



**ΕΛΛΗΝΙΚΑ
ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ**

**Προσαρμογή σε ένα νέο περιβάλλον αυξημένου
ανταγωνισμού και προκλήσεων**

Η προοπτική ενός περιφερειακού ενεργειακού ομίλου

IENE

Αθήνα

Νοέμβριος 2010

**Γιάννης Κωστόπουλος
Δ/νων Σύμβουλος Ομίλου “Ελληνικά Πετρέλαια”**

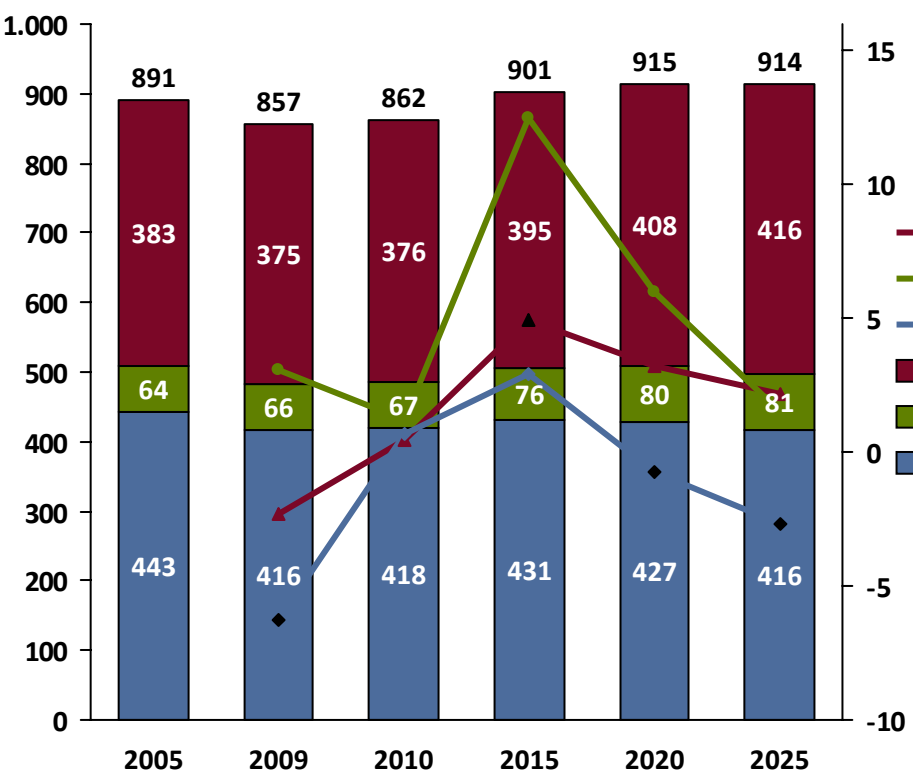
Βασικές επισημάνσεις

- Οι συνθήκες της αγοράς, η κλιματική αλλαγή και η συνεχής βελτίωση προϊόντικών και περιβαλλοντικών προδιαγραφών, αυξάνουν τις απαιτήσεις για τα ευρωπαϊκά διυλιστήρια. Οι εποχές που διανύουμε είναι και θα παραμείνουν δύσκολες
- Η περιοχή της Μεσογείου φαίνεται ότι βρίσκεται σε καλύτερη θέση, τουλάχιστον μεσοπρόθεσμα, λόγω αύξησης της ζήτησης, δυνατοτήτων εξαγωγών και ευκαιριών βελτίωσης απόδοσης
- Η “ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ” είναι έτοιμη να αντιμετωπίσει τις προκλήσεις, αξιοποιώντας τα ανταγωνιστικά της πλεονεκτήματα

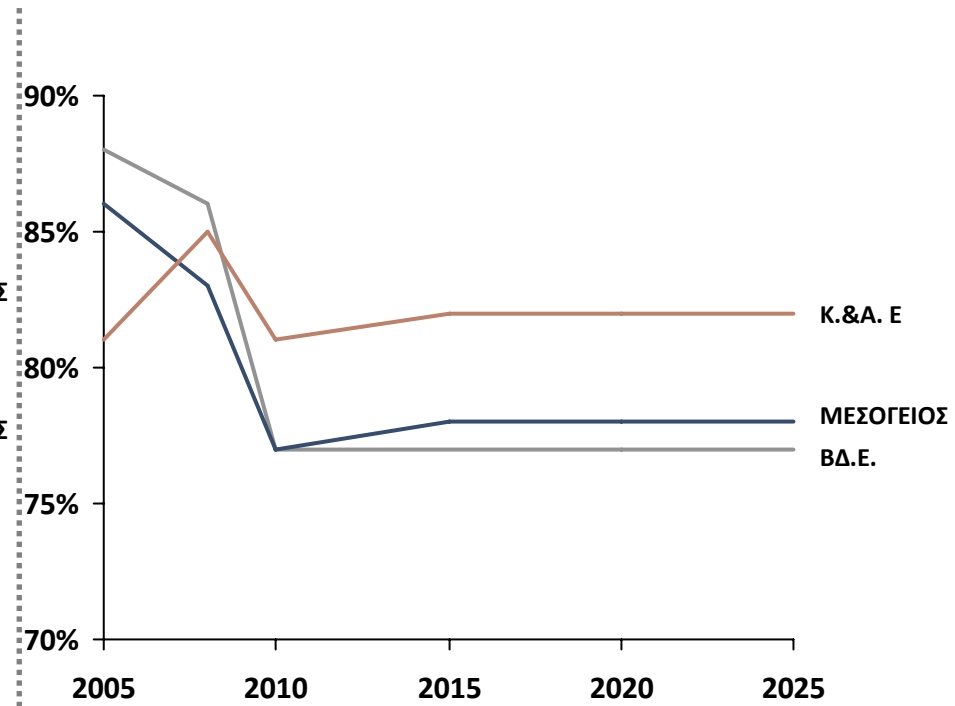
Η στασιμότητα στα επίπεδα ζήτησης ασκεί ισχυρές πιέσεις στον κλάδο διύλισης στην Ευρώπη, ιδιαίτερα στη Βορειοδυτική Ευρώπη

Ζήτηση προϊόντων πετρελαίου (εκατ.τον.)/

Δ (%) ζήτησης * 2000-2025



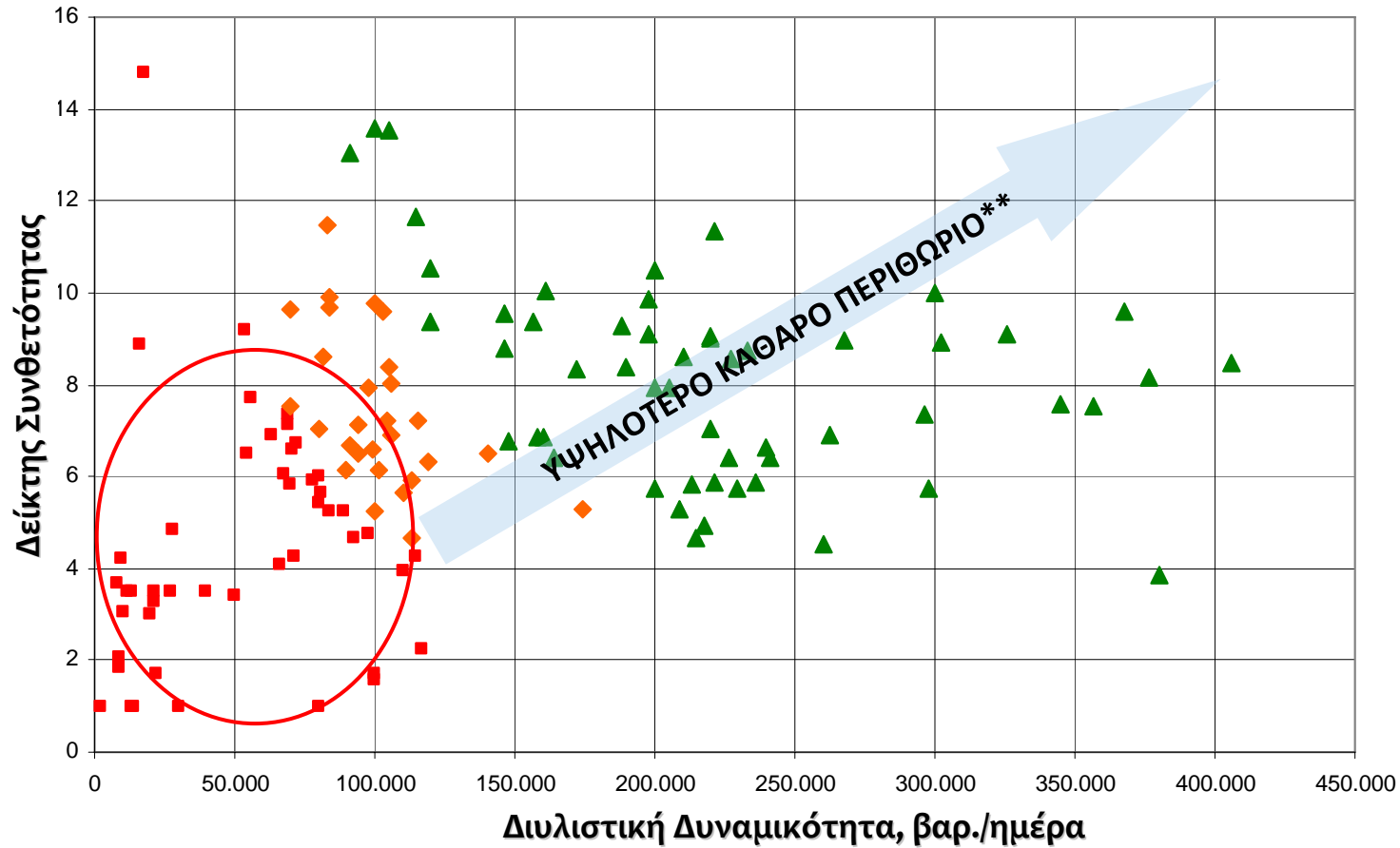
Βαθμός απασχόλησης 2005-2025



Πηγή: Wood Mackenzie, Regional Outlook, Greater Europe, July 2010

Τα διυλιστήρια χαμηλής συνθετότητας-χαμηλής δυναμικότητας αντιμετωπίζουν τις μεγαλύτερες προκλήσεις

ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΩΝ ανά EDC*



Ένας σημαντικός αριθμός ευρωπαϊκών διυλιστηρίων ετοιμάζονται προς πώληση και/ή είναι υποψήφια για κλείσιμο

Εταιρεία	Τοποθεσία	Δυναμικότητα	Προς Πώληση	Κλείσιμο/Μείωση Δυναμικότητας/Τερματικός Σταθμός
TOTAL	Dunkirk, FRANCE	137 kbpd		<input checked="" type="checkbox"/>
TOTAL	Lindsey, UK	221 kbpd	<input checked="" type="checkbox"/>	
TOTAL	Gonfreville	345 kbpd		<input checked="" type="checkbox"/>
MURPHY OIL CORP.	Milford Haven, UK	130 kbpd	<input checked="" type="checkbox"/>	
PETROPLUS	Reichstett, FRANCE	85 kbpd	<input checked="" type="checkbox"/>	ή <input checked="" type="checkbox"/>
SHELL	Stanlow, UK	267 kbpd	<input checked="" type="checkbox"/>	
SHELL	Gothenburg, Sweden	78 kbpd	<input checked="" type="checkbox"/>	
SHELL	Hamburg, Germany	110 kbpd	<input checked="" type="checkbox"/>	
CONOCO PHILLIPS	Wilhelmshaven, Germany	260 kbpd	<input checked="" type="checkbox"/>	ή <input checked="" type="checkbox"/>
CHEVRON	Pembroke, UK	210 kbpd	<input checked="" type="checkbox"/>	
INEOS	Grangemouth, UK	200 kbpd	<input checked="" type="checkbox"/>	
PETROM	Arpechim, Romania	70 kbpd		<input checked="" type="checkbox"/>
PETROPLUS	Teesside, UK	110 kbpd		<input checked="" type="checkbox"/>
TAMOIL	Cremona, Italy	95 kbpd		<input checked="" type="checkbox"/>
TOTAL/ERG	Rome (Pantano), Italy	89 kbpd	<input checked="" type="checkbox"/>	ή <input checked="" type="checkbox"/>

Ο κλάδος Διύλισης στην Ευρώπη θα συνεχίσει να αντιμετωπίζει ανταγωνιστικές προκλήσεις

Αντιμετώπιση κλιματικής αλλαγής/ διαφοροποιημένες περιβαλλοντικές πολιτικές που δημιουργούν συνθήκες αθέμιτου ανταγωνισμού στον κλάδο

Έκθεση σε μεταβολές στα επίπεδα ζήτησης π.χ. αγορά βενζινών στις Η.Π.Α.



Ανταγωνισμός από επιδοτούμενες εθνικές εταιρείες διύλισης

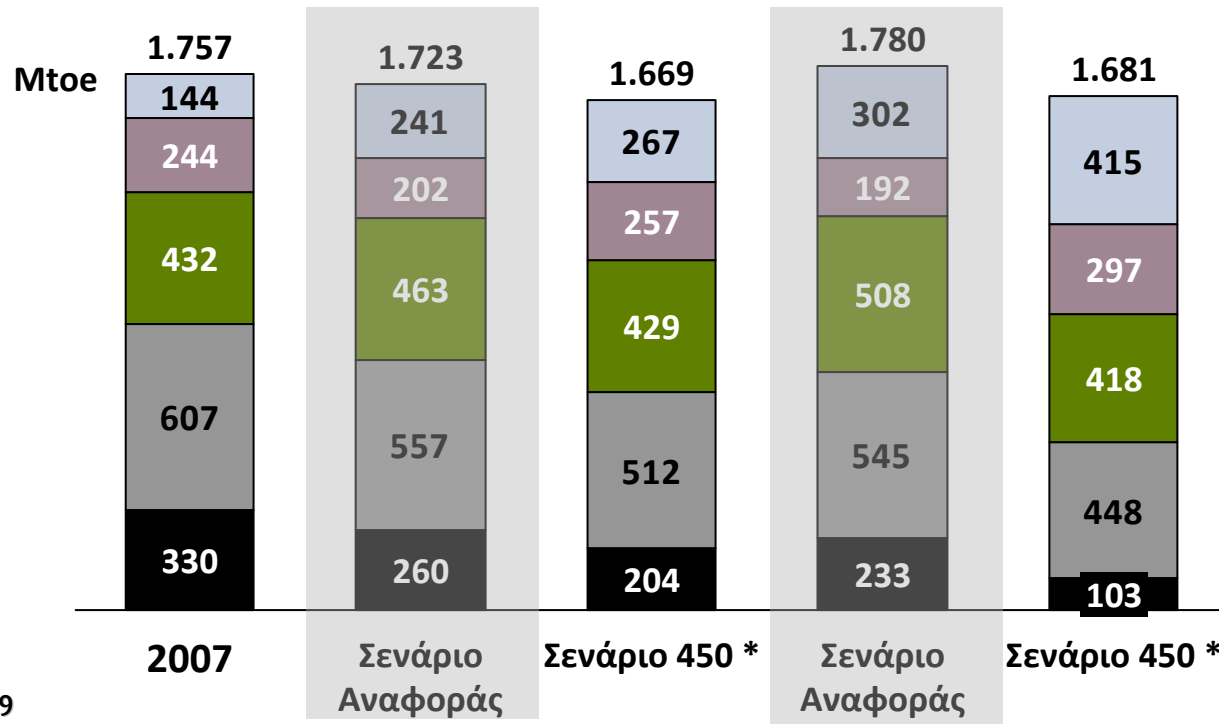
Νέα εξαγωγική διυλιστική δυναμικότητα

Η ανταγωνιστικότητα και η ικανότητα προσαρμογής συνιστούν καθοριστικούς παράγοντες για την επιβίωση

Η αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής θα έχει σημαντική επίδραση στην κατανάλωση προϊόντων πετρελαίου

Ευρωπαϊκή
Ενεργειακή
Ζήτηση

- ΑΠΕ
- Πυρηνική
- Φ.Α.
- Πετρέλαιο
- Άνθρακας



Πηγή:IEA, World Energy Outlook 2009

Δ% Ζήτησης Πετρελαίου 2007 ως προς τα επίπεδα ζήτησης στο “Σενάριο 450”*

2020

-16%

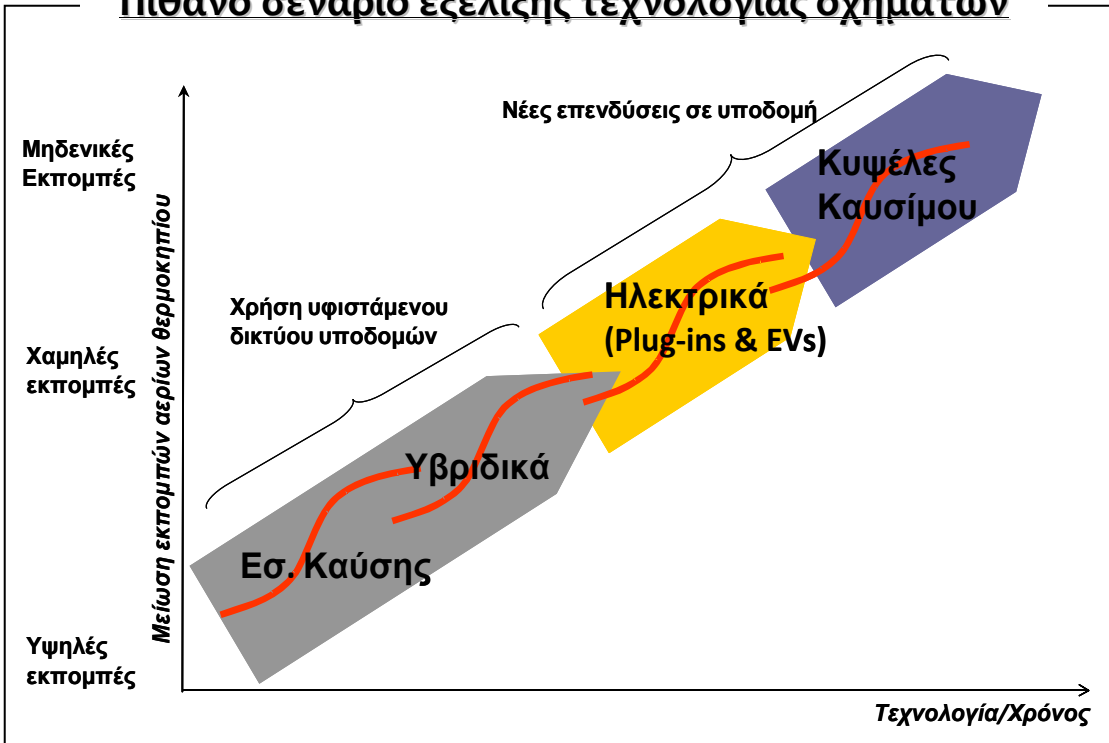
2030

-26%

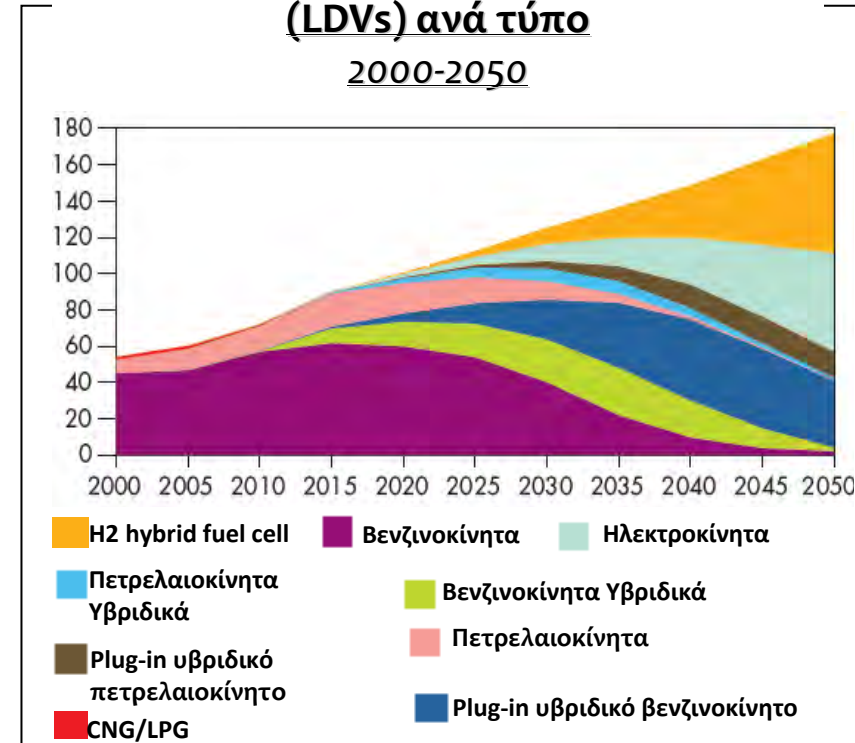
Το “Σενάριο 450” θα ασκήσει επιπρόσθετες πιέσεις στην ευρωπαϊκή ζήτηση

Οι νέες τεχνολογίες προβλέπεται να επηρεάσουν τη ζήτηση συμβατικών καυσίμων

Πιθανό σενάριο εξέλιξης τεχνολογίας οχημάτων



Πωλήσεις οχημάτων ελαφριάς χρήσης (LDVs) ανά τύπο 2000-2050

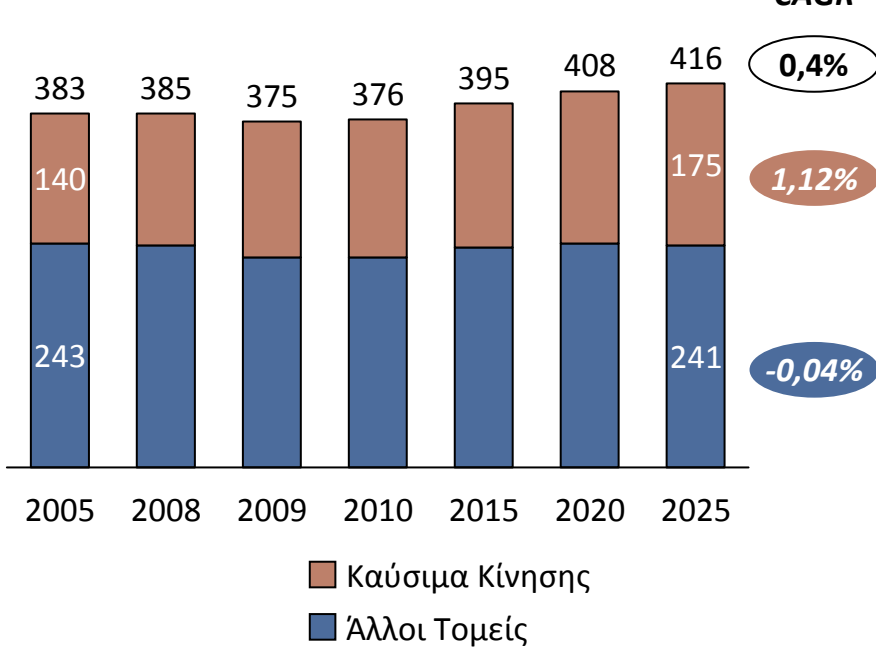


Πηγή: IEA, Transport, Energy and CO2

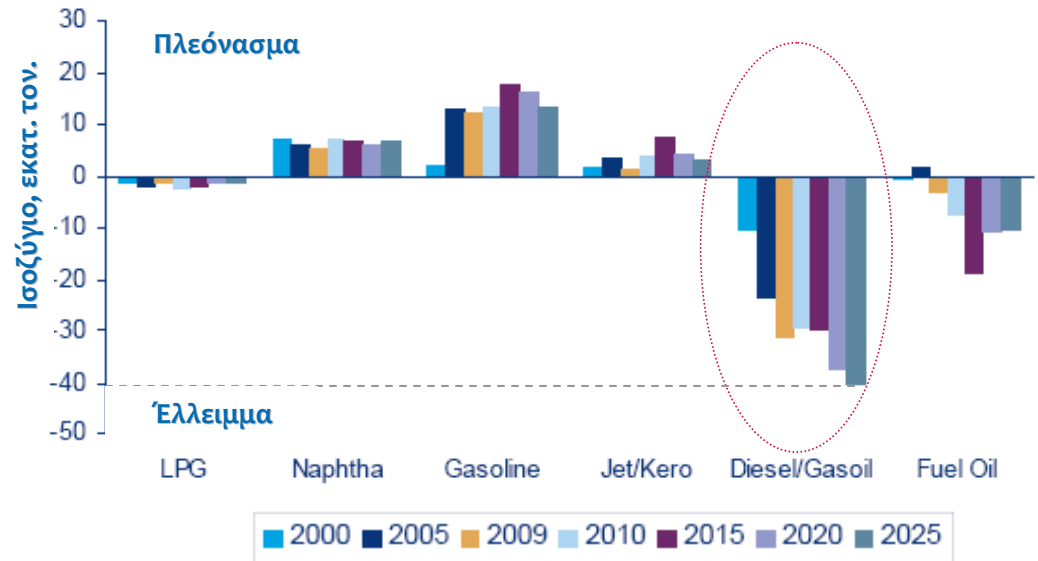
Ποιες τεχνολογίες; Πόσο σύντομα;

Ωστόσο, στην περιοχή της Μεσογείου* όπου η ζήτηση προέρχεται κυρίως από χώρες εκτός Ευρώπης, το diesel παρουσιάζει μεγάλο και αυξανόμενο έλλειμμα

Ζήτηση Προϊόντων Πετρελαίου 2005-2025
(εκατ.τον.)



Ισοζύγιο Προσφοράς Προϊόντων Διύλισης
(ως προς την αντίστοιχη ζήτηση)
2000-2025



- Το έλλειμμα στο diesel συνεχίζει να μεγαλώνει
- Το πλεόνασμα βενζίνης αυξάνεται μέχρι το 2015 και παραμένει υψηλό μέχρι το 2025
- Οι εκτός Ευρώπης χώρες της Μεσογείου ωθούν σε αύξηση της ζήτησης

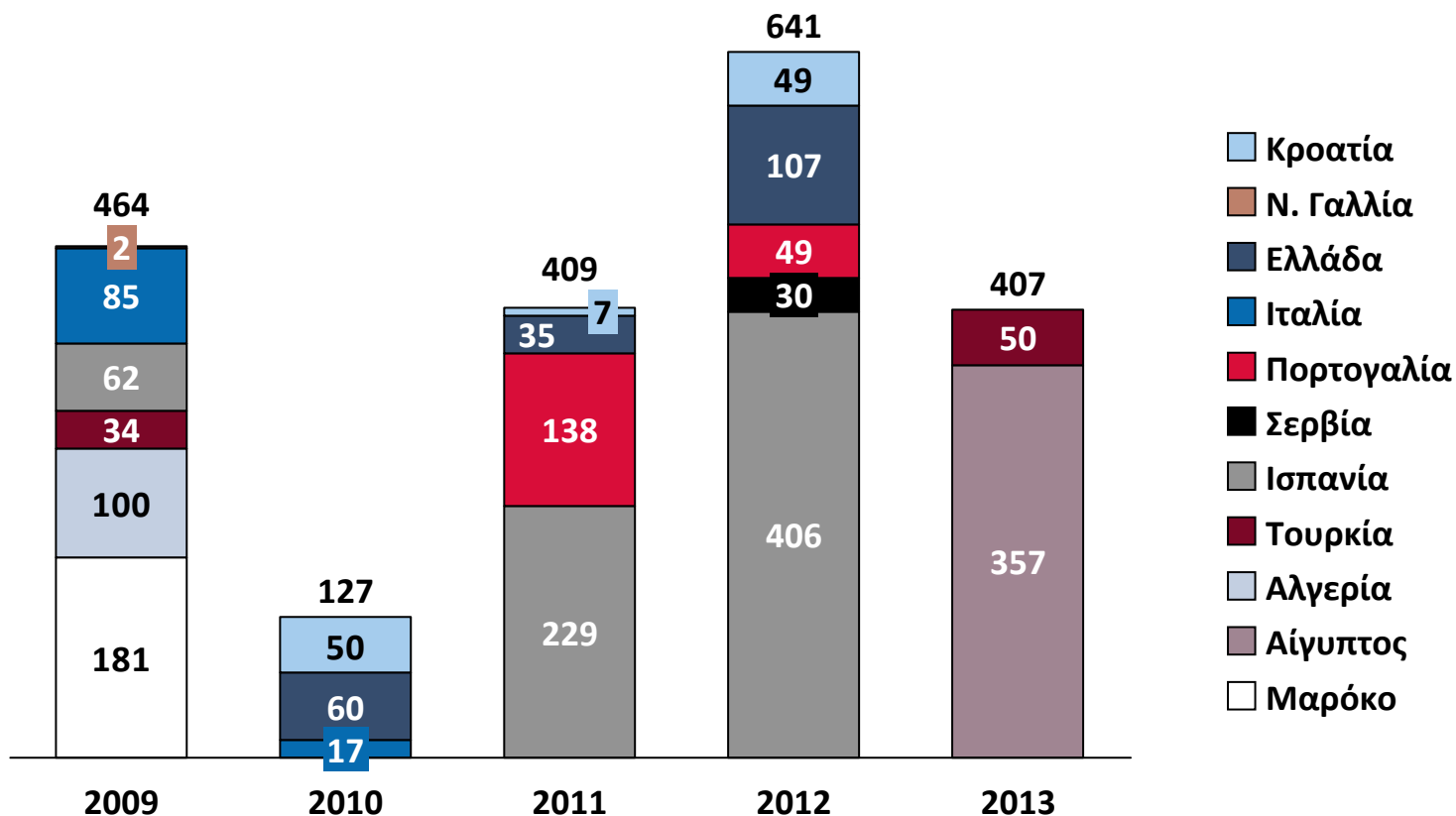
Πηγή: Wood Mackenzie, Regional Outlook, Mediterranean, July 2010

Η αύξηση της ζήτησης οδηγεί σε επενδύσεις σε διυλιστική δυναμικότητα και κυρίως σε μονάδες μετατροπής

Πρόσθετη διυλιστική δυναμικότητα στην περιοχή της Μεσογείου* (kbd) 2009-2013

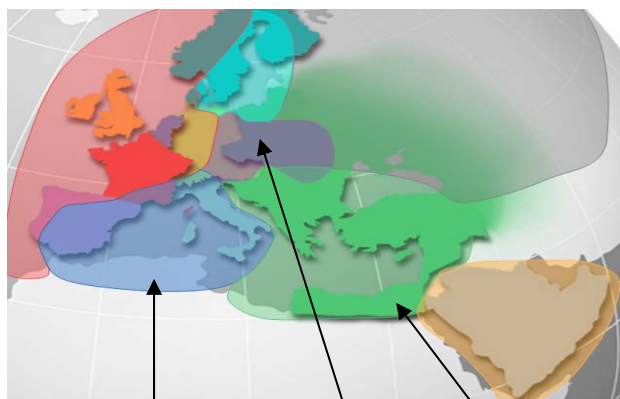
Σύνολο πρόσθετης διυλιστικής δυναμικότητας 2009-2013:
463 kbd

Σύνολο πρόσθετης δυναμικότητας μετατροπής 2009-2013:
1.585 kbd

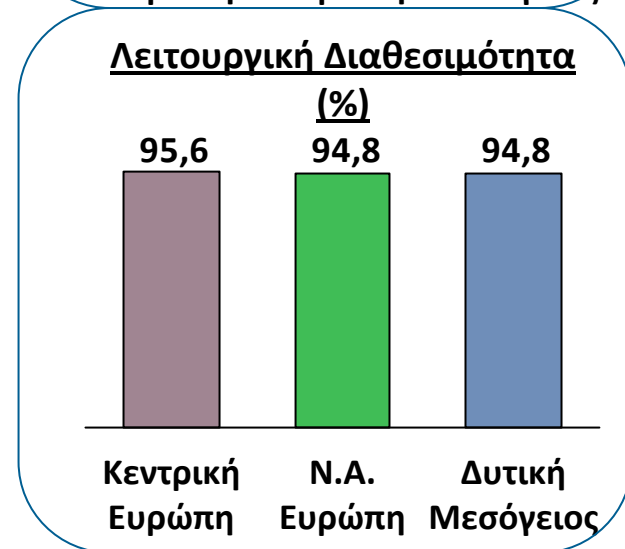
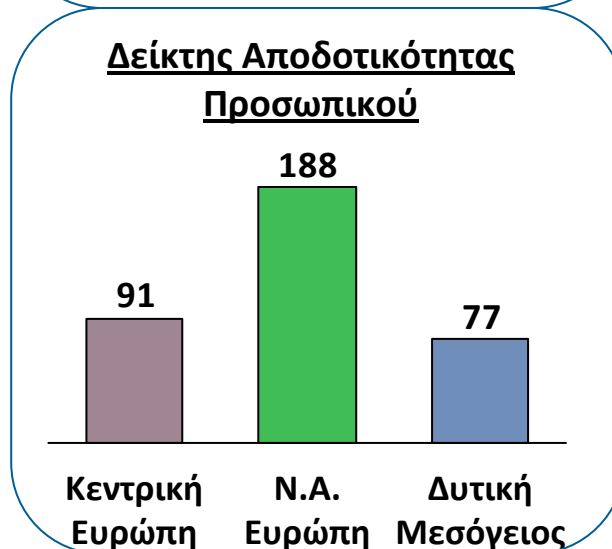
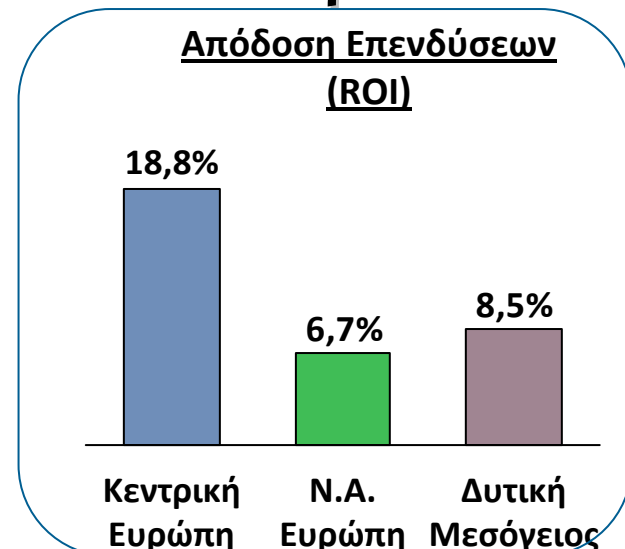
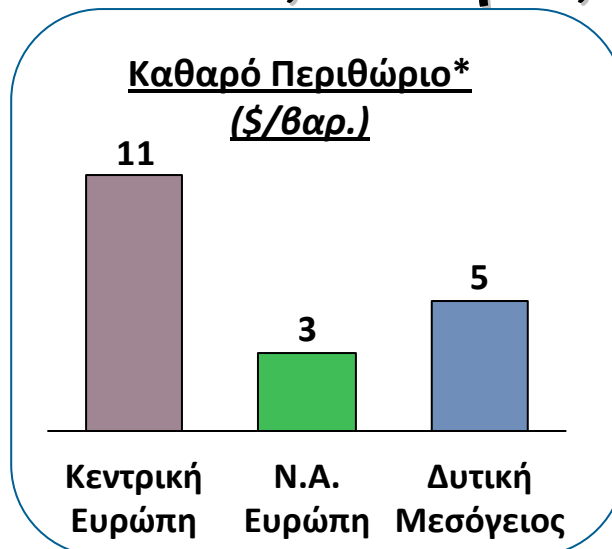


Πηγή: Wood Mackenzie, Regional Outlook, Mediterranean, July 2010

Τα διυλιστήρια στην περιοχή της Ν.Α.Ευρώπης είναι λιγότερο ανταγωνιστικά από τα αντίστοιχα στη Δυτική Μεσόγειο και την Κεντρική Ευρώπη, αναδεικνύοντας ευκαιρίες για βελτίωση



Δυτική Μεσόγειος Κεντρική Ευρώπη Ν.Α. Ευρώπη



Πηγή: Solomon Associates

Η αξιοποίηση αυτών των ευκαιριών βελτίωσης απαιτεί εστιασμό σε 3 βασικά σημεία

Ποιότητα Παγίων

- Επιλεκτικές επενδύσεις σε νέα υποδομή, σε τεχνολογίες και αυτοματισμό
- Βελτιστοποίηση χρήσης του υπάρχοντος εξοπλισμού
- Παραδείγματα δεικτών απόδοσης : Καθαρό Περιθώριο*($\$/\text{βαρ.}$), Απόδοση Επενδύσεων (ROI - %)

Διαχείριση Παγίων

- Διαδικασίες, συστήματα & συνεχής παρακολούθηση
- Υλοποίηση Προγραμμάτων Βελτίωσης Απόδοσης
- Παραδείγματα δεικτών απόδοσης: Διαθεσιμότητα (%), Δείκτης Αποδοτικότητας Κόστους Συντήρησης

Παραγωγικότητα Εργασίας

- Βελτιστοποίηση Οργανωτικών Δομών
- Έλεγχος κόστους
- Παράδειγμα δείκτη απόδοσης: Δείκτης Αποδοτικότητας Προσωπικού

Η ΕΛΠΕ διαθέτει μία ξεκάθαρη στρατηγική για Βιώσιμη Ανάπτυξη και Ανταγωνιστικότητα...



... με έμφαση στο περιβάλλον, την απασχόληση και την κοινωνική συνεισφορά

- Επενδύσεις άνω των €200 εκατ. σε περιβαλλοντικά έργα την τελευταία πενταετία
- Λειτουργία μονάδων συμπαραγωγής στα διυλιστήρια
 - Συνολική εξοικονόμηση CO₂: 330 χιλ. τόνοι ετησίως
- Επενδύσεις σε εξοικονόμηση ενέργειας €60 εκατ. (2010-2012)
- Συνεχής μείωση των αερίων εκπομπών και υγρών αποβλήτων
- Είσοδος στην ηλεκτροπαραγωγή με φυσικό αέριο, τεχνολογία με 50% χαμηλότερες εκπομπές CO₂ σε σχέση με λιγνίτη και πετρέλαιο

ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ



- Παρουσία σε 10 χώρες
- 5.150 εργαζόμενοι
 - πάνω από 500 ζουν στους όμορους δήμους του Θριασίου και της Θεσ/κης
- Σημαντική συμβολή στην ασφάλεια εφοδιασμού της χώρας με καύσιμα
- €300 εκατ. καταβολή σε φόρους, εισφορές ΙΚΑ και ΦΜΥ στο δημόσιο - €3δς ΕΦΚ & ΦΠΑ - ετησίως
- Πρόγραμμα Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης με εστιασμό στις τοπικές κοινωνίες – μεθοδολογία GRI*

Η ΕΛΠΕ επενδύει στις εναλλακτικές μορφές ενέργειας και τις νέες τεχνολογίες

➔ Ηλεκτροπαραγωγή από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας

- Ανάπτυξη σημαντικού χαρτοφυλακίου ηλεκτροπαραγωγής από ΑΠΕ: αιολικά, φωτοβολταϊκά, μικρά υδροηλεκτρικά

Πλεονεκτήματα/Συνέργιες

- Συμπληρωματική δραστηριότητα με θερμικούς σταθμούς παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας
- Εξισορρόπηση ισοζυγίου εκπομπών αερίων θερμοκηπίου σε επίπεδο ομίλου και μείωση του αποτυπώματος άνθρακα
- Αξιοποίηση ακίνητης περιουσίας του ομίλου για την εγκατάσταση συστημάτων ΑΠΕ (π.χ. εκτάσεις σε βιομηχανικές περιοχές, στέγες κτηρίων, αποθηκών και πρατήριων υγρών καυσίμων)

➔ Βιοκαύσιμα

- Συμμετοχή στην εμπορία βιοκαυσίμων
- Διερεύνηση ευκαιριών στα βιοκαύσιμα 2^{ης} και 3^{ης} γενιάς

Πλεονεκτήματα/Συνέργιες

- Συμπληρωματική δραστηριότητα με τη διύλιση και εμπορία καυσίμων

➔ Νέες τεχνολογίες

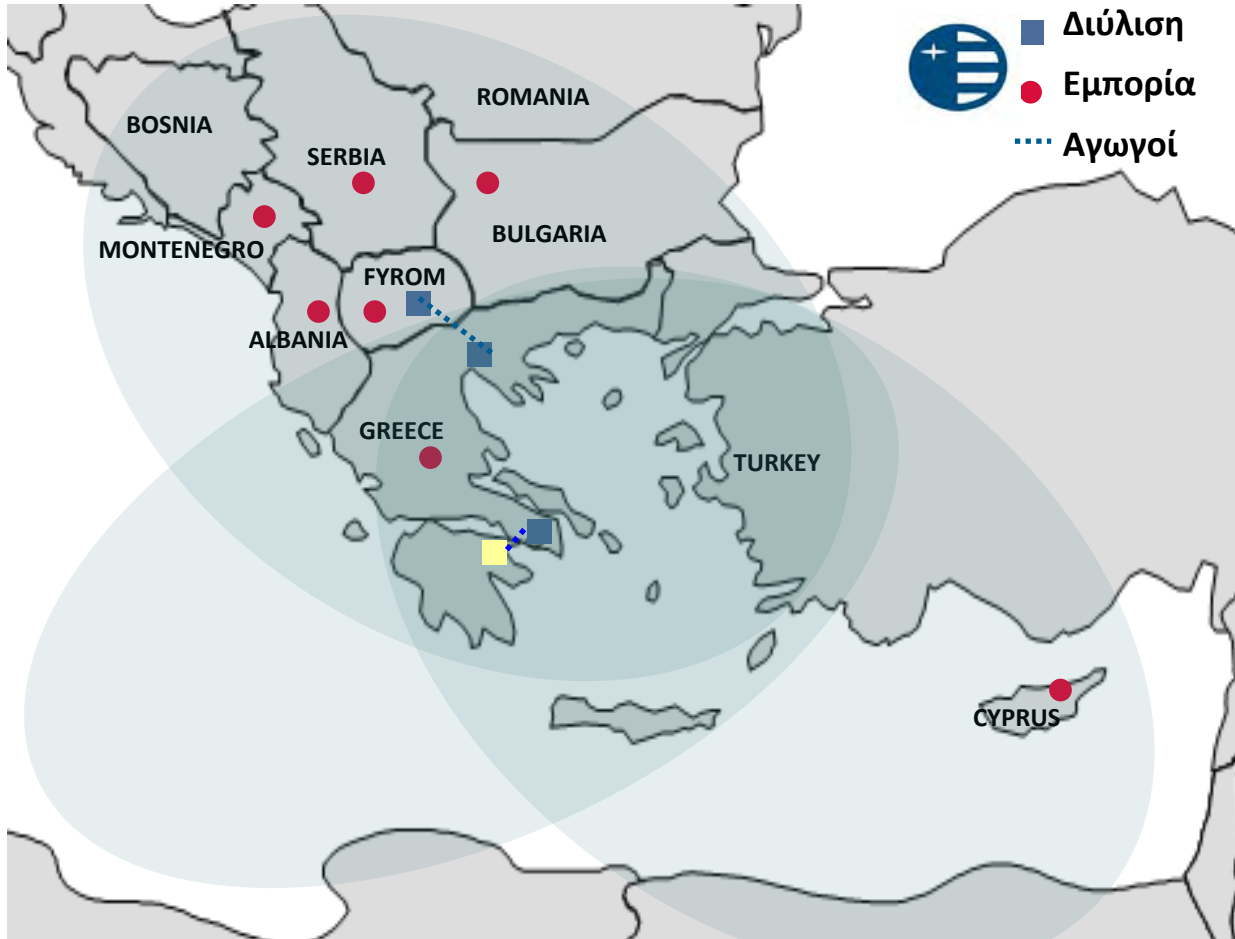
- Διερεύνηση νέων τεχνολογιών ενέργειας και κίνησης (π.χ. ηλεκτροκίνηση, δέσμευση & αποθήκευση άνθρακα, υδρογόνο)

Πλεονεκτήματα/Συνέργιες

- Αξιοποίηση υφιστάμενων δεξιοτήτων, υποδομών και δικτύων (π.χ. τεχνογνωσία, δίκτυο πρατηρίων)

Διύλιση, Εφοδιασμός & Εμπορία: πλεονεκτική γεωγραφική θέση και ισχυρή εφοδιαστική αλυσίδα

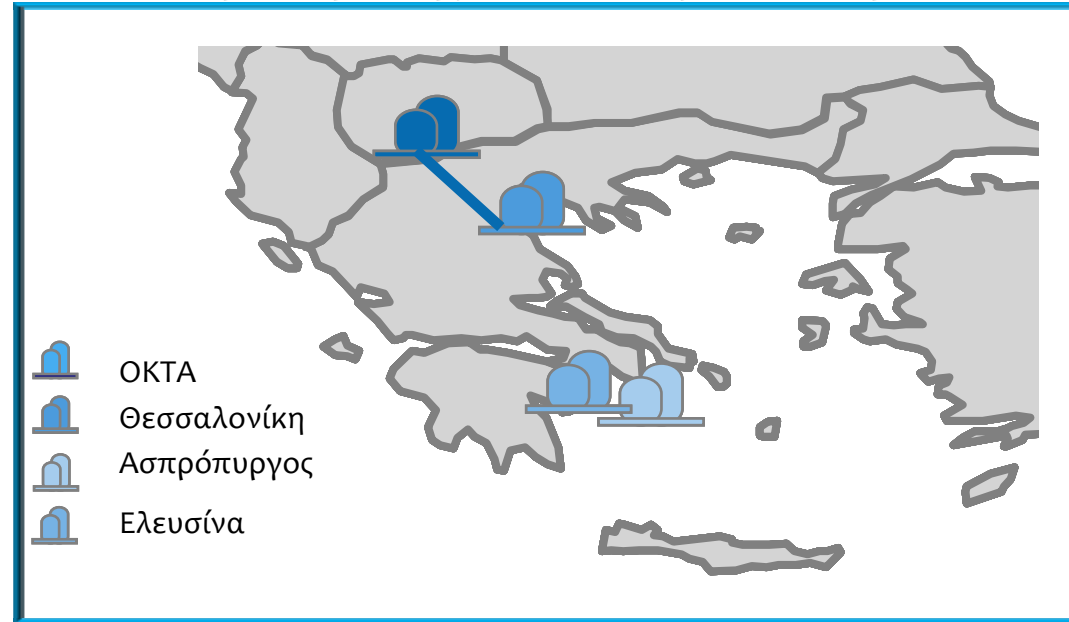
Πλεονέκτημα τοποθεσίας και καθετοποίηση Διύλισης & Εμπορίας



1. Οι παράκτιες τοποθεσίες των διυλιστηρίων, εξασφαλίζουν επαρκή διαθεσιμότητα και ποικιλία αργού πετρελαίου:
 - Οι τύποι αργού πετρελαίου προς διύλιση αυξήθηκαν κατά 30% το 2009
 - Οι αγορές αργού πετρελαίου υλοποιούνται μέσω μακροχρόνιων συμβολαίων, κατά 50% και μέσω spot αγορών κατά 50% (συγκριτικά με ιστορικά δεδομένα 70/30)
2. Πλεονέκτημα κόστους στον εφοδιασμό της Ν.Α. Ευρώπης και της Α. Μεσογείου με προϊόντα πετρελαίου
 - Καθετοποιημένες θέσεις στις περιφερειακές αγορές
 - Δυνατότητα εξαγωγών
3. Ευκαιρίες για εξαγορές και στρατηγικές συνεργασίες

Επιδίωξη σημαντικής ισχυροποίησης της Διύλισης μέσω των επενδύσεων αναβάθμισης...

Ηγετική θέση με δύο κέντρα Διύλισης



Στρατηγική:

- Αναβάθμιση του διυλιστηρίου της Ελευσίνας (40kbpd hydrocracker, 20kbpd flexicoker) με στόχο την παραγωγή μεσαίων αποσταγμάτων
- Πλήρης αξιοποίηση αποστακτικής δυναμικότητας και προσθήκη μονάδας συνεχούς καταλυτικής αναμόρφωσης 15kbpd στο διυλιστήριο της Θεσσαλονίκης, με στόχο τον εφοδιασμό των γειτονικών αγορών

Κύριοι Στόχοι:

- Ενίσχυση περιβαλλοντικής προστασίας
- Βελτίωση του Δείκτη Συνθετότητας Nelson για τα διυλιστήρια του Ομίλου από 6,9 σε 9,0
- Σημαντική αύξηση του καθαρού περιθωρίου διύλισης* του διυλιστηρίου της Ελευσίνας
- Βελτίωση ανταγωνιστικής θέσης κατά 2 τεταρτημόρια στο δείκτη Solomon

Περιβαλλοντική απόδοση διυλιστηρίου Ελευσίνας

Η αναβάθμιση έχει σαν αποτέλεσμα τη σημαντική βελτίωση της περιβαλλοντικής απόδοσης. Συγκεκριμένα:

- Μειώνονται κατά 70% οι συνολικές εκπομπές του διοξειδίου του θείου
- Μειώνονται κατά 12% οι εκπομπές διοξειδίων του αζώτου
- Μειώνονται κατά 84% τα σωματίδια
- Μειώνονται κατά 24% οι ποσότητες των απορριπτόμενων επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων

... και των προγραμμάτων βελτίωσης της απόδοσης. Το Πρόγραμμα Μετασχηματισμού “ΔΙΑΣ” θα αυξήσει σημαντικά την ανταγωνιστικότητα



Πρόγραμμα ΔΙΑΣ

Οικονομικό Περιθώριο

- Επιλογή αργού πετρελαίου
- Διαδικασίες προγραμματισμού
- Εφοδιασμός & Εμπορία
- Βελτιστοποίηση λειτουργίας μονάδων
- Αποτελεσματική διαχείριση ενεργειακής κατανάλωσης
- Ελαχιστοποίηση απωλειών

Διαχείριση Παγίων

- Αξιοπιστία εξοπλισμού
- Προγραμματισμός συντήρησης
- Διαδικασίες RAMP (Refinery Asset Mgt Processes)
- Διαχείριση συμβάσεων
- Διαδικασίες σταματημάτων διυλιστηρίων (turnarounds)

Λειτουργική Αριστοποίηση

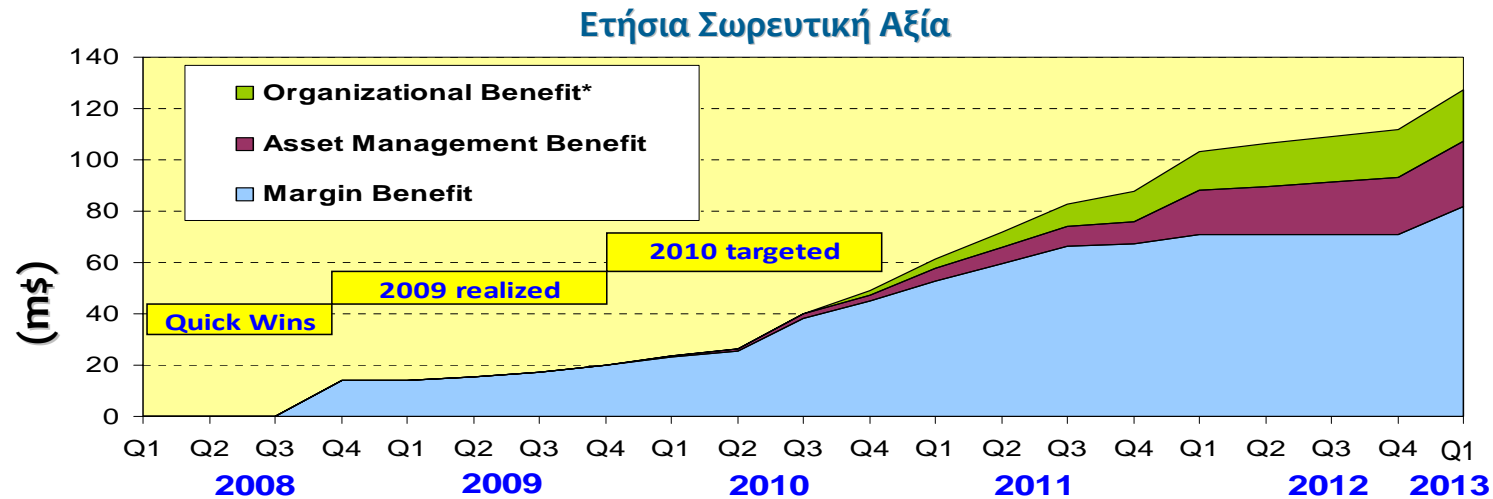
- Ασφάλεια
- Διαδικασίες & πρακτικές
- Μείωση κόστους
- Διαχείριση αποθεμάτων

Οργανωτική Αποδοτικότητα

- Οργανωτικός σχεδιασμός
- Διαδικασίες
- Ηγεσία
- Υποστηρικτικές υπηρεσίες διυλιστηρίων
- Ανάπτυξη & εκπαίδευση

Στόχος: Αύξηση καθαρού περιθωρίου κατά \$1-\$1,5/βαρ (περισσότερες από 150 περιοχές για βελτίωση - AFIs*)

Η υλοποίηση προχωρά επιτυχώς δημιουργώντας αξία



Οφέλη που έχουν ήδη υλοποιηθεί, σε ετήσια βάση (εκατ. δολ.)

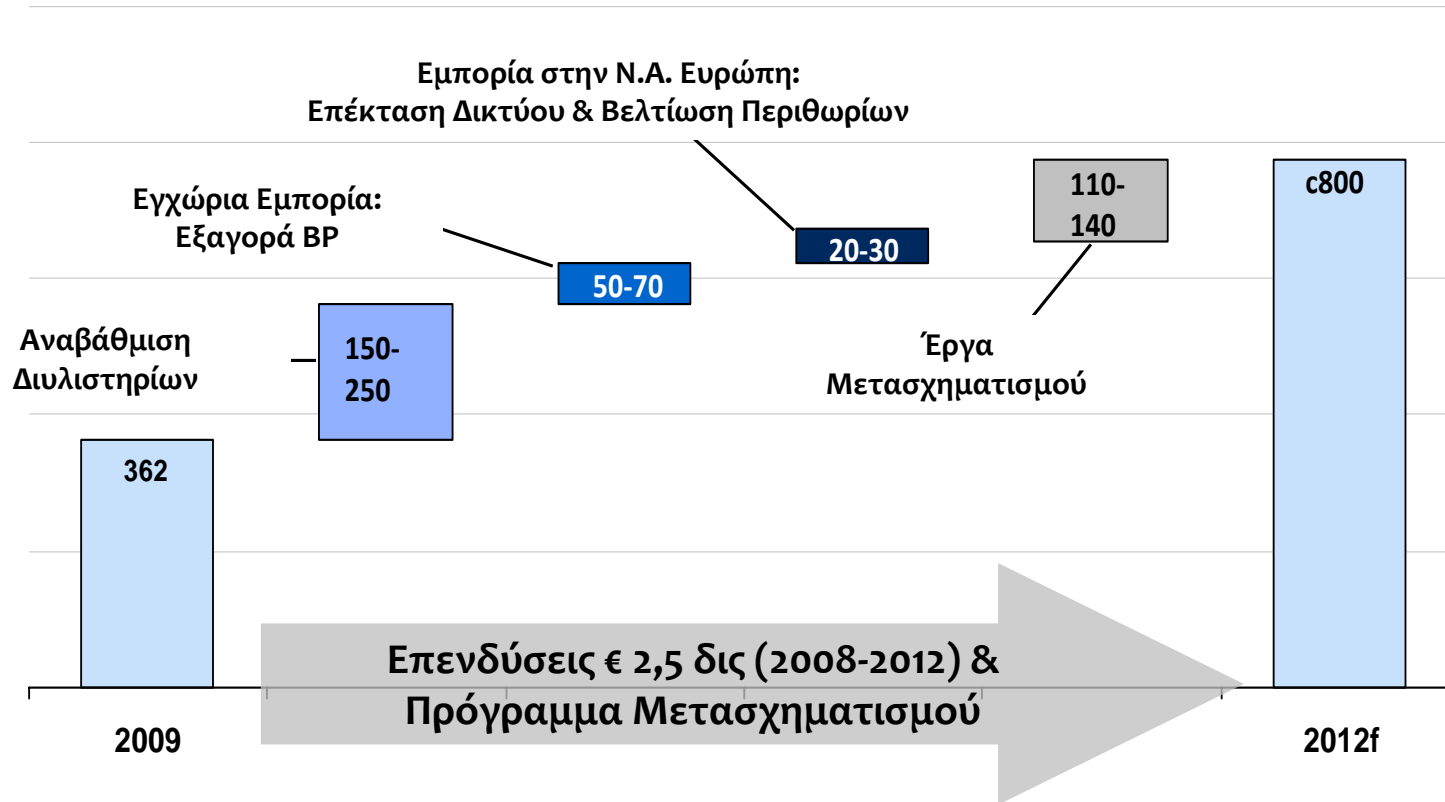
1	Παραγωγή συστατικών βενζίνης & βελτιστοποίηση αλυσίδας εφοδιασμού	13,6
2	Επιλογή τύπων αργού πετρελαίου	9,7
3	Βελτιστοποίηση μονάδων Ατμοσφαιρικής Απόσταξης & Απόσταξης Κενού	9,2
4	Βελτιστοποίηση μονάδας Καταλυτικής Πυρόλυσης (Cat. Cracker)	9,0
5	Βελτιστοποίηση μονάδας Ιξωδόλυσης (Visbreaker)	4,5
6	Βελτίωση διαχείρισης παγίων	3,9
7	Εξοικονόμηση ενέργειας & ελαχιστοποίηση απωλειών	2,6
ΣΥΝΟΛΟ		52,5

Στόχος:
130 εκατ. δολ. ετησίως

Επενδύσεις της ΕΛΠΕ για Ανάπτυξη & Ανταγωνιστικότητα

Επενδύσεις για την επίτευξη του στόχου EBITDA

€ ΕΚΑΤ.



Σύνοψη

- Οι συνθήκες της αγοράς είναι δύσκολες και θα παραμείνουν έτσι
- Τα διυλιστήρια υψηλής συνθετότητας και υψηλής δυναμικότητας βρίσκονται σε πλεονεκτική θέση, για να αντιμετωπίσουν τον ανταγωνισμό
- Η ανταγωνιστικότητα απαιτεί εστιασμό σε 3 βασικούς άξονες: Ποιότητα Παγίων, Διαχείριση Παγίων και Παραγωγικότητα Εργασίας
- Η αξιοποίηση της γεωγραφικής μας θέσης και της καθετοποίησης, ενισχύει το ανταγωνιστικό μας πλεονέκτημα
- Το επενδυτικό πρόγραμμα της ΕΛΠΕ, ύψους €2,5 δις, σε συνδυασμό με τα προγράμματα βελτίωσης λειτουργικής απόδοσης, θα προωθήσει την ανταγωνιστικότητα και θα ενισχύσει την κερδοφορία
- Η ΕΛΠΕ επενδύει σε εναλλακτικές πηγές ενέργειας και νέες τεχνολογίες