ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ

Ενότητα 6

Ευτύχιος Σαρτζετάκης

Τμήμα Οικονομικών Επιστημών

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Άδειες Χρήσης

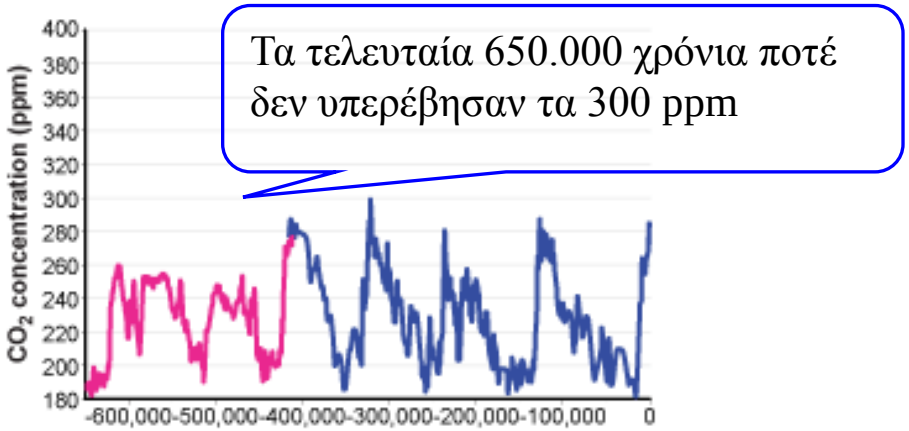
- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδειες χρήσης Creative Commons.
- Για εκπαιδευτικό υλικό, όπως εικόνες, που υπόκειται σε άλλου τύπου άδειας χρήσης, η άδεια χρήσης αναφέρεται ρητώς.

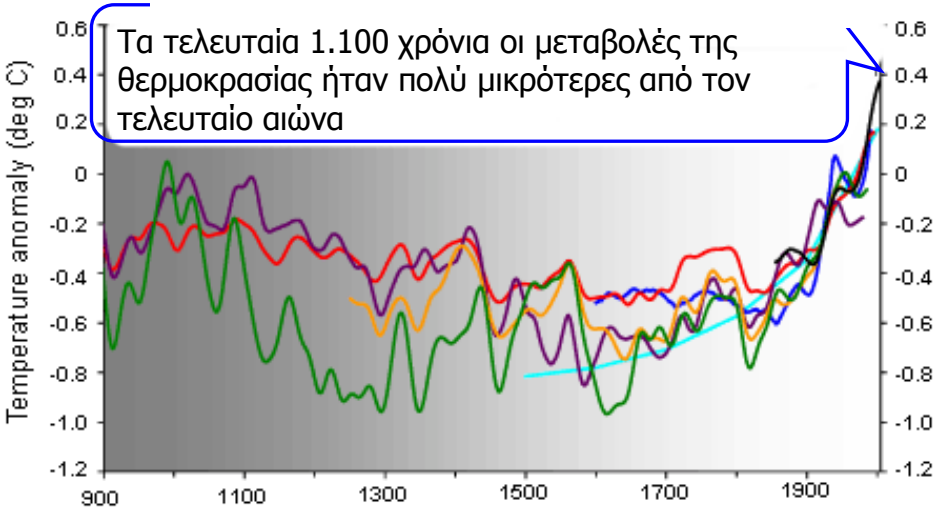
Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Πανεπιστήμιο Μακεδονίας» έχει χρηματοδοτήσει μόνο τη αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.

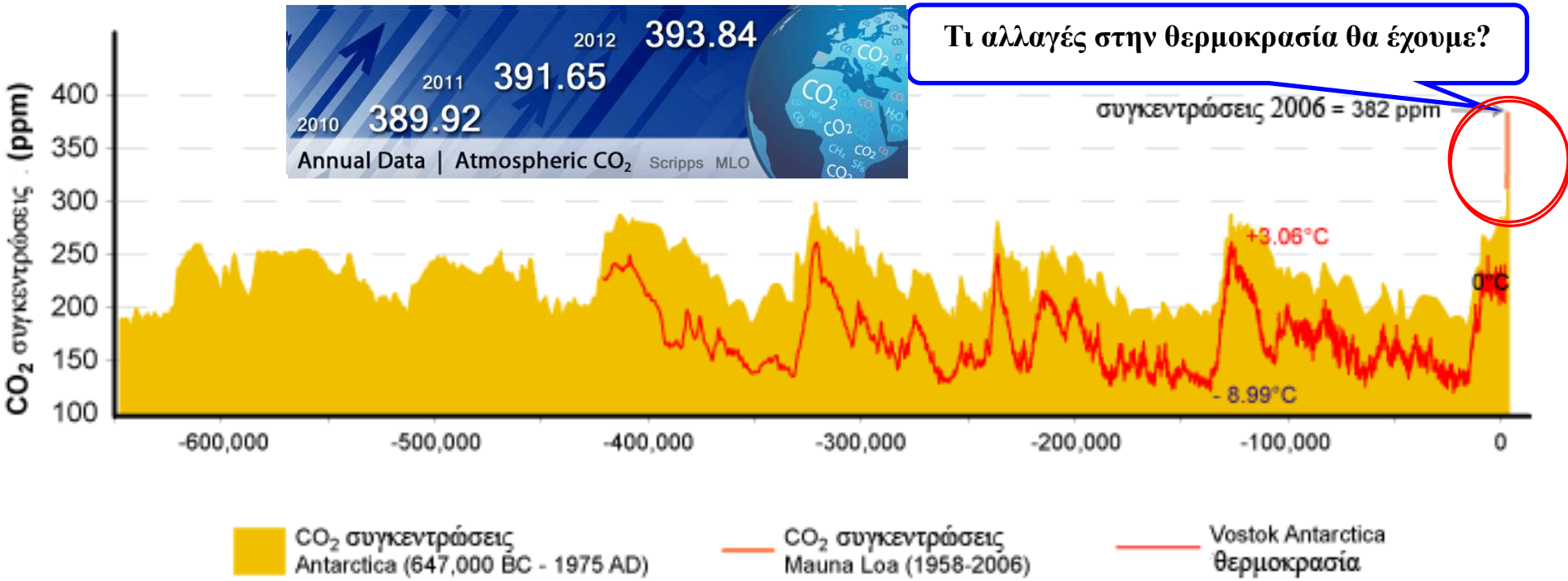
Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΕΣΠΑ 2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Συγκεντρώσεις διοξειδίου του άνθρακα



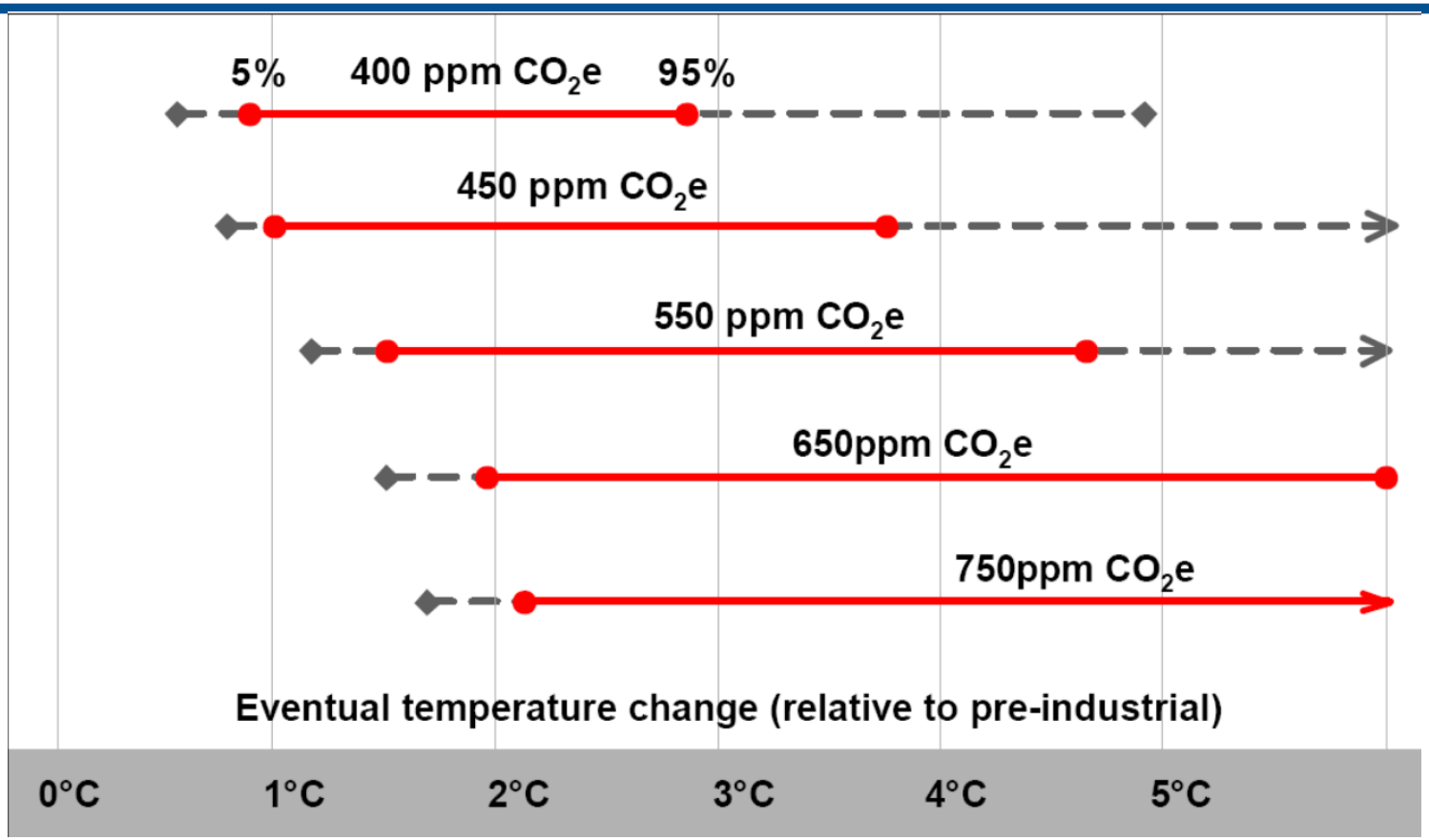


Διοξείδιο και κλίμα



Διακυμάνσεις στην θερμοκρασία (κόκκινη γραμμή) και στις ατμοσφαιρικές συγκεντρώσεις διοξειδίου του άνθρακα (καφετί) για τα τελευταία 649,000 χρόνια. Η κόκκινη κάθετη γραμμή μέσα στον κύκλο δείχνει την αύξηση στις συγκεντρώσεις διοξειδίου του άνθρακα τους 2 τελευταίους αιώνες και μέχρι το τέλος του 2006.

Κλιματικές αλλαγές



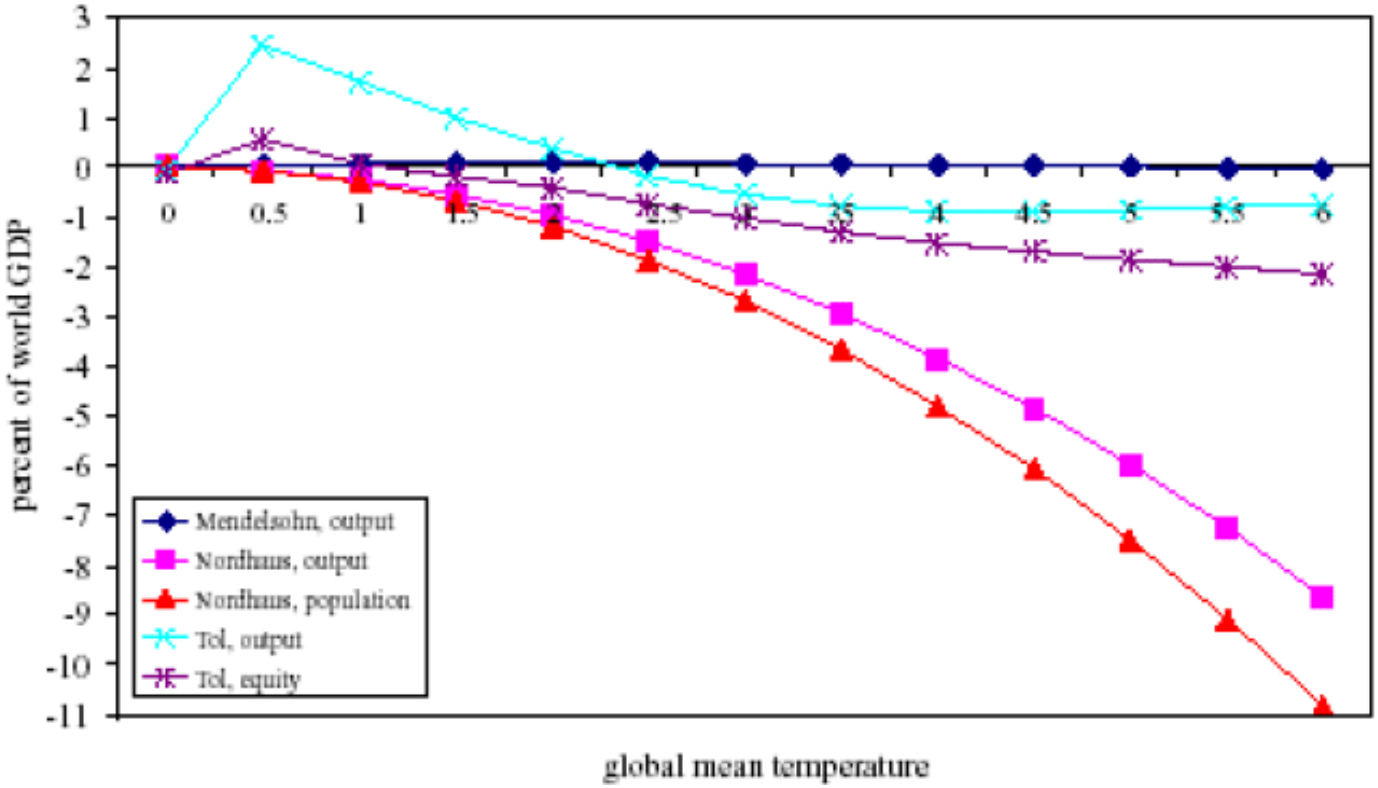
Αλλαγή στην μέση θερμοκρασία σε σχέση με την προ-βιομηχανική περίοδο

The red bars indicate 90% confidence range (near **centre** of range highest probability) **based on two studies** – IPCC Third Assessment Report (2001) and Hadley Centre (2004).

Κλιματικές αλλαγές (Stern Report)[1]

Αν και παρακινδι-νευμένες, υπάρχουν κάποιες προβλέψεις σχετικά με το χρηματικό κόστος των κλιματικών αλλαγών.

Στην περίπτωση αύξησης της θερμοκρασίας κατά 5-6°, το ΑΕΠ μπορεί να μειωθεί κατά 10% και για τις αναπτυσσόμενες χώρες κατά πολύ περισσότερο



Οι παραπάνω εκτιμήσεις μάλλον υπολείπονται της πραγματικότητας καθώς δεν περιλαμβάνουν διάφορες κοινονικο-πολτικές αλλαγές που θα έχουν σημαντικές επιπτώσεις

Κλιματικές αλλαγές (Stern Report)[2]

«Οι ενέργειές μας τις αμέσως επόμενες δεκαετίες μπορεί να μας οδηγήσουν σε αλλαγές της οικονομικής και κοινωνικής δραστηριότητας, στο τέλος του αιώνα και στον επόμενο, τόσο μεγάλες που μπορούν να συγκριθούν μόνο με τους παγκόσμιους πολέμους και την οικονομική ύφεση στο πρώτο μισό του εικοστού αιώνα.»

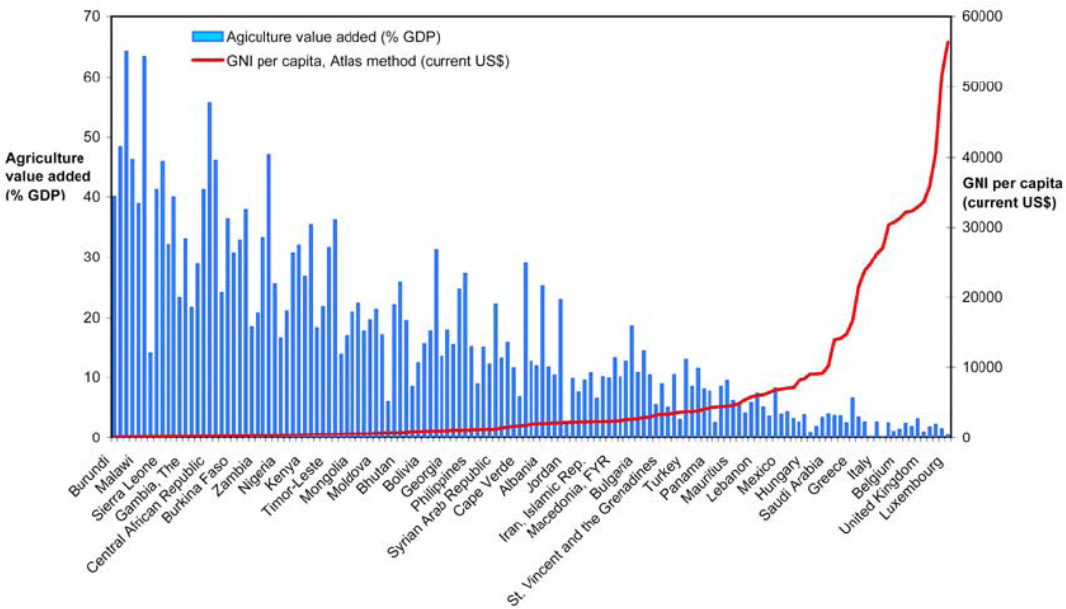
The Stern Review

Κλιματικές αλλαγές (Stern Report)[3]

- Οι εκπομπές των αερίων του θερμοκηπίου ήταν και παραμένουν αποτέλεσμα της οικονομικής μεγέθυνσης. Πάραυτα, η μείωση των εκπομπών μπορεί να επιτευχθεί ενώ ταυτόχρονα να υπάρχει συνεχιζόμενη αύξηση του ΑΕΠ, εάν παρθούν τα αναγκαία μέτρα και επιλεγούν οι κατάλληλες πολιτικές.
- Η έκθεση Stern υπολογίζει ότι μπορούν να σταθεροποιηθούν οι εκπομπές σε λογικά επίπεδα 550ppm CO_2e (εδώ ήδη υπάρχουν διαφωνίες από διάφορες οργανώσεις που προειδοποιούν ότι οι στόχοι που θέτει η έκθεση δεν είναι ικανοποιητικοί) με κόστος που φτάνει το 1% του ΑΕΠ το 2050.
- Κόστος που είναι μεν υψηλό αλλά εφικτό και σε σύγκριση με τα πιθανά κόστη από τη μη λήψη μέτρων είναι πολύ λογικό.

Κλιματικές αλλαγές (Stern Report)[4]

Πλήττονται περισσότερο οι αναπτυσσόμενες

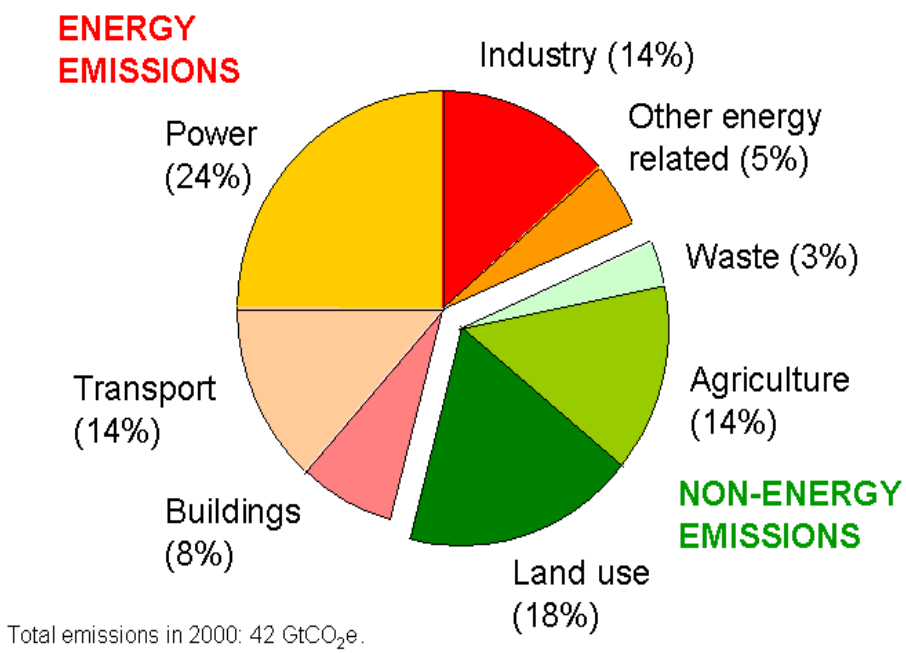


Οι κλιματικές αλλαγές επηρεάζουν πολύ περισσότερο τις **αναπτυσσόμενες χώρες** που εξαρτώνται σε πολύ μεγάλο βαθμό από την γεωργία που επηρεάζεται περισσότερο από τις κλιματικές αλλαγές. Η συγκέντρωση της οικονομικής δραστηριότητας σε ένα κλάδο (το 21% του ΑΕΠ στην Ινδία και περίπου το 60% στην Νότια Ασία και υπο-σαχάρια Αφρική) μειώνει την ικανότητα αντίδρασης σε σημαντικές αλλαγές.

Στις ανεπτυγμένες χώρες πλήττονται περισσότερο οι φτωχοί και συγκεκριμένοι κλάδοι οικονομικής δραστηριότητας (π.χ. κλάδος ασφάλισης).

Κλιματικές αλλαγές (Stern Report)[5]

Κόστος ανάληψης δράσεων 1% του παγκ. ΑΕΠ



Τέσσερεις τρόποι για να μειωθούν οι εκπομπές:

- **ΜΕΙΩΣΗ ΖΗΤΗΣΗΣ**
- Βελτίωση αποτελεσματικότητας
- Τεχνολογίες χαμηλών εκπομπών
- Μείωση των μη ενεργειακών εκπομπών ψ

Η εποχή χαμηλού άνθρακα

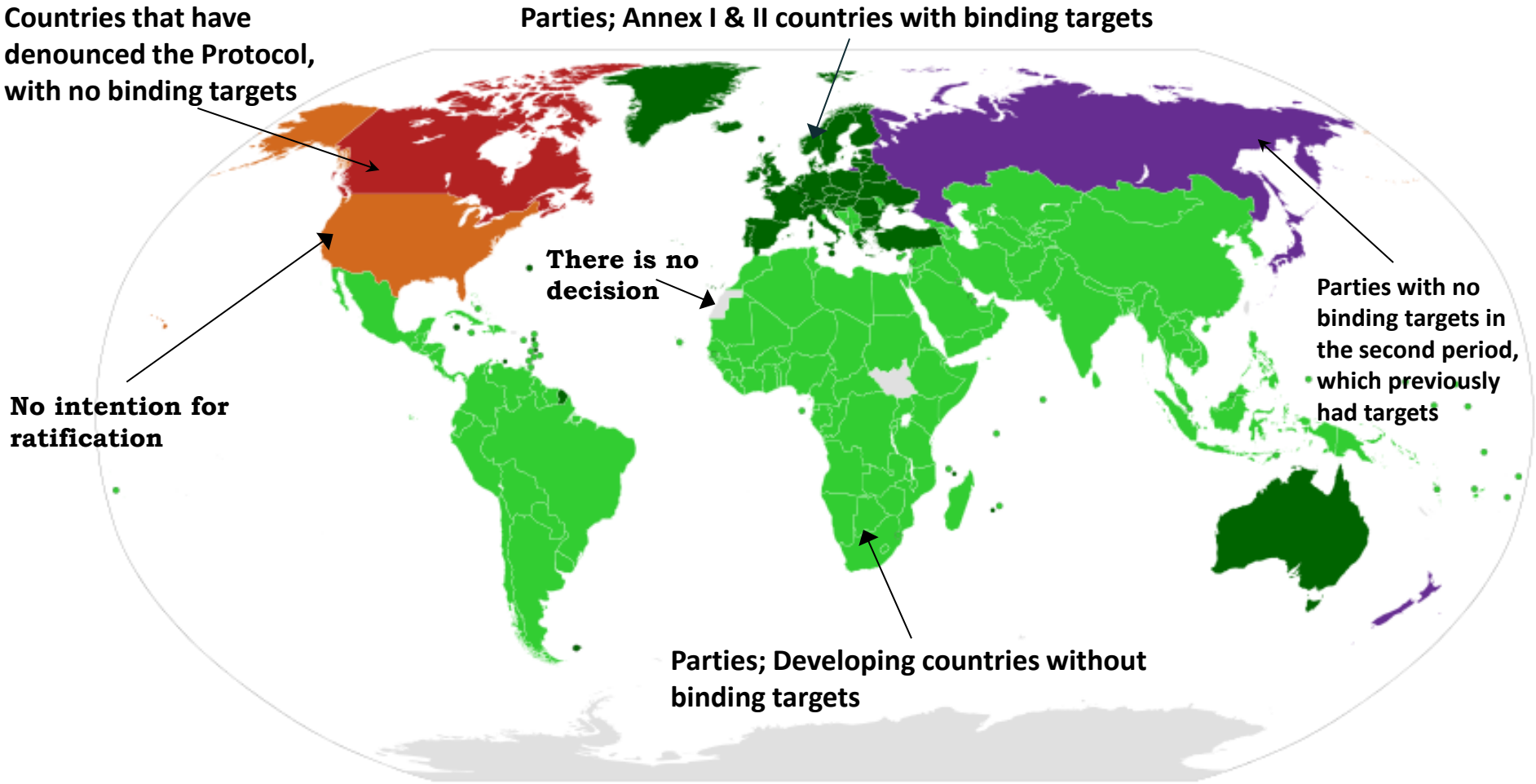
•Αναγκαία λοιπόν κρίνεται η μετάβαση στην **μετα-άνθρακα εποχή**, που αποτελεί στόχο όλων των χωρών οι οποίες ήδη αναπτύσσουν τους στρατηγικούς σχεδιασμούς τους προς την κατεύθυνση αυτή.

•Σημαντικό εργαλείο προς την μετάβαση στην μετα-άνθρακα εποχή αποτελεί η δημιουργία σε παγκόσμιο επίπεδο μιας τιμής για τις εκπομπές CO_2e. Η δημιουργία αγορών για άδειες εκπομπής αερίων του θερμοκηπίου και η φορολογία είναι δύο από τα κύρια εργαλεία περιβαλλοντικής πολιτικής.

Πρωτόκολλο του Κιότο[1]

- Πρωτόκολλο του Κιότο: Η ΕΕ με την Απόφαση του Συμβουλίου 2002/358/ΕC δεσμεύεται να μειώσει τις ανθρωπογενείς εκπομπές των «αερίων του θερμοκηπίου» κατά 8% σε σχέση με τα επίπεδα του 1990 κατά την περίοδο 2008-2012.
- Το Πρωτόκολλο του Κιότο κυρώθηκε και από το Ελληνικό Κοινοβούλιο με τον Νόμο 3017/2002.
- Σύμφωνα με τον εσωτερικό διακανονισμό στα πλαίσια της ΕΕ η Ελλάδα για την περίοδο 2008-2012 υποχρεούται να συγκρατήσει την αύξηση των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου στο 25% σε σχέση με τα επίπεδα του 1990.

Πρωτόκολλο του Κιότο[2]



Συμμετοχή στο Kyoto Protocol, Μάρτιος 2013

EU – ETS[1]

- Στην Ευρώπη αποφασίστηκε η επίτευξη του στόχου να επιτευχθεί με την χρήση αγορών μεταβιβάσιμων αδειών εκπομπής ρύπων
- Βασικά στοιχεία:
  - Λειτουργεί στις 28 χώρες της EU συν Ισλανδία, Λιχτενστάιν και Νορβηγία.
  - Περιορίζει τα αέρια του θερμοκηπίου από:
    - Περισσότερες από 11,000 εγκαταστάσεις με εντατική χρήση ενέργειας κυρίως στους κλάδους παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας και την βιομηχανία.
    - Τις πτήσεις που απογειώνονται από τις χώρες της EU, συν Ισλανδία, Λιχτενστάιν και Νορβηγία.
    - Καλύπτει περίπου το 45% των συνολικών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου της EU.

EU – ETS[2]

- Καλύπτει εκπομπές
  - Carbon dioxide (CO_2) από
    - την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας και θερμότητας
    - ενεργοβόρους κλάδους παραγωγής, όπως oil refineries, steel works and production of iron, aluminium, metals, cement, lime, glass, ceramics, pulp, paper, cardboard, acids and bulkorganic chemicals
    - πολιτική αεροπορία
  - Nitrous oxide (N_2O) από την παραγωγή
  - nitric, adipic, glyoxal and glyoxlic acids
  - Perfluorocarbons (PFCs) από την παραγωγή
    - αλουμινίου

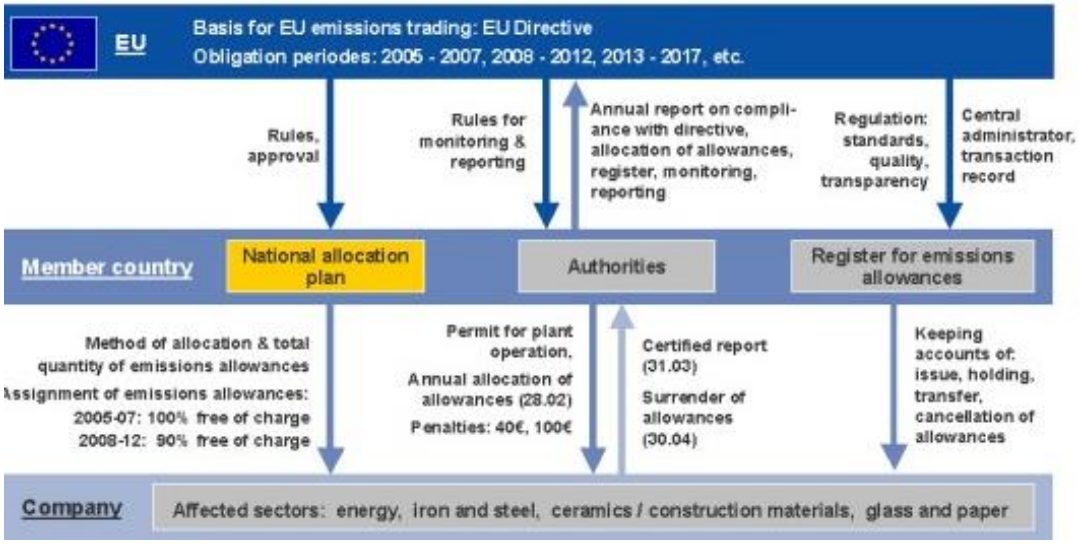
EU – ETS[3]

- Στόχοι μείωσης (σε σχέση με τα επίπεδα του 1990) και ημερομηνίες επίτευξης:
  - 2020: -20% (ή -30% εάν και άλλες μεγάλες οικονομίες δεσμευτούν να κάνουν τις μειώσεις που τους αντιστοιχούν).
  - 2050: -80-95%

EU – ETS[4]

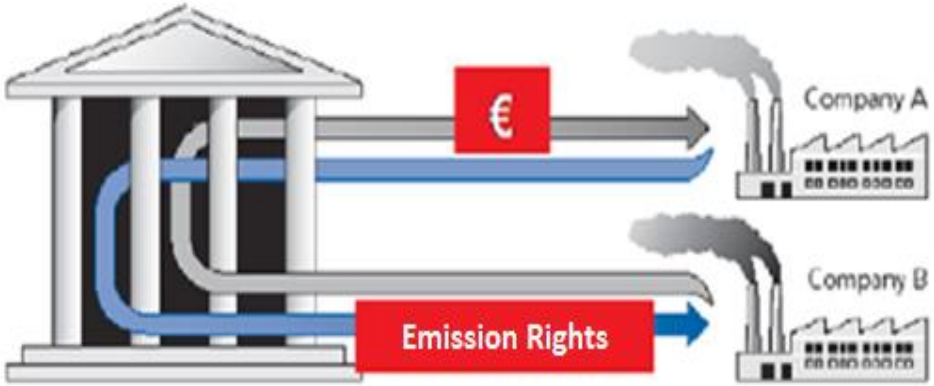
•Βασικά στάδια λειτουργίας της αγοράς μεταβιβάσιμων αδειών εκπομπής ρύπων:

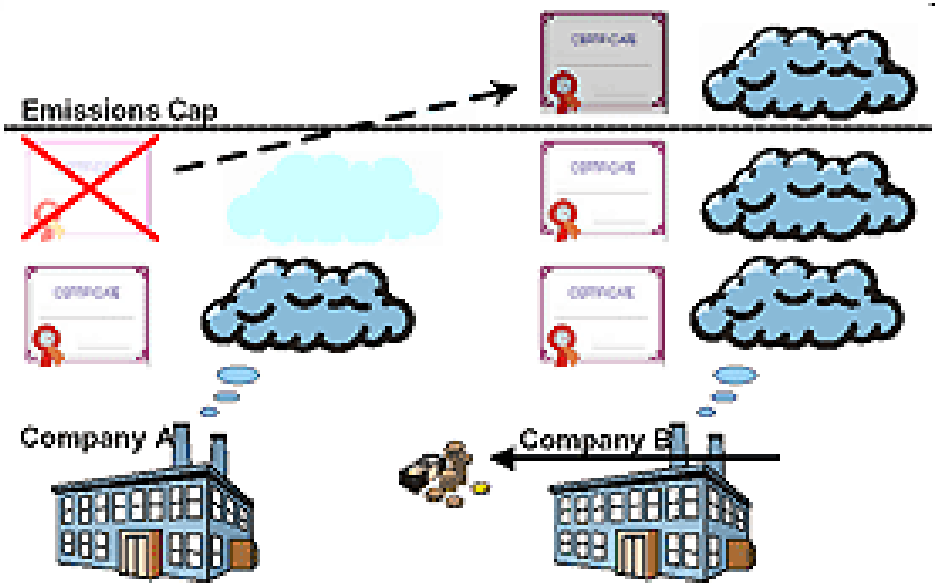
- Πρώτα η EU αποφασίζει το συνολικό όριο.
- Δημιουργούνται άδειες που κατανέμονται μεταξύ των χωρών.
- Μετά διανέμουν τις άδειες στις επιχειρήσεις (εθνικά σχέδια)
  - Οι άδειες μπορεί να διανέμονται είτε μέσω δημοπρασίας είτε χωρίς χρέωση
- Οι επιχειρήσεις μπορούν να εμπορεύονται άδειες.
  - Επιχειρήσεις με πλεονάζων αριθμό αδειών είναι πωλητές ενώ άλλες που χρειάζονται παραπάνω είναι αγοραστές.



Σχηματική παρουσίαση της αγοράς[1]

Σχηματική παρουσίαση της αγοράς[2]



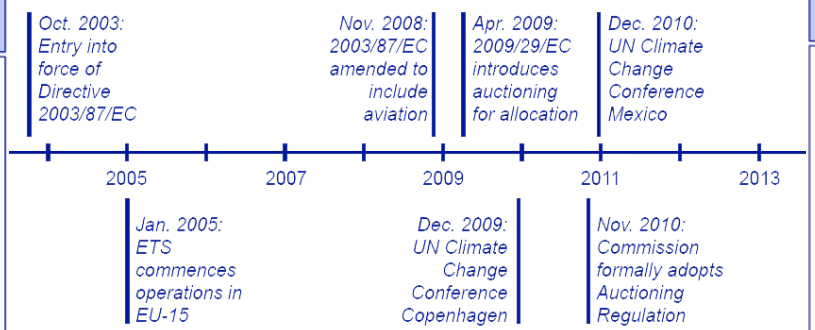


EU – ETS[5]

- Δομή και ιστορικό του EU ETS
  - Περίοδος I: 2005 to 2007,
  - Περίοδος II: 2008 to 2012,
  - Περίοδος III: 2013 to 2020.

Phases I and II

- Initial allocation of EUAs to installations through "**grandfathering**" via national allocation plans (NAPs), i.e. based on historical data on emissions or fuel use.
- Member states were permitted to **auction or sell** up to 5% of allowances in phase I and up to 10% in phase II.
- Only Hungary, Ireland and Lithuania made use of this possibility in phase I, Austria, Germany, the Netherlands and the UK in phase II.



Changes in phase III
according to Directive 2009/29/EC

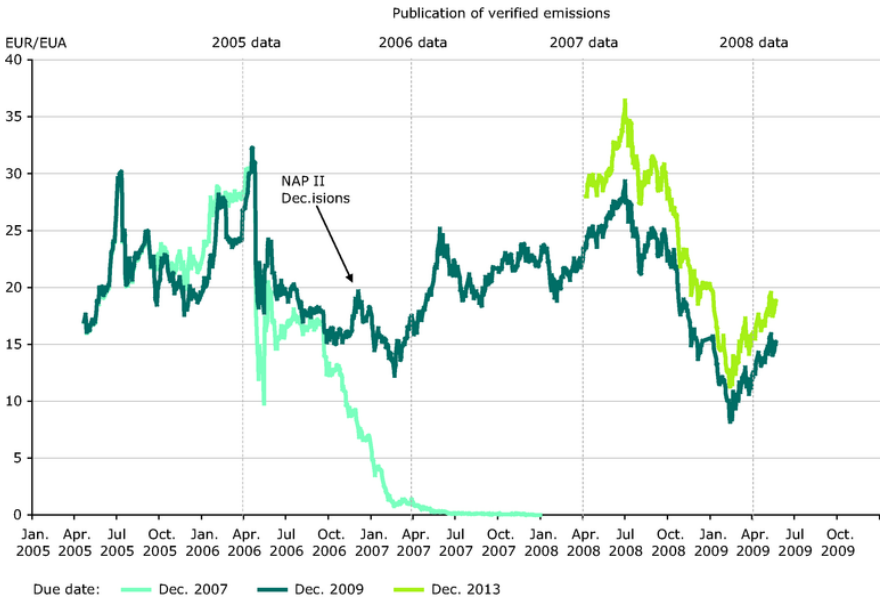
- Abolishment of NAPs; introduction of **auctioning** as default method of initial allowance allocation.
- From 2013 onwards: initial **auctioning share** of 100% in the power sector, and of 20% for all other sectors – to be increased linearly to 70% by 2020.
- Non-auctioned allowances will be distributed on the basis of ambitious **benchmarks**.
- Full auctioning to all installations in all sectors will occur by 2027.
- **Exemptions** for energy intensive sectors.

EU – ETS[6]

- Αρχική διανομή των αδειών:
  - Μέχρι το τέλος της 2ης φάσης (2012) οι πλειονότητα των αδειών διανέμονταν στις εγκαταστάσεις χωρίς χρέωση.
  - Από το 2013 θα γίνει η σταδιακή μετάβαση στην διανομή με πλειστηριασμό. Η μετάβαση θα ολοκληρωθεί το 2027, που σημαίνει ότι τότε θα πωλούνται όλες οι άδειες.
  - Από το 2013 οι ηλεκτροπαραγωγικές εγκαταστάσεις θα αγοράζουν όλες τις άδειες που χρειάζονται (εκτός από τις 8 χώρες που εντάχθηκαν μετά το 2004 - Bulgaria, Cyprus, Czech Republic, Estonia, Hungary, Lithuania, Poland and Romania – οι οποίες θα δίδουν τις άδειες μέχρι το 2019 χωρίς χρέωση, αλλά με την υποχρέωση να επενδύουν το αντίστοιχο ποσό των εσόδων στον εκμοντερνισμό της ηλεκτροπαραγωγής τους.
  - Στους υπόλοιπους κλάδους, η μετάβαση θα είναι σταδιακή.
    - Η βιομηχανία θα λάβει χωρίς χρέωση το 80% των αδειών το 2013, ποσοστό που σταδιακά θα μειωθεί στο 30% το 2020.
    - Στην πολιτική αεροπορία μόνο το 15% των αδειών θα πωλείται για όλη την περίοδο 2013-2020.

EU – ETS: η τιμή των αδειών[1]

EU ETS τιμές 2005–2009

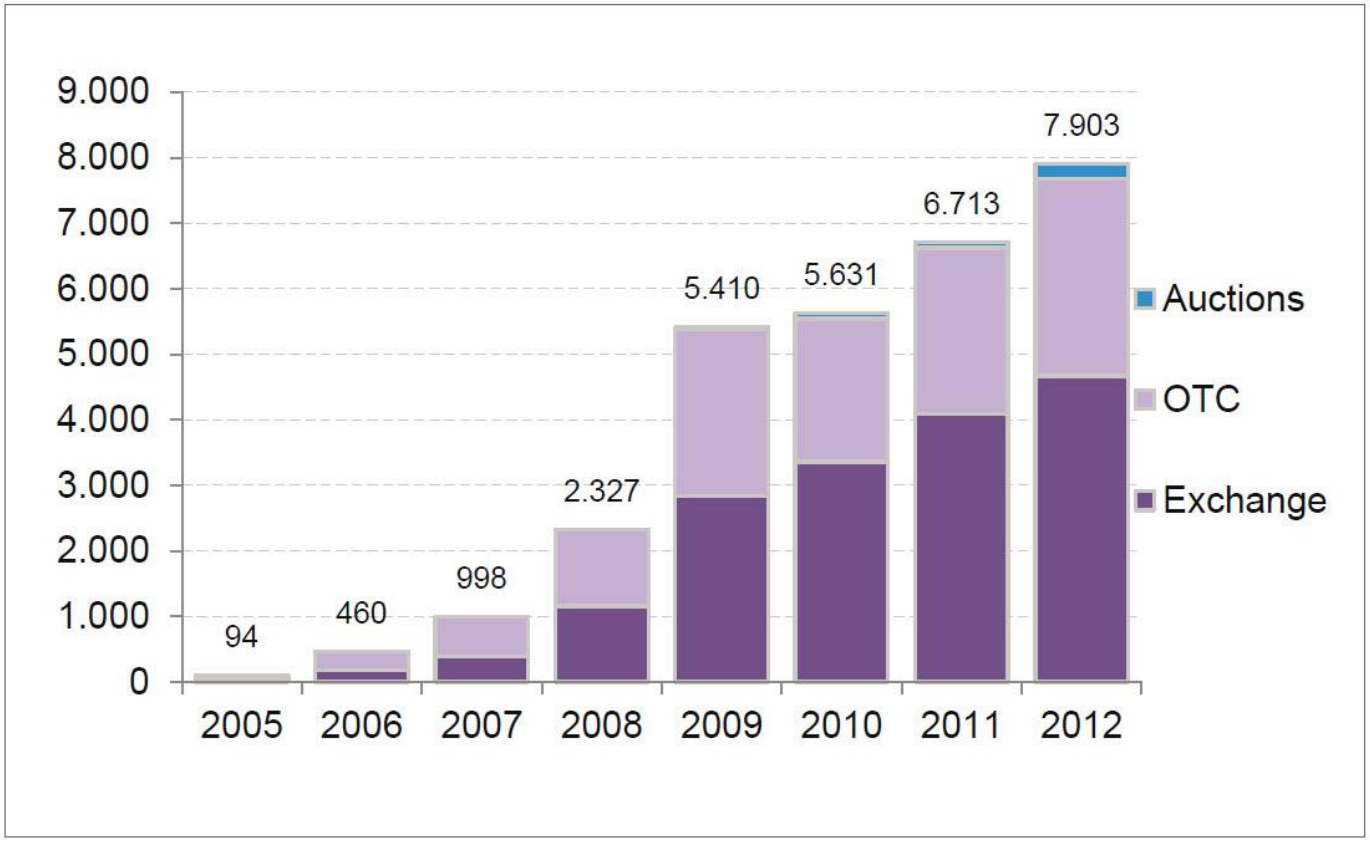


Source:European Environmental Agency

EU ETS τιμές 2011–2013

EU – ETS: η τιμή των αδειών[2]

EU ETS όγκος συναλλαγών 2005–2012 (σε εκατομμύρια τόνους)



Source: Bloomberg New Energy Finance. Figures taken from Bloomberg, ICE, Bluenext, EEX, GreenX, Climex, CCX, Greenmarket, Nordpool.

Εκπομπές στην Ελλάδα

- Στις 5 Μαρτίου 2003, με την Υπουργική Πράξη 5 (ΦΕΚ Α' 58) εγκρίνεται το **Εθνικό Πρόγραμμα** μείωσης αερίων φαινομένου θερμοκηπίου 2000-2010.
- Ο κλάδος παραγωγής ενέργειας είναι ο κύριος παραγωγός των αερίων αυτών (77.9%) και κυρίως οι μονάδες καύσης ορυκτών καυσίμων, και ακολουθούν οι βιομηχανικές διεργασίες (διυλιστήρια, τσιμέντα, κεραμικά, χαρτί, κλπ) (9.9.%), η γεωργία (7.9%), τα απόβλητα (4.1%) και η χρήση διαλυτών (0.1%).
- Σύμφωνα με την πρόβλεψη του Προγράμματος, η συνολική αύξηση των εκπομπών σε σχέση με το έτος βάσης είναι 35.8% (αναθεώρηση σε **39,2%**) το 2010 και 56.4% (αναθεώρηση σε **57,6%**) το 2020, με μέσο ετήσιο ρυθμό αύξησης 1.2%, υπερκαλύπτοντας το επιτρεπόμενο όριο αύξησης των εκπομπών.

Άδειες σε Ευρωπαϊκό επίπεδο

- Άδειες στην Ελλάδα ανά έτος: **73.814.246** EUAς σε 139 εγκ.
- Άδειες στο σύνολο της Ευρώπης: **6.6** δισ. EUAς σε περίπου 11,500 εγκαταστάσεις
- Αξία (@ €20/t)= €132 δισ
- Αναμένονται πωλήσεις από τους άλλους προς τον κλάδο ενέργειας και από Ανατολή προς Δύση.

Country	Allocation (mill tonnes CO2)	% of Total	Kyoto Target (1990 Base)
Germany	1497	22.8	-21
UK	736	11.2	-12.5
Poland	717	10.9	-6
Italy	697	10.6	-6.5
Spain	523	8.0	+15
France	469	7.1	0

Εθνικό Σχέδιο Κατανομής Αδειών

•Σύμφωνα με το Σχέδιο, 139 εγκαταστάσεις υπόκεινται στις διατάξεις της Οδηγίας:

- 30 ηλεκτροπαραγωγής (74,43% των εκπομπών CO2)*
- 15 καύσης (1,44% των εκπομπών CO2)*
- 4 διυλιστήρια (4,94% των εκπομπών CO2)*
- 1 φρύξης μεταλλευμάτων
- 5 παραγωγής σιδήρου & χάλυβα
- 8 κλίνκερ τσιμέντου (14,8% των εκπομπών CO2)*
- 15 ασβεστοποιίες
- 3 υαλουργίες
- 43 κεραμικών (0,96% των εκπομπών CO2)*
- 20 χαρτιού και χαρτονιού (0,29% των εκπομπών CO2)*

***μέσες ετήσιες εκπομπές 2000-03**

•Οι εκπομπές των παραπάνω εγκαταστάσεων αντιστοιχούν σε περίπου 52% των συνολικών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου

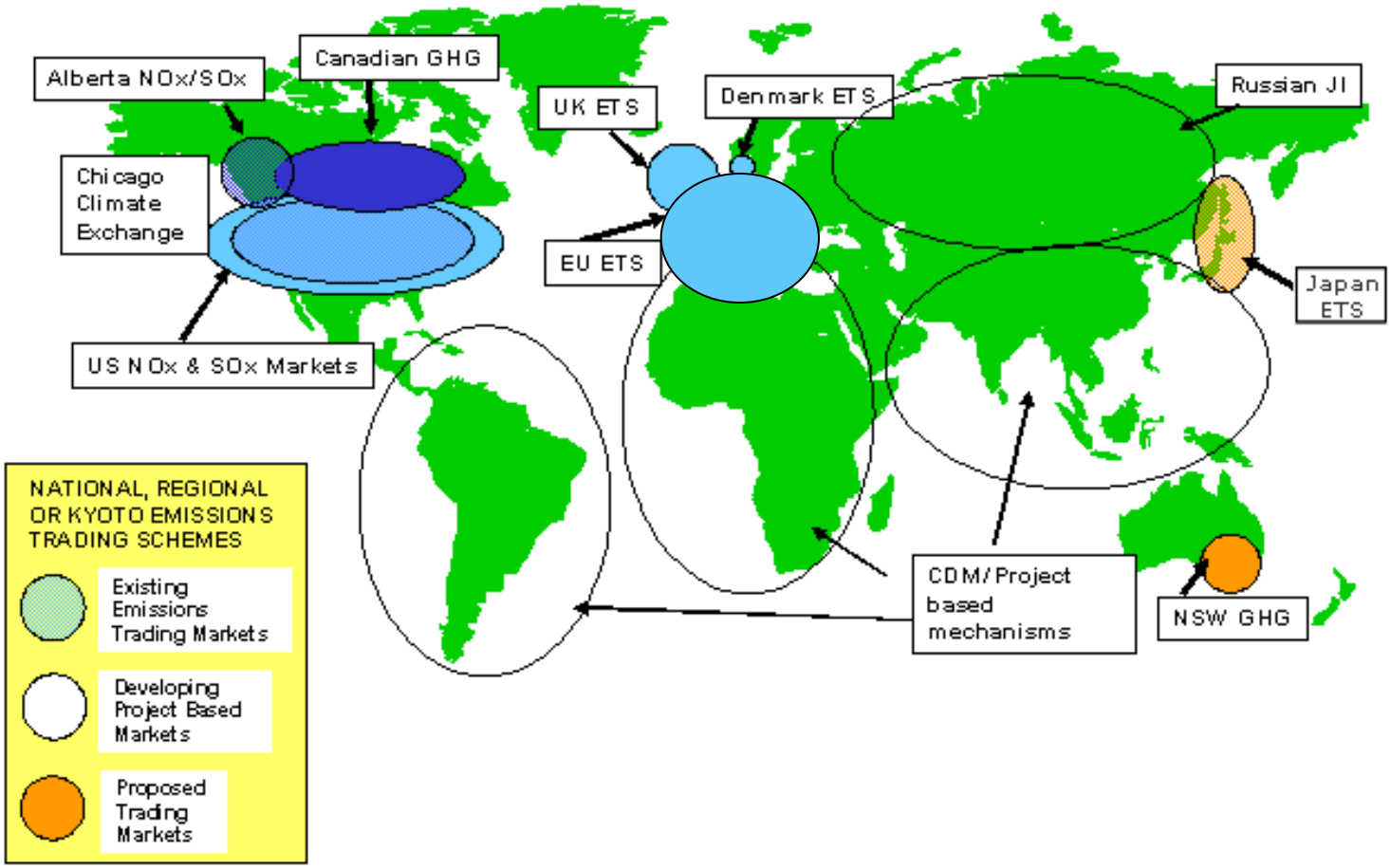
Εκτίμηση κόστους

ΟΝΟΜΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	ΕΚΠΟΜΠΕΣ 2005	ΚΟΣΤΟΣ ΑΓΟΡΑΣ (19,93 ΕΥΡΩ)	%ΚΟΣΤΟΣ ΑΔΕΙΩΝ/ ΠΩΛΗΣΕΙΣ	%ΚΟΣΤΟΣ ΑΔΕΙΩΝ/ ΚΑΘΑΡΟ ΑΧ	ΚΟΣΤΟΣ ΑΔΕΙΩΝ/ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	ΚΟΣΤΟΣ ΑΔΕΙΩΝ/ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ
ΔΕΗ ΑΕ	52.587.962	1.048.078.083	24,43%	519,97%	38.259	8,24%
ΕΛ.ΠΕ. ΑΕ	2.326.241	46.361.983	0,74%	10,19%	17.655	1,42%
ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ	1.310.994	26.128.110	0,89%	13,86%	21.416	2,00%
ΛΑΡΚΟ	868.478	17.308.767	7,10%	81,18%	20.655	9,09%
ΣΙΔΕΝΟΡ ΑΕ	201.200	4.009.916	0,72%	24,29%	5.411	0,70%
ΑΕ ΤΣΙΜΕΝΤΩΝ ΤΙΤΑΝ	4.356.134	86.817.751	19,74%	59,87%	77.034	8,94%
ΤΣΙΜΕΝΤΑ ΧΑΛΥΨ	544.211	10.846.125	14,84%	62,83%	63.801	8,76%
ALPHA KERAMICA	45.446	905.739	8,82%	181,26%	6.709	6,09%
ΦΙΛΚΕΡΑΜ-JOHNSON Α.Ε.	29.474	587.417	1,83%	195,56%	1.546	1,08%
TERRA ΑΕ	96.725	1.927.729	21,17%	482,60%	16.064	9,94%
ΑΘΗΝΑΙΚΗ ΧΑΡΤΟΠΟΙΙΑ	16.548	329.802	0,75%	34,17%	1.466	0,42%
ΧΑΡΤΟΠΟΙΙΑ ΘΡΑΚΗΣ ΑΕ	22.478	447.987	0,97%	278,25%	1.067	0,79%

Κόστος αγοράς αδειών (με τιμή 19,93 ευρώ/δικαίωμα) αν οι επιχειρήσεις αγόραζαν όλες τις άδειες και δείκτες αποτίμησης

(Ράνια Καρατζόγλου, Διπλωματική ΜΒΑ)

Άλλες λειτουργούσες ή προτεινόμενες αγορές



Αξιολόγηση της πρώτης φάσης[1]

- **Οικονομική αποτελεσματικότητα του συστήματος**

Όλες οι μελέτες που έχουν γίνει δείχνουν σημαντικά οικονομικά οφέλη σε σχέση με την περίπτωση που δεν επιτρεπόταν η συναλλαγή αδειών.

Όμως υπάρχουν χαρακτηριστικά της αγοράς που θα πρέπει να διορθωθούν (όπως η κατάσχεση αδειών από εγκαταστάσεις που κλείνουν, κανόνας που δεν διευκολύνει το κλείσιμο αναποτελεσματικών εγκαταστάσεων, η το γεγονός ότι τα περισσότερα Εθνικά Σχέδια χρησιμοποιούν μερικώς ως βάση για την κατανομή των αδειών τις χρονιές 2004-05 δίνοντας κίνητρα στις εγκαταστάσεις να μην μειώνουν τις εκπομπές τους στο μέγιστο).

Επίσης η μεγάλη διακύμανση των τιμών δημιουργεί αβεβαιότητα και μειώνει τα κίνητρα για σημαντικές επενδύσεις στην μείωση των εκπομπών.

Αξιολόγηση της πρώτης φάσης[2]

- **Δικαιοσύνη στην κατανομή του κόστους**

Η χωρίς χρέωση κατανομή των αδειών στις εγκαταστάσεις, βασίστηκε στην λογική ότι δεν θα αυξανόταν σημαντικά τα κόστη και επομένως δεν θα υπήρχε αύξηση των τιμών και δεν θα επηρεαζόταν η ανταγωνιστικότητα των κλάδων που εντάσσονται στο σχέδιο

Η εφαρμογή της πρώτης φάσης απέδειξε ότι κάποια από τα παραπάνω δεν ισχύουν. Σημαντικά κέρδη κατέγραψαν και οι επιχειρήσεις του ενεργειακού τομέα, μετακυλώντας τα κόστη αγοράς πρόσθετων αδειών στον τελικό καταναλωτή. Στο Ηνωμένο Βασίλειο, έρευνα της IPA Energy Consulting Ltd εκτιμά τη δυνατότητα αύξησης των κερδών του τομέα ενέργειας κατά την πρώτη φάση του EU-ETS σε 800 εκατ. £ το χρόνο με παράλληλη άνοδο των τιμών του οικιακού ρεύματος έως και 12% και του βιομηχανικού ρεύματος έως και 23-28%. Επίσης εμπειρικές μελέτες για την Γερμανία και Ολλανδία δείχνουν μετακύληση του κόστους στις τιμές σε ποσοστά 60 -100%. (Sijm et al.,2006).

•Sijm, J., Neuhoff, K., Chen, Y., 2006. CO2 cost pass-through and windfall profits in the power sector. Climate Policy 6(1), 49–72.

Αξιολόγηση της πρώτης φάσης[3]

•Ο κλάδος με τα μεγαλύτερα κέρδη από τις συναλλαγές δικαιωμάτων ήταν, κατά το 2005, ο κλάδος των πετρελαιοειδών. Οι εταιρίες BP, ESSO και SHELL εκτιμάται ότι κέρδισαν περισσότερα από 69 εκατομμύρια €. (Point Carbon)

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ	ΕΛΛΕΙΜΜΑ (-)/ΠΕΡΙΣΣΕΙΑ (+) ΑΔΕΙΩΝ ΣΕ ΤΟΝΟΥΣ CO2	ΑΞΙΑ ΚΑΤ' ΕΚΤΙΜΗΣΗ (ΜΕΣΟ ΚΟΣΤΟΣ/ΤΟΝΟ 18, 2 ΕΥΡΩ)
BP	+ 1.400.000	+17.900.000 £
ESSO	+ 820.000	+10.200.000 £
SHELL	+1.600.000	+20.700.000 £
Ιατρικό Κέντρο Queen Elizabeth, Birmingham	- 7.500	-93.000 £
Νοσοκομείο Russells Hall, Dudley	- 6.000	-72.000 £
Νοσοκομείο St James, Leeds	- 5.000	-62.000 £
Πανεπιστήμιο του Manchester	- 7.400	-92.500 £

Αξιολόγηση της πρώτης φάσης[4]

- Περιβαλλοντική αποτελεσματικότητα του συστήματος

Οι επικυρωμένες εκπομπές για το 2005 δείχνουν ότι ο όγκος των EUAs που κατανεμήθηκαν υπερέβη τις πραγματοποιηθείσες εκπομπές κατά 100 εκατομμύρια.

Το πρόβλημα αυτό οφείλεται κυρίως σε μεθοδολογικά προβλήματα και προβλήματα συλλογής ιστορικών δεδομένων. Επίσης η χρονική πίεση για την δημιουργία των Εθνικών Σχεδίων είναι ένας ακόμη λόγος.

Η κατανομή των αδειών στην δεύτερη φάση του σχεδίου ήταν σχετικά καλύτερη αλλά υπάρχει πεδίο συνεχούς βελτίωσης καθώς μόνο το Βρετανικό σχέδιο εγκρίθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή όπως κατατέθηκε ενώ τα σχέδια άλλων χωρών (συμπεριλαμβανομένου και του Ελληνικού) εγκρίθηκαν με σημαντικές μειώσεις.

Η δεύτερη φάση (2008-12)

•Στην δεύτερη φάση του EU ETS από 2008-2012 η αγορά αδειών ήταν αποτελεσματική και δυναμική. Η τιμή των αδειών το 2008 κυμάνθηκε γύρω στα 28 ευρώ αλλά αργότερα έπεσε αρκετά (η τιμή για EUA στο κλείσιμο – 19 Νοεμβρίου 13 ήταν - **€4,42**).

Τέλος Ενότητας

Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ