

“ΗΜΕΡΙΔΑ ΙΕΝΕ”
Πετρέλαιο & Οικονομία 2010

Αθήνα, 1 Ιουλίου 2010

Παρουσίαση κ. Κωστή Σταμπολή,
Γενικού Διευθυντή,
Ινστιτούτο Ενέργειας Νοτιοανατολικής Ευρώπης (ΙΕΝΕ)

“Τελευταίες Εξελίξεις στην Διεθνή Αγορά Πετρελαίου”

ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΝΑ ΕΥΡΩΠΗΣ
www.iene.gr



Δομή Ομιλίας

- Παγκόσμια Ενεργειακή Ζήτηση
- Παγκόσμια Πετρελαϊκή Ζήτηση
- Παγκόσμια Παραγωγή Πετρελαίου
 - OPEC
 - Εκτός OPEC
- Παγκόσμια Ζήτηση και Προσφορά Πετρελαίου: Προβλήματα - Προοπτικές
- Διεθνείς τιμές και παράγοντες που επηρεάζουν την διαμόρφωσή τους
- Συμπεράσματα

Παγκόσμια Ενεργειακή Ζήτηση

- Είναι γενικά αποδεκτή η παραδοχή ότι τόσο η παραγωγή όσο και η κατανάλωση ενέργειας εξαρτώνται από την ζήτηση.
- Η ενεργειακή ζήτηση είναι άμεσα συνδεδεμένη με την οικονομική ανάπτυξη και τις ανάγκες για κατανάλωση που αυτή δημιουργεί.
- Η σχέση μεταξύ ενεργειακής ζήτησης και οικονομικής δραστηριότητας είναι άμεση. Τα τελευταία πενήντα χρόνια η ενεργειακή ζήτηση έχει αυξηθεί ακολουθώντας μία λίγο πολύ γραμμική σχέση σε άμεση συνάρτηση με το ΑΕΠ.
- Σύμφωνα με πρόσφατη μελέτη του Διεθνούς Οργανισμού Ενέργειας (IEA) από το 1971 και μετά η αύξηση κατά 1% του διεθνούς ΑΕΠ ακολουθείτο από αύξηση κατά 0.6% της πρωτογενούς ενεργειακής κατανάλωσης.

Εκτιμήσεις για την παγκόσμια οικονομική ανάπτυξη

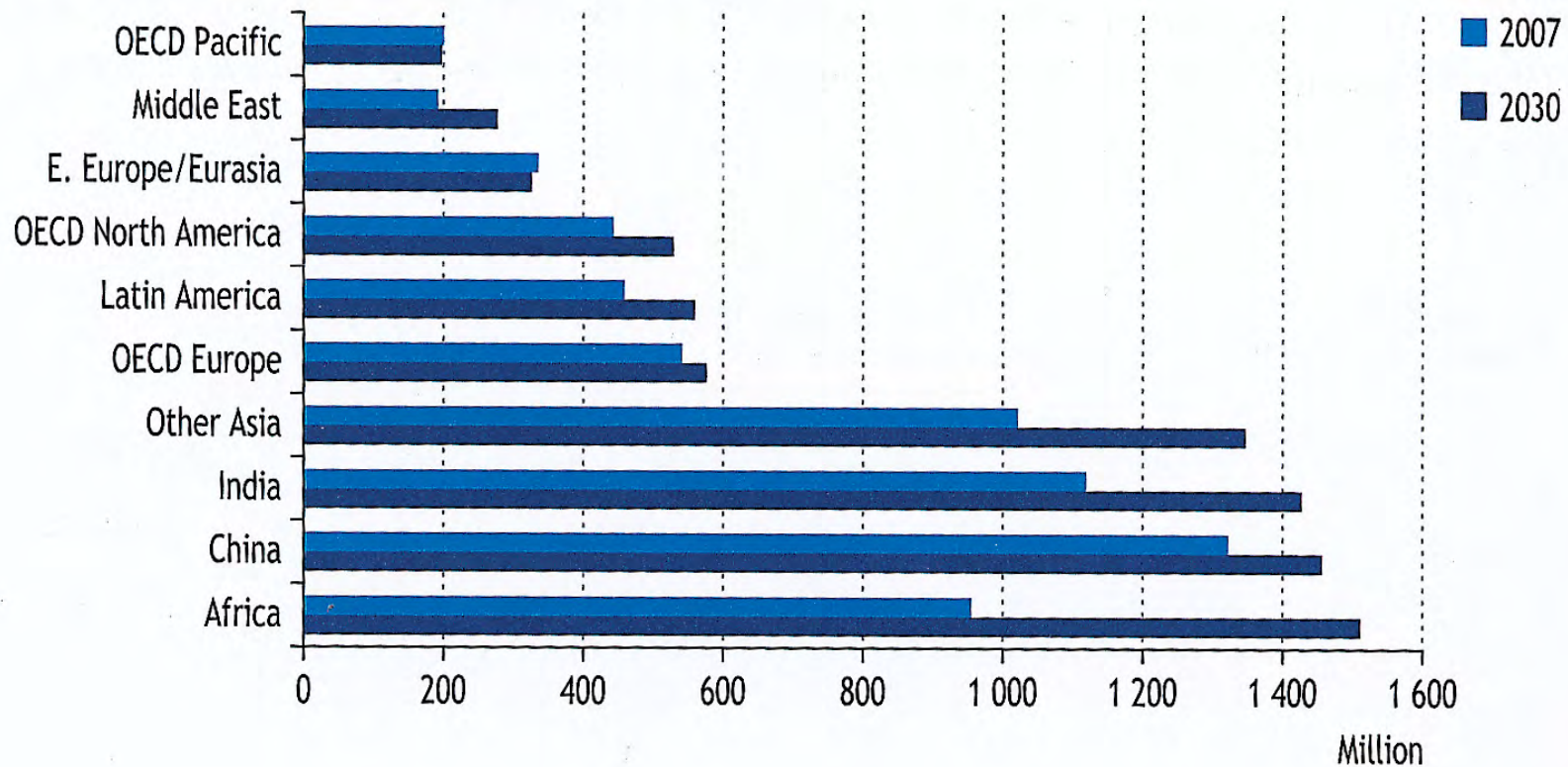
- Σύμφωνα με τις προβλέψεις του World Energy Outlook αλλά και του International Monetary Fund (IMF) οι προοπτικές για την περαιτέρω ανάπτυξη της παγκόσμιας οικονομίας είναι απόλυτα θετικές για τα επόμενα είκοσι χρόνια. Έτσι το παγκόσμιο ΑΕΠ πρόκειται ν' αυξηθεί περί το 3.2% κατά μέσο όρο μέχρι το 2030 σε σύγκριση με το 3.3% μεταξύ 1971 και 2002. Σύμφωνα με εκτιμήσεις το ποσοστό αύξησης θα μειωθεί από το 3.7% για την περίοδο 2002-2010 στο 2.7% - 2,9 %για την περίοδο του 2000 – 2020.
- Η Κίνα, η Ινδία και οι άλλες Ασιατικές χώρες θα εξακολουθήσουν ν' αναπτύσσονται πιο γρήγορα σε σύγκριση με άλλες περιοχές. Η Κινεζική οικονομία εκτιμάται ότι θα αναπτύσσεται μ' ένα ετήσιο ρυθμό 5%, το υψηλότερο στον κόσμο, το οποίο όμως θα μειωθεί σε σύγκριση με τους ρυθμούς του 8.4% των τελευταίων 10 ετών. Ο ρυθμός ανάπτυξης της Κινεζικής οικονομίας εκτιμάται ότι θα μειωθεί καθώς η οικονομία θ' ωριμάζει για ν' αναπτυχθεί σταδιακά στην μεγαλύτερη οικονομία του κόσμου. Κατά τα' άλλα οι οικονομίες των χωρών του ΟΟΣΑ θ' αναπτύσσονται με ρυθμούς 2.0% και των ΗΠΑ με 2.4%.

Οικονομική ανάπτυξη και πληθυσμιακή αύξηση

- Μαζί με την οικονομική ανάπτυξη συμβαδίζει και η πληθυσμιακή αύξηση. Οι εκτιμήσεις ομιλούν για μία αύξηση του παγκόσμιου πληθυσμού κατά 1.0% κατ' έτος έτσι ώστε από τον σημερινό αριθμό των 6.2 δις. ψυχών ο παγκόσμιος πληθυσμός αναμένεται θα φθάσει το 8.1 δισεκ. το 2030.
- Σήμερα η ενέργεια που παράγεται παγκοσμίως για να ικανοποιήσει τις ανάγκες ενός διαρκώς αυξανόμενου πληθυσμού προέρχεται από ένα μίγμα καυσίμων που περιλαμβάνει τα παραδοσιακά στερεά καύσιμα, όπως το λιγνίτη και το κάρβουνο, τους υδρογονάνθρακες δηλαδή, το πετρέλαιο και το φυσικό αέριο αλλά και πιο σύγχρονες μορφές ενέργειας όπως η πυρηνική και τις διάφορες ανανεώσιμες πηγές που προέρχονται από τον ήλιο, τον άνεμο, το νερό (υδατόπτωση) τη βιομάζα, και την γεωθερμία.

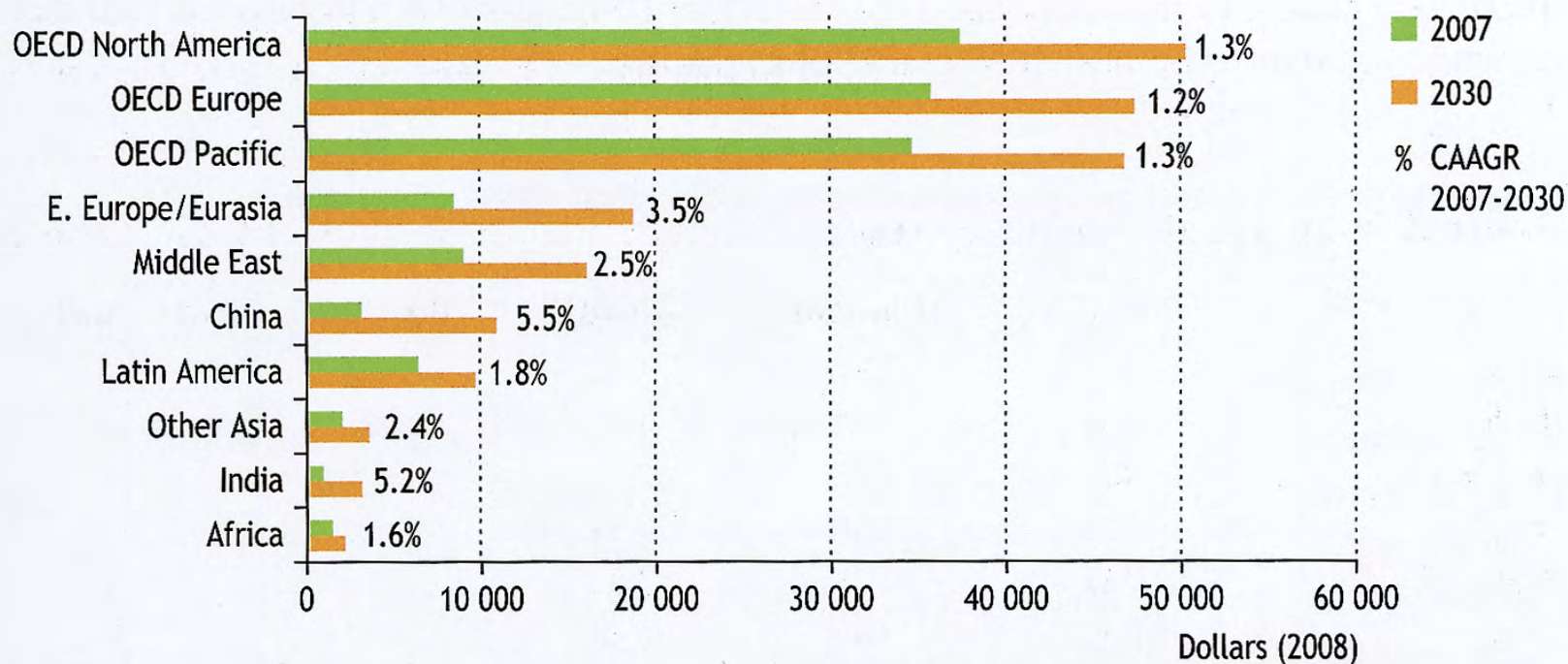
Πληθυσμός ανά Γεωγραφική Περιοχή

Figure 1 • Population by major region



Κατά Κεφαλήν Εισόδημα ανά Γεωγραφική Περιοχή

Figure 3 • Per-capita income by region



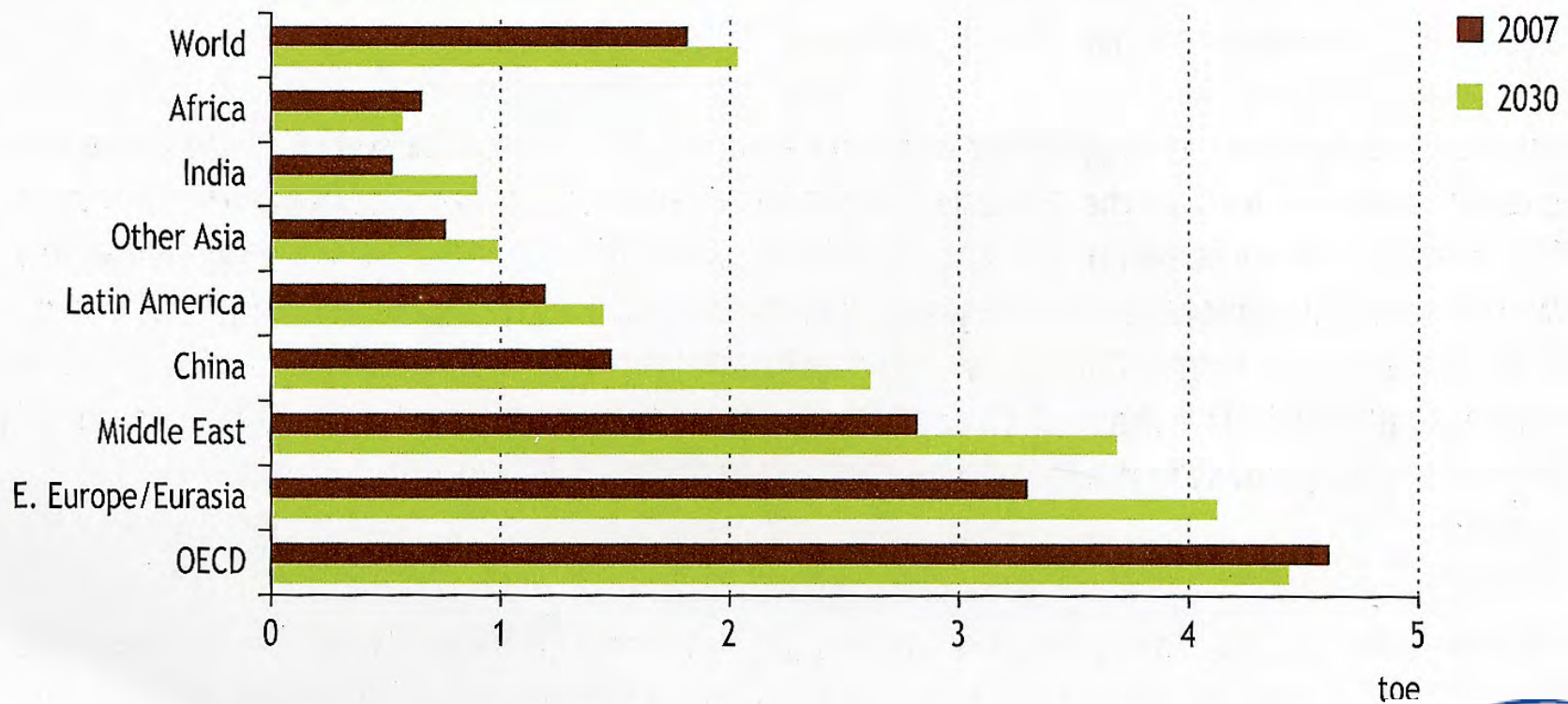
Notes: Calculated on the basis of GDP at market exchange rates. CAAGR is compound average annual growth rate.

Παγκόσμια Ενεργειακή Προσφορά (Energy Supply)

- Από το 1971 μέχρι το 2001 η Παγκόσμια Ακαθάριστη Ενεργειακή Προσφορά (Global Energy Supply) αυξήθηκε κατά 84% για να φθάσει τα 10,000 Mtoe (εκατομμύρια τόνους ισοδύναμου πετρελαίου). Η αύξηση αυτή ισοδυναμεί μ' ένα ρυθμό 2.1% κατ' έτος σε σύγκριση με 3.0% της αύξησης του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος και 1.6% αύξησης του παγκόσμιου πληθυσμού.
- Παρατηρείται μία σταθερή μείωση του μεριδίου του πετρελαίου στην παγκόσμια ενεργειακή παραγωγή. Το 1973 το πετρέλαιο είχε την μεγαλύτερη συμμετοχή στην Παγκόσμια Ενεργειακή Παραγωγή με ποσοστό 45.1% για να μειωθεί στα 35% το 2001. Η συμμετοχή του φυσικού αερίου και της πυρηνικής ενέργειας αυξήθηκαν αντίστοιχα από 16.2% και 0.9% το 1973 στο 21.2% και 6.9% το 2001.

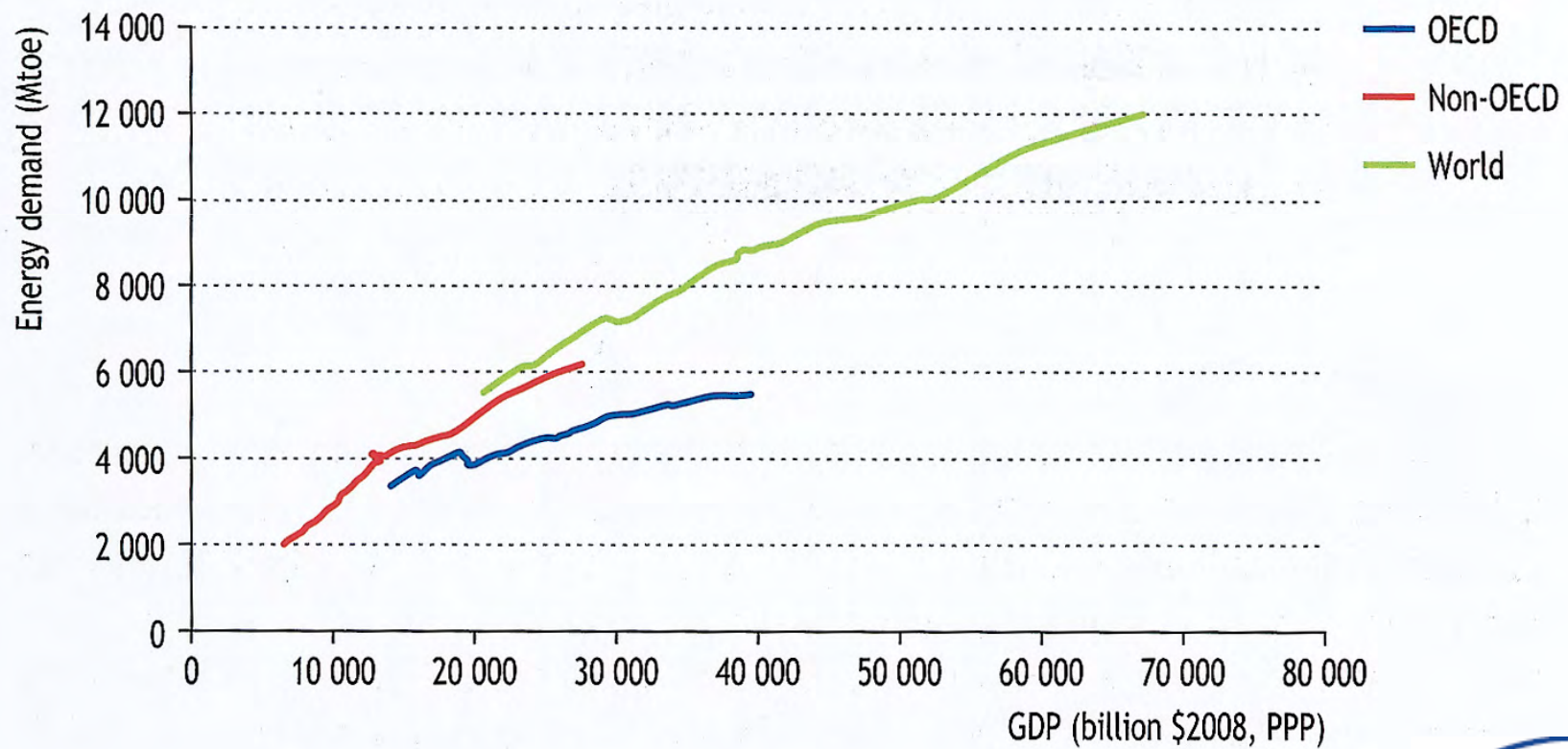
Κατά Κεφαλήν Ζήτηση Πρωτογενούς Ενέργειας ανά Γεωγραφική Περιοχή

Figure 1.3 ● Per-capita primary energy demand by region in the Reference Scenario



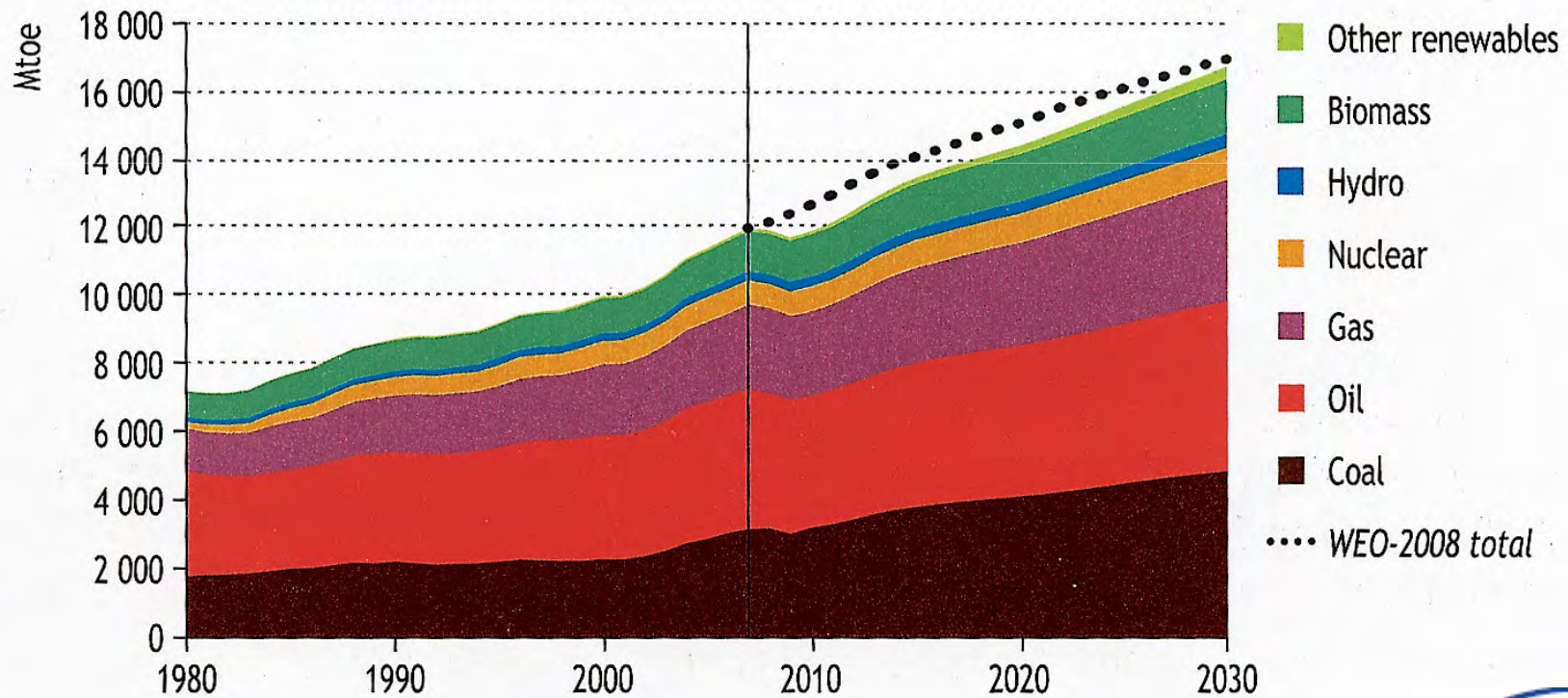
Ζήτηση Πρωτογενούς Ενέργειας και Εξελίξεις Παγκόσμιου ΑΕΠ

Figure 2 • Primary energy demand and GDP, 1971-2007



Παγκόσμια Ζήτηση Πρωτογενούς Ενέργειας ανά Καύσιμο

Figure 1.1 • World primary energy demand by fuel in the Reference Scenario



Σημερινή Παγκόσμια Ζήτηση Πετρελαίου

Global Oil Demand (2008-2010)

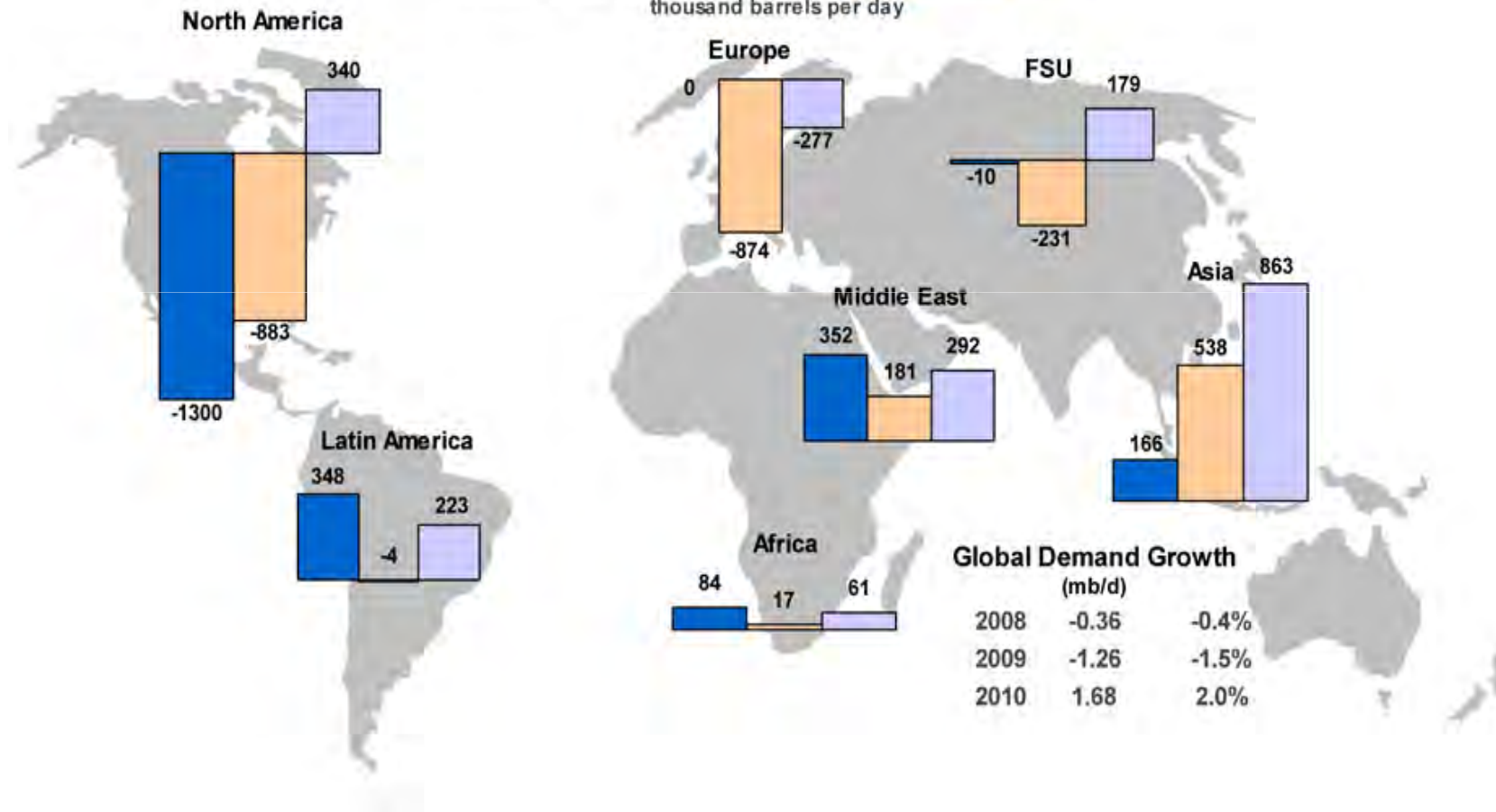
(million barrels per day)

	1Q08	2Q08	3Q08	4Q08	2008	1Q09	2Q09	3Q09	4Q09	2009	1Q10	2Q10	3Q10	4Q10	2010
Africa	3.2	3.1	3.1	3.2	3.1	3.2	3.2	3.1	3.1	3.2	3.1	3.3	3.2	3.3	3.2
Americas	30.6	30.5	29.7	30.0	30.2	29.3	28.9	29.4	29.6	29.3	29.7	30.0	29.9	29.9	29.9
Asia/Pacific	26.7	25.8	25.0	24.9	25.6	25.7	25.9	25.9	27.0	26.1	27.4	27.0	26.3	27.3	27.0
Europe	16.1	15.8	16.3	16.2	16.1	15.6	15.0	15.2	15.1	15.2	14.9	14.7	15.2	15.1	15.0
FSU	4.1	4.0	4.3	4.1	4.1	3.9	3.7	4.0	3.9	3.9	4.1	3.9	4.1	4.1	4.1
Middle East	6.5	6.9	7.4	6.7	6.9	6.5	7.1	7.6	7.0	7.1	6.9	7.4	7.9	7.2	7.3
World	87.1	86.2	85.7	85.0	86.0	84.3	83.9	85.1	85.7	84.8	86.0	86.2	86.5	87.0	86.4
Annual Chg (%)	1.1	1.1	-0.7	-3.1	-0.4	-3.3	-2.7	-0.6	0.8	-1.5	2.1	2.8	1.6	1.5	2.0
Annual Chg (mb/d)	0.9	0.9	-0.6	-2.7	-0.4	-2.9	-2.3	-0.5	0.7	-1.3	1.8	2.3	1.4	1.3	1.7
Changes from last OMR (mb/d)	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.02	0.01	-0.01	-0.01	0.10	0.35	-0.15	-0.07	0.06

Πηγή IEA Oil Monthly Report, June 2010

Global Oil Demand Growth 2008/2009/2010

thousand barrels per day



Προβλέψεις για την Παγκόσμια Παραγωγή Αργού Πετρελαίου

- Συμβατική παραγωγή από χώρες εκτός OPEC (Αργό + NGLs) αναμένεται να κορυφωθεί την περίοδο 2010 – 2015 και μετά να βαίνει μειωμένη μέχρι το έτος αναφοράς.
- Η μείωση του αριθμού και μεγέθους νέων ανακαλύψεων θα έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση του οριακού κόστους παραγωγής.
- Η παραγωγή στις περισσότερες χώρες εκτός OPEC (π.χ. ΗΠΑ, Μ. Βρετανία, Νορβηγία) έχει ήδη κορυφωθεί και εκτιμάται ότι θα κορυφωθεί και στις υπόλοιπες μέχρι το 2030.
- Η μείωση της παραγωγής στις χώρες εκτός OPEC εκτιμάται ότι θα αντισταθμιστεί εν μέρει από την παραγωγή των μη συμβατικών καυσίμων (ΜΣΚ) έως το 2015 (βλέπε βιοκαύσιμα, πετρελαιοφόρες αμμώδη κοιτάσματα). Η παραγωγή των ΜΣΚ αναμένεται ότι θα αυξηθεί από 1.8 mb/d το 2008 στα 7.4 mb/d το 2030.
- Το μεγαλύτερο μέρος της αναμενόμενης αύξησης στην παραγωγή θα προέλθει από τις χώρες του OPEC με εκτιμήσεις για παραγωγή από 36.3 mb/d το 2008 στα 40.0 mb/d το 2015 και στα 54.0 mb/d το 2030. Δηλαδή από μερίδια αγοράς το 44% το 2008 θα φθάσει το 52% το 2030.
- Συνολικά, η παγκόσμια παραγωγή αργού από τα 86.0 mb/d το 2010 εκτιμάται ότι θα φθάσει τα 94.0 mb/d το 2015 και τα 106.0 mb/d το 2030. (σενάρια αναφοράς IEA)

Παγκόσμια Παραγωγή Πετρελαίου στο Σενάριο Αναφοράς του ΙΕΑ (εκατομμύρια βαρέλια ανά ημέρα)

	2000	2007	2015	2030
Crude oil *	66.0	70.2	73.0	75.2
OPEC	29.0	31.1	35.9	38.9
Of which offshore	6.7	9.2	10.8	7.4
Non – OPEC	37.0	39.1	37.1	36.3
Of which offshore	15.9	15.2	15.4	16.3
NGLs	7.8	10.5	14.4	19.8
OPEC	3.0	4.7	8.1	13.2
Non – OPEC	4.9	5.7	6.4	6.6
Non – conventional oil**	1.2	1.6	4.6	8.8
OPEC	0.2	0.1	0.4	0.9
Non – OPEC	1.1	1.5	4.2	7.9
Total production	75.0	82.3	92.0	103.8
OPEC	32.1	35.9	44.4	52.9
Non – OPEC	42.9	46.3	47.6	50.9
Processing gains	1.7	2.1	2.3	2.6
World oil supply	76.8	84.3	94.4	106.4
OPEC market share	43%	44%	48%	51%

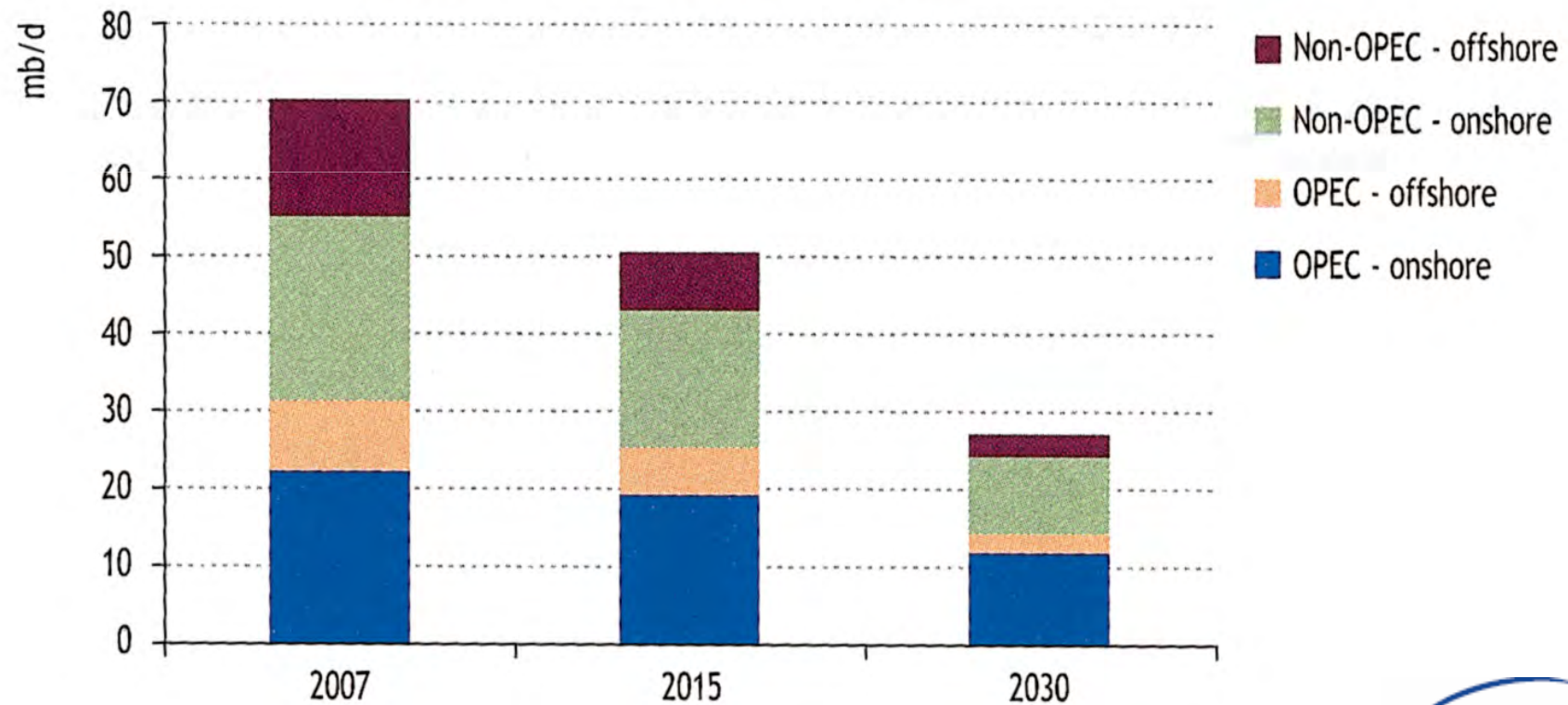
* including condensates.

** Extra-heavy oil (excluding Venezuela), oil sands, chemical additives, gas-to-liquids and coal-to-liquids. Biofuels are not included.



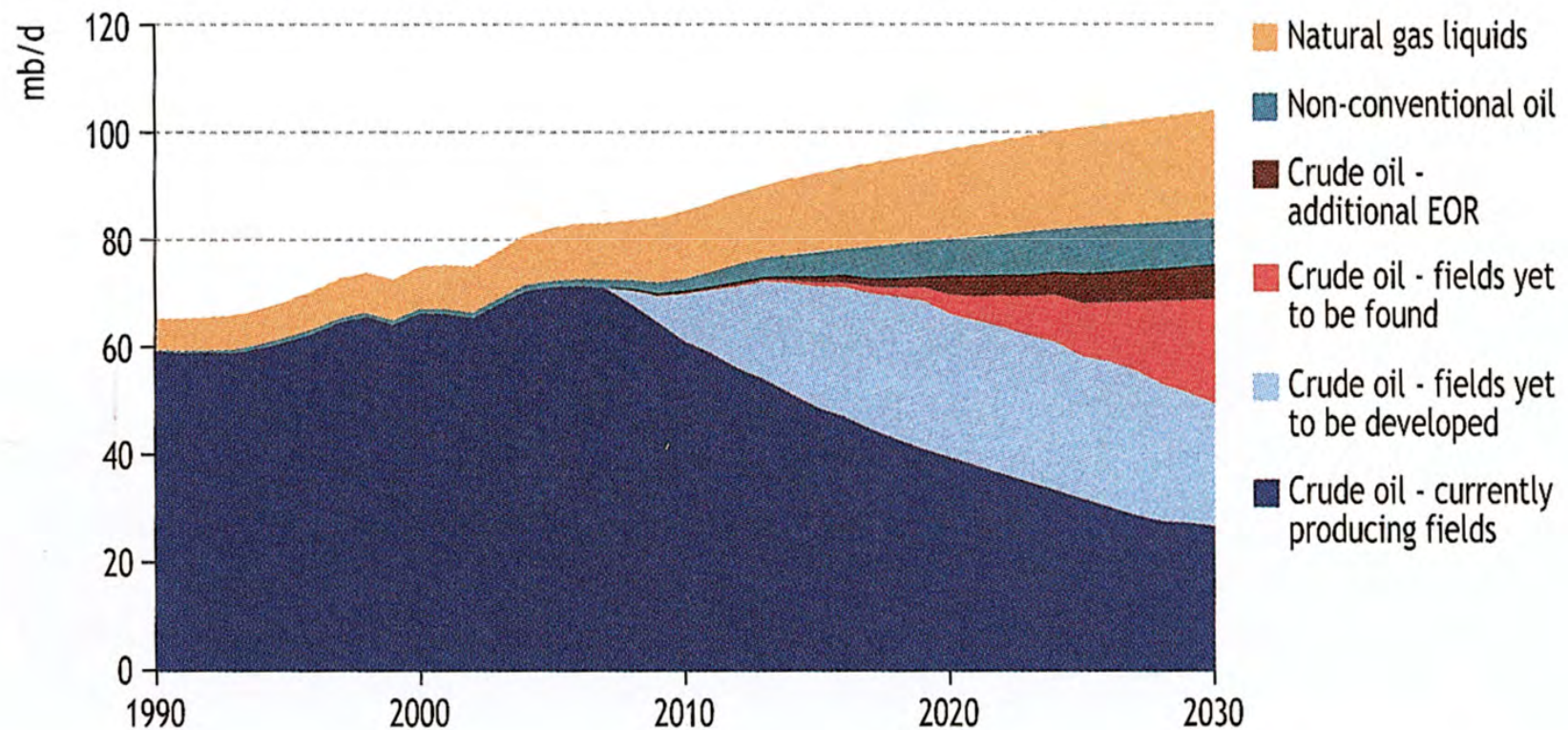
Παραγωγή Πετρελαίου από Ώριμα Κοιτάσματα

Figure 11.3 • Crude oil production from existing fields in OPEC and non-OPEC countries in the Reference Scenario



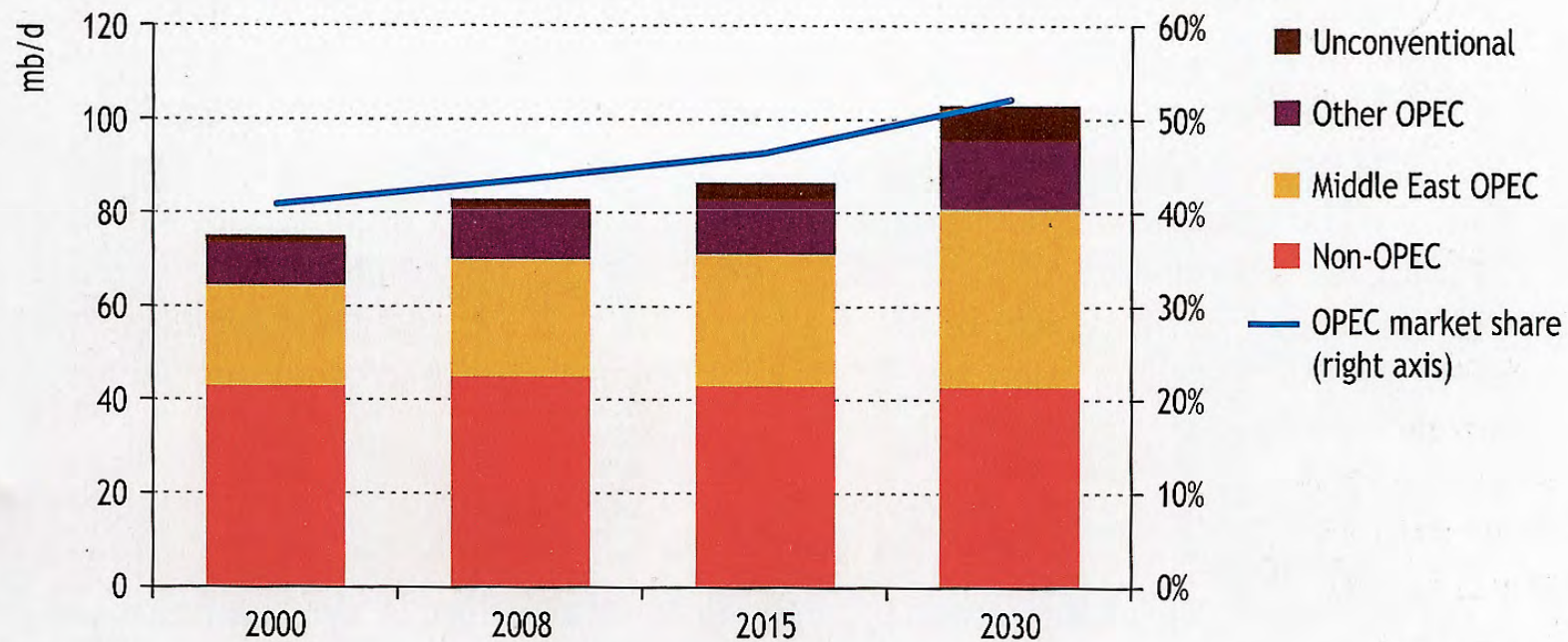
Παγκόσμια Παραγωγή Πετρελαίου ανά Είδος

Figure 11.1 • World oil production by source in the Reference Scenario



Παγκόσμια Παραγωγή Πετρελαίου

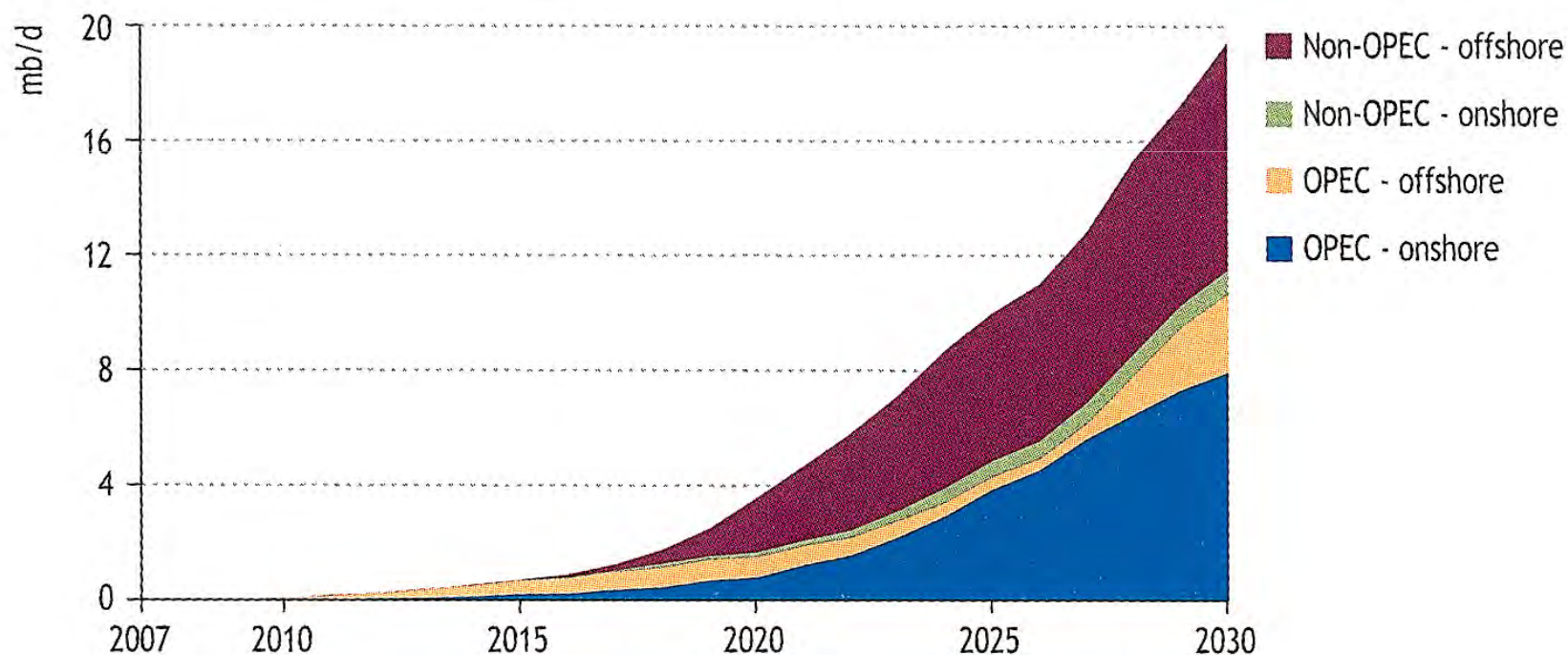
Figure 1.8 • Oil production by source in the Reference Scenario



Note: Excludes processing gains. Conventional oil includes crude oil, natural gas liquids (NGLs), extra heavy oil from Venezuela and chemical additives.

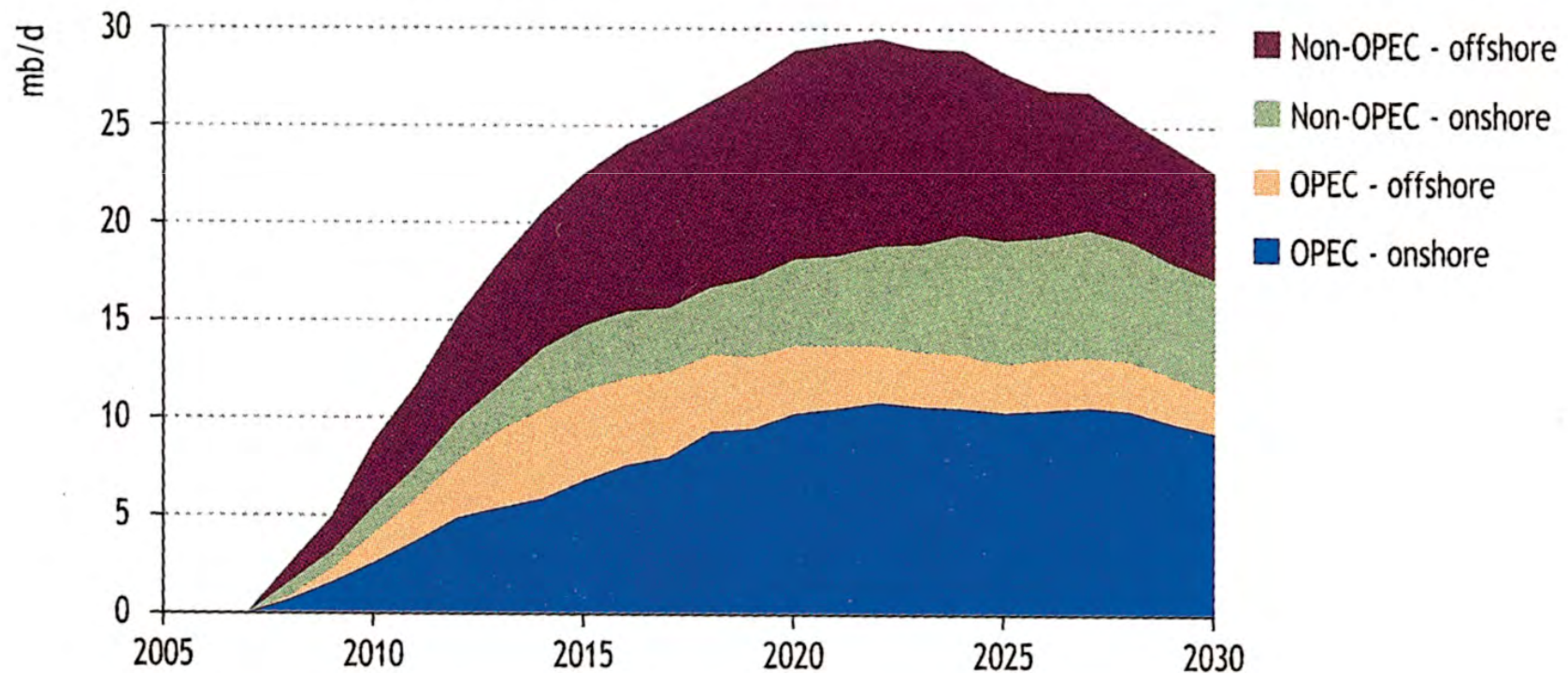
Πιθανή Παραγωγή Πετρελαίου από Κοιτάσματα που Πρόκειται να Ανακαλυφθούν

Figure 11.9 • World crude oil production of yet-to-be-found oilfields in OPEC and non-OPEC countries by location in the Reference Scenario



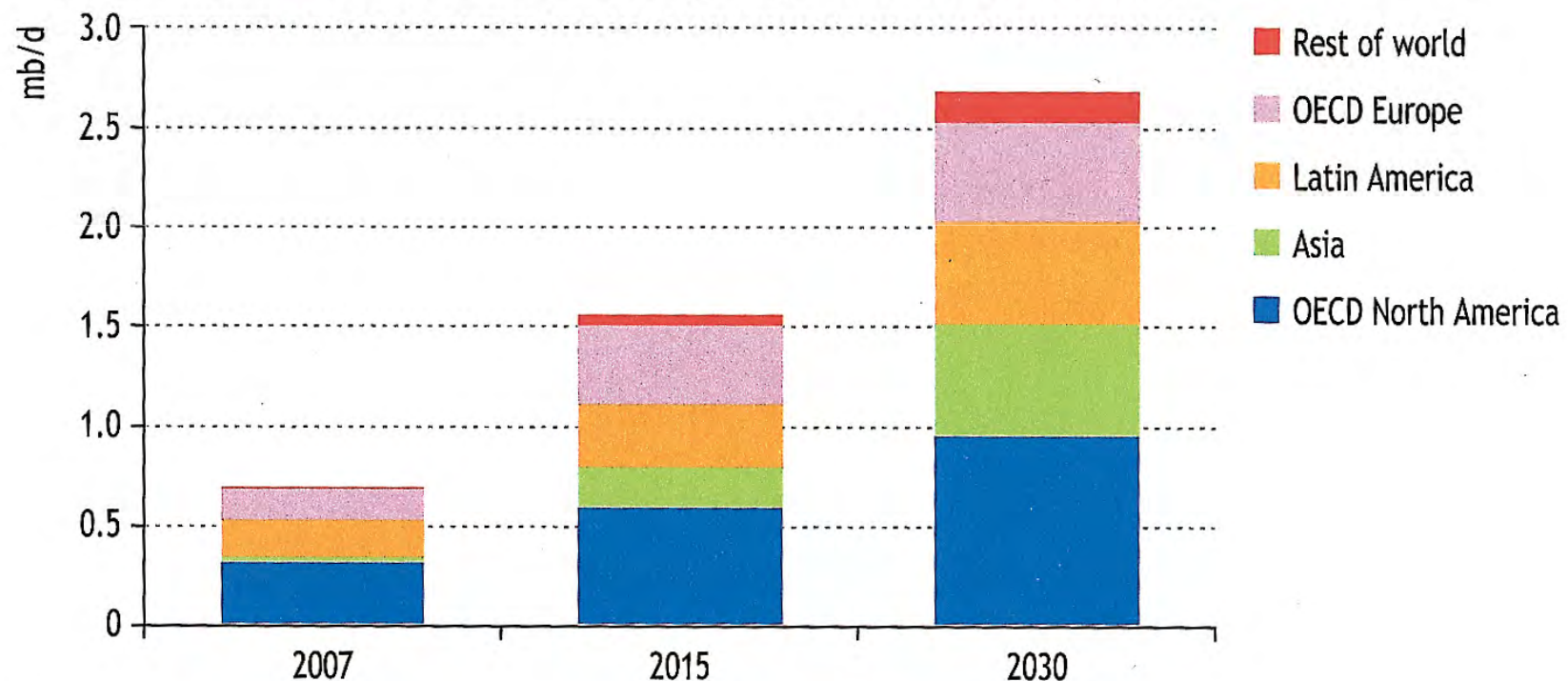
Μελλοντική Παραγωγή Πετρελαίου από Ανεκμετάλλευτα έως σήμερα Κοιτάσματα

Figure 11.6 • Crude oil production from yet-to-be-developed fields in OPEC and non-OPEC countries by location in the Reference Scenario

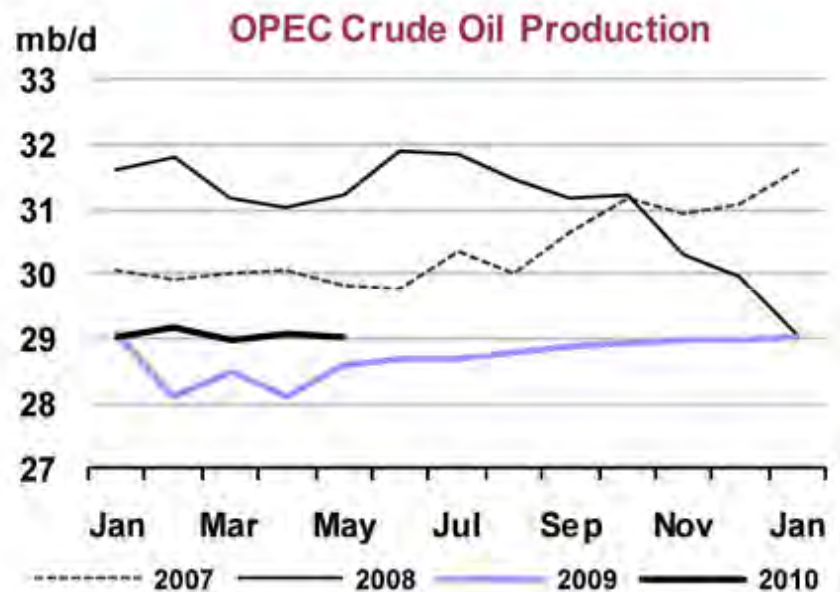
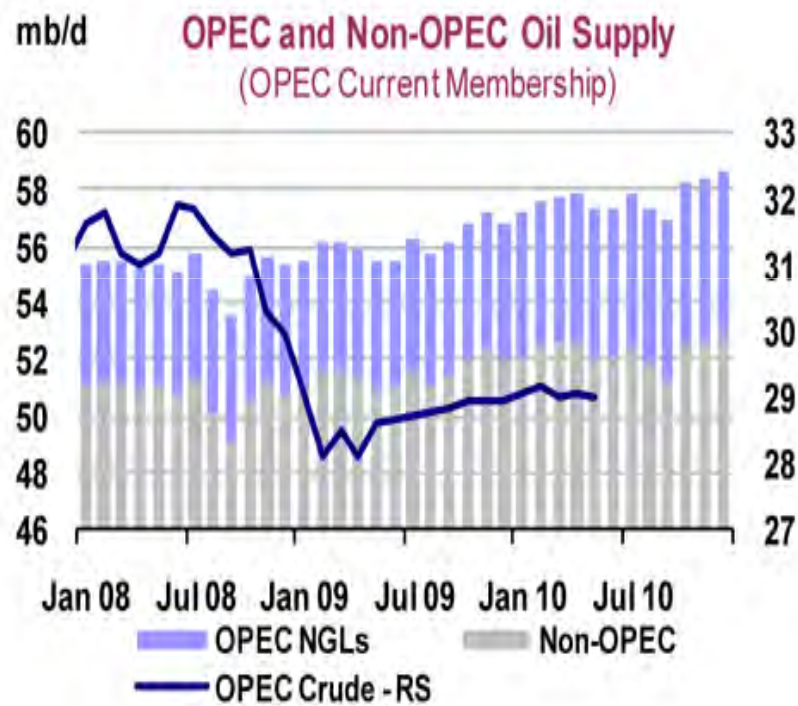


Παγκόσμια Ζήτηση Βιοκαυσίμων ανά Γεωγραφική Περιοχή

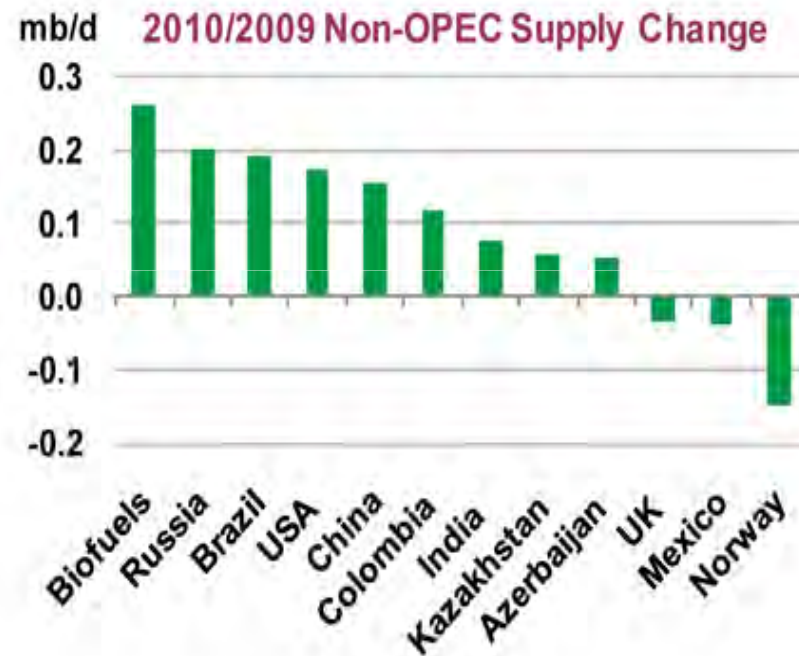
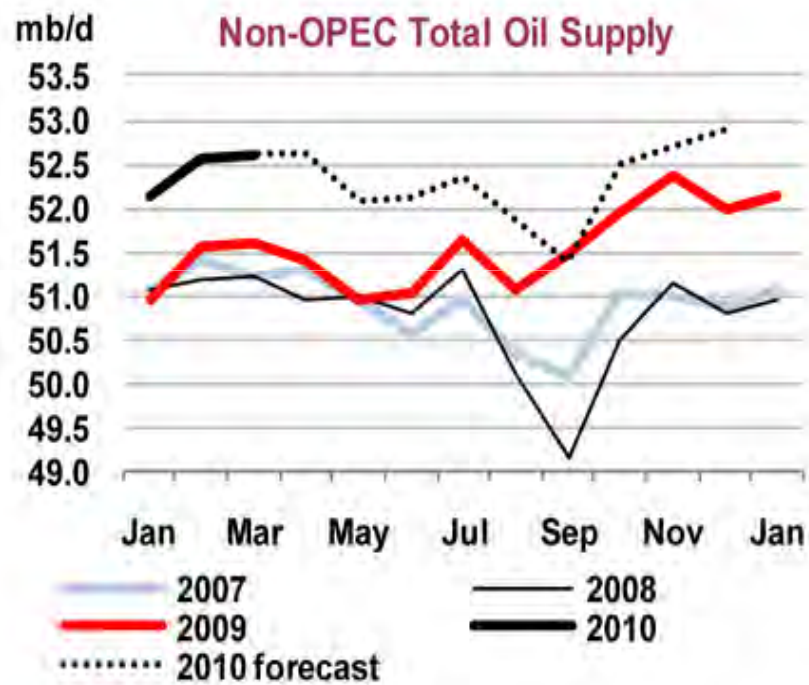
Figure 1.10 • Biofuels demand by region in the Reference Scenario



Note: On an energy-equivalent basis.



Entire series based on OPEC Composition as of January 2009 onwards (including Angola & Ecuador & excluding Indonesia)



OPEC Crude Production

(million barrels per day)

	Mar 2010 Supply	Apr 2010 Supply	May 2010 Supply	Sustainable Production Capacity ¹	Spare Capacity vs May 2010 Supply	OPEC Target Cuts	Percent Compliance with Volume Cuts
Algeria	1.24	1.24	1.24	1.40	0.16	0.200	65%
Angola	1.91	1.86	1.79	2.00	0.21	0.244	0%
Ecuador	0.47	0.47	0.46	0.50	0.04	0.067	57%
Iran	3.68	3.75	3.72	4.00	0.28	0.562	16%
Kuwait ²	2.28	2.30	2.30	2.60	0.30	0.374	83%
Libya	1.53	1.54	1.55	1.70	0.15	0.252	60%
Nigeria ³	2.01	2.00	1.90	2.25	0.35	0.319	25%
Qatar	0.82	0.82	0.84	0.98	0.14	0.122	16%
Saudi Arabia ²	8.25	8.25	8.25	12.00	3.75	1.318	91%
UAE	2.28	2.29	2.31	2.70	0.39	0.379	90%
Venezuela ⁴	2.25	2.25	2.25	2.45	0.20	0.364	33%
OPEC-11	26.72	26.77	26.61	32.58	5.97	4.201	58%
Iraq	2.27	2.28	2.41	2.50	0.09		
Total OPEC	28.99	29.05	29.02	35.08	6.06		
<i>(excluding Iraq, Nigeria, Venezuela</i>					<i>5.42)</i>		

1 Capacity levels can be reached within 30 days and sustained for 90 days.

2 Includes half of Neutral Zone production.

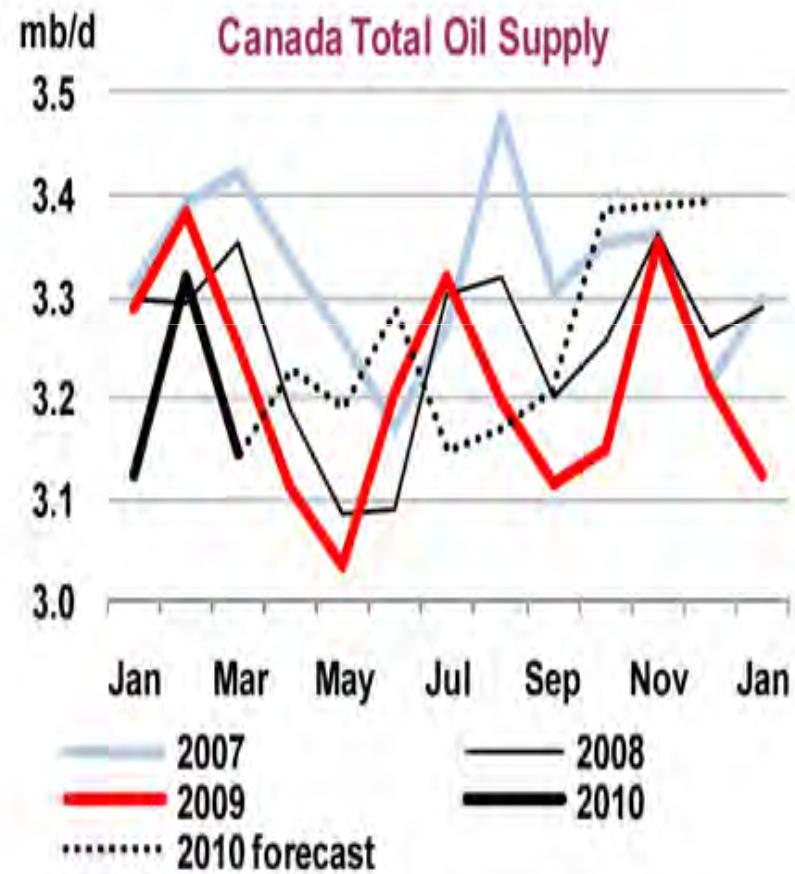
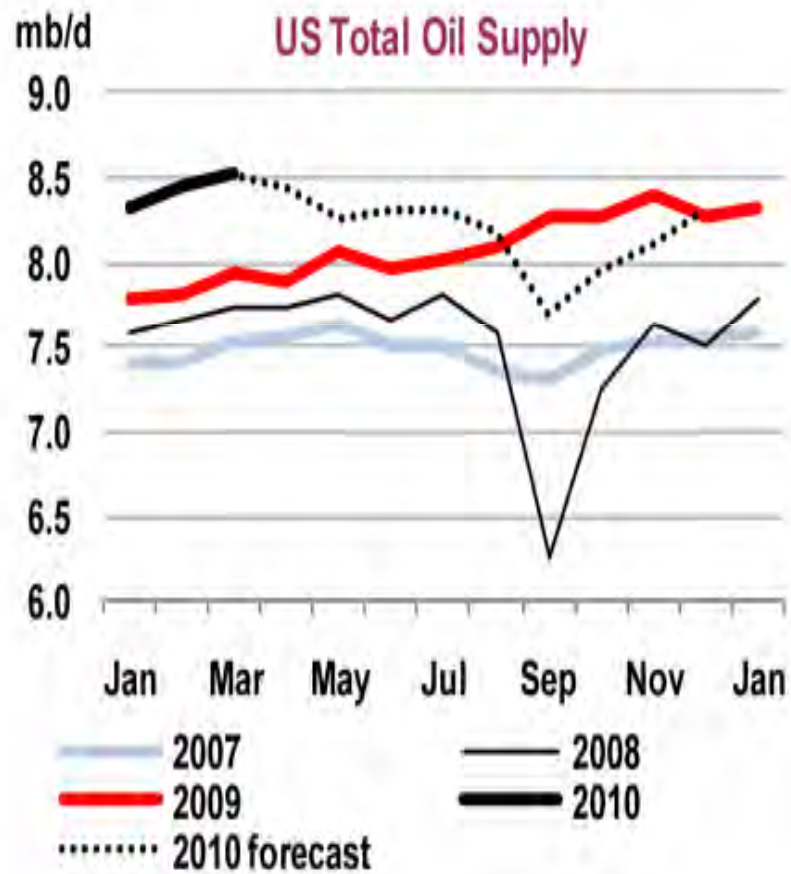
3 Nigeria excludes some 0.5 mb/d of shut-in capacity.

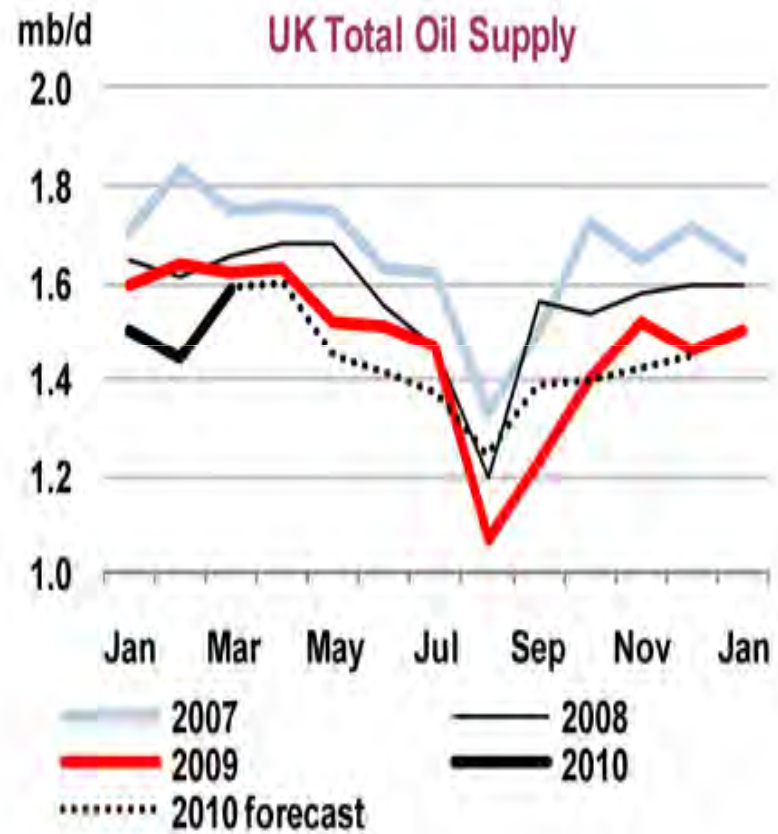
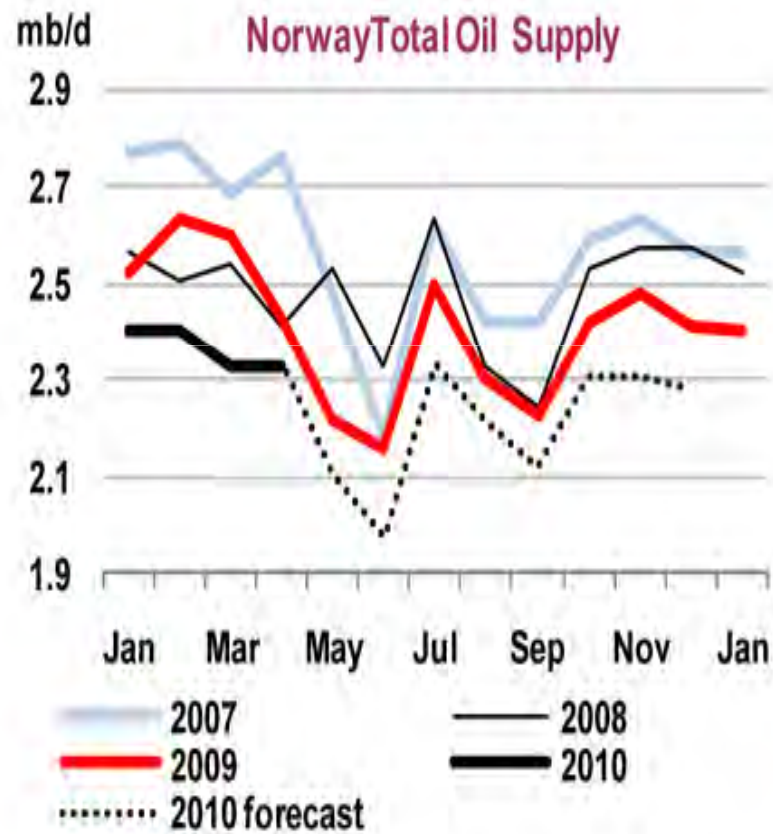
4 Includes upgraded Orinoco extra-heavy oil assumed at 480 kb/d in May.

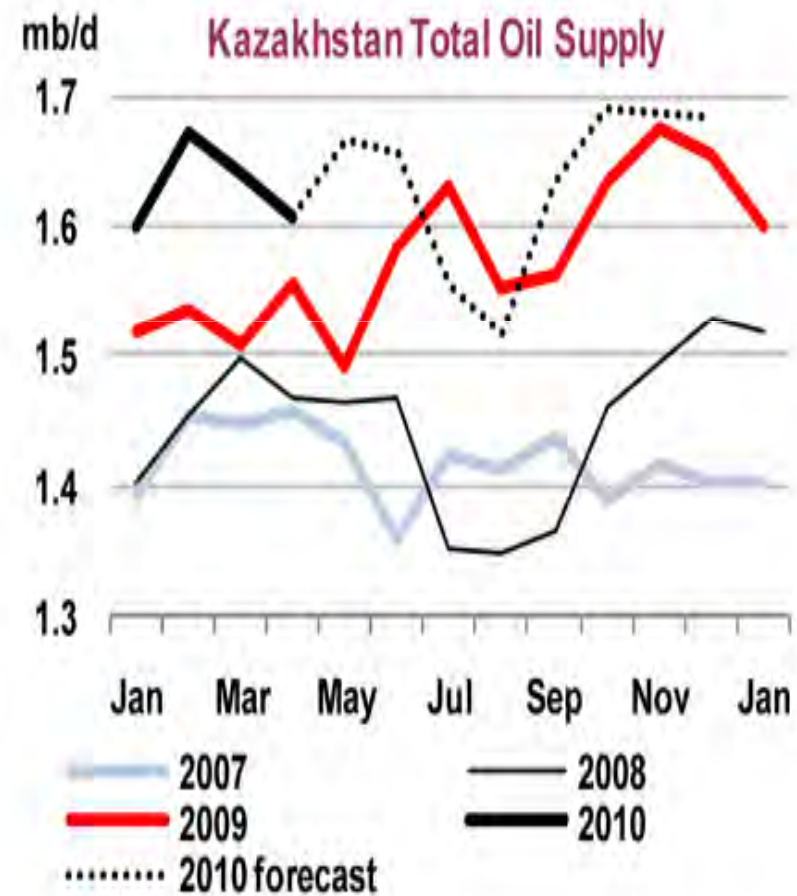
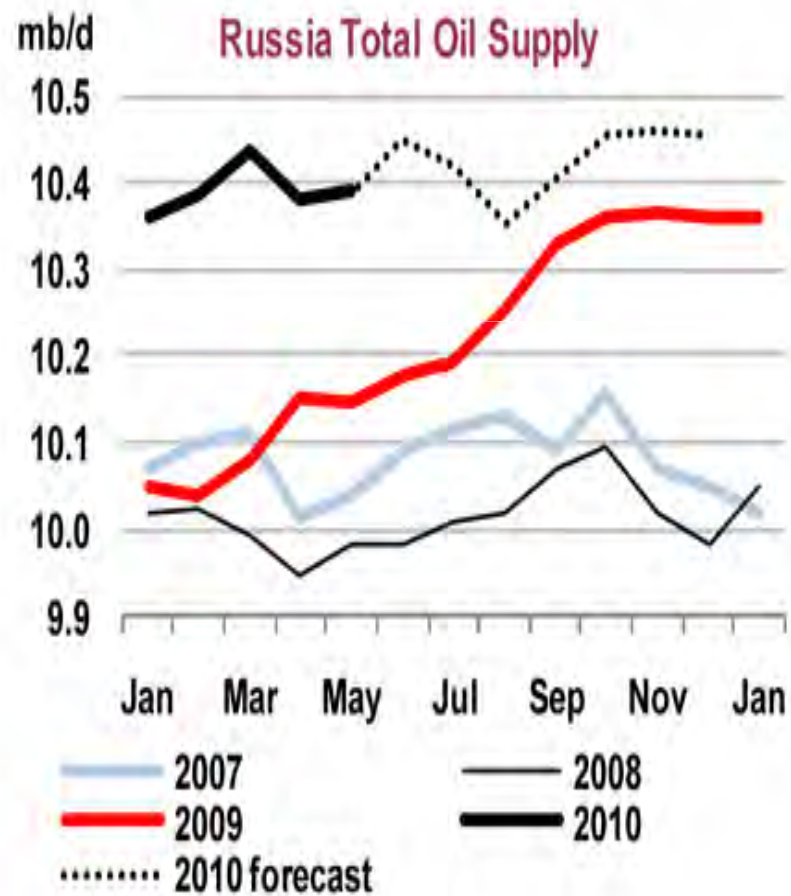
Non-OPEC Supply

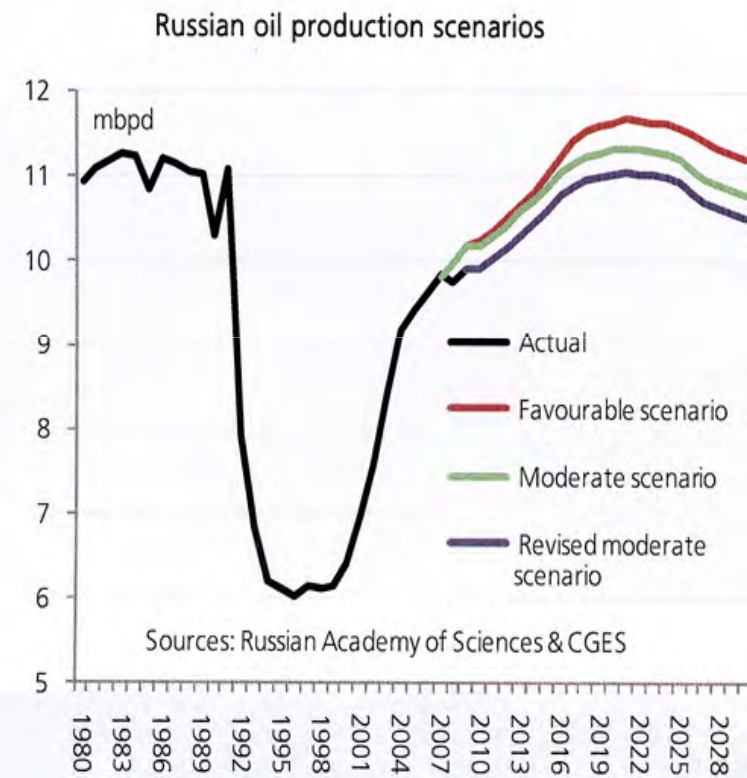
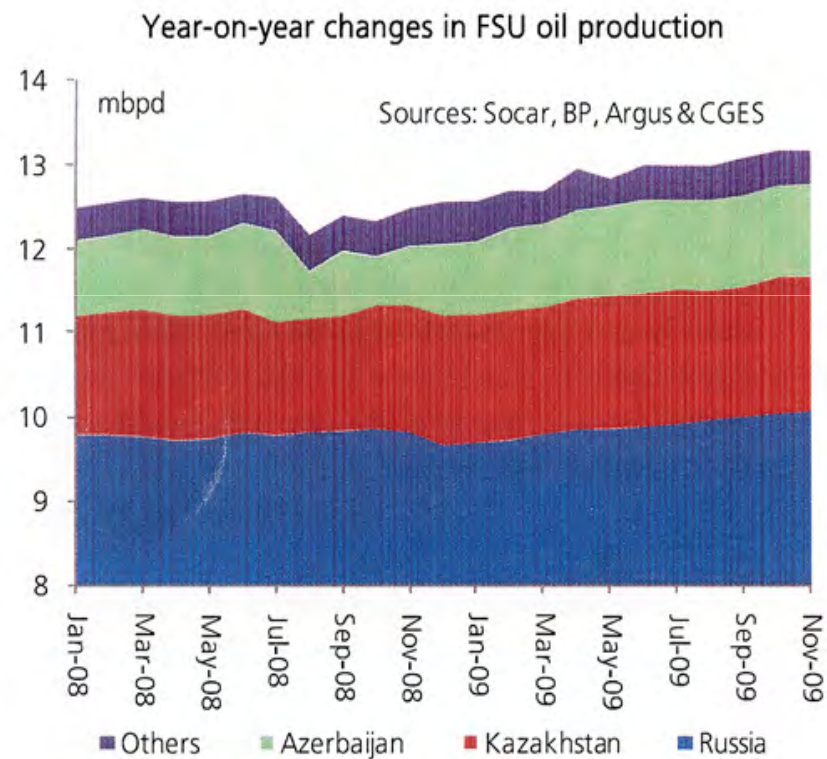
(million barrels per day)

	1Q08	2Q08	3Q08	4Q08	2008	1Q09	2Q09	3Q09	4Q09	2009	1Q10	2Q10	3Q10	4Q10	2010
North America	14.3	14.0	13.6	13.8	13.9	14.2	14.1	14.3	14.5	14.3	14.6	14.5	14.2	14.4	14.4
Europe	4.9	4.8	4.5	4.8	4.7	4.9	4.5	4.2	4.5	4.5	4.5	4.3	4.2	4.4	4.3
Pacific	0.6	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7	0.6	0.7	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.8	0.7
Total OECD	19.7	19.5	18.8	19.3	19.3	19.7	19.2	19.2	19.7	19.4	19.8	19.5	19.1	19.5	19.5
Former USSR	12.9	12.9	12.7	12.8	12.8	13.0	13.2	13.4	13.5	13.3	13.5	13.6	13.5	13.8	13.6
Europe	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
China	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.7	3.8	3.8	3.8	3.8	4.0	3.9	3.9	3.9	3.9
Other Asia	3.7	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.7	3.7	3.6
Latin America	4.1	4.1	4.2	4.2	4.2	4.3	4.3	4.3	4.4	4.3	4.5	4.6	4.6	4.7	4.6
Middle East	1.7	1.7	1.7	1.6	1.6	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
Africa	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.5	2.5	2.5	2.5	2.6	2.5	2.5	2.5	2.5
Total Non-OECD	28.9	28.9	28.8	28.8	28.8	29.0	29.3	29.5	29.7	29.3	30.0	30.1	30.1	30.5	30.2
Processing Gains	2.2	2.2	2.3	2.3	2.2	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
Other Biofuels	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Total Non-OPEC	51.2	50.9	50.2	50.8	50.8	51.4	51.1	51.4	52.1	51.5	52.4	52.3	51.9	52.7	52.3
Annual Chg (mb/d)	-0.1	0.0	-0.2	-0.1	-0.1	0.2	0.2	1.2	1.3	0.7	1.1	1.1	0.5	0.6	0.8
Changes from last OMR (mb/d)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1









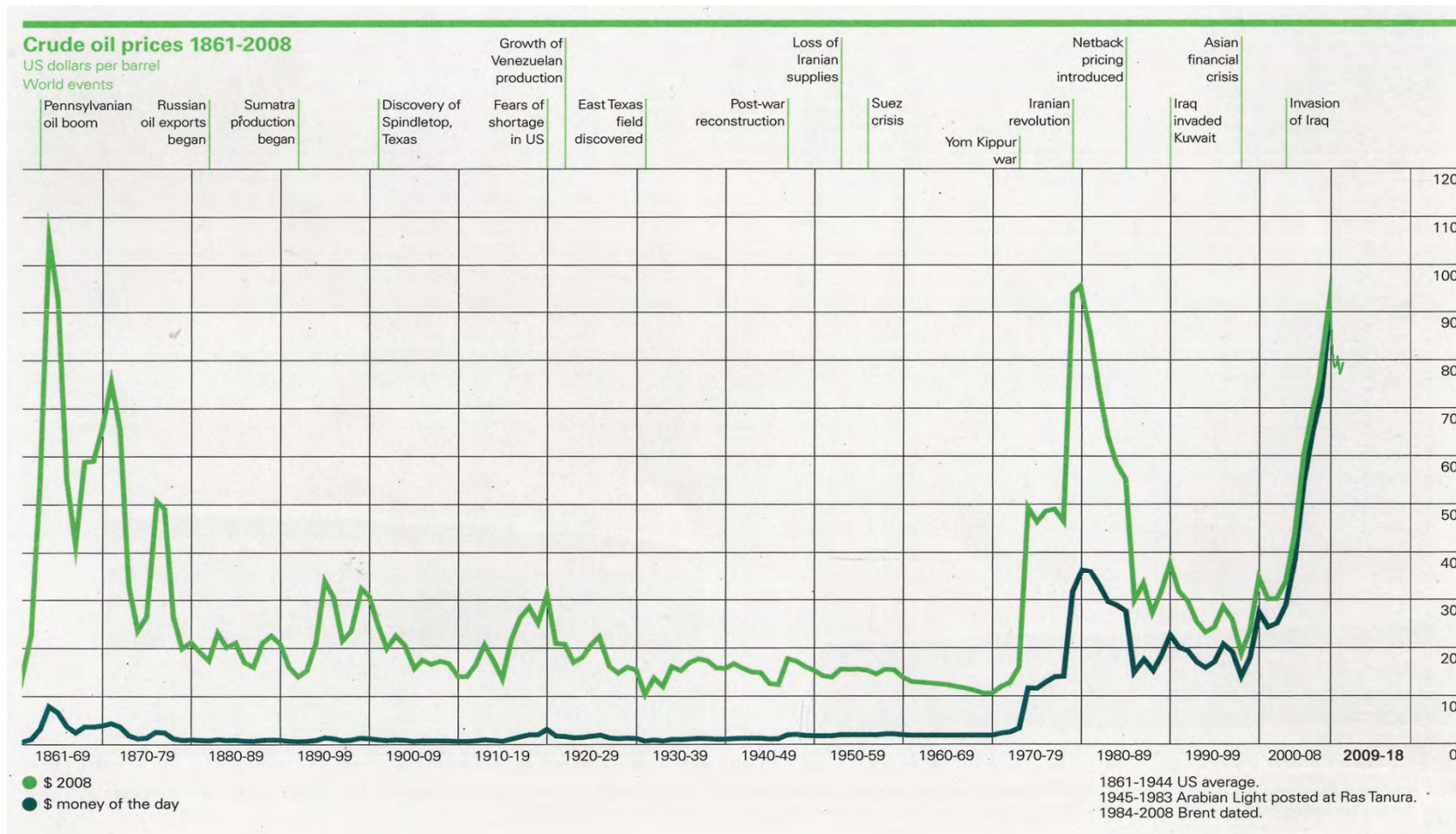
Η Διεθνής Πετρελαϊκή Σκηνή με μια Γρήγορη Ματιά

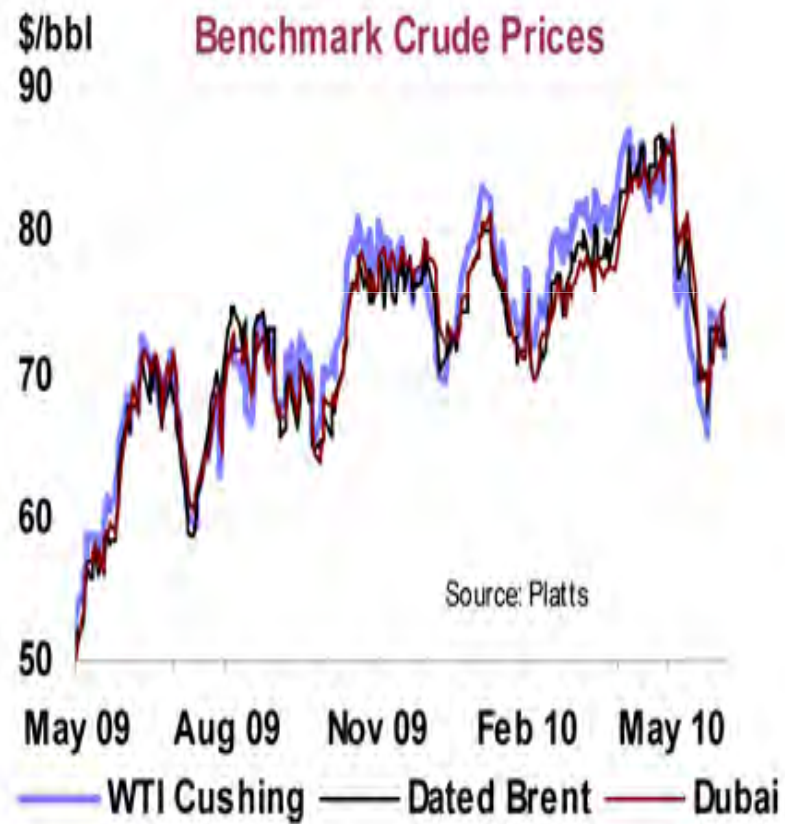
- Η παγκόσμια πετρελαϊκή ζήτηση σύμφωνα με τελευταία στοιχεία του IEA (*June 2010, Monthly Oil Market Report*) είχε διαμορφωθεί στα 86,4 εκατ. βαρέλια ανά ημέρα.
- Η παγκόσμια πετρελαϊκή παραγωγή, σύμφωνα με τον IEA, για το 2010 θα φθάσει τα 86,3 εκατ. βαρέλια ανά ημέρα .
- Η συμμετοχή των χωρών του OPEC ήτο 29,02 εκατ. βαρέλια ανά ημέρα ή 33,6% της συνολικής παγκόσμιας παραγωγής αργού. (ή 34.2 εκ. βαρ. εάν συμπεριλάβουμε και τα NGL's, δηλαδή 39.6% της παγκόσμιας παραγωγής).
- Η μελλοντική ζήτηση για πετρέλαιο από τις χώρες του OPEC θα εξαρτηθεί από την διαφορά μεταξύ της παγκόσμιας πετρελαϊκής ζήτησης και της παραγωγής από τις χώρες εκτός OPEC (συν βιοκαύσιμα, μη συμβατικά καύσιμα και τα NGL's των χωρών του OPEC).



- Γενικά η πετρελαϊκή ζήτηση παραμένει μια συνάρτηση μεταξύ του αληθινού ΑΕΠ και των διεθνών τιμών σε πραγματικούς όρους (real terms).
- Οι εκτιμήσεις διεθνών οργανισμών και think tanks αναφορικά με την εξέλιξη του παγκόσμιου ΑΕΠ συγκλίνουν στο 2,9% ανά έτος για την περίοδο 2010-2020, σε σύγκριση με 2,9% για την περίοδο 2000-2010 και 3,5% για το χρονικό διάστημα μεταξύ 1990-2000.
- Οι εκτιμήσεις του CGES για την τιμή του καλαθιού ποικιλιών αργού του OPEC (σε ονομαστικές τιμές) είναι ότι από τα \$61,0/bbl το 2009 θα φθάσει τα \$73,0/bbl το 2010, \$84,0/bbl το 2015 και \$25/bbl το 2020. Για λόγους σύγκρισης οι εκτιμήσεις του EIA των ΗΠΑ είναι ότι οι αντίστοιχες τιμές θα διαμορφωθούν στα \$80/bbl το 2010, \$124/bbl το 2015 και \$148/bbl το 2010. Όλες οι εκτιμήσεις, παρά τις σημαντικές αποκλείσεις τους, συμφωνούν στην ανοδική τάση των τιμών κατά τα επόμενα χρόνια.

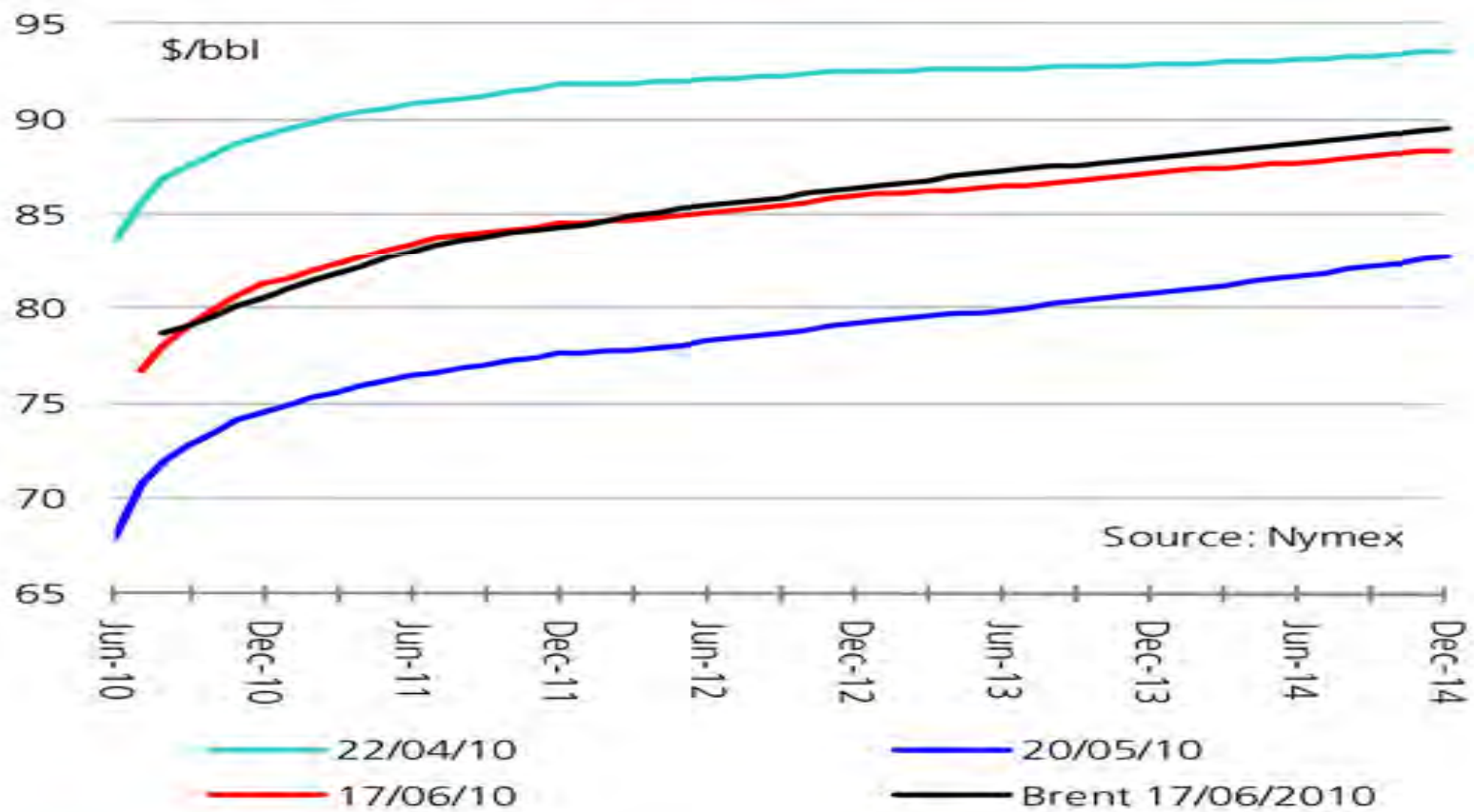
Η Εξέλιξη των Τιμών του Αργού



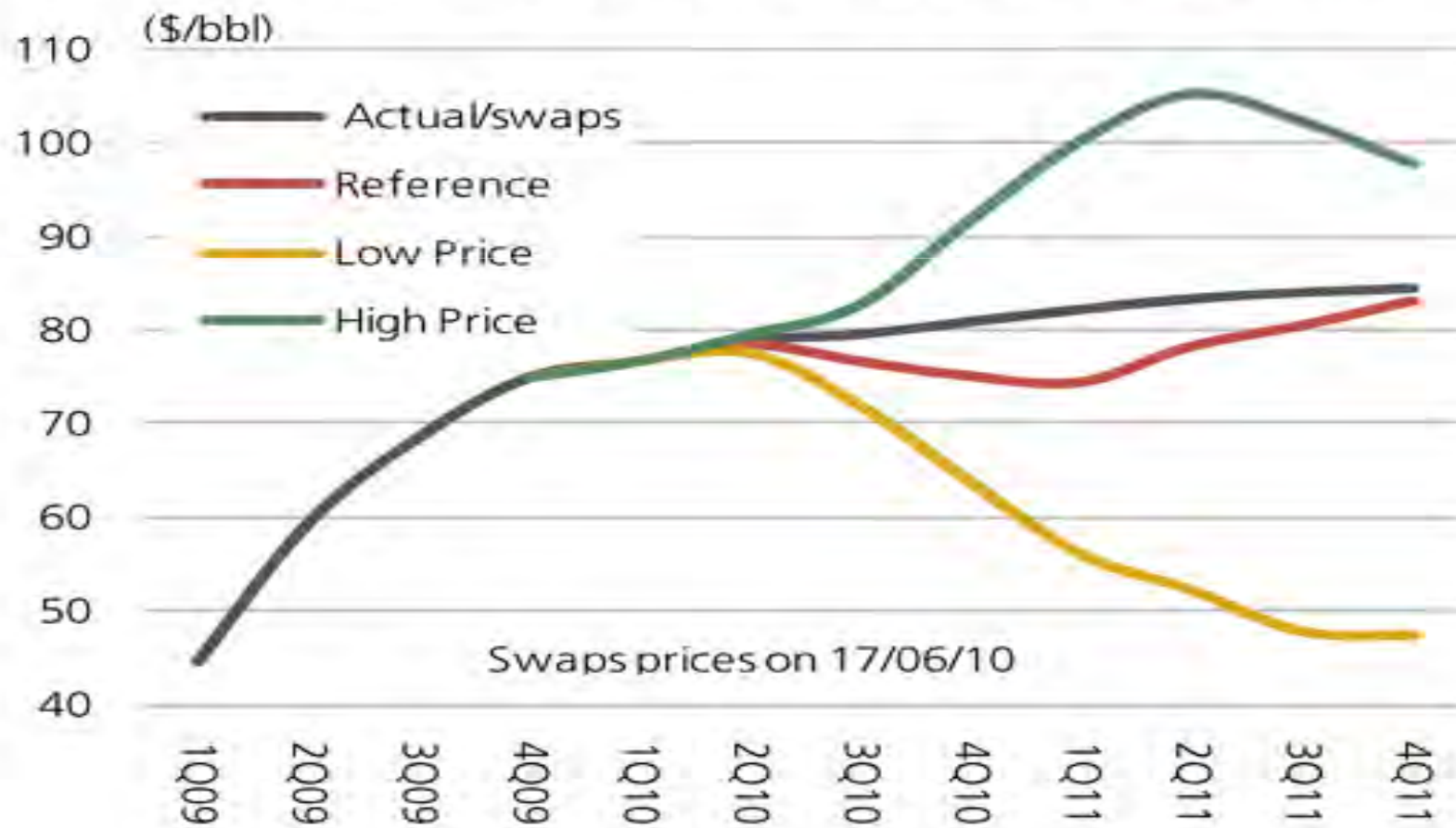


- Η τιμή του Brent στην προθεσμιακή αγορά του ICE (30/6) για συμβόλαια Αυγούστου εκινείτο στα \$76,2/bbl ενώ τα συμβόλαια για το 2015 εκινούντο στα \$ 90/bbl, και στα \$95/bbl για το 2018 τα \$97/bbl για το 2020.
- Βραχυπρόθεσμα και Μεσοπρόθεσμα οι τιμές του πετρελαίου διαμορφώνονται υποκινούμενες από τις ανισορροπίες που παρατηρούνται στα αποθέματα και που εκφράζονται σε ημέρες μελλοντικής κάλυψης των αναγκών (forward cover). Οι αλλαγές στα επίπεδα των αποθεμάτων είναι συνάρτηση της πετρελαϊκής ζήτησης μείον της προσφοράς (supply). Το επιθυμητό ύψος των αποθεμάτων (stock cover) θεωρείται ότι παραμένει σε σταθερά επίπεδα σε βάθος χρόνου.

WTI forward price curve



CGES price scenarios (period average Brent price - \$/bbl)

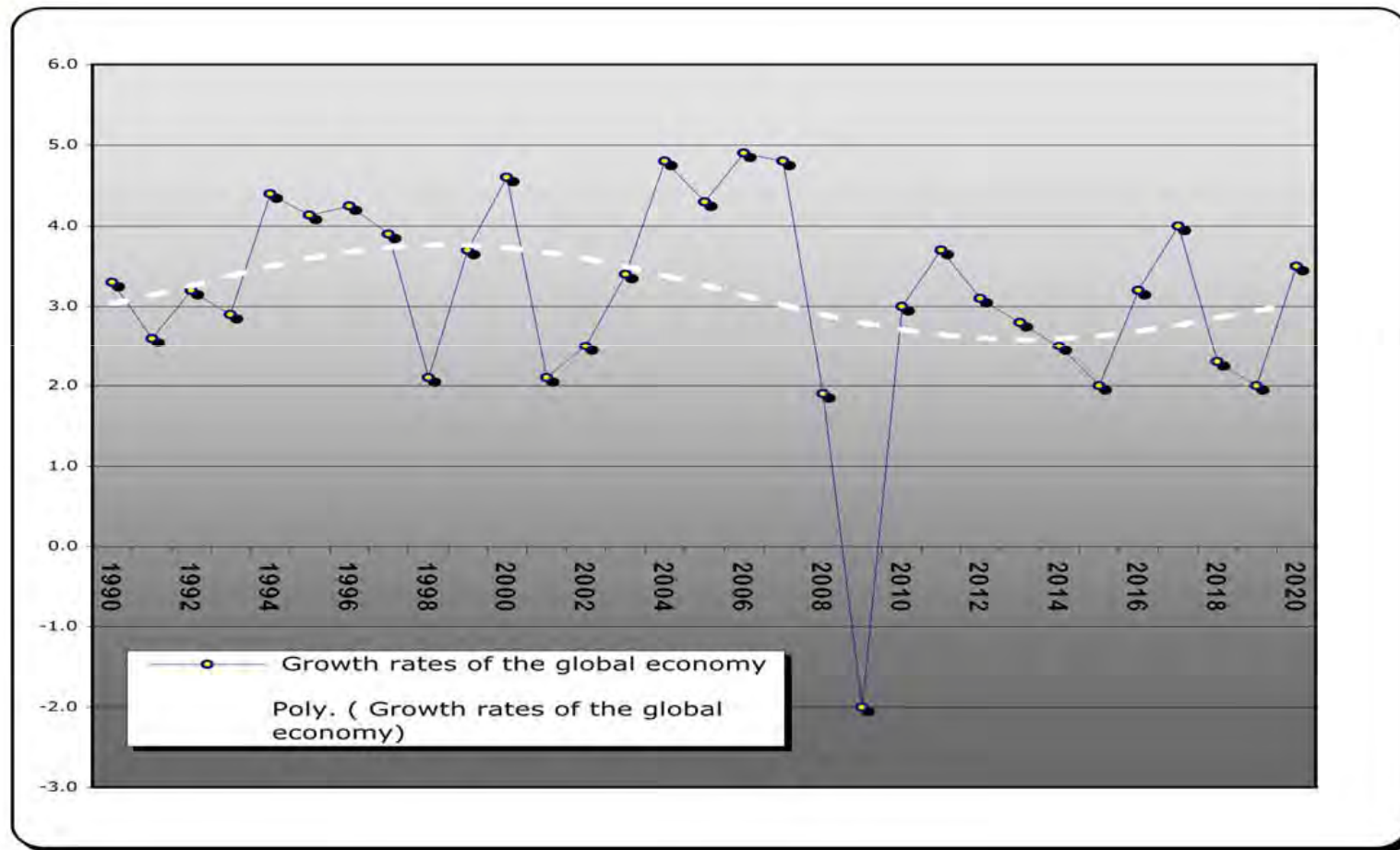


Πρόσθετη Πετρελαϊκή Ζήτηση
και Παραγωγή 2000-2010
(Στοιχεία CGES)
(Incremental Oil Demand and Supply 2000-2010)

	mbpd
Παγκόσμια Πετρελαϊκή Ζήτηση (με 1,2% ετήσια ανάπτυξη παγκοσμίου ΑΕΠ)	+9.4 ↘
εκ της οποίας η Κίνα (με 5,4% ετήσια ανάπτυξη παγκοσμίου ΑΕΠ)	3.5 ↘ 37%
Παραγωγή εκτός OPEC	+5.2
με παραγωγή από FSU και Κίνα	5.8
Βιοκαύσιμα	+0.5
OPEC NGL's	+2.5
Ζήτηση αργού OPEC	+1.2
Παραγωγική δυνατότητα OPEC	+4.8
από την οποία η Σαουδική Αραβία θα συνεισφέρει	2.1



Global rates of real GDP growth, 1990 to 2020

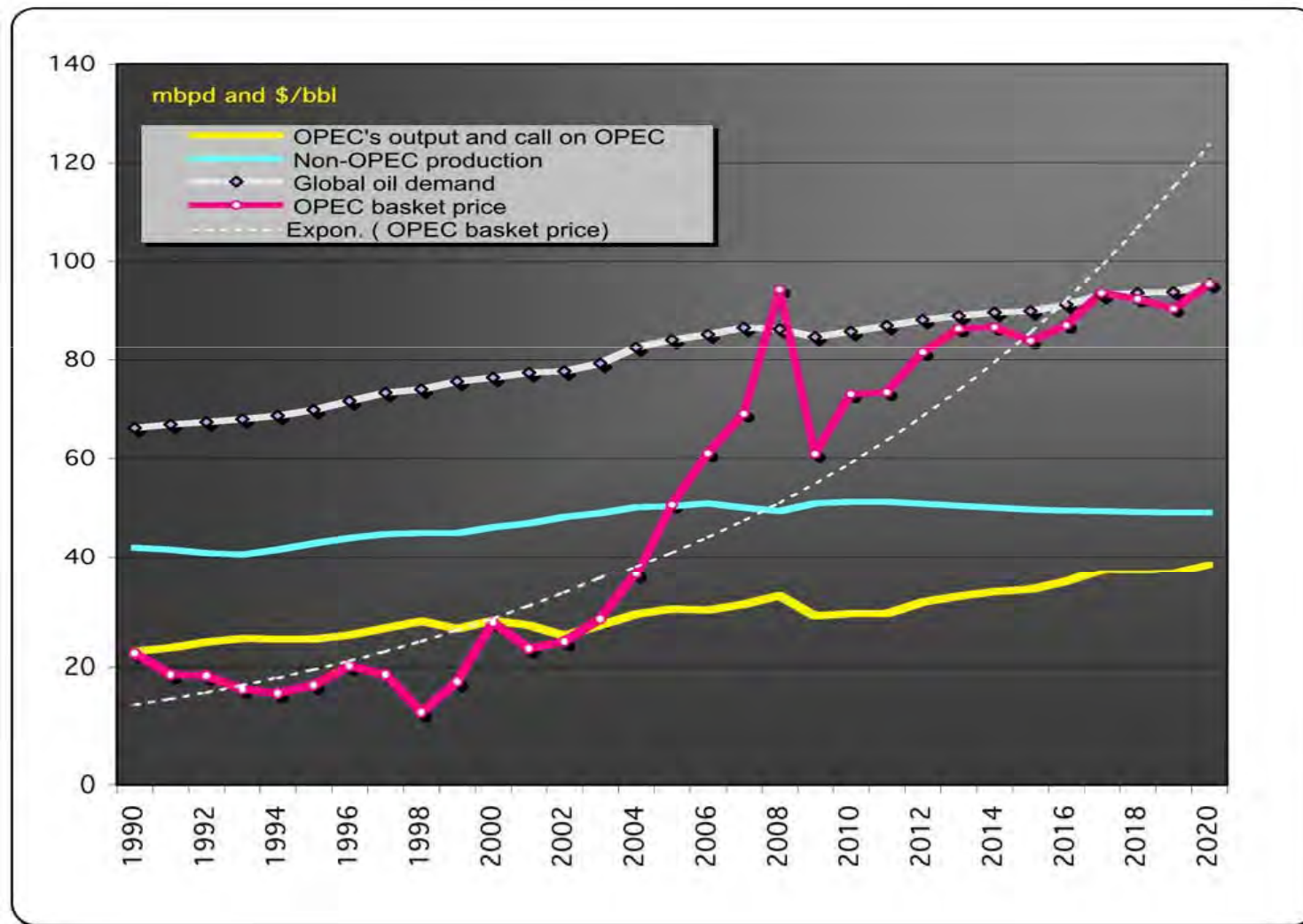


1990-2000 = 3.5 % p.a.

2000-2010 = 2.9 % p.a.

2010-2020 = 2.9% p.a.

Oil supplies, demand and the price of oil, 1990 - 2020



Sources: IEA, BP and CGES

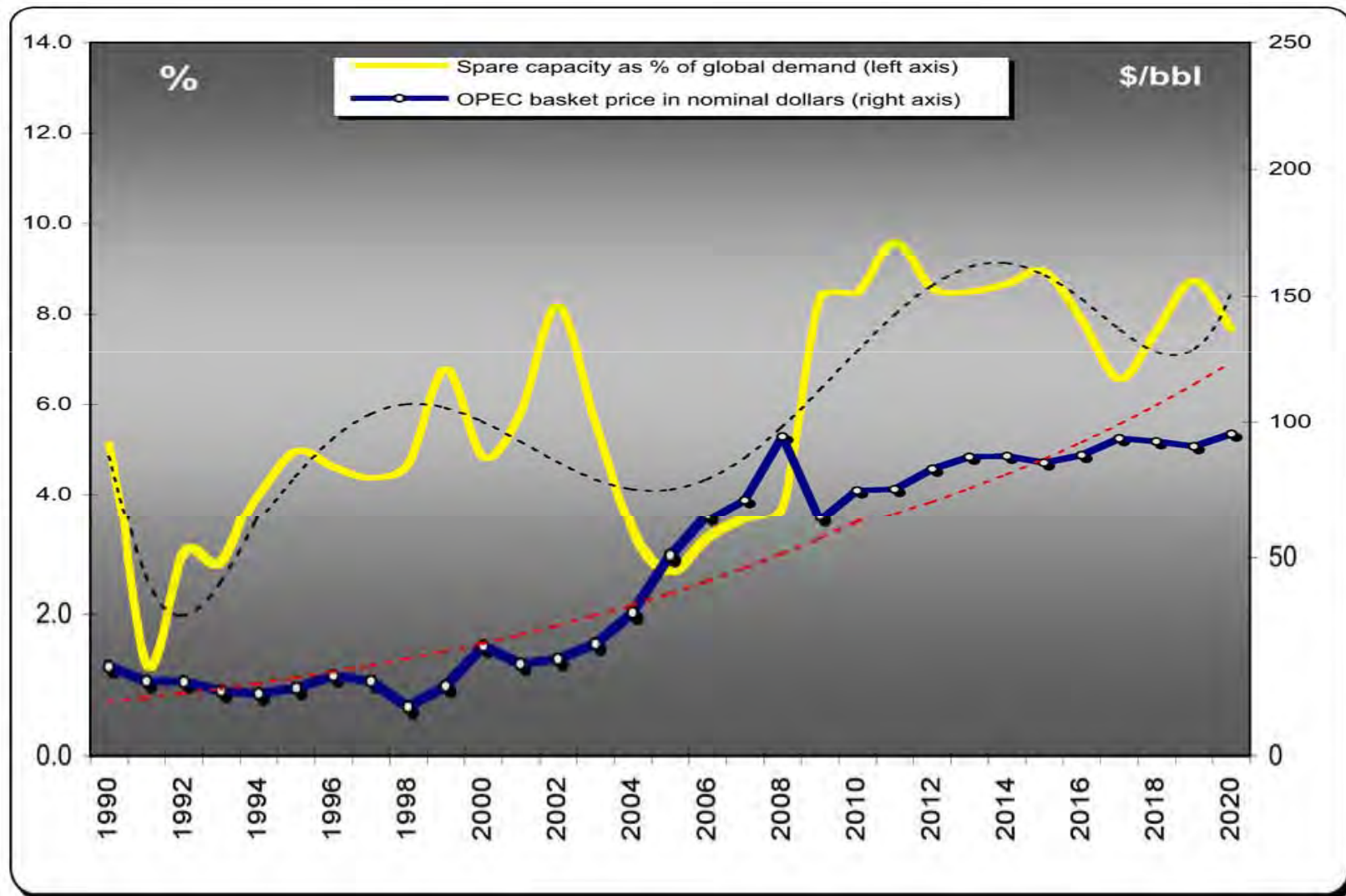
Πρόσθετη Πετρελαϊκή Ζήτηση & Παραγωγή 2010-2020

(Σενάριο Αναφοράς CGES)

	mbpd
Παγκόσμια Πετρελαϊκή Ζήτηση (με 1,1% ετήσια αύξηση παγκοσμίου ΑΕΠ)	+9.6
εκ της οποίας η Κίνα (με 2,7% ανάπτυξη)	2.3
Παραγωγή εκτός OPEC	-2.2
συμμετοχή FSU και Κίνα	0.4
Βιοκαύσιμα	+0.4
OPEC NGL's	+2.1
Ζήτηση αργού OPEC	+9.3
Παραγωγική δυνατότητα OPEC	+12.1
εκ της οποίας το Ιράκ	7.5



Global spare capacity and the price of oil in the reference case, 1990 - 2020



Sources: IEA, BP and CGES

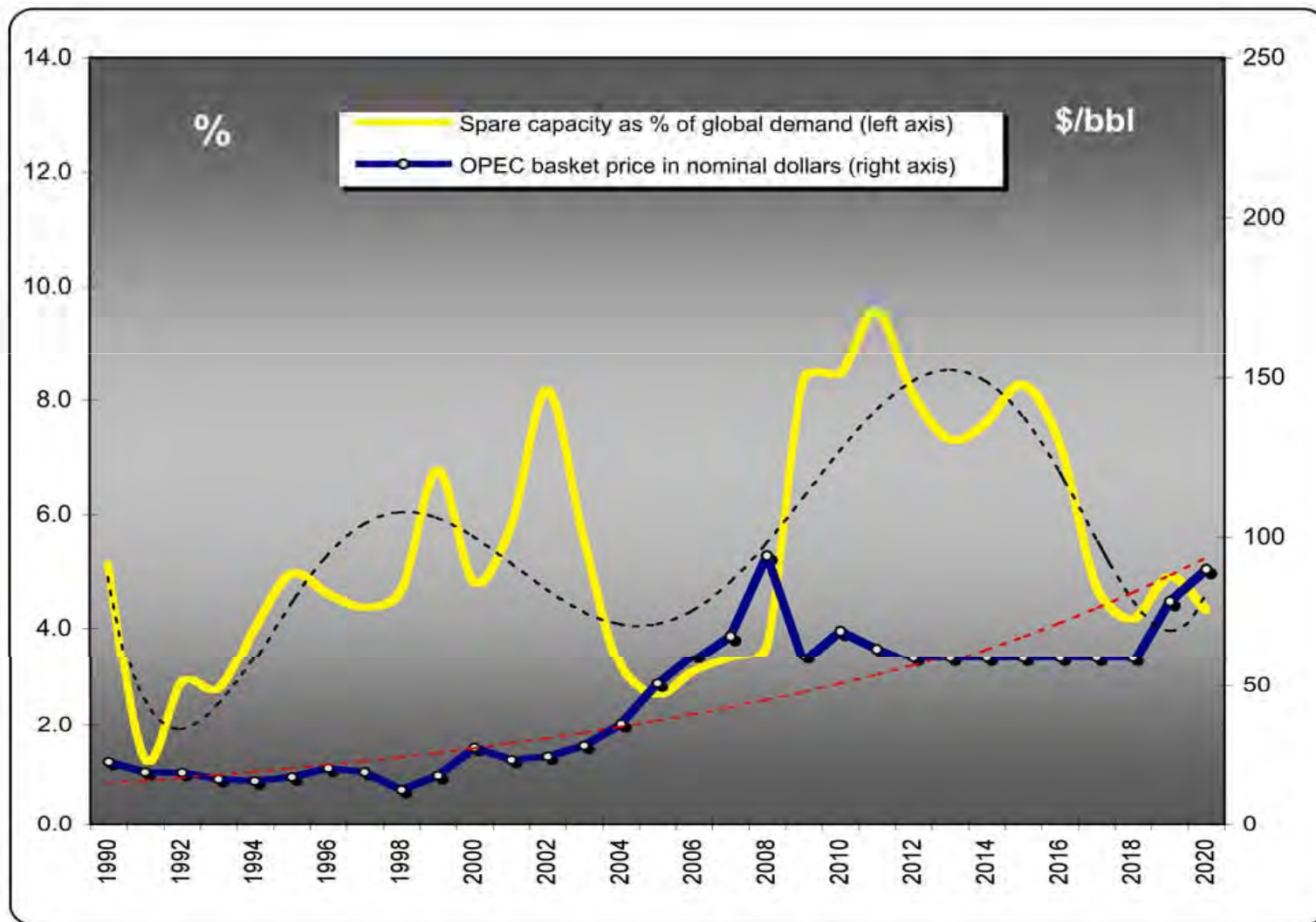
Πρόσθετη Πετρελαϊκή Ζήτηση & Παραγωγή 2010-2020

(Σενάριο Χαμηλών Τιμών CGES)

	mbpd
Παγκόσμια Πετρελαϊκή Ζήτηση	+14.5
εκ της οποίας η Κίνα	3.5
Παραγωγή εκτός OPEC	-2.2
εκ της οποίας FSU και Κίνα	0.4
Βιοκαύσιμα	+0.4
OPEC NGL's	+2.1
Ζήτηση αργού OPEC	+14.4
Παραγωγική δυνατότητα OPEC	+12.1
εκ της οποίας το Ιράκ	7.5



Global spare capacity and the price of oil in the low price case, 1990 - 2020



Sources: IEA, BP and CGES

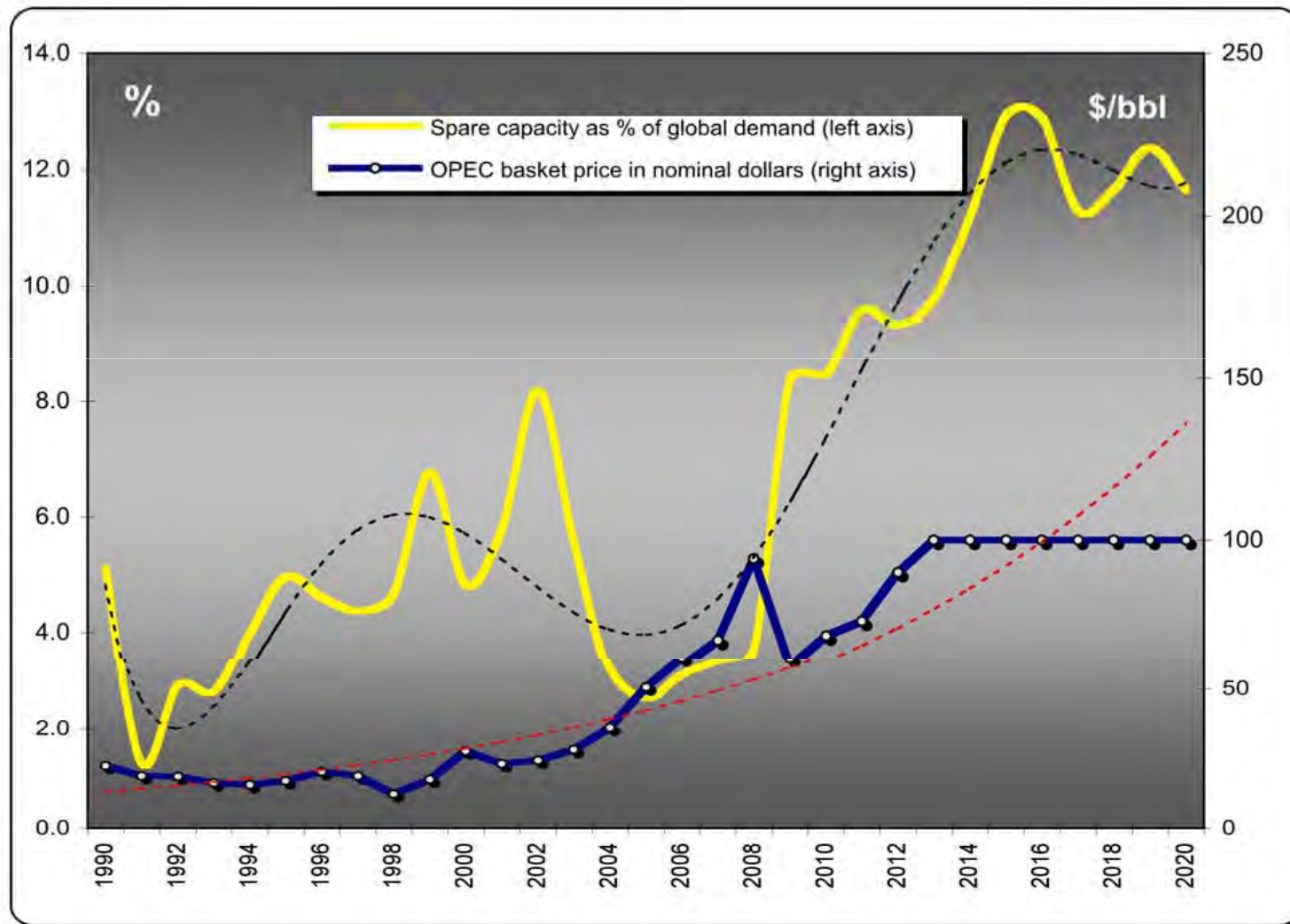
Πρόσθετη Πετρελαϊκή Ζήτηση & Παραγωγή 2010-2020

(Σενάριο Υψηλών Τιμών CGES)

	mbpd
Παγκόσμια Πετρελαϊκή Ζήτηση	+8.0
εκ της οποίας η Κίνα	2.4
Παραγωγή εκτός OPEC	-1.5
εκ της οποίας FSU και Κίνα	0.8
Βιοκαύσιμα	+0.6
OPEC NGL's	+2.5
Ζήτηση αργού OPEC	+6.4
Παραγωγική δυνατότητα OPEC	+12.1
εκ της οποίας το Ιράκ	7.5



Global spare capacity and the price of oil -the high price case, 1990 - 2020



Sources: IEA, BP and CGES

Σημαντικές Εξελίξεις των Τελευταίων 12 Μηνών

- Επανάκαμψη τιμών σε υψηλά επίπεδα και διακύμανση στη ζώνη των \$70 με \$85.
- Με τις τιμές των συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης (futures) σημαντικά υψηλότερες από τις τρέχουσες η αγορά είναι σε φάση contango.
- Οι διεθνείς τιμές εξακολουθούν να χαρακτηρίζονται από μεταβλητότητα, όμως λιγότερο έντονη από ότι το 2009.
- Οι γεωπολιτικοί κίνδυνοι αν και δεν έχουν εκλείψει τελείως, σήμερα παίζουν δευτερεύοντα ρόλο στην διαμόρφωση των διεθνών τιμών οι οποίες φαίνονται ότι οδηγούνται (driven) από την πετρελαϊκή ζήτηση, μεγάλο μέρος της οποίας οφείλεται στην ανάπτυξη των αγορών στην ΝΑ Ασία (Κίνα, Ινδία, Ινδονησία, Ταϊλάνδη).

- Φυσικά φαινόμενα και ατυχήματα (βλέπε ατύχημα Deepwater Horizon και το oil spill στον κόλπο του Μεξικού) επηρεάζουν μελλοντικές εξελίξεις. Το ατύχημα του Deepwater Horizon αναμένεται ότι θα επηρεάσει το κόστος των ερευνών για εξόρυξη σε μεγάλα βάθη και όχι μόνο, στις ΗΠΑ αλλά και παγκοσμίως (π.χ. Αγκόλα, Βραζιλία, Μαύρη Θάλασσα) και άρα στην διαμόρφωση των τιμών σε μεσοπρόθεσμη βάση, αλλά δεν αναμένεται να επηρεάσει τις τιμές άμεσα.
- Η μείωση στην ζήτηση φυσικού αερίου (λόγω της παγκόσμιας ύφεσης) και η παράλληλη ανάδειξη του μη συμβατικού αερίου (shale gas) ως σημαντικής πηγής τόσο στις ΗΠΑ όσο και στην Ευρώπη θα εντείνουν τις πιέσεις για αποσύνδεση (decoupling) των τιμών φυσικού αερίου από αυτές του αργού.
- Ήδη παρατηρείται έντονη διαφοροποίηση των τιμών LNG (μείωση 25%+) από αυτές του αερίου που διακινείται μέσω αγωγών.

Συμπερασματικά

- Η ζήτηση πετρελαίου σε διεθνές επίπεδο θα εξαρτηθεί πρωτίστως από την εξέλιξη της παγκόσμιας οικονομικής ανάπτυξης.
- Με υπόθεση εργασίας την αύξηση του παγκόσμιου ΑΕΠ κατά 2,9% ετησίως, προβλέπεται επιπλέον ζήτηση αργού + 10,0 mbpd μέχρι το 2020.
- Το συντριπτικά μεγαλύτερο μέρος της επιπλέον ζήτησης την τρέχουσα 10ετία θα ικανοποιηθεί από παραγωγή προερχόμενη από τον OPEC, με το Ιράκ να αποσπά ένα διαρκώς αυξανόμενο μερίδιο.
- Η συμμετοχή στην παγκόσμια παραγωγή από τις χώρες εκτός OPEC την τρέχουσα 10ετία θα βαίνει μειούμενη με την Ρωσία μόνο να παρουσιάζει αύξηση (+2,0 mbpd).

- Με δεδομένη την υπερπροσφορά του OPEC μέχρι το 2020 εκτιμάται ότι θα εκδηλωθεί ένταση στους κόλπους του οργανισμού (αντιπαλότητα Ιράκ - Σαουδικής Αραβίας).
- Την τρέχουσα δεκαετία (2010-2020) η παγκόσμια αγορά δεν προβλέπεται ν' αντιμετωπίσει έλλειψη προσφοράς αργού λόγω μειωμένης παραγωγής ακόμα και στο σενάριο χαμηλών τιμών (δηλαδή \$50-\$60/pb).
- Οι προσπάθειες για εξεύρεση και αξιοποίηση νέων κοιτασμάτων εντός και εκτός OPEC θα συνεχισθούν και θα ενταθούν παρά το ατύχημα στο Deepwater Horizon και παρά την προσωρινή αύξηση κόστους για υποθαλάσσιες γεωτρήσεις.
- Προβλέπεται ενδυνάμωση του Ρωσικού μπλοκ (FSU) με συνδυασμένη παραγωγή άνω των 16,0 mbbpd μέχρι το 2020, με αξιώσεις για ένα ανταγωνιστικό ρόλο απέναντι στον OPEC.

Επίλογος

Σήμερα, αυτή την χρονική περίοδο το πετρέλαιο ευρίσκεται και πάλι στα πρωτοσέλιδα των εφημερίδων, όχι λόγω ενός νέου ρεκόρ στις διεθνείς τιμές του αλλά λόγω της τεράστιας οικολογικής καταστροφής που έχει προκληθεί στον Κόλπο του Μεξικού από την πετρελαιοκηλίδα που έχει προκύψει από το ατύχημα της πλατφόρμας Deep Water Horizon, όταν στις 20 Απριλίου εξεράγη κατά την διάρκεια ερευνητικών γεωτρήσεων στο πηγάδι Macondo, ιδιοκτησίας BP/ Anadarko και Mitsui.

Δέκα άνθρωποι έχασαν την ζωή τους και εκατοντάδες άλλοι τραυματίστηκαν με ανυπολόγιστες ζημιές στο περιβάλλον και την οικολογία της περιοχής. Ένα περιστατικό το οποίο ξεπερνά κατά πολύ τις επιπτώσεις του άλλου μεγάλου πετρελαϊκού ατυχήματος αυτό του πετρελαιοφόρου Exxon Valdez στην Αλάσκα πριν 20 χρόνια.



Αλλά η ιστορία για την ανακάλυψη υδρογονανθράκων είναι γεμάτη από ατυχή περιστατικά και πολύνεκρα ατυχήματα στην προσπάθεια του ανθρώπου να ανακαλύψει και να εκμεταλλευτεί κοιτάσματα πετρελαίου και φυσικού αερίου κρυμμένα στα έγκατα της γης και μέσω αυτών να εξασφαλίσει την οικονομική του δραστηριότητα.

Σε ότι αφορά τις υποθαλάσσιες έρευνες να θυμίσουμε την βύθιση του ερευνητικού πλοίου Sea Gem στην Βόρεια Θάλασσα στις 27 Δεκεμβρίου του 1964 με την απώλεια 13 ζώων, για να ακολουθήσει το τραγικό περιστατικό, έκρηξη και πυρκαγιά στις πλατφόρμες Piper Alpha και Tartan στις 6 Ιουλίου 1988 πάλι στη Βόρεια Θάλασσα με την απώλεια 167 ζώων. Αλλά ακόμη και στον Κόλπο του Μεξικού προηγήθηκε μια παρόμοια ή και χειρότερη καταστροφή από αυτή του Deep Water Horizon όταν στις 3 Ιουνίου 1979 εξεράγη το πηγάδι IXTOC I 600 μίλια νότια του Τέξας στον Κόλπο του Μεξικού.



Η διαρροή από το συγκεκριμένο υποθαλάσσιο κοίτασμα, σε βάθος 50μ. κάτω από την επιφάνεια της θάλασσας, το οποίο εκμεταλλεύεται η κρατική εταιρεία πετρελαίου του Μεξικού PEMEX, έφθασε τα 3,5 εκατ. βαρέλια και χρειάστηκε 290 ημέρες για να ελεγχθεί!

Και ασφαλώς έχουν σημειωθεί εκατοντάδες ακόμη πολύνεκρα ατυχήματα και μικρές ή μεγάλες περιβαλλοντικές καταστροφές στα χιλιάδες κοιτάσματα σε όλα τα μήκη και πλάτη της υφελίου, κατά την διάρκεια ερευνητικών ή παραγωγικών εργασιών αποδεικνύοντας ότι η έρευνα για την ανακάλυψη και αξιοποίηση υδρογονανθράκων έχει ένα υψηλό και πολλές φορές ανυπολόγιστο τίμημα! Για αυτό και αρκετές φορές η τιμή του πετρελαίου εκτινάσσεται στα ύψη για να μας θυμίσει το αναλογούν υψηλό κόστος σε υλικές ζημιές και ανθρώπινες απώλειες.



Συνοπτικά μπορούμε να παρατηρήσουμε ότι οι έρευνες για το πετρέλαιο, και γενικότερα για υδρογονάνθρακες είναι μία ακριβή υπόθεση με δυσανάλογο πολλές φορές κόστος γι' αυτό και η τιμή τους πρέπει να παραμένει σε υψηλά επίπεδα, σε σύγκριση με άλλες πρώτες ύλες και εμπορεύματα, αντιστακώνοντας το υψηλό κόστος της έρευνας και των απρόβλεπτων και πολλές φορές εκτεταμένων, περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Οι υψηλές τιμές μπορούν να διασφαλίσουν πιο αυστηρές προδιαγραφές στην έρευνα με στόχο την βελτίωση της ασφάλειας και την απόλυτη προστασία του περιβάλλοντος. Αρκεί ασφαλώς να υπάρχει ισχυρή πολιτική βούληση και ο απαραίτητος κρατικός έλεγχος για την διασφάλιση των κατάλληλων συνθηκών στο στάδιο της έρευνας αλλά και καθ' όλη την διάρκεια της παραγωγικής διαδικασίας.





Ευχαριστώ για την
προσοχή σας

