

Ο Ρόλος του Πετρελαίου στην Οικονομία και στην Εθνική Ασφάλεια

Τρिकाλινή Λέσχη Προβληματισμού
10 Δεκεμβρίου 2019

Μία Διάλεξη του **κ. Κ. Ν. Σταμπολή**,
Προέδρου και Εκτελεστικού Διευθυντή IENE

INSTITUTE OF ENERGY
FOR SOUTH EAST EUROPE

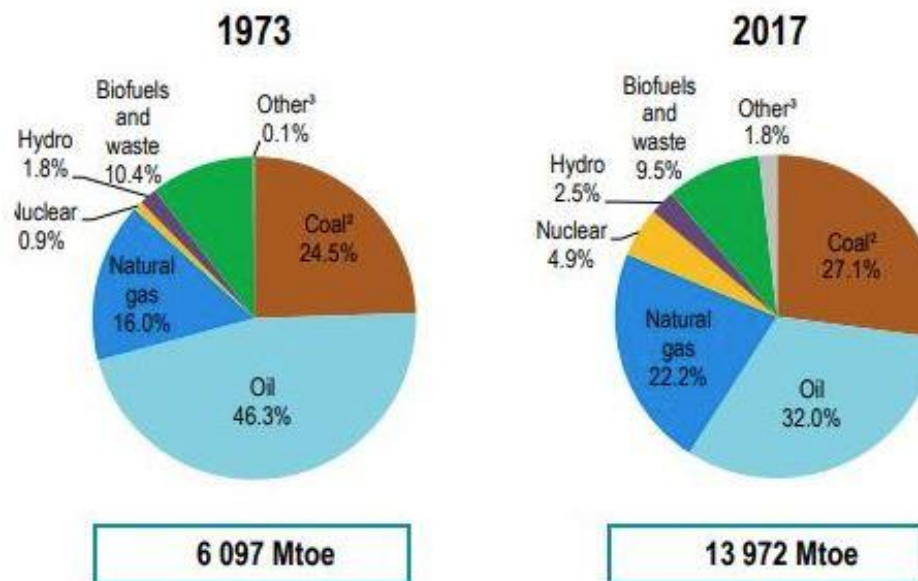


Εισαγωγή (I)

- Σήμερα, το πετρέλαιο, και οι υδρογονάνθρακες γενικότερα, είναι ο παράγων που επηρεάζει καίρια, πολύ περισσότερο από οποιονδήποτε άλλο φυσικό πόρο, τις εξελίξεις στη διεθνή οικονομία, ενώ ταυτόχρονα αποτελεί βασική αιτία γεωπολιτικής αστάθειας.
- Ο τετραπλασιασμός της τιμής του αργού πετρελαίου μέσα σε διάστημα λιγότερο των πέντε ετών (2003-2008) και οι έντονες αυξομειώσεις του έκτοτε καθιστούν τη συζήτηση γύρω από το πετρέλαιο και την ανάλυση για τις συσχετιζόμενες με αυτό πολιτικοοικονομικές επιπτώσεις, περισσότερο επίκαιρη και αναγκαία όσο ποτέ άλλοτε.

Εισαγωγή (II)

- Παρά τη γενικευμένη αντίληψη ότι η εποχή του πετρελαίου και των υδρογονανθράκων γενικότερα έχει τελειώσει, η σημερινή τεχνολογικά προηγμένη κοινωνία μας εξαρτάται σε πολύ μεγάλο βαθμό, και θα εξακολουθεί για τα επόμενα 30 – 40 χρόνια να εξαρτάται από τα ορυκτά καύσιμα (πετρέλαιο, φ. αέριο, άνθρακα).
- Τελευταία στοιχεία του Διεθνούς Οργανισμού Ενέργειας (IEA) για το 2017 δείχνουν ότι το ποσοστό του φυσικού αερίου έχει αυξηθεί οριακά (μεταξύ 2000 και 2017), ως αποτέλεσμα της αυξανόμενης παγκόσμιας ζήτησης και μεγαλύτερης, συνεπώς, διείσδυσης του φυσικού αερίου. Τα στοιχεία του 2017 δεν οδηγούν σε μεγάλες ανατροπές συγκριτικά με το 2000, αφού το πετρέλαιο εξακολουθούσε να καλύπτει ένα σαφώς μικρότερο αλλά αρκετά σεβαστό ποσοστό της συνολικής παγκόσμιας ζήτησης, που προσέγγιζε το 32% ενώ, συνολικά, μαζί με το φυσικό αέριο, το ποσοστό αυτό ανήλθε στο 54%.

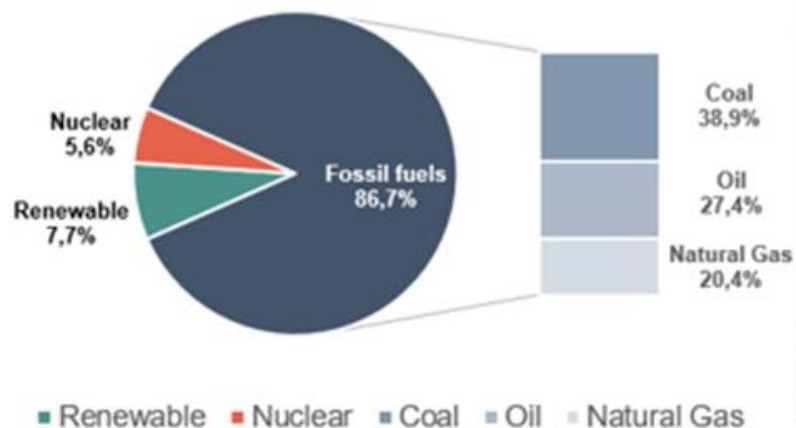


Εισαγωγή (III)

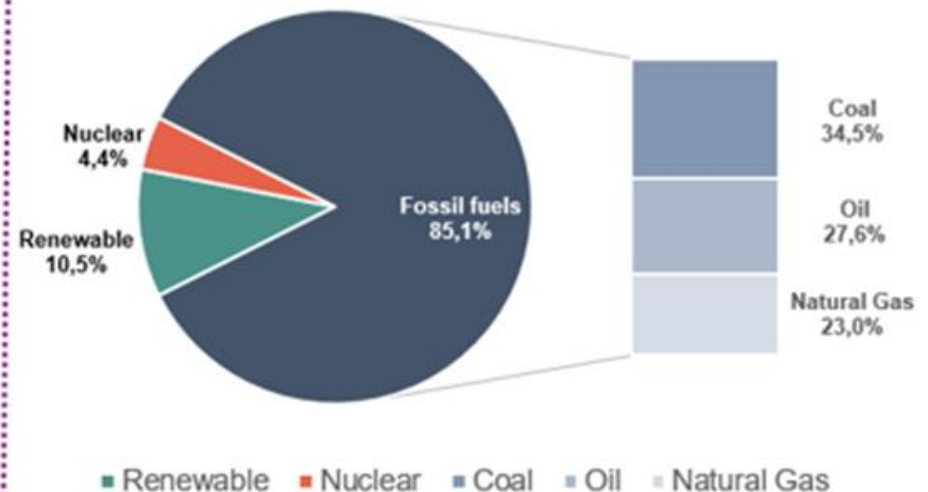
- Μεταξύ 1971 και 2017, δηλαδή εντός 46 ετών, επήλθε μια αξιόλογη ανακατανομή στο παγκόσμιο ενεργειακό μίγμα με μείωση του συνολικού μεριδίου πετρελαίου – φυσικού αερίου από το 60% στο 54%.
- Αυτό σημαίνει ότι περισσότερο από το μισό της παγκόσμιας ενεργειακής ζήτησης καλύπτεται σήμερα από υδρογονάνθρακες, ενώ αν προσθέσουμε και τη συμμετοχή του άνθρακα, τότε τα ορυκτά καύσιμα καλύπτουν το 75% των ενεργειακών αναγκών του πλανήτη.

The Evolution of the Global Energy Mix (1990 and 2017)

Global energy mix in 1990



Global energy mix in 2017

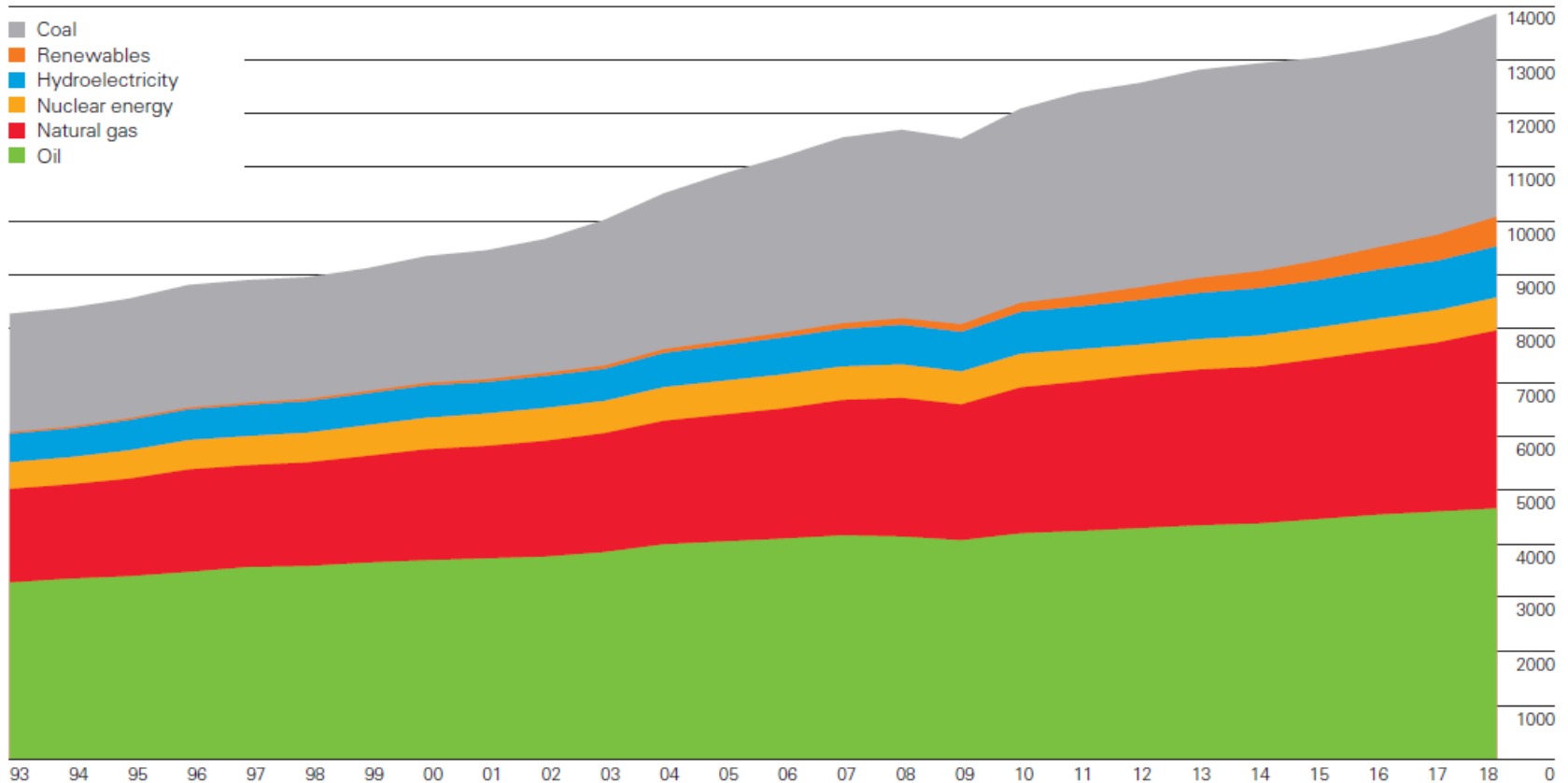


Sources: Edmond de Rothschild Financial Group, IEA

Global Energy Consumption (1993-2018)

World consumption

Million tonnes oil equivalent

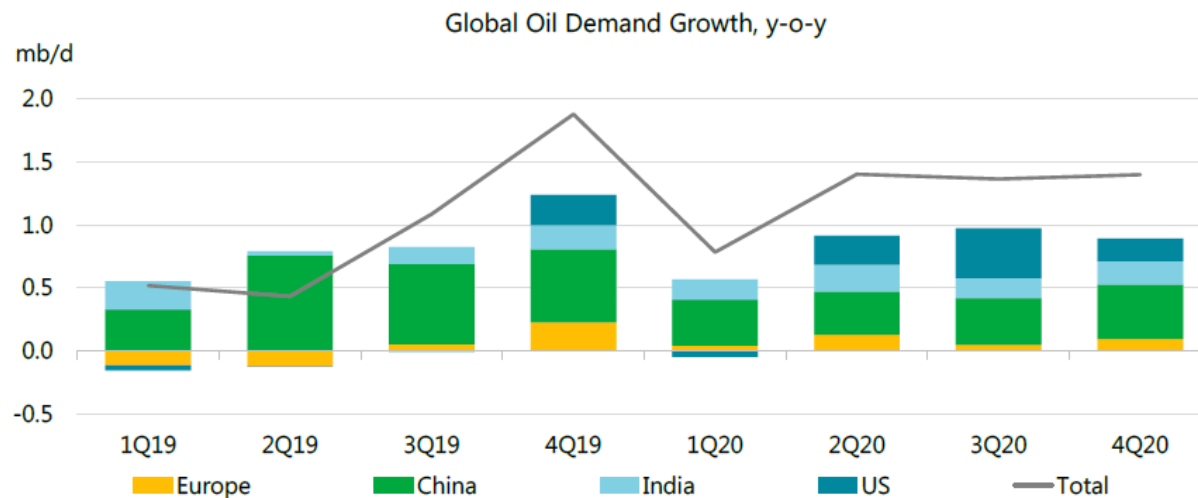


Global energy consumption increased by 2.9% in 2018. Growth was the strongest since 2010 and almost double the 10-year average. The demand for all fuels increased but growth was particularly strong in the case of gas (168 mtoe, accounting for 43% of the global increase) and renewables (71 mtoe, 18% of the global increase). In the OECD, energy demand increased by 82 mtoe on the back of strong gas demand growth (70 mtoe). In the non-OECD, energy demand growth (308 mtoe) was more evenly distributed with gas (98 mtoe), coal (85 mtoe) and oil (47 mtoe) accounting for most of the growth.

Global Oil Demand (2018-2020)

Global Oil Demand (2018-2020)															
(million barrels per day)*															
	1Q18	2Q18	3Q18	4Q18	2018	1Q19	2Q19	3Q19	4Q19	2019	1Q20	2Q20	3Q20	4Q20	2020
Africa	4.3	4.2	4.1	4.3	4.2	4.3	4.3	4.2	4.3	4.3	4.4	4.4	4.3	4.4	4.4
Americas	31.6	31.7	32.3	32.0	31.9	31.6	31.7	32.4	32.4	32.0	31.6	31.9	32.8	32.6	32.2
Asia/Pacific	35.5	35.0	34.6	35.3	35.1	35.9	35.5	35.3	36.5	35.8	36.7	36.3	36.1	37.4	36.6
Europe	14.8	14.9	15.4	14.9	15.0	14.7	14.8	15.5	15.1	15.0	14.7	14.9	15.5	15.2	15.1
FSU	4.5	4.6	4.9	4.8	4.7	4.6	4.8	5.1	5.0	4.9	4.7	4.9	5.1	5.0	4.9
Middle East	8.1	8.4	8.7	8.2	8.4	8.1	8.2	8.7	8.2	8.3	8.0	8.3	8.7	8.2	8.3
World	98.7	98.9	100.0	99.5	99.3	99.3	99.3	101.1	101.4	100.3	100.1	100.7	102.5	102.8	101.5
Annual Chg (%)	2.1	0.6	1.4	0.6	1.1	0.5	0.4	1.1	1.9	1.0	0.8	1.4	1.4	1.4	1.2
Annual Chg (mb/d)	2.0	0.6	1.4	0.6	1.1	0.5	0.4	1.1	1.9	1.0	0.8	1.4	1.4	1.4	1.2
Changes from last OMR (mb/d)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	-0.2	0.0	0.0	0.1	-0.1	-0.1	0.1	0.0

* Including biofuels



Source: IEA Oil Market Report, November 15, 2019

World Primary Energy Demand by Fuel and Scenario (Mtoe)

	2000	2018	Stated Policies		Sustainable Development		Current Policies	
			2030	2040	2030	2040	2030	2040
Coal	2 317	3 821	3 848	3 779	2 430	1 470	4 154	4 479
Oil	3 665	4 501	4 872	4 921	3 995	3 041	5 174	5 626
Natural gas	2 083	3 273	3 889	4 445	3 513	3 162	4 070	4 847
Nuclear	675	709	801	906	895	1 149	811	937
Renewables	659	1 391	2 287	3 127	2 776	4 381	2 138	2 741
Hydro	225	361	452	524	489	596	445	509
Modern bioenergy	374	737	1 058	1 282	1 179	1 554	1 013	1 190
Other	60	293	777	1 320	1 109	2 231	681	1 042
Solid biomass	638	620	613	546	140	75	613	546
Total	10 037	14 314	16 311	17 723	13 750	13 279	16 960	19 177
<i>Fossil fuel share</i>	<i>80%</i>	<i>81%</i>	<i>77%</i>	<i>74%</i>	<i>72%</i>	<i>58%</i>	<i>79%</i>	<i>78%</i>
CO₂ emissions (Gt)	23.1	33.2	34.9	35.6	25.2	15.8	37.4	41.3

Notes: Mtoe = million tonnes of oil equivalent; Gt = gigatonnes. Other includes wind, solar PV, geothermal, concentrating solar power and marine. Solid biomass includes its traditional use in three-stone fires and in improved cookstoves.

Προβλέψεις IEA: New Policies Scenario (I)

- Για το 2025, οι προβλέψεις του IEA βασισμένες στο New Policies Scenario, που προϋποθέτει ένταση των προσπάθειών για να μειωθεί το CO₂ στην ατμόσφαιρα, τοποθετούν την συμμετοχή του πετρελαίου και του φυσικού αερίου στο παγκόσμιο ενεργειακό μείγμα να διαμορφώνεται στο 53.1%, ενώ, αν λάβουμε υπόψη και τον άνθρακα, το μείγμα ανεβαίνει στο 79.2%.
- Εμφανίζεται, δηλαδή, μια μικρή σχετικά απόκλιση από τη σημερινή κατάσταση εις βάρος των πετρελαίου και προς όφελος του άνθρακα. Ακόμη, η προβολή της συμμετοχής πετρελαίου, φυσικού αερίου και άνθρακα στο 2040, βάσει διαφόρων σεναρίων του IEA και άλλων έγκυρων οργανισμών, δείχνει ότι τα καύσιμα αυτά θα εξακολουθούν να καλύπτουν το μεγαλύτερο μέρος της ενεργειακής ζήτησης, συμμετέχοντας στο παγκόσμιο ενεργειακό ισοζύγιο σε ποσοστό 60% και άνω.

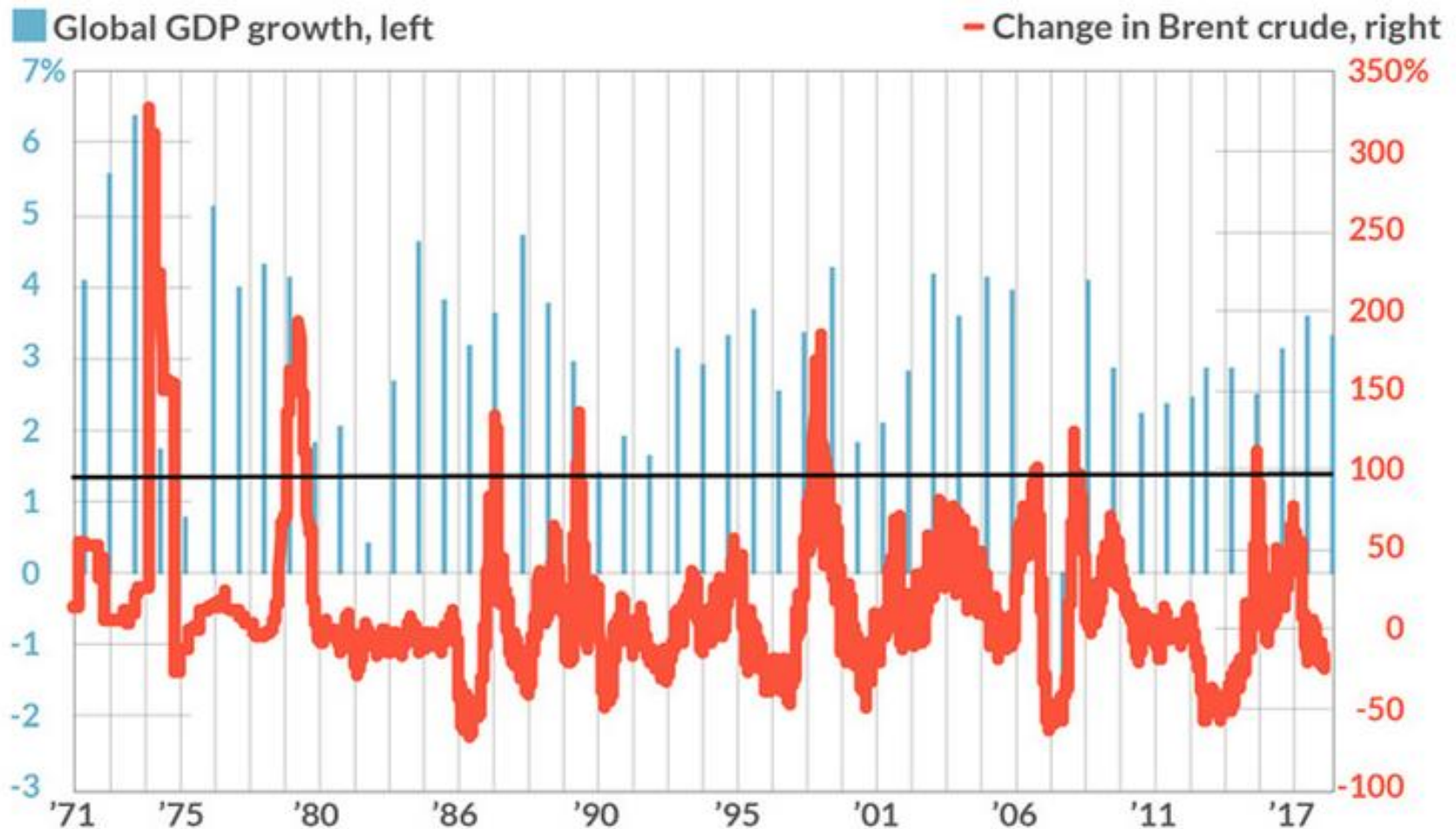
Προβλέψεις IEA: New Policies Scenario (II)

- Έτσι, η μετάβαση προς την λεγόμενη απανθρακοποίηση μέσω της μείωσης των εκπομπών του θερμοκηπίου αναδεικνύεται μέχρι σήμερα εξαιρετικά δύσκολη, με αύξηση του μεριδίου του άνθρακα, του φυσικού αερίου και των ΑΠΕ.
- Ειδικά για τις ΑΠΕ (δηλ. υδροηλεκτρικά, βιοκαύσιμα/απόβλητα και άλλες ΑΠΕ, συμπεριλαμβανομένης της αιολικής και ηλιακής ενέργειας), καταγράφεται μία οριακή μόνο αύξηση από το 13% το 1971 στο 14% το 2017.
- Παρατηρούμε, μικρή μόνο διαφοροποίηση, προς τα κάτω, του ποσοστού συμμετοχής των ορυκτών καυσίμων στο ενεργειακό μείγμα και έτσι, για αρκετό καιρό ακόμη, πετρέλαιο και φυσικό αέριο, βάσει των εκτιμήσεων αυτών, θα αποτελούν τα κύρια συστατικά του παγκόσμιου ενεργειακού μείγματος.

Προγνωστικές Εκθέσεις (Outlook)

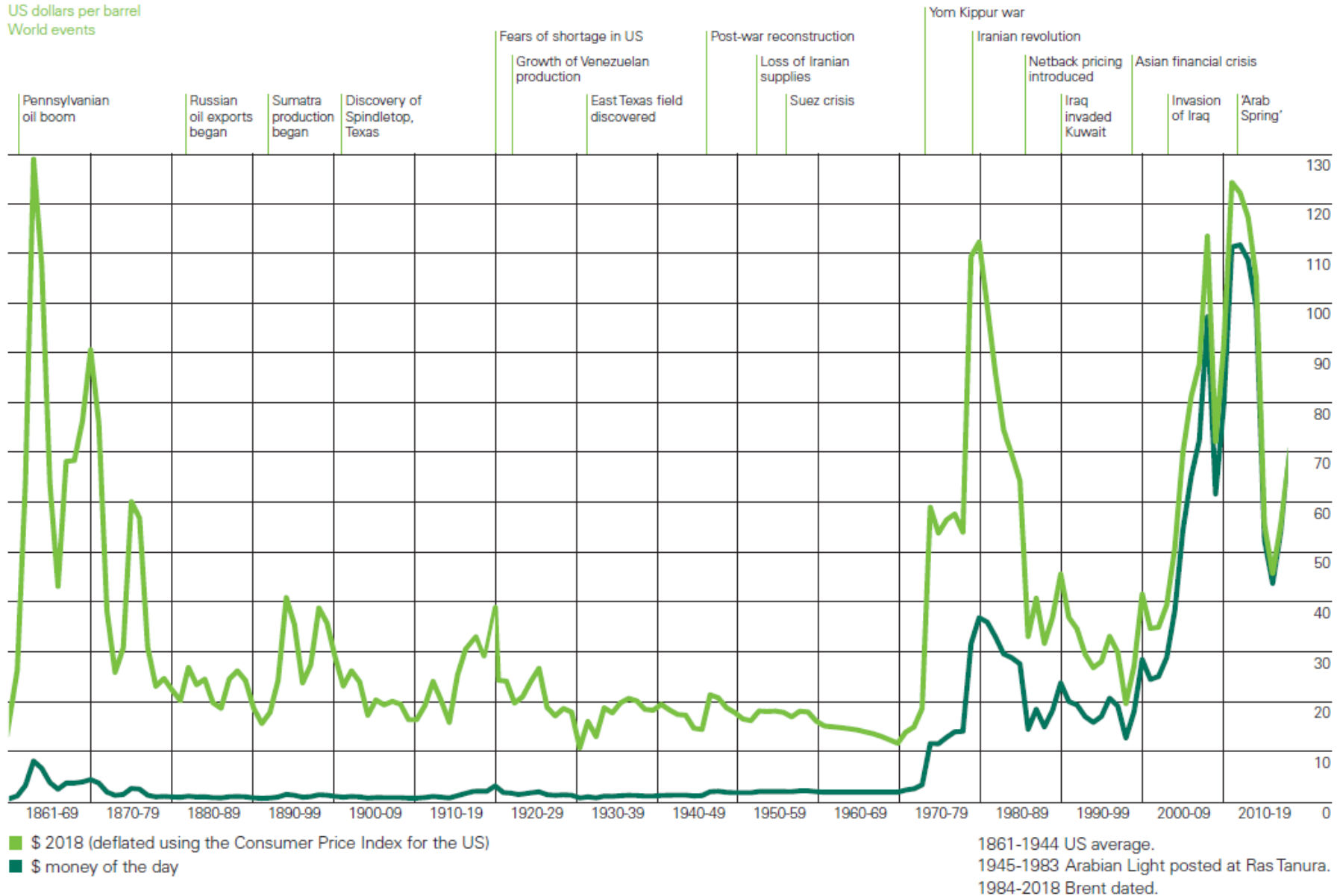
- Κοινός παρονομαστής των προγνωστικών εκθέσεων (forecast reports, Outlooks) για το 2040, είναι οι παραδοχές τους ως προς την οικονομική ανάπτυξη και το δημογραφικό περιβάλλον. Έτσι, προβλέπεται συνεχιζόμενη μέση παγκόσμια οικονομική ανάπτυξη 3%-4% ανά έτος, αύξηση του πληθυσμού του πλανήτη κατά 2 δισεκατομμύρια με παράλληλη, συνολική αύξηση της ζήτησης κατά 25%. Η σημαντική δε αυτή αύξηση της συνολικής ενεργειακής ζήτησης εξηγεί, κατά κύριο λόγο, γιατί ενώ αυξάνεται με σχετικά γρήγορους ρυθμούς η εγκατεστημένη ισχύς των ΑΠΕ και η εντυπωσιακή διείσδυσή τους στα ηλεκτρικά δίκτυα, αυτές δεν μπορούν να αντικαταστήσουν εύκολα τα ορυκτά καύσιμα.
- Αυτό συμβαίνει απλούστατα διότι η «πίτα» της συνολικής ενεργειακής ζήτησης μεγαλώνει ταχύτερα από ό,τι ο ρυθμός αύξησης των εναλλακτικών μορφών ενέργειας, έτσι που το ποσοστό των ΑΠΕ και των εναλλακτικών καυσίμων γενικότερα (λ.χ. βιοκαύσιμα, ηλεκτροκίνηση) να εμφανίζεται σχεδόν στάσιμο! Το ερώτημα ασφαλώς παραμένει αν, και σε ποιο βαθμό, μπορούν να ανατραπούν οι διάφορες παραδοχές που υιοθετούν σήμερα τα ερευνητικά think tanks όταν ετοιμάζουν τα εναλλακτικά σενάρια τους για την μελλοντική ζήτηση και κατανάλωση ενέργειας και τη συμμετοχή των διάφορων καυσίμων στο ενεργειακό μείγμα.

Global Economy Slumps When Oil Spikes

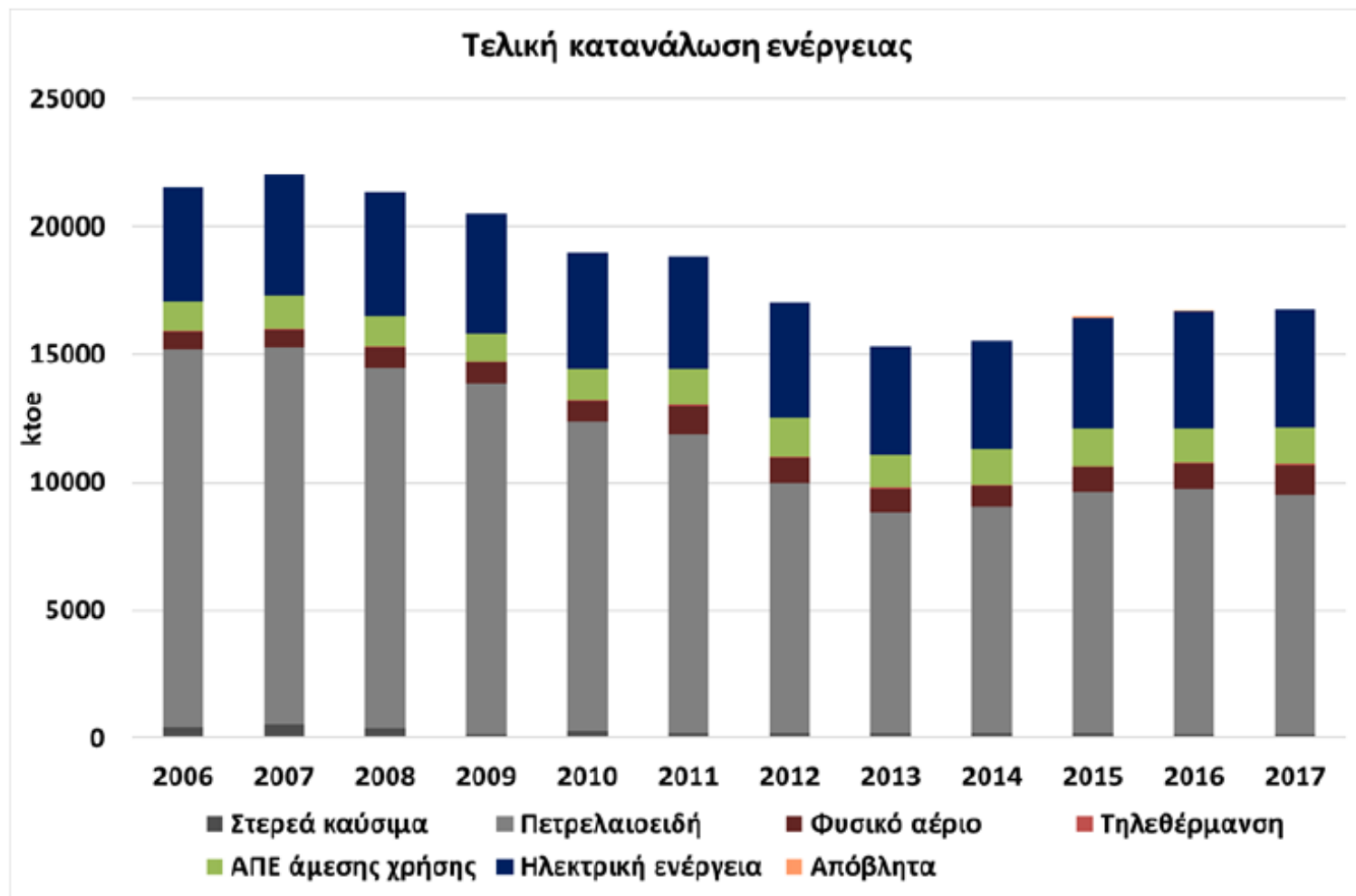


Crude Oil Prices (1861-2018)

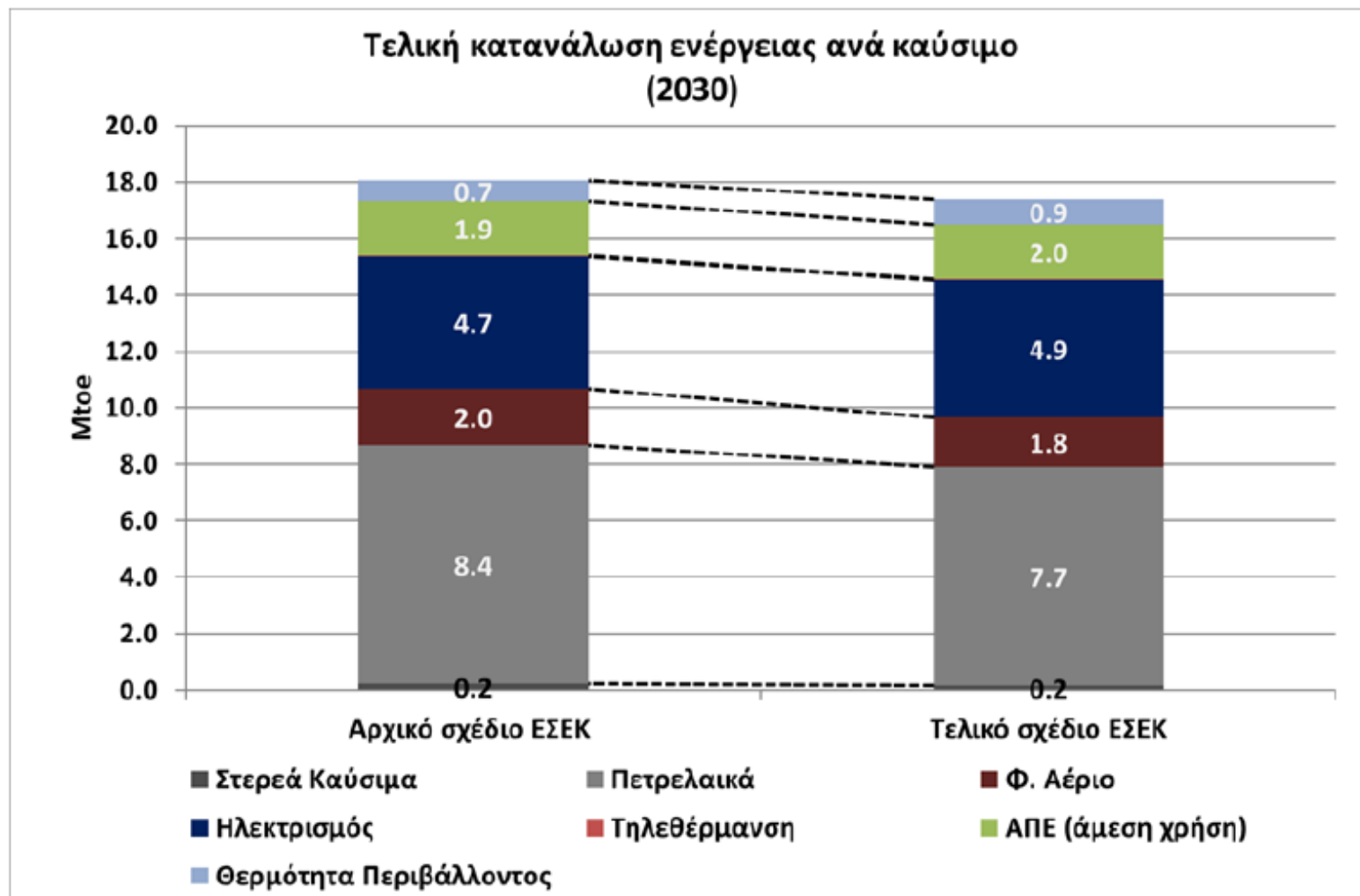
US dollars per barrel
World events



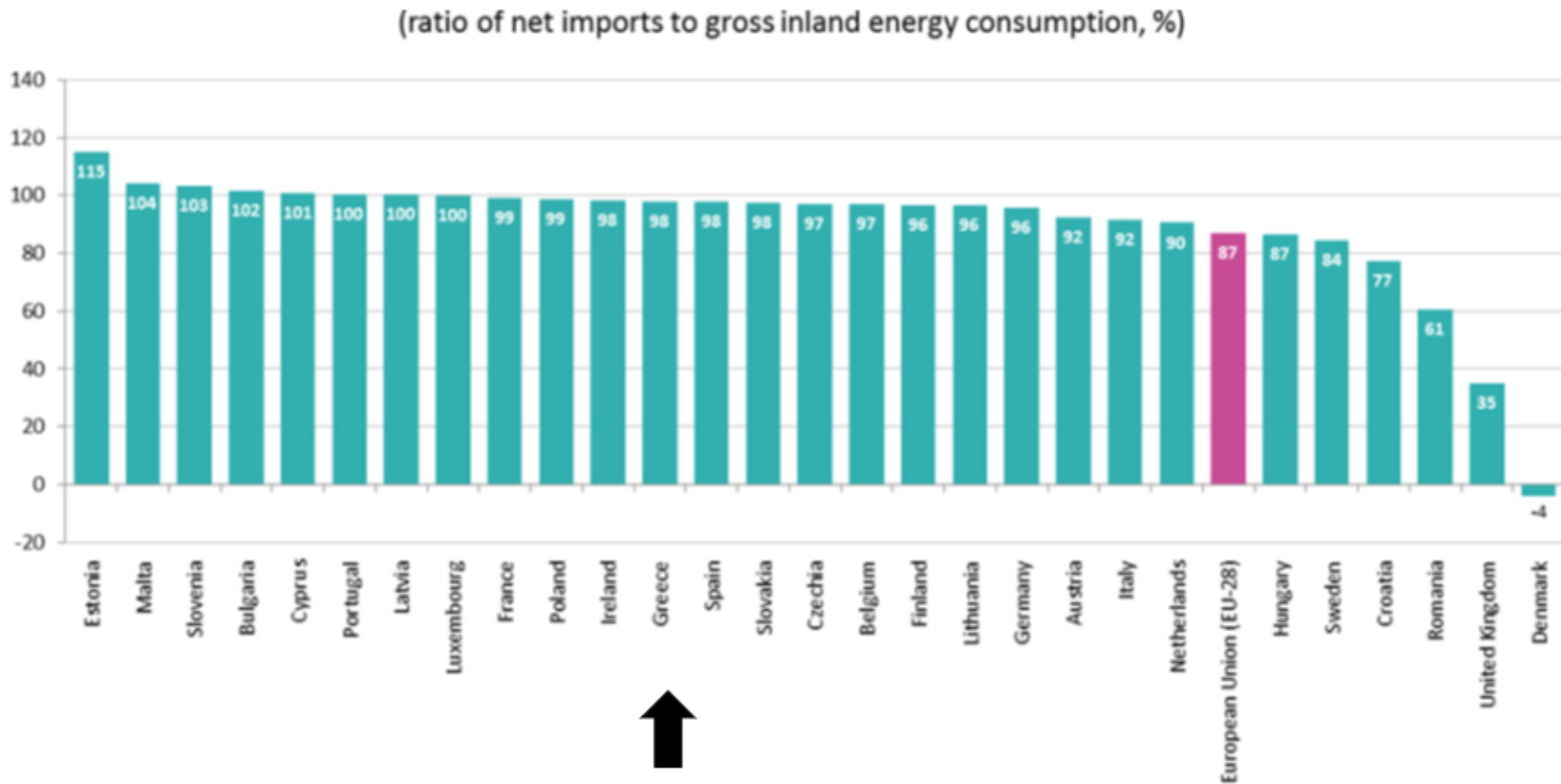
Τελική Κατανάλωση Ενέργειας της Ελλάδας ανά Καύσιμο (2006-2017)



Τελική Κατανάλωση Ενέργειας της Ελλάδας ανά Καύσιμο (2030)

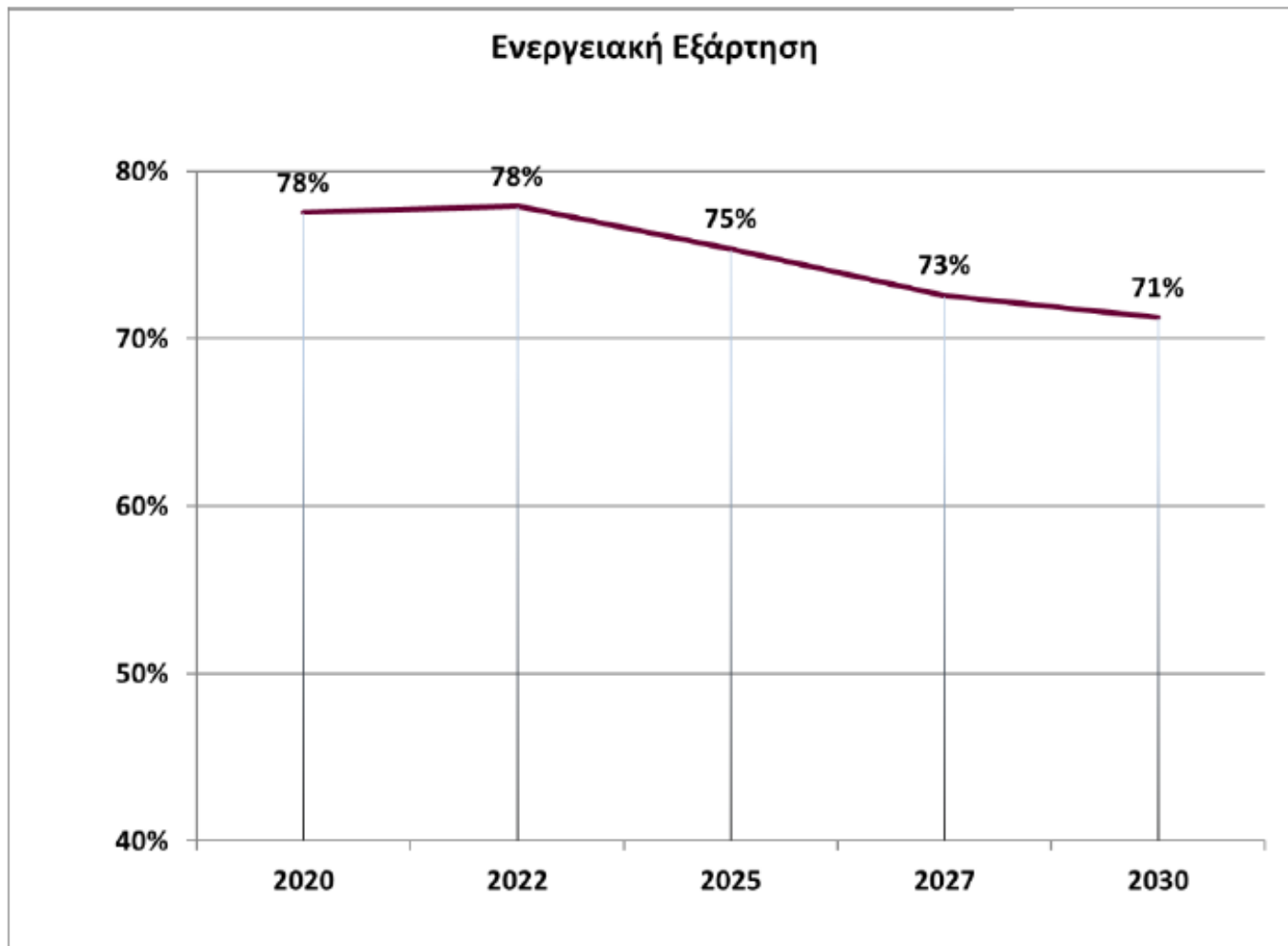


Oil Import Dependency (2017)



Source: Eurostat

Εξέλιξη Ενεργειακής Εξάρτησης της Ελλάδας (2020-2030)



Πώς Μπορεί η Ελλάδα να Βελτιώσει την Ενεργειακή της Ασφάλεια;

Η μείωση της **τρέχουσας ενεργειακής εξάρτησης της Ελλάδας** (δηλ. 78% το 2018), προκειμένου να προσεγγίσει τον ευρωπαϊκό μέσο όρο (δηλ. το 54% το 2018), πρέπει να είναι ένας **σταθερός και μη διαπραγματεύσιμος στόχος** που μπορεί να επιτευχθεί μέσω:

- της μείωσης των εισαγόμενων ενεργειακών ροών παράλληλα με
- μία αύξηση των εγχώριων ενεργειακών πηγών, με έμφαση στις ΑΠΕ, στους υδρογονάνθρακες και στην ενεργειακή αποδοτικότητα, ιδίως στους τομείς των μεταφορών και των κατοικιών και
- τη σταθεροποίηση ή τη μείωση του σημερινού μεριδίου του λιγνίτη στο ενεργειακό μίγμα της χώρας

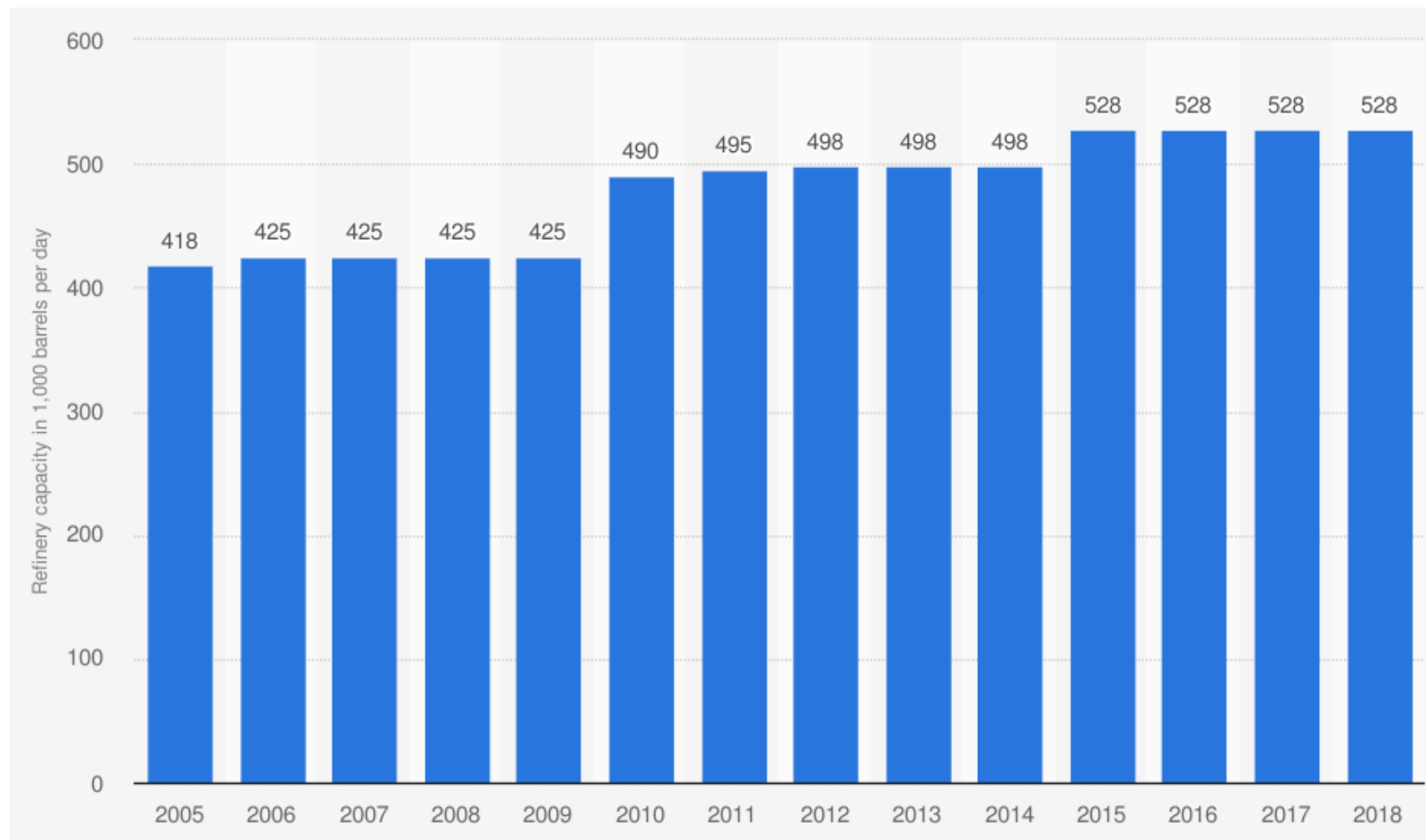
Πετρελαϊκά Δεδομένα στην Ελλάδα

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ΑΕΠ (εκ. €, τρέχουσες τιμές)	222.151	208.532	195.018	180.654	178.656	177.258	176.488	180.218	184.714
Καθαρές Εισαγωγές Καυσίμων (Net) (σε δις €)	8,60	11,13	10,22	6,91	6,27	4,14	2,99	3,72	5,18
Εξαγωγές Καυσίμων (σε δις €)	4,90	6,19	7,43	9,49	9,05	6,64	6,16	7,89	10,02
Εξαγωγές Καυσίμων ως Ποσοστό του ΑΕΠ (%)	2,21	2,97	3,81	5,25	5,07	3,75	3,49	4,38	5,42
Εισαγωγές Καυσίμων (σε δις €)	13,50	17,31	17,65	16,4	15,32	10,78	9,15	11,61	15,20
Εισαγωγές Καυσίμων ως Ποσοστό του ΑΕΠ (%)	6,08	8,30	9,05	9,08	8,58	6,08	5,18	6,44	8,23
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	-3.159,3	-5.275,7
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

Ενεργά Διυλιστήρια στην Ελλάδα

	Ελληνικά Πετρέλαια (ΕΛΠΕ) ΑΕ			ΜΟΤΟΡ ΟΪΛ
Ιδιοκτησία	Paneuropean Oil and Industrial Holdings S.A: 42,6% Hellenic Republic Asset Development Fund: 35,5% Institutional investors: 15,3% Private investors: 6,6% Free float: 23,5%			Petroventure Holdings Limited: 40,0% Doson Investments Company: 8,1%, Free float: 51,9%
Τοποθεσία	Ασπρόπυργος	Θεσσαλονίκη	Ελευσίνα	Αγ. Θεόδωροι (Κόρινθος)
Τύπος Διύλισης	Highly complex: catalytic, thermal, and hydro-cracking; MTBE* production; vacuum distillation	Hydroskimming; vacuum distillation; isomerisation; reforming	Topping: atmospheric distillation only; no vacuum distillation, reforming or desulphurisation	Complex: catalytic and thermal cracking; isomerisation; MTBE production; vacuum distillation; mild hydrocracking; hydrotreating; reforming; lube production; alkylation; dimerisation
Δείκτης Συνθετότητας Nelson	9,7	6,9	11,3	-
Δυναμικότητα (Mt/έτος)	7,5	4,5	5,0	4,5
Δυναμικότητα (kb/d)	148	93	100	180
Έτος Ίδρυσης	1958	1966	1972	1972

Oil Refinery Capacities of Greece (2005-2018), in 1,000 barrels per day



Source: Statista

Αποτελέσματα ΕΛΠΕ: Πετρελαϊκές Εξαγωγές (2018)

ΟΜΙΛΟΣ ΕΛΠΕ

Αποτελέσματα έτους 2018

ΡΕΚΟΡ ►

ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

15,5 εκατ. Μ.Τ.*

ΕΞΑΓΩΓΩΝ

9,4 εκατ. Μ.Τ.*



Συγκρίσιμα κέρδη EBITDA

€730 εκατ.

Συγκρίσιμα καθαρά κέρδη

€296 εκατ.

Αύξηση πωλήσεων

16,5 εκατ. Μ.Τ.*

ΡΕΚΟΡ 10ΕΤΙΑΣ

Διανομή μερίσματος

€229,2 εκατ. €0,75 /μετοχή

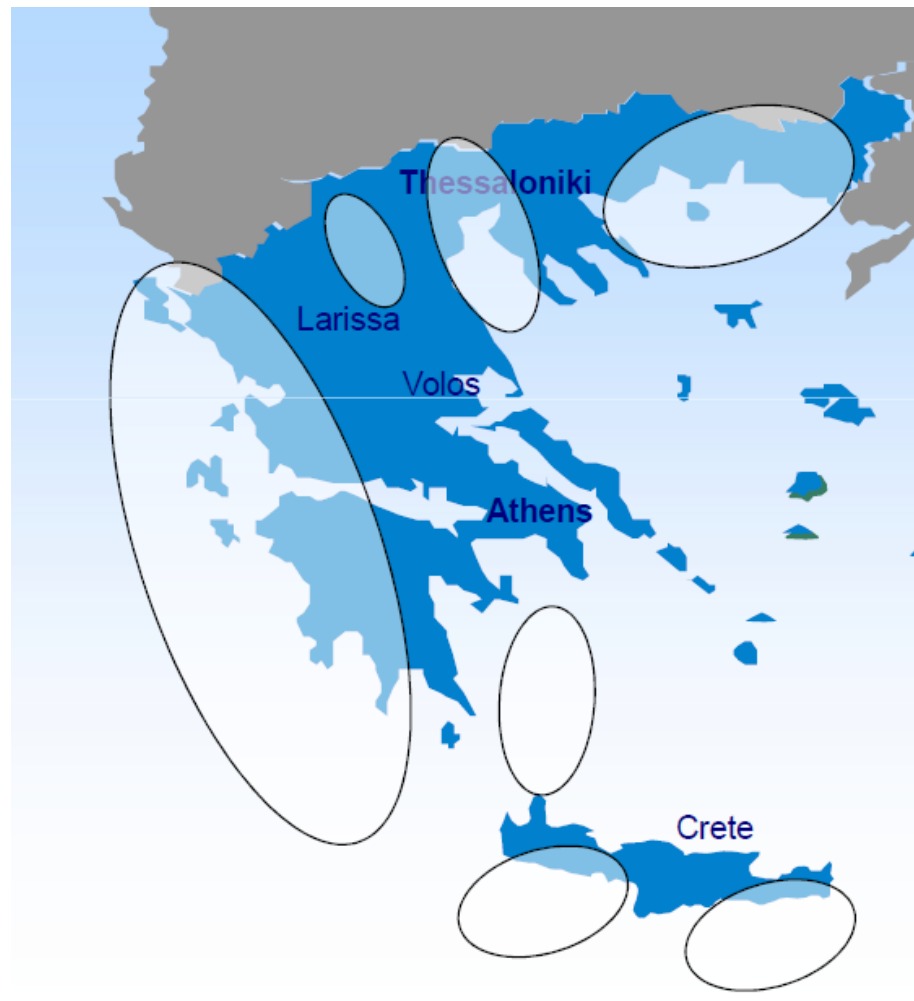
Μείωση χρηματοοικονομικού κόστους

12%

* Μετρικοί τόνοι

ΠΗΓΗ: ΟΜΙΛΟΣ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ

Unexplored Areas and Geological Targets in Greece



Source: HELPE

Hydrocarbon Resources in Greece (Contingent, Proven and Prospective Resources, in million barrels)

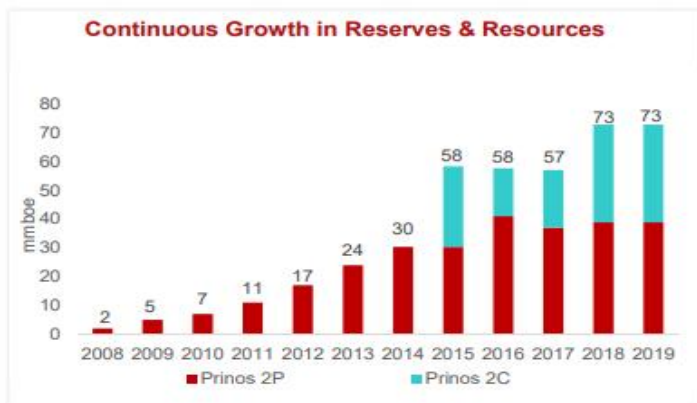


Field	Date*(a)	Company	Estimated reserves or resources (in million barrels)	Category
East Thassos I	1971	Oceanic-Colorado	350.0	Contingent resources (Heavy oil)
East Thassos II	1971	Oceanic-Colorado	80.0	Prospective resources
Babouras	1971 / 72	Oceanic-Colorado	150.0	Prospective resources
Stavros	1971 / 72	Oceanic-Colorado	122.0	Prospective resources
Nike I	1971 / 72	Oceanic-Colorado	60.0	Prospective resources
Nike II	1971 / 72	Oceanic-Colorado	63.0	Prospective resources
South Kavala (natural gas)	1972	Oceanic-Colorado	(950.0 million m ³ gas)	Depleted Gas field
Amodos (heavy oil)	1972	Oceanic-Colorado	45.0	Contingent resources
Athos	1972	Oceanic-Colorado	45.0	Contingent resources
Prinos ^(b)	2018	Energiean	17.8 21.6	Proven recoverable (P2) Contingent (2C)
West Katakolon	1982 2018	DEP/EKY Energiean	(4.0) 10.0	Contingent resources Proven reserves (P2)
Alikes Zakynthou	1984 / 85	DEP/EKY	35.0 ^(c)	Contingent
Epanomi (natural gas)	1987	DEP/EKY	3.0	Contingent resources
Prinos- North Prinos	2015 2018	Energiean Energiean	3.3 2.4	Proven recoverable (P2) Contingent (2C)
Patraikos Gulf	1998/99 2016/2017	Enterprise Oil – Triton ΕΛΠΕ	100.0	Prospective
Prinos-Epsilon	2015	Energiean	19.0	Proven recoverable (P2)
Total proven recoverable reserves			51.0	Proven recoverable (P2)
Total contingent reserves			502.0	Contingent (2C)
Total prospective reserves			575.0	Prospective
Total reserves and resources (proven, contingent and prospective)			1,128	

*(a) Date of discovery or latest evaluation, (b) Some 116 million barrels of oil had been recovered by the end of 2014. Estimated original reserves in place: 290, (c) Asphalt contingent resource base has been found but considered to be non-explorable due to environmental

Mature Basin Operating Expertise in Greece

Demonstrable Operational Track Record



Prinos Basin Highlights

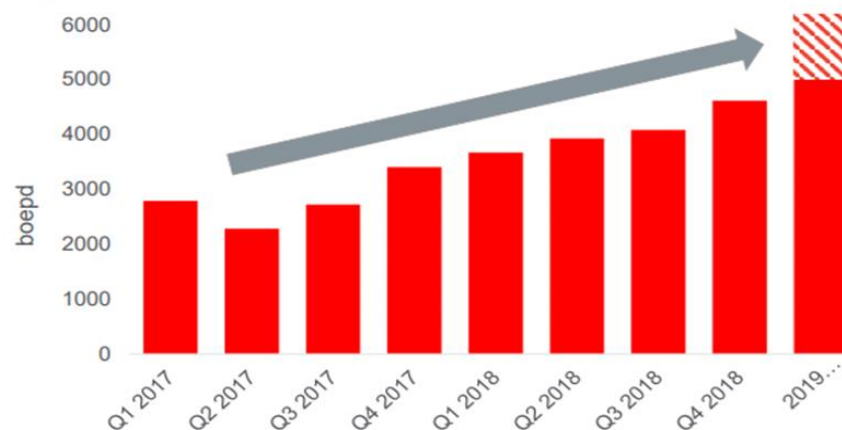
- Operator, 100% WI
- Shallow water – 36 meters
- Four platforms operating next to traditional tourist destinations (Thasos Island)
- c. 120 million barrels of oil produced – offtaker BP
- Production increase from 1.2 kbopd to 4.1 kbopd
- Production costs decreased to \$17.6/ boe in 2018 from \$24.7/ boe in 2017
- Currently developing Epsilon satellite - \$100 million investment
 - Expecting first oil from the Lamda platform in 2H 2020

Energean's Production & Cash Flow from Greece

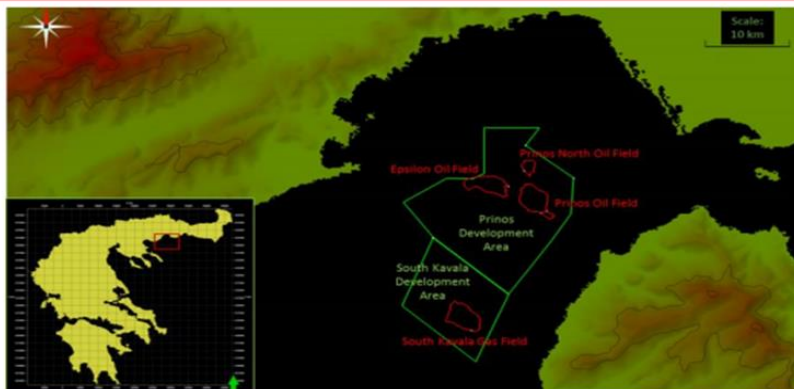
Recent progress and work programme

- 40 mmboe of 2P resource across Prinos and Epsilon. EL-1 has identified reserve upside in the Epsilon Main and Deep reservoirs
- Six sequential quarters of production growth
- 2019 full year guidance 5,000 – 6,000 bopd
- 2019 production costs expected to be \$14 – 17 /bbl
- First production from Epsilon Extended Reach Well expected in 1Q 2019
- \$100m investment in Epsilon ongoing and targeting first oil at the end of 2019. Investment includes installation of satellite platform tieback and three vertical wells

Quarterly production growth



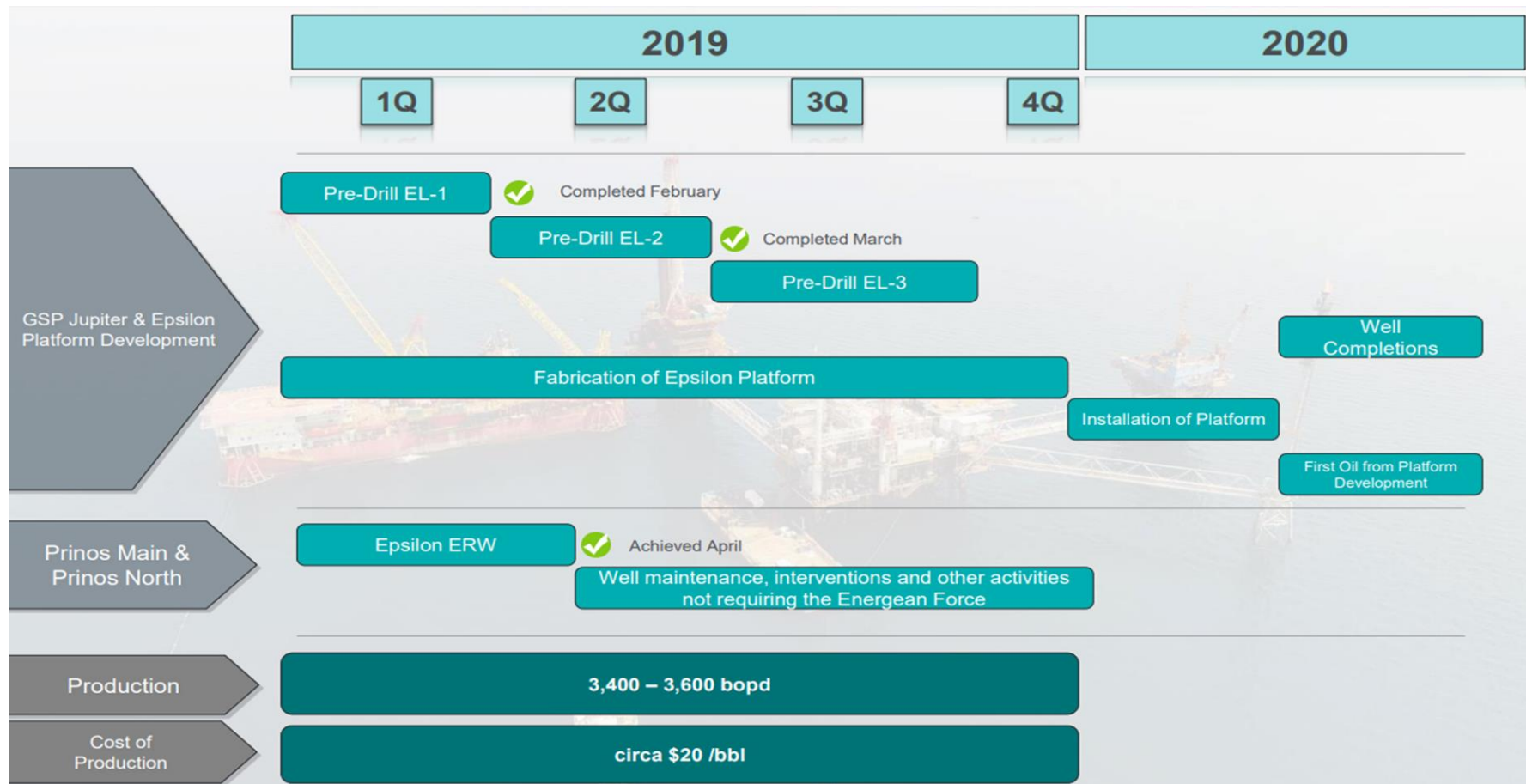
Prinos Location



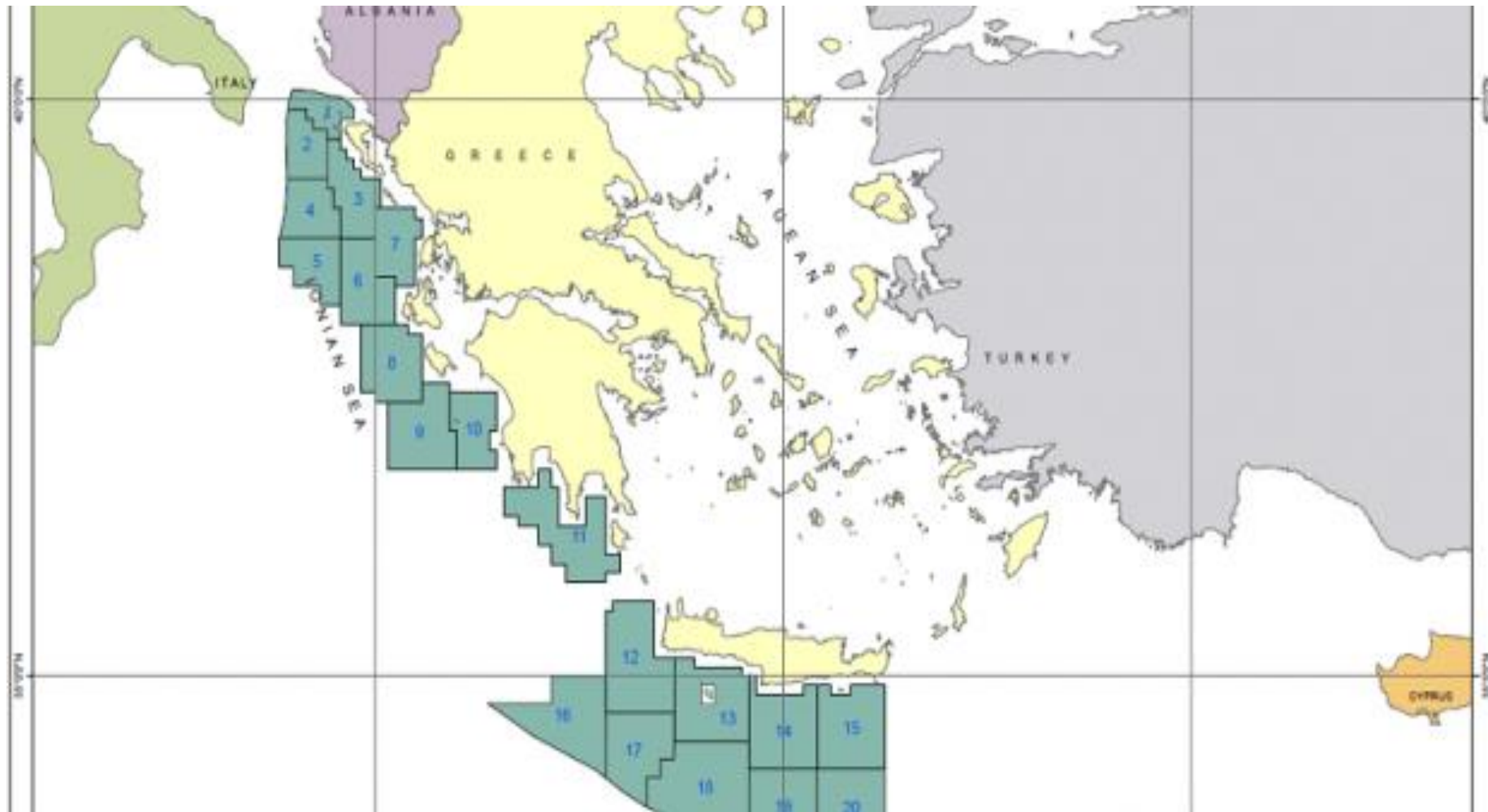
Prinos Existing Infrastructure



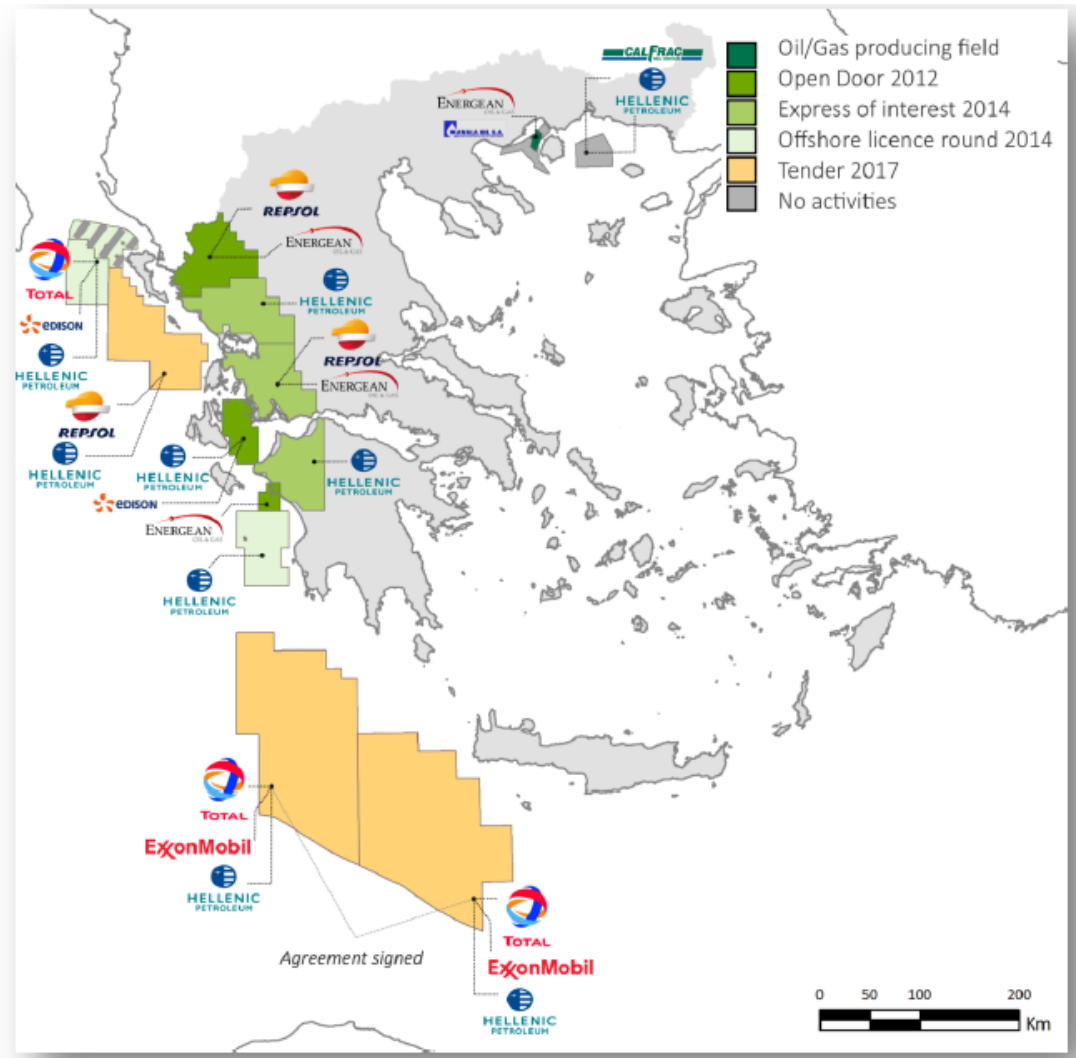
Prinos Area 2019



Παραγωγή και Έρευνα Υδρογονανθράκων στην Ελλάδα



Current Status on Greece's Hydrocarbon Activities



Source: HHRM (June 2019)

New Areas of Interest in Greece

1. Offshore (Western Greece)

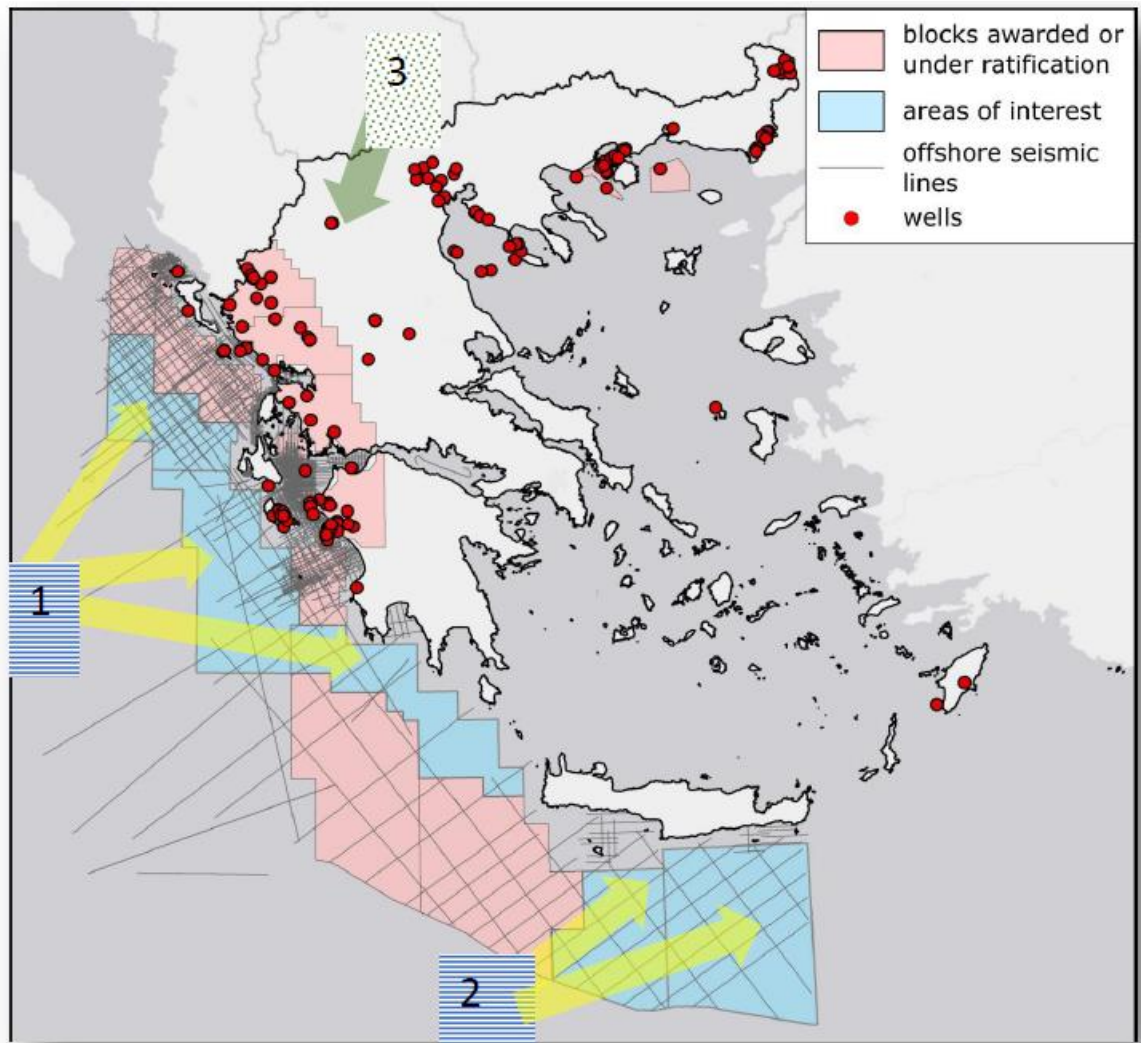
- Central Ionian Sea (N & S part)
- South of Peloponnesus

2. Offshore

- South of Crete (central & eastern part)

3. Onshore (Central Greece)

- Mesohellenic Basin
- Under technical evaluation



Source: HHRM (June 2019)

Οφέλη από την Εγχώρια Παραγωγή Πετρελαίου και Φυσικού Αερίου

- ☐ Μείωση ενεργειακής εξάρτησης
- ☐ Αξιόλογα έσοδα για το κράτος
- ☐ Έσοδα για τις τοπικές κοινωνίες
- ☐ Δημιουργία νέων θέσεων εργασίας
- ☐ Προστασία περιβάλλοντος μέσω στοχευμένων δράσεων από τις παραχωρησιούχες εταιρείες

Άτυπη Ελληνική ΑΟΖ στη Δυτική Ελλάδα και Νότια της Κρήτης. Τα Εξωτερικά Όρια των Υπό Έρευνα Περιοχών Συμπίπτουν με τα Όρια της ΑΟΖ στην Δυτική και ΝΔ Θαλάσσια Περιοχή της Χώρας

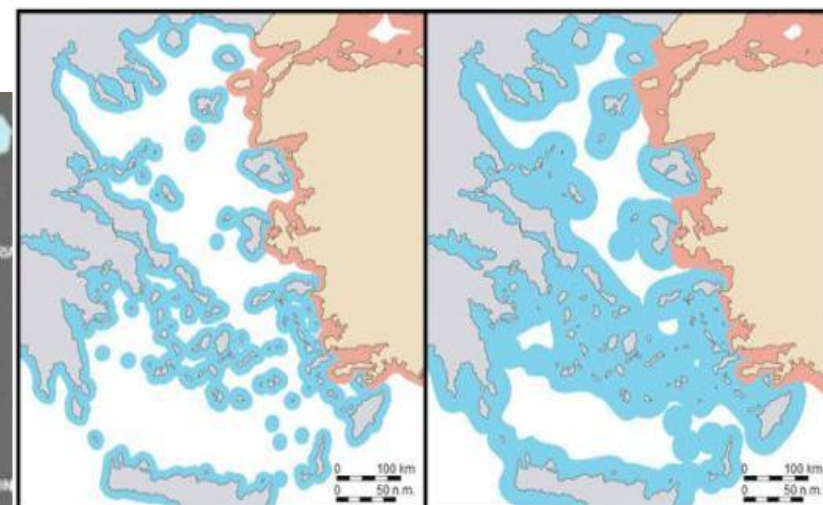




Εν Δυνάμει ΑΟΖ Ελληνική και Τουρκική Άποψη

Ελληνική Άποψη:
Το Διεθνές Δίκαιο της Θάλασσας

Τουρκική Άποψη:
Το κατά Τουρκία Διεθνές Δίκαιο!

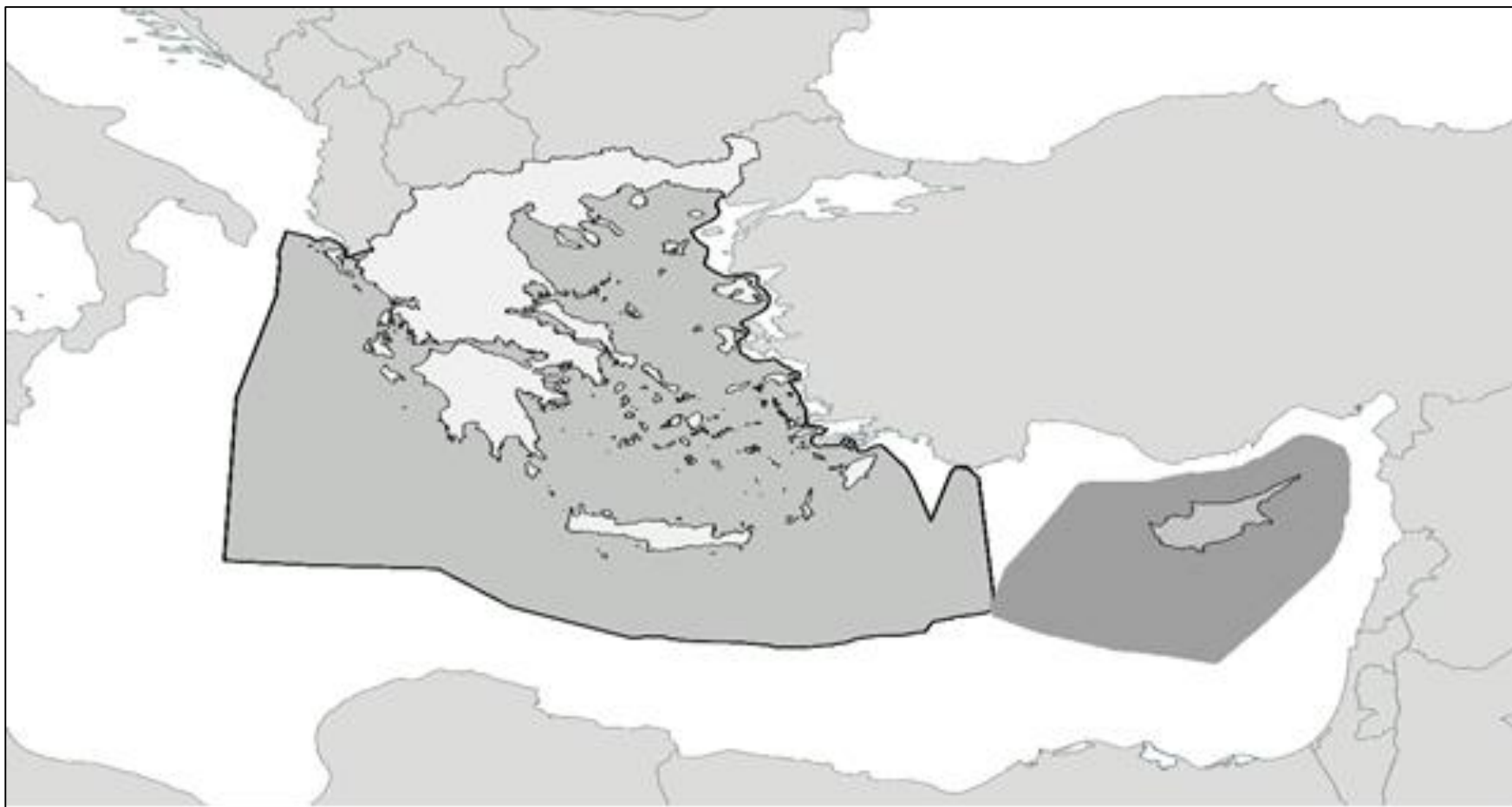


Χάρτης: 6 ναυτικά μίλια

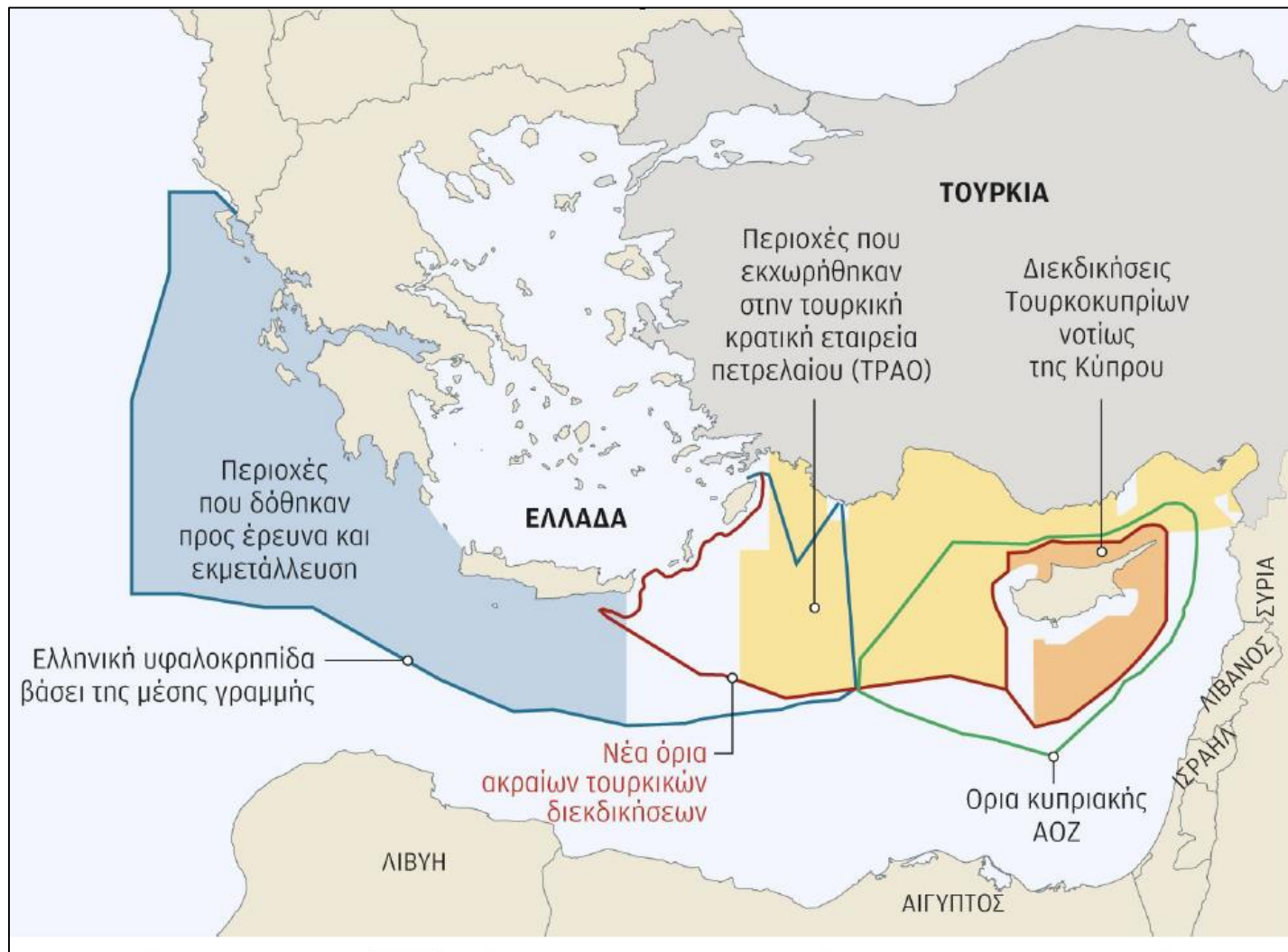
Χάρτης: 12 ναυτικά μίλια.

- ✓Χωρικά ύδατα Ελλάδας
Αιγαίο (6 ή 12 μίλια)
- ✓Casus Belli (Αιτία πολέμου)

Η Ελληνική και Κυπριακή ΑΟΖ Συνορεύει Χάρη στην Επήρεια του Καστελλόριζου

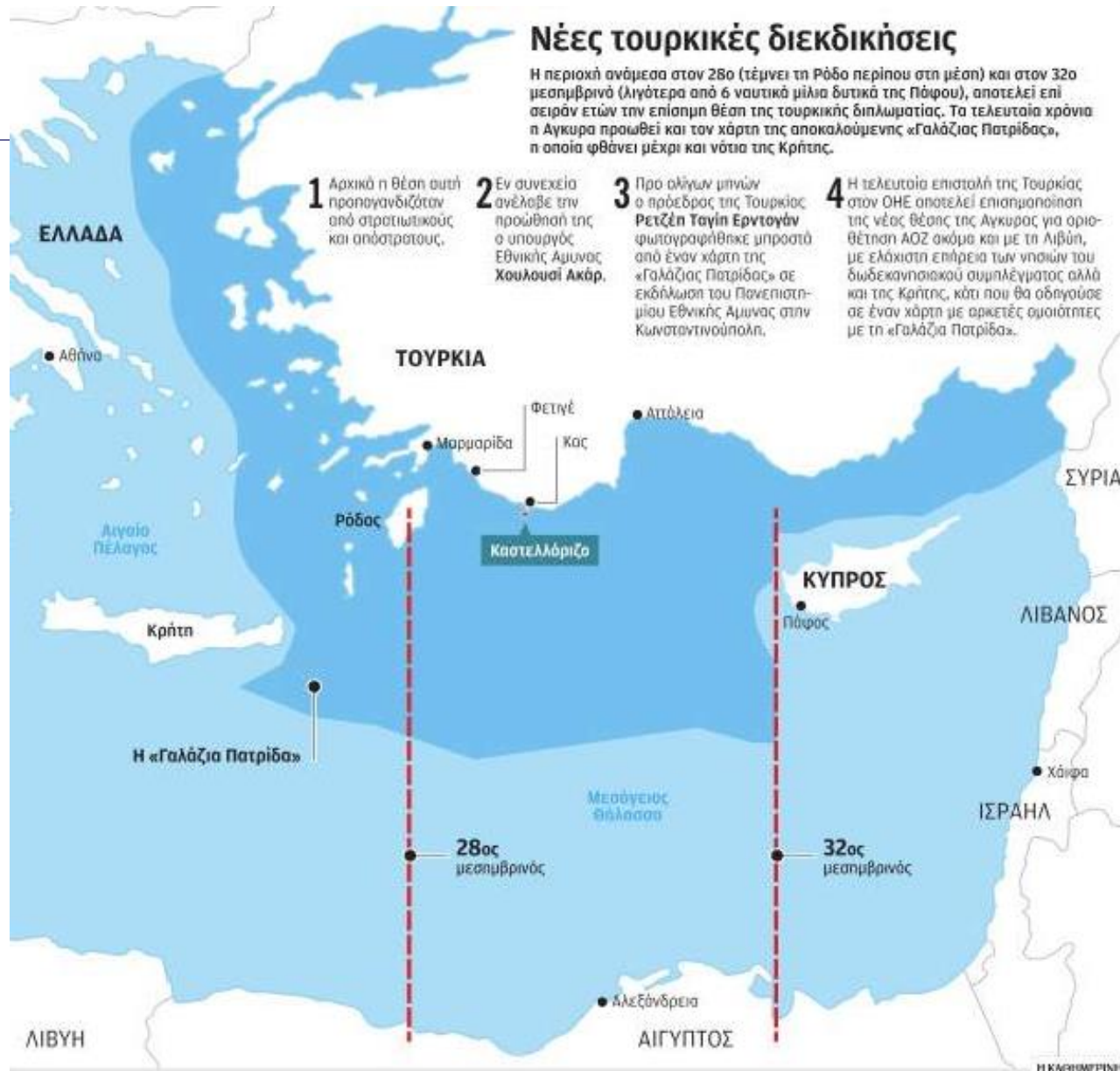


Overlapping Claims on the East Mediterranean

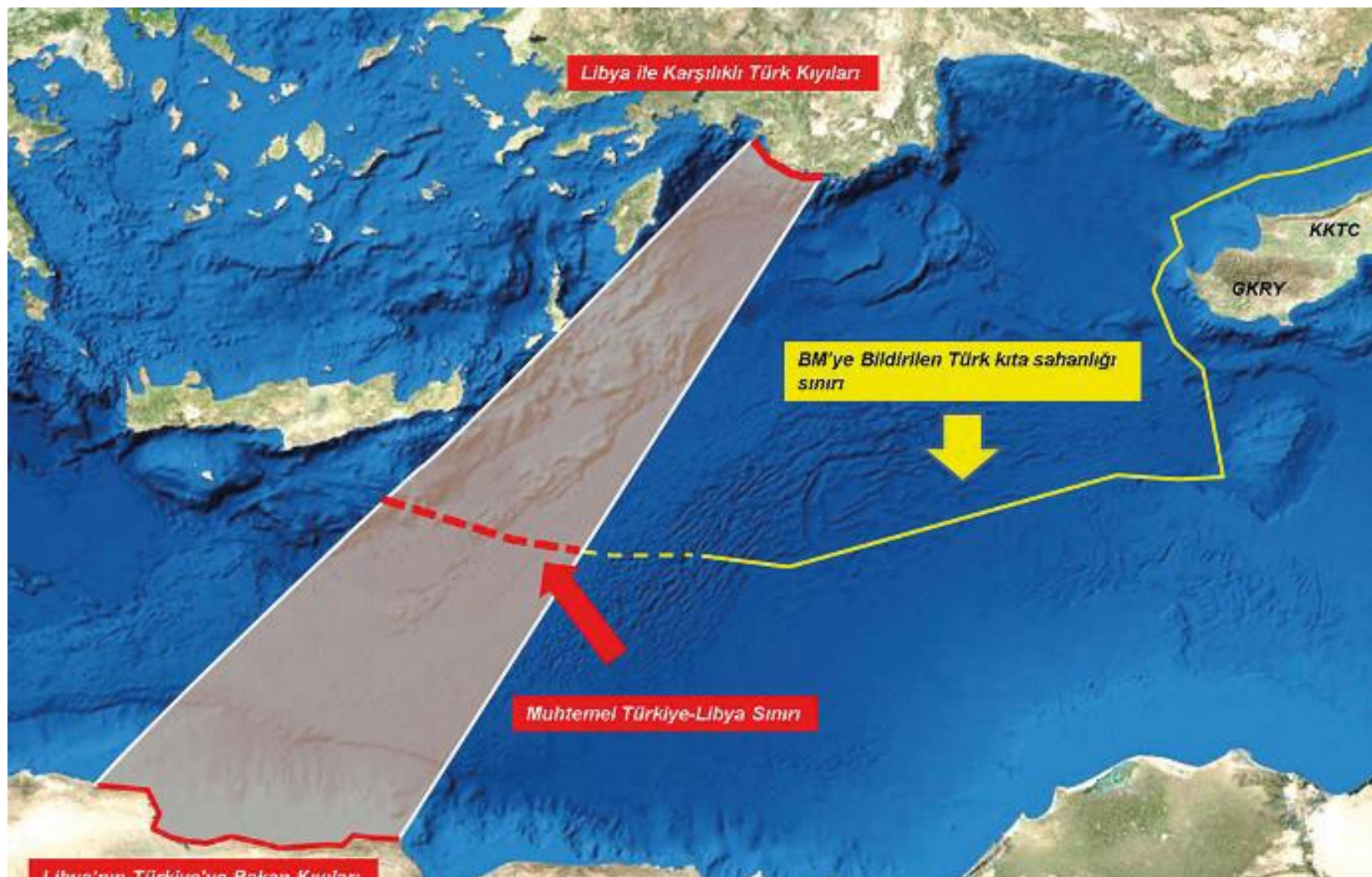


Source: Syrigos, A. (2019)

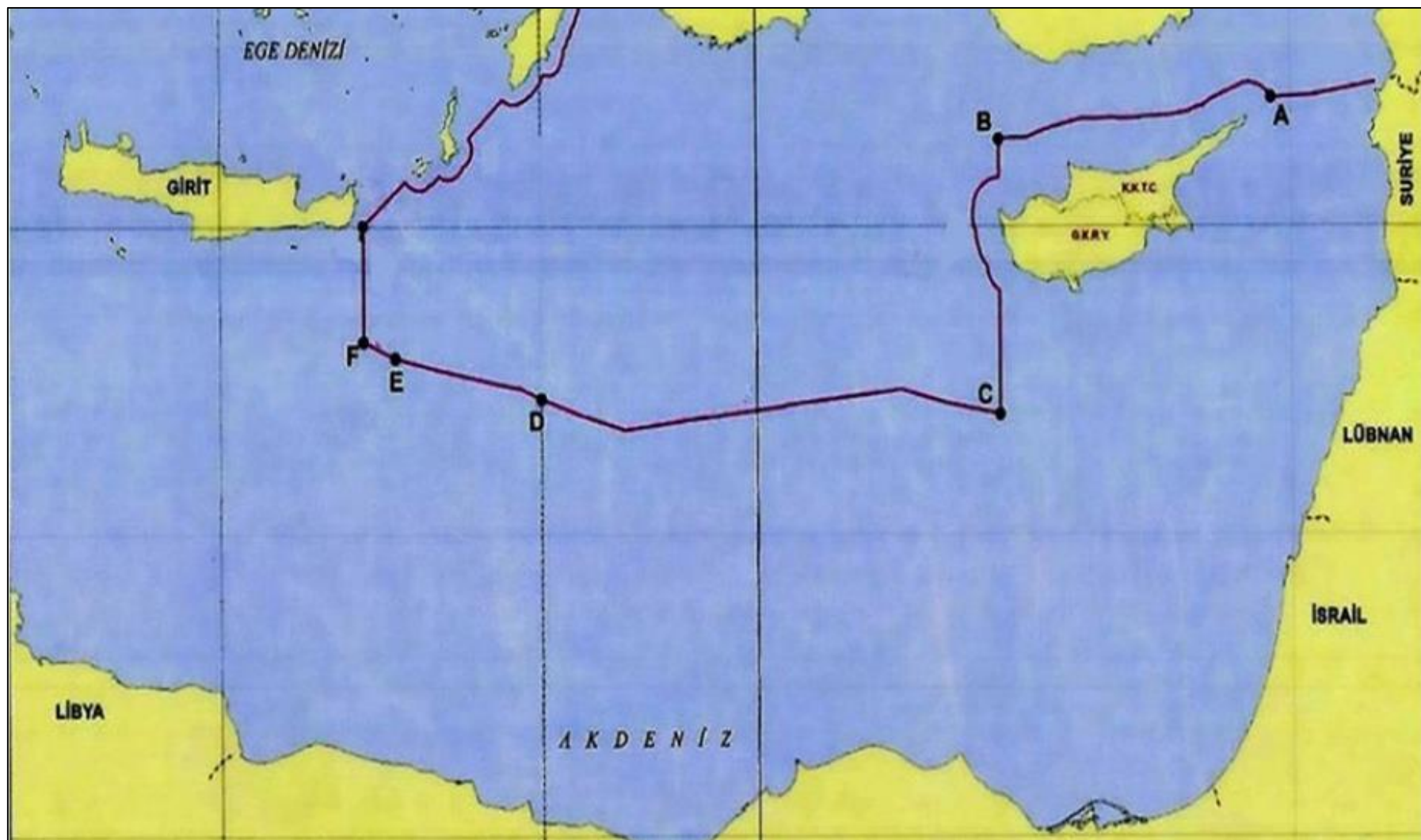
Νέες Τουρκικές Διεκδικήσεις στην Αν. Μεσόγειο



Μνημόνιο Συναντίληψης Μεταξύ Τουρκίας και Λιβύης για Οριοθέτηση Θαλάσσιων Ζωνών στην Αν. Μεσόγειο (I)



Μνημόνιο Συναντίληψης Μεταξύ Τουρκίας και Λιβύης για Οριοθέτηση Θαλάσσιων Ζωνών στην Αν. Μεσόγειο (II)



Τουρκία και «Γαλάζια Πατρίδα»



Παραμένει Σημαντικός ο Ρόλος του Πετρελαίου και του Φυσικού Αερίου

- Καθώς θα αλλάζει η σύνθεση του περιφερειακού (π.χ. Ευρώπη, Β. Αμερική, ΝΑ Ασία), αλλά και του παγκόσμιου ενεργειακού μείγματος, με μεγαλύτερη συμμετοχή του ηλεκτρισμού και τάση για μικρότερη, ανά κεφαλή, ενεργειακή κατανάλωση ως αποτέλεσμα της βελτίωσης στην ενεργειακή αποδοτικότητα, ο ρόλος του πετρελαίου και του φυσικού αερίου θα παραμείνει ουσιαστικός, αφού οι υδρογονάνθρακες θα συνεχίσουν να αποτελούν στρατηγικό καύσιμο (λ.χ. στην παραγωγή ηλεκτρισμού).
- Οποιοδήποτε σενάριο και αν λάβουμε υπόψη, η κατανάλωση φυσικού αερίου προβλέπεται ότι θα αυξάνεται, ενώ η κατανάλωση πετρελαίου, αν και μικρότερη σε ποσοστό του τελικού ενεργειακού μείγματος, θα είναι, σε απόλυτους αριθμούς, αρκετά υψηλότερη από τα σημερινά επίπεδα.

Εξέλιξη Τιμής Πετρελαίου

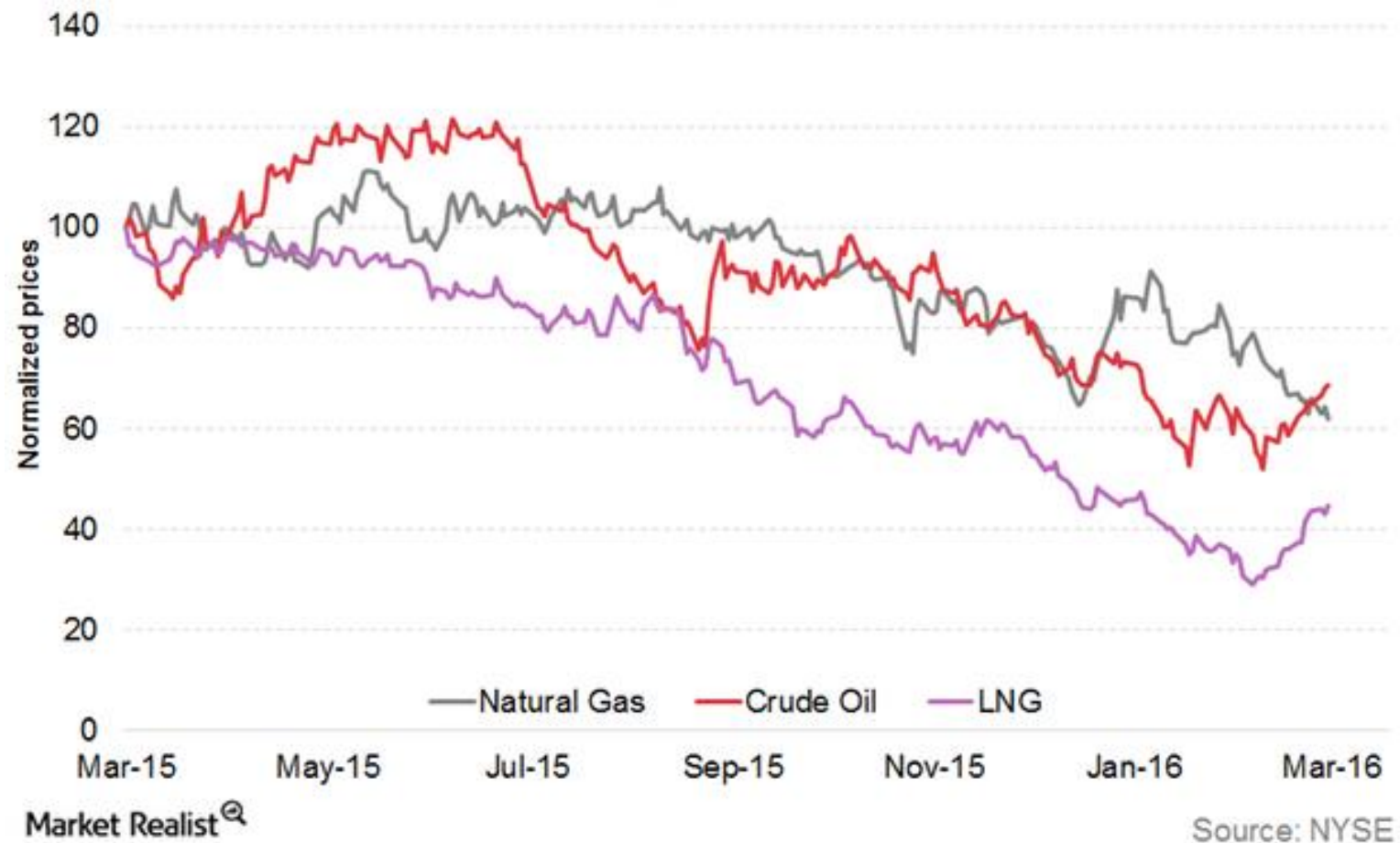
- Το 2014, σε διάστημα έξι μόνο μηνών, παρατηρήσαμε την ραγδαία μείωση της τιμής του πετρελαίου, με απώλειες σχεδόν 55% της αξίας του βαρελιού (από τα 116 δολάρια τον Ιούνιο του 2014 στα 50 δολάρια το βαρέλι τον Ιανουάριο 2015 και ακολούθως μεγάλη μεταβλητότητα και περαιτέρω πτώση στα 26 δολάρια το βαρέλι στις αρχές του 2016), με αποτέλεσμα να αλλάξει πλήρως ο πετρελαϊκός επενδυτικός χάρτης.
- Οι εταιρείες, όχι μόνο συρρίκνωσαν σημαντικά τα ερευνητικά προγράμματα και τους σχεδιασμούς τους, αλλά υποχρεώθηκαν να αντιμετωπίσουν και ένα εντελώς διαφορετικό επιχειρηματικό περιβάλλον από αυτό στο οποίο λειτουργούσαν την περασμένη δεκαετία, με μειωμένα έσοδα και εξαιρετικά συμπιεσμένα περιθώρια κέρδους – αν όχι και ζημίες σε αρκετές περιπτώσεις.

ICE Brent Crude Oil Front Month (2014-2019)

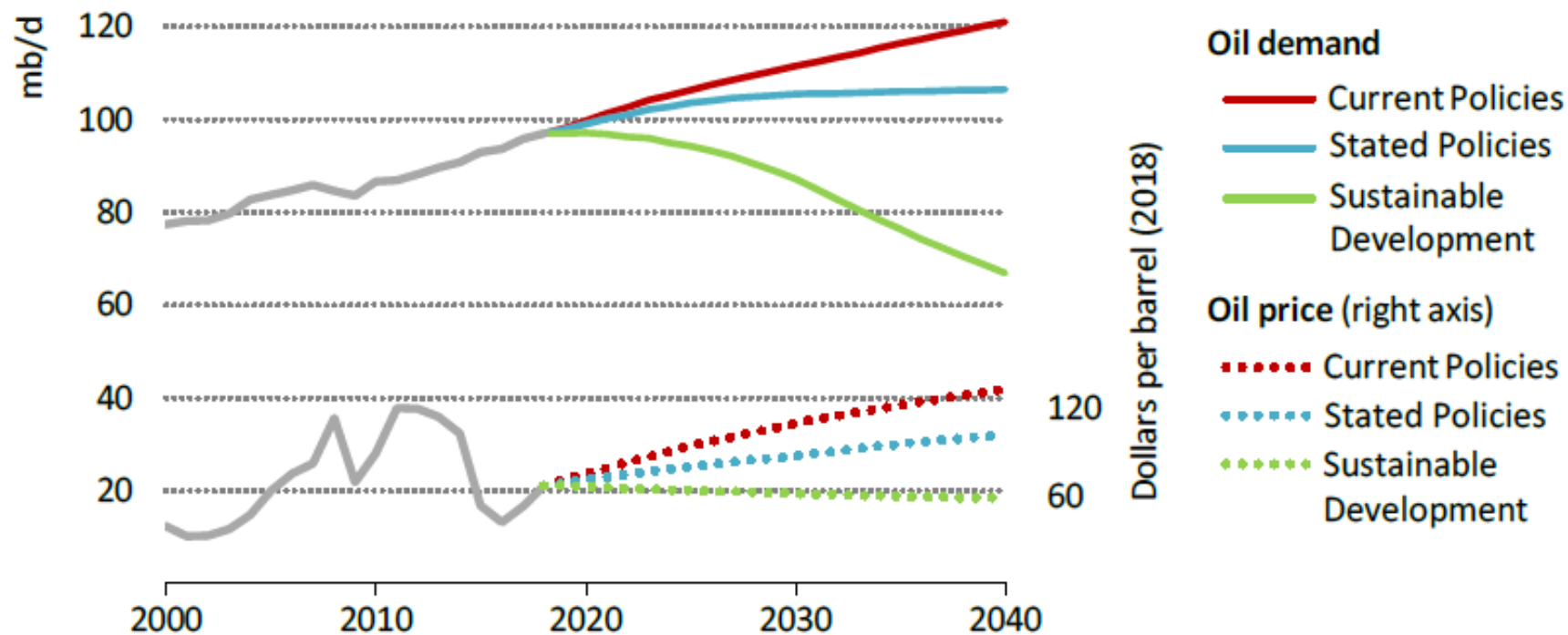


Sources: ICE, Financial Times

Correlation Between Oil and Gas Prices



Global Oil Demand and Crude Oil Price by Scenario



Source: IEA World Energy Outlook 2019

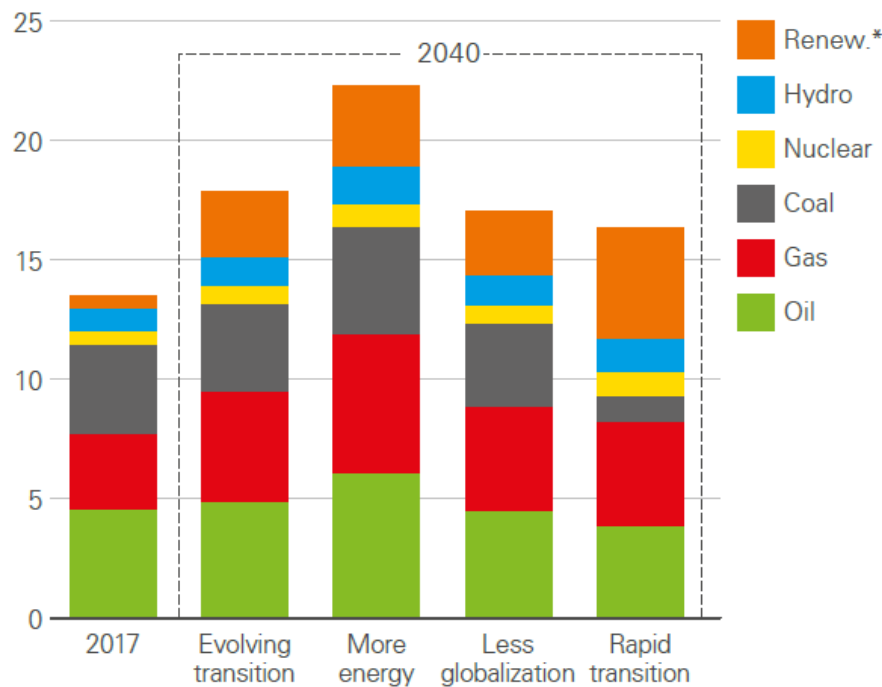
Το Πετρέλαιο Παραμένει Καθοριστικός Παράγων για τις Ενεργειακές Εξελίξεις

- Σε πολλές πετρελαιοπαραγωγικές χώρες παρατηρούμε τη διαμόρφωση σοβαρών ελλειμμάτων στα ισοζύγια εξωτερικών συναλλαγών, κάτι που είχε ως αποτέλεσμα τη δραστική συρρίκνωση της οικονομικής τους δραστηριότητας ή, ακόμα, και την καταγραφή αρνητικών ρυθμών ανάπτυξης.
- Έτσι, για μια ακόμη φορά, βλέπουμε το πετρέλαιο να αποτελεί σημαντικό παράγοντα όχι μόνο στον επανακαθορισμό της ενεργειακής και βιομηχανικής πολιτικής, αλλά και να επηρεάζει αισθητά τις ευρύτερες οικονομικές και πολιτικές εξελίξεις (βλ. π.χ. επιβράδυνση ρωσικής οικονομίας, κατάρρευση Βενεζουέλας, πολιτικό και οικονομικό «στρίμωγμα» Ιράν κλπ.) και αυτό παρά το γεγονός ότι η ισχύς του πετρελαίου ως συνιστώσα στην διαμόρφωση του κόστους των περισσότερων βιομηχανικών προϊόντων έχει μειωθεί εντυπωσιακά, λιγότερο από 50%, σε σύγκριση με τις δεκαετίες του 1970 και 1980.

Primary Energy Consumption by Fuel and CO₂ Emissions

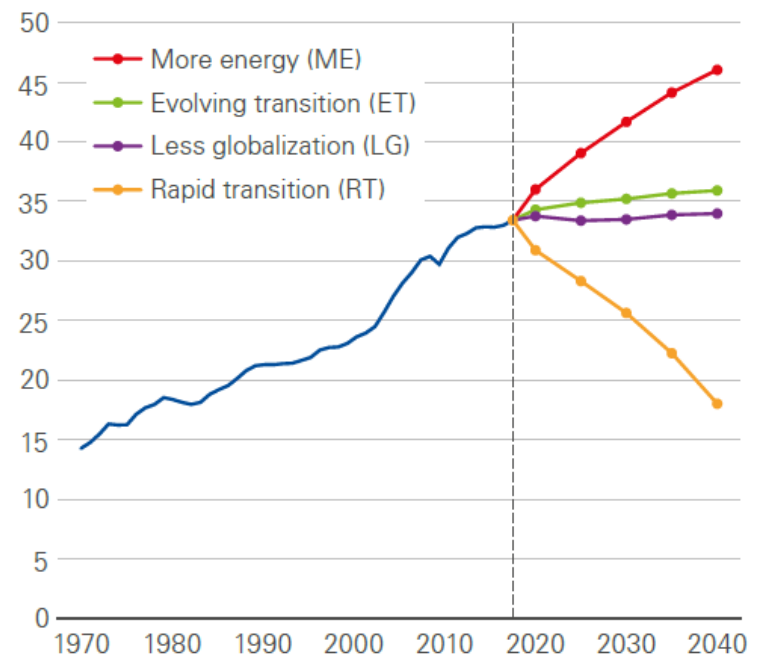
Primary energy consumption by fuel

Billion toe



CO₂ emissions

Gt of CO₂



*Renewables includes wind, solar, geothermal, biomass, and biofuels. For full list of data definitions see p138

Ανακατατάξεις στην Πετρελαϊκή Αγορά

- Σήμερα, το πετρέλαιο, για μια ακόμη φορά, πρωταγωνιστεί στην επανατοποθέτηση (rebalancing) της παγκόσμιας ενεργειακής αγοράς με την παρατηρούμενη ανάκαμψη των τιμών του αργού και την αναδιάταξη βασικών εισαγωγικών-εξαγωγικών ροών μεταξύ της λεκάνης του Ατλαντικού και των αντίστοιχων του Ινδικού και του Ειρηνικού ωκεανού.
- Όλα δείχνουν ότι βρισκόμαστε μπροστά σε μια ουσιαστική αλλαγή του συστήματος διεθνούς πετρελαϊκής τροφοδοσίας που επικρατεί μέχρι σήμερα. Η εξέλιξη αυτή εκτιμάται ότι θα έχει σημαντικές επιπτώσεις στην παγκόσμια οικονομία λόγω της αναδιανομής οικονομικών πόρων (μεταξύ πετρελαιοεξαγωγέων και εισαγωγέων), θα συμβάλλει στη μείωση των οικονομικών ανισοτήτων και στην ενίσχυση του ΑΕΠ ορισμένων χωρών.
- Το πετρέλαιο θα εξακολουθεί να διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στην διαμόρφωση του οικονομικού κλίματος και την άσκηση οικονομικής πολιτικής, τόσο σε παγκόσμιο όσο και σε τοπικό επίπεδο.



INSTITUTE OF ENERGY
FOR SOUTH-EAST EUROPE

**Σας ευχαριστώ για
την προσοχή σας**

www.iene.gr

www.iene.eu

cstambolis@iene.gr