόρυξης της επιβεβαιωτικής γεώτρησης στο κοίτασμα «Αφροδίτη» αναμένεται να ξεκινήσουν το Φεβρουάριο του 2013
- ▶ Μελέτες βρίσκονται υπό εξέλιξη όσον αφορά τη διαδρομή του αγωγού μεταφοράς φυσικού αερίου από το κοίτασμα στις ακτές της Κύπρου

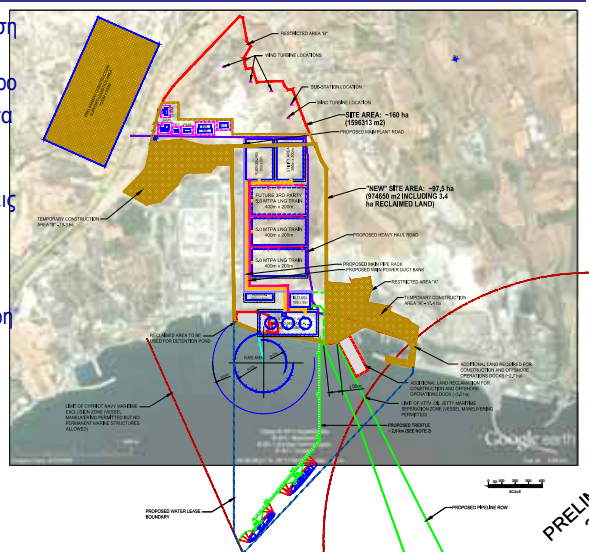


ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Υπηρεσία Ενέργειας – YEET

Μονάδα Παραγωγής LNG

- ▶ Λήφθηκε η πολιτική απόφαση για τη δημιουργία μονάδας παραγωγής ΥΦΑ στην Κύπρο
- ▶ Η μονάδα θα έχει δυνατότητα υγροποίησης επιπλέον ποσοτήτων φυσικού αερίου από μελλοντικές ανακαλύψεις εντός της ΑΟΖ της Κύπρου καθώς και από κοιτάσματα γειτονικών χωρών
- ▶ Θα αποτελέσει τη μεγαλύτερη επένδυση στην ιστορία της Δημοκρατίας

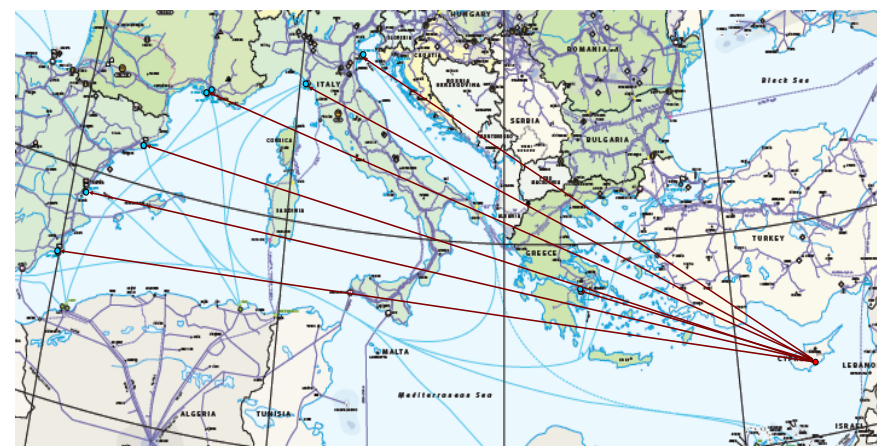


ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Υπηρεσία Ενέργειας – YEET

Εξαγωγή LNG στην ΕΕ

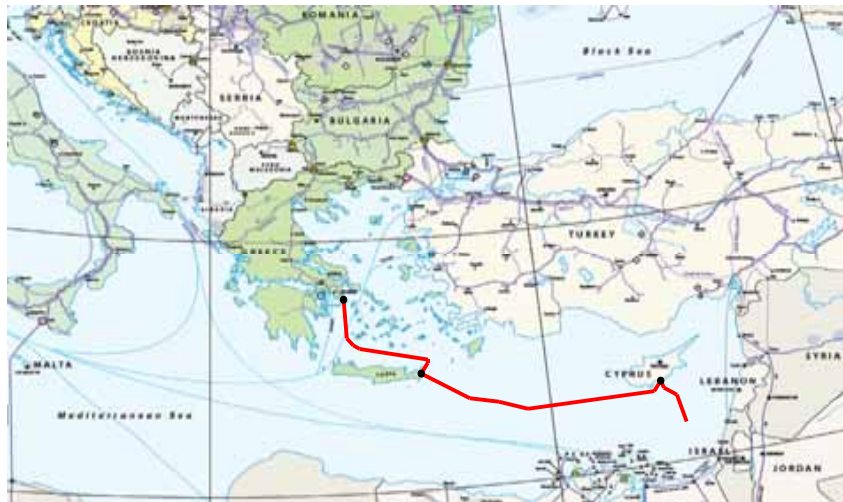
Αποθήκευση και εξαγωγή ΥΦΑ σε σταθμούς απουγροποίησης σε χώρες της Μεσογείου



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Υπηρεσία Ενέργειας – YEET

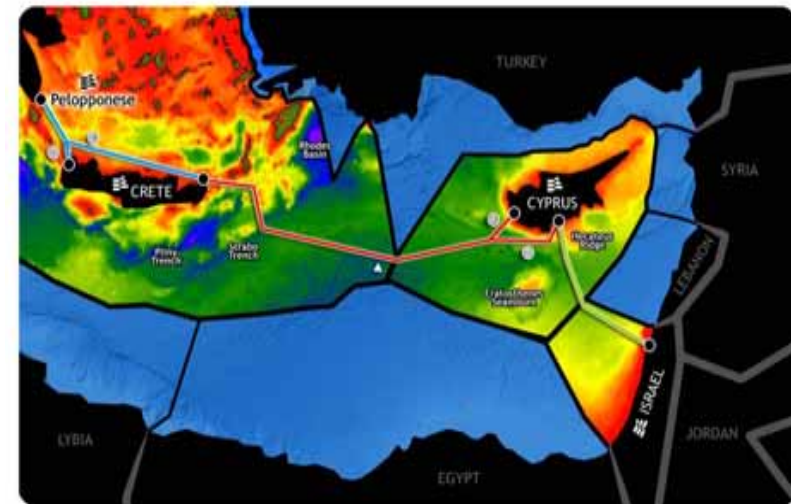
Αγωγός Μεταφοράς Φυσικού Αερίου στην ΕΕ



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Υπηρεσία Ενέργειας – YEET

Καλώδιο Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Υπηρεσία Ενέργειας – YEET

Ενισχύοντας την Ασφάλεια του Ενεργειακού Εφοδιασμού

- ▶ Από οικονομικής, τεχνικής και πολιτικής άποψης, η ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού είναι ύψιστης σημασίας για την Ευρώπη
- ▶ Η ασφάλεια ενεργειακού εφοδιασμού αποτελεί ακρογωνιαίο λίθο της ενεργειακής πολιτικής της ΕΕ και σε περιόδους αύξησης των γεωπολιτικών συγκρούσεων διαδραματίζει έναν όλο και πιο σημαντικό ρόλο στις εξωτερικές της σχέσεις
- ▶ Η προμήθεια της ΕΕ με Φυσικό Αέριο από την περιοχή της ΝΑ Μεσογείου θα:
 - Ενδυναμώνει την ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού της ΕΕ
 - Μειώνει την ενεργειακή εξάρτηση της ΕΕ από τη Ρωσία
 - Συμβάλει στην διαφοροποίηση των ενεργειακών πηγών



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Υπηρεσία Ενέργειας – YEET

Thank you for your attention!



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Υπηρεσία Ενέργειας – YEET