



**HELLENIC
PETROLEUM**

GROUP OF COMPANIES



**HELLENIC
PETROLEUM**

HELPE S.A.

Hydrocarbon Exploration in Western Greece

IENE

22nd National conference
“Energy and Development”

Athens 23 November 2017



**HELLENIC
PETROLEUM**

Η ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ Α.Ε.

εισηγμένη στα Χρηματιστήρια Αθηνών και Λονδίνου ακολουθεί πιστά **αυστηρούς κανόνες εταιρικής διακυβέρνησης τηρώντας πλήρως τη νομοθεσία των χωρών που δραστηριοποιείται επιχειρώντας με απόλυτο σεβασμό προς το περιβάλλον και τις δραστηριότητες των τοπικών κοινοτήτων**



Pan-European
Oil Industrial
Holding 43%

Ελληνικό
Δημόσιο 35%

Free Float 22%

Καθετοποιημένος ενεργειακός όμιλος – ισχυρή θέση στη ΝΑ Ευρώπη

Έρευνα & Παραγωγή

Εφοδιασμός, Διύλιση & Εμπορία

Λιανική Εμπορία

Διεθνής εμπορία

Εμπορία Χημικών / Πετροχημικών

Παραγωγή & Εμπορία Ηλεκτρικής Ενέργειας

Προμήθεια, Μεταφορά & Εμπορία ΦΑ

	Δραστηριότητα	METRICS
	<ul style="list-style-type: none"> Ερευνητικές περιοχές στην Ελλάδα, στην Αίγυπτο, Λιβύη, Αλβανία και Μαυροβούνιο 	
	<ul style="list-style-type: none"> Τρία από τα τέσσερα διυλιστήρια που λειτουργούν στην Ελλάδα (Ασπρόπυργος, Ελευσίνα, Θεσσαλονίκη), με συνολική δυναμικότητα κατεργασίας 340kbpd, - <ul style="list-style-type: none"> Ελευσίνα (HDC, 100kbpd) Ασπρόπυργος (FCC, 145kbpd) Θεσσαλονίκη (HS, 95kbpd) Οκτα – Σκόπια 	<ul style="list-style-type: none"> Capacity: 16MT NCI: 9.3 /Solomon: 11.0 Market share: 65% Tankage: 7m M³
	<ul style="list-style-type: none"> ηγετική θέση τόσο στην εγχώρια εμπορία, μέσω των θυγατρικών ΕΚΟ και Ελληνικά Καύσιμα 	<ul style="list-style-type: none"> c.1,900 petrol stations 30% market share Sales volumes: 3.3MT
	<ul style="list-style-type: none"> εμπορία καυσίμων σε Κύπρο, Σερβία, Βουλγαρία FYROM και Μαυροβούνιο Σημαντικό πλεονέκτημα στην αλυσίδα εφοδιασμού/καθετοποίησης 	<ul style="list-style-type: none"> c.280 petrol stations Sales volumes: 1MT
	<ul style="list-style-type: none"> Ο Όμιλος διαθέτει το μοναδικό καθετοποιημένο συγκρότημα παραγωγής πετροχημικών στην Ελλάδα για παραγωγή πολυπροπυλενίου και ισχυρή εξαγωγική δραστηριότητα 	<ul style="list-style-type: none"> Capacity (PP): 220 kt
	<ul style="list-style-type: none"> Δεύτερος μεγαλύτερος όμιλος μονάδων συνδυασμένου κύκλου, συνολικής ισχύος 810 MW, μέσω της ELPEDISON, κοινοπραξία με την ιταλική EDISON/EDF 	<ul style="list-style-type: none"> Capacity: 810 MW (CCGT)
	<ul style="list-style-type: none"> 35% συμμετοχή στη Δημόσια Επιχείρηση Αερίου Α.Ε. (ΔΕΠΑ) 	<ul style="list-style-type: none"> Volumes (2012): 4.2bcm

Ισχυρή οικονομική θέση

Ιδιαίτερα μέτρα στήριξης των τοπικών κοινωνιών

Σημαντικές επενδύσεις για την προστασία του περιβάλλοντος



ανθρώπινο
δυναμικό
3500 σε 6
χώρες

Ετήσιος
κύκλος 7
– 8 δις
Κέρδη
EBITDA
€ 700 - 800

Επενδύσεις
2009 - 2015
€ 3 δις

Ετήσιο
κοινωνικό
προϊόν
€ 500 εκατ.



HSSE κορυφαία εταιρική προτεραιότητα



Υγιεινή



Ασφάλεια

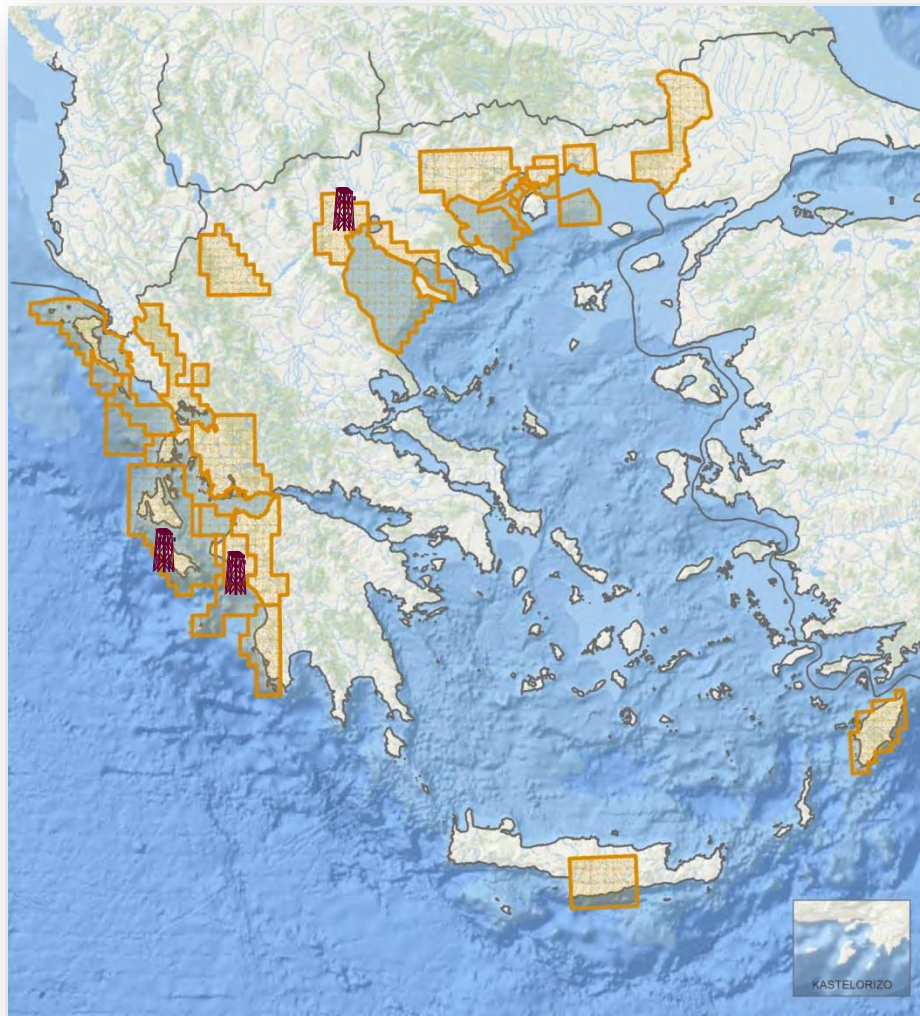


Κοινωνία



Περιβάλλον

1975 – 2007: Η ΕΛΠΕ ερεύνησε για πετρέλαιο τη χώρα

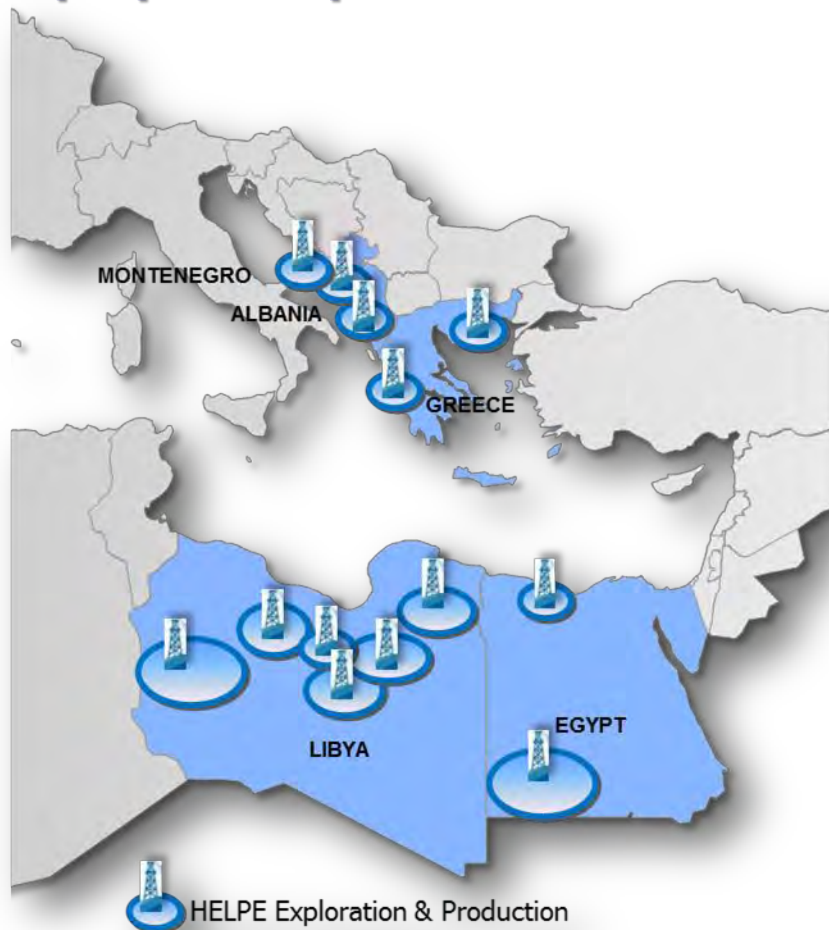


- Το Ελληνικό Δημόσιο παρέχώρησε σταδιακά στην ΕΛΠΕ στον ελλαδικό χώρο αποκλειστικά δικαιώματα Ε&Ρ σε 26 πετρελαιοπιθανές περιοχές
- Η ΕΛΠΕ (αρχικά ως ΔΕΠ και στη συνέχεια ως ΔΕΠ – ΕΚΥ) ενεργώντας ως operator με το δικό της προσωπικό και τεχνολογική υποδομή εκτέλεσε
 - εκτεταμένες γεωχημικές, γεωλογικές και γεωφυσικές μελέτες καταγράφοντας 63.000 km χερσαία και θαλάσσια σεισμικά και
 - εκτελώντας 75 γεωτρήσεις

Ανακάλυψη κοιτασμάτων

Κατάκολο (1981, πετρέλαιο, Δ. Ελλάδα, ΔΕΠ)
 Επανομή (1989, φυσικό αέριο, Β. Ελλάδα, ΔΕΠ - ΕΚΥ)
 Αλυκές (1990, βαρύ πετρέλαιο, Ζάκυνθος, ΔΕΠ - ΕΚΥ)

Διεθνείς δραστηριότητες της ΕΛΠΕ σε Ε&Π υδρογονανθράκων



Οι επενδύσεις της ΕΛΠΕ σε ερευνητικές εργασίες στο εξωτερικό ανήλθαν σε \$ 220 millions με εκτέλεση 34 γεωτρήσεων και ανακάλυψη περίπου 200 εκατ. βαρελιών (αναλογία της 80 εκ) συμμετέχοντας σε διεθνείς κοινοπραξίες

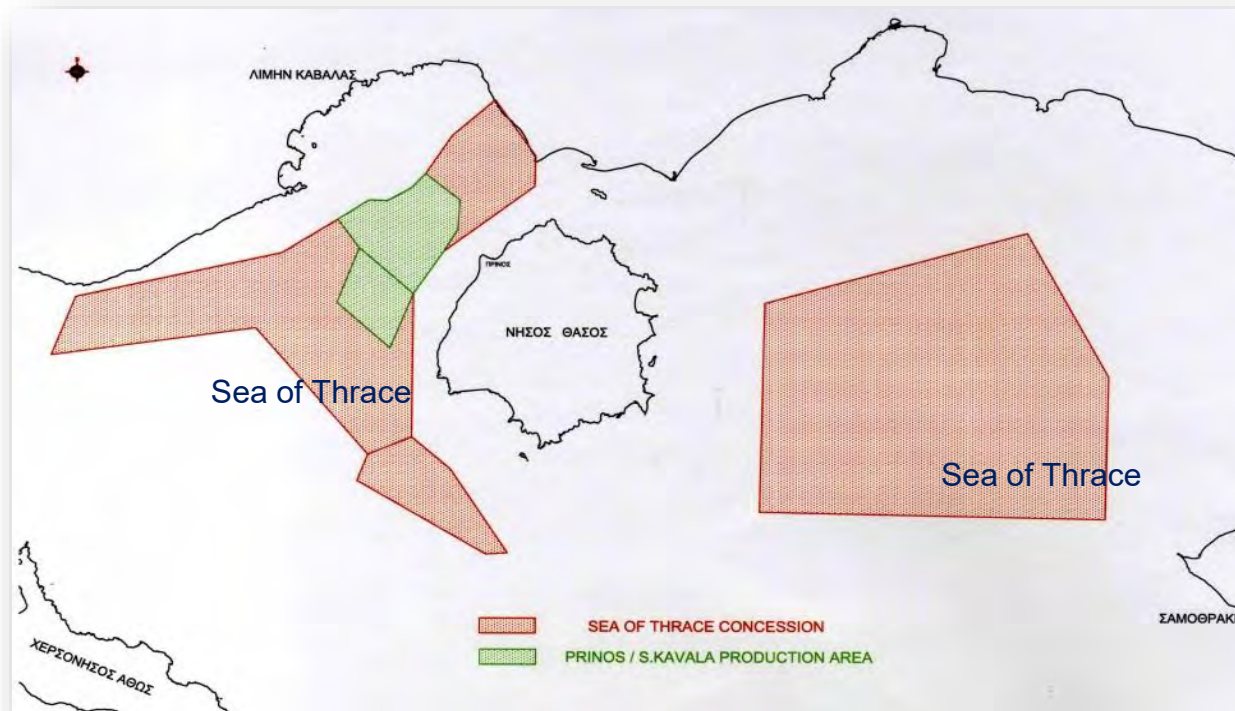
- **Αλβανία:** 3 blocks (49% JV με OMV)
- **Λιβύη:** 6 blocks (20% σε JV με Woodside και Repsol)
- **Αίγυπτος:** 2 blocks (W. Obayed 30% με Vegas και Mesaha 30% in JV με Petroceltic, Kuwait Energy and Beach)
- **Μαυροβούνιο:** 3 blocks (εξαγορά της τοπικής κρατικής εταιρείας JPK)
- **Ελλάδα:** 25% παραχώρηση Θρακικού Πελάγους

Συμμετοχή σε 16 διεθνείς γύρους παραχωρήσεων σε κοινοπραξίες με τις πλέον αναγνωρισμένες πετρελαϊκές εταιρείες με ισχυρή οικονομική θέση GdF, Total, ExxonMobil, Statoil, OMV, Repsol, Woodside, Edison, Lukoil, JAPEx, Kuwait Energy κ.α.

Παραχώρηση Θρακικού Πελάγους (Sea of Thrace)

- ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ 25%
- Calfrac Well Services 75%

➤ Εξαιρετικά πετρελαιοπιθανή περιοχή, η οποία περιβάλλει δυτικά της Θάσου τα κοιτάσματα της περιοχής Πρίνου (με δύο ήδη εντοπισμένα μικρά κοιτάσματα Άθως και ΒΑ Πρίνος) και την τριπλάσια σε μέγεθος από τον Πρίνο λεκάνη ανατολικά της Θάσου



Σύμβαση Μίσθωσης Πατραϊκού Κόλπου



- Το ΥΠΕΚΑ διαγωνισμό ανοικτής πρόσκλησης ανέθεσε στο επιχειρηματικό σχήμα
 - **Ελληνικά Πετρέλαια** (50%, operator),
 - **Edison International** (50%)με Σύμβαση Μίσθωσης αποκλειστικά δικαιώματα έρευνας και παραγωγής υδρογονανθράκων στην περιοχή του Πατραϊκού κόλπου (1892 τετ. χιλ.)
- Η ημερομηνία έναρξης ισχύος της Σύμβασης είναι η 3^η Οκτωβρίου 2014 και έχει ισχύ Νόμου.
- Οι εργασίες της πρώτης Ερευνητικής περιόδου προχωρούν κανονικά και έχουν εντοπιστεί στόχοι. Ο ευνοϊκότερος εκ των οποίων αναμένεται να διατηρηθεί στην Δεύτερη Ερευνητική περίοδο 2018-2020

Διεθνής διαγωνισμός χερσαίων περιοχών στη Δ. Ελλάδα



- Κατόπιν αιτήματος της ENEL το ΥΠΕΝ προκήρυξε διεθνή διαγωνισμό για τρεις περιοχές στη Δ. Ελλάδα
- Η ΕΛΠΕ συμμετείχε αρχικά σε κοινοπραξία με την ENEL και Total, αλλά υπέβαλε προσφορά (6 Φεβ 2015) μόνη της και ανεκηρύχθη «επιλεγείς αιτών» για τις περιοχές **Άρτα – Πρέβεζα** και **ΒΔ Πελοπόννησο** ενώ η Energean για **Αιτωλοακαρνανία** (υπέβαλε και για Άρτα Πρέβεζα)
- Οι διαπραγματεύσεις έχουν ολοκληρωθεί και **συμφωνηθεί οι Συμβάσεις Μίσθωσης** με το ΥΠΕΝ και για όλες τις περιοχές (Σεπ 2016).
- **Ο έλεγχος** των συμβάσεων από το **Ελεγκτικό Συνέδριο ολοκληρώθηκε επιτυχώς** και οι συμβάσεις **υπεγράφησαν στις 25 Μαΐου 2017** και αναμένεται η κύρωση των συμβάσεων από τη Βουλή των Ελλήνων
- Για τις περιοχές **ενδιαφέρονται διεθνείς πετρελαϊκές εταιρείες**

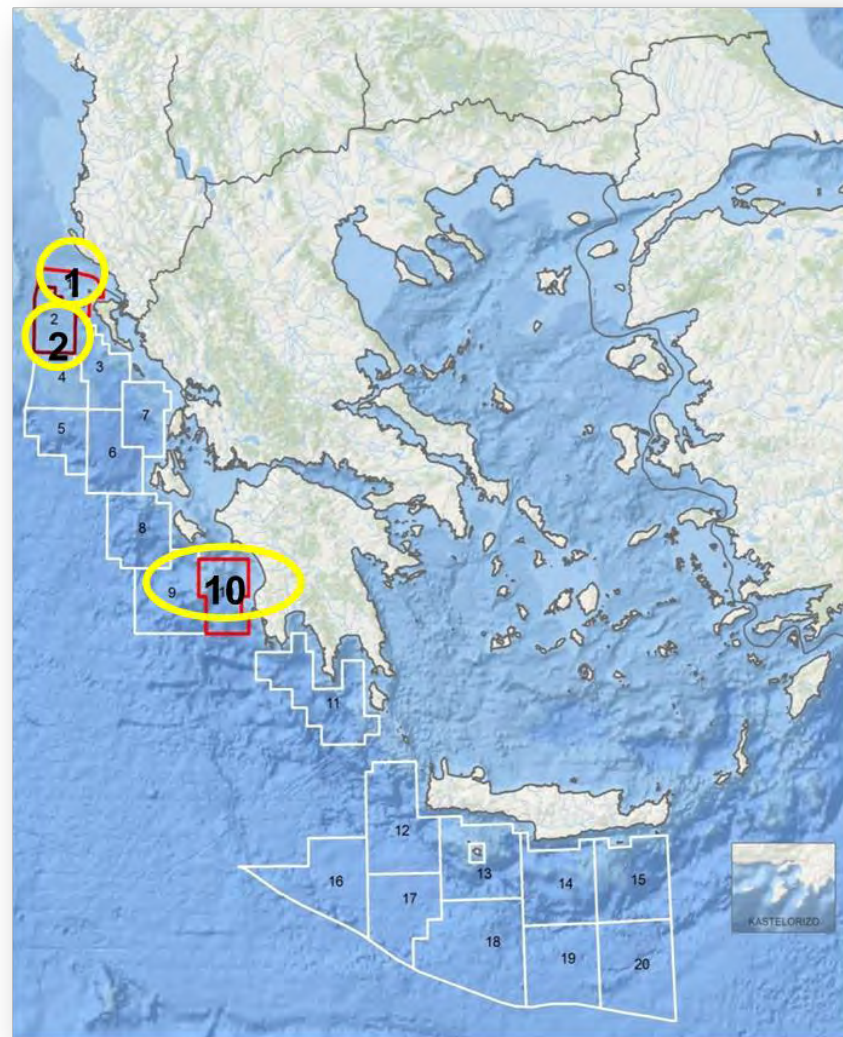
Διεθνής διαγωνισμός θαλασσίων Δ. Ελλάδας 2015

➤ Στο Ιόνιο πέλαγος μετά την ολοκλήρωση των μελετών διαχρονικά της ΕΛΠΕ με Edison, Petroceltic, Statoil, ExxonMobil και Total υπεβλήθησαν τρεις προσφορές στο πλαίσιο διεθνούς διαγωνισμού για 20 περιοχές (15 Ιουλίου 2015)

➤ Στο **block 2** (δυτικά της Κέρκυρας) προσφορά σε κοινοπραξία με

- **Total** 50% (Operator)
- **Edison** 25%
- **HELPE** 25%

Η Σύμβαση Μίσθωση συμφωνήθηκε μετά από διαπραγματεύσεις και ακολουθήσε έλεγχος από Ελεγκτικό Συνέδριο και υπογραφή στις 31 Οκτωβρίου 2017, αναμένεται η κύρωση από Βουλή που εκτιμάται ότι θα ολοκληρωθεί σύντομα



➤ Για τα **block 1** (Β. Ιόνιο) και **block 10** (Κυπαρισσιακός κόλπος) υπεβλήθησαν προσφορές από την **ΕΛΠΕ**, η οποία έχει ανακηρυχτεί «επιλεγείς αιτών» και ακολουθείται η ίδια διαδικασία

Νέος διεθνής διαγωνισμός θαλασσίων Δ Ελλάδας 2017

Η κοινοπραξία

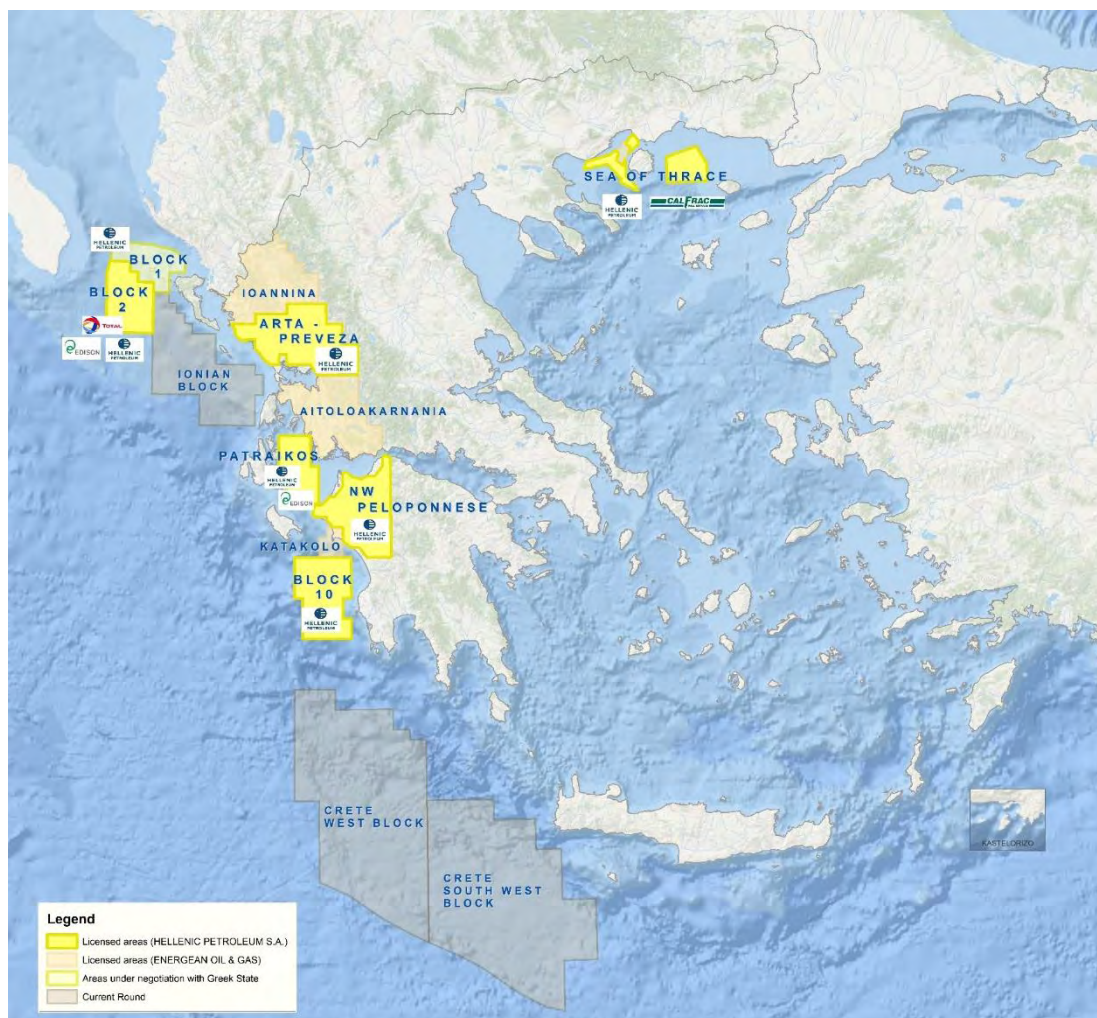
- Total
- Exxon Mobil
- HELPE

εκδήλωσε ενδιαφέρον για 2 περιοχές Δ και ΝΔ της Κρήτης

και η **Energian** για 1 περιοχή στο Ιόνιο

Με βάση την εκδήλωση ενδιαφέροντος προκηρύχθηκε διεθνής γύρος για τις 3 αυτές περιοχές ο οποίος αναμένεται να δημοσιευτεί άμεσα στην εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Η υποβολή προτάσεων αναμένεται 3 μήνες μετά την δημοσίευση στην εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Σύμβαση Μίσθωσης Δ. Πατραϊκού

Ημερομηνία έναρξης:
3 Οκτωβρίου 2014

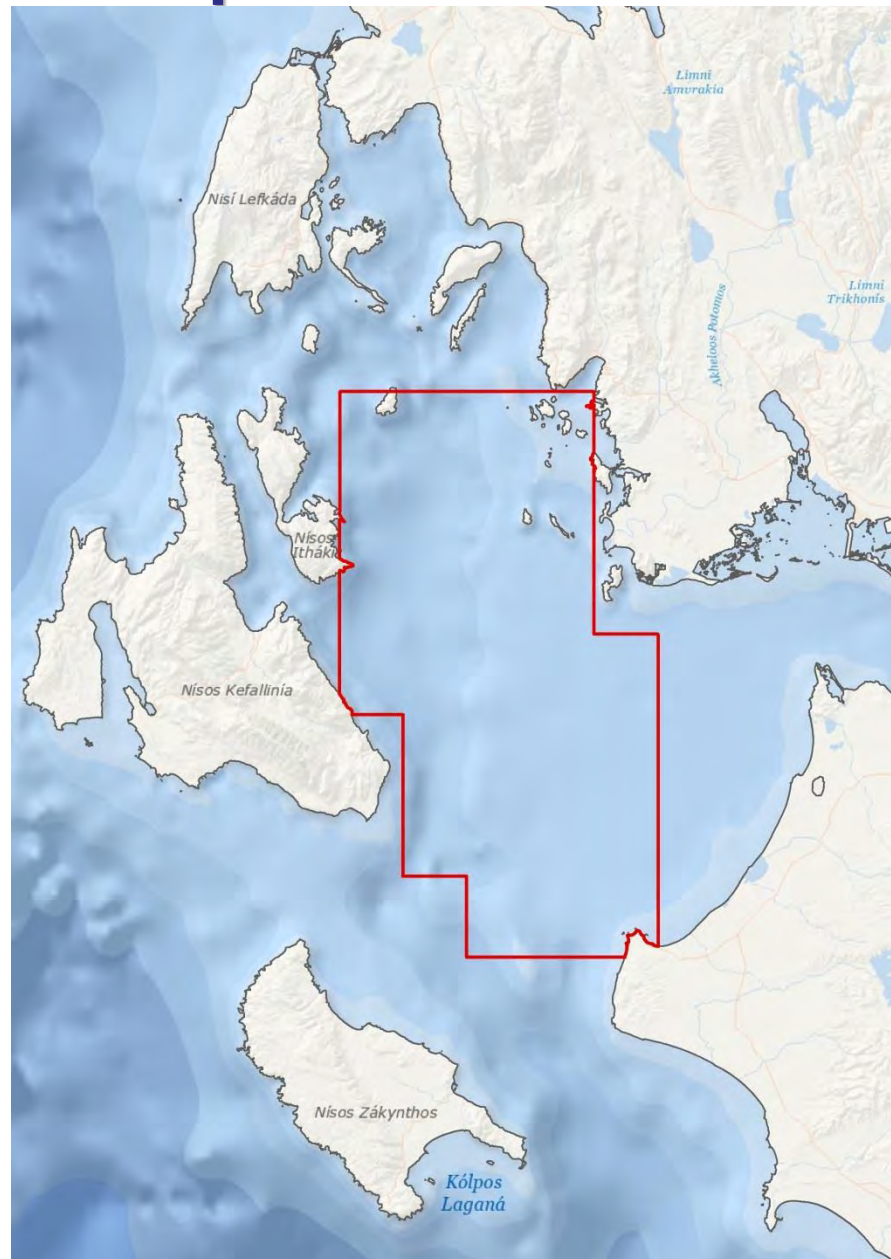
Έκταση 1.875 Km²

8 έτη Ερευνητική περίοδος

3 έτη I Ερευνητική Φάση
G&G

2 ετη II Ερευνητική Φάση
G&G and Drilling

3 έτη III Ερευνητική Φάση
Drilling



Lease agreement commitments

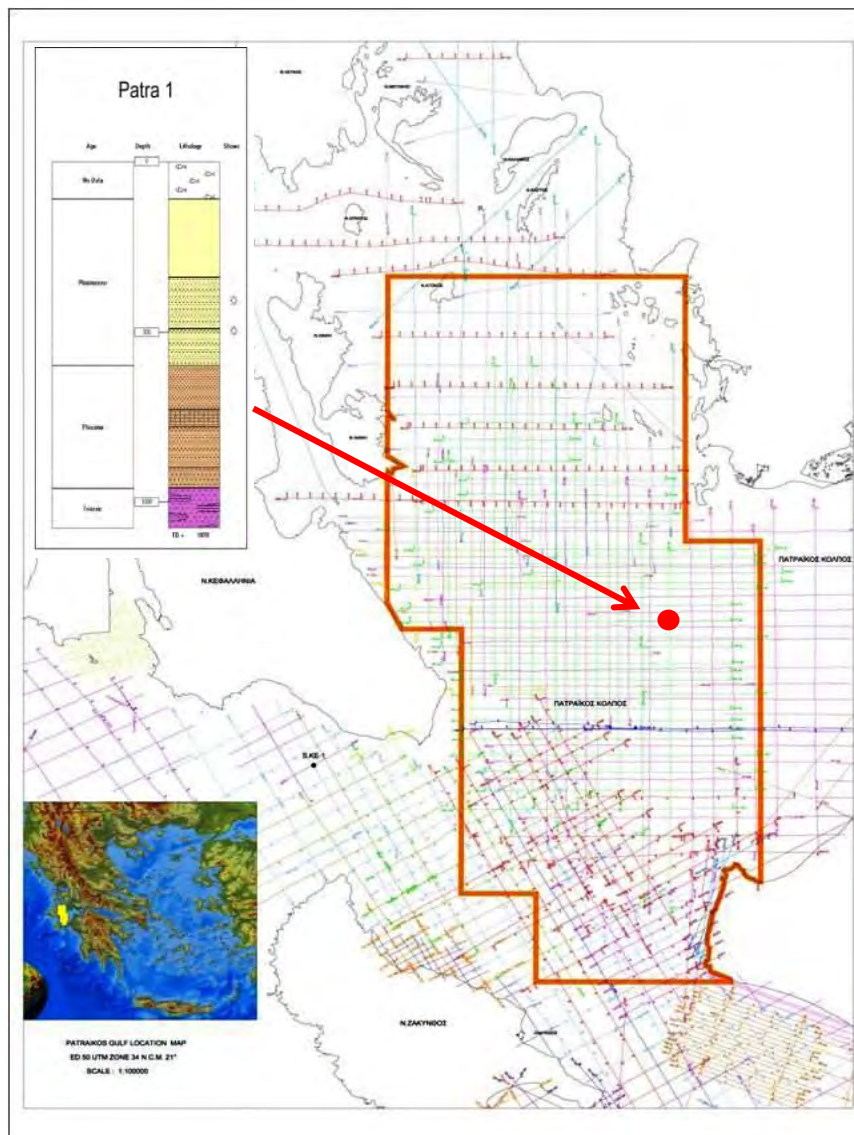
Minimum Work program	Phase 1			Phase 2		Phase 3		
	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5	Year 6	Year 7	Year 8
Firm								
Seismic	Seismic Reprocessing of 1500 km of existing data and acquisition 3D 800 sq. km and 2D 300 km regional lines			Re-evaluation of seismic data		Re-evaluation of seismic data		
Other Work	Structural modelling, petrophysical studies etc			Structural modelling, petrophysical and geochemical analysis etc		Structural modeling		
Drilling				1 well		1 well		
Min. Expenditure Oblig.	€ 8 million			€ 12 million		€ 12 million		
Contingent								
Seismic	Reprocessing of existing seismic data			Reprocessing of seismic data		Reprocessing of seismic data		
Drilling	1 well, depending on G&G studies and seismic data			1 well, depending on G&G studies and seismic data		1 well, depending on G&G studies and seismic data		

Προϋπάρχοντα δεδομένα

Patraikos Data Base

- Seismic Campaigns (1977-2000) :
 - AT-1xx, AT-2xx, AT-3xx, KLS-1xx, KLS-xx, TPT-xx, PT-x, PT-1xx, PT-2xx, PT-3xx, Z-1xx, Z-2xx, Z-4xx, Z-5xx

Total 3.315 Km
- Non seismic geophysical data
 - Aeromagnetic survey & Gravity maps
(Triton, 1999)
- Wells (1979)
 - PT-1 (TD 1078)

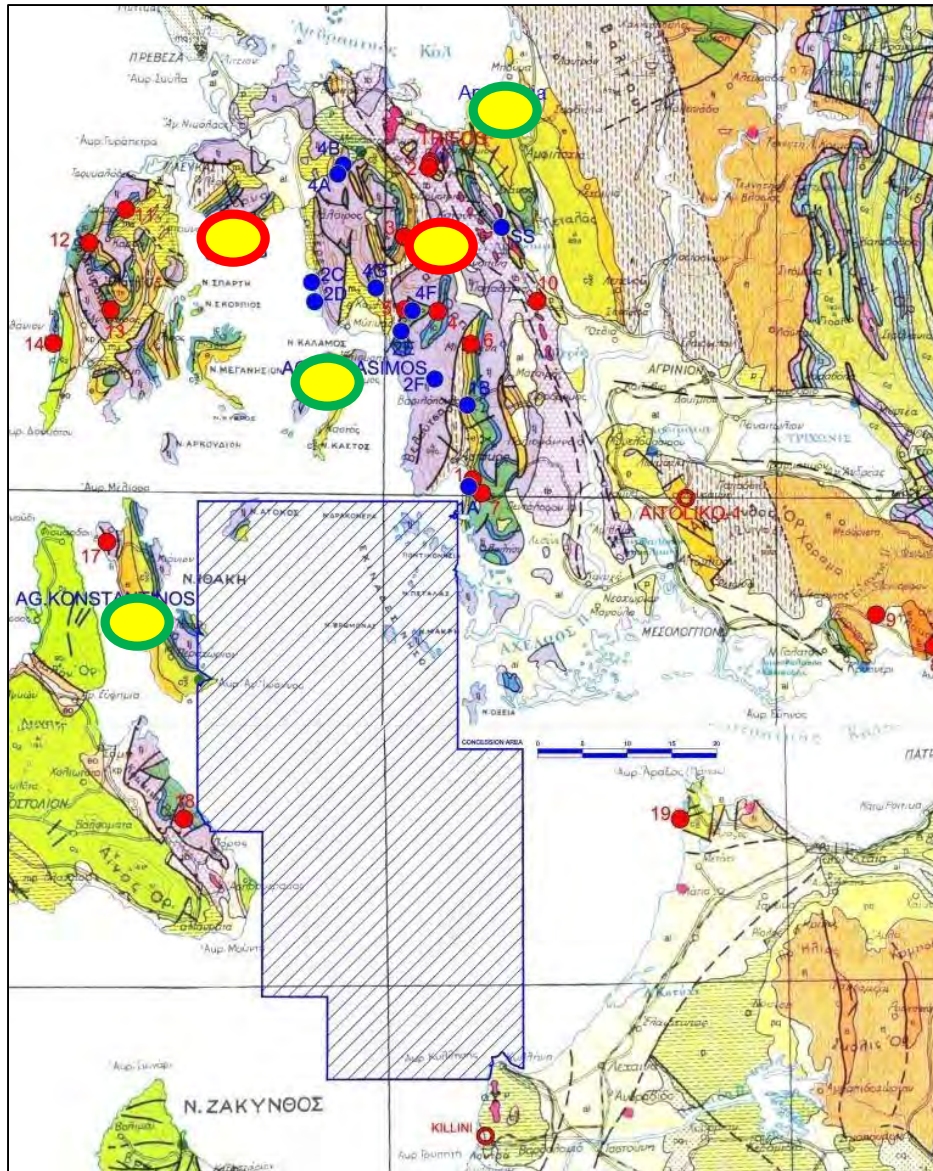


Πρόοδος της έρευνας

- **Concluded**

- **Natural oil seeps** ✓
- **Aerial photos** ✓
- **Structural Study** ✓
- **Reprocessing of Legacy data** ✓
- **3D/2D Acquisition** ✓
- **3D/2D Processing** ✓
- **Interpretation** **Ongoing**
- **Geochemical Sampling** ✓
- **Basin Analysis** ✓
- **Geochemical Testing of new samples** ✓
- **Sedimentological Study** ✓

Θέση δειγμάτων μητρικών πετρωμάτων και εμφανίσεις Υδρογονανθράκων

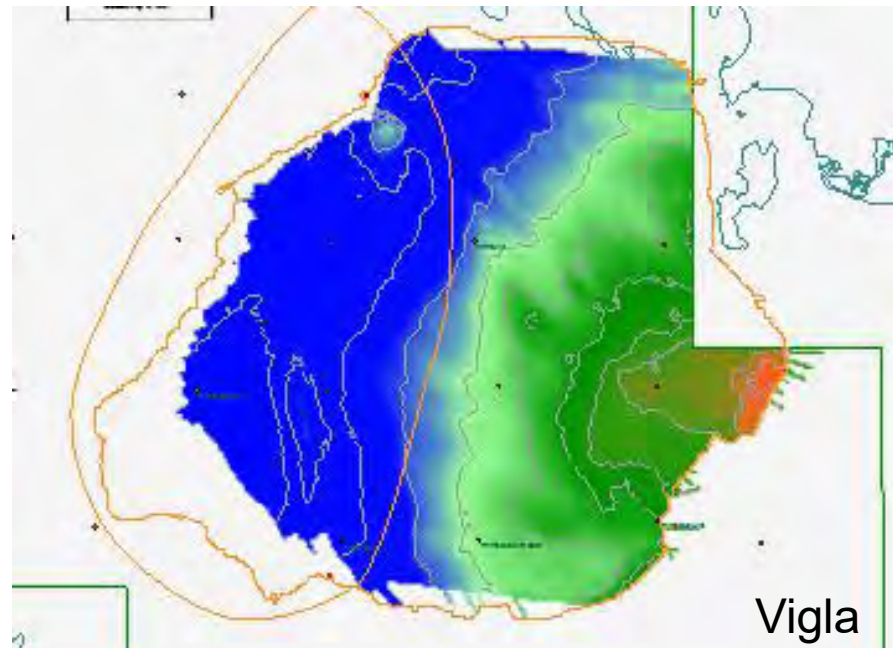
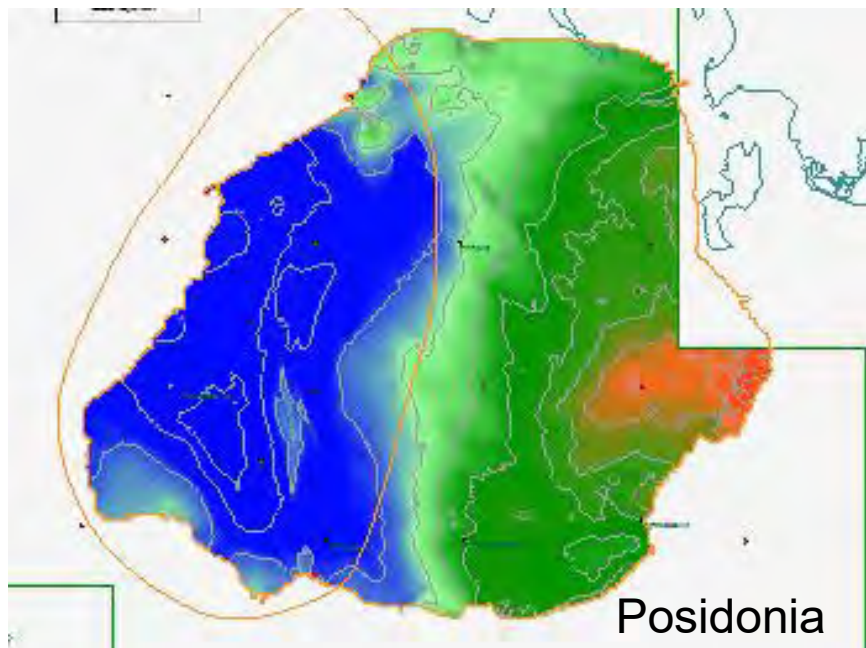
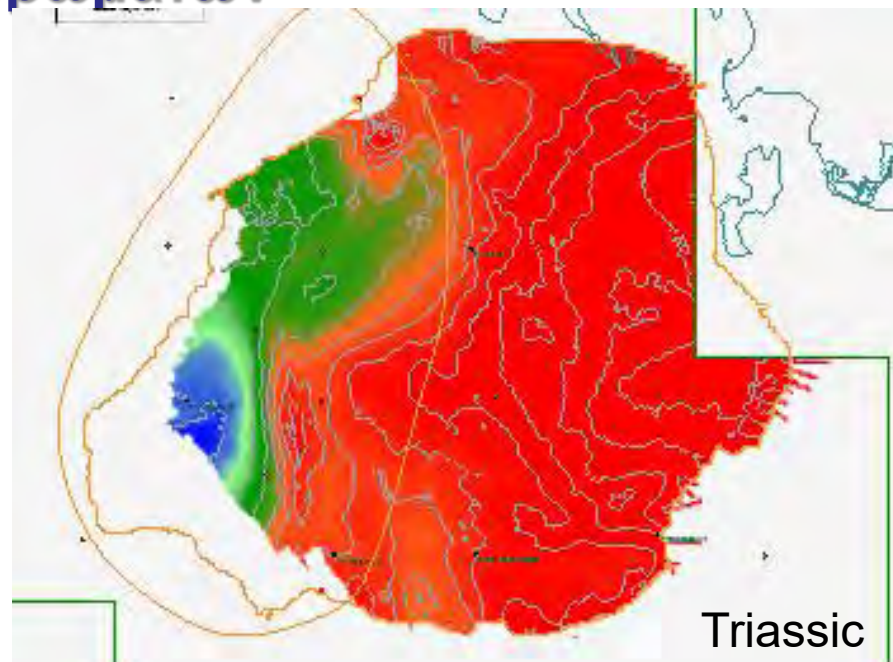
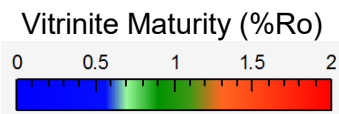


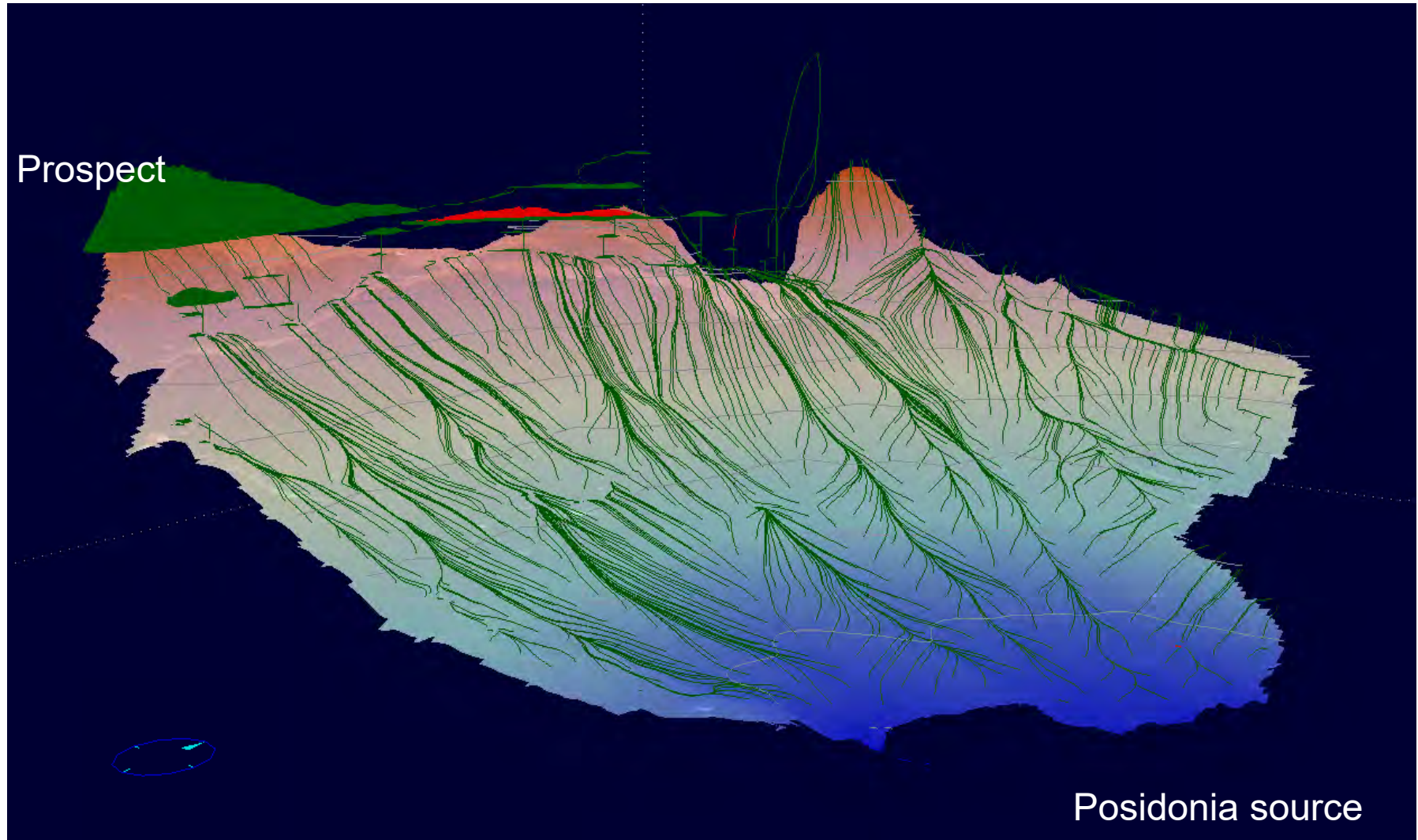
- Prosperous source rocks
- New Oil indications

	PREVIOUS
	NEW
GEOCHEMICAL SAMPLING	
	PREVIOUS
	NEW
OIL SHOWS	

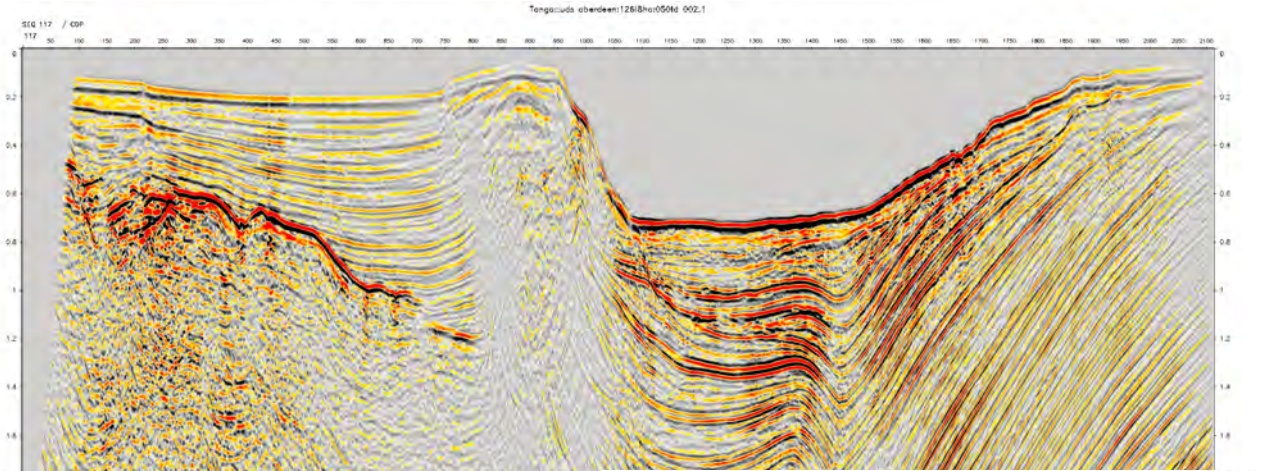
Χάρτες ωρίμανσης μητρικών πετρωματων

- Vitrinite Reflectance equivalent maturity maps

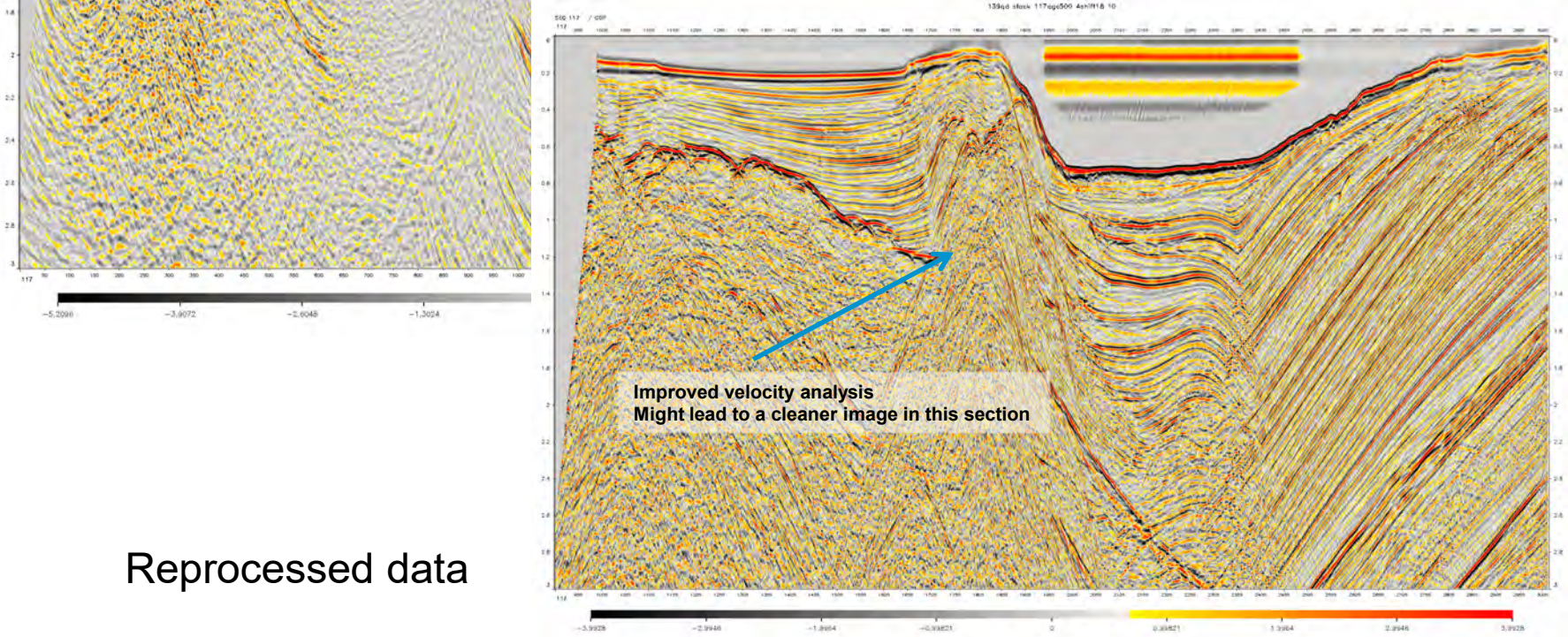




Αποτελέσματα Reprocessing

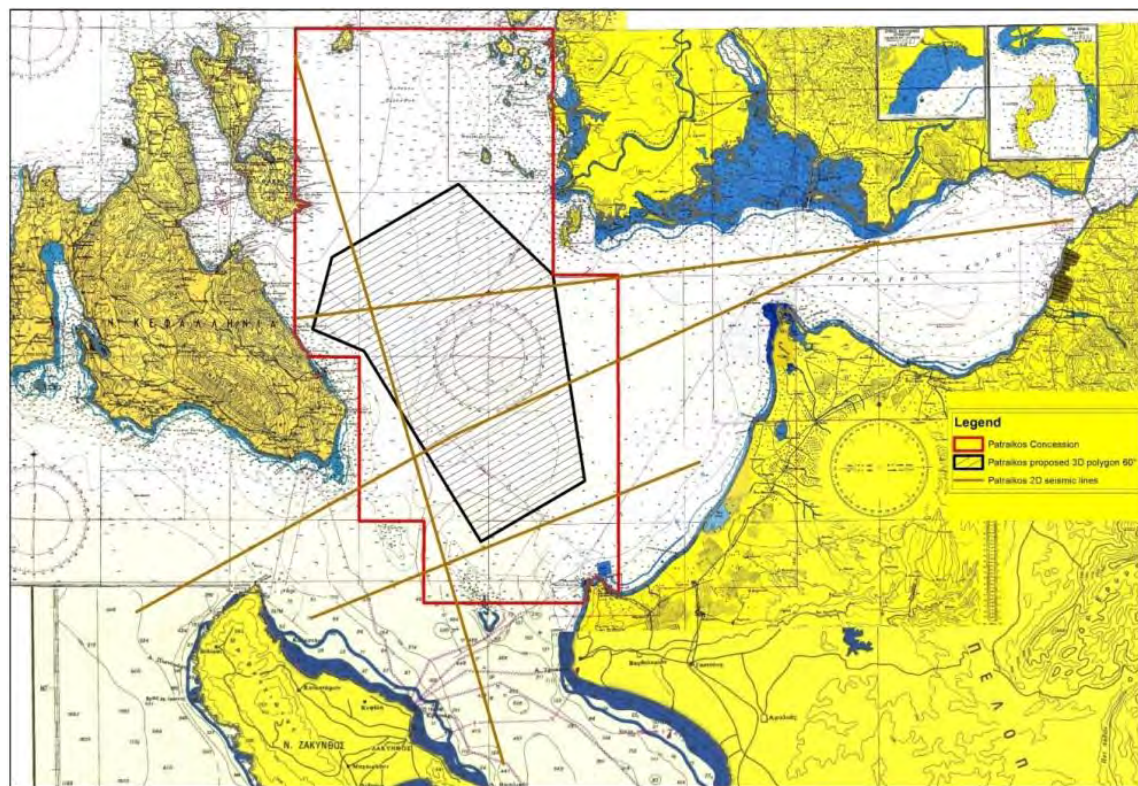


Legacy data



Reprocessed data

2D & 3D data acquisition



Commitment of acquiring
800 Km² 3D and
300 Km 2D

Acquisition of Geophysical data

1010 Km²

810 Km²

325 Km

1960 line Km

3D in the primary azimuth SW-NE

3D in the secondary azimuth NW-SE

2D lines

Gravity and Magnetics

Γεωφυσικές καταγραφές

2/7/2016 1 am

Η πλέον εξελιγμένη
διαθέσιμη
τεχνολογία σε
καταγραφές και
επεξεργασία

Οι πιο αυστηρές
περιβαλλοντικές
προδιαγραφές και
μετρήσεις με
μηδενικό
περιβαλλοντικό
αποτύπωμα

Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO
Image © 2016 CNES / Astrium
Image © 2016 DigitalGlobe

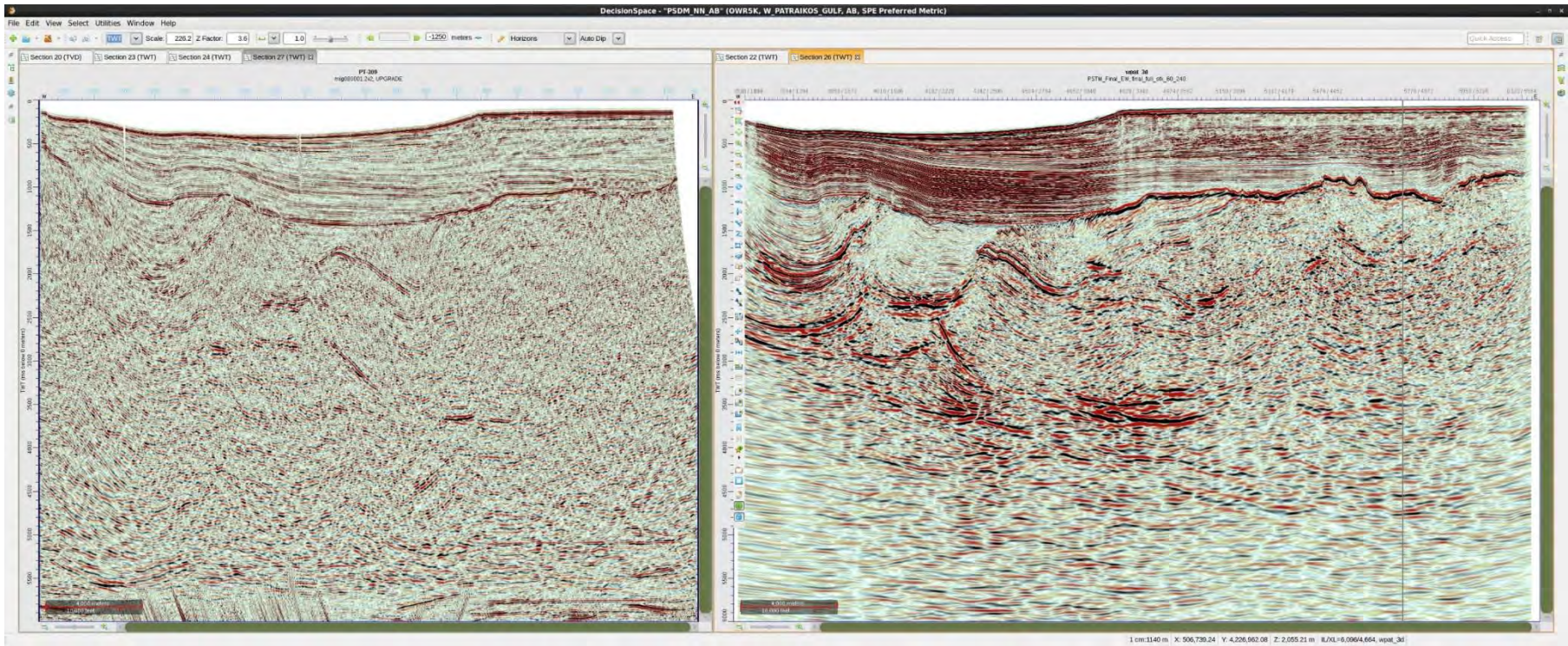
Google earth

4 σκάφη επιχειρούσαν ταυτόχρονα





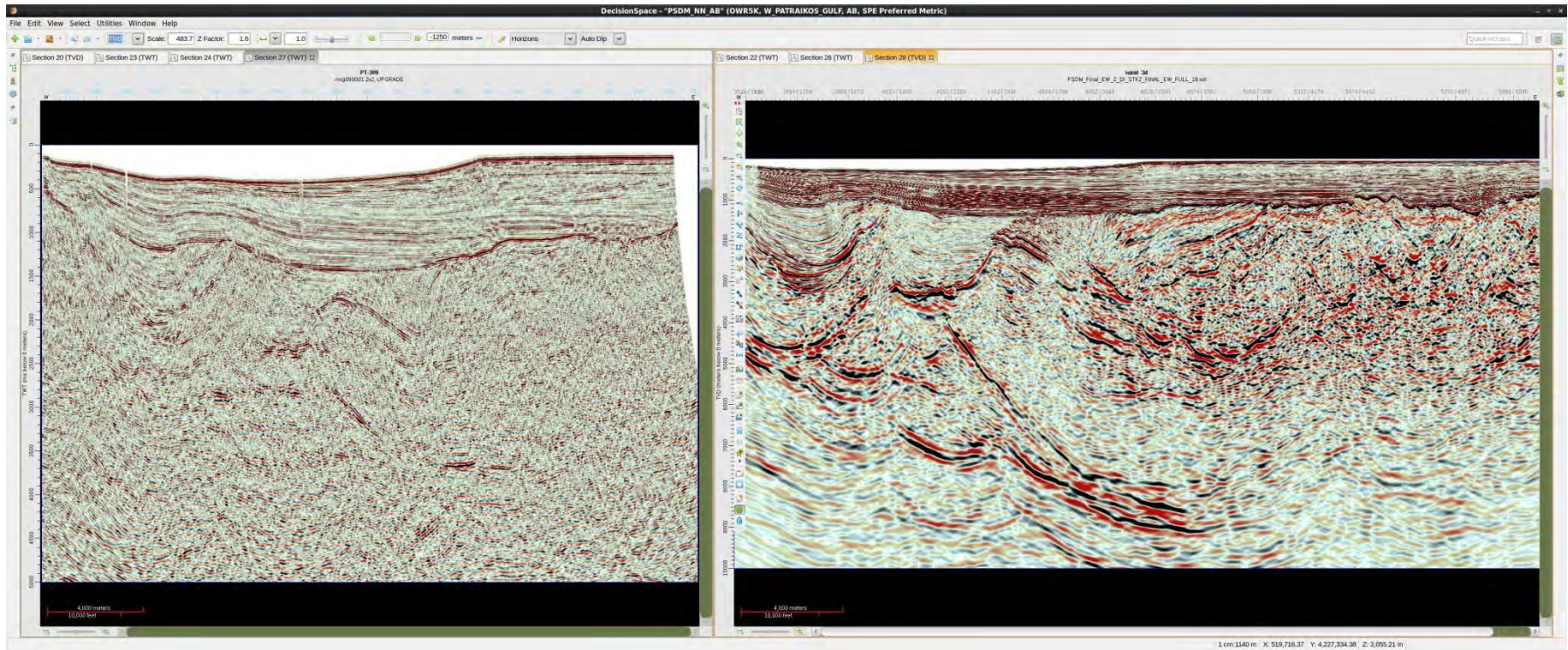
Παραδείγματα από την ποιότητα των νέων καταγραφών



Line PT-309 recorded in 1982
Reprocessed in 1997

A section of the **PSTM** 3D Data
in the same location

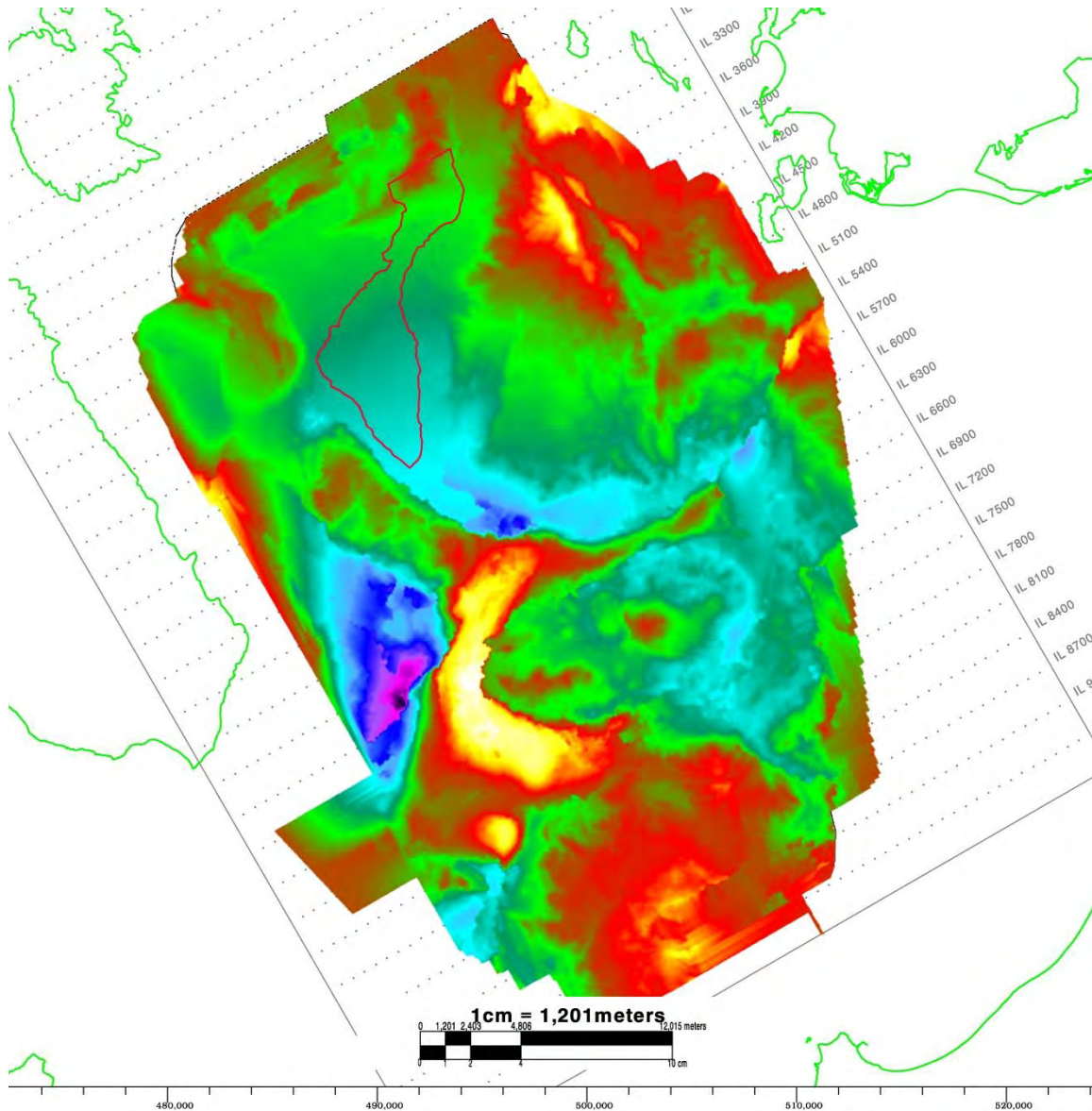
Παραδείγματα από την ποιότητα των νέων καταγραφών



Line PT-309 recorded in 1982
Reprocessed in 1997

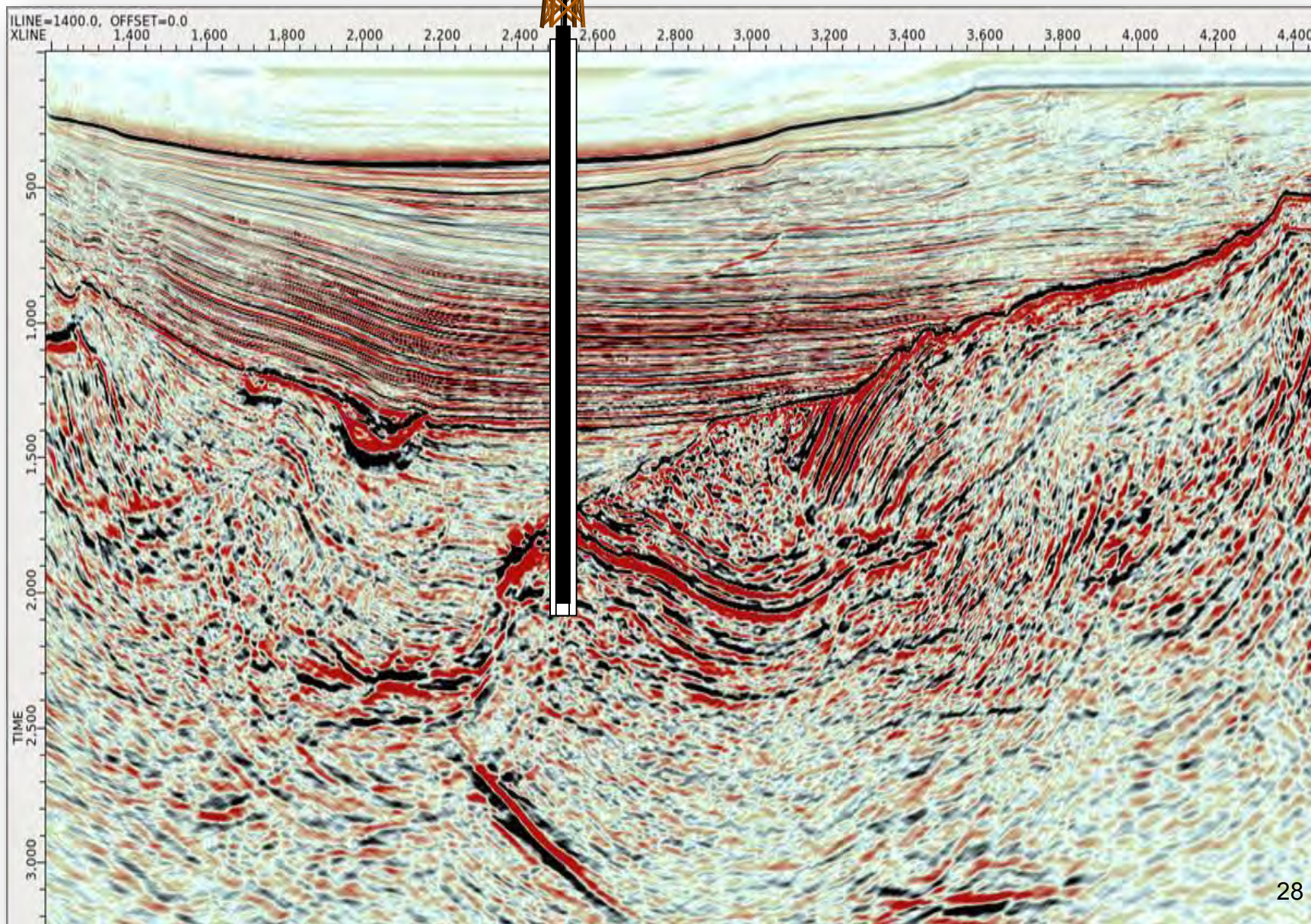
A section of the **PSDM** 3D Data
in the same location

Map of base-Pliocene



High resolution map of the base of Pliocene. Color represents depth and is quite obvious the Kefalonia diapir as well as the continuation to the NW and to the E (PT-1 well)

Βασικός γεωλογικός στόχος στον Πατραϊκό



Συνεργασία με τοπικές κοινωνίες

- Η διεξαγωγή των ερευνητικών εργασιών στην περιοχή του Δ. Πατραϊκού έγινε με πλήρη συμβατότητα και σεβασμό στις υφιστάμενες θαλάσσιες δραστηριότητες, όπως η αλιεία & η ναυσιπλοΐα.
- Ορίστηκαν υπεύθυνοι συνεργασίας με τους Αλιείς (fisheries liaison officers) της περιοχής, οι οποίοι ήταν υπεύθυνοι για την επαφή με τις αρμόδιες κυβερνητικές υπηρεσίες, ναυτικούς και αλιευτικούς συνδέσμους της περιοχής για την παροχή των απαιτούμενων πληροφοριών, όσον αφορά στην οργάνωση και υλοποίηση του ερευνητικού προγράμματος, προκειμένου να μη προκύψουν επιπτώσεις στις αλιευτικές δραστηριότητες και την ναυσιπλοΐα.
- Υπήρξε άριστη συνεργασία με τις τοπικές κοινωνίες, τους αρμόδιους Δήμους και τις Περιφέρειες, με συνεχή ενημέρωση για την εξέλιξη των εργασιών και εξασφαλίζοντας όλες τις απαιτούμενες άδειες.

Συνεργασία με τοπικές Αρχές

- Η ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ τήρησε στο ακέραιο τις υποχρεώσεις της από τη Σύμβαση Μίσθωσης & τη νομοθεσία, με θετική ανταπόκριση όλων των εμπλεκόμενων μερών.
- Το Ελληνικό Δημόσιο από την πλευρά του υπήρξε καθόλα άψογο με άμεση και θετική αντίδραση από όλους τους δημόσιους φορείς, πρωτίστως από το ΥΠΕΝ αλλά και από ΥΠΕΞ, ΥΕΘΑ, ΥΝΑΝΠ, Λιμεναρχεία κλπ, εφαρμόζοντας πλήρως και ουσιαστικά τη νομοθεσία για την χορήγηση αδειών και εγκρίσεων και πραγματοποιώντας αυστηρούς ελέγχους.
- Αποτέλεσμα της αгаστής συνεργασίας και της τήρησης των νόμων και υποχρεώσεων από όλους ήταν οι σημαντικές υψηλής τεχνολογίας επενδύσεις στην έρευνα πετρελαίου με **μηδενικό περιβαλλοντικό αποτύπωμα και απόλυτη ισορροπία με τις δραστηριότητες των κατοίκων.**



BLOCK 1
HELLENIC PETROLEUM

BLOCK 2
HELLENIC PETROLEUM
TOTAL
EDISON

ENERGEAN

ARTA - PREVEZA
HELLENIC PETROLEUM

ENERGEAN

PATRAIKOS
HELLENIC PETROLEUM
EDISON

NW PELOPONNESE
HELLENIC PETROLEUM

ENERGEAN

BLOCK 10
HELLENIC PETROLEUM

HELLENIC PETROLEUM

ENERGEAN
PRINOS
SEA OF THRACE
HELLENIC PETROLEUM
CALFBAC

OTOR OIL
HELLENIC PETROLEUM
Athens

**«Εντατικοποιούμε
τις επενδύσεις
στην έρευνα
και παραγωγή
υδρογονανθράκων
στην χώρα μας»**

Ερευνούμε για να ανακαλύψουμε και παράξουμε πετρέλαιο

- ✓ με απόλυτο σεβασμό και προστασία του περιβάλλοντος
- ✓ σε αγαστή συνεργασία με τις τοπικές κοινωνίες

για συνεισφέρουμε όσο το δυνατόν περισσότερο στην
τοπική και εθνική ανάπτυξη

