

ΕΡΕΥΝΑ και ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ στην ΕΛΛΑΔΑ

“...στα Γρανάζια της Πολιτικής και των Πολιτικών”

Δρ. Κωνσταντίνος Α. Νικολάου*:

Γεωλόγος Πετρελαίων-Ενεργειακός Οικονομολόγος, Αντιπρόεδρος ΔΣ και Τεχνικός Σύμβουλος της Energean στην Ελλάδα, τ. προϊστάμενος ερευνών της Δημόσιας Επιχείρησης Πετρελαίου ΑΕ, τ. τεχνικός Διευθυντής της Ελληνικά Πετρέλαια ΑΕ, τ. διοικητικός σύμβουλος της Εταιρίας Υδρογονανθράκων Κύπρου

Σύντομη Ιστορική Αναδρομή Ερευνών Υ/Α και Διαχείριση

A) Προδικτατορική Εποχή: 1900-1967

B) Εποχή Δικτατορίας: 1967-1974

Γ) Μεταδικτατορική Εποχή: 1974 -Σήμερα

1^η Περίοδος (1974-1982)

2^η Περίοδος (1983- 1997)

3^η Περίοδος (1998-2001)

4^η Περίοδος (2002-2011)

5^η Περίοδος (2011-Σήμερα)

A) Προδικτατορική Εποχή: 1900-1967



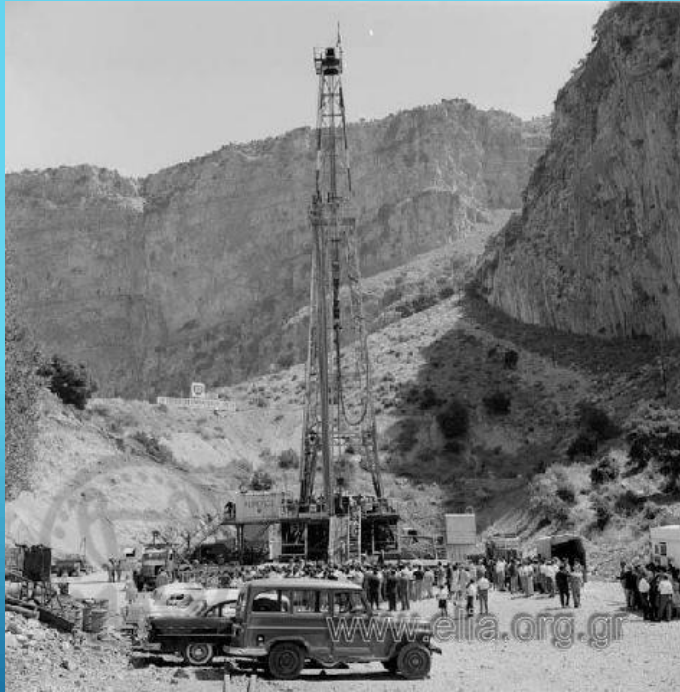
Ελ. Βενιζέλος
Αλεξ. Ζαίμης

THE FIRST - EVER - REFERENCE TO OIL OCCURRENCE IN THE WORLD
by HERODOTUS (The Greek Historian) 2,500 YEARS AGO at KERI BAY OF ZAKYNTHOS

GC of biodegraded oil

Oil type:	Tar
Saturated H/C:	19%
Aromatics:	52%
NSO:	29%
Saturated aromatics:	0.37%

By Dr. Marios Patsoulis - Petroleum Geologist, Reservoir Engineer, HELLENIC PETROLEUM S.A.

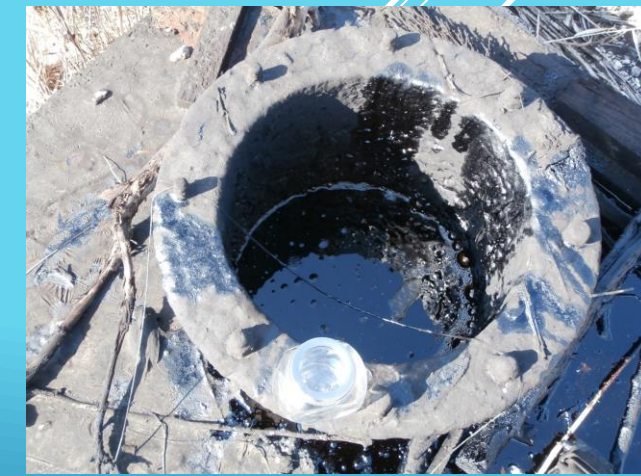


Ιωάννης Μεταξάς

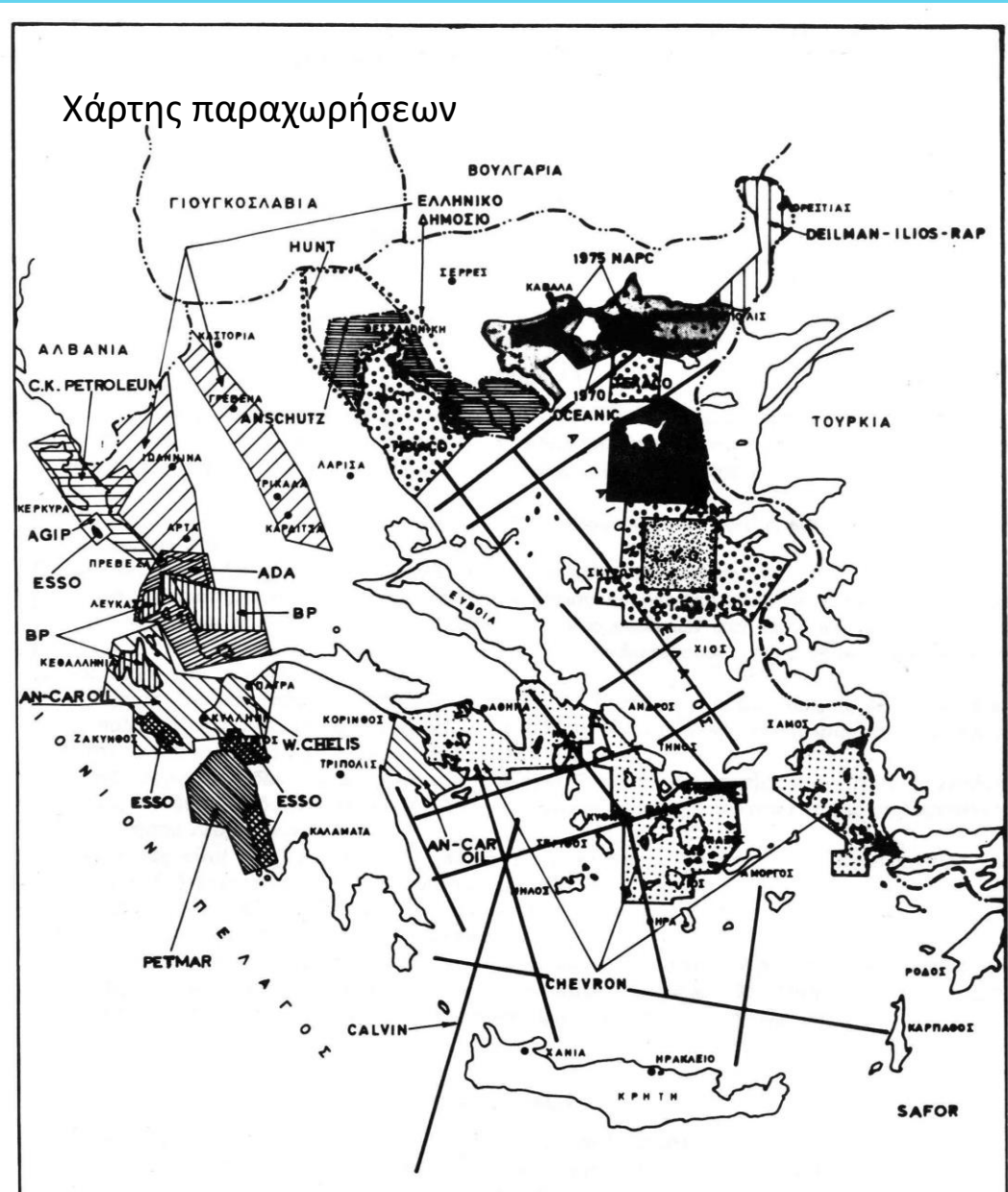
Αλ. Παπάγος
Γ. Παπανδρέου
Κ. Καραμανλής



Φυσικές Αναβλύσεις Υδρογονανθράκων στην Ελλάδα
Φωτ.2 Κερί Ζακύνθου, Φωτ.3 Δραγοσιά Ηπείρου, Φωτ.4 Κατάκολο Ηλείας



Β) Εποχή της Δικτατορίας (1967-1974)



Δοκιμές Παραγωγής Πρίνου 1974



Εξέδρες Παραγωγής Πρίνου 1981-σήμερα

Μεταδικτατορική Εποχή

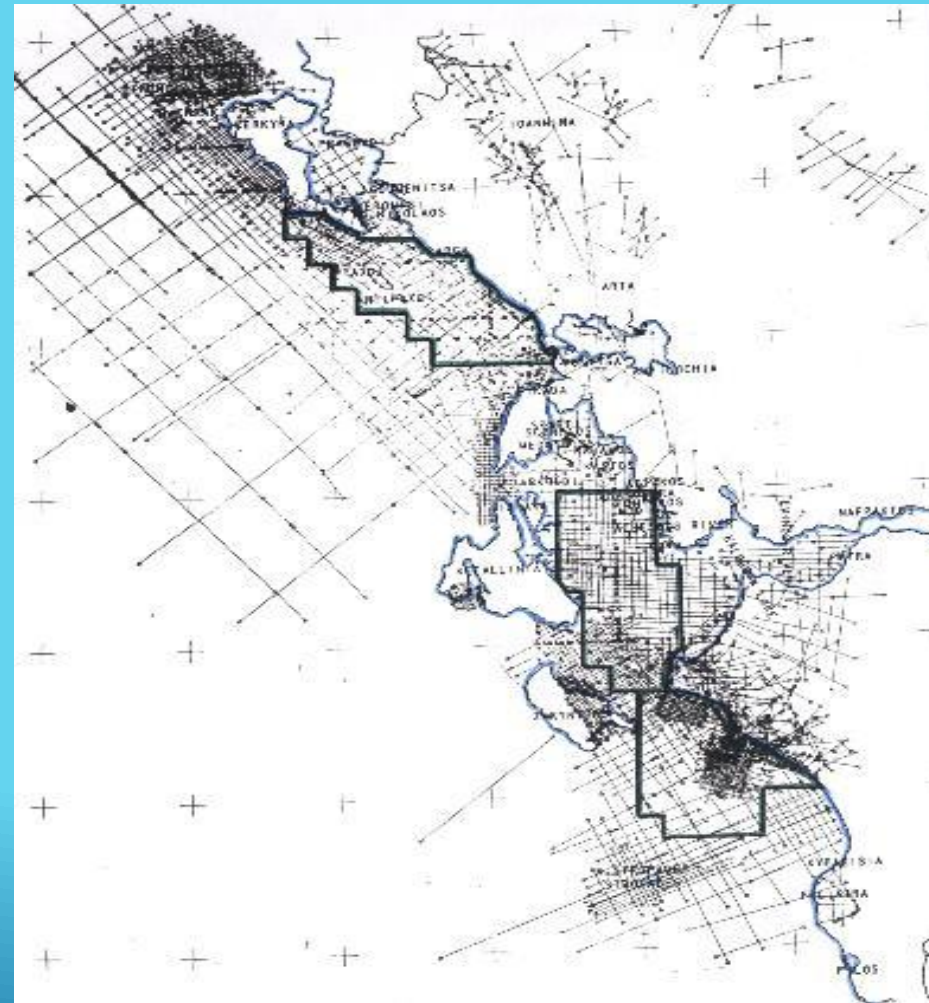
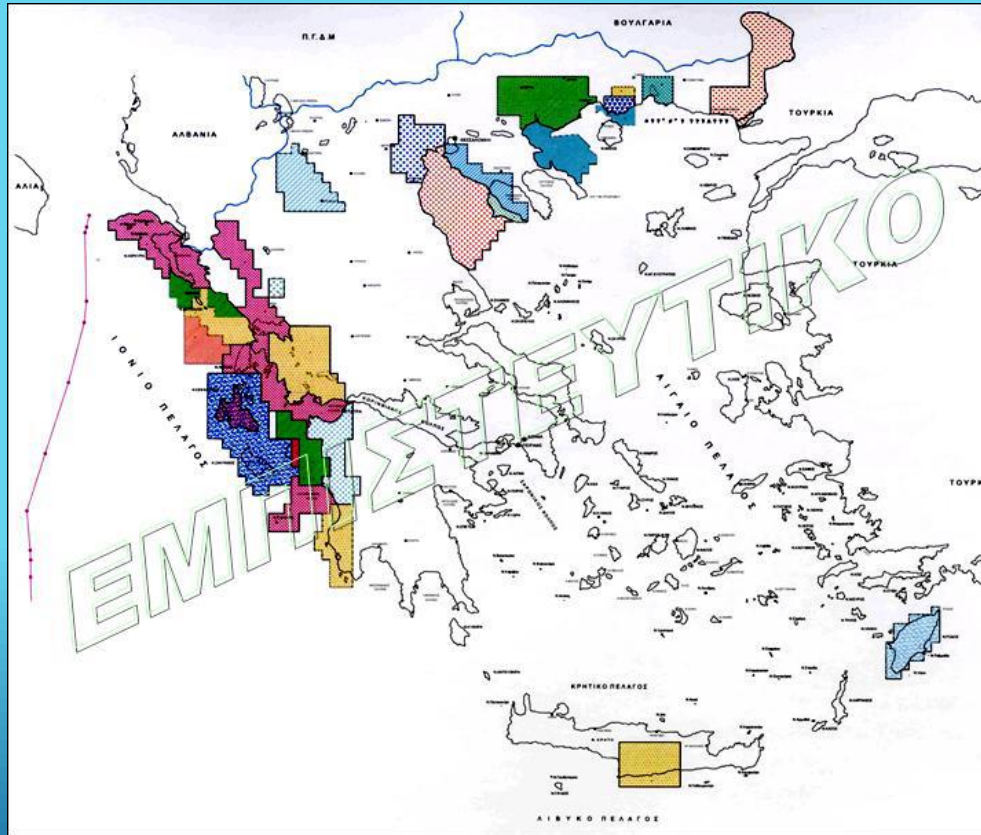
1^η Περίοδος (1974-1982) (ΔΕΠ ΑΕ) Ν 468/1976

2^η Περίοδος (1983- 1997) (ΔΕΠ-ΕΚΥ ΑΕ) Ν 468/1976

Κ. Καραμανλής
Α. Παπανδρέου

Σεισμικά προγράμματα και γεωτρήσεις

Παραχωρήσεις στις ΔΕΠ/ΔΕΠ-ΕΚΥ



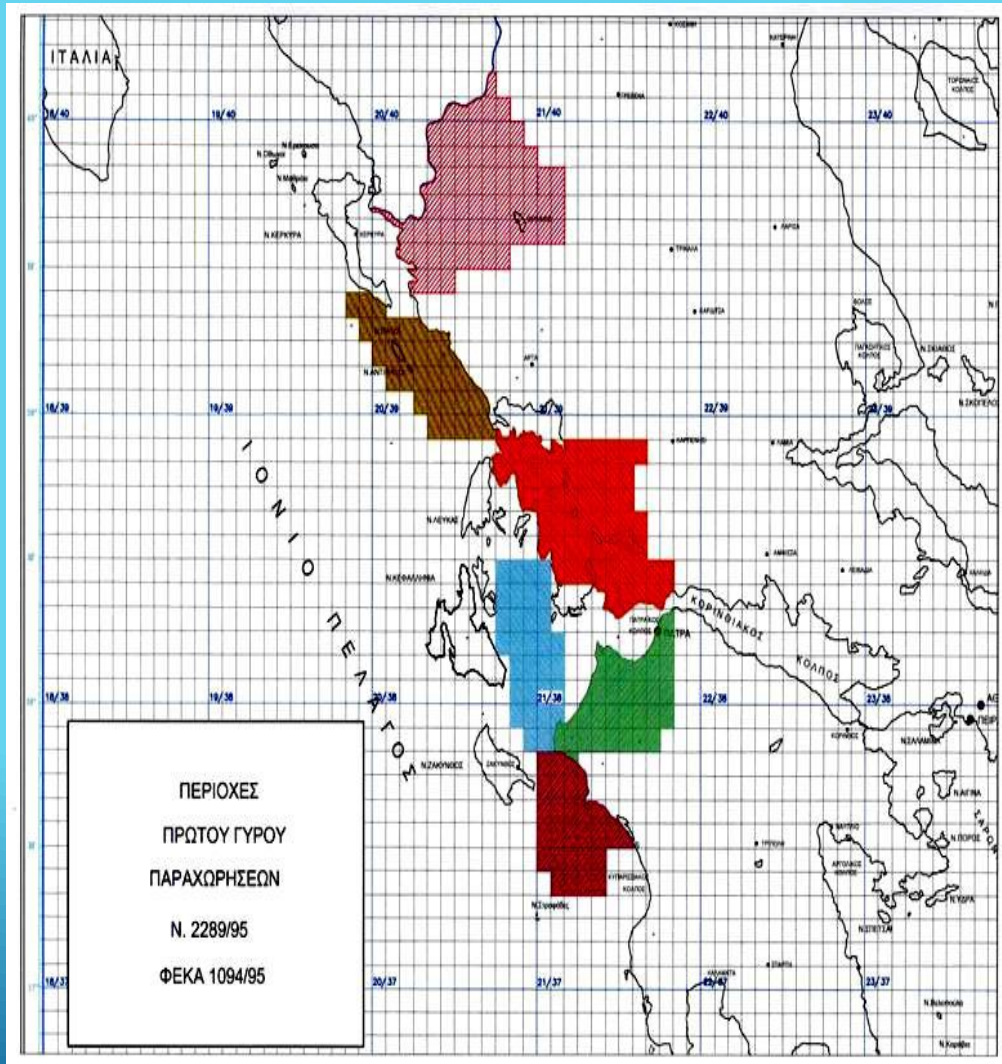
Μεταδικτατορική Εποχή

3^η Περίοδος (1998-2001) Οδηγία 94/22/ΕΚ και Ν. 2289/95

Παραχωρήσεις στους ομίλους Enterprise και Triton
κατόπιν διεθνών διαγωνισμών

Κ. Σημίτης

Γεώτρηση Δήμητρα-1 στη Ήπειρο



ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ Ε&Π Υ/Α στην ΕΛΛΑΔΑ

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΓΕΩΤΡΗΣΕΙΣ

ΔΕΘΝΕΙΣ ΕΤΑΙΡΙΕΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ (Εκτός Πρίνου)	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΔΗΜΟΣΙΟ + IFP	ΔΕΠ/ΔΕΠ-ΕΚΥ/ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ	ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΕΤΑΙΡΙΕΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ και ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ	ΘΡΑΚΙΚΟ. ΠΡΙΝΟΣ Oceanic/ NARC κλπ	ΣΥΝΟΛΟ
1903-1974	1960-1967	1975-1997	1998-2002	1971-2010	
52	17	74 (*)	6	26(**)	175 (***)

(*) + 2 Γεωθερμίας για τρίτους

(**) + 54 παραγωγικές, εισπίεσης, απόκλισης

(***) ΓΕΝ. ΣΥΝΟΛΟ = 229

ΣΕΙΣΜΙΚΑ ΑΝΑΚΛΑΣΗΣ (χλμ)

ΔΕΘΝΕΙΣ ΕΤΑΙΡΙΕΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ	ΔΕΠ/ΔΕΠ-ΕΚΥ/ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ	ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΕΤΑΙΡΙΕΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ και ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ	ΠΡΙΝΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ
1939-1974	1975-1997	1998-2002	1971-2009	
12200	53550 + 1 3D(1981-2)	2100	7765 + 2 (3D)	75615

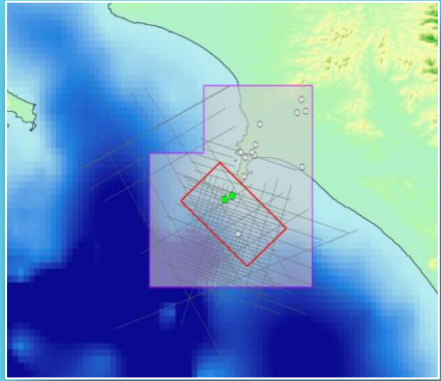
ΔΕΠ/ΔΕΠ-ΕΚΥ ΑΕ

Τρεις Ανακαλύψεις Οριακών Πεδίων

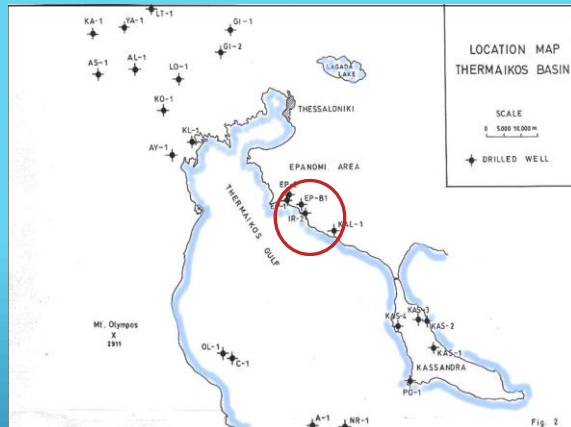
- Κατάκολο
- Επανωμή
- Αλυκές Ζακύνθου

Συνολικές Δαπάνες Ερευνών

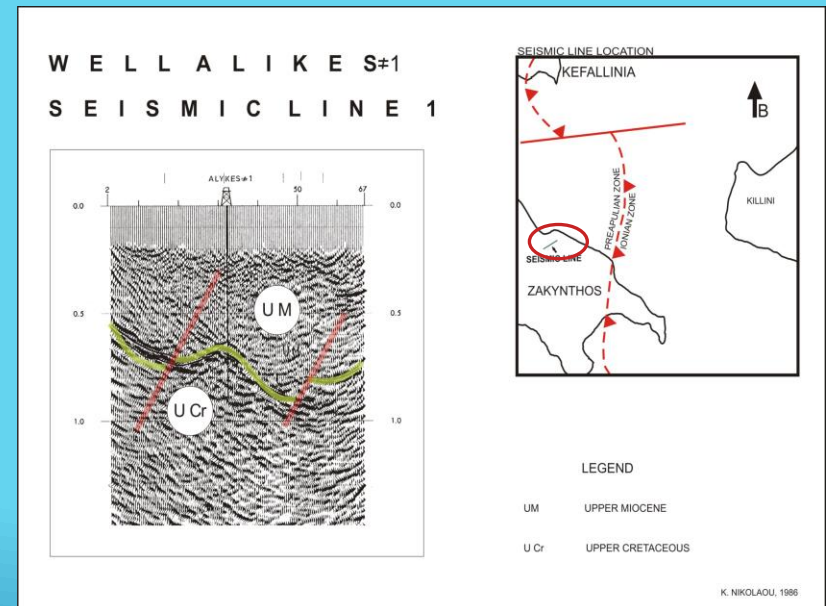
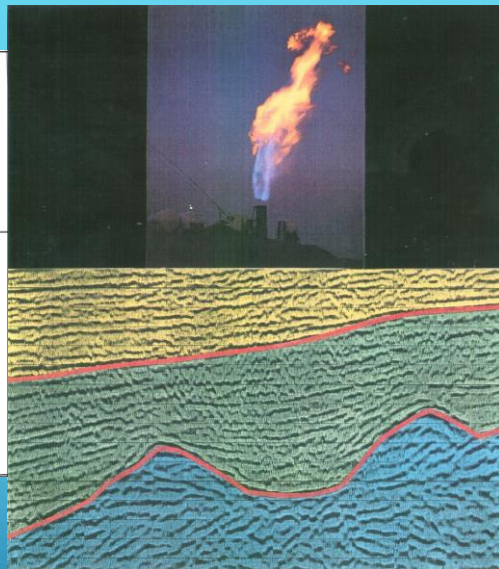
1976-1987 > 250 εκατ. USD (τιμές 1987)



Δυτικό Κατάκολο



Επανωμή



Αλυκές Ζακύνθου

Μεταδικτατορική Εποχή 4^η Περίοδος (2002-2011)

Κ. Σημίτης
Κώστας Καραμανλής
Γ. Παπανδρέου



Μεταδικτατορική Εποχή

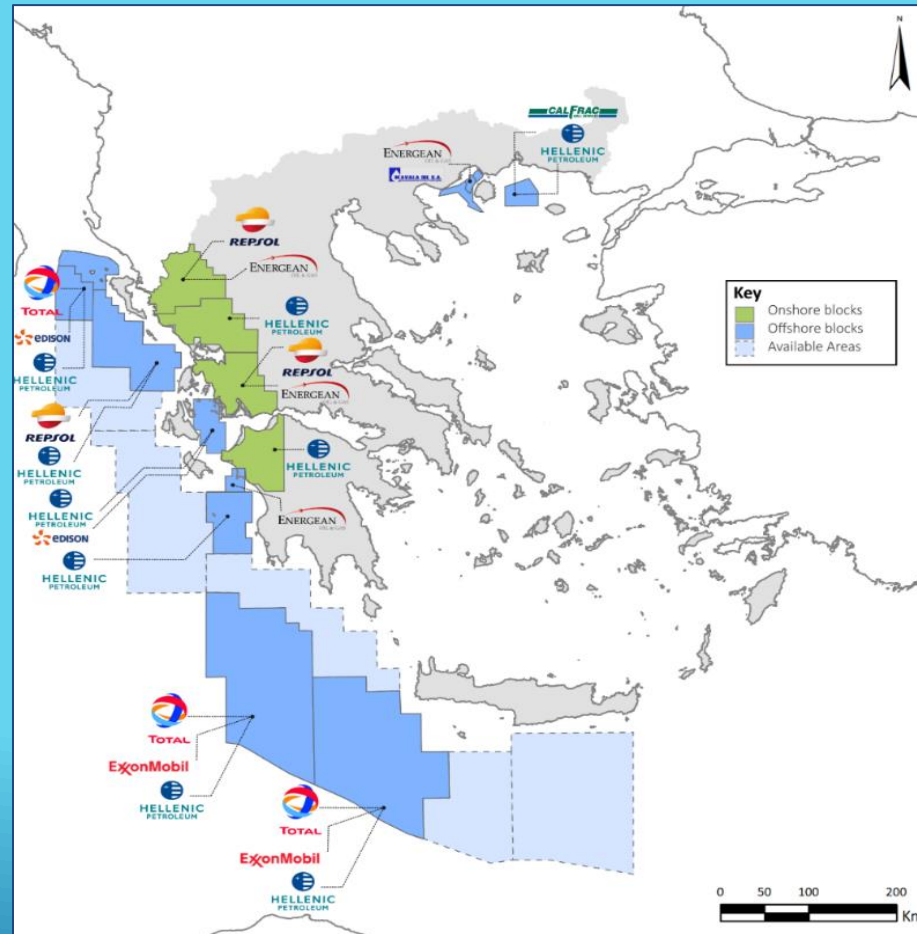
5^η Περίοδος (2011-Σήμερα)

N4001/2011 . Ίδρυση της ΕΔΕΥΕΠ



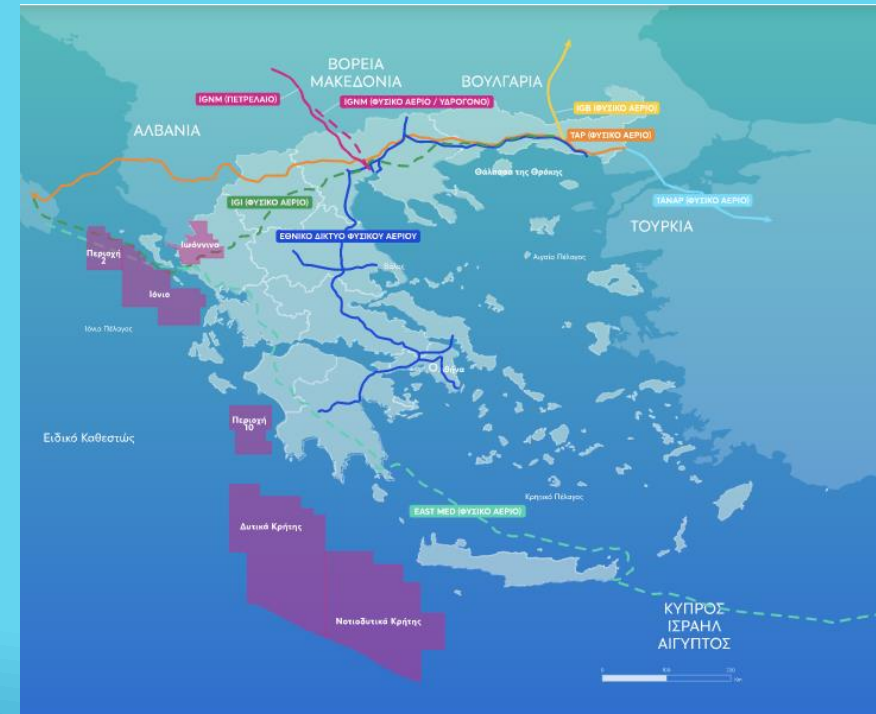
Γιάννης Μανιάτης

2020 (13)



2023 (7)

Αποχωρήσεις
Repsol , Total



2014 (3)



ΠΡΟΣΦΑΤΑ ΓΕΓΟΝΟΤΑ

"Βόμβα" Δένδια: Η Ελλάδα δεν θα γίνει χώρα παραγωγής υδρογονανθράκων – Δεν θα αρχίσει να σκάβει το βυθό της Μεσογείου "18-2-22"

Πρωθυπουργική «νάρκη» στις έρευνες υδρογονανθράκων
ΠΑΤΡΑ 24-11-22



ARAB NEWS

mean turning blind. There's a long way to go before we can see that."

Elaborating on the disputes embroiling Turkey, Greece and Cyprus over oil and gas drilling in the Eastern Mediterranean he said: "Greece believes in renewables. Greece is not going to start digging the bottom of the sea of the Mediterranean in order to find gas, in order to find oil, for a very, very simple reason.

"We need 10 or 20 years to find it and exploit it, and cost-wise it would be so much more expensive than, for example, in Saudi Arabia. So, economically I don't envision Greece becoming an oil-producing country.

"And with all due respect, the Aegean (Sea), for example, is a paradise on earth. We are not planning to turn into a Gulf of Mexico. So, Greece wishes to have energy supplies. Greece wishes to have very good relations with the Saudi Kingdom, but Greece does not plan in the foreseeable future to become an oil- and gas-producing country."

«Έχω επιφυλάξεις για το ζήτημα του Κατάκολου. Και έχω επιφυλάξεις διότι αυτή τη στιγμή δεν υπάρχει περίπτωση καμία εξόρυξη που να αφορά πετρέλαιο να μπορεί να θέσει, εν δυνάμει, σε κίνδυνο την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος. Γι' αυτό κι αυτή τη στιγμή οι έρευνες που προχωράμε είναι **σε πολύ πιο βαθιά νερά και αφορούν στο φυσικό αέριο**».

[α]

Απεμπλεκόμεστε από την πολιτική εξόρυξης υδρογονανθράκων, με μη ανανέωση αδειών έρευνας και εκμετάλλευσης και μη παραχώρηση νέων περιοχών

Κυβερνητικό Πρόγραμμα του ΣΥΡΙΖΑ - Προοδευτική Συμμαχία

28 Απριλίου 2023

Βασικές Προϋποθέσεις Σωστής Διεξαγωγής Έρευνας Υδρογονανθράκων

Οι έρευνες Υ/Α έχουν ανάγκη *τεχνογνωσίας, σημαντικών κεφαλαίων* και διαχείρισης επενδυτικού κινδύνου

Εξασφάλιση Σωστού Επενδυτικού και Λειτουργικού Περιβάλλοντος

- ▶ Σταθερότητα
- ▶ Συνέχεια
- ▶ Συνέπεια
- ▶ **Μείωση – εξάλειψη καθυστερήσεων από υπαιτιότητα τρίτων – Απόδοση Συμβατικού Χρόνου**

(Ο συμβατικός χρόνος (7 έτη ξηρά-8 έτη στη Θάλασσα) υπερβαίνει την περίοδο κυβερνητικής θητείας (4 χρόνια)

Οι ελληνοτουρκικές διαφορές και εντάσεις στις θαλάσσιες ζώνες του Αιγαίου και πρόσφατα της Ανατολικής Μεσογείου επηρέαζαν και επηρεάζουν τις πολιτικές αποφάσεις στην έρευνα Υ/Α.

ΔΕΔΟΜΕΝΟ

Πρόβλημα Διαχείρισης του Συμβατικού Χρόνου εξ αιτίας Καθυστερήσεων από Παρεμβάσεις Τρίτων

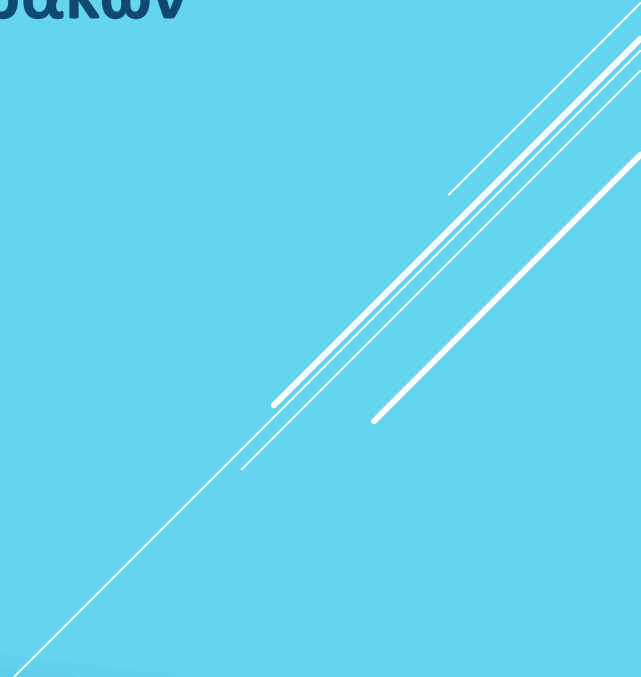
Παραδείγματα Καθυστερήσεων με υπαιτιότητα και παρεμβάσεις τρίτων

- Προσφυγές- Εκδικάσεις τρίτων στην Δικαιοσύνη (ΣΤΕ κλπ)
- Παρεμβάσεις και παρεμπόδιση εκτέλεσης προγράμματος εργασιών, καταστροφή εξοπλισμών, καταλήψεις,
- Αντιμετώπιση θεμάτων ασφαλείας (πχ από-ναρκοθετήσεις)
- Καθυστέρηση παράδοσης δεδομένων, έκδοσης αποφάσεων διοίκησης
- Καθυστερήσεις στην περιβαλλοντική κ.λ.π. αδειοδότηση

Θεραπεία: Ο χρόνος ο οποίος χάνεται εξ αιτίας καθυστερήσεων από παρεμβάσεις τρίτων να αναστέλλεται έτσι ώστε να μην είναι αναγκαίες οι πολλές παρατάσεις και η απώλεια του συμβατικού χρόνου ερευνών

Τροποποίηση του Νόμου 4001/2011 περί Υδρογονανθράκων και του Νόμου της Σύμβασης, εξουσιοδότηση της ΕΔΕΥΕΠ.

**Πράσινη Ατζέντα-Μεταβατική Περίοδος
Ενεργειακή Πολιτική και Έρευνες Υδρογονανθράκων**



... τα Ορυκτά Καύσιμα θα κυριαρχούν στο ενεργειακό ισοζύγιο και πέραν του 2050

... και η Ελλάδα θα συνεχίζει να εισάγει ορυκτά καύσιμα και πέραν του 2050 για να καλύπτει πάγιες ανάγκες της

... θέτοντας σε επισφάλεια την ενεργειακή της ασφάλεια και την ενεργειακή της ανεξαρτησία

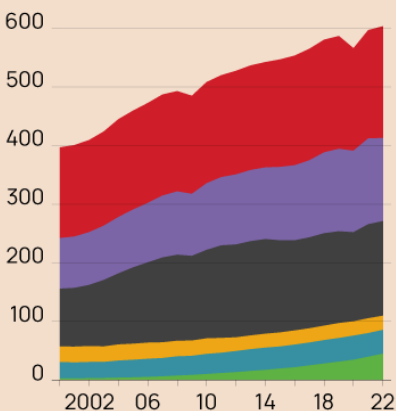
...δαπανώντας πάνω από 25-30 δις ευρώ ανά έτος για εισαγωγές καυσίμων

Εξακολουθούν να κυριαρχούν στην παγκόσμια ενέργεια τα ορυκτά καύσιμα

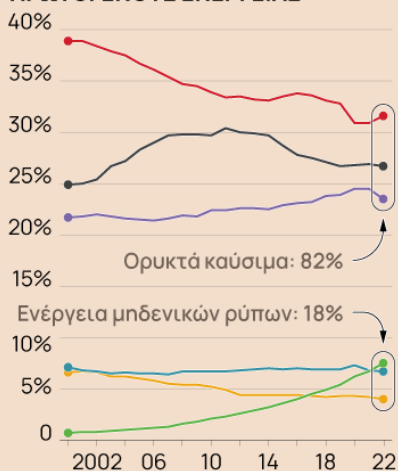
Η παγκόσμια ζήτηση αυξήθηκε περίπου κατά 1% το 2022, με τη χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας να αυξάνεται, αλλά τα ορυκτά καύσιμα παραμένουν κυρίαρχα στο 82% της προσφοράς

ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

700 exajoules*



ΜΕΡΙΔΙΟ ΤΗΣ ΠΑΓΚΟΣΜΙΑΣ ΠΡΩΤΟΓΕΝΟΥΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ



Υπόμνημα
(και για τα 2)

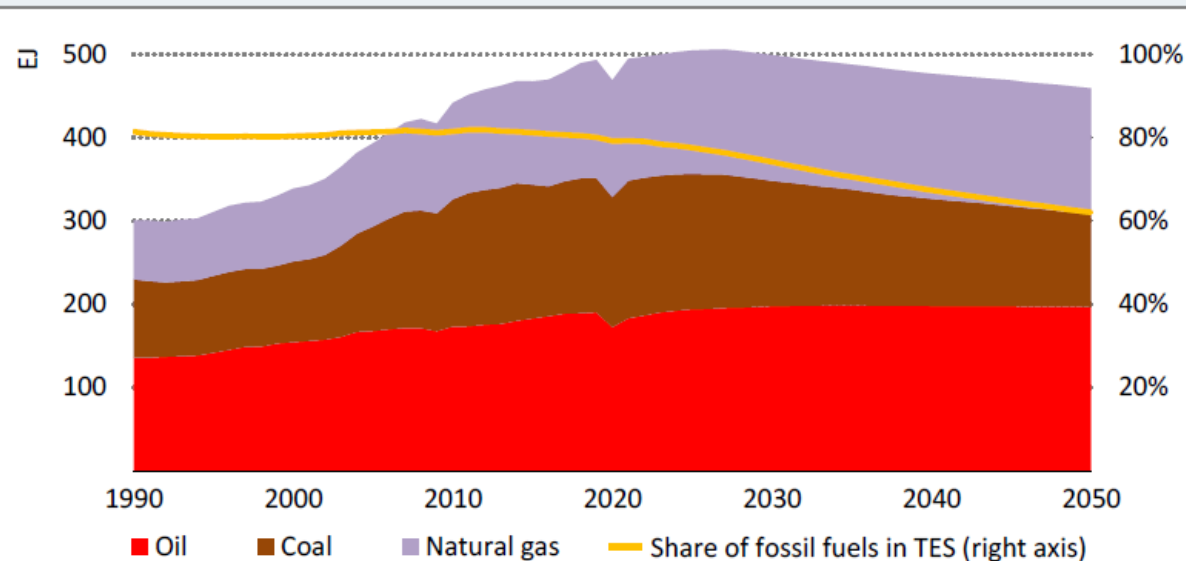
- Πετρέλαιο
- Γαϊάνθρακες
- Φυσικό αέριο
- Πυρηνική Ενέργεια
- Υδροηλεκτρική
- ΑΠΕ



1 exajoule = 1 quintillion joules (μονάδα ενέργειας),
ή 1.000.000.000.000.000.000.000.000 joules
Πηγές: Reuters, Ινστιτούτο Ενέργειας

© GRAPHIC NEWS

Figure 1.9 ▷ Fossil fuel demand in the STEPS, 1990-2050



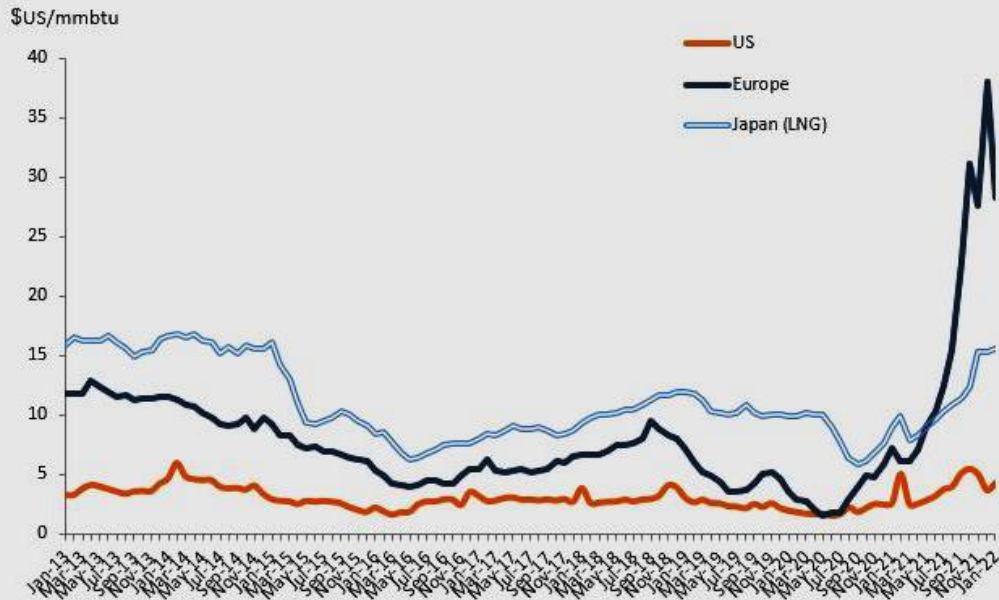
IEA. CC BY 4.0.

Total fossil fuel use sees a definitive peak for the first time in this year's STEPS. The share of fossil fuels in the energy mix falls to around 60% in 2050, a clear break from past trends

Note: EJ = exajoule; TES = total energy supply.

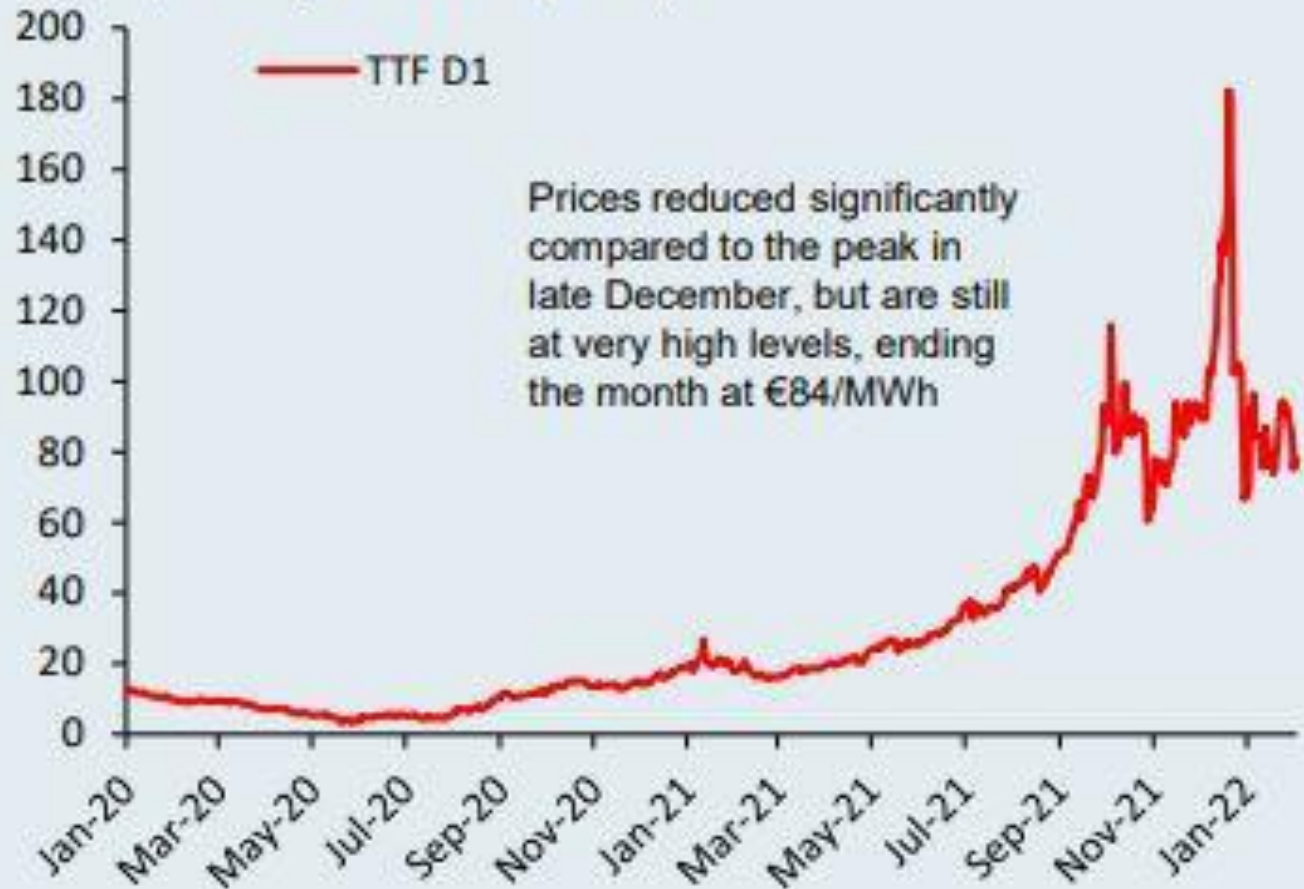
Ενεργειακή Πολιτική της Ε.Ε., ο Πόλεμος στην Ουκρανία η Ασφάλεια Εφοδιασμού και οι Τιμές Φυσικού Αερίου

Natural Gas Prices

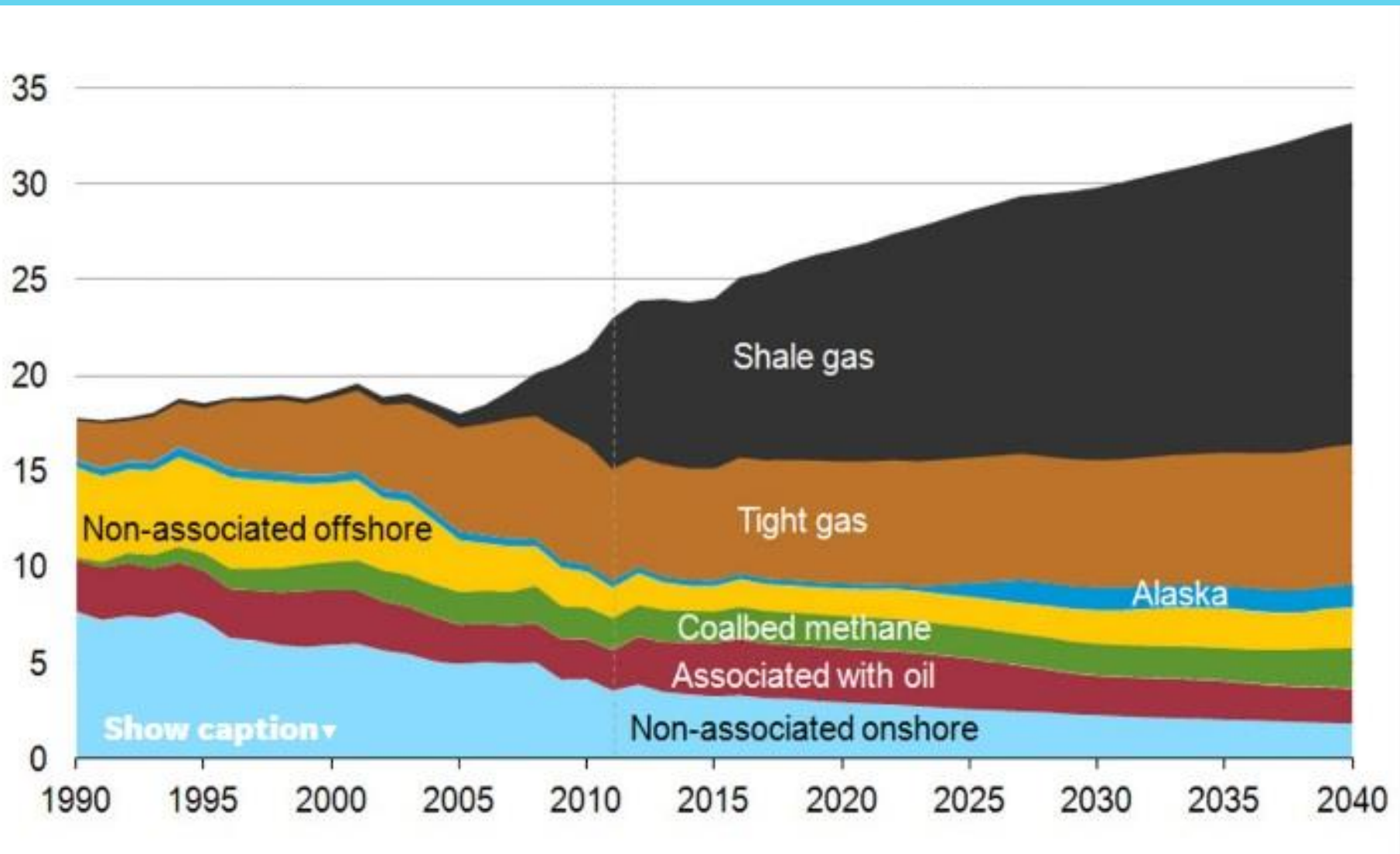


Source: World Bank

European gas price (TTF day ahead)*
Euros per megawatt-hour (MWh)



Prices reduced significantly compared to the peak in late December, but are still at very high levels, ending the month at €84/MWh



ΗΠΑ
και
Σχιστολιθικό Αέριο
 “τα Αμερικανάκια και οι Ευρωπαίοι”

ΕΛΛΑΣ: Εξαρτημένη από Εισαγωγές Καυσίμων

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
ΑΕΠ (εκ. €, τρέχουσες τιμές)	222.151	208.532	195.018	180.654	178.656	177.258	176.488	180.218	184.714	190.018	165.800	181.675	208.030
Καθαρές Εισαγωγές Καυσίμων (Net) (σε δις €)	8,60	11,13	10,22	6,91	6,27	4,14	2,99	3,72	5,18	5,04	3,19	5,88	13,16
Εξαγωγές Καυσίμων (σε δις €)	4,90	6,19	7,43	9,49	9,05	6,64	6,16	7,89	10,02	9,08	6,10	10,21	17,61
Εξαγωγές Καυσίμων ως Ποσοστό του ΑΕΠ (%)	2,21	2,97	3,81	5,25	5,07	3,75	3,49	4,38	5,42	4,78	3,68	5,62	8,47
Εισαγωγές Καυσίμων (σε δις €)	13,50	17,31	17,65	16,4	15,32	10,78	9,15	11,61	15,20	14,12	9,29	16,09	30,77
Εισαγωγές Καυσίμων ως Ποσοστό του ΑΕΠ (%)	6,08	8,30	9,05	9,08	8,58	6,08	5,18	6,44	8,23	7,43	5,60	8,86	14,79
Ισοζύγιο Τρεχουσών Συναλλαγών (σε εκατ. €)	-22.506,0	-20.633,5	-4.615,0	1.088,5	-2.912,6	-1.438,4	-3.050,0	-3.406,2	-5.232,2	-2.725,5	-10.964,4	-12.271,6	-20.093,5
Ακαθάριστη Εγχώρια Κατανάλωση Πετρελαίου (σε εκατ. μετρικούς τόνους)	9,4	8,6	7,8	6,6	6,7	7,0	7,3	7,2	7,0	7,2	6,7	6,7	6,7
Κατανάλωση Φυσικού Αερίου (σε bcm)	4,15	5,12	4,71	4,16	3,17	3,29	4,38	5,36	5,25	5,56	5,48	6,99	5,66

Εισαγωγές 2022
31 Δις Ευρώ

15% ΑΕΠ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ

