

Ενεργειακοί Ανταγωνισμοί στην Μεσόγειο

Ενεργειακή διασυνδεσιμότητα Δυτικής Ευρασίας: Ανατολή-Δύση και αντιστροφή

Ο Ρόλος της Μεσογείου Θάλασσας

Γιάννης Μπασιάς
12 Ιουνίου 2025

ΕΛΙΣΜΕ

Οι τιμές φυσικού αερίου τον Ιανουάριο 2025



- Η κατανάλωση ΦΑ στην ΕΕ μειώθηκε κατά 13,3 % το 2022 και 7,4 % το 2023.
- Το 2024, οι εισαγωγές ΥΦΑ μειώθηκαν, αφήνοντας μέρος του δικτύου τερματικών σταθμών κατά μήκος της ευρωπαϊκής ακτογραμμής αναξιοποίητο.
- Οι τιμές ναύλωσης στον Ατλαντικό από 200 χιλιάδες δολάρια / ημέρα το 2023, έπεσαν σε 50 χιλιάδες δολάρια την ημέρα στις αρχές του 2025.
- Τα έξοδα των σκαφών παραμένουν σε περίπου 15 χιλιάδες δολάρια /ημέρα.
- 88 νέα πλοία εισήλθαν στην παγκόσμια αγορά το 2024, μια αύξηση 10%, ενώ το εμπόριο ΥΦΑ αυξήθηκε κατά μόνο 2,5%.
- Το « Baby Drill » στις αρχές του 2025, θα απαιτούσε η τιμή του πετρελαίου των ΗΠΑ να είναι περίπου \$ 84/bbl., ενώ η τιμή αρχές Ιουνίου είναι \$ 62/bbl.

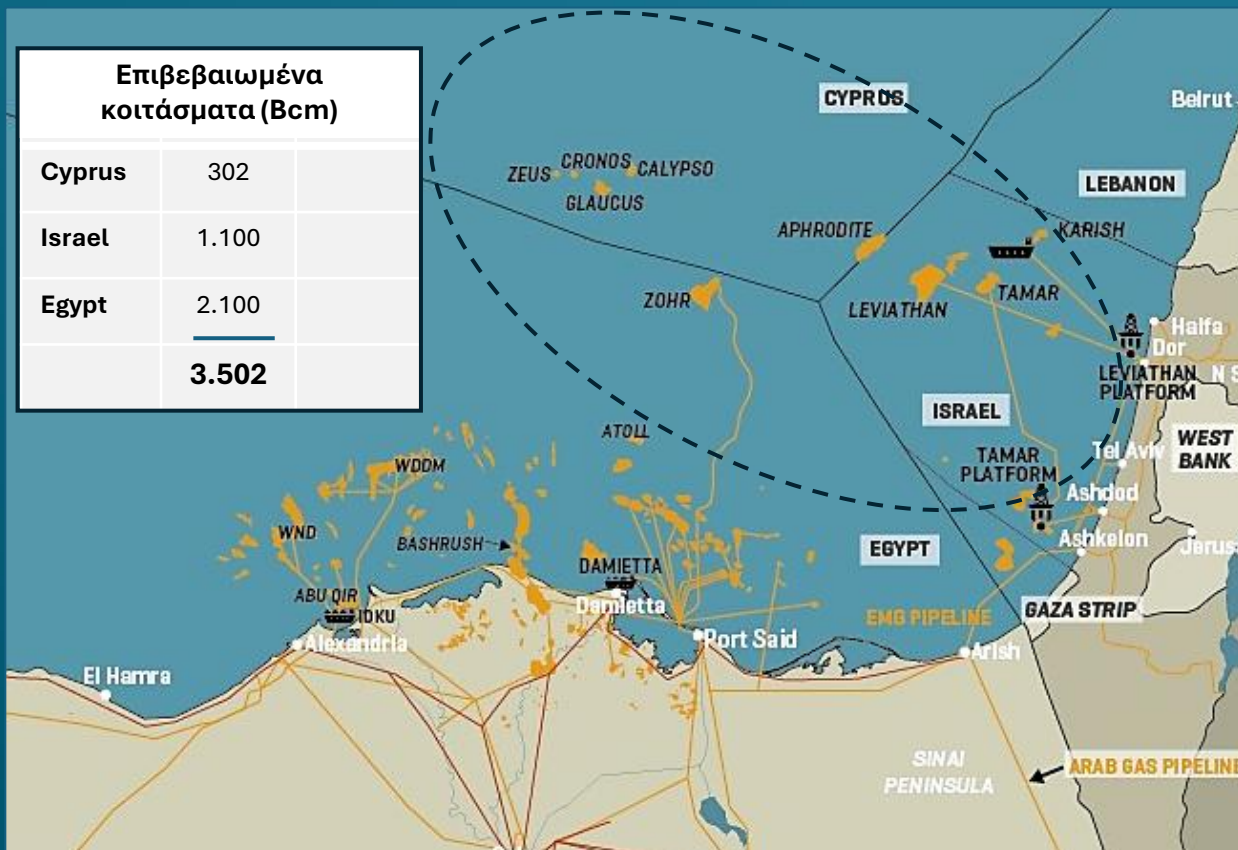


Το δυναμικό του φυσικού αερίου της ΝΑ Μεσογείου



Τα επιβεβαιωμένα αποθέματα ΦΑ της ΝΑ Μεσογείου αντιπροσωπεύουν το 1,7 % των επιβεβαιωμένων παγκόσμιων αποθεμάτων φυσικού αερίου (3.500/206.000 Bcm). Η εξερεύνηση και παραγωγή στη ΝΑ Μεσόγειο, με την Ελλάδα και τη Λιβύη θα μπορούσε να ανεβάσει τα αποθέματα σε 4-5%.

Οι ΗΠΑ δεν μπορούν να εξαγάουν όλο το ΥΦΑ τους (123 bcm) στην Ευρώπη, αλλά μόνο το μισό λόγω έλλειψης υποδομών. Το ΥΦΑ πηγαίνει εκεί όπου οι συμβάσεις είναι μακροπρόθεσμες, οι τιμές ευνοϊκές και οι περιορισμοί στις εκπομπές μεθανίου λιγότερο απαγορευτικοί.



Επιβεβαιωμένα κοιτάσματα (Bcm)

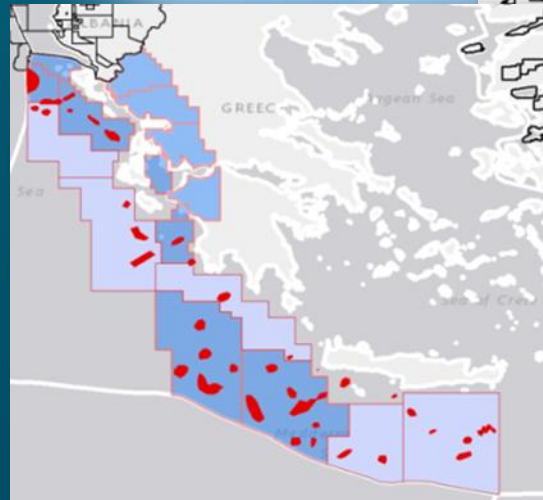
Cyprus	302
Israel	1.100
Egypt	2.100
	3.502

Η Ευρώπη εισάγει 370 Bcm/έτος. Το Ισραήλ και η Αίγυπτος παράγουν σήμερα το ισοδύναμο του 10-15 % των αναγκών της ΕΕ, αλλά οι ανάγκες θα παραμείνουν τοπικές, ακόμα και με αναμενόμενη παραγωγή της Κύπρου.

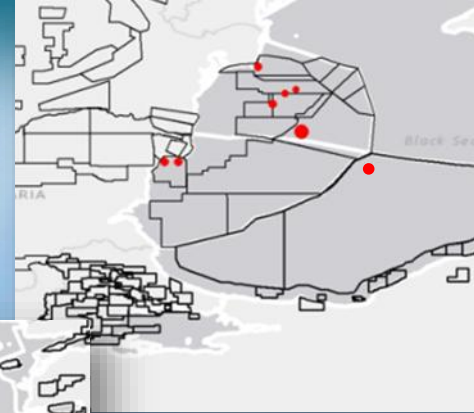
ΜΙΑ ΙΣΤΟΡΙΑ

*Δεκαετιών
Τριών παραθύρων
Βάθους του βυθού*

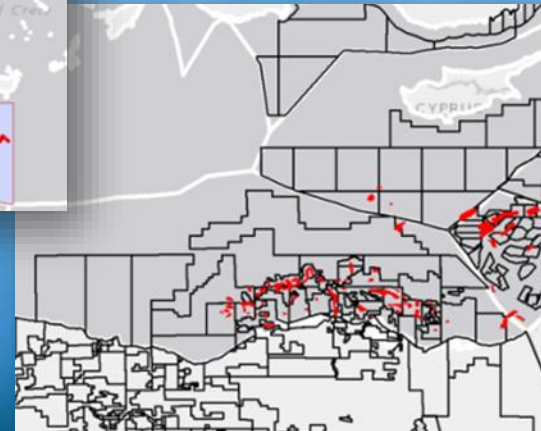
Η Ελλάδα είναι ένα σημαντικό παράθυρο στο μεγάλο παζλ της Ανατολικής Μεσογείου και της Δυτικής Μαύρης Θάλασσας, ιδιαίτερα στην περίπτωση οικονομικά αποδεδειγμένων αποθεμάτων νότια και δυτικά της Κρήτης και στο Ιόνιο Πέλαγος.



Αναμενόμενες
ανακαλύψεις
φυσικού αερίου και
πετρελαίου



Πρόσφατες
ανακαλύψεις
φυσικού αερίου
(2019-2020)



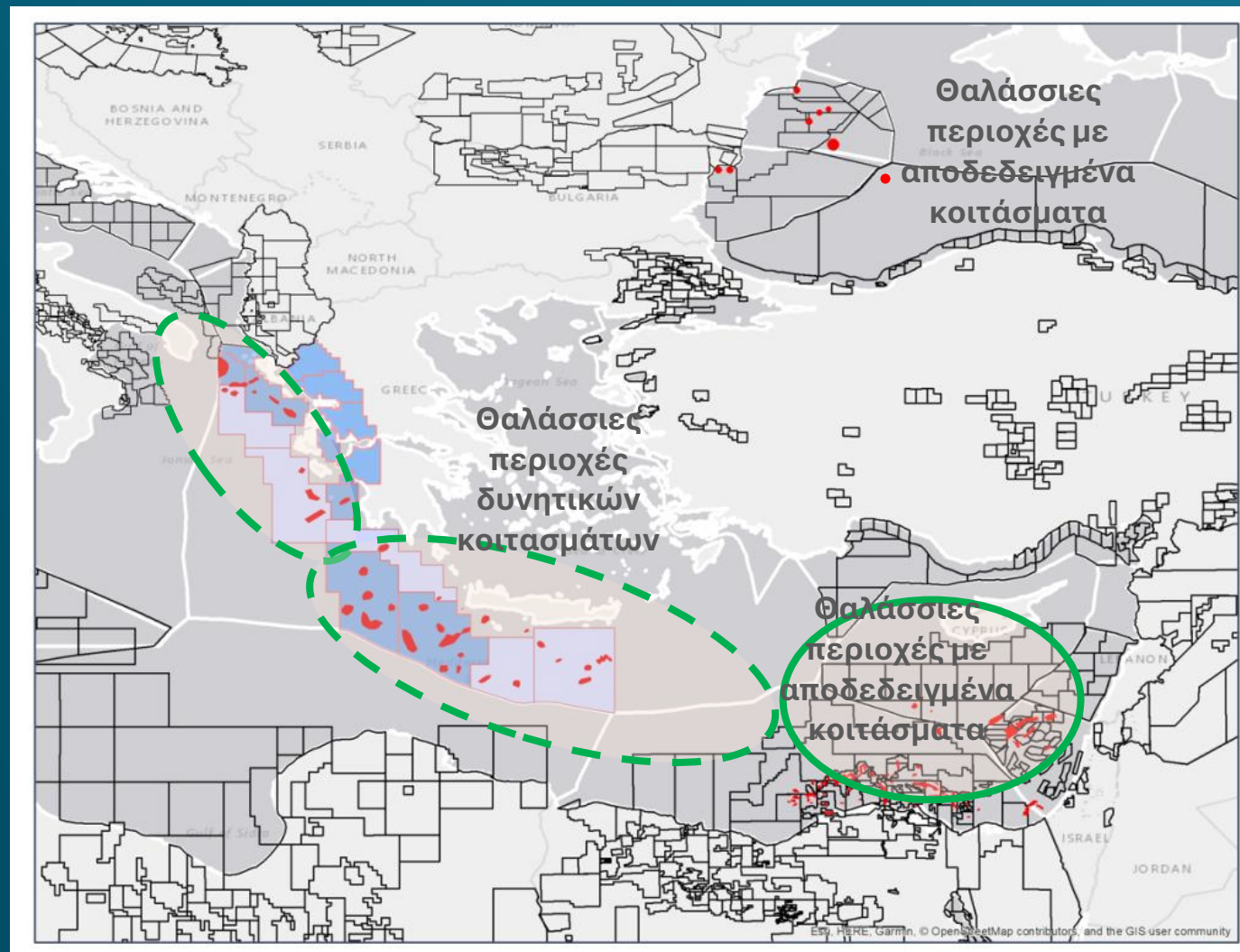
Πρόσφατες
ανακαλύψεις
φυσικού αερίου
και παραγωγή
φυσικού αερίου
Δέλτα του Νείλου
παραγωγή
(μέχρι 2020)



Ελληνικά ανακτήσιμα αποθέματα φυσικού αερίου

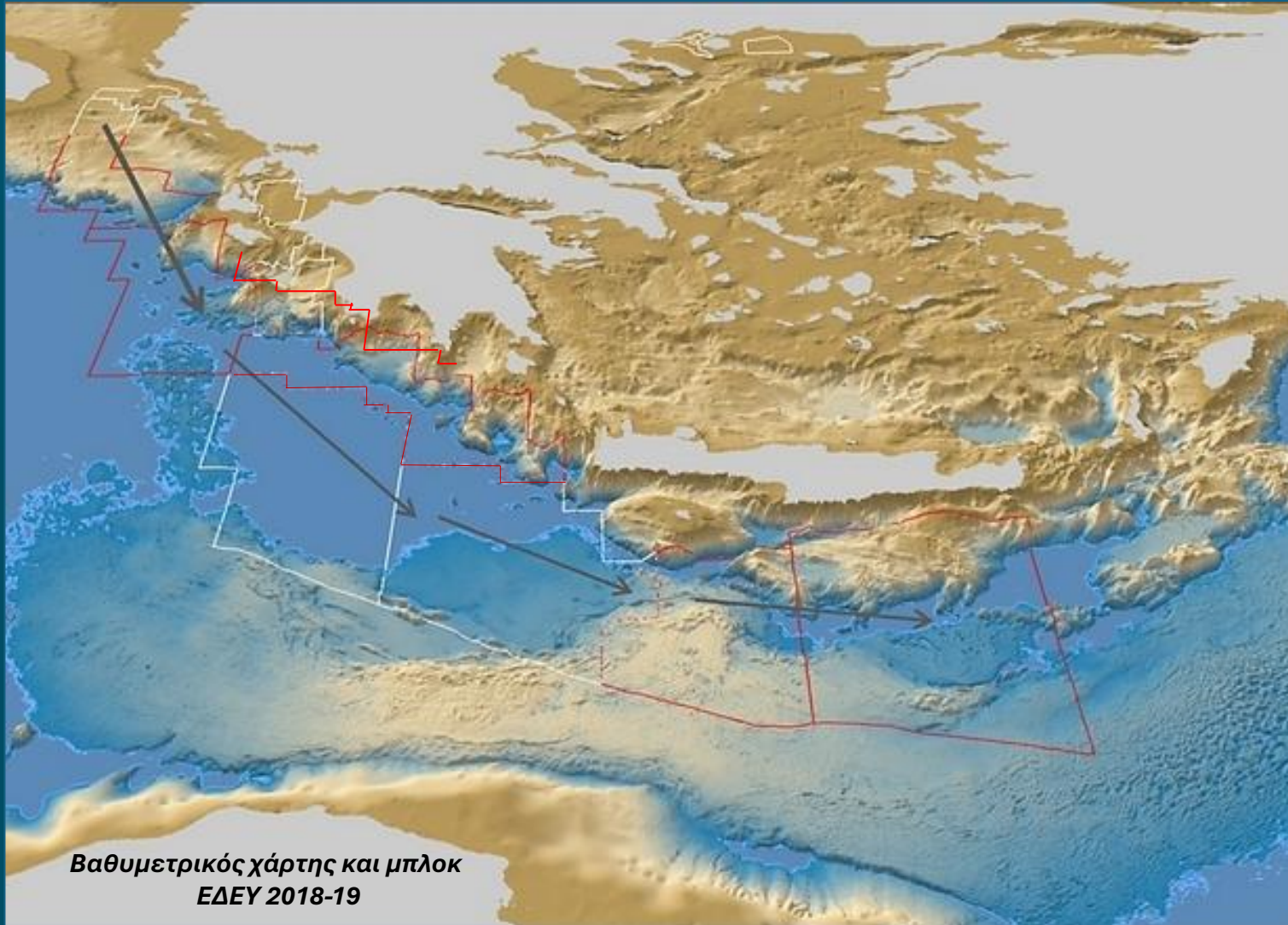
Τα εκτιμώμενα ανακτήσιμα αποθέματα φυσικού αερίου από 30 δυνητικούς στόχους δυτικά, νοτιοδυτικά και νότια της Κρήτης και από το Ιόνιο Πέλαγος κυμαίνονται μεταξύ 70 και 90 Tcf, δηλαδή **1.980-2.550 Bcm** ή 12 - 15 Bboe.

Αυτά του αργού πετρελαίου από το Ιόνιο Πέλαγος και τις χερσαίες περιοχές της δυτικής Ελλάδας υπολογίζονται σε **2 δισεκατομμύρια βαρέλια**.



Τα οικονομικά οφέλη της παραγωγής για το Ελληνικό Δημόσιο, με βάση μια **περίοδο 25 ετών από την έναρξη της παραγωγής**, μπορούν να αποφέρουν συνολικά έως και 35 % έσοδα επί των πωλήσεων (φόροι και μερίσματα παραγωγής).

Η θέση της Ελλάδας στην ενεργειακή σκακιέρα

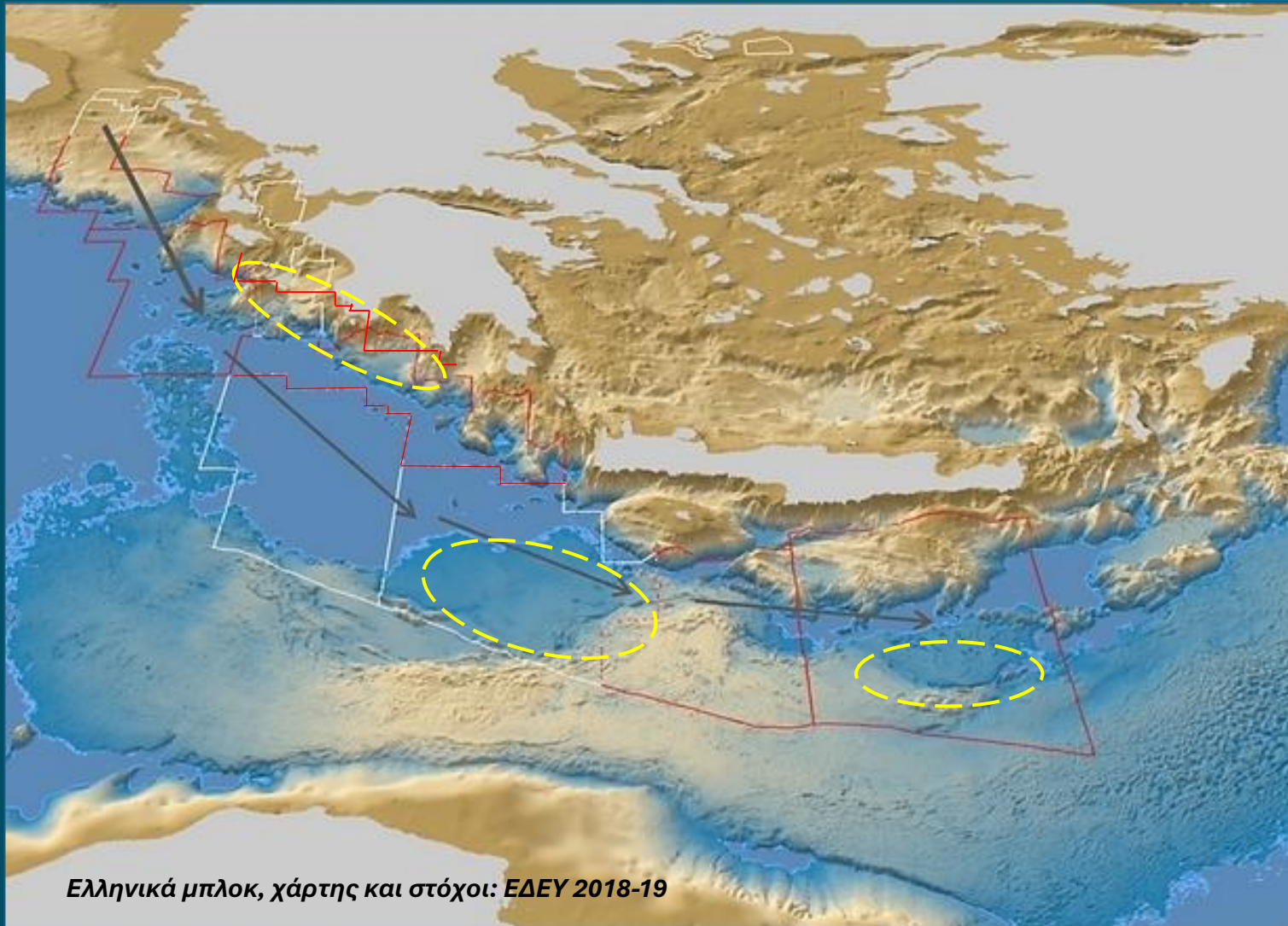


Ακόμα και 20 % εμπορικής εκμεταλλευσιμότητας των 2.550 Bcm θα μπορούσε να προσφέρει μετά από μια δεκαετία μια ισχυρή διόρθωση στο εμπορικό ισοζύγιο της χώρας, δίνοντας επίσης την δυνατότητα εξαγωγής φυσικού αερίου διορθώνοντας την εικόνα του διακομιστή ενέργειας.

Ελλάδα και η Λιβύη μαζί, μπορούν να αυξήσουν τα συνολικά εκμεταλλεύσιμα αποθέματα της ΝΑ Μεσογείου σε **4-5% των σημερινών** παγκοσμίως επιβεβαιωμένων αποθεμάτων.

Αλλά μετά από 10 χρόνια !

Η θέση της Ελλάδας στην ενεργειακή σκακιέρα

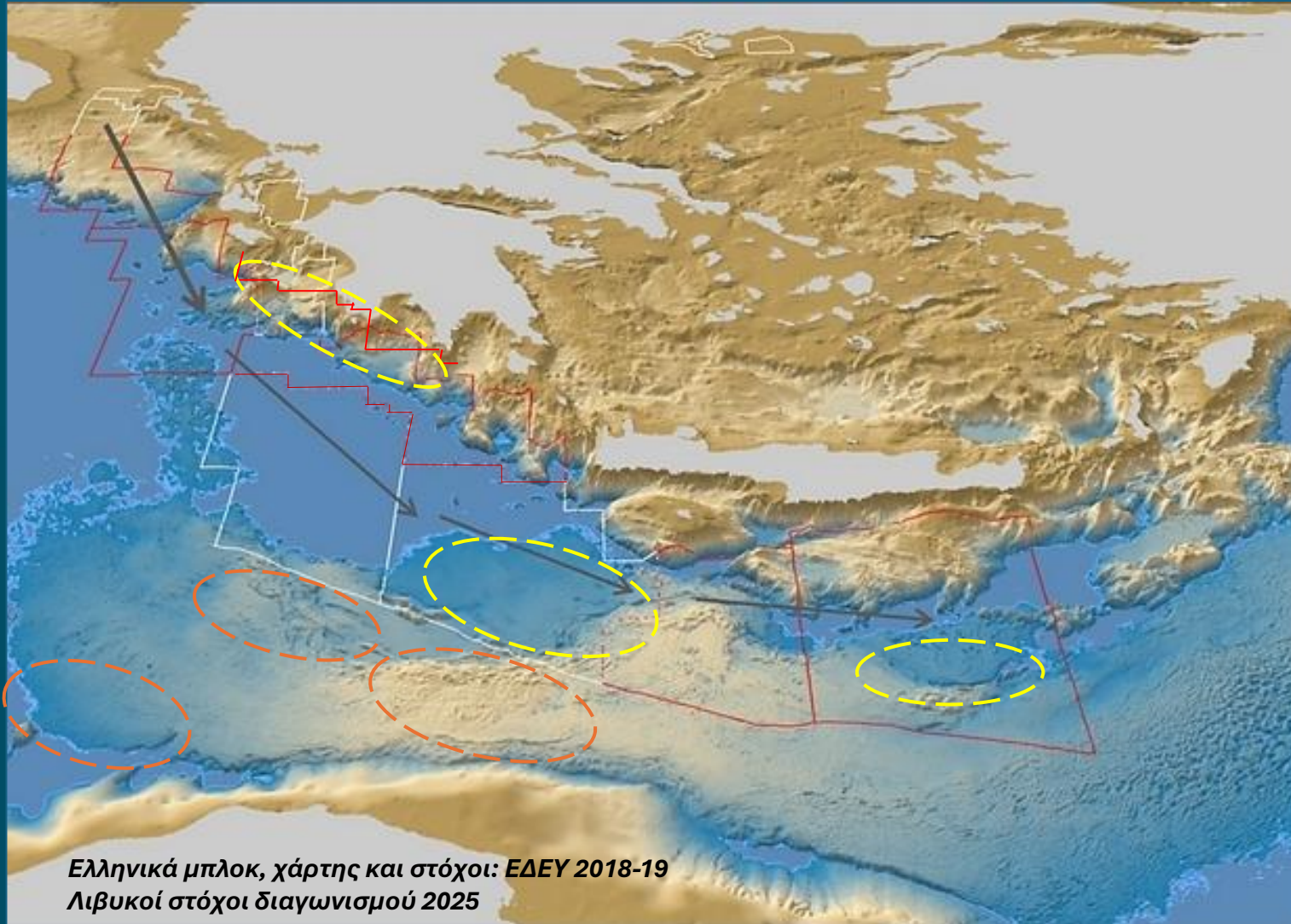


Ακόμα και 20 % εμπορικής εκμεταλλευσιμότητας των 2.550 Bcm θα μπορούσε να προσφέρει μετά από μια δεκαετία μια ισχυρή διόρθωση στο εμπορικό ισοζύγιο της χώρας, δίνοντας επίσης την δυνατότητα εξαγωγής φυσικού αερίου διορθώνοντας την εικόνα του διακομιστή ενέργειας.

Ελλάδα και η Λιβύη μαζί, μπορούν να αυξήσουν τα συνολικά εκμεταλλεύσιμα αποθέματα της ΝΑ Μεσογείου σε 4-5% των σημερινών παγκοσμίως επιβεβαιωμένων αποθεμάτων.

Αλλά μετά από 10 χρόνια !

Η θέση της Ελλάδας στην ενεργειακή σκακιέρα

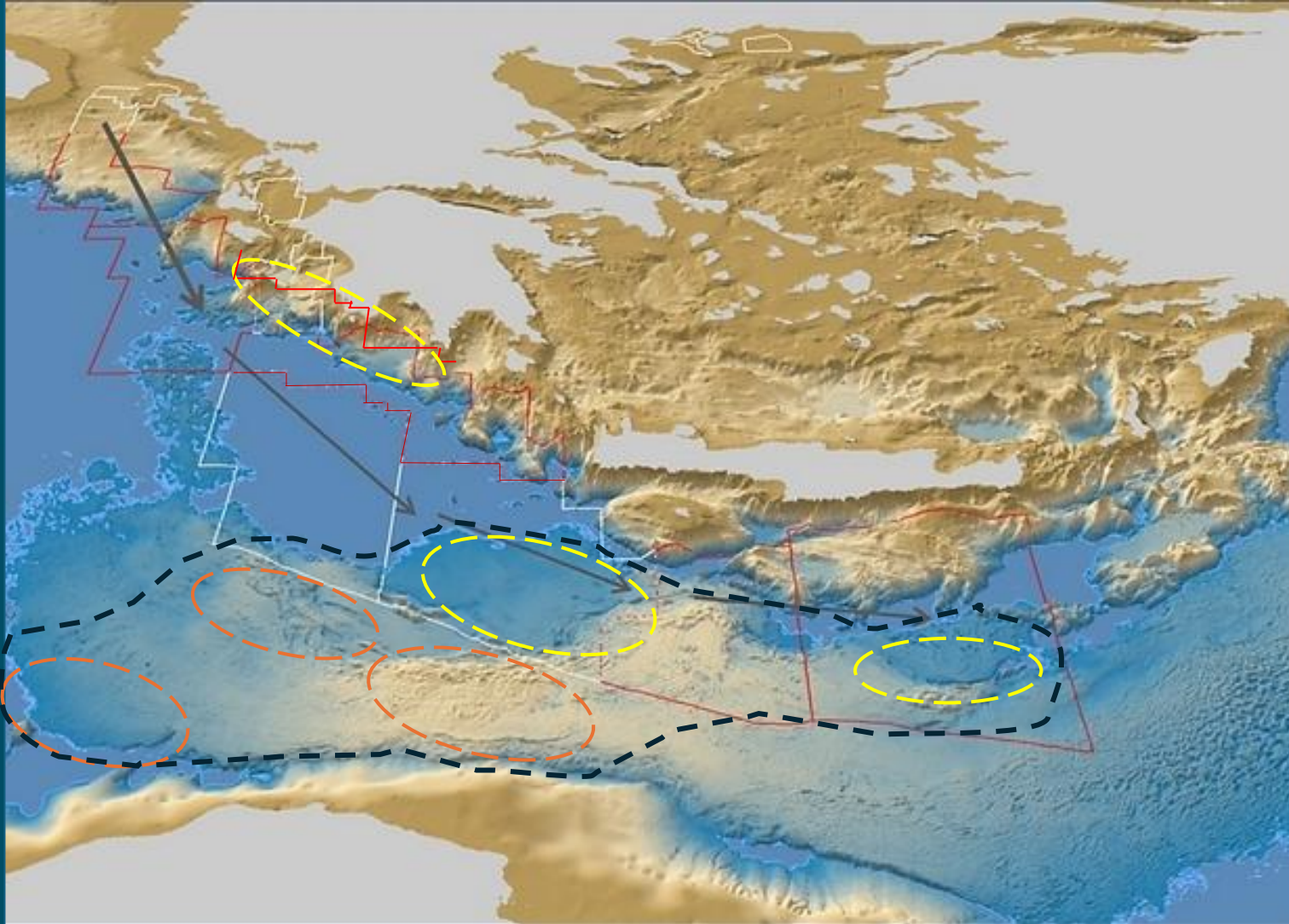


Ακόμα και 20 % εμπορικής εκμεταλλευσιμότητας των 2.550 Bcm θα μπορούσε να προσφέρει μετά από μια δεκαετία μια ισχυρή διόρθωση στο εμπορικό ισοζύγιο της χώρας, δίνοντας επίσης την δυνατότητα εξαγωγής φυσικού αερίου διορθώνοντας την εικόνα του διακομιστή ενέργειας.

Ελλάδα και η Λιβύη μαζί, μπορούν να αυξήσουν τα συνολικά εκμεταλλεύσιμα αποθέματα της ΝΑ Μεσογείου σε 4-5% των σημερινών παγκοσμίως επιβεβαιωμένων αποθεμάτων.

Αλλά μετά από 10 χρόνια !

Η θέση της Ελλάδας στην ενεργειακή σκακιέρα



Ακόμα και 20 % εμπορικής εκμεταλλευσιμότητας των 2.550 Bcm θα μπορούσε να προσφέρει μετά από μια δεκαετία μια ισχυρή διόρθωση στο εμπορικό ισοζύγιο της χώρας, δίνοντας επίσης την δυνατότητα εξαγωγής φυσικού αερίου διορθώνοντας την εικόνα του διακομιστή ενέργειας.

Ελλάδα και η Λιβύη μαζί, μπορούν να αυξήσουν τα συνολικά εκμεταλλεύσιμα αποθέματα της ΝΑ Μεσογείου σε 4-5% των σημερινών παγκοσμίως επιβεβαιωμένων αποθεμάτων.

Αλλά μετά από 10 χρόνια !

Μετατόπιση ενδιαφέροντος δυτικότερα της ΝΑ Μεσογείου

Παρά την πολιτική αστάθεια, η Βόρεια Αφρική διαθέτει ένα πιο ανεπτυγμένο δίκτυο μεταφοράς ενέργειας και τηλεπικοινωνιών, καθιστώντας την ανταγωνιστική εναλλακτική λύση στους αναδυόμενους διαδρόμους όπως ο IMEC και ο BRI



Η Βόρεια Αφρική έχει αρκετούς υπάρχοντες και προγραμματισμένους αγωγούς.



Το έργο Μέδουσα αφορά ένα υποβρύχιο καλώδιο μήκους 8.700 χιλιομέτρων που υποστηρίζεται από την ΕΕ, για να συνδέσει το Μαρόκο, την Αλγερία, την Τυνησία, τη Λιβύη και την Αίγυπτο με πρόσβαση στο διαδίκτυο 5G έως το 2026.

Τα αποθέματα της Βόρειας Αφρικής

Λιβύη

Αποθέματα πετρελαίου: 48,4 δισεκατομμύρια βαρέλια.

Αποθέματα φυσικού αερίου: Πάνω από **1,5** τρισεκατομμύρια κυβικά μέτρα (tcm).

Συναλλαγματικά αποθέματα: Περίπου 92,4 δισεκατομμύρια δολάρια.

Αποθέματα χρυσού: 146,65 τόνοι, σταθερά από το 2023.

Αλγερία

Αποθέματα πετρελαίου: Περίπου 12,2 δισεκατομμύρια βαρέλια.

Αποθέματα φυσικού αερίου: **4,5 Tcm**, σημαντικότερος προμηθευτή της Ευρώπης. Το ανεκμετάλλευτο σχιστολιθικό αέριο, εκτιμάται σε **20 Tcm**.

Συναλλαγματικά αποθέματα: 81,2 δισεκατομμύρια δολάρια,.

Αποθέματα χρυσού: 173,6 τόνοι, τα υψηλότερα στη Βόρεια Αφρική.

Αίγυπτος

Αποθέματα πετρελαίου: Περίπου 4,1 δισεκατομμύρια βαρέλια.

Αποθέματα φυσικού αερίου: **2,1 Tcm**.

Συναλλαγματικά αποθέματα: 33,1 δισεκατομμύρια δολάρια.

Αποθέματα χρυσού: 80,73 τόνοι.

Μαρόκο

Αποθέματα πετρελαίου και φυσικού αερίου: Ελάχιστα, βασίζεται στις εισαγωγές.

Συναλλαγματικά αποθέματα: 36,3 δισεκατομμύρια δολάρια, τέταρτο στην Αφρική.

Αποθέματα χρυσού: 22,12 τόνοι.

Αποθέματα φωσφορικών αλάτων: Τα μεγαλύτερα στον κόσμο, κατέχοντας το 75% των παγκόσμιων αποθεμάτων.

Τυνησία

Αποθέματα πετρελαίου: Περίπου 425 εκατομμύρια βαρέλια.

Αποθέματα φυσικού αερίου: **0,065 Tcm**).

Συναλλαγματικά αποθέματα: 9,24 δισεκατομμύρια δολάρια, από τα χαμηλότερα στη Βόρεια Αφρική.

Αποθέματα χρυσού: 6,8 τόνοι.

Αγωγοί της Βόρειας Αφρικής

Υφιστάμενοι αγωγοί

- Ο αγωγός ΦΑ Transmed (2.475 χλμ.) συνδέει την Αλγερία με την Ιταλία μέσω της Τυνησίας και της Σικελίας με 60 Mcm ημερησίως και δυναμικότητα 110 Mcm ημερησίως
- Ο αγωγός ΦΑ Greenstream (520 χλμ.) συνδέει τη Λιβύη με την Ιταλία με 8 δισεκατομμύρια κυβικά μέτρα ετησίως, αλλά η παραγωγή παρουσιάζει διακυμάνσεις λόγω της πολιτικής αστάθειας της Λιβύης.
- Ο αγωγός ΦΑ Μαγκρέμπ-Ευρώπης (1.400 χλμ.) συνέδεε την Αλγερία με την Ισπανία μέσω του Μαρόκου, αλλά η ροή φυσικού αερίου σταμάτησε το 2021 λόγω των εντάσεων μεταξύ Αλγερίας-Μαρόκου.
-

Επερχόμενα έργα αγωγών

- Ο αγωγός ΦΑ Νιγηρίας-Μαρόκου (5.600 χλμ.) θα συνδέει τη Νιγηρία με το Μαρόκο, μέσω 11 χωρών της Δυτικής Αφρικής μετατρέποντας το Μαρόκο σε περιφερειακό κόμβο ΦΑ, με αναμενόμενη ολοκλήρωση το 2046 και κόστος 25 δισεκατομμύρια δολάρια .
- Ο αγωγός ΦΑ Trans-Saharan Gas Pipeline (TSGP) (4.128 χλμ.) θα συνδέσει τη Νιγηρία με την Αλγερία, για εξαγωγές προς την Ευρώπη. Η ολοκλήρωση αναμένεται έως το 2035 με κόστος 13 δισεκατομμύρια δολάρια .
- Διάδρομος υδρογόνου SouthH2 (3.300 χλμ.), θα συνδέει τη Βόρεια Αφρική με την Ιταλία, την Αυστρία και τη Γερμανία και προγραμματίζεται για την δεκαετία του 2030.

Οι αγωγοί πετρελαίου και φυσικού αερίου της Βόρειας Αφρικής κατασκευάζονται παράλληλα με τις ηλεκτρικές διασυνδέσεις με την Ευρώπη και τη Μεσόγειο

Το ενεργειακό δυναμικό της Βόρειας Αφρικής σε δύο λόγια

Το ανεκμετάλλευτο σχιστολιθικό αέριο της **Αλγερίας**, εκτιμάται σε **20 Tcm**. Τα αποδεδειγμένα χερσαία αποθέματα φυσικού αερίου υπολογίζονται σε **4,5 Tcm**, δηλαδή 1,3 φορές τα αποθέματα της ΝΑ Μεσόγειου (Ισραήλ, Αίγυπτος, Κύπρος) ή 1,8 φορές τα θεωρητικά αποθέματα της Ελλάδας.

Στοχεύει να αυξήσει την παραγωγή φυσικού αερίου σε 200 bcm ετησίως, από 137 bcm, για να ενισχύσει τις εξαγωγές προς την Ιταλία, την Ισπανία και τη Γερμανία και έχει ικανότητα υδροποίησης 25,3 εκατομμυρίων τόνων ετησίως. Σε σύγκριση με τις ετήσιες ανάγκες της ΕΕ (370 Bcm) θα εξάγει ετησίως το αντίστοιχο του 54% των αναγκών της ΕΕ.

Το **Μαρόκο** αναδύεται ως κόμβος για το φυσικό αέριο της Δυτικής Αφρικής. Ενδείκνυται για εισαγωγές ΥΦΑ και υποδομές διαμετακόμισης. Η ExxonMobil και η Chevron στοχεύουν στις προοπτικές της ατλαντικής ακτής του Μαρόκου. Επιπρόσθετα, ο αγωγός φυσικού αερίου Νιγηρίας-Μαρόκου μήκους 5.600 χλμ. είναι ένα σημαντικό έργο που θα μπορούσε να μετατρέψει το Μαρόκο σε αληθινό περιφερειακό κόμβο φυσικού αερίου.

Η **Λιβύη** έχει τα μεγαλύτερα αποδεδειγμένα αποθέματα πετρελαίου της Αφρικής (48,4 δισεκατομμύρια βαρέλια) και **1,5 Tcm** φυσικού αερίου. Το δυναμικό φυσικού αερίου στα όρια της μέσης γραμμής με την Ελλάδα, προσφέρει ευκαιρίες υψηλού ρίσκου και υψηλού κέρδους.

Η **Αίγυπτος** σχεδιάζει να αυξήσει τη χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας από 5% το 2024 σε 42% το 2030. Ωστόσο, το παλιό δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας δεν υποστηρίζει μεγάλα έργα ανανεώσιμων πηγών, ενώ υψηλό κόστος και περιορισμένη χρηματοδότηση επιβραδύνουν την ανάπτυξη.

Οι μεγάλοι ανταγωνισμοί στη Βόρεια Αφρική

Υπάρχει έντονος ανταγωνισμός μεταξύ ευρωπαϊκών και αμερικανικών πετρελαϊκών εταιρειών στη Βόρεια Αφρική, ιδίως στην Αλγερία και τη Λιβύη.

Η Βόρεια Αφρική θα μπορούσε να γίνει βασικό σημείο διέλευσης για τις εξαγωγές ενέργειας των ΗΠΑ προς την Ευρώπη και την Αφρική γενικότερα.

Οι γεωπολιτικές αλλαγές, η ευρωπαϊκή ζήτηση ενέργειας και το αυξανόμενο δυναμικό της αγοράς της Αφρικής οδηγούν τις αμερικανικές εταιρείες να επεκτείνουν την παρουσία τους στη Βόρεια Αφρική με μακροπρόθεσμο επενδυτικό ορίζοντα, εστιάζοντας στην ενέργεια, τις υποδομές και την τεχνολογία.

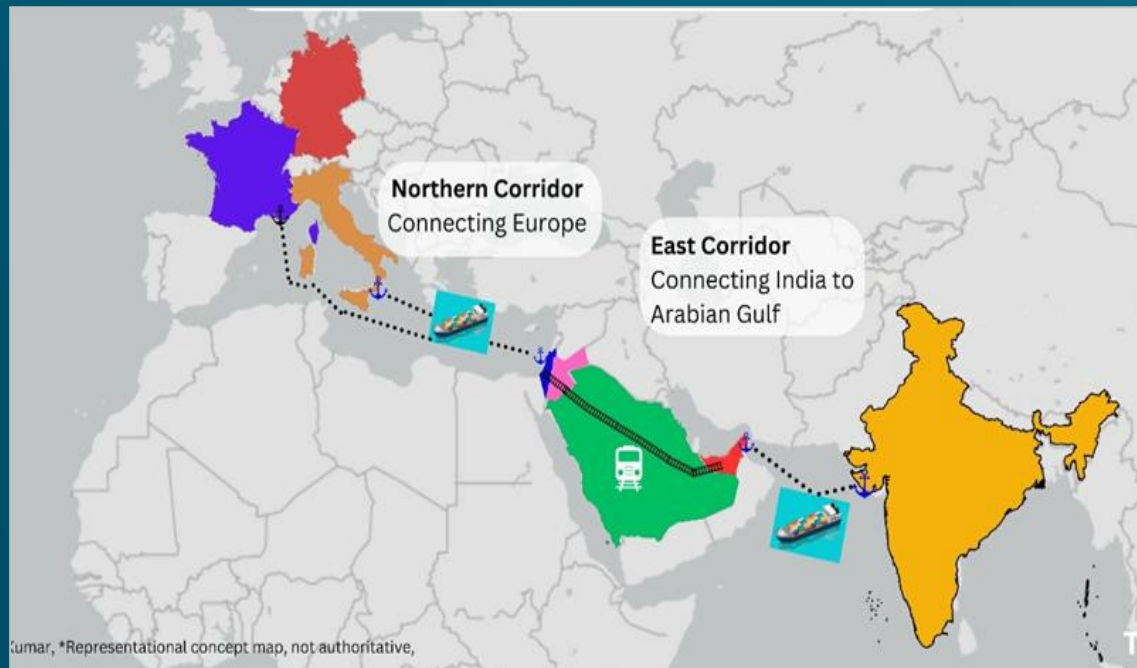
Η ExxonMobil και η Chevron ανταγωνίζονται παντού όπως στη Γουιάνα για ετήσια έσοδα 6,1 δισεκατομμυρίων βαρελιών 11 δισεκατομμυρίων βαρελιών αποθεμάτων πετρελαίου.

Οι **αμερικανικές** εταιρείες στοχεύουν να αντιμετωπίσουν την κινεζική και ρωσική επιρροή εξασφαλίζοντας ενεργειακές συμφωνίες για το δυναμικό σχιστολιθικού φυσικού αερίου της Αλγερίας και τις υπεράκτιες γεωτρήσεις στη Λιβύη, την Αλγερία και το Μαρόκο ώστε να ενισχύσουν τις **εξαγωγές** τους **στην Ευρώπη μετά το 2030**.

Η **Ευρώπη** βλέπει τη Βόρεια Αφρική ως βασικό προμηθευτή ενέργειας, με κύριο στόχο τη μείωση της εξάρτησης από το ρωσικό φυσικό αέριο.

Οι αμερικανικές επενδύσεις επεκτείνονται σε διάφορους τομείς, όπως η υποδομή LNG του Μαρόκου, η υποστήριξη του αγωγού φυσικού αερίου Νιγηρίας-Μαρόκου και η παρουσία της Microsoft και της Google, εστιάζοντας στην τεχνητή νοημοσύνη και τις υπηρεσίες cloud.

Οι διασυνδέσεις της Ασίας με την Ευρώπη



Το **IMEC** ξεκίνησε στην σύνοδο κορυφής G20 το 2023 και στοχεύει στην παράκαμψη της Ερυθράς Θάλασσας. Παραμένει αβέβαιο διότι θα χρειαστεί τουλάχιστον μια δεκαετία για την ολοκλήρωσή του.

Εξαρτάται επίσης από το μέλλον του ινδικού έργου στο ιρανικό λιμάνι Chabahar το οποίο θεωρήθηκε αρχικά κομβικής σημασίας στο πλαίσιο του Διεθνούς Διαδρόμου Μεταφορών Βορρά-Νότου (INSTC).

Το Belt and Road (**BRI**) είναι ένα δύσκολο οικονομικό πρόγραμμα. Η Κίνα επενδύει περισσότερο από 1 τρισεκατομμύριο δολάρια σε έργα υποδομής.

Πολλές αναπτυσσόμενες χώρες που έλαβαν δάνεια στο πλαίσιο της BRI αντιμετωπίζουν σημαντικές αποπληρωμές χρέους, 35 δισεκατομμυρίων δολαρίων το 2025, με 22 δισεκατομμύρια δολάρια να οφείλονται από φτωχά έθνη.

Οι ελληνικές καλωδιακές και ενεργειακές συνδέσεις

Οικονομική απόδοση
Εκατομμύρια ευρώ

GSI
150 το χρόνο

GREGY
570 μέχρι το 2040

EuroAfrica
15 μέχρι το 2040

Aegean Corridor
μέχρι το 2040 700

Γιατί γίνονται τα έργα

GSI,
GREGY,
EuroAfrica,
Aegean Corridor



Η οικονομική
απόδοση
εξοικονόμησης
ενέργειας είναι
περιορισμένη αλλά
έχει γεωπολιτική
σημασία

Η παρουσία του φυσικού αερίου πριν την εξόρυξη

Οι ελληνικές θάλασσες

Εκτός από το φυσικό αέριο (μεθάνιο) και το πετρέλαιο στα βαθιά γεωλογικά στρώματα της Νοτιοανατολικής Μεσογείου, τα ηφαίστεια λάσπης και οι υδρίτες αποθηκεύουν μεθάνιο ή κατακρατούν το μεθάνιο στα ψυχρά επιφανειακά στρώματα του βυθού.

Αυτές οι τρεις εκφράσεις παρουσίας του μεθανίου θα αποδειχθούν σημαντικές τα επόμενα 30-40 χρόνια, και δίνουν προστιθέμενη αξία στις ελληνικές θάλασσες και το υπεδάφους τους.

