



Ενέργεια 2008, 13 Νοεμβρίου 2008

**«Τι τριάντα, τι σαράντα, τι πενήντα ...»
25 + 35 = 60 το 2050**

Δημήτρης Λάλας
FACE³TS ΕΠΕ

Οι προτάσεις της Ε. Επιτροπής της 23 Ιανουαρίου 2008/1

Για την Ελλάδα

- α Τομείς εκτός 2003/87/ΕΚ, μείωση κατά **4%** των εκπομπών του 2005 (66.7Εκατ) μέχρι το 2020
- α Τομείς εντός 2003/87/ΕΚ όπως όλα τα ΚΜ, μείωση κατά 1.74% ετησίως
- α Εμφαση στην δημοπράτηση – Ηλεκτρισμός δεν παίρνει κανένα δικαίωμα δωρεάν
- α ΑΠΕ: **18% της τελικής κατανάλωσης ενέργειας** υποχρεωτικά μέχρι το 2020
- α Υποχρεωτικός στόχος 10% μέχρι το 2020 για βιοκαύσιμα
- α Εξοικονόμηση 20% ενέργειας μέχρι το 2020

Οι προτάσεις της Ε. Επιτροπής της 23 Ιανουαρίου 2008/4

Για την Ελλάδα

- α Συνολικός «στόχος» εκπομπών περίπου 122Εκατ. τον (64+58?)
- α **+10%** σε σχέση με το Ετος Βάσης (108Εκατ.τον)
- α **-12%** σε σχέση με το 2005 (134Εκατ. τον) και
- α **-30%** σε σχέση με την αναμενόμενη εξέλιξη το 2020 (175Εκατ. Τον)
- α **-16%** εως και -24% για τις εγκαταστάσεις EU-ETS σε σχέση με το 2008-12 (69Εκατ. τον)

Deadlines και Timelines

facets

further action on climate, environment, energy, economy, technology & sustainability



Ενσωμάτωση στο Εθνικό Δίκαιο (Αρθ. 23)

- ο Τα Κ-Μ θα πρέπει να ενσωματώσουν στο Εθνικό Δίκαιο μέχρι την **31-3-2010**

Εθνικά Σχέδια Δράσης (Αρθ. 4)

- ο Η Επιτροπή καταθέτει Πρότυπο Σχεδίου μέχρι την **30-6-2009**
- ο Τα Κ-Μ καταθέτουν μέχρι την **30-9-2009** προβλέψεις για την παραγωγή της ενέργειας από ΑΠΕ, την ανάγκη αγοράς ή δυνατότητα πώλησης και το κόστος καθώς και την ζήτηση «πράσινης ενέργειας» μέχρι το 2020
- ο Τα Κ-Μ καταθέτουν τα Εθνικά Σχέδια Δράσης μέχρι την **31-3-2010**
- ο Η Επιτροπή θα εξετάσει τα Εθνικά Σχέδια μέχρι την **31-12-2010** και μπορεί να εκφέρει γνώμη

Πρόσβαση στα Δίκτυα (Αρθ. 14)

- ο Τα Κ-Μ πρέπει να εξετάσουν τα υπάρχοντα μέτρα βελτίωσης των όρων χρήσης, σύνδεσης και κοστολόγησης και να προβούν σε σχετικές ενέργειες μέχρι την **30-6-2011** και κάθε 2 χρόνια μετέπειτα
- ο Τα Κ-Μ πρέπει να δημοσιοποιούν όλους τους κανόνες πρόσβασης, χρήσης και τιμολόγησης και τυχόν αλλαγές
- ο Παρα. 4 “Where appropriate, MS may require transmission system operators and distribution systems to bear, in full or in part, the costs referred to in paragraph 3” δηλαδή “costs of technical adaptations, such as grid connections and grid reinforcements

Εθνικές Εκθέσεις Προόδου (Αρθ. 19)

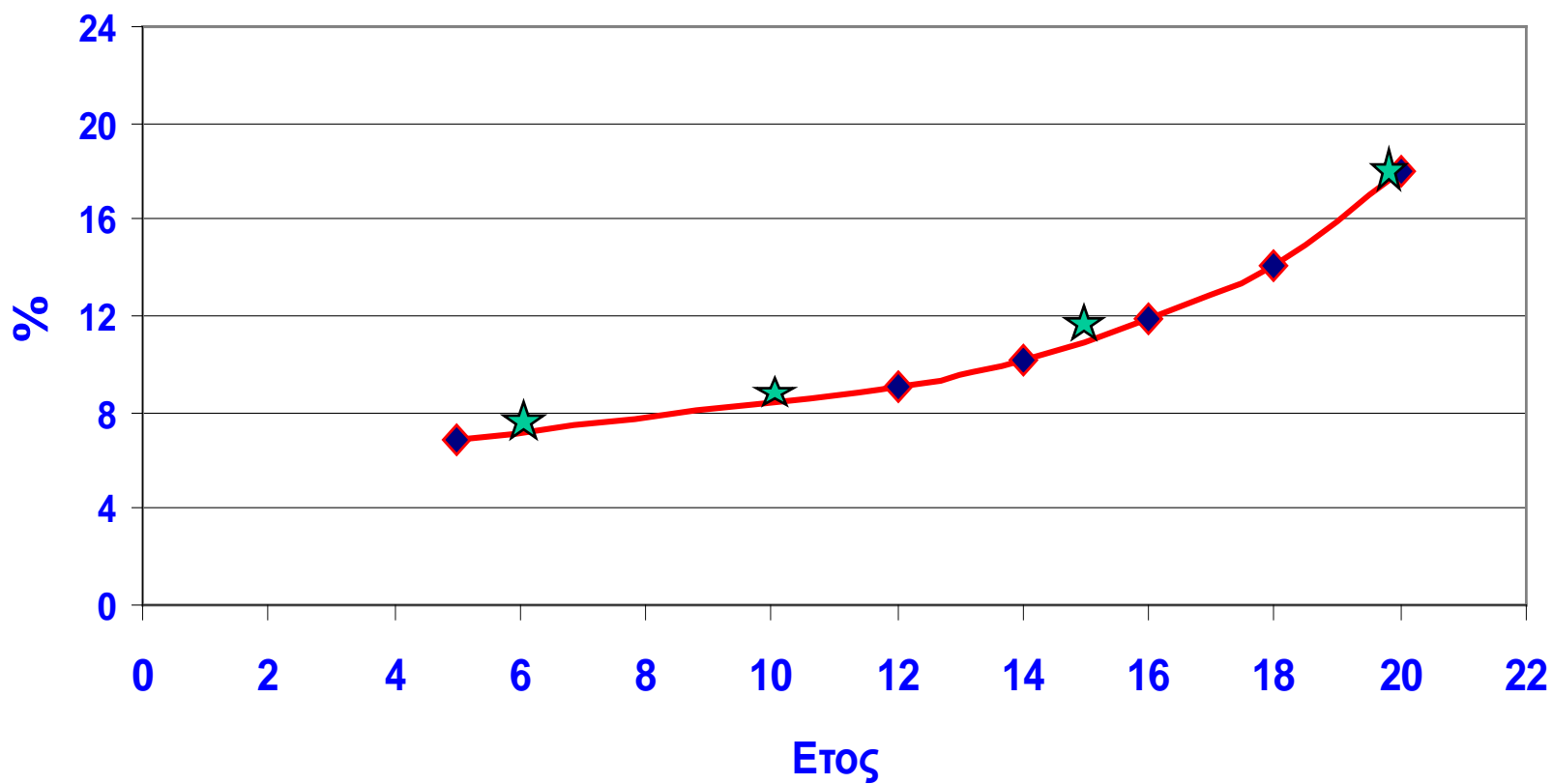
- ο Κάθε Κ-Μ καταθέτει μέχρι την **31-12-2011** την 1η Εκθεση Προόδου
- ο Τα Κ-Μ καταθέτουν τις επόμενες 5 κάθε 2 έτη με την τελευταία το αργότερο μέχρι την **31-12-2021**
- ο Οι Εκθέσεις περιλαμβάνουν 12 κεφάλαια αναφοράς περιλαμβανομένων και των μέτρων υποστήριξης και του συστήματος έκδοσης «πιστοποιητικών πηγής»
- ο Στην πρώτη Εκθεση Προόδου θα πρέπει να καταγράψει αν θα ιδρύσει μοναδική Υπηρεσία για αδειοδότηση και πιστοποίηση αλλά και υπηρεσίες διευκόλυνσης για εγκατάσταση ΑΠΕ
Επίσης αν θα υπάρχει πρόνοια αυτόματης έγκρισης και χωροθέτηση ΑΠΕ και τηλεθέρμανσης
- ο Βάσει των Εκθέσεων των Κ-Μ η Επιτροπή καταθέτει εκθέσεις στην Ευρωβουλή **το 2012** και κάθε 2 έτη εφεξής

Υποχρεώσεις της Επιτροπής

- ο Το **2012** και κάθε 2 έτη για τις πηγές των βιοκαυσίμων από 3ες χώρες, τις κοινωνικές επιπτώσεις και την τήρηση της Συνθήκης της Cartagena (Αρθ. 15)
- ο Το **2009** για την βιωσιμότητα της χρήσης βιομάζας για ενέργεια και για την μέθοδο ισοζυγίου μάζας (Αρθ. 16)
- ο Μέχρι την **31-3-2010** κατάλογο 3ων χωρών που η παραγωγή βιομάζας παράγει περισσότερες εκπομπές καθώς και μέχρι την **31-12-2012** ως προς την συνέχεια της χρήσης των default τιμών του Παραρτήματος VII-B & E (Αρθ. 17)
- ο Το **2014** το αργότερο Εκθεση για νέες τεχνολογίες, για την συνέχιση συμμετοχής των αεροπορικών μεταφορών και πρόοδο προς τον στόχο του 20% και προτάσεις σχετικά – **Rendez-vous clause** (Αρθ. 20)
- ο Ιδρυση μηχανισμού πρόσβασης στο σύνολο της πληροφορίας για εκθέσεις, πωλήσεις, αλλαγές, κοινά έργα, κλπ

Προτεινόμενες Τροχιές

% ΑΠΕ στην Τελική Κατανάλωση



Οι προτάσεις της Ε. Επιτροπής της 23 Ιανουαρίου 2008/2

Για την Ελλάδα

- α Συνολικός «στόχος» εκπομπών περίπου 122Εκατ. τον (64+58?)
- α **+10%** σε σχέση με το Ετος Βάσης (111Εκατ.τον)
- α **-12%** σε σχέση με το 2005 (139Εκατ. τον) και
- α **-30%** σε σχέση με την αναμενόμενη εξέλιξη το 2020 (175Εκατ. Τον)
- α **-16%** εως και -24% για τις εγκαταστάσεις EU-ETS σε σχέση με το 2008-12 (69Εκατ. τον)

Obamorama: "Global Warming Pollution Reduction Act"

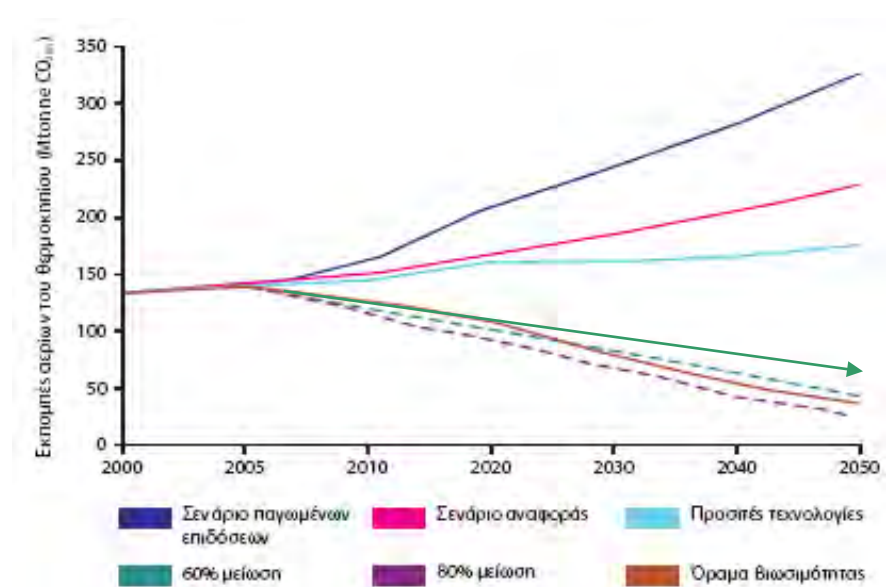
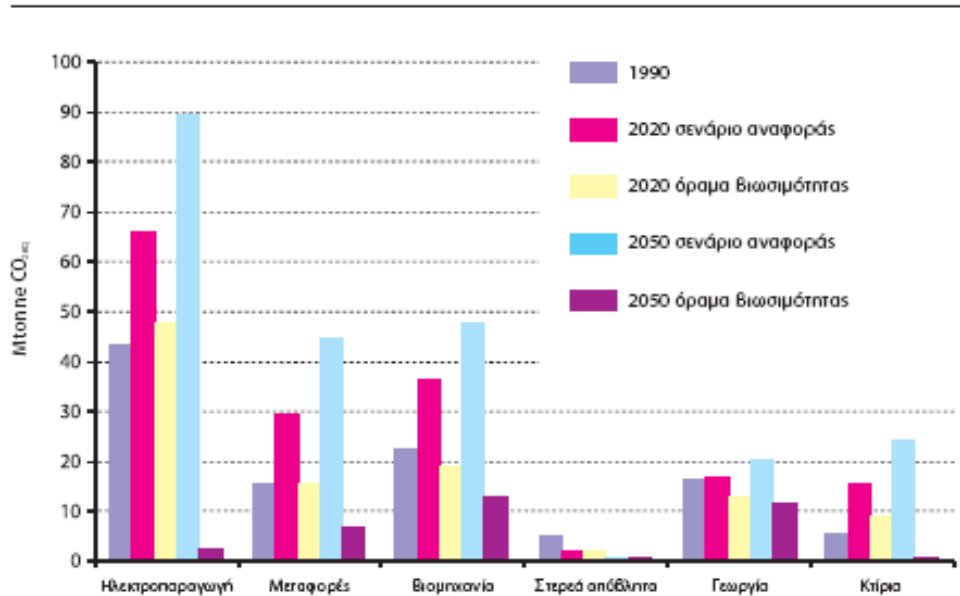
Obama co-sponsored the "Global Warming Pollution Reduction Act" of 2007, which would require the U.S. to reduce its emissions **by 2050 to 80 percent below 1990 levels.**

The permits issued under the bill would be bought by businesses through an auction before they were traded. Mr. Obama says he would use **\$150 billion** of the auction revenue over 10 years — a small amount of the total flow — to help improve nonpolluting vehicles, wind and solar power, technology for capturing emissions from power plants, and other energy technologies. The brunt of the funds, he says, would help reduce costs faced by industries and citizens affected by the transition to a low-carbon economy.

Η Εκθεση της WWF Νοέμβριος 2008

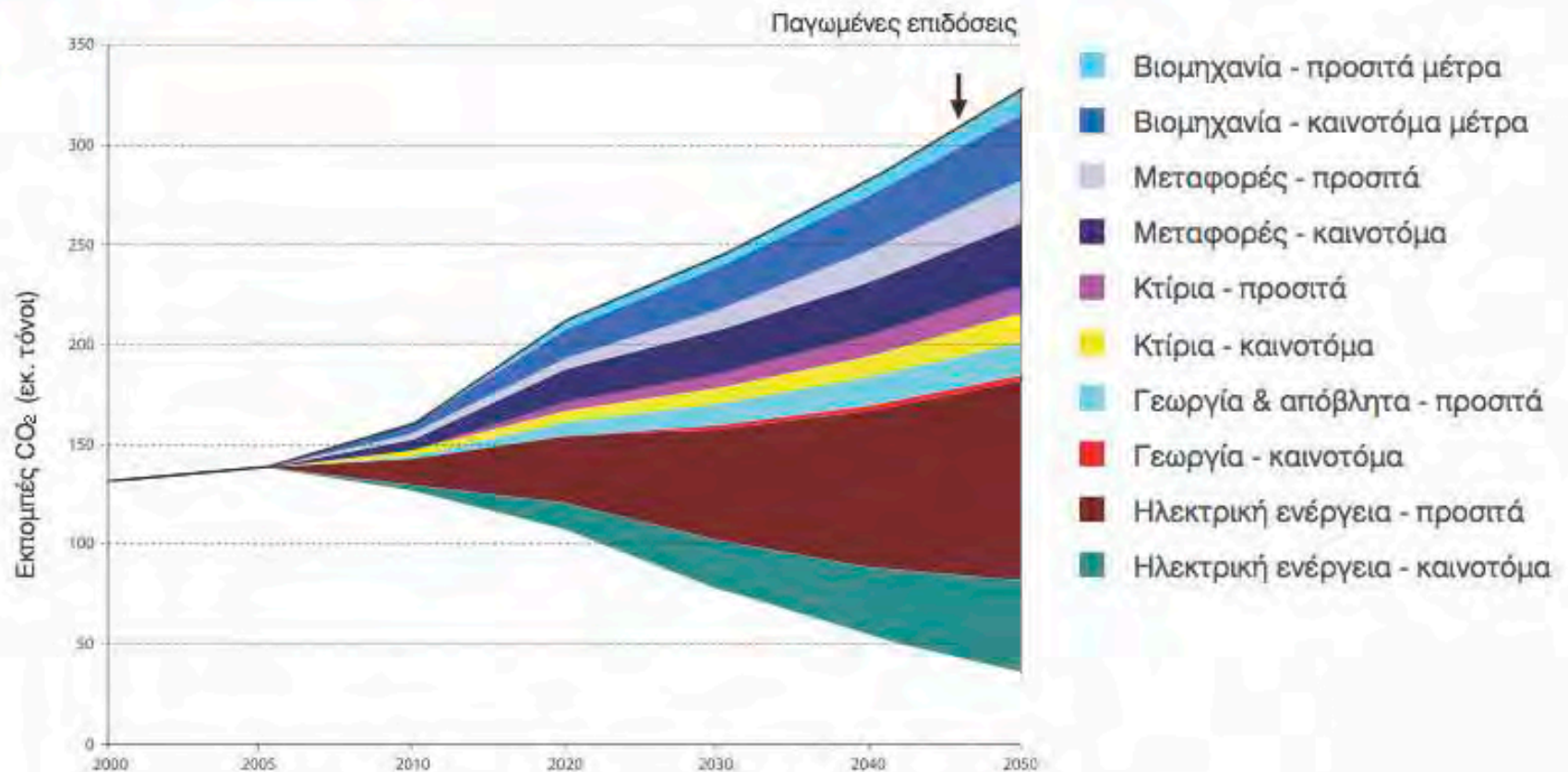


WWF Εκθεση: Εκπομπές ΑΦΘ των Σεναρίων που εξετάστηκαν



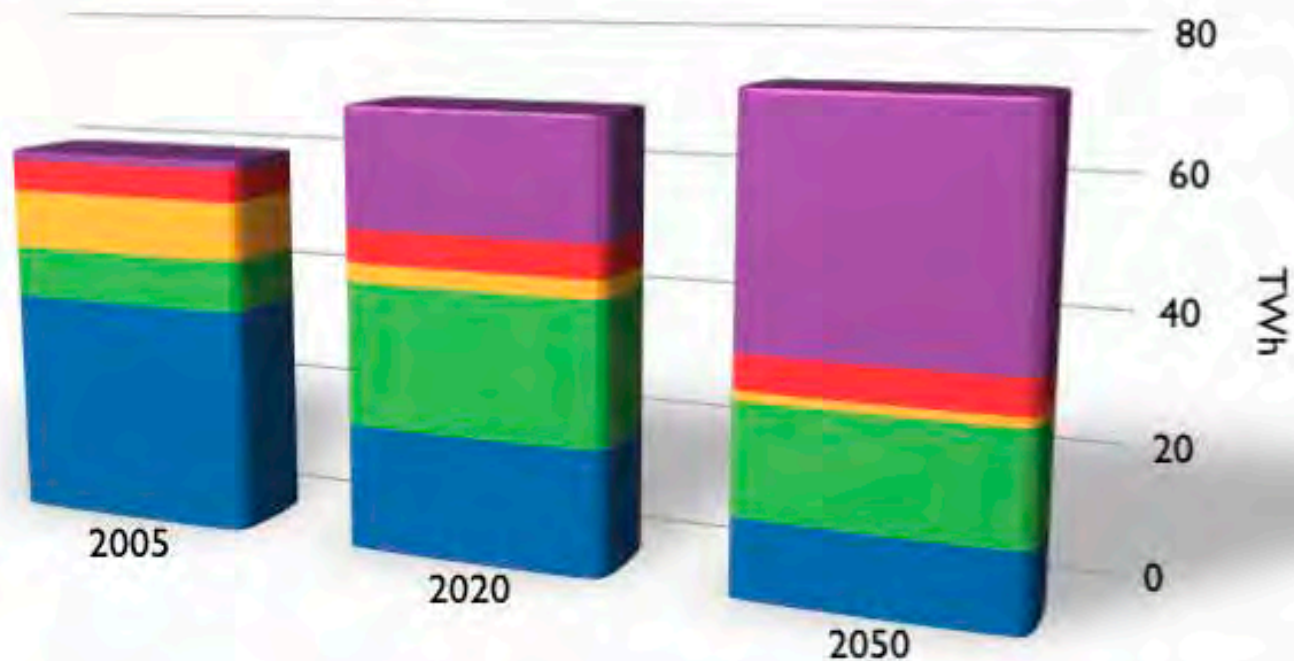


Αποτελέσματα





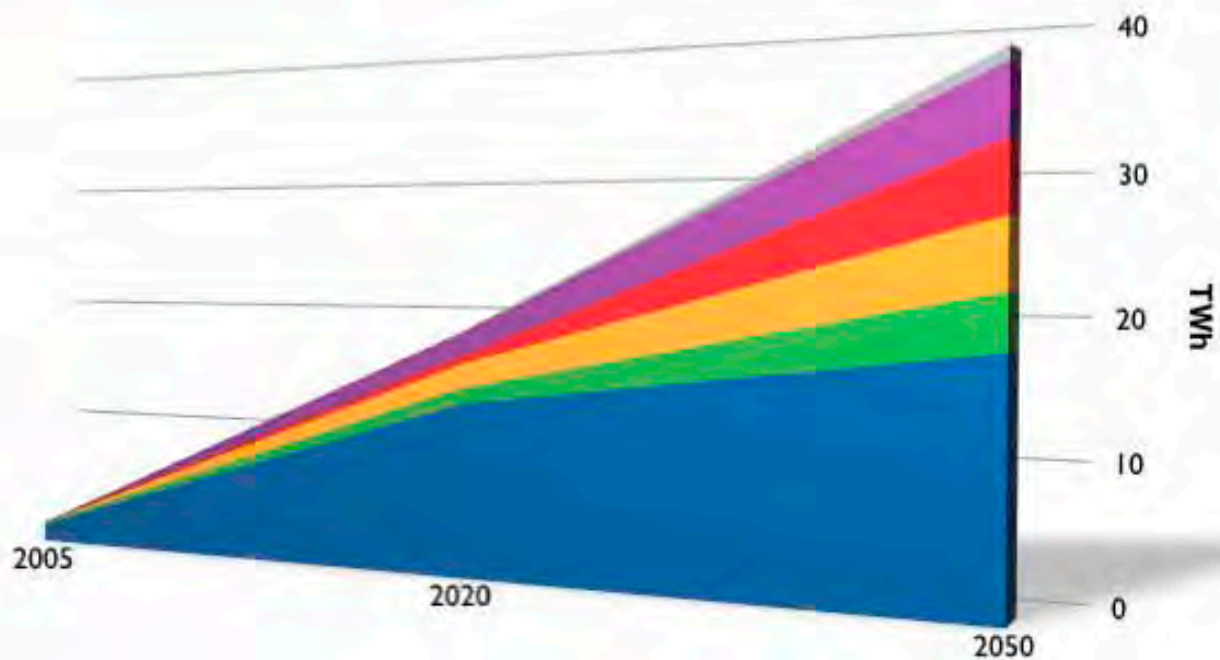
Ενεργειακό μείγμα



■ Λιγνίτης ■ Φυσικό αέριο ■ Πετρέλαιο ■ Υδροηλεκτρικά ■ ΑΠΕ



Ανεξάντλητη ενέργεια



■ Αιολικά ■ Βιομάζα ■ Γεωθερμία ■ Θερμικά ηλιακά ■ Φωτοβολταϊκά ■ Κυματική

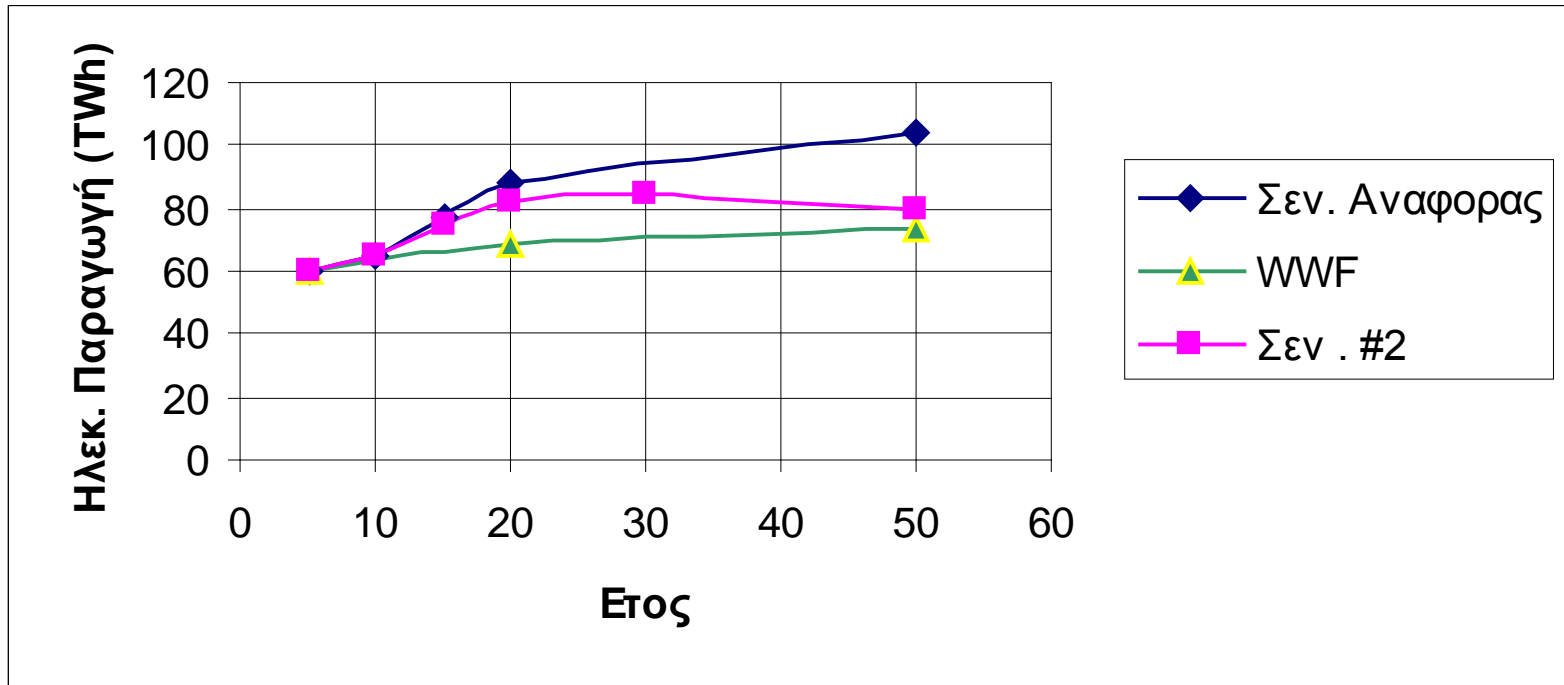
WWF Οραμα: Ηλεκτρισμός

Πηγή	Παραγωγή πλ. ενέργειας 2005			Παραγωγή πλ. ενέργειας 2020			Παραγωγή πλ. ενέργειας 2050		
	Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας (TWh)	Ώρες λειτουργίας το χρόνο	Εγκαταστημένη ισχύς (GW)	Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας (TWh)	Ώρες λειτουργίας το χρόνο	Εγκαταστημένη ισχύς (GW)	Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας (TWh)	Ώρες λειτουργίας το χρόνο	Εγκαταστημένη ισχύς (GW)
Φυσικό αέριο	8,20	4.800	1,70	22,41	4.000	5,60	17,00	4.000	4,30
Λιγνίτης	35,50	6.500	5,50	19,64	6.500	3,00	12,00	5.000	2,40
Πετρέλαιο	9,20	4.400	2,10	2,92	4.000	0,70	1,00	5.000	0,30
Βιομάζα	0,20	4.400	0,05	1,20	4.000	0,30	4,00	4.500	0,90
Υδροηλεκτρικά	5,00	1.700	3,00	5,25	1.500	3,50	5,00	1.500	3,60
Γεωθερμία (Μήλος, Λέσβος, Νιάμος)	1,30		0	1,80	6.000	0,30	5,00	5.000	1,00
CSP			0	0,60	2.000	0,30	5,00	3.000	1,50
Αιολικά			0,40	13,14	1.800	7,30	18,00	1.500	12,10
Φωτοβολταϊκά			0	1,80	2.000	0,90	5,00	2.500	1,80
Κυματική ενέργεια			0	0	0	0	1,00	3.000	0,30
	59,40		12,80	68,80		22,00	73,00		28,20

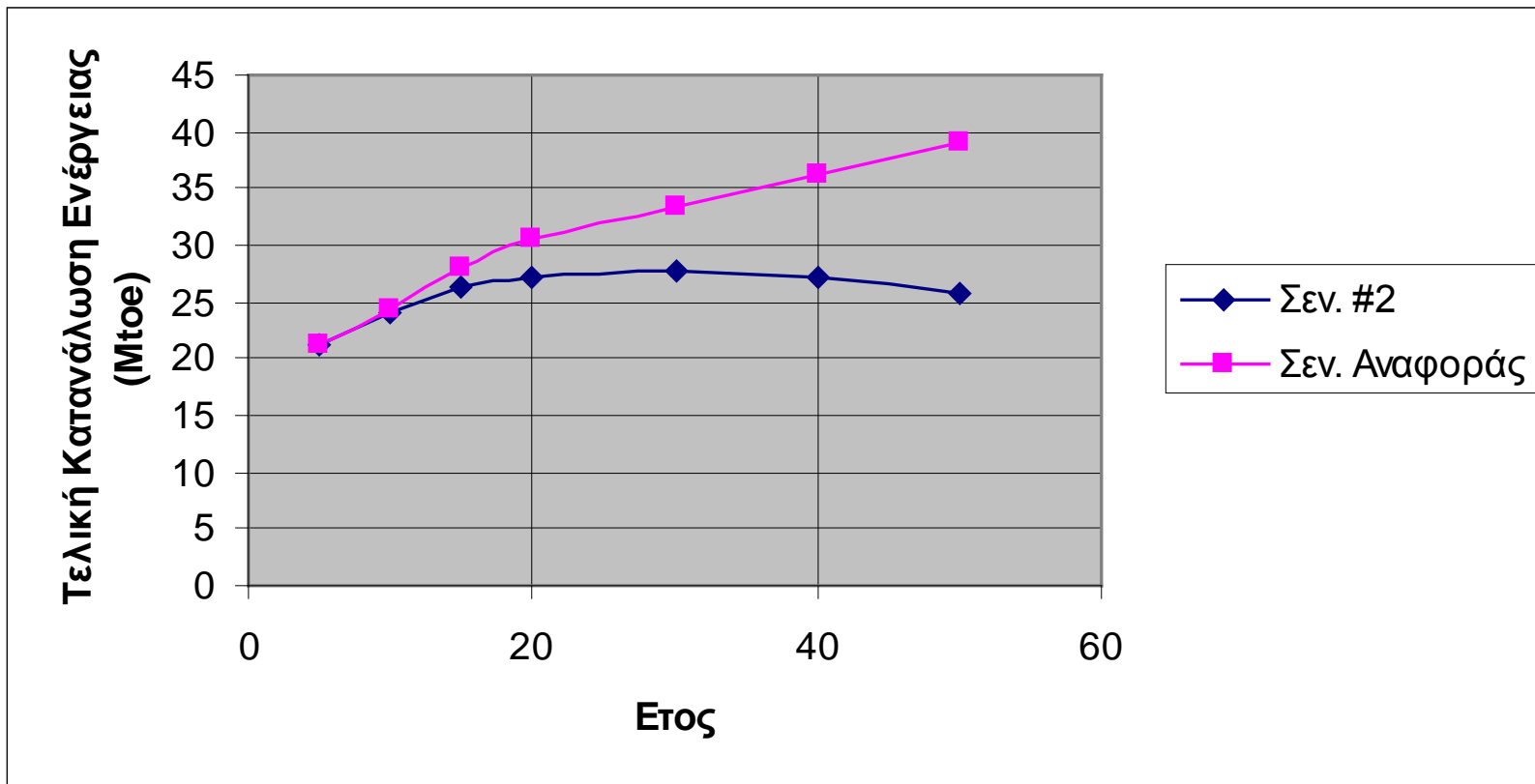
(Μικρομεσαίο) Οραμα για την Ελλάδα -1

- α Συνολικός «στόχος» εκπομπών το 2020 περίπου 122Εκατ. Ισοδ τον CO₂ δηλαδή 64Εκατ (non-ETS)+58Εκατ (ETS) (12% μέχρι το 2020 σε σχέση με τους 134Εκατ του 2005)
- α Μείωση των συνολικών εκπομπών του 2000 κατά **60%** ήτοι από 129Εκατ στους **51Εκατ** τόνους ισοδ. CO₂ το 2050
(Ο αντίστοιχος, πολύ πιο φιλόδοξος στόχος της WWF μείωσης κατά 67% σε σχέση με τις εκπομπές βάσης ισούται με 38Εκατ)
- α Συνέχιση της χρήσης του 1.74% επί 30/20 ήτοι 2.61% στις εγκαταστάσεις ETS ήτοι από 58Εκατ στα **21.7Εκατ** το 2050.
Αυτό συνεπάγεται συντελεστή εκπομπών από μη-ΑΠΕ 0.55τον/MWh (σήμερα 0.98)
- α Μείωση στους **29.1Εκατ** τις εκπομπές των τομέων non-ETS ήτοι επίσης κατά 60% περίπου

Προεκβολές Ενεργειακού Προγραμματισμού ΣΕΕΣ -ΚΑΠΕ και WWF: Ηλεκτρική Παραγωγή



Ενεργειακός Προγραμματισμός ΣΕΕΣ-ΚΑΠΕ / Προεκβολή



(Μικρομεσαίο) Οραμα για την Ελλάδα -2

- α **25%** ΑΠΕ στην Τελική Κατανάλωση
(3.7Mtoe + 2.5Mtoe βιομάζα στους 25.1Mtoe)
- α **35%** μείωση τελικής κατανάλωσης
(στους 25.1Mtoe από 39.1Mtoe)
- α **60%** μείωση εκπομπών
(51Mτον από 129Mτον το 2000)

Ευχαριστώ

facets

further action on climate, environment, energy, economy, technology & sustainability

