

“Έρευνα και εκμετάλλευση υδρογονανθράκων: Προοπτικές ανάπτυξης για την Ελληνική Οικονομία”

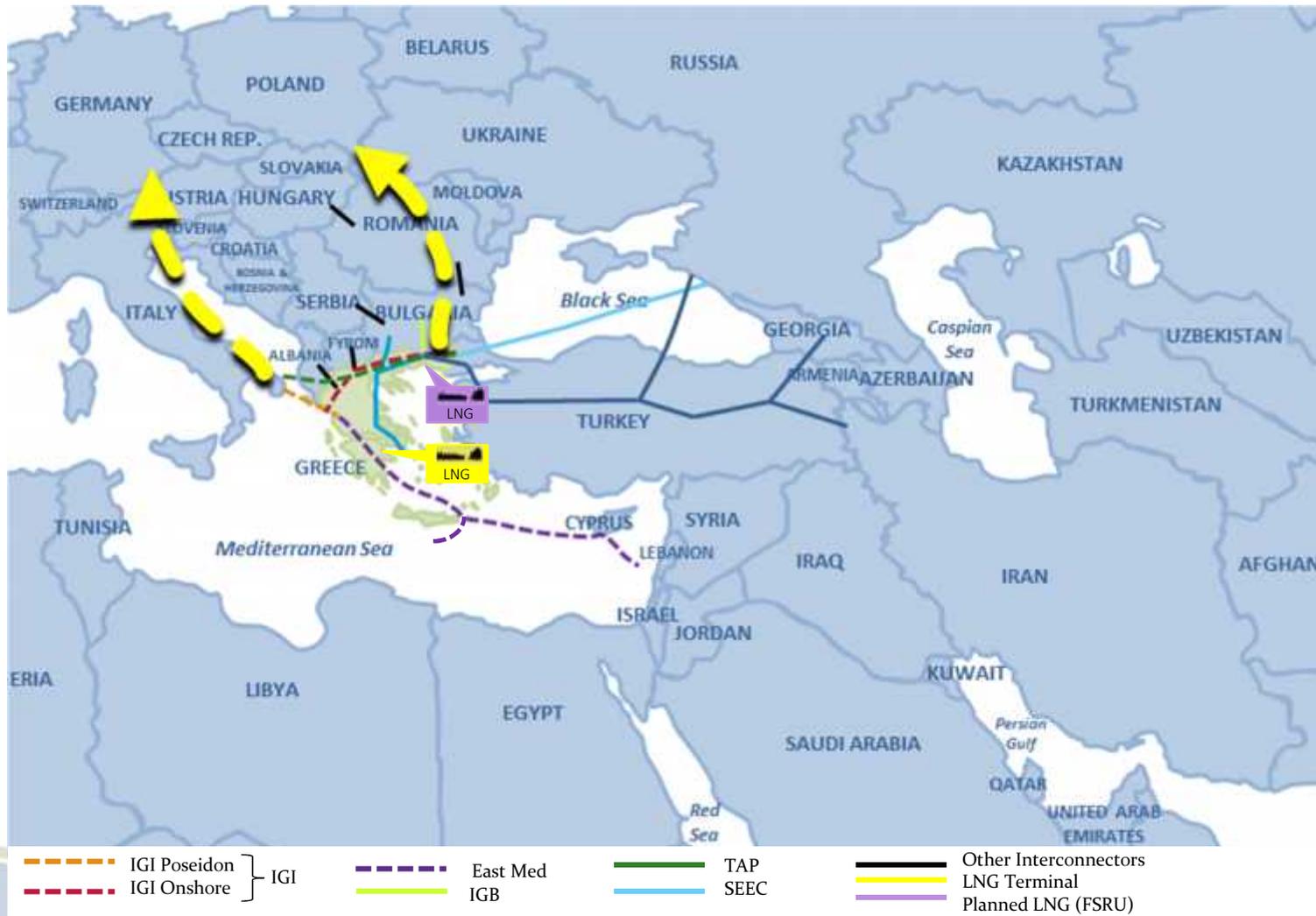
# Ο αγωγός Eastmed

Δημήτριος Μανώλης,

Διευθυντής Διεθνών Δραστηριοτήτων - Δημόσια Επιχείρηση Αερίου (ΔΕΠΑ) Α.Ε.

Αθήνα, 29 Μαρτίου 2017

# Ελλάδα - Η πύλη εισόδου στην Ευρώπη



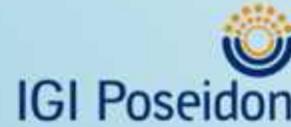
# IGI Poseidon



Υπουργείο  
Ενέργειας  
Βουλγαρίας

50% 50%

100%



100%

100%

50%

50%

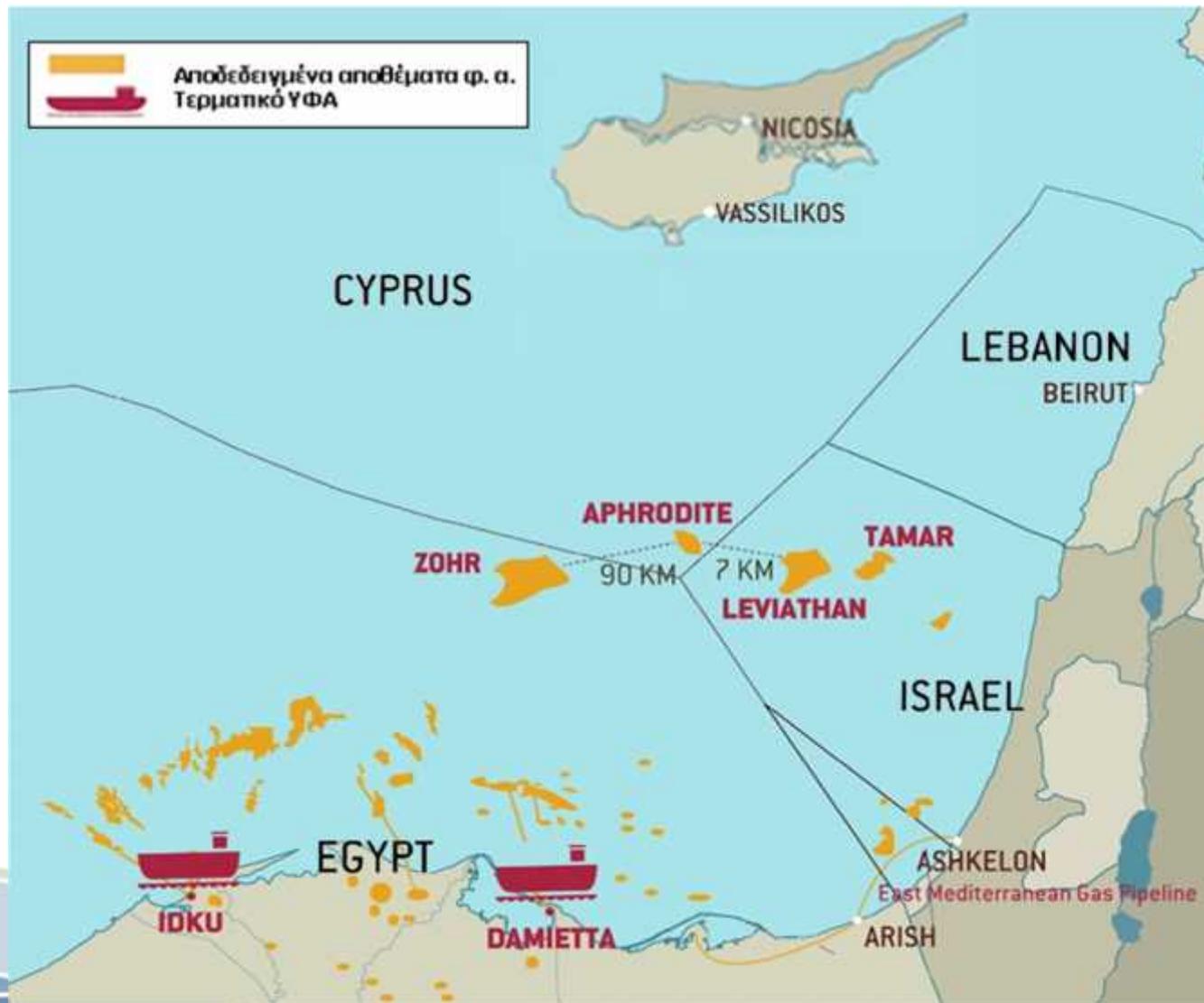
ITGI-Poseidon

EastMed

IGB



# Ενεργειακά αποθέματα στην Ανατολική Μεσόγειο



# Ευρωπαϊκή αγορά αερίου: αυξημένες ανάγκες για πρόσθετες εισαγωγές

Σύμφωνα με εκτιμήσεις του Μεσογειακού Παρατηρητηρίου Ενέργειας, η Ευρωπαϊκή Ένωση μπορεί να χρειαστεί έως και 100 bcm αερίου από νέες πηγές προμήθειας μέχρι το 2030, συγκριτικά με το 2015.

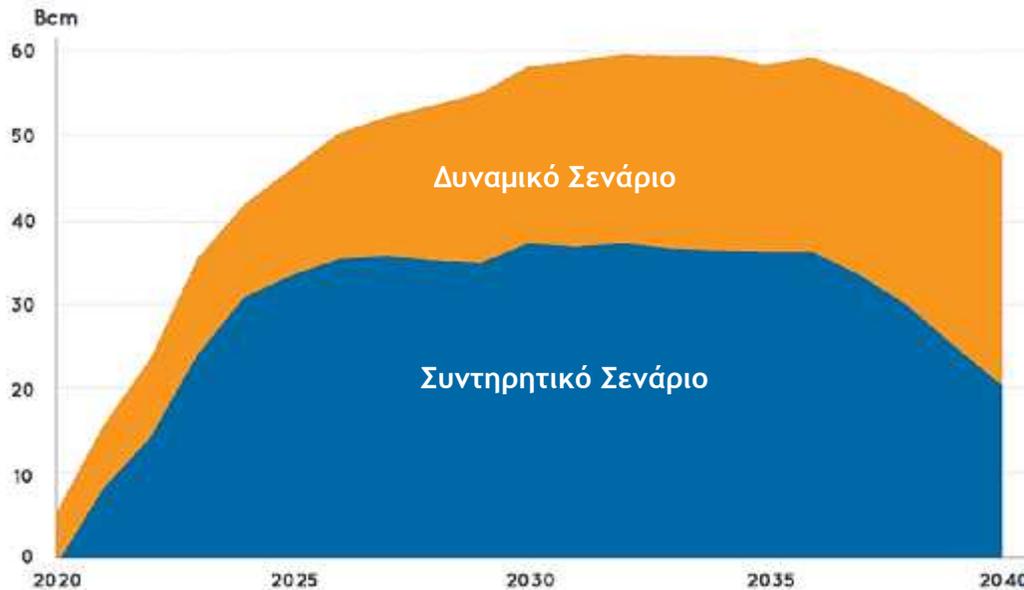
Οι αυξημένες ανάγκες για εισαγωγή αερίου στην Ευρωπαϊκή Ένωση οφείλονται κυρίως:

- στη **μειούμενη ενδογενή παραγωγή**, λόγω της εξάντλησης των ήδη αξιοποιούμενων κοιτασμάτων αερίου, ειδικά εκείνων της Βόρειας Θάλασσας (συνολικά, αναμένεται να μειωθούν κατά 50 bcm τα τωρινά διαθέσιμα αποθέματα μέχρι το 2030)
- στις **μειωμένες εισαγωγές από παραδοσιακούς προμηθευτές**: αναμένεται να μειωθούν οι εξαγωγές από τη Νορβηγία και την Αλγερία προς την Ευρωπαϊκή Ένωση (μείωση κατά 17 bcm μέχρι το 2030)
- στην **αυξανόμενη ζήτηση αερίου**: αναμένεται να αυξηθεί η ζήτηση αερίου στην Ευρωπαϊκή Ένωση κατά 40 bcm το 2030 (μην ξεπερνώντας τα επίπεδα ζήτησης προ κρίσης).



# Ανατολική Μεσόγειος: εξαγωγικό δυναμικό

## Διαθέσιμο αέριο Ανατολικής Μεσογείου προς εξαγωγή



Το εξαγωγικό δυναμικό αερίου της περιοχής της Ανατολικής Μεσογείου προς διεθνείς αγορές θα αυξηθεί σημαντικά μέσα στα επόμενα έτη:

- Συντηρητικό Σενάριο: 30 bcm/έτος
- Δυναμικό Σενάριο: 50 bcm/έτος



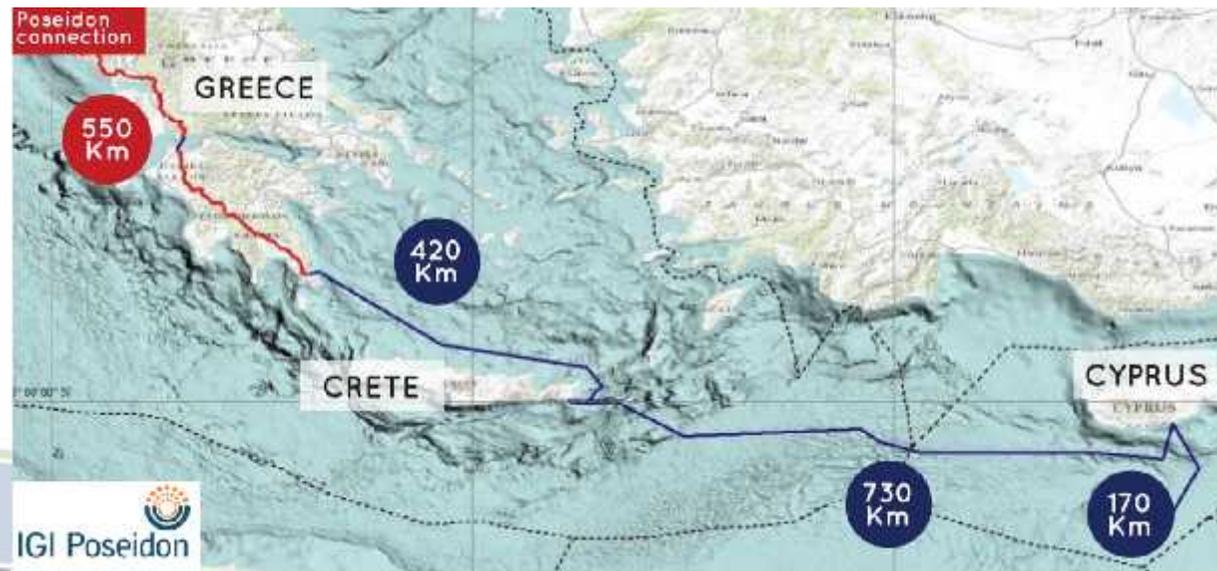
**Συντηρητικό Σενάριο:** λαμβάνει υπόψη παλαιές τάσεις, σύγχρονες πολιτικές και τρέχοντα μέτρα.

**Δυναμικό Σενάριο:** δίνει έμφαση στην ενεργειακή ασφάλεια και στην περιβαλλοντική μέριμνα.

# Αγωγός EastMed: Περιγραφή Έργου

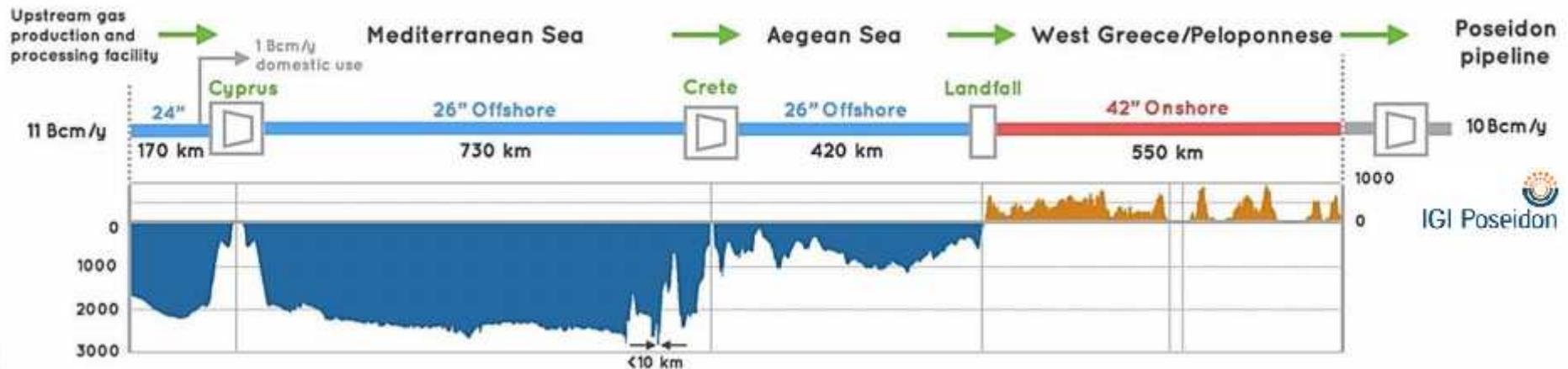
- Ο αγωγός EastMed είναι ένα σύμπλεγμα υπεράκτιων / χερσαίων αγωγών, μήκους περίπου 1900 km, το οποίο συνδέει απευθείας πηγές αερίου της Ανατολικής Μεσογείου, μέσω της Κύπρου, με την Ελλάδα και την υπόλοιπη Ευρώπη. Το Έργο σχεδιάστηκε να μεταφέρει αρχικά 10 bcm/έτος από κοιτάσματα της Λεβαντίνης στην Ελλάδα και στη συνέχεια, σε συνδυασμό με τον αγωγό «Ποσειδών», στην Ιταλία.
- Τη διετία 2015-2016, ολοκληρώθηκαν επιτυχώς οι προ της Μελέτης Εφαρμογής (FEED) τεχνικές μελέτες από την κοινοπραξία Intecsea-C&M Engineering καθώς και η μελέτη εμπορικών, οικονομικών & γεωστρατηγικών επιπτώσεων από την εταιρεία οικονομικών και γεωστρατηγικών αναλύσεων IHS-CERA. Οι ανωτέρω δραστηριότητες συγχρηματοδοτήθηκαν από την ΕΕ μέσω του προγράμματος Connecting Europe Facility (CEF) και επιβεβαιώνουν ότι το Έργο του αγωγού EastMed είναι:

ο μ μ ο μ



# Αγωγός EastMed: Τεχνικά εφικτός

- Τα αποτελέσματα των προ της Μελέτης Εφαρμογής (FEED) τεχνικών μελετών από την κοινοπραξία Intec Sea - C&M Engineering, επιβεβαιώνουν ότι το Έργο του EastMed είναι τεχνικά εφικτό:
  - Η **Λειτουργικότητα** του Έργου επιβεβαιώθηκε από ηγετικές παρουσίες του κλάδου στο χώρο της Ευρώπης, της Ινδίας και της Ιαπωνίας.
  - Η Μελέτη για την **Κατασκευασιμότητα** του Έργου έδειξε την οικονομική βιωσιμότητα και την τεχνική εφικτότητα του.
- Η Intec Sea και η C&M Engineering εκτίμησαν το συνολικό επενδυτικό κόστος του “EastMed” σε 5.2 δισ. €.
- Ο EastMed εναρμονίζεται με τους στόχους της Ευρωπαϊκής Ένωσης περί διαφοροποίησης των πηγών προμήθειας και των οδύσεων αερίου, καθώς και στην ολοκλήρωση της αγοράς.



# Ανατολική Μεσόγειος: εξαγωγικές επιλογές

Τα επιβεβαιωμένα κοιτάσματα αερίου της περιοχής της Ανατολικής Μεσογείου, χωρίς να ληφθούν υπόψη μελλοντικές ανακαλύψεις κοιτασμάτων, θα μπορούσαν να υποστηρίξουν πολλαπλές και συνδυαστικές εξαγωγικές δραστηριότητες.

Επί του παρόντος, βρίσκονται υπό εξέταση 3 κύριες αγορές - στόχοι:

- η **Τουρκία**, μεγάλη και γρήγορα αναπτυσσόμενη αγορά, με ζήτηση που αναμένεται να αυξηθεί περίπου κατά 25 bcm έως το 2040
- η **Ευρώπη**, με τις μεγαλύτερες εισαγωγές σε παγκόσμιο επίπεδο, στοχεύει στη διαφοροποίηση των πηγών προμήθειάς της
- η αγορά **ΥΦΑ**, με σημαντικό ρόλο στον εφοδιασμό, με σημαντική αύξηση της ικανότητας υγροποίησης σε παγκόσμια κλίμακα (+40% μέχρι το 2020)

Εναλλακτικές επιλογές εξαγωγής υπό εξέταση:

- με αγωγό προς την αγορά της Τουρκίας
- μέσω υφιστάμενων εγκαταστάσεων ΥΦΑ της Αιγύπτου προς την αγορά της Ασίας
- μέσω υφιστάμενων εγκαταστάσεων ΥΦΑ της Αιγύπτου προς την ευρωπαϊκή αγορά
- μέσω αγωγού προς την ευρωπαϊκή αγορά, κάνοντας χρήση του αγωγού TAP
- με τον αγωγό EastMed στην Ευρωπαϊκή αγορά
- Μέσω νέας εγκατάστασης υγροποίησης στην Κύπρο



# Οικονομική Αξιολόγηση των Επιλογών Εφοδιασμού για το αέριο του East Med

Η μελέτη της εταιρείας IHS-CERA λαμβάνοντας υπόψη το πλεόνασμα εξαγωγικού δυναμικού ισραηλινού και κυπριακού αερίου, που υπερβαίνει τα 30 bcm/έτος, κατέληξε ότι πολλαπλές και συνδυαστικές εξαγωγικές δραστηριότητες θα μπορούσαν να επιδιωχθούν παράλληλα.

Η IHS τονίζει την οικονομική βιωσιμότητα του αγωγού EastMed σε σχέση με άλλες επιλογές έργων στην περιοχή:

- Είναι έργο συμπληρωματικό με άλλες επιλογές εξαγωγής, χωρίς αυτά να αλληλοαποκλείονται
- Παρουσιάζει μεγαλύτερο οικονομικό ενδιαφέρον σε σχέση με τις υπόλοιπες εναλλακτικές εξαγωγής προς την Ευρωπαϊκή Ένωση
- Προσφέρει σε ποιοτικό επίπεδο προστιθέμενη αξία: αποφυγή γεωπολιτικών περιορισμών μέσω μίας εξ ολοκλήρου (αδιαμφισβήτητα) Ευρωπαϊκής διαδρομής και διασφάλιση πρόσβασης στην Ευρωπαϊκή αγορά, όπου υπάρχει ρευστότητα και αποφεύγονται κίνδυνοι διέλευσης μέσω τρίτων χωρών.



## Συνοπτικά:

Η Ευρωπαϊκή Ένωση μπορεί να χρειαστεί περισσότερα από **100 bcm** από πρόσθετες καθαρές εισαγωγές, προκειμένου να καλύψει τις ανάγκες της σε φυσικό αέριο το 2030.

Οι σημερινές ανακαλύψεις φ.α. στα ισραηλινά και κυπριακά ύδατα ήδη επαρκούν για να υποστηρίξουν πολλαπλές εξαγωγικές εναλλακτικές λύσεις. Οι αναμενόμενες μελλοντικές ανακαλύψεις θα ενισχύσουν την ανάγκη για πολλαπλές και συνδυαστικές δραστηριότητες.

Οι εναλλακτικές επιλογές εξαγωγής που βρίσκονται υπό αξιολόγηση δεν αποκλείουν η μία την άλλη και θα πρέπει να επιδιωχθούν εκ παραλλήλου για να: i) δημιουργήσουν σημαντικές λύσεις στην ανάπτυξη των αρχικών δραστηριοτήτων αξιοποίησης, ii) παρέχουν κίνητρα για νέες δραστηριότητες έρευνας, iii) παρέχουν εναλλακτικές επιλογές σε περίπτωση περιορισμών που προέρχονται από γεωπολιτικά ή εμπορικά απρόβλεπτα γεγονότα.

Μία άμεση διαδρομή προς τις αγορές της Ευρωπαϊκής Ένωσης συνεπάγεται μειωμένο κίνδυνο τόσο για τους παραγωγούς, όσο και για τους καταναλωτές:

- Η τουρκική και η αιγυπτιακή εναλλακτική εμπεριέχουν πολιτικές και διακυβερνητικές μακροχρόνιες προκλήσεις με αυξημένη έκθεση σε κίνδυνους για την ασφάλεια εφοδιασμού.
- Η εναλλακτική του EastMed ελαχιστοποιεί τα πολιτικά εμπόδια και επιτρέπει τη σύνδεση σε μία τελική αγορά, που χαρακτηρίζεται από συνθήκες ρευστότητας και διαφάνειας.

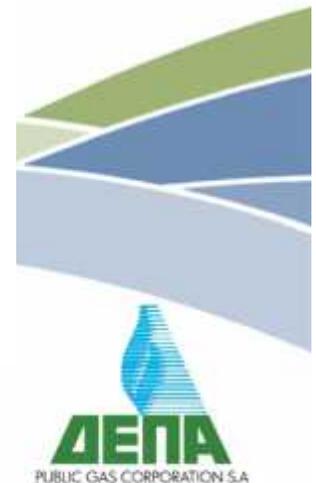
Τα τελικά αποτελέσματα των προ της Μελέτης Εφαρμογής μελετών, που πραγματοποιήθηκαν από τις εταιρείες τεχνικών μελετών Intec Sea και C&M Engineering και την εγνωσμένου κύρους εταιρεία γεωστρατηγικών και γεωπολιτικών αναλύσεων IHS-CERA, επιβεβαιώνουν ότι το Έργο του αγωγού EastMed είναι:

- Τεχνικά εφικτό,
- Οικονομικά βιώσιμο και εμπορικά ανταγωνιστικό σε σύγκριση με εναλλακτικές επιλογές εξαγωγής από την περιοχή της Ανατολικής Μεσογείου.



# Εθνική Ενεργειακή Πολιτική

- Πύλη εισόδου στην Ευρώπη και όχι μόνο (TAP, SEEC, EastMed).
- Χώρα προορισμού μέσω ανάπτυξης της εσωτερικής και της περιφερειακής αγοράς.
  - Συνδυασμός των δύο ανωτέρω. Δηλαδή, η Ελλάδα και συγκεκριμένα η περιοχή της Αλεξανδρούπολης να γίνει περιφερειακός κόμβος.
- Έμφαση σε δυνητική εσωτερική παραγωγή υδρογονανθράκων και περαιτέρω ανάπτυξη των ανανεώσιμων.
- Δημιουργία εθνικού χρηματιστηρίου ενέργειας.
- Βέλτιστη χρήση του χώρου της υπόγειας φυσικής αποθήκης κοντά στην περιοχή της Καβάλας.
- Αύξηση της διείσδυσης του φυσικού αερίου στην ελληνική αγορά και παγίωση της χρήσης του.
- Η ανάπτυξη στρατηγικών και οικονομικά βιώσιμων έργων στον ενεργειακό τομέα, συμβαδίζει με μία αποτελεσματική εθνική ενεργειακή πολιτική και μπορεί να συμβάλλει στην προσδοκώμενη οικονομική ανάκαμψη της χώρας και στην αύξηση του ρυθμού ανάπτυξης.



Σας ευχαριστώ πολύ.