

ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΝΟΜΙΚΩΝ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ:
ΚΡΑΤΟΣ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΑ ΠΟΛΙΤΙΚΗ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

*«Το Σύστημα Εμπορίας των Ρύπων
ως μηχανισμός εφαρμογής του Πρωτοκόλλου του Κυότο»*



Μαρίνα Ε. Χατζηδημητρίου (Α.Μ. 24316)
Ιανουάριος 2006

Ευχαριστίες

*Για τη συνδρομή τους στη συγγραφή
αυτής της διπλωματικής εργασίας
θα ήθελα να ευχαριστήσω:*

*-Τον επιβλέποντά μου,
καθηγητή Νικόλαο-Κομνηνό Χλέπα*

*-Τον διδάσκοντα του μαθήματος
«Κράτος και Θεσμοί Περιβάλλοντος»,
κ. Πέτρο Πατρώνο*

*-Τον Τάσο Κρομμύδα,
για τη βοήθειά του
στην παροχή πληροφοριών
και διευκρινίσεων*

*-Τον Κωνσταντίνο Κατώπη,
για την πολύτιμη βοήθεια
και στήριξή του*

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ.....	3
2. Η ΔΙΕΘΝΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΚΛΙΜΑΤΟΣ.....	8
2.1. Η ΣΥΜΒΑΣΗ – ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΩΝ ΗΝΩΜΕΝΩΝ ΕΘΝΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΕΣ ΑΛΛΑΓΕΣ (UNFCC)	
2.2. ΤΟ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΤΟΥ ΚΥΟΤΟ ΓΙΑ ΤΙΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ	
2.2.1. Οι διαπραγματεύσεις	
2.2.2. Το περιεχόμενο του Πρωτοκόλλου	
2.2.3. Κύρωση και εφαρμογή του Πρωτοκόλλου	
3. Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ.....	15
3.1. Η ΑΠΟΦΑΣΗ 2002/358/ΕΚ	
3.2. Η ΟΔΗΓΙΑ 2003/87/ΕΚ	
3.3. Η ΑΠΟΦΑΣΗ 2004/280/ΕΚ	
3.4. Η ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΚΛΙΜΑΤΟΣ	
3.4.1 Ο σκοπός της εμπορίας εκπομπών	
3.4.2 Η διαμόρφωση της τιμής των δικαιωμάτων	
3.4.3 Ο σκοπός των Εθνικών Σχεδίων Κατανομής (ΕΣΚ)	
3.4.4 Τα κριτήρια αποτίμησης των ΕΣΚ από την Επιτροπή	
3.4.5 Η δυνατότητα διάθεσης δικαιωμάτων από τα κράτη-μέλη	
3.4.6 Η αξιολόγηση των ΕΣΚ από την Επιτροπή	
3.4.7 Οι λόγοι για τους οποίους η Επιτροπή ζήτησε αλλαγές σε σχέδια	
3.4.8 Τι συμβαίνει σε περίπτωση απόρριψης του ΕΣΚ από την Επιτροπή	
3.4.9 Η τροποποίηση των Σχεδίων μετά την έγκριση από την Επιτροπή	
3.4.10 Η δυνατότητα διατύπωσης απόψεων από τα κράτη-μέλη για Σχέδια άλλων κρατών-μελών	
3.4.11 Ο αριθμός εγκαταστάσεων που καλύπτονται	
3.4.12 Ο ρόλος των επιχειρήσεων που συμμετέχουν, των κρατών-μελών και της Επιτροπής μετά την έναρξη του Συστήματος	

- 3.4.13 Το κόστος επίτευξης των στόχων του Κυότο και η πιθανή διακύβευση της ανταγωνιστικότητας της Ευρώπης
- 3.4.14 Οι συνέπειες της εμπορίας εκπομπών στις τιμές της ηλεκτρικής ενέργειας
- 3.4.15 Τα οφέλη των επιχειρήσεων από την εμπορία εκπομπών
- 3.4.16 Η πρακτική λειτουργία της εμπορίας δικαιωμάτων
- 3.4.17 Καταληκτικές ημερομηνίες για τις δράσεις

4. ΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ.....	42
4.1 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 2005-2007	
4.1.1. Η μέθοδος	
4.1.2. Η συνολική ποσότητα δικαιωμάτων για την περίοδο 2005-2007	
4.1.3. Εκπομπές στους τομείς που δεν εμπίπτουν στην οδηγία 2003/87	
4.1.4. Δημοπράτηση δικαιωμάτων	
4.2. ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ ΑΝΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ_ΚΑΙ ΑΝΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	
4.2.1. Κατανομή συνολικής ποσότητας δικαιωμάτων ανά δραστηριότητα	
4.2.1. Κατανομή συνολικής ποσότητας δικαιωμάτων ανά εγκατάσταση	
4.3. ΝΕΟΕΙΣΕΡΧΟΜΕΝΟΙ	
4.4. Η ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΕΣΚΔΕ	
5. ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΜΠΟΡΙΑΣ ΕΚΠΟΜΠΩΝ.....	58
5.1 Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ	
5.2. Η ΑΝΤΙΘΕΤΗ ΑΠΟΨΗ	
5.3. ΚΙΝΑ: Η ΜΕΓΑΛΗ ΑΠΕΙΛΗ	
5.4. ΟΙ ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΕΣ ΠΟΛΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΣΩΤΗΡΙΑ ΤΟΥ ΚΛΙΜΑΤΟΣ	
6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ.....	63
7. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	73
8. ΠΗΓΕΣ.....	81

1. ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Η παρούσα διπλωματική εργασία εξετάζει το Σύστημα της Εμπορίας των Ρύπων ως μηχανισμό εφαρμογής του Πρωτοκόλλου του Κυότο. Το θέμα αυτό επελέγη διότι αντικατοπτρίζει τη γέννηση και τη διαμόρφωση μιας περιβαλλοντικής πολιτικής σε παγκόσμιο επίπεδο, εν συνεχεία σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης και, τελικά, σε εθνικό επίπεδο. Έτσι, η εν λόγω πολιτική εξετάζεται από τα πρώτα της βήματα, από την αναγνώριση δηλαδή του προβλήματος και την ενασχόληση μαζί του, μέχρι το τελικό στάδιο της εξειδίκευσης των μέτρων ανά κράτος, καθώς και της εφαρμογής των μέτρων αυτών.

Θεωρούμε ότι πρόκειται για ένα ενδιαφέρον θέμα, το οποίο, λόγω της σχετικά πρόσφατης εμφάνισής του στην επικαιρότητα, δεν έχει τύχει εμβριθούς και ολοκληρωμένης ανάλυσης. Με αυτό το δεδομένο, η παρούσα εργασία θα προσπαθήσει να αναλύσει τη νέα αυτή πολιτική για ένα ζήτημα που αποτελεί παγκοσμίως αναγνωρισμένο κίνδυνο, να εξετάσει τους στόχους και τα μέτρα με τα οποία αυτή υλοποιείται, και να κάνει μια αποτίμηση των πρώτων αποτελεσμάτων.

Αξίζει να σημειωθεί ότι οι εξελίξεις ως προς το εν λόγω θέμα προχωρούσαν παράλληλα με τη συγγραφή της εργασίας, εμπλουτίζοντας την. Με δεδομένη την πρόσφατη ανάδυση του θέματος και το γεγονός ότι βρισκόμαστε μόλις στο πρώτο έτος της πιλοτικής εφαρμογής του Συστήματος Εμπορίας των Ρύπων, είναι επίσης φανερό ότι η σχετική βιβλιογραφία είναι περιορισμένη και η συγγραφή της εργασίας βασίστηκε κυρίως στα επίσημα κείμενα της Ε.Ε και σε σχετική έρευνα στο Διαδίκτυο.

Το πρώτο ζήτημα που εξετάζεται στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας είναι η γενεσιουργός αιτία του Συστήματος Εμπορίας Ρύπων, δηλαδή το φαινόμενο του θερμοκηπίου και οι επιπτώσεις που έχει αυτό στον πλανήτη. Εξετάζονται διαδοχικά η δημιουργία του φαινομένου, οι επιπτώσεις κάθε ρύπου χωριστά, καθώς και κάποια σενάρια για το μέλλον.

Ακολούθως παρουσιάζονται, με χρονολογική σειρά, τα βήματα που πραγματοποιήθηκαν για την αντιμετώπιση αυτού του φαινομένου, δηλαδή η Σύμβαση-Πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για τις κλιματικές μεταβολές, που άνοιξε το δρόμο για το Πρωτόκολλο του Κυότο, το Πρωτόκολλο αυτό καθεαυτό (τι προβλέπει και πώς έχει

εξελιχθεί), και οι τρεις βασικές κοινοτικές οδηγίες και αποφάσεις οι οποίες θέσπισαν τους μηχανισμούς εφαρμογής του Πρωτοκόλλου, δηλ. κυρίως το Σύστημα της Εμπορίας. Ακολουθεί μία ανασκόπηση με επεξηγήσεις κάποιων σύνθετων ζητημάτων που αφορούν τις οδηγίες, καθώς και απαντήσεις στα πρακτικά ερωτήματα που ανακύπτουν.

Στη συνέχεια (κεφ. 4) αναλύεται το Ελληνικό Εθνικό Σχέδιο Κατανομής Δικαιωμάτων (ΕΣΚΔ) ως προς τις ακόλουθες θεματικές ενότητες: τον προσδιορισμό της συνολικής ποσότητας δικαιωμάτων που θα διατεθούν την τριετία 2005-2007, την κατανομή αυτών των δικαιωμάτων ανά δραστηριότητα και ανά εγκατάσταση, τις ρυθμίσεις που θα ισχύσουν για τις νεοεισερχόμενες εταιρείες, και, τέλος, το στάδιο της δημόσιας διαβούλευσης που προβλεπόταν για το ΕΣΚΔ.

Ακολουθεί ένα κεφάλαιο (κεφ. 5) που περιλαμβάνει τις τελευταίες εξελίξεις, δηλαδή το πώς ξεκίνησε η εφαρμογή του Συστήματος και το τι έχει πραγματοποιηθεί από όλα όσα προβλέπονται. Με το μέρος αυτό μπορεί να γίνει κατανοητή η πρακτική εφαρμογή του Συστήματος, ενώ η εργασία ολοκληρώνεται με την παράθεση ορισμένων κριτικών συμπερασμάτων που διατυπώνονται βέβαια με την επιφυλακτικότητα που επιβάλλει το γεγονός ότι διανύουμε μόλις το πρώτο έτος εφαρμογής του εν λόγω συστήματος.

Προτού όμως αρχίσει η ανάπτυξη του θέματος της παρούσας εργασίας, κρίνεται σκόπιμο, στο πλαίσιο αυτών των εισαγωγικών παρατηρήσεων, να εξηγηθεί επιγραμματικά το φαινόμενο του θερμοκηπίου, που αποτελεί αντικείμενο του Πρωτοκόλλου του Κυότο, καθώς και να αναφερθούν τα αέρια που προξενούν το εν λόγω φαινόμενο¹:

Κατ' αρχή πρέπει να σημειωθεί ότι το φαινόμενο του θερμοκηπίου είναι **απαραίτητο για τη ζωή στον πλανήτη**, αφού χωρίς αυτό η ηλιακή ακτινοβολία δεν θα μπορούσε να συγκρατηθεί, και η μέση θερμοκρασία της γης θα ήταν -18°C, αντί για +15°C που είναι σήμερα. Από την ηλιακή ενέργεια που φτάνει στην επιφάνεια της γης, το 26% αντανακλάται πίσω στο διάστημα από τα σύννεφα και τα σωματίδια που αιωρούνται στην ατμόσφαιρα, ενώ το 19% απορροφάται από τα σύννεφα, τα αέρια (πχ. Όζον) και τα

¹ Η ανάλυση του φαινομένου του θερμοκηπίου βασίστηκε το άρθρο του Ι Τσιπουρίδη «Τα αέρια του φαινομένου του θερμοκηπίου, ποια είναι, τι, που και πώς το κάνουν», που δημοσιεύθηκε στο τεύχος 30 του περιοδικού «Ανεμολόγια»

αιωρούμενα σωματίδια, και το 55% διαπερνά την ατμόσφαιρα. Από αυτό το τελευταίο ποσοστό (55%), ένα 4% αντανakλάται πίσω στο διάστημα, ενώ το 51% φθάνει στην επιφάνεια της γης, θερμαίνοντας τον πλανήτη, λιώνοντας τους πάγους και τα χιόνια, εξατμίζοντας το νερό και απορροφούμενο από τα φυτά κατά τη φωτοσύνθεση. Καθώς θερμαίνεται η επιφάνεια του πλανήτη, εκπέμπεται εκ νέου ενέργεια στην μπάντα των μακρών κυμάτων (υπέρυθρη ακτινοβολία) με κατεύθυνση το διάστημα. Όμως το μεγαλύτερο μέρος αυτής της ακτινοβολίας απορροφάται από αέρια συστατικά της ατμόσφαιρας, τα αέρια του θερμοκηπίου, με αποτέλεσμα την πρόσθεση επιπλέον θερμικής ενέργειας στην ατμόσφαιρα της γης. Πάνω από το 90% αυτής της ενέργειας απορροφάται από την επιφάνεια της γης, για να ξαναπάρει το δρόμο προς το διάστημα, και να απορροφηθεί εκ νέου από τα αέρια του θερμοκηπίου.

Καθίσταται φανερό ότι η ποσότητα της θερμικής ενέργειας που προστίθεται στην ατμόσφαιρα, βρίσκεται σε άμεση συνάρτηση με τη συγκέντρωση των αερίων του θερμοκηπίου σε αυτή. Όσο μεγαλύτερη είναι η συγκέντρωση, τόσο μεγαλύτερη ποσότητα ενέργειας θα απορροφηθεί και θα επιστρέψει τελικά στη γη. Οι επιστήμονες εκτιμούν ότι το αποτέλεσμα της αύξησης της συγκέντρωσης των αερίων του θερμοκηπίου θα είναι η αύξηση της θερμοκρασίας του πλανήτη. Τα αποτελέσματα των προβλέψεων δείχνουν ότι αν διπλασιαστεί η συγκέντρωση του διοξειδίου του άνθρακα σε σχέση με την προ βιομηχανικής επανάστασης τιμή του, η θερμοκρασία του πλανήτη θα αυξηθεί κατά 3°C-5°C.

Τα κυριότερα αέρια τα οποία εμπλέκονται στη γέννηση του εν λόγω φαινομένου είναι τα εξής:

1. Διοξείδιο του άνθρακα (carbon dioxide, CO₂)
2. Μεθάνιο (methane, CH₄)
3. Πρωτοξείδιο του αζώτου (nitrous oxide, N₂O)
4. Όζον (ozone, O₃)
5. Χλωροφθοράνθρακες (chlorofluocarbons CF_xCL_x)
6. Υδρατμοί (water vapor, H₂O).
7. Από αυτά τα αέρια, το σημαντικότερο μερίδιο στη δημιουργία του

φαινομένου (55%) κατέχει το διοξείδιο του άνθρακα. Οι χλωροφθοράνθρακες ευθύνονται για το 25% της έντασης του φαινομένου του θερμοκηπίου, το μεθάνιο για το 15%, το

οξείδιο του αζώτου για 5%, ενώ το ποσοστό συμμετοχής του όζοντος δεν έχει ακόμη ποσοτικοποιηθεί.

8. Σε ό,τι αφορά το **διοξείδιο του άνθρακα**, το 65% της έκλυσής του οφείλεται στην καύση ορυκτών καυσίμων (άνθρακας, πετρέλαιο, φυσικό αέριο), και το υπόλοιπο 35% στη μετατροπή οικοσυστημάτων βοσκοτόπων, δασικών εκτάσεων και δασών σε γεωργικές καλλιέργειες.

9. Το αισιόδοξο σενάριο προβλέπει διπλασιασμό της συγκέντρωσης του διοξειδίου του άνθρακα σε σχέση με τα προ βιομηχανικής επανάστασης επίπεδα το 2100, ενώ το απαισιόδοξο το 2045.

10. Η έκλυση **μεθανίου** πραγματοποιείται από την καλλιέργεια ρυζιού, τη βοσκή ζώων, τους τερμίτες, τις χωματερές, την εξόρυξη άνθρακα, την άντληση πετρελαίου και φυσικού αερίου. Το μεθάνιο ενισχύει το φαινόμενο του θερμοκηπίου 21 φορές περισσότερο από το διοξείδιο του άνθρακα, παραμένει στην ατμόσφαιρα για 11-12 χρόνια, ενώ από το 1750 η συγκέντρωσή του στην ατμόσφαιρα έχει αυξηθεί κατά 140%.

11. Το **οξείδιο του αζώτου** ενισχύει το φαινόμενο του θερμοκηπίου 200-300 φορές περισσότερο από το διοξείδιο του άνθρακα. Παραμένει στην ατμόσφαιρα έως και 150 χρόνια, ενώ η συγκέντρωσή του στην ατμόσφαιρα αυξήθηκε κατά 16% από το 1750. Η αύξηση αυτή οφείλεται, μεταξύ άλλων, στις αλλαγές χρήσης γης, στην καύση ορυκτών καυσίμων, στην καύση βιομάζας και τη χρήση λιπασμάτων.

12. Η συνεισφορά του **όζοντος** στην ενίσχυση της έντασης του φαινομένου του θερμοκηπίου είναι δύσκολο να υπολογιστεί επιστημονικά. Τα τελευταία χρόνια η αύξηση των χλωροφθορανθράκων οδήγησε σε μείωση του όζοντος, έως και 70% σε ορισμένες περιοχές, όπως η Ανταρκτική.

13. Οι **χλωροφθοράνθρακες** είναι το πιο ισχυρό αέριο του θερμοκηπίου, αλλά οι χαμηλές συγκεντρώσεις τους στην ατμόσφαιρα μειώνουν τη συνολική τους επίδραση στην αύξηση του φαινομένου. Θετικό ρόλο έπαιξαν τα τελευταία χρόνια και τα μέτρα για τη μείωση των εκπομπών τους, παρόλα αυτά από το 1750 έχουν αυξηθεί κατά 16%.

14. Η συνεισφορά των **υδρατμών** στην ένταση του φαινομένου οφείλεται στην υπερθέρμανση του πλανήτη, η οποία οδηγεί σε μεγαλύτερη εξάτμιση στους ωκεανούς και σε αύξηση της συγκέντρωσης υδρατμών στην ατμόσφαιρα.

15. Όπως βλέπουμε, το φαινόμενο του θερμοκηπίου είναι απόρροια των ανθρωπίνων δραστηριοτήτων, ενώ σύμφωνα με σχετικές έρευνες, οι ρυπογόνες δραστηριότητες στον πλανήτη κατανέμονται ως εξής:

16. Πίνακας 1: Οι χώρες που προκαλούν τη μεγαλύτερη ρύπανση (εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα)

17. ΟΙ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟΙ ΡΥΠΑΝΤΕΣ ΤΟΥ ΠΛΑΝΗΤΗ (σε εκατ. τόνους)				
18. ΗΠΑ	19. 1,348.2	20. Ρωσία	21. 647	
22. Ιαπωνία	23. 306.7	24. Γερμανία	25. 276.6	
26. Ουκρανία	27. 190.9	28. Ηνωμένο Βασίλειο	29. 159	
30. Πολωνία	31. 130	32. Καναδάς	33. 125.7	
34. Ιταλία	35. 117.9	36. Γαλλία	37. 106.6	

2. Η ΔΙΕΘΝΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΚΛΙΜΑΤΟΣ

2.1. Η ΣΥΜΒΑΣΗ-ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΩΝ ΗΝΩΜΕΝΩΝ ΕΘΝΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΕΣ ΑΛΛΑΓΕΣ (UNFCCC)

Στις 9 Μαΐου 1992 υιοθετήθηκε στη Νέα Υόρκη η Σύμβαση-Πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για τις Κλιματικές Αλλαγές (United Nations Framework Convention on Climate Change, εφεξής UNFCCC), η οποία υπογράφηκε στη διάσκεψη του Ρίο τον Ιούνιο του 1992, και της οποίας κύριος στόχος ήταν **«η σταθεροποίηση της συγκέντρωσης αερίων του θερμοκηπίου στην ατμόσφαιρα σε επίπεδο το οποίο θα εμποδίζει επικίνδυνες ανθρωπογενείς επεμβάσεις στο κλιματικό σύστημα»**² Επρόκειτο δηλαδή για μια **ομολογία** του γεγονότος ότι οι ανθρώπινες δραστηριότητες επηρεάζουν – ή και προξενούν- τις κλιματικές αλλαγές προκαλώντας απότομη αύξηση της θερμοκρασίας του πλανήτη. Και η ομολογία αυτή ήρθε σε μία εποχή κατά την οποία δεν υπήρχε η επιστημονική βεβαιότητα που υπάρχει σήμερα³. Γι' αυτό και η UNFCCC θεωρείται ως το πρώτο επίσημο μεγάλο βήμα για την αναγνώριση του προβλήματος και της αναγκαιότητας λήψης μέτρων. Στη σύμβαση γίνεται ακόμη λόγος για **«προστασία του κλιματικού συστήματος προς όφελος των σημερινών, αλλά και των επόμενων γενεών της ανθρωπότητας, [...] σύμφωνα με την κοινή αλλά διαφοροποιημένη ευθύνη τους»**.

Η Σύμβαση-Πλαίσιο έθεσε ουσιαστικά τις βάσεις για το σύστημα που ακολουθείται σήμερα, αφού προέβλεψε:

- ✓ Υποχρέωση απογραφής των εκπομπών αερίου του θερμοκηπίου κάθε κράτους-μέρους
- ✓ Υποχρέωση λήψης μέτρων για μετριασμό των κλιματικών αλλαγών, μεταξύ των οποίων αναφέρονται: ανάπτυξη και ανταλλαγή νέων τεχνολογιών και πρακτικών, προετοιμασία ειδικών σχεδίων για ειδικούς τομείς (πχ παράκτιες ζώνες, υδάτινα αποθέματα, γεωργία), υποχρέωση ενημέρωσης των πολιτών για τους κινδύνους που απορρέουν από τις κλιματικές αλλαγές, και ενθάρρυνση της συμμετοχής τους στις

² UNFCCC, άρθρο 1

³ Αναφέρεται ρητά στο άρθρο 3§3 της Σύμβασης ότι όπου υπάρχει απειλή για σοβαρή ή ανεπανόρθωτη βλάβη, η έλλειψη επιστημονικής βεβαιότητας δεν θα πρέπει να αποτελεί λόγο για αναβολή λήψης των απαραίτητων μέτρων.

διαδικασίες, υποχρέωση βοήθειας από τα ανεπτυγμένα προς τα αναπτυσσόμενα κράτη τα οποία κινδυνεύουν άμεσα από τις συνέπειες των κλιματικών μεταβολών.

Η Σύμβαση προέβλεπε ακόμη τη λειτουργία Συνδιάσκεψης των Μερών, η οποία θα παρακολουθεί τη συμμόρφωση των κρατών με τις υποχρεώσεις που έχουν αναλάβει και θα τους παρέχει κάθε δυνατή βοήθεια στον τομέα της λήψης μέτρων. Θεσμοθέτησε ακόμη την ίδρυση ειδικής Γραμματείας, καθώς και ενός επιστημονικού-τεχνολογικού συμβουλευτικού σώματος αλλά και ενός σώματος επί της εφαρμογής της Σύμβασης. Η Σύμβαση ανέφερε επίσης τη δημιουργία οικονομικού μηχανισμού για τη στήριξη της όλης προσπάθειας. Τέλος, η Σύμβαση προετοίμαζε το έδαφος για το Πρωτόκολλο του Κυότο, προβλέποντας ότι η Διάσκεψη των μερών μπορεί σε οποιαδήποτε τακτική σύνοδο να υιοθετεί σχετικά πρωτόκολλα.

Η UNFCCC επικυρώθηκε από την Ευρωπαϊκή Κοινότητα και τέθηκε σε ισχύ στις 21 Μαρτίου 1994

2.2 ΤΟ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΤΟΥ ΚΥΟΤΟ ΓΙΑ ΤΙΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ

2.2.1 Οι διαπραγματεύσεις

Τα συμβαλλόμενα μέρη στη Σύμβαση αποφάσισαν κατά την τέταρτη Συνδιάσκεψη των Μερών, που πραγματοποιήθηκε στο Βερολίνο το Μάρτιο του 1995, να διαπραγματευθούν ένα Πρωτόκολλο που να περιλαμβάνει μέτρα μείωσης των εκπομπών για την μετά το 2000 περίοδο, σε ό,τι αφορά τις εκβιομηχανισμένες χώρες.

38. Το Δεκέμβριο του 1997 οι χώρες-μέρη της Σύμβασης-πλαισίου των Ηνωμένων Εθνών για τις κλιματικές μεταβολές (UNFCCC) συγκεντρώθηκαν στο Κυότο της Ιαπωνίας στην περιβαλλοντική διάσκεψη για τις κλιματικές αλλαγές. Στόχος της Διάσκεψης του Κυότο ήταν η εντατικοποίηση του αγώνα κατά των κλιματικών μεταβολών μέσω διεθνούς δράσης για τη μείωση των εκπομπών ορισμένων αερίων που προκαλούν το φαινόμενο του θερμοκηπίου, και τα οποία θεωρούνται υπεύθυνα για την άνοδο της θερμοκρασίας του πλανήτη.

Κατόπιν πολυήμερων εργασιών, το Πρωτόκολλο θεσπίστηκε στις 10 Δεκεμβρίου 1997. Οι διαπραγματεύσεις ήταν σκληρές, κυρίως λόγω των αντιρρήσεων που προέβαλλαν οι αντιπρόσωποι των ΗΠΑ και έχει ενδιαφέρον η μαρτυρία ενός

συμμετέχοντος, η οποία ουσιαστικά προαναγγέλλει και τα όσα έμελλε να συμβούν μετά την υπογραφή του Πρωτοκόλλου:

«Ήταν περίπου οκτώ το πρωί στην τεράστια αίθουσα συνδιάσκεψης στο Κυτό. Οι διαπραγματεύσεις για μια παγκόσμια συνθήκη που θα μείωνε τις εκπομπές αερίων που προκαλούν υπερθέρμανση του πλανήτη, παρότι θα έπρεπε να είχαν ολοκληρωθεί από το βράδυ της προηγούμενης, είχαν συνεχιστεί όλη τη νύχτα. Χαρτιά κάθε είδους –σχέδια της συνθήκης, σημεία συζήτησης από βιομηχανίες, δελτία Τύπου περιβαλλοντικών οργανώσεων- γέμιζαν κάθε καλάθι αχρήστων. Κουστομαρισμένα μέλη αποστολών κοιμόντουσαν σε καναπέδες, ροχαλίζοντας δυνατά. Μέσα σε όλα, ευγενικές ομάδες εργαζομένων έδιωχναν κόσμο προκειμένου να στηθεί μία εμπορική έκθεση.

Τελικά, πίσω από τις κλειστές πόρτες, κυκλοφόρησε η φήμη ότι είχαμε Συνθήκη. Οι «Πράσινοι» πανηγύριζαν με μισή καρδιά,–αφού γνώριζαν ότι η συμφωνία δεν θα έφτανε σε σημείο να σταματήσει τελείως το φαινόμενο του θερμοκηπίου, αλλά πίστευαν σθεναρά ότι υπήρχε πλέον αλλαγή στάσης ως προς το ζήτημα. Μετά από μία δεκαετία αντίστασης, οι πετρελαϊκές εταιρείες, οι αυτοκινητοβιομηχανίες και όσοι αρνούνταν πεισματικά την υπερθέρμανση του πλανήτη, είχαν βρει το δάσκαλό τους.

Ή τουλάχιστον, έτσι φαινόταν. Στεκόμουν δίπλα σε ένα κορυφαίο στέλεχος του βιομηχανικού λόμπυ, έναν άνθρωπο που είχε περάσει όλη την προηγούμενη εβδομάδα μηχανευόμενος αντιρρήσεις για τη συνθήκη [...]. Τώρα έδειχνε απλώς απίστευτα κουρασμένος “Δεν βλέπω την ώρα να γυρίσω στη Ουάσινγκτον”, είπε. “Στη Ουάσινγκτον θα μπορέσουμε να ελέγξουμε και πάλι την κατάσταση”»⁴

Πραγματικά, η στάση των Ηνωμένων Πολιτειών ήταν εξ αρχής αρνητική απέναντι στις δεσμεύσεις που προέβλεπε το Πρωτόκολλο, και επιδεινώθηκε ακόμη περισσότερο μετά την ανάληψη της Προεδρίας από τον George W. Bush το 2000.

2.2.2 Το περιεχόμενο του Πρωτοκόλλου

39. Το Πρωτόκολλο του Κυτό αφορά τις εκπομπές έξι αερίων θερμοκηπίου:
40. του διοξειδίου του άνθρακα (CO₂)
41. του μεθανίου (CH₄)
42. του πρωτοξειδίου του αζώτου (N₂O)
43. των υδροφθορανθράκων (HFC)
44. των υπερφθοριωμένων υδρογονανθράκων (PFC)
45. του εξαφθοριούχου θείου (SF₆).
- 46.
47. Το Πρωτόκολλο θεωρήθηκε ότι αποτελεί ένα σημαντικό βήμα στην καταπολέμηση της θέρμανσης του πλανήτη, επειδή περιλαμβάνει δεσμευτικούς και ποσοτικοποιημένους στόχους περιορισμού και μείωσης των αερίων θερμοκηπίου.

⁴ Bill McKibben, “Climate of denial”,
http://www.motherjones.com/news/feature/2005/05/mckibben_introduction.html

48. Συνολικά, τα μέρη στο παράρτημα I της Σύμβασης-πλαίσιο δεσμεύονται να μειώσουν τις οικείες εκπομπές αερίων θερμοκηπίου κατά 5%, τουλάχιστον, σε σύγκριση με τα επίπεδα του 1990, την περίοδο 2008-2012. Το Παράρτημα II του Πρωτοκόλλου περιέχει αριθμητικές δεσμεύσεις τις οποίες αναλαμβάνουν τα μέρη.

49. Για τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης προβλέπεται δέσμευση για μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά 8% μεταξύ 2008 και 2012.

50. Το Πρωτόκολλο προβλέπει τον εξής καταμερισμό ευθυνών ανά χώρα:

Πίνακας 2: Προβλεπόμενη μείωση των εκπομπών για την περίοδο 2008-2012⁵

Χώρες	Ποσοστό
Ευρωπαϊκή Ένωση (των 15), Βουλγαρία, Εσθονία, Λετονία, Λιθουανία, Ρουμανία, Σλοβακία, Σλοβενία, Τσεχία	-8%
ΗΠΑ	-7%
Καναδάς, Ιαπωνία, Ουγγαρία, Πολωνία	-6%
Κροατία	-5%
Νέα Ζηλανδία, Ουκρανία, Ρωσία	0%
Νορβηγία	+1%
Αυστραλία	+8%
Ισλανδία	+10%

51.

52. Το έτος 1995 μπορεί να θεωρηθεί, από τους συμβαλλόμενους που το επιθυμούν, ως έτος βάσης για τις εκπομπές HFC, PFC και SF6.⁶

53. Το αργότερο ένα έτος πριν από την πρώτη περίοδο δέσμευσης (2008-2012), οι συμβαλλόμενοι υποχρεούνται να θεσπίσουν εθνικό σύστημα υπολογισμού των ανθρωπογενών εκπομπών από τις πηγές, καθώς και της απορρόφησης, από τις καταβόθρες, όλων των αερίων του θερμοκηπίου.

Η σημαντικότερη καινοτομία του Πρωτοκόλλου, στην οποία καθοριστική συμβολή είχαν οι Ηνωμένες Πολιτείες, κι ας αρνήθηκαν αργότερα να το κυρώσουν, ήταν ή επιστράτευση **μηχανισμών της ελεύθερης αγοράς** προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι που αυτό ορίζει. Έτσι, μία χώρα μπορεί να πετύχει τους στόχους που της ορίζει το Πρωτόκολλο είτε μειώνοντας τις εκπομπές της, είτε, εναλλακτικά, χρησιμοποιώντας παράλληλα και κάποιους από τους λεγόμενους «ευέλικτους μηχανισμούς» που διαθέτει το Πρωτόκολλο.

Συνοπτικά, οι μηχανισμοί αυτοί είναι οι εξής τρεις:

⁵ Όπως βλέπουμε στον πίνακα, σε κάποιες χώρες δίνεται η δυνατότητα αύξησης των εκπομπών τους μέχρι ενός ποσοστού. Όπως θα δούμε στην εσωτερική κατανομή για την ΕΕ, σε αυτές περιλαμβάνεται και η Ελλάδα.

⁶ Έτος βάσης: το έτος σε σχέση με το οποίο τίθενται τα ποσοστά αύξησης ή μείωσης των αερίων

i. Η Εμπορία εκπομπών (Emissions' trading, ET)

Μία βιομηχανικά αναπτυγμένη χώρα που έχει μειώσει τις εκπομπές της πέραν των αρχικών στόχων που προβλέπει το Πρωτόκολλο, μπορεί να «πουλήσει» το πλεόνασμα των εκπομπών το οποίο δεν έχει χρησιμοποιήσει σε άλλη χώρα που αντιμετωπίζει δυσκολίες στο να πετύχει το στόχο της.

ii. Ο Μηχανισμός Καθαρής Ανάπτυξης (Clean Development Mechanism, CDM)

Ο τελικός στόχος αυτού του μηχανισμού είναι οι αναπτυσσόμενες χώρες να αναπτύξουν καθαρές τεχνολογίες για να μειώσουν τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου. Ο Μηχανισμός Καθαρής Ανάπτυξης παρέχει κίνητρα έτσι ώστε οι βιομηχανικά ανεπτυγμένες χώρες να χρηματοδοτήσουν προγράμματα για τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου στις αναπτυσσόμενες χώρες. Έτσι, μια βιομηχανικά αναπτυγμένη χώρα, αντί να μειώσει τις δικές της εκπομπές, μπορεί να βοηθήσει μείωση των εκπομπών σε κάποια φτωχότερη χώρα όπου η μείωση αυτή είναι ευκολότερη και φθηνότερη.

iii. Η από κοινού εφαρμογή (Joint Implementation, JI)

Πρόκειται για παρεμφερές εργαλείο με τον Μηχανισμό Καθαρής Ανάπτυξης, (χρηματοδότηση προγραμμάτων για τη μείωση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου από βιομηχανικά ανεπτυγμένες προς τρίτες χώρες), με τη διαφορά ότι αφορά όχι τις αναπτυσσόμενες χώρες, αλλά μόνο εκείνες που έχουν δεσμευτεί σε μειώσεις μέσω του Πρωτοκόλλου του Κυότο (όπως π.χ. οι χώρες της Ανατολικής Ευρώπης).

Αν και ο συνολικός στόχος της Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι η μείωση των εκπομπών κατά 8%, ο διακανονισμός των επιμέρους υποχρεώσεων ανάμεσα στα κράτη μέλη παρουσιάζει σημαντικές διαφοροποιήσεις. Οι επιμέρους στόχοι παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 3: Καταμερισμός υποχρεώσεων μείωσης των εκπομπών στο εσωτερικό της ΕΕ

Χώρες	Ποσοστό	Χώρες	Ποσοστό
Λουξεμβούργο	-28%	Πορτογαλία	+27%
Γερμανία, Δανία	-21%	Ελλάδα	+25%
Αυστρία	-13%	Ισπανία	+15%
Βρετανία	-12,5%	Ιρλανδία	+13%
Εσθονία, Λετονία, Λιθουανία, Σλοβακία, Σλοβενία, Τσεχία	-8%	Σουηδία	+4%
Βέλγιο	-7,5%	Γαλλία, Φινλανδία	0%
Ιταλία	-6,5%		
Ουγγαρία, Πολωνία, Ολλανδία	-6%		

Όπως φαίνεται, στην Ελλάδα έχει επιτραπεί να αυξήσει τις εκπομπές των αερίων του θερμοκηπίου κατά 25% μέχρι το 2010 σε σχέση με τα επίπεδα του 1990.

Όμως, σύμφωνα με στοιχεία του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών, μέχρι το 2000 οι εκπομπές της χώρας μας είχαν ήδη αυξηθεί κατά 23,4%, ενώ σύμφωνα με τις προβλέψεις, η αύξηση των εκπομπών το έτος 2010 θα ανέρχεται στο +35,8%.

54.

2.2.3 Κύρωση και εφαρμογή του Πρωτοκόλλου

55.

56. Η Ευρωπαϊκή Κοινότητα υπέγραψε το Πρωτόκολλο στις 29 Απριλίου 1998. Τον Δεκέμβριο του 2001, το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο του Laeken επιβεβαίωσε τη βούληση της Ένωσης για τη θέση σε ισχύ του Πρωτοκόλλου του Κυότο πριν από την Παγκόσμια Διάσκεψη Κορυφής για την αειφόρο ανάπτυξη στο Γιοχάνεσμπουργκ (26 Αυγούστου - 4 Σεπτεμβρίου 2002).

Για να γίνει το Πρωτόκολλο διεθνής δεσμευτικός νόμος, έπρεπε να επικυρωθεί από έναν ορισμένο αριθμό χωρών⁷. Η υπαναχώρηση των Ηνωμένων Πολιτειών –που αποτελούν τον σημαντικότερο ρυπαντή του πλανήτη, εκπέμποντας 1.348.200 τόνους διοξειδίου του άνθρακα ετησίως⁸- και η δεδηλωμένη πρόθεσή τους να μην κυρώσουν το Πρωτόκολλο οδήγησε στην εξάρτηση της ισχύος του από τη Ρωσία. Οι ελπίδες των υπολοίπων κρατών ότι η Ρωσία θα κύρωνε το Πρωτόκολλο, αφού αναμένεται να έχει σημαντικά οικονομικά οφέλη από αυτό⁹, επαληθεύτηκαν τον Σεπτέμβριο του 2004, και έτσι το Πρωτόκολλο τέθηκε σε ισχύ και αποτελεί Διεθνές δεσμευτικό Δίκαιο από τον **Φεβρουάριο του 2005**.

Ωστόσο, ο δρόμος για την εφαρμογή του Πρωτοκόλλου δεν έμελε να σπαρθεί με ρόδα. Λίγους μήνες μετά την κύρωσή του από τη Ρωσία, και λίγες μόλις εβδομάδες μετά τη σύνοδο της G8, στην οποία ο Τόνι Μπλερ είχε αναλάβει προσωπικά να πείσει τον Πρόεδρο των ΗΠΑ για την αναγκαιότητα κύρωσης του Πρωτοκόλλου, οι Ηνωμένες Πολιτείες ανακοίνωσαν τη σύναψη συμφωνίας με πέντε χώρες για τον περιορισμό εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, торπιίζοντας έτσι ουσιαστικά κάθε προσπάθεια για εφαρμογή του Πρωτοκόλλου.

⁷ Τουλάχιστον 55 χώρες, στις οποίες έπρεπε υποχρεωτικά να συμπεριλαμβάνεται ένας ελάχιστος αριθμός βιομηχανικά ανεπτυγμένων χωρών, οι οποίες ευθύνονταν για τουλάχιστον 55% των συνολικών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα το 1990. Γι αυτό και η εφαρμογή του ήταν απολύτως εξαρτημένη από την κύρωσή του είτε από τις Ηνωμένες Πολιτείες, είτε από τη Ρωσία.

⁸ «Ανεμολόγια», τεύχος 30, σελ 6. Πρβλ. και παραπάνω Πίνακα 1

⁹ Το Πρωτόκολλο προβλέπει για τη Ρωσία διατήρηση των εκπομπών στα ίδια επίπεδα με το έτος βάσης, με αποτέλεσμα η αποβιομηχάνιση που συντελέστηκε στη Ρωσία από το 1990 να της δίνει τη δυνατότητα πώλησης μεγάλου αριθμού δικαιωμάτων εκπομπών.

Συγκεκριμένα¹⁰, στις 28 Ιουλίου 2005 ανακοινώθηκε ότι οι Ηνωμένες Πολιτείες και η Αυστραλία διεξήγαν μυστικές διαπραγματεύσεις επί ένα χρόνο για τη σύναψη συμφωνίας με την Ιαπωνία, την Κίνα, την Ινδία και τη Νότιο Κορέα. Βασικό αντικείμενο της συμφωνίας είναι η δυνατότητα που παρέχεται στις ΗΠΑ και την Αυστραλία να πωλούν ανανεώσιμη ενέργεια και «καθαρές» τεχνολογίες στις αγορές της Ασίας, χωρίς όμως να καθορίζει καμία ποσοτικοποιημένη δέσμευση για τη μείωση των εκπομπών αερίων.

Χαρακτηριστική ήταν η σχετική δήλωση του Αυστραλού υπουργού Περιβάλλοντος, γερουσιαστή Ian Cambell:

«Είναι ξεκάθαρο ότι το Πρωτόκολλο του Κυότο δεν θα οδηγήσει τον κόσμο εκεί που θα έπρεπε, [...] είναι εντελώς αναποτελεσματικό. Οποιοσδήποτε πει ότι η υπογραφή του Πρωτοκόλλου είναι η απάντηση, δεν έχει καταλάβει την ερώτηση».

Οι διαβεβαιώσεις της Ιαπωνίας, της Ινδίας και της Νότιας Κορέας ότι παραμένουν προσηλωμένες στην εφαρμογή του Πρωτοκόλλου δεν κατάφεραν να διασκεδάσουν τις αλγεινές εντυπώσεις που δημιουργήθηκαν από την ανακοίνωση της συμφωνίας.¹¹

¹⁰ Paul Brown, Jamie Wilson, "US in plan to bypass Kyoto Protocol", The Guardian, 28/07/2005

¹¹ Paul Brown, "Six-country pack on clean energy 'not meant to undermine Kyoto'", The Guardian, 29/07/2005

3. Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ

3.1. Η ΑΠΟΦΑΣΗ 2002/358/ΕΚ

Στις **25 Απριλίου 2002** το Συμβούλιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης εξέδωσε την απόφαση 2002/358, η οποία θεωρείται εκτελεστική του Πρωτοκόλλου.

Στην απόφαση προβλέπονται, μεταξύ άλλων, τα εξής:

- Το αργότερο έως τις 31 Δεκεμβρίου 2006 η Επιτροπή καθορίζει τα αντίστοιχα επίπεδα εκπομπών που επιμετρούνται στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα και σε κάθε κράτος μέλος, εκφραζόμενα σε τόνους ισοδυνάμου διοξειδίου του άνθρακα¹². Σε αυτή τη διαδικασία λαμβάνει υπόψη τις μεθοδολογίες για την εκτίμηση των ανθρωπογενών εκπομπών από πηγές και των απορροφήσεων από εστίες απορρόφησης, καθώς και τον τρόπο υπολογισμού της επιμετρούμενης ποσότητας. Η επιμετρούμενη ποσότητα της Ευρωπαϊκής Κοινότητας και κάθε κράτους μέλους ισούται προς το αντίστοιχο επίπεδο εκπομπών τους.
- Όταν καταθέτουν τα έγγραφα επικύρωσης ή έγκρισης του Πρωτοκόλλου, τα κράτη μέλη κοινοποιούν, ταυτόχρονα και εξ ονόματός τους, την παρούσα απόφαση στη Γραμματεία της Σύμβασης-Πλαισίου των Ηνωμένων Εθνών για τις κλιματικές μεταβολές σύμφωνα με το άρθρο 4 παράγραφος 2 του Πρωτοκόλλου.
- Τα κράτη μέλη προσπαθούν να λάβουν τα αναγκαία μέτρα ώστε να καταθέσουν τα έγγραφα επικύρωσης ή έγκρισής τους ταυτόχρονα με τα αντίστοιχα έγγραφα της Ευρωπαϊκής Ένωσης και των άλλων κρατών μελών και, στο μέτρο του δυνατού, το αργότερο έως την 1η Ιουνίου 2002.
- Το αργότερο έως την 1η Απριλίου 2002, τα κράτη μέλη ενημερώνουν την Επιτροπή για την απόφασή τους να επικυρώσουν ή να εγκρίνουν το Πρωτόκολλο ή, ανάλογα με τις περιστάσεις, για την πιθανή ημερομηνία ολοκλήρωσης των απαιτούμενων διαδικασιών. Η Επιτροπή επιλέγει, σε συνεργασία με τα κράτη μέλη, την ημερομηνία ταυτόχρονης κατάθεσης των εγγράφων επικύρωσης ή έγκρισης.

¹² Πρόκειται για την ένδειξη t CO₂ eq, την οποία θα συναντήσουμε αργότερα.

3.2. Η ΟΔΗΓΙΑ 2003/87/ΕΚ

Στη συνέχεια, το Συμβούλιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης εξέδωσε στις 13 Οκτωβρίου 2003 δεύτερη οδηγία, η οποία προβλέπει αναλυτικότερα τα της εφαρμογής του Πρωτοκόλλου. Μεταξύ άλλων αναφέρει ότι κατά την κατανομή δικαιωμάτων εκπομπών, τα κράτη μέλη θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τη **δυνατότητα μείωσης των εκπομπών μέσω των δραστηριοτήτων βιομηχανικής διεργασίας**, ενώ οι πολιτικές και τα μέτρα θα πρέπει, τόσο σε επίπεδο κρατών μελών όσο και σε κοινοτικό επίπεδο, να εφαρμοσθούν **σε όλους τους τομείς** της οικονομίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης και όχι μόνο στους τομείς της βιομηχανίας και της ενέργειας, (π.χ. και στις μεταφορές)

Αντικείμενο της οδηγίας ήταν η καθιέρωση ενός συστήματος εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπής αερίων του θερμοκηπίου. Προβλέπονται μεταξύ άλλων:

➤ *Άδειες εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου*

Τα κράτη-μέλη μεριμνούν ώστε από την 1^η Ιανουαρίου 2005, καμία εγκατάσταση να μην πραγματοποιεί οποιαδήποτε δραστηριότητα περιλαμβανόμενη στο παράρτημα Ι¹³, εκτός εάν ο φορέας εκμετάλλευσης της εγκατάστασης είναι κάτοχος άδειας εκπομπής αερίων του θερμοκηπίου.

Η άδεια χορηγείται κατόπιν αιτήσεως του ενδιαφερόμενου φορέα και εκδίδεται από την αρμόδια αρχή¹⁴ εφόσον αυτή κρίνει ότι ο φορέας εκμετάλλευσης είναι ικανός να παρακολουθεί τις εκπομπές και να υποβάλλει εκθέσεις γι' αυτές. Περιλαμβάνει δε το όνομα και τη διεύθυνση του φορέα εκμετάλλευσης, περιγραφή των δραστηριοτήτων και των εκπομπών από την εγκατάσταση, απαιτήσεις παρακολούθησης, στις οποίες καθορίζονται η μεθοδολογία και η συχνότητα παρακολούθησης, απαιτήσεις υποβολής εκθέσεων και υποχρέωση παράδοσης δικαιωμάτων ίσων με τις συνολικές εκπομπές της

¹³ Το Παράρτημα Ι της Οδηγίας αναφέρει τις εξής κατηγορίες δραστηριοτήτων: ενεργειακές (εγκαταστάσεις καύσεων με θερμική κατανάλωση άνω των 20 MW, διυλιστήρια ορυκτελαίων, οπτανθρακοποίηση), παραγωγή και επεξεργασία σιδηρούχων μετάλλων (εγκαταστάσεις φρύξεως ή θερμοσυσσωμάτωσης μεταλλευμάτων, εγκαταστάσεις για την παραγωγή χυτοσιδήρου ή χάλυβα), βιομηχανία ανόργανων υλών (εγκαταστάσεις για την παραγωγή κλίνκερ τσιμέντου ή ασβέστου, υάλου, κεραμικών προϊόντων με πύρωση) και άλλες δραστηριότητες (παραγωγή πολτού από ξυλεία ή άλλα ινώδη υλικά, παραγωγή χαρτιού και χαρτονιού).

¹⁴ Η αρμόδια αρχή ορίζεται από το κράτος μέλος με συγκεκριμένες διοικητικές ρυθμίσεις, ενώ σε περίπτωση που ορίζονται περισσότερες από μία, το έργο τους πρέπει να συντονίζεται.

εγκατάστασης ανά ημερολογιακό έτος, μέσα σε τέσσερις μήνες από τη λήξη του εν λόγω έτους.

Η άδεια ενημερώνεται ύστερα από τυχόν αλλαγές στη φύση, τη λειτουργία, ή κάθε επέκταση της εγκατάστασης.

➤ **Εθνικό Σχέδιο Κατανομής ΕΣΚ**

Για την περίοδο 1^η Ιανουαρίου 2005-31 Δεκεμβρίου 2007 καθώς και για την περίοδο που αρχίζει την 1^η Ιανουαρίου 2008 και για κάθε μετέπειτα πενταετή περίοδο, κάθε κράτος μέλος καταρτίζει εθνικό σχέδιο με τη συνολική ποσότητα δικαιωμάτων που σκοπεύει να κατανείμει, καθώς και τον τρόπο κατανομής. Το σχέδιο βασίζεται σε αντικειμενικά και διαφανή κριτήρια. Για την πρώτη περίοδο το σχέδιο δημοσιεύεται και κοινοποιείται στην Επιτροπή και στα άλλα κράτη μέλη μέχρι τις 31 Μαρτίου 2004 το αργότερο, ενώ για τις επόμενες περιόδους, δεκαοκτώ τουλάχιστον μήνες πριν από την έναρξη της σχετικής περιόδου. Η Επιτροπή διατηρεί το δικαίωμα να απορρίψει το Σχέδιο ή οποιαδήποτε πτυχή του.

➤ **Μέθοδος κατανομής**

Για την πρώτη περίοδο (1^η Ιανουαρίου 2005-31 Δεκεμβρίου 2007), τα κράτη μέλη κατανέμουν τουλάχιστον το 95% των δικαιωμάτων δωρεάν. Για την επόμενη περίοδο, το υποχρεωτικό ποσοστό πέφτει στο 90%.

➤ **Κατανομή, εκχώρηση, μεταβίβαση, επιστροφή, ακύρωση, και ισχύς των δικαιωμάτων**

Κάθε κράτος μέλος αποφασίζει τη συνολική ποσότητα δικαιωμάτων που θα κατανείμει για την εν λόγω περίοδο και την κατανομή των εν λόγω δικαιωμάτων στο φορέα εκμετάλλευσης κάθε εγκατάστασης. Για την πρώτη περίοδο η απόφαση λαμβάνεται τρεις τουλάχιστον μήνες πριν από την έναρξη της περιόδου και για τις επόμενες περιόδους, δώδεκα τουλάχιστον μήνες πριν την έναρξη κάθε μιας. Οι αποφάσεις βασίζονται στο ΕΣΚ, λαμβάνουν δε υπόψη τους την ανάγκη παροχής πρόσβασης στα δικαιώματα και για νεοεισερχόμενους στην αγορά.

Τα δικαιώματα μπορούν να μεταβιβάζονται μεταξύ προσώπων εντός της Κοινότητας, αλλά και μεταξύ προσώπων εντός της Κοινότητας και προσώπων σε τρίτες χώρες, όπου τέτοια δικαιώματα αναγνωρίζονται. Τα δικαιώματα που εκχωρούνται από την αρμόδια αρχή άλλου κράτους μέλους αναγνωρίζονται για τους σκοπούς τήρησης των

υποχρεώσεων του φορέα εκμετάλλευσης. Ο φορέας εκμετάλλευσης κάθε εγκατάστασης παραδίδει μέχρι τις 30 Απριλίου κάθε έτους αριθμό δικαιωμάτων που αντιστοιχεί στις συνολικές εκπομπές της εν λόγω εγκατάστασης κατά τη διάρκεια του προηγούμενου ημερολογιακού έτους, και στη συνέχεια τα δικαιώματα αυτά ακυρώνονται.

Τα δικαιώματα ισχύουν για εκπομπές οι οποίες πραγματοποιούνται κατά τη διάρκεια της συγκεκριμένης περιόδου για την οποία εκχωρούνται. Τέσσερις μήνες μετά την έναρξη κάθε περιόδου, όσα δικαιώματα δεν ισχύουν πλέον και δεν έχουν παραδοθεί και ακυρωθεί, ακυρώνονται από την αρμόδια αρχή.

➤ **Κυρώσεις**

Οι κυρώσεις τις οποίες θεσπίζουν τα κράτη μέλη πρέπει να είναι αποτελεσματικές, αναλογικές και αποτρεπτικές, ενώ τα ονόματα των φορέων εκμετάλλευσης που έχουν παραβιάσει απαιτήσεις για την παράδοση επαρκών δικαιωμάτων, δημοσιεύονται. Κάθε φορέας εκμετάλλευσης που δεν παραδίδει έως τις 30 Απριλίου κάθε έτους επαρκή δικαιώματα για την κάλυψη των εκπομπών κατά διάρκεια του προηγούμενου έτους, υπόκειται στην καταβολή προστίμου ίσου με 100 ευρώ για κάθε τόνο εκπομπών ισοδυνάμου διοξειδίου του άνθρακα για το οποίο δεν παραδόθηκαν δικαιώματα. Η καταβολή του προστίμου δεν απαλλάσσει τον φορέα από την υποχρέωση να παραδώσει, κατά την επιστροφή των δικαιωμάτων για το επόμενο ημερολογιακό έτος, δικαιώματα για ποσότητες εκπομπών ίσες με τις καθ' υπέρβαση εκπομπές. Πρακτικά αυτό σημαίνει ότι ο φορέας που υπερβαίνει τις εκπομπές που του έχουν ορισθεί, οφείλει και να πληρώσει το πρόστιμο, και να αγοράσει τα αντίστοιχα δικαιώματα. Ειδικά για την πρώτη τριετία (1^η Ιανουαρίου 2005-31 Δεκεμβρίου 2007), το πρόστιμο ορίζεται σε 40 ευρώ για κάθε τόνο εκπομπών ισοδυνάμου διοξειδίου του άνθρακα.

➤ **Μητρώα**

Τα κράτη μέλη προβλέπουν την κατάρτιση και την τήρηση μητρώου για την επακριβή καταγραφή της εκχώρησης, της κατοχής, της μεταβίβασης και της ακύρωσης δικαιωμάτων, Μπορούν να τα διατηρούν στα πλαίσια ενός ενιαίου συστήματος, μαζί με ένα ή περισσότερα άλλα κράτη μέλη. Το μητρώο είναι προσιτό στο κοινό και πρέπει να περιέχει χωριστούς λογαριασμούς για την καταχώρηση δικαιωμάτων που κατέχονται από κάθε πρόσωπο προς το οποίο εκχωρούνται ή μεταβιβάζονται δικαιώματα. Η Επιτροπή εκδίδει

κανονισμό σχετικά με ένα τυποποιημένο και ασφαλές σύστημα μητρώων υπό τη μορφή τυποποιημένων ηλεκτρονικών βάσεων δεδομένων.

➤ ***Κεντρικός διαχειριστής***

Η Επιτροπή ορίζει κεντρικό διαχειριστή για την τήρηση ανεξάρτητου συστήματος καταγραφής συναλλαγών για τις εκχωρήσεις, μεταβιβάσεις και ακυρώσεις δικαιωμάτων. Ο κεντρικός διαχειριστής πραγματοποιεί αυτόματο έλεγχο κάθε συναλλαγής στα μητρώα μέσω του ανεξάρτητου συστήματος καταγραφής συναλλαγών, ώστε να μη γίνονται ατασθαλίες. Αν αυτές εντοπιστούν, ο κεντρικός διαχειριστής ενημερώνει το ή τα ενδιαφερόμενα κράτη μέλη, τα οποία πρέπει να μην καταχωρούν τις συγκεκριμένες, ή τυχόν περαιτέρω συναλλαγές σχετικά με τα υπόψη δικαιώματα, μέχρις ότου παύσει η ατασθαλία.

➤ ***Υποβολή εκθέσεων από τα κράτη μέλη***

Κάθε χρόνο τα κράτη μέλη υποβάλλουν στην Επιτροπή έκθεση, στην οποία αποδίδεται ιδιαίτερη προσοχή στις ρυθμίσεις για την κατανομή των δικαιωμάτων, τη λειτουργία των εθνικών μητρώων, την εφαρμογή των κατευθυντήριων γραμμών για την παρακολούθηση και την υποβολή εκθέσεων και την εξακρίβωση. Η πρώτη έκθεση διαβιβάζεται στην Επιτροπή έως τις 30 Ιουνίου 2005, και συντάσσεται με βάση ερωτηματολόγιο που εκπονεί η Επιτροπή, και το οποίο διαβιβάζεται στα κράτη μέλη έξι μήνες τουλάχιστον πριν από τη λήξη της προθεσμίας υποβολής. Με βάση αυτές τις εκθέσεις, η Επιτροπή δημοσιεύει δική της έκθεση μέσα σε τρεις μήνες από την παραλαβή τους, και υποχρεούται να οργανώνει ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ των αρμοδίων αρχών των κρατών μελών.

➤ ***Μονομερής ένταξη πρόσθετων δραστηριοτήτων και αερίων***

Από το έτος 2008, τα κράτη μέλη μπορούν να εφαρμόζουν την εμπορία δικαιωμάτων εκπομπών και σε δραστηριότητες εκτός του Παραρτήματος I, υπό την προϋπόθεση της σχετικής έγκρισης της Επιτροπής. Η κατανομή των δικαιωμάτων πρέπει να διευκρινίζεται κατά το ΕΣΚ.

➤ ***Σχέσεις με άλλα συστήματα εμπορίας εκπομπών αερίων θερμοκηπίου***

Όσον αφορά τις τρίτες χώρες που αναφέρονται στο παράρτημα Β του Πρωτοκόλλου του Κυότο και οι οποίες το έχουν επικυρώσει, επιβάλλεται η σύναψη συμφωνίας με αυτές για την αμοιβαία αναγνώριση δικαιωμάτων μεταξύ του κοινοτικού συστήματος και άλλων

συστημάτων εμπορίας εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Η Επιτροπή καταρτίζει τις αναγκαίες διατάξεις για την αμοιβαία αναγνώριση δικαιωμάτων στο πλαίσιο της συμφωνίας αυτής.

➤ ***Προσωρινή εξαίρεση ορισμένων εγκαταστάσεων***

Τα κράτη μέλη μπορούν να υποβάλλουν αίτηση στην Επιτροπή για την προσωρινή εξαίρεση εγκαταστάσεων το αργότερο έως τις 31 Δεκεμβρίου 2007. Η Επιτροπή προβλέπει την προσωρινή εξαίρεση εάν κρίνει ότι οι εγκαταστάσεις θα περιορίσουν τις εκπομπές τους στο βαθμό που αυτό θα συνέβαινε αν ενέπιπταν στις διατάξεις της οδηγίας, θα υπόκεινται στις ίδιες απαιτήσεις παρακολούθησης, υποβολής εκθέσεων και εξακρίβωσης, καθώς και στις ίδιες κυρώσεις σε περίπτωση μη τήρησης των εθνικών απαιτήσεων.

➤ ***Ομαδοποίηση***

Οι φορείς εκμετάλλευσης μπορούν να συγκροτούν ομάδα εγκαταστάσεων με την ίδια δραστηριότητα, τόσο για την περίοδο 1^η Ιανουαρίου 2005-31 Δεκεμβρίου 2007, όσο και την πρώτη πενταετή περίοδο μετά από αυτή. Απαιτείται η υποβολή σχετικής αίτησης στην αρμόδια αρχή, η οποία θα προσδιορίζει τις εγκαταστάσεις και την περίοδο για την οποία επιθυμούν να συγκροτήσουν ομάδα, καθώς και ο ορισμός επιμελητή. Στον επιμελητή εκχωρείται το σύνολο των δικαιωμάτων που υπολογίζονται ανά εγκατάσταση των φορέων εκμετάλλευσης, και μεταβιβάζεται η υποχρέωση παράδοσης δικαιωμάτων ίσων με τις συνολικές εκπομπές από τις εγκαταστάσεις της ομάδας. Στον επιμελητή επιβάλλονται ακόμη περιορισμοί σε ό,τι αφορά την περαιτέρω μεταβίβαση δικαιωμάτων, σε περίπτωση που η έκθεση του φορέα εκμετάλλευσης δεν κρίνεται ικανοποιητική. Για να ισχύσει η ομαδοποίηση, τα κράτη μέλη πρέπει να προσκομίσουν αποδείξεις ότι ο επιμελητής μπορεί να εκπληρώσει αυτές τις υποχρεώσεις. Ο επιμελητής υπόκειται στις κυρώσεις που προβλέπονται για τη μη επιστροφή επαρκών δικαιωμάτων, ωστόσο αν δεν συμμορφωθεί στις κυρώσεις, κάθε φορέας εκμετάλλευσης εγκατάστασης στην ομάδα καθίσταται υπεύθυνος για τις εκπομπές της εγκατάστασής του. Η αίτηση ομαδοποίησης υποβάλλεται από το κράτος μέλος στην Επιτροπή, η οποία έχει το δικαίωμα να την απορρίψει εντός τριών μηνών και σε αυτή την περίπτωση το κράτος μέλος υποχρεούται να προβεί στις προτεινόμενες τροποποιήσεις πριν προβεί στην ομαδοποίηση.

➤ ***Ανωτέρα βία***

Κατά τη διάρκεια της πρώτης περιόδου τα κράτη μέλη μπορούν να ζητούν από την Επιτροπή για ορισμένες εγκαταστάσεις την έκδοση επιπρόσθετων δικαιωμάτων λόγω ανωτέρας βίας. Σε περίπτωση που η Επιτροπή αποφασίσει ότι συντρέχει αποδεδειγμένα ανωτέρα βία, εκδίδονται τα επιπρόσθετα δικαιώματα.

➤ ***Επανεξέταση και ανάπτυξη***

Προβλέπεται δυνατότητα της Επιτροπής να υποβάλει πρόταση στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο για την τροποποίηση του Παραρτήματος I ώστε να συμπεριληφθούν και άλλες δραστηριότητες και εκπομπές. Η Επιτροπή συντάσσει ακόμη έκθεση για την εφαρμογή της οδηγίας, την οποία υποβάλλει στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο μέχρι της 30 Ιουνίου 2006, συνοδευόμενη εφόσον απαιτείται από σχετικές προτάσεις.

➤ ***Εφαρμογή***

Τα κράτη μέλη θέτουν σε ισχύ τις αναγκαίες νομοθετικές, κανονιστικές και διοικητικές διατάξεις, ώστε να συμμορφωθούν με την οδηγία μέχρι τις 31 Δεκεμβρίου 2003 το αργότερο. Ενημερώνουν αμέσως σχετικά την Επιτροπή, η οποία με τη σειρά της ενημερώνει και τα υπόλοιπα κράτη μέλη. Τα κράτη μέλη ανακοινώνουν στην Επιτροπή και το κείμενο των εθνικών διατάξεων που θεσπίζουν στον τομέα που διέπει η οδηγία.

3.3. Η ΑΠΟΦΑΣΗ 2004/280ΕΚ

Στις 11 Φεβρουαρίου 2004, η Επιτροπή εξέδωσε εκ νέου απόφαση, με περιεχόμενο «την καθιέρωση μηχανισμού παρακολούθησης των εκπομπών αερίων που συμβάλλουν στο φαινόμενο του θερμοκηπίου στην Κοινότητα και εφαρμογής του Πρωτοκόλλου του Κυότο». Συγκεκριμένα, καθιερώνεται μηχανισμός για την παρακολούθηση όλων των ανθρωπογενών εκπομπών ανά πηγές και των δεσμεύσεων ανά δεξαμενές παγίδευσης¹⁵ αερίων του θερμοκηπίου που δεν ελέγχονται από το πρωτόκολλο του Μόντρεαλ για τις ουσίες που καταστρέφουν τη στιβάδα του όζοντος στα κράτη μέλη, για την αξιολόγηση της προόδου σε ό,τι αφορά την εκπλήρωση των υποχρεώσεων σχετικά με τις ως άνω

¹⁵ Δεξαμενές παγίδευσης: Σύμφωνα με το σύστημα CCS (carbon capture and storage) προβλέπεται μια διαδικασία που συνίσταται στο διαχωρισμό του διοξειδίου του άνθρακα από βιομηχανικές και ενεργειακές πηγές τη μεταφορά του σε χώρους αποθήκευσης και τη μακροχρόνια απομόνωσή του από την ατμόσφαιρα. Αυτοί οι χώροι αποθήκευσης ονομάζονται δεξαμενές παγίδευσης

εκπομπές ανά πηγή και τις δεσμεύσεις ανά δεξαμενή παγίδευσης, για την εφαρμογή της UNFCCC και του πρωτοκόλλου του Κυότο, ιδίως σε ό,τι αφορά τα εθνικά προγράμματα, τις απογραφές των αερίων του θερμοκηπίου, τα εθνικά συστήματα και τα μητρώα της Κοινότητας και των κρατών μελών της και των σχετικών διαδικασιών στο πλαίσιο του πρωτοκόλλου του Κυότο και τέλος για την εξασφάλιση της έγκαιρης υποβολής, της πληρότητας, της ακρίβειας, της συνέπειας, της συγκρισιμότητας και της διαφάνειας των εκθέσεων της Κοινότητας και των κρατών μελών της στη γραμματεία της UNFCCC.

Στην εν λόγω απόφαση ορίζονται, μεταξύ άλλων, τα εξής:

➤ ***Εθνικά και κοινοτικά προγράμματα***

Τα κράτη μέλη και η Επιτροπή διαμορφώνουν και εφαρμόζουν εθνικά προγράμματα και ένα κοινοτικό πρόγραμμα, αντιστοίχως, ώστε να συμβάλλουν στην εκπλήρωση των υποχρεώσεων της Κοινότητας και των κρατών μελών της για τον περιορισμό ή/και τη μείωση όλων των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου και στη διαφανή και ακριβή παρακολούθηση της συντελούμενης και προβλεπόμενης προόδου των κρατών μελών. Για τον σκοπό αυτό, η χρήση της κοινής εφαρμογής, του μηχανισμού για την καθαρή ανάπτυξη και τη διεθνή ανταλλαγή ποσοστώσεων εκπομπών, πρέπει να είναι συμπληρωματική σε σχέση με την εσωτερική δράση. Τα κράτη μέλη θέτουν στη διάθεση του κοινού τα εθνικά προγράμματα και τις ενημερώσεις τους και, εντός τριών μηνών από τη θέσπισή τους, ενημερώνουν την Επιτροπή, η οποία στη συνέχεια ενημερώνει τα κράτη μέλη για τα εν λόγω εθνικά προγράμματα και τις ενημερώσεις που έχει λάβει.

Τα εν λόγω προγράμματα περιλαμβάνουν τις πληροφορίες που αναφέρονται στο άρθρο 3 παράγραφος 2 και ενημερώνονται δεόντως.

➤ ***Υποβολή εκθέσεων από τα κράτη μέλη***

Τα κράτη μέλη εκπονούν και υποβάλλουν στην Επιτροπή έως τις 15 Ιανουαρίου έκαστου έτους εκθέσεις, οι οποίες περιλαμβάνουν στοιχεία για τις εκπομπές συγκεκριμένων αερίων, πληροφορίες που σχετίζονται με τη λογιστική παρακολούθηση των εκπομπών και των εξαλείψεων λόγω χρήσης γης, αλλαγής της χρήσης γης και της δασοκομίας, τις αλλαγές σε αυτές τις πληροφορίες που προέκυψαν μεταξύ του 1990 και του έτους που προηγείται κατά τρία έτη του τελευταίου, τα στοιχεία της εθνικής έκθεσης απογραφής που είναι απαραίτητα για την εκπόνηση της κοινοτικής έκθεσης απογραφής για τα αέρια του θερμοκηπίου, τις πληροφορίες από τα εθνικά μητρώα μετά την

καθιέρωσή τους, τα μέτρα που έχουν ληφθεί για τη βελτίωση των υπολογισμών, τις πληροφορίες για τους δείκτες του προτελευταίου έτους και τέλος τυχόν αλλαγές του εθνικού συστήματος απογραφής.

Τα κράτη μέλη υποβάλλουν ακόμη στην Επιτροπή έως τις 15 Μαρτίου 2005 και, εν συνεχεία, ανά διετία, εκθέσεις για την αξιολόγηση της προβλεπόμενης προόδου σχετικά με

- τις πληροφορίες όσον αφορά τις εθνικές πολιτικές και τα μέτρα για τον περιορισμό ή/και τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου ανά πηγή ή την καλύτερη δέσμευση ανάλογων ρύπων από τις δεξαμενές παγίδευσης, κατά τομείς για έκαστο των αερίων του θερμοκηπίου,
- τις εθνικές προβλέψεις για τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου ανά πηγή και για τις δεσμεύσεις των εν λόγω αερίων από δεξαμενές παγίδευσης τουλάχιστον για τα έτη 2005, 2010, 2015 και 2020, ανά αέριο και τομέα,
- τις πληροφορίες σχετικά με τα ληφθέντα ή προγραμματιζόμενα μέτρα για την εφαρμογή της αντίστοιχης κοινοτικής νομοθεσίας και των σχετικών πολιτικών, τις πληροφορίες για τα νομικά και θεσμικά μέτρα που λαμβάνονται κατά την προπαρασκευή της υλοποίησης των δεσμεύσεων δυνάμει του Πρωτοκόλλου του Κυότο και τις πληροφορίες σχετικά με τις ρυθμίσεις για τις διαδικασίες συμμόρφωσης και επιβολής της εφαρμογής καθώς και την εφαρμογή τους σε εθνικό επίπεδο.

➤ **Κοινοτικό σύστημα απογραφής**

Η Επιτροπή εκπονεί κάθε έτος, σε συνεργασία με τα κράτη μέλη, κοινοτική απογραφή για τα αέρια που συμβάλλουν στο φαινόμενο του θερμοκηπίου, καθώς και κοινοτική έκθεση για την απογραφή των αερίων του φαινομένου του θερμοκηπίου, τις οποίες κυκλοφορεί υπό μορφή σχεδίου στα κράτη μέλη έως τις 28 Φεβρουαρίου, και τις δημοσιεύει και τις υποβάλλει στη γραμματεία της UNFCCC έως τις 15 Απριλίου κάθε έτους. Στη συνέχεια η Επιτροπή λαμβάνοντας υπόψη τα εθνικά συστήματα των κρατών μελών, θεσπίζει, έως τις 30 Ιουνίου 2006 το αργότερο, κοινοτικό σύστημα απογραφής ώστε να εξασφαλίζεται η ακρίβεια, η συγκρισιμότητα, η συνέπεια, η πληρότητα και η επικαιρότητα των εθνικών απογραφών προς την κοινοτική απογραφή των αερίων του θερμοκηπίου.

Το σύστημα αυτό εξασφαλίζει: αξιολόγηση της ποιότητας/ποιοτικό έλεγχο του προγράμματος, και διαδικασία για την εκτίμηση των στοιχείων που ελλείπουν από μια εθνική απογραφή, συμπεριλαμβανομένης της διαβούλευσης με το οικείο κράτος μέλος. Τέλος, τα κράτη μέλη καθιερώνουν, όσο το δυνατόν ενωρίτερα και πάντως έως τις 31 Δεκεμβρίου 2005 το αργότερο, εθνικά απογραφικά συστήματα βάσει του πρωτοκόλλου του Κυότο για την εκτίμηση των ανθρωπογενών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου από πηγές, καθώς και των δεσμεύσεων διοξειδίου του άνθρακα από τις δεξαμενές παγίδευσης.

➤ ***Αξιολόγηση της προόδου και υποβολή εκθέσεων***

Η Επιτροπή εξετάζει κάθε χρόνο, κατόπιν διαβουλεύσεως με τα κράτη μέλη, την πρόοδο στην Κοινότητα και τα κράτη μέλη της σε ό,τι αφορά την εκπλήρωση των υποχρεώσεων τους ώστε να αξιολογεί κατά πόσον η πρόοδος επαρκεί για την εκπλήρωση των εν λόγω υποχρεώσεων. Κατά την αξιολόγηση λαμβάνεται υπόψη η πρόοδος των κοινοτικών πολιτικών και μέτρων καθώς και οι πληροφορίες που υποβάλλουν τα κράτη μέλη, ενώ περιλαμβάνεται η προβλεπόμενη πρόοδος της Κοινότητας και των κρατών μελών της σε ό,τι αφορά την εκπλήρωση των υποχρεώσεων που υπέχουν δυνάμει της UNFCCC και του πρωτοκόλλου του Κυότο.

Βάσει της αξιολόγησης, η Επιτροπή υποβάλλει κάθε χρόνο στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο έκθεση η οποία περιλαμβάνει τμήματα σχετικά με τις παρατηρούμενες και τις προβλεπόμενες εκπομπές από πηγές, τις δεσμεύσεις ρύπων από τις δεξαμενές παγίδευσης, τις αντίστοιχες πολιτικές και μέτρα καθώς και με τη χρήση των μηχανισμών που προβλέπονται στα άρθρα 6, 12 και 17 του πρωτοκόλλου του Κυότο, δηλαδή του Συστήματος Εμπορίας των Ρύπων, του μηχανισμού από κοινού εφαρμογής και του μηχανισμού Καθαρής Ανάπτυξης.

Η Επιτροπή εκπονεί ακόμη έκθεση για την επίδειξη της προόδου που επιτεύχθηκε από την Κοινότητα έως το 2005, λαμβάνοντας υπόψη τις ενημερωμένες πληροφορίες για τις εικαζόμενες εκπομπές που έχουν υποβληθεί από τα κράτη μέλη όχι αργότερα από τις 15 Ιουνίου 2005,

Κάθε κράτος μέλος εκπονεί έκθεση για την επίδειξη της προόδου που επιτεύχθηκε από το συγκεκριμένο κράτος μέλος έως το 2005, και την υποβάλλει στη γραμματεία της UNFCCC το αργότερο έως την 1η Ιανουαρίου 2006.

Πίνακας 4: Οι εκθέσεις που προβλέπονται από την οδηγία 2004/280

Συντάκτης	Πού υποβάλλεται	Περιεχόμενο	Προθεσμία
Κράτη-μέλη	Επιτροπή	11 σημεία σχετικά με εκπομπές και την παρακολούθησή τους	Έως τις 15/01 κάθε έτους
Κράτη-μέλη	Επιτροπή	Πλήρης εθνική έκθεση απογραφής	Έως 15/03 κάθε έτους
Κράτη-μέλη	Επιτροπή	Αξιολόγηση προόδου	Έως 15/03/2005 και ανά διετία
Επιτροπή	Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο – Συμβούλιο	Αξιολόγηση	Κάθε χρόνο
Επιτροπή	UNFCCC	Επίτευξη προόδου από την Κοινότητα	Έως 01/01 2006
Κράτη-μέλη	UNFCCC	Επίτευξη προόδου έως το 2005	Έως 01/01/2006
Κοινότητα – Κράτη-μέλη	UNFCCC	Καταλογισμένες ποσότητες	Έως 31/12/2006
Κράτη-μέλη	UNFCCC	11 σημεία σχετικά με εκπομπές και την παρακολούθησή τους	Έως 15/04 κάθε έτους

➤ **Εθνικά μητρώα**

Η Κοινότητα και τα κράτη μέλη της συγκροτούν και διατηρούν μητρώα προκειμένου να εξασφαλίζουν την ακριβή λογιστική παρακολούθηση της έκδοσης, της διατήρησης, της μεταφοράς, της απόκτησης, της κατάργησης και της απόσυρσης καταλογισμένων ποσοτικών μονάδων, μονάδων εξάλειψης, μονάδων μείωσης των εκπομπών και πιστοποιημένων μειώσεων των εκπομπών και χρονικής μετάθεσης των καταλογισμένων ποσοτικών μονάδων, μονάδων μείωσης των εκπομπών και πιστοποιημένων μειώσεων των εκπομπών. Τα μητρώα αυτά ενσωματώνουν τα μητρώα που καθιερώνονται δυνάμει του άρθρου 19 της οδηγίας 2003/87/EK.

Η Κοινότητα και τα κράτη μέλη δύνανται να διατηρούν τα μητρώα τους σε ενιαίο σύστημα, από κοινού με ένα ή περισσότερα από τα άλλα κράτη μέλη.

➤ ***Καταλογισμένη ποσότητα***

Η Κοινότητα και κάθε κράτος μέλος υποβάλλουν, το αργότερο έως τις 31 Δεκεμβρίου 2006, έκθεση στη γραμματεία της UNFCCC, η οποία καθορίζει τις καταλογισμένες ποσότητές τους, ως ίσες προς τα αντίστοιχα επίπεδα εκπομπής που έχουν καθορισθεί σύμφωνα με την απόφαση 2002/358/EK και το πρωτόκολλο του Κυότο. Τα κράτη μέλη και η Κοινότητα προσπαθούν να υποβάλλουν τις εκθέσεις τους ταυτόχρονα.

Τα κράτη μέλη, μετά την ολοκλήρωση της εξέτασης των εθνικών τους απογραφών, για κάθε χρόνο της πρώτης περιόδου ανάληψης υποχρεώσεων, αποσύρουν αμέσως τις καταλογισμένες ποσοτικές μονάδες, μονάδες εξάλειψης, μονάδες μείωσης των εκπομπών και πιστοποιημένες μειώσεις των εκπομπών, τις ισοδύναμες προς τις καθαρές εκπομπές τους κατά το αντίστοιχο έτος.

Τα κράτη μέλη εγγράφουν στα εθνικά τους μητρώα καταλογισμένες ποσοτικές μονάδες αντίστοιχες προς τα επίπεδα εκπομπών τους που έχουν καθορισθεί σύμφωνα με την απόφαση 2002/358/EK και το πρωτόκολλο του Κυότο.

➤ ***Διαδικασίες βάσει του πρωτοκόλλου του Κυότο***

Τα κράτη μέλη και η Κοινότητα εξασφαλίζουν την πλήρη και αποτελεσματική συνεργασία και συντονισμό μεταξύ τους σε ό,τι αφορά τις υποχρεώσεις τους στο πλαίσιο της απόφασης, και υποβάλλουν ετησίως εθνικές απογραφές στη γραμματεία της UNFCCC έως τις 15 Απριλίου κάθε έτους.

➤ ***Περαιτέρω μέτρα***

Μετά την υποβολή της έκθεσης σχετικά με την επίδειξη προόδου έως το 2005 η Επιτροπή επανεξετάζει αμέσως το βαθμό στον οποίο η Κοινότητα και τα κράτη μέλη της πραγματοποιούν προόδους ως προς τα επίπεδα εκπομπής που έχουν καθορισθεί σύμφωνα με την απόφαση 2002/358/EK και το πρωτόκολλο του Κυότο και το βαθμό στον οποίο ανταποκρίνονται στις υποχρεώσεις τους. Βάσει της εν λόγω αξιολόγησης, η Επιτροπή δύναται να διατυπώνει προτάσεις, κατά περίπτωση, στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο ώστε να εξασφαλίζει ότι η Κοινότητα και τα κράτη μέλη της έχουν συμμορφωθεί προς τα επίπεδα εκπομπής τους και ότι πληρούνται όλες οι υποχρεώσεις τους βάσει του πρωτοκόλλου του Κυότο.

3.4. Η ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΚΛΙΜΑΤΟΣ¹⁶

3.4.1 Ο σκοπός της εμπορίας εκπομπών

Το Σύστημα Εμπορίας Εκπομπών αποτελεί το πρώτο διεθνές σύστημα εμπορίας για εκπομπές CO₂ στον κόσμο. Καλύπτει περίπου 12.000 εγκαταστάσεις στις οποίες αντιστοιχεί σχεδόν το μισό των εκπομπών CO₂ στην Ευρώπη. Ο στόχος του είναι να βοηθηθούν τα κράτη μέλη της ΕΕ να επιτύχουν τη συμμόρφωση προς τις δεσμεύσεις τους που απορρέουν από το Πρωτόκολλο του Κυότο. Η εμπορία εκπομπών δεν συνεπάγεται νέους περιβαλλοντικούς στόχους, αλλά παρέχει τη δυνατότητα συμμόρφωσης, κατά τρόπο λιγότερο δαπανηρό, προς στόχους υφισταμένους βάσει του πρωτοκόλλου του Κυότο. Η παροχή στις επιχειρήσεις που συμμετέχουν της δυνατότητας να αγοράζουν ή να πωλούν δικαιώματα εκπομπής σημαίνει ότι οι στόχοι είναι δυνατόν να επιτευχθούν με το ελάχιστο κόστος. Σε περίπτωση που το σύστημα εμπορίας εκπομπών δεν είχε υιοθετηθεί, θα έπρεπε να είχαν ληφθεί άλλα μέτρα, περισσότερο δαπανηρά.

3.4.2 Η διαμόρφωση της τιμής των δικαιωμάτων

Η Επιτροπή δεν έχει διατυπώσει συγκεκριμένη άποψη σχετικά με την τιμολόγηση των δικαιωμάτων. Η τιμή θα είναι συνάρτηση προσφοράς και ζήτησης, όπως σε κάθε άλλη ελεύθερη αγορά. Ήδη μεσάζοντες στην αγορά προτείνουν τιμές για δικαιώματα προσφερόμενα ή προτεινόμενα προς πλειοδοσία¹⁷. Η Επιτροπή δεν θα επέμβει στην αγορά δικαιωμάτων. Σε περίπτωση που παρατηρηθούν στρεβλώσεις, θα ισχύσουν οι νόμοι του ανταγωνισμού όπως σε οποιαδήποτε άλλη αγορά.

3.4.3. Ο σκοπός των Εθνικών Σχεδίων Κατανομής

Τα Εθνικά Σχέδια Κατανομής (ΕΣΚ) καθορίζουν τη συνολική ποσότητα εκπομπών CO₂, την οποία τα κράτη μέλη διαθέτουν στις επιχειρήσεις τους και τα οποία θα είναι τότε δυνατόν να πωλούνται ή να αγοράζονται από τις ίδιες τις επιχειρήσεις. Τούτο σημαίνει ότι κάθε κράτος μέλος πρέπει να αποφασίσει εκ των προτέρων πόσα δικαιώματα θα κατανείμει συνολικά για την πρώτη περίοδο εμπορίας 2005 έως 2007 και πόσα δικαιώματα θα λάβει

¹⁶ Πηγή: Ευρωπαϊκή Επιτροπή

¹⁷ Βλ. κεφάλαιο 5, σελ. 63-64

κάθε εργοστασιακή μονάδα καλυπτόμενη από το σύστημα εμπορίας εκπομπών. Η ιδέα είναι ότι μέσω της κατανομής δικαιωμάτων τα κράτη μέλη θα περιορίσουν τις εκπομπές CO₂ από τους τομείς της ενέργειας και της βιομηχανίας, δημιουργώντας κατά τον τρόπο αυτό στενότητα έτσι ώστε στη συνέχεια να είναι δυνατή η λειτουργία και ανάπτυξη αγοράς και να μειωθούν πραγματικά οι εκπομπές στο σύνολό τους. Κάθε κράτος μέλος έπρεπε να καταρτίσει και να δημοσιεύσει ΕΣΚ μέχρι τις 31 Μαρτίου 2004 (1 Μαΐου 2004 για τα 10 νέα κράτη μέλη).

3.4.4. Τα κριτήρια αποτίμησης των ΕΣΚ από την Επιτροπή

Η αποτίμηση των σχεδίων κατανομής βασίζεται στα 11 κοινά κριτήρια του Παραρτήματος III της οδηγίας για την εμπορία εκπομπών:

1. Η συνολική ποσότητα των δικαιωμάτων που πρέπει να κατανεμηθούν για τη σχετική περίοδο οφείλει να λαμβάνει υπόψη την αναλογία συνολικών εκπομπών που τα δικαιώματα αυτά αντιπροσωπεύουν σε σύγκριση με τις εκπομπές από πηγές που δεν καλύπτονται από την οδηγία 2003/87/EK και τις εθνικές πολιτικές ενέργειας, ενώ θα πρέπει να συμφωνεί με το εθνικό πρόγραμμα για τις κλιματικές μεταβολές. Η συνολική ποσότητα των κατανεμητέων δικαιωμάτων δεν πρέπει να υπερβαίνει την ενδεχομένως απαιτούμενη για την αυστηρή εφαρμογή των κριτηρίων του Παραρτήματος. Πριν από το 2008, η ποσότητα πρέπει να συμβαδίζει με την κατεύθυνση της επίτευξης ή της υπερ-επίτευξης του στόχου κάθε κράτους μέλους σύμφωνα με την απόφαση 2002/358/EK και το πρωτόκολλο του Κιότο.

2. Η συνολική ποσότητα των κατανεμητέων δικαιωμάτων πρέπει να αντιστοιχεί προς τις εκτιμήσεις της πραγματικής και της προβλεπόμενης προόδου προς εκπλήρωση των συνεισφορών των κρατών μελών στις δεσμεύσεις της Κοινότητας βάσει της αποφάσεως 93/389/ΕΟΚ.

3. Οι ποσότητες των κατανεμητέων δικαιωμάτων πρέπει να αντιστοιχούν προς το δυναμικό, συμπεριλαμβανομένου του τεχνολογικού δυναμικού, των δραστηριοτήτων που καλύπτονται από αυτό το σύστημα μείωσης των εκπομπών. Τα κράτη μέλη μπορούν να βασίζονται στην κατανομή δικαιωμάτων στις μέσες εκπομπές αερίων θερμοκηπίου ανά προϊόν σε κάθε τομέα δραστηριοτήτων και στην πρόοδο που είναι δυνατόν να επιτευχθεί σε κάθε δραστηριότητα.

4. Το σχέδιο πρέπει να είναι συνεπές με άλλα κοινοτικά νομοθετικά μέσα και μέσα πολιτικής, και πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τυχόν αναπόφευκτες αυξήσεις εκπομπών λόγω νέων νομοθετικών απαιτήσεων.

5. Το σχέδιο δεν πρέπει να εισάγει διακρίσεις μεταξύ επιχειρήσεων ή τομέων ώστε να ευνοούνται αθέμιτα κάποιες επιχειρήσεις ή δραστηριότητες.

6. Το σχέδιο πρέπει να περιέχει πληροφορίες για τον τρόπο με τον οποίο οι νεοεισερχόμενοι θα μπορούν να αρχίζουν να συμμετέχουν στο σύστημα.

7. Το σχέδιο δύναται να συνεκτιμά την έγκαιρη δράση και περιέχει πληροφορίες για τον τρόπο με τον οποίον αυτή λαμβάνεται υπόψη.

8. Το σχέδιο περιέχει πληροφορίες για το πώς λαμβάνεται υπόψη η καθαρή τεχνολογία, συμπεριλαμβανομένων των ενεργειακά αποδοτικών τεχνολογιών.

9. Το σχέδιο προβλέπει τη δυνατότητα του κοινού να διατυπώνει παρατηρήσεις, και περιέχει πληροφορίες για τον τρόπο με τον οποίο οι παρατηρήσεις αυτές θα λαμβάνονται δεόντως υπόψη πριν από τη λήψη απόφασης για την κατανομή δικαιωμάτων.

10. Το σχέδιο περιέχει πίνακα των εγκαταστάσεων που καλύπτει η παρούσα οδηγία, με τις ποσότητες δικαιωμάτων που πρόκειται να διατεθούν σε καθεμία.

11. Το σχέδιο μπορεί να περιέχει πληροφορίες για τον τρόπο με τον οποίο θα λαμβάνεται υπόψη η ύπαρξη ανταγωνισμού από χώρες ή φορείς εκτός της Ένωσης.

Το πρώτο κριτήριο προβλέπει ότι η προτεινόμενη συνολική ποσότητα δικαιωμάτων πρέπει να συμβαδίζει προς το στόχο του Κυότο που έχει τεθεί για κάποιο κράτος μέλος. Αυτό σημαίνει πως κάθε κράτος μέλος πρέπει να φροντίζει ώστε η κατανομή των δικαιωμάτων στις εργοστασιακές μονάδες του να του παρέχει τη δυνατότητα τήρησης του στόχου που καθορίζεται γι' αυτό στο πρωτόκολλο του Κυότο.

Φυσικά το κράτος μέλος μπορεί και πρέπει να λαμβάνει και άλλα μέτρα. Εκπομπές αερίων θερμοκηπίου παράγουν και άλλοι τομείς: στην ΕΕ. Οι μεταφορές είναι υπεύθυνες για ποσοστό 21% των αερίων θερμοκηπίου, τα νοικοκυριά και οι μικρές επιχειρήσεις για το 17% και η γεωργία για το 10%. Επομένως, τα κράτη μέλη μπορούν και πρέπει να λάβουν επίσης μέτρα για τη μείωση των εκπομπών στους τομείς αυτούς. Επιπλέον, τα κράτη μέλη μπορούν να προγραμματίσουν την αγορά πιστώσεων εκπομπών με τα ευέλικτα, βασιζόμενα σε προγράμματα έργων, μέσα του Κυότο, (Μηχανισμός Καθαρής Ανάπτυξης και Κοινή Εφαρμογή), και την εμπορία εκπομπών σε διεθνές επίπεδο βάσει του πρωτοκόλλου Κυότο.

Οι δύο αυτοί μηχανισμοί παρέχουν στις κυβερνήσεις τη δυνατότητα εφαρμογής των σχεδίων μείωσης εκπομπών εκτός χώρας και μέτρησης των μειώσεων που επιτυγχάνονται έναντι των στόχων τους στο πλαίσιο του Κυότο. Σχέδια Κοινής Εφαρμογής είναι δυνατόν να αναλαμβάνονται σε άλλες βιομηχανικές χώρες με στόχους Κυότο ενώ σχέδια Καθαρής Ανάπτυξης είναι δυνατόν να αναλαμβάνονται σε αναπτυσσόμενες χώρες οι οποίες δεν έχουν στόχους στο πλαίσιο του Κυότο.

Όλα τα μέτρα αυτά και τα προβλεπόμενα αποτελέσματά τους πρέπει να αναφέρονται στα Σχέδια Κατανομής. Με βάση το πρώτο κριτήριο η Επιτροπή εκτιμά κατά πόσον τα επίπεδα εκπομπών των βιομηχανιών που συμμετέχουν στην εμπορία εκπομπών μαζί με όλα τα υπόλοιπα αυτά μέτρα θα δώσουν στα κράτη μέλη τη δυνατότητα να εκπληρώσουν τους στόχους τους στο πλαίσιο του Κυότο. Επειδή μόνο το συνδυασμένο αποτέλεσμα των διάφορων πολιτικών και μέτρων θα παράσχει στα κράτη μέλη τη δυνατότητα να επιτύχουν τους στόχους τους, η οδηγία κάνει λόγο για “δρομολόγιο” προς το Κυότο. Επίσης κάποια κριτήρια ζητούν από τα κράτη μέλη να αποτιμούν τις εξελίξεις όσον αφορά τις εκπομπές και δυνατότητες για μειώσεις σε όλους τους τομείς.

Επιπλέον, υπάρχουν κριτήρια με τα οποία επιδιώκεται να διασφαλιστούν η ισότητα μεταχείρισης μεταξύ επιχειρήσεων και μεταξύ των διαφόρων τομέων καθώς και η συμμόρφωση προς τους κανόνες ανταγωνισμού και κρατικών ενισχύσεων. Άλλα κριτήρια σχετίζονται με προβλέψεις στο σχέδιο για νεοεισερχομένους, τη ρύθμιση του θέματος προγενέστερων προσπαθειών μείωσης και την καθαρή τεχνολογία.

Στις αρχές Ιανουαρίου έτους 2004 η Επιτροπή δημοσίευσε οδηγό για την υλοποίηση των εν λόγω κριτηρίων απονομής. Εφόσον η Επιτροπή διαπιστώσει ότι κάποιο σχέδιο δεν συμβαδίζει προς τα κριτήρια και τη συνθήκη της ΕΕ, έχει τη δυνατότητα να το απορρίπτει εν μέρει ή συνολικά. Σε περίπτωση που η Επιτροπή δεν απορρίψει καμία παράμετρο του σχεδίου του, το κράτος μέλος έχει τη δυνατότητα να προχωρήσει στη λήψη τελικής απόφασης για κατανομή. Η απόφαση της Επιτροπής πρέπει να ληφθεί εντός τριών μηνών από την ημερομηνία κατά την οποία το κράτος μέλος κοινοποιεί στην Επιτροπή εθνικό σχέδιο κατανομής.

3.4.5 Η δυνατότητα διάθεσης δικαιωμάτων από τα κράτη-μέλη

Η ποσότητα δικαιωμάτων τα οποία το κράτος μέλος έχει τη δυνατότητα να διαθέτει διέπεται από τα 11 κριτήρια. Η οδηγία δεν προβλέπει ρητά δεδομένο πλήθος δικαιωμάτων αλλά κάθε κράτος μέλος πρέπει να τηρεί τα κριτήρια.

Αυτό σημαίνει ότι πρακτικώς τα περιθώρια παρέκκλισης κάθε κράτους μέλους είναι περιορισμένα. Σε περίπτωση κατά την οποία κάποιο κράτος μέλος διαθέσει με μεγάλη γενναιοδωρία δικαιώματα, όχι μόνο είναι πιθανόν ότι το σχέδιό του δεν θα ανταποκρίνεται σε ορισμένα από τα κριτήρια κατανομής αλλά το κράτος μέλος αυτό θα χάσει και την ευκαιρία χρησιμοποίησης του Συστήματος Εμπορίας Εκπομπών ως μέσου επικουρικού για τη συμμόρφωση προς το Κυτό. Επιπλέον, εάν διατεθούν υπερβολικά πολλά δικαιώματα, δεν θα υφίσταται στενότητα και δεν θα αναπτυχθεί αγορά.

3.4.6. Η αξιολόγηση των ΕΣΚ από την Επιτροπή

Στις 7 Ιουλίου 2004 η Επιτροπή ολοκλήρωσε την αποτίμηση μιας πρώτης σειράς από οκτώ σχέδια. Έτσι πέντε σχέδια έγιναν δεκτά χωρίς επιφύλαξη (Δανία, Ιρλανδία, Κάτω Χώρες, Σλοβενία, Σουηδία) ενώ απορρίφθηκαν εν μέρει τα υπόλοιπα τρία – της Αυστρίας, της Γερμανίας και του Ηνωμένου Βασιλείου.

Στις 20 Οκτωβρίου 2004 η Επιτροπή ολοκλήρωσε την αποτίμηση μιας δεύτερης σειράς από οκτώ σχέδια. Ειδικότερα, έγιναν δεκτά έξι σχέδια χωρίς επιφύλαξη (Βέλγιο, Εσθονία, Λετονία, Λουξεμβούργο, Σλοβακική Δημοκρατία και Πορτογαλία) και εγκρίθηκαν υπό όρους τα υπόλοιπα δύο – της Φινλανδίας και της Γαλλίας.

Περί τα τέλη Δεκεμβρίου 2004 η Επιτροπή ολοκλήρωσε την αποτίμηση τρίτης σειράς από πέντε σχέδια και αποδέχθηκε τέσσερα σχέδια χωρίς επιφύλαξη (Κύπρος, Ουγγαρία, Λιθουανία και Μάλτα) ενώ ενέκρινε υπό όρους το ισπανικό σχέδιο. Στις 8 Μαρτίου 2005 – και ενώ ήδη είχε ξεκινήσει η εφαρμογή του Συστήματος, εγκρίθηκε το Πολωνικό Σχέδιο, στις 12 Απριλίου 2005 το ΕΣΚ της Τσεχίας, στις 25 Μαΐου 2005 το Ιταλικό Σχέδιο, ενώ το τελευταίο ΕΣΚ που εγκρίθηκε από την Επιτροπή ήταν τον Ελληνικό, στις 20 Ιουνίου 2005.

Σε κάθε περίπτωση έγκρισης υπό όρους η Επιτροπή υπέδειξε τα μέτρα που είναι αναγκαία να ληφθούν από το κράτος μέλος προκειμένου το σχέδιο να καταστεί πλήρως αποδεκτό.

3.4.7. Οι λόγοι για τους οποίους η Επιτροπή ζήτησε αλλαγές σε σχέδια

Αξιίζει να σημειωθεί ότι η Επιτροπή εντόπισε προβλήματα σε τρία σημεία γενικότερης σημασίας και συγκεκριμένα ως προς:

- το κατά πόσο η κατανομή που επιλέχθηκε από κάποιο κράτος μέλος για την περίοδο εμπορίας 2005-2007 διακυβεύει την επίτευξη του στόχου του στο πλαίσιο του Κυότο (υπερβάλλουσα απονομή)

- το κατά πόσο ο όγκος δικαιωμάτων για την περίοδο εμπορίας 2005-2007 δεν συμβαδίζει με την αποτίμηση της προόδου που συντελέστηκε στην πορεία προς τους στόχους του Κυότο, δηλαδή η κατανομή υπερβαίνει τις προβλεπόμενες εκπομπές

- το κατά πόσο κάποιο κράτος μέλος σκοπεύει να επιφέρει τις ονομαζόμενες «εκ των υστέρων προσαρμογές» σε κατανομές. Αυτό σημαίνει ότι το εν λόγω κράτος μέλος σχεδιάζει να επέμβει στην αγορά μετά την πραγματοποίηση της κατανομής και να ανακατανείμει τις ποσότητες μεταξύ των επιχειρήσεων που συμμετέχουν κατά την περίοδο εμπορίας 2005-2007.

Υπερβάλλουσα ποσότητα είναι δυνατόν να οφείλεται σε διάφορες αιτίες:

Πρώτον, σε περίπτωση όπου κάποιο κράτος μέλος δεν αιτιολογεί πώς αναμένεται ότι θα τηρηθεί ο στόχος στο πλαίσιο του Κυότο στο διάστημα 2008-2012 αλλά αφήνει κενό το οποίο θα καλυφθεί με μέτρα τα οποία θα καθοριστούν αργότερα.

Δεύτερον, σε περίπτωση όπου κάποιο κράτος μέλος δηλώνει την πρόθεσή του να αγοράσει πιστώσεις Κυότο αλλά δεν αναφέρει σαφή και αξιόπιστα μέτρα για την πραγματοποίηση των αγορών αυτών.

Τρίτον, σε περίπτωση όπου κάποιο κράτος μέλος βασίζει το σχέδιό του σε παραμέτρους (όπως ρυθμοί οικονομικής ανάπτυξης και εξέλιξης εκπομπών) που παρουσιάζουν ασυνέπεια και είναι υπερβολικές σε σχέση με τις επίσημες προβλέψεις ανάπτυξης από το ίδιο το κράτος μέλος ή άλλες αμερόληπτες πηγές.

Οι εκ των υστέρων προσαρμογές είναι ασύμβατες προς το νομικό πλαίσιο και αντιπροσωπεύουν επεμβάσεις οι οποίες προκαλούν αναταραχή στην αγορά και δημιουργούν αβεβαιότητα για τις επιχειρήσεις. Παραδείγματος χάρη, σε περίπτωση που κάποια επιχείρηση αντιμετωπίζει το ενδεχόμενο μείωσης δικαιωμάτων από την κυβέρνηση μετά τη μείωση των εκπομπών της, θα διστάσει να προχωρήσει προς την κατεύθυνση αυτή.

Επίσης, εάν οι επιχειρήσεις θεωρήσουν ότι θα μπορέσουν να λάβουν συμπληρωματικά δικαιώματα δωρεάν από τις κυβερνήσεις τους, θα ακολουθήσουν την οδό αυτήν μάλλον παρά θα στραφούν στην αγορά για να αγοράσουν δικαιώματα.

3.4.8. Τι συμβαίνει σε περίπτωση απόρριψης ΕΣΚ από την Επιτροπή

Απόρριψη εθνικού σχεδίου κατανομής σημαίνει ότι το κράτος μέλος δεν μπορεί να προχωρήσει και να εκτελέσει το σχέδιο όπως προβλέπεται, δηλαδή να διαθέσει το προτεινόμενο πλήθος δικαιωμάτων. Η Επιτροπή πρέπει να αιτιολογεί κάθε απορριπτική απόφαση. Οι σχετικοί λόγοι θα κατευθύνουν το κράτος μέλος όσον αφορά τον τρόπο με τον οποίο θα καταστήσει το σχέδιό του συμβατό προς τα κριτήρια διάθεσης.

Εάν τα κράτη μέλη των οποίων τα σχέδια απορρίφθηκαν μερικώς εφαρμόσουν τις προταθείσες τροποποιήσεις, δεν χρειάζεται να υποβάλουν τα σχέδιά τους στην Επιτροπή δεύτερη φορά αλλά αυτομάτως μπορούν να προχωρήσουν σε εμπορία εκπομπών.

3.4.9. Η τροποποίηση των Σχεδίων μετά την έγκριση από την Επιτροπή

Μετά την έγκριση από την Επιτροπή το κράτος μέλος πρέπει να προχωρήσει στη λήψη τελικής απόφασης για την κατανομή σε εθνικό επίπεδο. Πριν από το σημείο αυτό έχει τη δυνατότητα να επιφέρει μεταβολές στο πλήθος δικαιωμάτων για μεμονωμένες εργοστασιακές μονάδες λόγω βελτιωμένων δεδομένων, π.χ. εάν για την κατανομή σε επίπεδο εργοστασιακών μονάδων χρησιμοποιούνται ιστορικά δεδομένα για εκπομπές. Σε καμία περίπτωση όμως το κράτος μέλος δεν μπορεί να αυξήσει το συνολικό πλήθος δικαιωμάτων που σκοπεύει να θέσει σε κυκλοφορία.

Μετά τη λήψη της τελικής απόφασης για την κατανομή σε εθνικό επίπεδο και τη δημοσίευση του τελικού σχεδίου δεν είναι πλέον δυνατό να επέλθει οποιαδήποτε μεταβολή στο συνολικό ή ανά εργοστασιακή μονάδα πλήθος δικαιωμάτων. Με την τελική απόφαση κατανομής ολοκληρώνεται η διαδικασία κατανομής και ανοίγει τυπικά η αγορά δικαιωμάτων στο κράτος μέλος.

3.4.10. Η δυνατότητα διατύπωσης απόψεων από τα κράτη μέλη για σχέδια άλλων κρατών μελών

Ενώ την αρμοδιότητα να αποτιμά τα σχέδια έχει μόνον η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, η οδηγία προβλέπει ότι κάθε σχέδιο εξετάζεται από την Ειδική Επιτροπή για τη Μεταβολή του Κλίματος που αποτελείται από αντιπροσώπους των κρατών μελών. Αυτή η ειδική επιτροπή αυτή αποτελεί βήμα συζήτησης κάθε σχεδίου. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, ως ασκούσα την προεδρία στην ειδική επιτροπή για την μεταβολή του κλίματος, παρακολουθεί τη συζήτηση αυτή και στις εκτιμήσεις της λαμβάνει υπόψη τα σχετικά συμπεράσματα.

Γενικώς, η Ειδική Επιτροπή για τη μεταβολή κλίματος έχει τονίσει τη σημασία των εθνικών σχεδίων διάθεσης για την εξασφάλιση της λειτουργίας και της αποτελεσματικότητας του συστήματος εμπορίας εκπομπών στην ΕΕ και τη διατήρηση και ενίσχυση της διεθνούς ηγετικής θέσης και αξιοπιστίας της ΕΕ ως προς το θέμα της μεταβολής του παγκόσμιου κλίματος.

3.4.11. Ο αριθμός εγκαταστάσεων που καλύπτονται

Στην Ευρωπαϊκή Ένωση των 25, το πρόγραμμα εμπορίας εκπομπών καλύπτει συνολικά περισσότερες από 12.000 εγκαταστάσεις (εγκαταστάσεις καύσης, διυλιστήρια πετρελαίου, κλιβάνους οπτανθρακοποίησης, εργοστάσια σιδήρου και χάλυβα, τσιμέντου, γυαλιού, ασβέστου, οπτοπλίνθων, κεραμικής, χαρτοπολτού και χαρτιού).

Στα μεγαλύτερα κράτη μέλη καλύπτονται περίπου 1.000 έως 2.500 εργοστασιακές εγκαταστάσεις ενώ στα περισσότερα από τα υπόλοιπα κράτη μέλη το πλήθος των καλυπτόμενων εργοστασίων κυμαίνεται μεταξύ 50 και 400. Το πλήθος των επιχειρήσεων που αφορά η οδηγία είναι εμφανώς μικρότερο, δεδομένου ότι οι μεγάλες επιχειρήσεις διαθέτουν πολλές εργοστασιακές εγκαταστάσεις καλυπτόμενες από το πρόγραμμα εμπορίας.

3.4.12. Ο ρόλος των επιχειρήσεων που συμμετέχουν, των κρατών μελών και της Επιτροπής μετά την έναρξη του Συστήματος

Από την 1η Ιανουαρίου 2005 και μετά, οι επιχειρήσεις πρέπει να παρακολουθούν τις εκπομπές τους και στο τέλος κάθε έτους να καταρτίζουν έκθεση για τις ετήσιες εκπομπές η οποία θα επαληθεύεται από κάποιον τρίτο (ανάλογο προς τον ελεγκτή που επαληθεύει τους οικονομικούς λογαριασμούς των επιχειρήσεων). Ταυτοχρόνως πρέπει να εξασφαλίζουν την κατοχή επαρκούς πλήθους δικαιωμάτων τα οποία θα παραδίδουν κάθε έτος (πρώτη

ημερομηνία παράδοσης είναι το τέλος Απριλίου 2006) ώστε να μην υπόκεινται σε πρόστιμα.

Τα κράτη μέλη πρέπει να κατανέμουν τα δικαιώματα μέχρι το τέλος Φεβρουαρίου κάθε έτους σύμφωνα με τις τελικές αποφάσεις κατανομής, να χειρίζονται το εθνικό μητρώο, να συλλέγουν επαληθευμένα δεδομένα εκπομπών και να διασφαλίζουν ότι κάθε εταιρία παρέδωσε επαρκές πλήθος δικαιωμάτων. Κάθε κράτος μέλος πρέπει επίσης να υποβάλλει ετήσια έκθεση στην Επιτροπή.

Η Επιτροπή θα χειρίζεται το ευρωπαϊκό κέντρο του συστήματος μητρώων και θα καταρτίζει ετήσια έκθεση με βάση τις εκθέσεις των κρατών μελών. Θα παρακολουθεί τη λειτουργία και θα προβαίνει σε ανασκόπηση της εμπειρίας όσον αφορά το σύστημα εμπορίας εκπομπών στην ΕΕ εκ του σύνεγγυς. Σύμφωνα με την οδηγία, η Επιτροπή θα υποβάλλει στο Συμβούλιο και το Κοινοβούλιο μέχρι τις 30 Ιουνίου 2006 έκθεση. Για την κατάρτιση της έκθεσης αυτής η Επιτροπή θα ζητήσει δεδομένα από τους ενδιαφερομένους.

3.4.13. Το κόστος επίτευξης των στόχων του Κυότο και η πιθανή διακύβευση της ανταγωνιστικότητας της Ευρώπης

Για την επίτευξη των στόχων του Κυότο, μία από τις αρχές του ευρωπαϊκού προγράμματος για τη μεταβολή κλίματος υπήρξε σταθερά ο προσδιορισμός των μέτρων με τη βέλτιστη σχέση δαπάνης και αποτελέσματος. Πρόσφατες μελέτες της Επιτροπής καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι οι στόχοι είναι δυνατόν να επιτευχθούν με ετήσια δαπάνη 2,9 έως 3,7 δισεκατομμυρίων €, ποσοστό μικρότερο από το 0,1% του ΑΕΠ στην ΕΕ. Μία από τις μελέτες αυτές καταλήγει στο συμπέρασμα ότι χωρίς το πρόγραμμα εμπορίας εκπομπών οι δαπάνες θα ήταν δυνατόν να φθάσουν τα 6,8 δισεκατομμύρια €. Έτσι, η εμπορία εκπομπών παρέχει τη δυνατότητα περαιτέρω μείωσης του κόστους του Κυότο.

Ο τρόπος επιμερισμού των δαπανών αυτών εξαρτάται από τις αποφάσεις που λαμβάνονται στα σχέδια κατανομής και τα περαιτέρω μέτρα που λαμβάνονται για τον έλεγχο εκπομπών σε τομείς που δεν καλύπτονται από το πρόγραμμα εμπορίας εκπομπών. Το πρόγραμμα δεν θα διακυβεύσει αλλά μάλλον θα προστατέψει την ανταγωνιστικότητα της οικονομίας της ΕΕ, δεδομένου ότι τυχόν εναλλακτικά μέτρα θα συνεπάγονταν επιβολή υψηλότερου από το αναγκαίο κόστος στις επιχειρήσεις της ΕΕ. Η εφαρμογή του Κυότο

πάντως σημαίνει όχι μόνο νέες οικονομικές ευκαιρίες αλλά και δαπάνες για τις επιχειρήσεις της ΕΕ. Αυτό είναι αναπόφευκτο, διότι δεν είναι δυνατόν να αποκτηθεί οτιδήποτε (π.χ. συμμόρφωση προς Κυότο) δωρεάν. Με το πρόγραμμα εμπορίας εκπομπών η Ευρώπη αξιοποιεί με τον καλύτερο τρόπο τις δαπάνες της.

Σε περίπτωση που κάποιες κυβερνήσεις δεν χρησιμοποιήσουν το Σύστημα Εμπορίας για να συμβάλουν στη συμμόρφωση, θα χρειαστεί να επιβληθούν δαπανηρότερα μέτρα σε άλλους τομείς. Οι δαπάνες πρέπει να αντισταβληθούν προς τις ευκαιρίες που παρουσιάζονται για τους προμηθευτές καθαρών τεχνολογιών με χαμηλό επίπεδο χρησιμοποίησης άνθρακα στην Ευρώπη και εκτός αυτού και προς το μεσοπρόθεσμο πλεονέκτημα για την ευρωπαϊκή βιομηχανία στη μετάβαση προς παγκόσμια οικονομία με περιορισμένη χρήση άνθρακα.

Η νεότερη οδηγία 2004/10/ΕΚ θα μειώσει περαιτέρω το κόστος και θα προστατεύσει την ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων της ΕΕ. Η συγκεκριμένη Οδηγία θα δημιουργήσει δεσμό μεταξύ των ευέλικτων μηχανισμών του Πρωτοκόλλου Κυότο – Κοινή Εφαρμογή και Μηχανισμός Καθαρής Ανάπτυξης– και του Συστήματος Εμπορίας Εκπομπών της ΕΕ.

Καταρχήν, οι επιχειρήσεις οι οποίες θα εκτελέσουν σχέδια μείωσης εκπομπών εκτός της ΕΕ μέσω της Κοινής Εφαρμογής ή του Μηχανισμού Καθαρής Ανάπτυξης θα είναι σε θέση να μετατρέπουν τις πιστώσεις που αποκτούν από τα σχέδια αυτά σε δικαιώματα τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη συμμόρφωση στο πλαίσιο του προγράμματος εμπορίας εκπομπών της ΕΕ. Έτσι, η Οδηγία σύνδεσης θα μειώσει περαιτέρω το κόστος για τη βιομηχανία της ΕΕ με την προσφορά περισσότερων δυνατοτήτων συμμόρφωσης προς τις απαιτήσεις του Προγράμματος εμπορίας εκπομπών.

3.4.14. Οι συνέπειες της εμπορίας εκπομπών στις τιμές της ηλεκτρικής ενέργειας

Στη συζήτηση αυτή είναι σημαντικό να πραγματοποιείται διάκριση μεταξύ του στόχου και του μέσου. Μεταβολές των τιμών ηλεκτρικής ενέργειας δεν θα αποτελούν

συνέπεια της εμπορίας εκπομπών αλλά της εφαρμογής του Πρωτοκόλλου του Κυότο. Το τελευταίο θέτει ανώτατο όριο όσον αφορά τις επιτρεπόμενες εκπομπές αερίων θερμοκηπίου, πράγμα που σημαίνει ότι η οικονομία της ΕΕ μελλοντικά θα αποτελέσει οικονομία με περιορισμούς στη χρήση του άνθρακα. Οι περιορισμοί αυτοί στη χρήση του άνθρακα δίδουν αξία στα δικαιώματα και έχουν ως αποτέλεσμα μεταβολές των σχετικών τιμών στην οικονομία της ΕΕ. Αγαθά που περιέχουν περισσότερο άνθρακα θα είναι σχετικώς ακριβότερα σε σχέση με αγαθά που περιέχουν λιγότερο. Καθώς το πρόγραμμα εμπορίας αποτελεί το φθηνότερο τρόπο για την εφαρμογή του Κυότο, κάποιες μεταβολές τιμών θα είναι τουλάχιστον αναγκαίες. Έχουν πραγματοποιηθεί πολλές μελέτες σχετικά με την ενδεχόμενη εξέλιξη τιμών ηλεκτρικής ενέργειας και είναι διαθέσιμες ευρείας έκτασης εκτιμήσεις.

Οι προβλέψεις ως προς αποφάσεις τιμολόγησης στην ελευθερωμένη αγορά ηλεκτρικής ενέργειας είναι όλο και περισσότερο πολύπλοκες και δύσκολες. Πολλά είναι τα γεγονότα τα οποία επηρεάζουν άμεσα την τιμή ηλεκτρικής ενέργειας και η εμπορία εκπομπών αποτελεί απλώς ένα από αυτά. Υπάρχουν διαφορετικές παράμετροι όπως η ελευθέρωση της αγοράς ενέργειας και οι διακυμάνσεις στην εσωτερική αγορά ενέργειας των οποίων οι επιπτώσεις είναι εξαιρετικά μεγάλης εμβλείας. Η Επιτροπή θα έχει τη βούληση να παρακολουθήσει προσεκτικά τις εξελίξεις των τιμών ηλεκτρικής ενέργειας και κάθε άλλη παράμετρο σχετική με το Σύστημα Εμπορίας Εκπομπών.

3.4.15. Τα οφέλη των επιχειρήσεων από την εμπορία εκπομπών

Προκειμένου να κατανοηθούν ευκολότερα τα οφέλη των επιχειρήσεων από την εμπορία των ρύπων αξίζει να αναφερθεί το εξής παράδειγμα:: Ας υποτεθεί ότι η οι επιχειρήσεις Α και Β εκπέμπουν και οι δύο 100.000 τόνους CO₂ ετησίως. Η κυβέρνηση παρέχει σε κάθε μία από αυτές δικαιώματα εκπομπής 95.000 τόνων. Κάθε δικαίωμα αντιπροσωπεύει τη δυνατότητα εκπομπής ενός τόνου CO₂. Έτσι, καμία από τις δύο εταιρίες δεν καλύπτεται πλήρως για τις εκπομπές της. Στο τέλος κάθε έτους οι εταιρίες πρέπει να επιστρέψουν πλήθος δικαιωμάτων αντίστοιχο με τις εκπομπές τους κατά τη διάρκεια του έτους. Και οι δύο εταιρίες Α και Β πρέπει να καλύψουν μέχρι 5.000 τόνους CO₂ και έχουν δύο τρόπους για να το επιτύχουν. Είτε μπορεί να μειώσουν τις εκπομπές τους κατά 5.000 τόνους είτε να αγοράσουν δικαιώματα 5.000 τόνων στην αγορά. Προκειμένου να

αποφασίσουν σχετικά με τη λύση που θα επιλέξουν πρέπει να εξετάσουν το κόστος τους για τη μείωση των εκπομπών τους κατά 5.000 τόνους και να συγκρίνουν το κόστος αυτό προς την τιμή αγοράς για δικαιώματα.

Ας υποθεθεί ότι η τιμή αγοράς δικαιώματος ανέρχεται παραδείγματος χάρη σε 10 € ανά τόνο CO₂. Το κόστος μείωσης των εκπομπών για την εταιρία Α ανέρχεται σε 5 € (δηλαδή χαμηλότερο σε σχέση με την τιμή αγοράς). Η εταιρία Α θα μειώσει τις εκπομπές της λόγω του ότι η επιλογή αυτή είναι φθηνότερη σε σχέση με την αγορά δικαιωμάτων. Η εταιρία Α είναι δυνατόν να μειώσει τις εκπομπές της κατά πλέον των 5.000 τόνων, παραδείγματος χάρη κατά 10.000 τόνους. Για την εταιρία Β η κατάσταση είναι ενδεχομένως η αντίθετη και το κόστος μείωσης ανέρχεται σε 15 € (δηλαδή υψηλότερο σε σχέση με την τιμή αγοράς). Αντί για τη μείωση εκπομπών θα προτιμήσει να αγοράσει δικαιώματα.

Η εταιρία Α δαπανά 50.000 € για μείωση 10.000 τόνων με κόστος 5 € ανά τόνο και λαμβάνει 50.000 € από πώληση 5.000 τόνων με τιμή 10 €. Έτσι η εταιρία Α αντισταθμίζει πλήρως το κόστος της για τη μείωση των εκπομπών με πώληση δικαιωμάτων ενώ αν δεν υπήρχε το Σύστημα Εμπορίας Εκπομπών θα έπρεπε να επωμιστεί καθαρό κόστος 25.000 €. Η εταιρία Β δαπανά 50.000 € για την αγορά 5.000 τόνων σε τιμή 10 €. Αν δεν υπήρχε η προβλεπόμενη από το Σύστημα Εμπορίας Εκπομπών ευελιξία, η εταιρία Β θα έπρεπε να δαπανήσει 75.000 €.

Δεδομένου ότι σε θέση να πωλούν δικαιώματα εκπομπών είναι μόνο επιχειρήσεις με χαμηλό κόστος μείωσης, όπως η εταιρία Α, οι οποίες για το λόγο αυτό επιλέγουν να μειώσουν τις εκπομπές τους, τα δικαιώματα που αγοράζει η εταιρία Β αντιπροσωπεύουν μείωση εκπομπών, ακόμη και αν η εταιρία Β δεν μειώνει τις εκπομπές της ίδια.

Το γεγονός αυτό δεν πρέπει να διαφεύγει της προσοχής. Έτσι διασφαλίζεται ότι σε πρώτη φάση πραγματοποιούνται οι φθηνότερες μειώσεις. Δεδομένου ότι το σύστημα καλύπτει ολόκληρη την ΕΕ, θα επιδιωχθούν οι φθηνότερες μειώσεις στο σύνολο της ΕΕ και θα εξασφαλιστεί ότι αυτές πραγματοποιούνται πρώτες. Ακριβώς αυτή η ευελιξία του συστήματος καθιστά την εμπορία εκπομπών τον πλέον αποδοτικό σε σχέση με το κόστος τρόπο για την επίτευξη δεδομένου περιβαλλοντικού στόχου. Σε περίπτωση που η εταιρία Β

ήταν αναγκασμένη να μειώσει τις εκπομπές στις δικές της παραγωγικές εγκαταστάσεις με υψηλότερη δαπάνη, το συνολικό κόστος για τη βιομηχανία θα ήταν υψηλότερο.

3.4.16. Η πρακτική λειτουργία της εμπορίας δικαιωμάτων

Το νομικό πλαίσιο του Συστήματος Εμπορίας δεν ρυθμίζει πώς και πού θα λαμβάνει χώρα η αγορά δικαιωμάτων. Εταιρίες με δεσμεύσεις είναι δυνατόν να εμπορεύονται δικαιώματα κατευθείαν μεταξύ τους, είναι δυνατόν να αγοράζουν ή να πωλούν με παρέμβαση μεσάζοντα, τράπεζας ή άλλου διαμεσολαβητή της αγοράς δικαιωμάτων. Επίσης είναι ενδεχόμενο να προσφερθούν σε εταιρία που αγοράζει ορυκτό καύσιμο (άνθρακα ή αέριο) δικαιώματα σε συνδυασμό με το καύσιμο. Τέλος, είναι δυνατή η ανάπτυξη οργανωμένων αγορών (συναλλαγών δικαιωμάτων).

Επίσης θα υπάρξει κάποιο σύστημα ηλεκτρονικού μητρώου. Το σύστημα αυτό θα είναι διαχωρισμένο από την επαγγελματική δραστηριότητα, δεδομένου ότι η μεταβολή ιδιοκτησίας δικαιωμάτων δεν αφορά όλες τις εμπορικές δραστηριότητες αλλά στις περιπτώσεις που κάποια εμπορική δραστηριότητα καταλήξει σε αλλαγή ιδιοκτησίας θα υπάρξει μεταφορά δικαιωμάτων μεταξύ μερίδων στο σύστημα μητρώου. Κατά τον τρόπο αυτό το σύστημα μητρώου είναι ανάλογο με τραπεζικό σύστημα που παρακολουθεί την ιδιοκτησία χρήματος σε λογαριασμούς αλλά δεν παρακολουθεί τις συναλλαγές που πραγματοποιούνται στις αγορές εμπορευμάτων και υπηρεσιών και οι οποίες αποτέλεσαν την αιτία μεταφοράς του χρήματος από ένα κάτοχο σε άλλο. Έτσι το σύστημα μητρώου δεν αποτελεί στοιχείο της αγοράς. Ο τρόπος εμπορίας δικαιωμάτων αποτελεί απόφαση που λαμβάνουν οι συμμετέχοντες στην αγορά.

Το σύστημα θα είναι αμιγώς ηλεκτρονικό, οπότε τα δικαιώματα δεν θα τυπώνονται σε χαρτί αλλά θα υπάρχουν μόνο σε επιγραμμική μερίδα μητρώου. Κάθε εταιρία που έχει υποχρέωση και κάθε πρόσωπο που ενδιαφέρεται για αγορά ή πώληση δικαιωμάτων θα χρειάζεται μερίδα. Το σύστημα θα αποτελείται από συστατικό μέρος εθνικού επιπέδου σε κάθε κράτος μέλος όπου παρακολουθούνται τα δικαιώματα και από πλήρη σε ευρωπαϊκό επίπεδο που θα πραγματοποιεί αυτομάτως ελέγχους για κάθε μεταφορά δικαιωμάτων ώστε να διασφαλίζεται η τήρηση των κανόνων της οδηγίας. Ορισμένα δεδομένα τηρούμενα στο μητρώο θα αποδεσμεύονται περιοδικώς, σύμφωνα με τους κανόνες του ΟΗΕ και επικείμενο

κανονισμό. Θα επιδιώκεται ισορροπία μεταξύ περιβαλλοντικής διαφάνειας και εμπορικού απορρήτου.

3.4.17. Καταληκτικές ημερομηνίες για τις δράσεις

Συνολικά, οι δράσεις που πρέπει να αναληφθούν από τα κράτη-μέλη στο πλαίσιο των οδηγιών που θεσπίζουν το σύστημα εμπορίας, είχαν ή έχουν τις εξής καταληκτικές ημερομηνίες:

31 Δεκεμβρίου 2003: Κάθε κράτος-μέλος έπρεπε να έχει θέσει σε ισχύ τη νομοθεσία, κανονισμούς και διοικητικές ρυθμίσεις για συμμόρφωση με την Οδηγία. Τα παραπάνω κοινοποιούνται στην Επιτροπή, η οποία με τη σειρά της τα κοινοποιεί στα υπόλοιπα κράτη-μέλη

31 Δεκεμβρίου 2003: Κοινοποίηση στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή των κανόνων σε σχέση με τις κυρώσεις (συμπεριλαμβανομένων και των οικονομικών) σε περιπτώσεις παραβίασης των διατάξεων της Οδηγίας και των μέτρων που προτίθενται να λάβουν ώστε να εξασφαλίζεται η εφαρμογή των κυρώσεων.

31 Μαρτίου 2004: Δημοσίευση και κοινοποίηση στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή και στα λοιπά κράτη-μέλη του εθνικού σχεδίου κατανομής δικαιωμάτων εκπομπών (national allocation plan) για την περίοδο 2005-2007.

1 Ιουλίου 2006, 1 Ιουλίου 2011 κ.ο.κ.: Δημοσίευση και κοινοποίηση στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή και τα λοιπά κράτη-μέλη του εθνικού σχεδίου κατανομής δικαιωμάτων εκπομπών για τις περιόδους 2008-2012, 2013-2018 κ.ο.κ.

1 Οκτωβρίου 2004: Απόφαση από κάθε κράτος-μέλος ως προς το συνολικό ύψος δικαιωμάτων εκπομπών και κατανομή τους σε εγκαταστάσεις, με βάση το εθνικό σχέδιο κατανομής δικαιωμάτων εκπομπών, για την περίοδο 2005-2007.

1 Ιανουαρίου 2007, 1 Ιανουαρίου 2012 κ.ο.κ.: Απόφαση από το κάθε κράτος-μέλος για συνολικό ύψος δικαιωμάτων εκπομπών και κατανομή τους σε εγκαταστάσεις, με βάση το εθνικό σχέδιο κατανομής δικαιωμάτων εκπομπών, για την περίοδο 2008-2012, 2013-2018 κ.ο.κ.

30 Ιουνίου 2005: Κατάθεση στην Επιτροπή της πρώτης Έκθεσης Προόδου για την εφαρμογή της Οδηγίας σε κάθε κράτος-μέλος (ρυθμίσεις για την κατανομή δικαιωμάτων, λειτουργία του εθνικού Μητρώου Καταγραφής Συναλλαγών, την εφαρμογή οδηγιών για έλεγχο και αναφορά των εκπομπών των εγκαταστάσεων, θέματα διαπίστευσης κλπ.). Η

έκθεση συντάσσεται με βάση σχετικό ερωτηματολόγιο που αποστέλλεται από την Επιτροπή (το αργότερο έως την 1/1/2005).

28 Φεβρουαρίου κάθε έτους: έκδοση συνολικών δικαιωμάτων εκπομπών για το έτος αυτό.

30 Απριλίου κάθε έτους: εκχώρηση (από τον διαχειριστή της εγκατάστασης) αριθμού δικαιωμάτων ίσων με τις εκπομπές της εγκατάστασης κατά το προηγούμενο έτος και συνακόλουθη απόσυρση (cancellation) των αδειών αυτών.

30 Απριλίου 2008: απόσυρση των δικαιωμάτων που αφορούσαν στην περίοδο 2005-2007 και δεν έχουν ακόμα αποσυρθεί και ακυρωθεί (σημ.: τα κράτη-μέλη έχουν τη δυνατότητα έκδοσης δικαιωμάτων προς αντικατάσταση αυτών που ακυρώθηκαν την 30η Απριλίου 2008).

30 Απριλίου 2013, 30 Απριλίου 2019 κ.ο.κ.: απόσυρση των δικαιωμάτων που αφορούσαν στην περίοδο 2008-2012, 2013-2018 κ.ο.κ. και δεν έχουν ακόμα αποσυρθεί και ακυρωθεί (σημ.: τα κράτη-μέλη θα πρέπει να εκδώσουν δικαιώματα προς αντικατάσταση αυτών που ακυρώθηκαν την 30η Απριλίου 2013, 2019 κ.ο.κ.).

Μετά τη λήξη κάθε έτους: Υποβολή έκθεσης αναφοράς εκπομπών από κάθε εγκατάσταση για το έτος αυτό.

31 Μαρτίου κάθε έτους: Λήξη περιόδου διαπίστευσης των εκθέσεων αναφοράς εκπομπών. Εάν, με βάση τη διαπίστευση, η έκθεση αναφοράς δεν κριθεί ικανοποιητική (σύμφωνα με τα κριτήρια του Παραρτήματος V), ο διαχειριστής της εγκατάστασης δεν μπορεί να μεταφέρει δικαιώματα μέχρις ότου η έκθεση αναφοράς διαπιστευθεί ως ικανοποιητική.

4. ΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ

4.1. Ο ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 2005-2007

4.1.1. Η μέθοδος

Η εκπόνηση του Εθνικού Σχεδίου Κατανομής Δικαιωμάτων Εκπομπών (ΕΣΚΔΕ) αποτελούσε, όπως είδαμε, υποχρέωση της χώρας μας, σύμφωνα με την οδηγία 2003/87ΕΚ. Στη χώρα μας, το ΕΣΚΔΕ βασίστηκε στην τελευταία επίσημη εθνική απογραφή εκπομπών/απορροφήσεων αερίων του θερμοκηπίου, η οποία υποβλήθηκε τον Φεβρουάριο του 2004 στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή και στη Γραμματεία της UNFCCC και καλύπτει την περίοδο 1990 – 2002. Με βάση αυτή την απογραφή, **οι εκπομπές βάσης για την Ελλάδα (δηλαδή οι εκπομπές του έτους 1990), υπολογίζονται σε 110.212,31 kt CO₂ eq. (κιλοτόνοι ισοδύναμου διοξειδίου του άνθρακα).**

Οι συνολικές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου στην Ελλάδα το 2002 είχαν αυξηθεί κατά 26,5% σε σχέση με τις εκπομπές βάσης.

Οι συνολικές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου στην Ελλάδα κατά την περίοδο **2008 – 2012** δεν θα πρέπει να υπερβαίνουν τους **688.826,94 kt CO₂ eq** (δηλαδή $5 \times 1,25 \times$ εκπομπές βάσης).

Το 2^ο Εθνικό Πρόγραμμα για την Κλιματική Αλλαγή συντάχθηκε και υιοθετήθηκε το 2002 και είχε ως στόχο τον προσδιορισμό μίας δέσμης πρόσθετων πολιτικών και μέτρων περιορισμού των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου προκειμένου η Ελλάδα να εκπληρώσει τις εθνικές υποχρεώσεις που απορρέουν από την εφαρμογή του Πρωτοκόλλου του Κυότο για την πρώτη περίοδο δέσμευσης (2008-2012).

Οι κύριες δράσεις που προβλέπονται στο 2^ο Εθνικό Πρόγραμμα περιλαμβάνουν:

- Περαιτέρω διείσδυση του φυσικού αερίου σε όλους τους τομείς τελικής ζήτησης και της ηλεκτροπαραγωγής, συμπεριλαμβανομένης και της συμπαραγωγής.
- Προώθηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας για την παραγωγή ηλεκτρισμού και θερμότητας.
- Εξοικονόμηση ενέργειας στη βιομηχανία και στον οικιακό – τριτογενή τομέα.
- Προώθηση ενεργειακά αποδοτικών συσκευών και ενεργειακού εξοπλισμού στον οικιακό – τριτογενή τομέα.
- Διαρθρωτικές αλλαγές στη γεωργία και στη χημική βιομηχανία.
- Δράσεις περιορισμού εκπομπών στις μεταφορές και στη διαχείριση απορριμμάτων.

Στο πλαίσιο του Εθνικού Προγράμματος διαμορφώνονται δύο σενάρια:

- Το **Σενάριο Αναμενόμενης Εξέλιξης (ΣΑΕ)**, απεικονίζει τη μελλοντική εξέλιξη των εκπομπών υπό τις παρούσες πολιτικές και πρακτικές συμπεριφοράς των καταναλωτών, καθώς και τις διαφαινόμενες μελλοντικές τάσεις. Έτσι, στο σενάριο αυτό λαμβάνονται υπόψη οι ήδη δρομολογημένες πολιτικές στους διάφορους τομείς οικονομικής δραστηριότητας μεταφορές, βιομηχανία κλπ.) και διαμορφώνονται εκτιμήσεις για την εξέλιξη των εκπομπών.

Όπως είναι φανερό, το ΣΑΕ αποτελεί ένα σημαντικό προσδιοριστικό παράγοντα των αποτελεσμάτων, καθώς όσο υψηλότερες είναι οι εκπομπές που εκτιμώνται από αυτό, τόσο μεγαλύτερη είναι η ανάγκη προσπάθειας μείωσής τους ώστε να επιτευχθεί ένας πιθανός στόχος που έχει τεθεί. Ταυτόχρονα όμως, το υψηλό επίπεδο εκπομπών ενός ΣΑΕ διευκολύνει τον εντοπισμό πολιτικών και μέτρων για τη μείωσή τους με σχετικά χαμηλό κόστος. Σημειώνεται πάντως ότι, σε κάθε περίπτωση, οι εκπομπές που προβλέπονται στο ΣΑΕ εξαρτώνται από παραδοχές σχετικά με βασικά μεγέθη, όπως ο πληθυσμός, η οικονομική ανάπτυξη, οι τιμές της ενέργειας, κτλ., και από τις πολιτικές που έχουν ενσωματωθεί σε αυτό.

Ως χρονικός ορίζοντας για το ΣΑΕ επιλέχθηκε το έτος 2020, έτσι ώστε αφενός να περιλάβει την πρώτη δεσμευτική περίοδο που θεσπίστηκε με το Πρωτόκολλο του Κυότο (2008-2012), και αφετέρου να δοθεί η δυνατότητα σχεδιασμού ενός ολοκληρωμένου προγράμματος μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου που θα έχει μεσοπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο προσανατολισμό.

- Το σενάριο εξέλιξης εκπομπών (**Σενάριο «Μέτρα»**) στο οποίο ο στόχος του Κυότο επιτυγχάνεται αποκλειστικά με την υλοποίηση των προαναφερθέντων εγχώριων πολιτικών και μέτρων (χωρίς βέβαια αυτό να αποκλείει την ενδεχόμενη αξιοποίηση και των ευέλικτων μηχανισμών του Πρωτοκόλλου εφόσον κάτι τέτοιο κριθεί σκόπιμο. Σύμφωνα με το σενάριο αυτό, η αύξηση των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου στην Ελλάδα μπορεί να περιορισθεί το 2010 στο 24,5% σε σύγκριση με τις εκπομπές βάσης.

Σε σχέση με το ποσοστό αύξησης των συνολικών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου στο ΣΑΕ σε σύγκριση με το έτος βάσης, διευκρινίζεται ότι, κατά τον υπολογισμό των εκπομπών του έτους βάσης δεν έχουν συνυπολογιστεί οι εκπομπές/απορροφήσεις από τον τομέα Αλλαγές Χρήσεων Γης και Δασοπονία, καθώς το 1990 ο τομέας αποτελούσε «καθαρή» (net) καταβόθρα εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Επιπλέον, στα εθνικά σύνολα δεν συνυπολογίζεται η συνεισφορά του τομέα αυτού (ο οποίος αποτελεί καταβόθρα εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου σε όλη τη διάρκεια της περιόδου 1990 – 2020).

Έτσι, **στο ΣΑΕ προβλέπεται ότι οι εκπομπές των αερίων του θερμοκηπίου το έτος 2010 (153,5 Mt CO₂ eq) θα είναι αυξημένες κατά 39,2% σε σύγκριση με το έτος βάσης (110,2 Mt CO₂ eq), ενώ το 2020 (173,7 Mt CO₂ eq) το αντίστοιχο ποσοστό αύξησης εκτιμάται σε 57,6%.**

Βασικό συμπέρασμα που προκύπτει από τα αποτελέσματα της πρόβλεψης εκπομπών στο ΣΑΕ είναι ότι στον χρονικό ορίζοντα της παρούσας δεκαετίας αναμένεται μία σημαντική αύξηση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου στην Ελλάδα, η οποία για το 2010 (39,2%) υπερβαίνει σημαντικά το στόχο του περιορισμού της αύξησης των εκπομπών κατά την περίοδο 2008 – 2012 (25% των εκπομπών του έτους βάσης). Η

εξέλιξη αυτή, που καθορίζει και το βαθμό της προσπάθειας περιορισμού των εκπομπών καθ' όλη την περίοδο μέχρι το 2012, λαμβάνεται υπόψη κατά τη διαμόρφωση του ΕΣΚΔΕ, κατ' εφαρμογήν και του Παραρτήματος ΙΙΙ της Οδηγίας 2003/87.

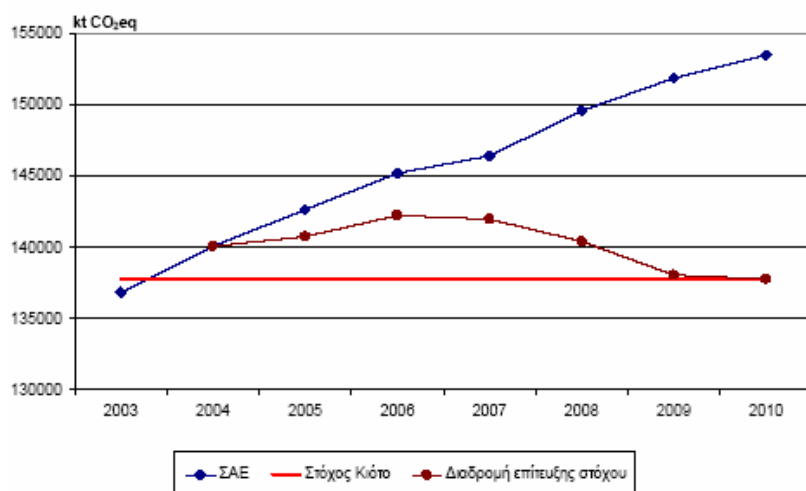
Στο 2^ο Εθνικό Πρόγραμμα προβλεπόταν ήδη από το 2005 η διευρυμένη χρήση των μονάδων ηλεκτροπαραγωγής με καύσιμο φυσικό αέριο. Όμως η πρώτη ιδιωτική μονάδα ηλεκτροπαραγωγής συνδυασμένου κύκλου με καύσιμο φυσικό αέριο αναμενόταν να λειτουργήσει μόλις το καλοκαίρι του 2005¹⁸, ενώ η λειτουργία των υπόλοιπων ιδιωτικών μονάδων - ακόμη και με τα πλέον αισιόδοξα σενάρια - τοποθετείται στο τέλος του 2007. Είναι φανερό ότι η άμεση εφαρμογή του εν λόγω μέτρου παρουσιάζει δυσκολίες εφαρμογής. Η διευρυμένη λειτουργία μονάδων φυσικού αερίου είναι εφικτό να υλοποιηθεί ουσιαστικά από το 2008 και μετά, όταν με την υλοποίηση και των ιδιωτικών επενδύσεων θα υπάρχει επάρκεια ισχύος στο ηλεκτρικό σύστημα. Σημαντικές καθυστερήσεις παρουσιάζονται και στα μέτρα εξοικονόμησης και ορθολογικής χρήσης ενέργειας στον οικιακό / τριτογενή τομέα, και σημαντικές μειώσεις εκπομπών από τα μέτρα αυτά θα πρέπει να αναμένονται ουσιαστικά από το 2008 και μετά, δεδομένου ότι οι παρεμβάσεις αυτού του είδους θα πρέπει να εφαρμοστούν από μεγάλο αριθμό καταναλωτών προκειμένου οι μειώσεις εκπομπών να είναι σημαντικές.

Στο πλαίσιο του ΕΣΚΔΕ υιοθετείται **μία διαδρομή επίτευξης του στόχου του Κυότο το 2010 (Kyoto path)** με αφετηρία το ΣΑΕ. Σύμφωνα με τη διαδρομή αυτή, οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου στη χώρα την τριετία 2005-2007 θα πρέπει να μειωθούν σε σχέση με το επικαιροποιημένο ΣΑΕ κατά 2,1%. Η προσπάθεια επίτευξης των μειώσεων αυτών κατά την περίοδο 2005-2007 και με δεδομένη την υφιστάμενη κατάσταση και την πρόβλεψη του ΣΑΕ εκτιμάται ως ρεαλιστική και θα οδηγήσει τις βιομηχανικές μονάδες που εμπίπτουν στην Οδηγία να αναλάβουν πρωτοβουλίες μείωσης των εκπομπών τους στο βαθμό που τους αναλογεί χωρίς ταυτόχρονα να δημιουργούνται σημαντικά προβλήματα στη λειτουργία τους και στην οικονομική βιωσιμότητα τους. Ταυτόχρονα, με τη συνέχιση των προπαρασκευαστικών δράσεων θα καταστεί εφικτή από το 2008 και μετά η εφαρμογή των σχεδιασθέντων μέτρων στον οικιακό / τριτογενή τομέα

¹⁸ Πρόκειται για τη μονάδα των ΕΛΠΕ στη Θεσσαλονίκη η οποία βρίσκεται σε δοκιμαστική λειτουργία, ενώ η μονάδα της ΔΕΗ στο Λαύριο αναμένεται να λειτουργήσει στις αρχές του 2006

και η διευρυμένη χρήση των μονάδων φυσικού αερίου στην ηλεκτροπαραγωγή, έτσι ώστε να επιτευχθεί ο στόχος του Κυότο το 2010.

Σχήμα 1: ΣΑΕ και επιλεγείσα διαδρομή για την επίτευξη του στόχου του Κυότο για την Ελλάδα το 2010.



Για να λειτουργήσει το Σύστημα Εμπορίας Δικαιωμάτων, η διαμόρφωση του ΕΣΚΔΕ θα πρέπει να στηρίζεται σε στοιχεία που περιγράφουν, με τη μεγαλύτερη δυνατή ακρίβεια, την υφιστάμενη κατάσταση των εγκαταστάσεων και επιτρέπουν τον υπολογισμό των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου (μόνο CO₂ για την περίοδο 2005 – 2007). Είναι προφανές ότι οι υπόχρεες εγκαταστάσεις αποτελούν τη μοναδική πηγή πληροφοριών σε αυτό το επίπεδο ανάλυσης.

Οι υφιστάμενες εγκαταστάσεις που υπόκεινται στο πεδίο εφαρμογής της Οδηγίας σύμφωνα με το Παράρτημα Ι αυτής, ανέρχονται σε 141. Αυτές περιλαμβάνουν 30 εγκαταστάσεις ηλεκτροπαραγωγής, 16 λοιπές εγκαταστάσεις καύσης, 4 διυλιστήρια, 1 εγκατάσταση φρύξης μεταλλευμάτων, 5 εγκαταστάσεις παραγωγής σιδήρου & χάλυβα, 8 εγκαταστάσεις παραγωγής κλίνκερ τσιμέντου, 16 ασβεστοποιίες, 3 υαλουργίες, 43 εγκαταστάσεις παραγωγής κεραμικών και τέλος 15 εγκαταστάσεις παραγωγής χαρτιού και χαρτονιού.

Η απογραφή των εγκαταστάσεων, περιέλαβε **τρία βασικά στάδια**:

α) τη **συλλογή απαραίτητων στοιχείων εισόδου** (συμπλήρωση απογραφικών δελτίων από τις εγκαταστάσεις),

β) την **επεξεργασία στοιχείων εισόδου και τα αποτελέσματα** (υπολογισμός των εκπομπών CO₂ για κάθε εγκατάσταση χωρίς διενέργεια επαλήθευσης), και

γ) τη **διαμόρφωση των μέσων ιστορικών εκπομπών** (προσδιορισμός μίας χρονικής περιόδου χαρακτηριστικής της λειτουργίας των εγκαταστάσεων συνολικά και ενός δείκτη που να αντιστοιχεί και να περιγράφει τη λειτουργία κάθε εγκατάστασης τη χρονική περίοδο που επιλέχθηκε).

Για το ΕΣΚΔΕ της περιόδου 2005-2007, ως χρονική περίοδος αναφοράς επιλέχθηκε η τετραετία 2000-2003, από την οποία εξαιρείται το έτος με τις χαμηλότερες εκπομπές και υπολογίζεται ο μέσος όρος των υπολοίπων. Με τον τρόπο αυτόν υποστηρίζονται έμμεσα οι εγκαταστάσεις οι οποίες εντός της περιόδου αναφοράς υλοποίησαν έργα και δράσεις που οδήγησαν σε μείωση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου (π.χ. υποκατάσταση μαζούτ από φυσικό αέριο). Η διαδικασία αυτή γίνεται τόσο για τις εκπομπές από διεργασίες, όσο και για τις εκπομπές από καύσεις.

Με βάση τα αποτελέσματα που παρουσιάστηκαν παραπάνω, η ιστορική συνεισφορά των υπόχρεων εγκαταστάσεων υπολογίζεται σε 52,8% του συνόλου των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου της χώρας (εξαιρουμένου του τομέα ΑΧΓΔ), ενώ η προβλεπόμενη συνεισφορά για την περίοδο 2005 – 2007 υπολογίζεται, κατά μέσο όρο, σε 52,5%. Με τη μέθοδο του ελαχίστου κόστους, η συνεισφορά εκτιμάται σε 50,6% του συνόλου.

4.1.2. Η συνολική ποσότητα δικαιωμάτων για την περίοδο 2005 – 2007

Με βάση τη «διαδρομή» επίτευξης του στόχου και την επιλεγείσα μέθοδο προσδιορισμού της συνεισφοράς των υπόχρεων εγκαταστάσεων στις συνολικές εκπομπές αερίων θερμοκηπίου, **τα συνολικά δικαιώματα εκπομπών προς κατανομή για την τριετία 2005-2007 υπολογίστηκαν σε 223.266.053 t CO₂. Τα δικαιώματα αυτά κατανέμονται στο σύνολό τους δωρεάν** (δηλ. για την περίοδο 2005-2007 δεν προβλέπεται χρήση της δυνατότητας δημοπράτησης δικαιωμάτων).

Η συνολική ποσότητα δικαιωμάτων για την περίοδο 2005-2007 είναι κατά 2,1% χαμηλότερη σε σχέση με τις προβλεπόμενες εκπομπές των υπόχρεων εγκαταστάσεων στο ΣΑΕ.

Κατά τον υπολογισμό των συνολικών δικαιωμάτων εκπομπών ελήφθησαν υπόψη η «διαδρομή» προς το στόχο του Κυότο και τα πλέον πρόσφατα διαθέσιμα στοιχεία για την ποσοστιαία συμμετοχή των εκπομπών των υπόχρεων εγκαταστάσεων στο σύνολο των αερίων θερμοκηπίου της χώρας, η δε συνολική ποσότητα προέκυψε με συνδυασμό των δύο και δεν προσαυξήθηκε λόγω μελλοντικής χρήσης των ευέλικτων μηχανισμών του Πρωτοκόλλου που θα επέτρεπε υπέρβαση του στόχου του Κυότο, καθώς η χώρα δεν έχει λάβει ακόμα συγκεκριμένα μέτρα για την αξιοποίηση των μηχανισμών.. Ωστόσο, η χώρα εξετάζει τη δυνατότητα αγοράς δικαιωμάτων μετά το 2007 προκειμένου να διατηρήσει στα αναγκαία επίπεδα την επάρκεια ηλεκτρικής ενέργειας. Στην περίπτωση αυτή, τα δικαιώματα που θα αγορασθούν προγραμματίζεται να χρησιμοποιηθούν ώστε λιγνιτική ισχύς κατ' ελάχιστον 600 MW από μονάδες σύγχρονης τεχνολογίας να ενταχθεί στο σύστημα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας το αργότερο μέχρι το 2015. Είναι προφανές ότι τα δικαιώματα αυτά αφορούν στην περίοδο μετά το 2007, καθώς είναι αδύνατον να κατασκευαστεί οποιαδήποτε λιγνιτική μονάδα εντός της τριετίας 2005-2007.

Επιπλέον, η συνολική ποσότητα των δικαιωμάτων προς κατανομή είναι συμβατή με την απόφαση 93/389/EK (που αντικαταστάθηκε από την απόφαση 280/2004/EK), καθώς η ποσότητα αυτή είναι κατά 2,1% χαμηλότερη από τις προβλεπόμενες εκπομπές, αυτές, και έτσι η κατανομή των συνολικών δικαιωμάτων εκπληρώνει το κριτήριο 2 του Παραρτήματος III της Οδηγίας.

4.1.3. Εκπομπές στους τομείς που δεν εμπίπτουν στην Οδηγία 2003/87

Όπως ήδη αναφέρθηκε, στο Εθνικό Πρόγραμμα περιλαμβάνονται μια σειρά από δράσεις που στοχεύουν στην **εξοικονόμηση και ορθολογική χρήση της ενέργειας στον οικιακό και τριτογενή τομέα.** (βελτιώσεις της θερμικής συμπεριφοράς των υφισταμένων κτιρίων, αναβάθμιση του ενεργειακού εξοπλισμού θέρμανσης και δροσισμού, προώθηση αποδοτικότερων ηλεκτρικών συσκευών και επεμβάσεις στο φωτισμό των κτιρίων, περαιτέρω αξιοποίηση του φυσικού αερίου, περαιτέρω προώθηση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.).

Η υλοποίηση των προαναφερθέντων παρεμβάσεων αναμένεται να συμβάλλει στη μείωση των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου στον οικιακό – τριτογενή τομέα. Επιπρόσθετα, η υλοποίηση των εν λόγω μέτρων θα συμβάλλει και στη μείωση της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας στον τομέα, που συνεπάγεται περαιτέρω μειώσεις εκπομπών στον τομέα της ηλεκτροπαραγωγής.

Παρεμβάσεις προβλέπονται ακόμη και στον τομέα των **μεταφορών, της γεωργίας και των αποβλήτων**, οι οποίες επίσης αναμένεται να μειώσουν τις εκπομπές αερίων.

4.1.4. Δημοπράτηση δικαιωμάτων

Σύμφωνα με το άρθρο 10 της Οδηγίας 2003/87, ορίζεται ότι για την περίοδο 2005-2007 τα Κράτη-Μέλη κατανέμουν τουλάχιστον το 95% των δικαιωμάτων δωρεάν (και κατά συνέπεια το ποσοστό πώλησης δικαιωμάτων, μέσω δημοπρασίας ή αλλιώς, δεν μπορεί να ξεπερνά το 5% των συνολικών δικαιωμάτων). Ως προς τη δημοπράτηση ποσοστού των συνολικών δικαιωμάτων, για την περίοδο **2005-2007** δεν προβλέπεται τέτοια μέθοδος κατανομής και **τα συνολικά δικαιώματα θα κατανεμηθούν δωρεάν**.

Όσον αφορά στα **αδιάθετα δικαιώματα της αποθήκης νεοεισερχομένων** μέχρι την 31^η Δεκεμβρίου 2007, αυτά **ενδέχεται να δημοπρατηθούν από την Αρμόδια Αρχή το αργότερο μέχρι την 15^η Φεβρουαρίου 2008**. Η σχετική απόφαση θα ληφθεί εγκαίρως και θα κοινοποιηθεί άμεσα σε όλους τους ενδιαφερόμενους.

4.2. ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ ΑΝΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΝΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

4.2.1. Κατανομή συνολικής ποσότητας δικαιωμάτων ανά δραστηριότητα

Οι δραστηριότητες που εξετάζονται στο επίπεδο αυτό αντιστοιχούν στις δραστηριότητες του Παραρτήματος I της Οδηγίας, δηλ. Ηλεκτροπαραγωγή και Λοιπές εγκαταστάσεις καύσης, Δυλιστήρια, Σίδηρος & Χάλυβας, Φρύξη μεταλλευμάτων, Τσιμέντο, Ασβέστης, Γυαλί, Κεραμικά και Χαρτί - χαρτόνι.

Ως πρώτη αρχή της κατανομής δικαιωμάτων ανά δραστηριότητα για την περίοδο 2005-2007 υιοθετείται η **μη απαίτηση μειώσεων των προβλεπόμενων εκπομπών CO₂ από διεργασίες** (αφού το αντίθετο μπορεί να οδηγούσε σε σημαντικές τεχνικές και

οικονομικές δυσκολίες, αλλά και να έχει αρνητικές συνέπειες στην εγχώρια απασχόληση και στη διεθνή ανταγωνιστικότητα ορισμένων επιχειρήσεων) Ωστόσο, για την περίοδο 2008-2012 χρειάζεται να προωθηθεί άμεσα και αποτελεσματικά η ουσιαστική διείσδυση Βέλτιστων Διαθέσιμων Τεχνικών (BAT) στην Ελληνική Βιομηχανία που έχουν και θετικό αποτέλεσμα στις εκπομπές CO₂ από διεργασίες. Το ποσό των δικαιωμάτων για την αποθήκη Γνωστών Νεοεισερχομένων αφαιρείται από την αρχή από τα συνολικά δικαιώματα.

Όσον αφορά τις εκπομπές από καύσεις, υιοθετείται η **μη απαίτηση μειώσεων εκπομπών CO₂ από τις υφιστάμενες μονάδες συμπαραγωγής** (αδιακρίτως του χρησιμοποιούμενου καυσίμου), αφού αυτή, υποκαθιστά ηλεκτρισμό, ο οποίος στην Ελλάδα και τουλάχιστον προς το παρόν συνοδεύεται από σχετικά υψηλές ενεργειακές απώλειες και υψηλό συντελεστή εκπομπής CO₂ ανά παραγόμενη kWh

Αναφορικά με τις προβλεπόμενες λοιπές καύσεις, αυτές θα μειωθούν στο βαθμό που χρειάζεται (μέσω της χρήσης κατάλληλου συντελεστή συμμόρφωσης) ώστε να ισούνται με τα δικαιώματα που απομένουν προς κατανομή μετά την αφαίρεση των προαναφερθεισών ποσοτήτων. Για τις ανάγκες της κατανομής δικαιωμάτων ανά δραστηριότητα επιλέγεται ως βασική προσέγγιση η αφαίρεση της ποσότητας της αποθήκης Λοιπών Νεοεισερχομένων αναλογικά από τα δικαιώματα των διαφόρων δραστηριοτήτων.

Η τελική κατανομή βασίζεται σε εξισώσεις υπολογισμού, οι οποίες δεν κρίνεται σκόπιμο να αναφερθούν σε αυτή την εργασία, ενώ τα αποτελέσματα αφορούν τις μέγιστες δυνατές καύσεις σε κάθε δραστηριότητα και παρουσιάζονται στον Πίνακα 1 του Παραρτήματος. Ακόμη στον Πίνακα αυτόν παρουσιάζεται ο συνολικός μέσος συντελεστής συμμόρφωσης κατά δραστηριότητα (με βάση τις μέσες ετήσιες ιστορικές εκπομπές της περιόδου 2000-2003 και τις εκπομπές του πιο πρόσφατου έτους (2003)).

4.2.2. Κατανομή συνολικής ποσότητας δικαιωμάτων ανά εγκατάσταση

Η κατανομή γίνεται στη βάση των ιστορικών εκπομπών των εγκαταστάσεων για την χρονική περίοδο αναφοράς (2000-2003). Έτσι, δράσεις με θετική συμβολή στη μείωση των εκπομπών που αναλήφθηκαν από την εγκατάσταση εντός της χρονικής περιόδου αναφοράς, λαμβάνονται εμμέσως υπόψη καθώς εξάγεται ο μέσος όρος μιας σειράς ετών

μετά την εξαίρεση αυτού με τις χαμηλότερες εκπομπές (που, για παράδειγμα, μπορεί να ταυτίζεται με το επόμενο μετά την εισαγωγή του φυσικού αερίου έτος). Επιπλέον, ακολουθούνται αντίστοιχοι κανόνες με αυτούς που ισχύουν στην κατανομή ανά δραστηριότητα όσον αφορά στις εκπομπές από διεργασίες και συμπαραγωγή (λαμβάνεται συντελεστής συμμόρφωσης ίσος με 1).

Για τις εγκαταστάσεις με ημερομηνία έναρξης λειτουργίας μετά το τελευταίο έτος της χρονικής περιόδου αναφοράς, εκτιμώνται οι «προσαρμοσμένες ιστορικές εκπομπές» στη βάση των προβλεπόμενων εκπομπών σε συνθήκες πλήρους λειτουργίας.

Επίσης, στην περίπτωση που μια εγκατάσταση χρησιμοποιεί βιομάζα – είτε αποκλειστικά είτε συμπληρωματικά με κάποιο συμβατικό καύσιμο – τότε επίσης γίνεται «προσαρμογή των ιστορικών εκπομπών». Κατά την προσαρμογή, στην περίπτωση χρήσης βιομάζας μαζί με συμβατικό καύσιμο, στις ιστορικές εκπομπές της εγκατάστασης προστίθεται το 5% των εκπομπών του συμβατικού καυσίμου που αποφεύγεται λόγω της χρήσης βιομάζας, ενώ στην περίπτωση αποκλειστικής χρήσης βιομάζας το προαναφερθέν ποσοστό αυξάνεται σε 10%.

Σε περίπτωση **οριστικής διακοπής λειτουργίας εγκαταστάσεων**, αφαιρείται από την εγκατάσταση η άδεια. Για τα έτη που ακολουθούν το έτος οριστικής διακοπής λειτουργίας της εγκατάστασης δεν εκδίδονται δικαιώματα. Τα υπόλοιπα δικαιώματα της εγκατάστασης μέχρι τη λήξη της τρέχουσας περιόδου εμπορίας μεταφέρονται στην αποθήκη Λοιπών Νεοεισερχομένων, εκτός εάν ο φορέας εκμετάλλευσης της εγκατάστασης που διακόπτει οριστικά τη λειτουργία της επιλέξει να μεταφέρει τα δικαιώματα που απομένουν σε νέα εγκατάστασή. Αν έχουν εκδοθεί τα δικαιώματα για το επόμενο έτος, η εγκατάσταση υποχρεώνεται να παραδώσει το σύνολο των δικαιωμάτων αυτών στην αρμόδια αρχή και αν δεν διαθέτει επαρκή δικαιώματα, θα πρέπει να τα αναζητήσει στην αγορά δικαιωμάτων ή αλλιώς να πληρώσει το χρηματικό πρόστιμο που προβλέπει το άρθρο 16 της Οδηγίας. Από τα δικαιώματα που έχουν εκδοθεί για το έτος οριστικής διακοπής λειτουργίας η εγκατάσταση παραδίδει στην αρμόδια αρχή τόσα δικαιώματα όσα χρειάζεται για να καλύψει τις εκπομπές της κατά το έτος αυτό και μέχρι την οριστική διακοπή της λειτουργίας. Αν δε η εγκατάσταση επαναλειτουργήσει σε κάποιο έτος της ίδιας περιόδου, τότε θεωρείται νεοεισερχόμενη και εμπίπτει στις διατάξεις που προβλέπονται για τους νεοεισερχόμενους.

Στην περίπτωση **προσωρινής διακοπής λειτουργίας της εγκατάστασης**, η εγκατάσταση διατηρεί το σύνολο των δικαιωμάτων που εκδόθηκαν για λογαριασμό της κατά το έτος που ξεκίνησε η προσωρινή διακοπή λειτουργίας, καθώς και την άδεια εκπομπής αερίων του θερμοκηπίου. Η έκδοση των δικαιωμάτων για λογαριασμό της εγκατάστασης σταματά μέχρι το έτος επανέναρξης της λειτουργίας της. Ο αριθμός των δικαιωμάτων που θα της αναλογούσαν μειώνεται αναλογικά ώστε να λαμβάνεται υπόψη το χρονικό διάστημα κατά το οποίο η εγκατάσταση δεν λειτουργούσε και τα υπόλοιπα δικαιώματα μεταφέρονται στην αποθήκη Λοιπών Νεοεισερχομένων

Όπως αναφέρθηκε και πιο πάνω, προβλέπεται, υπό προϋποθέσεις, η **μεταφορά δικαιωμάτων από μια εγκατάσταση που κλείνει σε μια νέα** (ο όρος «νέα» καλύπτει και την επέκταση άλλης υφιστάμενης)

Στη μεθοδολογία κατανομής η **πρώιμη δράση** ενισχύεται έμμεσα, καθώς για τον υπολογισμό των ιστορικών εκπομπών σε επίπεδο εγκατάστασης λαμβάνεται ο μέσος όρος των εκπομπών των ετών της επιλεγμένης χρονικής περιόδου αναφοράς, αφού αφαιρεθεί το έτος με τις χαμηλότερες εκπομπές. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι μια εγκατάσταση που είχε προνοήσει για τη μείωση των εκπομπών της νωρίς, επιβραβεύεται τώρα, αφού **το έτος με τις χαμηλές εκπομπές δεν λαμβάνεται υπόψη**, και επομένως η κατανομή δικαιωμάτων προκύπτει ευνοϊκότερη για την εγκατάσταση. Είναι προφανές πως όσο περισσότερο η περίοδος αυτή καλύπτει παρελθόντα έτη, τόσο μεγαλύτερη η αναγνώριση της πρώιμης δράσης καθώς στις περισσότερες περιπτώσεις τα όποια μέτρα μείωσης εκπομπών έλαβαν χώρα τα πρόσφατα έτη. Για την ανάπτυξη του Ελληνικού ΕΣΚΔΕ, ως περίοδος αναφοράς χρησιμοποιήθηκε η τετραετία 2000-2003.

Η αναπόφευκτη **αύξηση των εκπομπών CO₂ σε ορισμένες εγκαταστάσεις λόγω νομοθετικών απαιτήσεων** λαμβάνεται υπόψη στο πλαίσιο της παρούσας κατανομής ειδικά στην περίπτωση των διυλιστηρίων για την παραγωγή καυσίμων χαμηλότερης περιεκτικότητας σε θείο. Οι αυξήσεις εκπομπών από τις προαναφερθείσες εγκαταστάσεις έχουν ληφθεί υπόψη στη συγκρότηση της αποθήκης των Γνωστών Νεοεισερχομένων και για τον υπολογισμό των δικαιωμάτων τους έχει ληφθεί συντελεστής συμμόρφωσης ίσος με 1, με το σκεπτικό ότι οι επενδύσεις αυτές γίνονται για να καλυφθούν οι απαιτήσεις περιβαλλοντικών Οδηγιών σχετικά με την ποιότητα των καυσίμων, και **δεν υπάρχει άλλη**

επιλογή από την τήρηση των όσων προβλέπονται από τη σχετική νομοθεσία (κάτι που αναπόφευκτα αυξάνει τις εκπομπές CO₂ στις περιπτώσεις αυτές).

Τα δικαιώματα κάθε εγκατάστασης για την περίοδο 2005-2007 προβλέπεται να κατανεμηθούν σε **3 ισόποσες ετήσιες δόσεις**

Στο παρόν ΕΣΚΔΕ **δεν προβλέπεται η δυνατότητα μεταφοράς δικαιωμάτων από την περίοδο 2005-2007 στην επόμενη περίοδο εφαρμογής 2008-2012, παρά μόνο σε επόμενα έτη της ίδιας περιόδου.**

Σε σχέση με τον χειρισμό των αδιάθετων δικαιωμάτων των όποιων **αποθηκών** στο τέλος της περιόδου 2005-2007, προβλέπεται **η πώληση των αδιάθετων δικαιωμάτων στις αρχές του 2008 και η ακύρωση αυτών που τελικά δεν καταστεί δυνατό να πωληθούν.**

Για την περίοδο 2005-2007 **δεν προτείνεται καταρχήν η μονομερής ένταξη** εγκαταστάσεων που ασκούν δραστηριότητα του Παραρτήματος I της Οδηγίας 2003/87 και των οποίων η δυναμικότητα είναι χαμηλότερη από το όριο του Παραρτήματος αυτού, δυνατότητα που προβλέπεται από το άρθρο 24 της Οδηγίας. Ακόμη, **δεν προβλέπεται η προσωρινή εξαίρεση εγκαταστάσεων για την περίοδο 2005-2007** (δυνατότητα που παρέχεται με το άρθρο 27 της Οδηγίας 2003/87).

Εξάλλου, μέχρι την κατάρτιση του ΕΣΚΔΕ, δεν είχε υποβληθεί προς την κεντρική διοίκηση κάποιο αίτημα από εγκαταστάσεις που ασκούν την ίδια δραστηριότητα για τη **σύσταση ομάδας (pool)**. Ωστόσο, προβλέπεται να επιτραπεί η δημιουργία τέτοιων ομάδων κατά την περίοδο 2005-2007 εφόσον υποβληθεί σχετική αίτηση από τους ενδιαφερομένους και υπό την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημα που θα γίνει από την χώρα στην Ευρ. Επιτροπή αξιολογηθεί θετικά

Η κατανομή των δικαιωμάτων ανά εγκατάσταση παρουσιάζεται στον Πίνακα 2 του Παραρτήματος.

4.3. Νεοεισερχόμενες Εγκαταστάσεις

Ο όρος νεοεισερχόμενες εγκαταστάσεις (στο ΕΣΚ αναφέρονται απλά ως «νεοεισερχόμενοι») καλύπτει πέντε κατηγορίες υφιστάμενων, αλλά και νέων εγκαταστάσεων, οι οποίες όμως είναι απαραίτητο να έχουν λάβει από την αρμόδια Αρχή άδεια ή ενημέρωση της άδειας εκπομπής αερίων θερμοκηπίου και μπορεί να περιλαμβάνει:

- Νέες εγκαταστάσεις ή επεκτάσεις υφιστάμενων εγκαταστάσεων παραγωγής ηλεκτρισμού στο νησιωτικό σύστημα (συμπεριλαμβανομένης της Κρήτης και Ρόδου)
- Νέες εγκαταστάσεις ηλεκτροπαραγωγής στο διασυνδεδεμένο σύστημα
- Νέες εγκαταστάσεις συμπαραγωγής
- Λοιπές επεκτάσεις μεγάλων υφιστάμενων εγκαταστάσεων
- Πιθανές νέες εγκαταστάσεις / επεκτάσεις υφιστάμενων εγκαταστάσεων στις λοιπές δραστηριότητες της Οδηγίας 2003/87

Στις 4 πρώτες κατηγορίες, η κατάσταση είναι περίπου γνωστή, ενώ σε σχέση με τους πιθανούς Λοιπούς Νεοεισερχόμενους, ο αριθμός τους και οι σχετικές εκπομπές CO₂ δεν είναι εύκολο να εκτιμηθούν. Ωστόσο, δεν αναμένεται να είναι σημαντικές καθώς: α) σε 3 από τις δραστηριότητες (παραγωγή κλίνκερ, γυαλιού, σιδήρου & χάλυβα) είναι μάλλον απίθανο να δημιουργηθούν άλλες νέες εγκαταστάσεις εντός της τριετίας, και β) στις δραστηριότητες ασβέστης, κεραμικά, χαρτί, λοιπές εγκαταστάσεις καύσης και ιδιαίτερα στις τρεις πρώτες οι ρυθμοί ανάπτυξης είναι χαμηλοί.

Με βάση τα παραπάνω, προβλέπεται η διάκριση της αποθήκης νεοεισερχομένων σε δύο επιμέρους αποθήκες, την **Αποθήκη των Γνωστών Νεοεισερχομένων** (known new entrants reserve) και την **Αποθήκη των Λοιπών Νεοεισερχομένων** (unknown new entrants reserve).

Η **Αποθήκη Γνωστών Νεοεισερχομένων** περιλαμβάνει συγκεκριμένες εγκαταστάσεις, για τις οποίες η ποσότητα δικαιωμάτων για κάθε έτος της τριετίας 2005-2007 έχει εκτιμηθεί (εγκαταστάσεις ηλεκτροπαραγωγής και συμπαραγωγής, καθώς και τις επεκτάσεις στα υφιστάμενα διυλιστήρια και στην εγκατάσταση της Χαλυβουργικής).

Για όλες τις νεοεισερχόμενες εγκαταστάσεις λαμβάνεται συντελεστής συμμόρφωσης ίσος με 1 (δηλ. τα δικαιώματα ισούνται με τις προβλεπόμενες εκπομπές της εγκατάστασης). Η αποθήκη των Γνωστών νεοεισερχομένων αποτελεί το 4,1% των συνολικών δικαιωμάτων για την περίοδο 2005-2007

Η **Αποθήκη των Λοιπών Νεοεισερχομένων** δεν περιλαμβάνει συγκεκριμένες εγκαταστάσεις, αλλά απλώς έναν συνολικό αριθμό δικαιωμάτων που έχει αφαιρεθεί από τα δικαιώματα των υφιστάμενων εγκαταστάσεων.

Για τους Λοιπούς Νεοεισερχόμενους προβλέπεται η εφαρμογή ειδικής μεθοδολογίας κατανομής δικαιωμάτων προκειμένου να μην αδικηθούν σε σύγκριση με τις υφιστάμενες εγκαταστάσεις, αλλά να ληφθεί υπόψη και το γεγονός ότι εισέρχονται σε μία αγορά όπου το κόστος του άνθρακα (που απεικονίζεται στην τιμή των δικαιωμάτων στην ελεύθερη αγορά) είναι πλέον γνωστό και κατά συνέπεια μπορούν να λάβουν επενδυτικές αποφάσεις σε σχέση με τα χρησιμοποιούμενα καύσιμα, τεχνολογίες κλπ. συνεκτιμώντας και αυτήν την παράμετρο. Για τις δραστηριότητες Ασβέστης, Κεραμικά, Χαρτί-Χαρτόνι και Λοιπές εγκαταστάσεις καύσης εκτιμήθηκε ότι μία συνολική ποσότητα δικαιωμάτων που αντιστοιχεί σε ποσοστό της τάξης του **15%** των εκπομπών των υφιστάμενων εγκαταστάσεων κατά το έτος 2003 είναι επαρκείς για να καλύψουν τις λογικά αναμενόμενες ανάγκες των νεοεισερχομένων σε αυτούς τους κλάδους. Το ποσοστό αυτό αντιστοιχεί σε 400.000 t CO₂ για το σύνολο της τριετίας 2005-2007.

Βασικός τρόπος πρόσβασης των νεοεισερχομένων στην αγορά δικαιωμάτων εκπομπών είναι η κατανομή δικαιωμάτων μέσω της αποθήκης νεοεισερχομένων (new entrants reserve). Η κατανομή των δικαιωμάτων της αποθήκης γίνεται δωρεάν και **για να έχει ένας νεοεισερχόμενος δικαίωμα πρόσβασης στην αποθήκη, θα πρέπει να καταθέσει σχετική αίτηση στην αρμόδια Αρχή, η οποία θα συνοδεύεται και από την ισχύουσα άδεια εκπομπής αερίων θερμοκηπίου της εγκατάστασης και την ισχύουσα άδεια λειτουργίας.**

Κάθε νεοεισερχόμενος που δεν συμπεριλαμβάνεται στον κατάλογο των Γνωστών Νεοεισερχομένων (known new entrants) έχει δικαίωμα πρόσβασης μόνο στην αποθήκη των Λοιπών Νεοεισερχομένων.

Η έκδοση των δικαιωμάτων της αποθήκης των Γνωστών Νεοεισερχομένων γίνεται **ετησίως**. Για τους Λοιπούς Νεοεισερχόμενους γίνεται το αργότερο εντός 10 εργάσιμων ημερών από τη ημερομηνία έγκρισης της αίτησης του νεοεισερχόμενου για υπαγωγή στην αποθήκη, και **στον νεοεισερχόμενο κατανέμεται το σύνολο των δικαιωμάτων μέχρι τη λήξη της τρέχουσας περιόδου εμπορίας δικαιωμάτων**. Σε περίπτωση που η ημερομηνία έναρξης λειτουργίας είναι μεταγενέστερη αυτής που εφαρμόστηκε για τον υπολογισμό των δικαιωμάτων του νεοεισερχόμενου, τότε τα δικαιώματα που θα λάβει από την αποθήκη μειώνονται αναλογικά.

Η κατανομή των δικαιωμάτων στους Λοιπούς Νεοεισερχόμενους γίνεται **με σειρά προτεραιότητας** βάσει της ημερομηνίας κατάθεσης της σχετικής αίτησης υπαγωγής στην αποθήκη. **Στην περίπτωση που η ποσότητα δικαιωμάτων της αποθήκης των Λοιπών Νεοεισερχομένων σε κάποια χρονική στιγμή δεν επαρκεί για να καλύψει την αίτηση του νεοεισερχόμενου, τότε αυτός υποχρεούται να αναζητήσει τα δικαιώματα που χρειάζεται στην ελεύθερη αγορά**. Τα όποια αδιάθετα δικαιώματα της αποθήκης των Γνωστών και των Λοιπών Νεοεισερχόμενων στο τέλος ενός έτους της περιόδου εμπορίας (πλην του τελευταίου) μεταφέρονται στο επόμενο έτος. Τα όποια τυχόν δικαιώματα της αποθήκης των Γνωστών και των Λοιπών Νεοεισερχόμενων δεν έχουν διατεθεί μέχρι την 31^η Δεκεμβρίου 2007 θα πωληθούν έως την 15^η Φεβρουαρίου 2008 από το Κράτος. Εάν μετά την πώληση (πιθανώς μέσω δημοπρασίας) υπάρξουν δικαιώματα που δεν πωλήθηκαν, τότε αυτά θα ακυρωθούν.

4.4. Η δημόσια διαβούλευση ως προς το ΕΣΚΔΕ

57. Το Εθνικό Σχέδιο Κατανομής Δικαιωμάτων Εκπομπών υποβλήθηκε σε δημόσια διαβούλευση στις 20 Δεκεμβρίου 2004. Συγκεκριμένα, το κείμενο αναρτήθηκε στην ηλεκτρονική διεύθυνση του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Χωροταξίας & Δημοσίων Έργων (ΥΠΕΧΩΔΕ), εκδόθηκε σχετικό Δελτίο Τύπου και τέλος οι υπόχρεες επιχειρήσεις ενημερώθηκαν μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου ή φαξ για την ανάρτηση του ΕΣΚΔΕ στο Διαδίκτυο. Ως καταληκτική ημερομηνία για την υποβολή σχολίων καθορίστηκε η 24^η Δεκεμβρίου 2004. Τα όποια τυχόν σχόλια επί του ΕΣΚΔΕ έπρεπε να σταλούν σε συγκεκριμένη ηλεκτρονική διεύθυνση του ΥΠΕΧΩΔΕ μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, καθώς και να αποσταλούν στο ΥΠΕΧΩΔΕ ταχυδρομικώς. Όπως είναι φανερό από την

παράθεση των ημερομηνιών, η «δημόσια διαβούλευση» για το ΕΣΚΔΕ στη χώρα μας ήταν άκρως προβληματική, αφού διεξήχθη μέσα σε πέντε ημέρες

58. Παρά το σύντομο της προθεσμίας, υποβλήθηκαν εγγράφως συνολικά 41 σχόλια, κυρίως από τις υπόχρεες επιχειρήσεις και σε μικρότερο βαθμό από άλλους φορείς. Επίσης, υποβλήθηκαν τηλεφωνικώς σειρά αποριών και δόθηκαν σχετικές εξηγήσεις που αφορούσαν κυρίως στην εφαρμογή άρθρων της Οδηγίας και των κατευθυντήριων γραμμών της Ευρ. Επιτροπής για τη σύνταξη των ΕΣΔΚΔΕ.

59. Με βάση τα έγγραφα σχόλια που υποβλήθηκαν και τον σχετικό χειρισμό τους εντός του πλαισίου διαμόρφωσης του ΕΣΚΔΕ:

60. αφαιρέθηκαν 4 εγκαταστάσεις από τον κατάλογο υπόχρεων εγκαταστάσεων της Οδηγίας 2003/87 και προστέθηκαν 6.

61. ύστερα από υποβολή συμπληρωματικών ή/και διευκρινιστικών στοιχείων επανεκτιμήθηκαν ιστορικές εκπομπές ορισμένων εγκαταστάσεων και σε άλλες περιπτώσεις αναπροσαρμόστηκε το ΣΑΕ των υπόχρεων εγκαταστάσεων.

62.

63.

64. 5. ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΜΠΟΡΙΑΣ ΕΚΠΟΜΠΩΝ

65. 5.1 Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

66. Την 1^η Δεκεμβρίου 2005, ο Επίτροπος για το Περιβάλλον Σταύρος Δήμας σε γραπτή ανακοίνωσή του, υποστήριξε πως **η Ευρωπαϊκή Ένωση βρίσκεται εντός των στόχων τους οποίους θέσπισε γι' αυτή το Πρωτόκολλο του Κυότο**. Συγκεκριμένα, επικαλείται την έκθεση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, σύμφωνα με την οποία «οι τελευταίοι σχεδιασμοί των κρατών-μελών υποδηλώνουν πως τα υπάρχοντα μέτρα, σε συνδυασμό με πρωτοβουλίες, οι οποίες βρίσκονται ήδη σε προχωρημένο στάδιο προγραμματισμού, αλλά και με τα οφέλη που προκύπτουν από τους μηχανισμούς κοινής εφαρμογής και καθαρής ανάπτυξης, **θα μειώσουν τις εκπομπές της Ε.Ε. των 15 το 2010 κατά 9,3% σε σχέση με το 1990**. Αυτό εκπληροί εμφανώς το στόχο του -8% που είχε τεθεί από το Πρωτόκολλο του Κυότο για την Ε.Ε. των 15 το 2012. Όσο για τους σχεδιασμούς των υπολοίπων κρατών μελών, αυτοί προβλέπουν ότι οι εκπομπές τους θα μειωθούν κατά περισσότερο από 11%».

67. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τους πίνακες της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, η κατάσταση έχει ως εξής:

Πίνακας 5: Προβλεπόμενες εκπομπές τα έτη 2008-2012 σε σχέση με το έτος βάσης

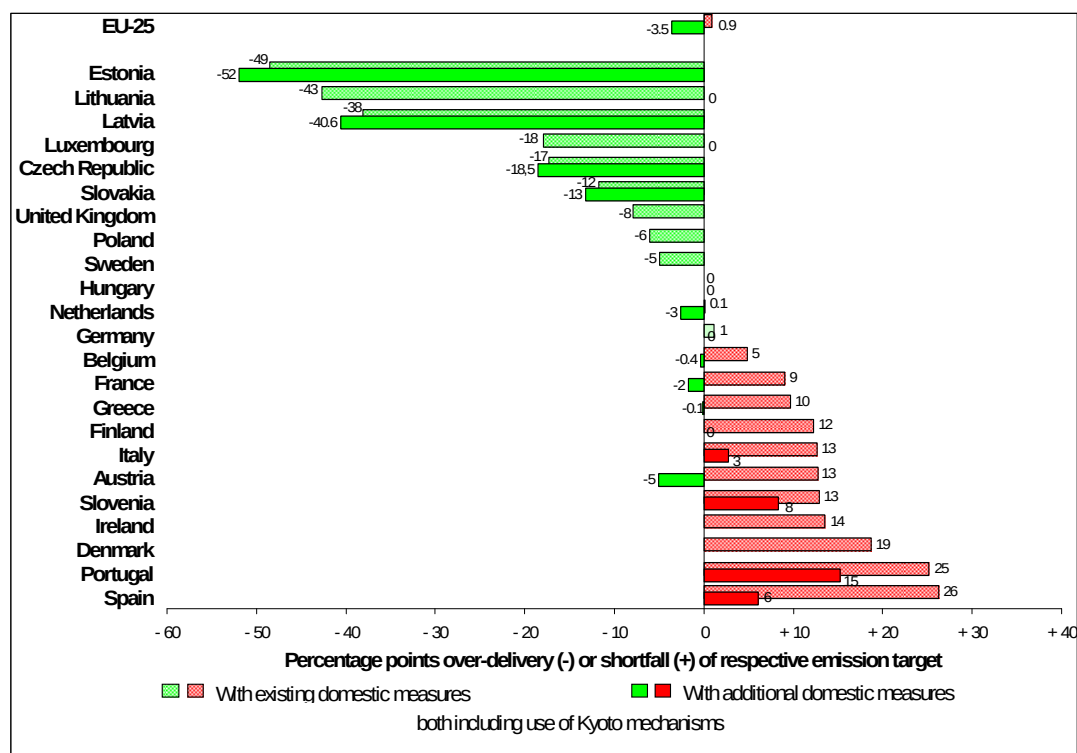
	Στόχος	Με υπάρχουσες πολιτικές και μέτρα (ΗΜ) ¹⁹	Με υπάρχουσες ΗΜ και μηχανισμούς του Κυότο	Με πρόσθετες ΗΜ που έχουν δρομολογηθεί ²⁰	Με πρόσθετες ΗΜ και μηχανισμούς του Κυότο
ΕΕ-15	-8.0%	-1.6%	-4.1%	-6.8%	-9.3%
ΕΕ-25	-	-5.0%	-7.0%	-9.3%	-11.3%
Αυστρία*	-13.0%	8.7%	-0.2%	-9.2%	-18.1%
Βέλγιο*	-7.5%	3.1%	-2.6%	-2.2%	-7.9%
Τσεχία	-8.0%	-25.3%	-25.3%	-26.5%	-26.5%
Δανία*	-21.0%	4.2%	-2.3%	Μη διαθέσιμα(μδ)	μδ
Εσθονία	-8.0%	-56.6%	-56.6%	-60.0%	-60.0%
Φινλανδία*	0.0%	13.2%	12.3%	0.9%	0.0%
Γαλλία*	0.0%	9.0%	9.0%	-1.7%	-1.7%
Γερμανία*	-21.0%	-19.8%	-19.8%	-21.0%	-21.0%
Ελλάδα*	25.0%	34.7%	34.7%	24.9%	24.9%
Ουγγαρία	-6.0%	-6.0%	-6.0%	-6.0%	μδ
Ιρλανδία*	13.0%	33.4%	26.6%	μδ	μδ
Ιταλία*	-6.5%	13.9%	6.2%	4.1%	-3.7%
Λετονία	-8.0%	-46.1%	-46.1%	-48.6%	-48.6%
Λιθουανία	-8.0%	-50.6%	-50.6%	μδ	μδ
Λουξεμβούργο *	-28.0%	-22.4%	-45.9%	μδ	μδ
Ολλανδία*	-6.0%	3.5%	-5.9%	0.9%	-8.5%
Πολωνία	-6.0%	-12.1%	-12.1%	-12.1%	μδ
Πορτογαλία*	27.0%	52.1%	52.1%	42.2%	42.2%
Σλοβακία	-8.0%	-19.7%	-19.7%	-21.3%	-21.3%
Σλοβενία	-8.0%	4.9%	4.9%	0.3%	0.3%
Ισπανία*	15.0%	48.3%	41.3%	28.0%	21.0%
Σουηδία*	4.0%	-1.0%	-1.0%	μδ	μδ
Ηνωμένο Βασίλειο*	-12.5%	-20.3%	-20.3%	μδ	μδ

Τα δεδομένα δεν περιλαμβάνουν εκπομπές από Αλλαγές Χρήσεως Γης και Δασοπονία. Οι σχεδιασμοί για την Πολωνία καλύπτουν μόνο το διοξείδιο του άνθρακα και το πρωτοξείδιο του Νατρίου (CO₂, N₂O). Οι σχεδιασμοί για την Ισπανία καλύπτουν μόνο το διοξείδιο του άνθρακα..

¹⁹ Υπάρχουσες πολιτικές και μέτρα, θεωρούνται αυτές για τις οποίες ισχύει τουλάχιστον μια από τις επόμενες προϋποθέσεις: α) Είναι εθνικοί νόμοι σε ισχύ β) προβλέπονται από τουλάχιστον μια οικειοθελή συμφωνία γ) έχουν εγκριθεί κονδύλια γι αυτές δ) έχει επιστρατευθεί ανθρώπινο δυναμικό ε) υπάρχει επίσημη απόφαση της κυβέρνησης και φανερή δέσμευση για να προσχωρήσει η εφαρμογή της

²⁰ Πρόσθετες πολιτικές και μέτρα θεωρούνται οι επιλογές που βρίσκονται υπό συζήτηση και έχουν ρεαλιστικές πιθανότητες να υιοθετηθούν και να εφαρμοστούν στο μέλλον. Για τις χώρες που δεν έχουν υποβάλει σενάριο με πρόσθετες πολιτικές και μέτρα, λαμβάνονται υπόψη για τον τελικό υπολογισμό τα σενάρια με τις υφιστάμενες πολιτικές και μέτρα (τόσο για την ΕΕ προ διεύρυνσης, όσο και μετά τη διεύρυνση).

Σχήμα 2: Πρόβλεψη εκπομπών με υφιστάμενες πολιτικές και μέτρα (ράστερ) και με πρόσθετες πολιτικές και μέτρα (συμπαγές χρώμα)



68. Όσο για το «χρηματιστήριο των ρύπων», αυτό βρίσκεται σε πλήρη λειτουργία, και οι τιμές δικαιωμάτων ανά τόνο CO₂ διαφοροποιούνται από μέρα σε μέρα²¹. Ξεκίνησαν από πολύ χαμηλά επίπεδα (8,47 ευρώ ο τόνος διοξειδίου του άνθρακα στις 12 Δεκεμβρίου 2004), έφθασαν στην ανώτερη μέχρι σήμερα τιμή τους στις 11 Ιουλίου 2005 (29,10 ευρώ ο τόνος), και παρουσιάζουν μια σχετική σταθεροποίηση τους τελευταίους μήνες, γύρω στα 20 ευρώ ο τόνος.

69.

70.

71.

72.

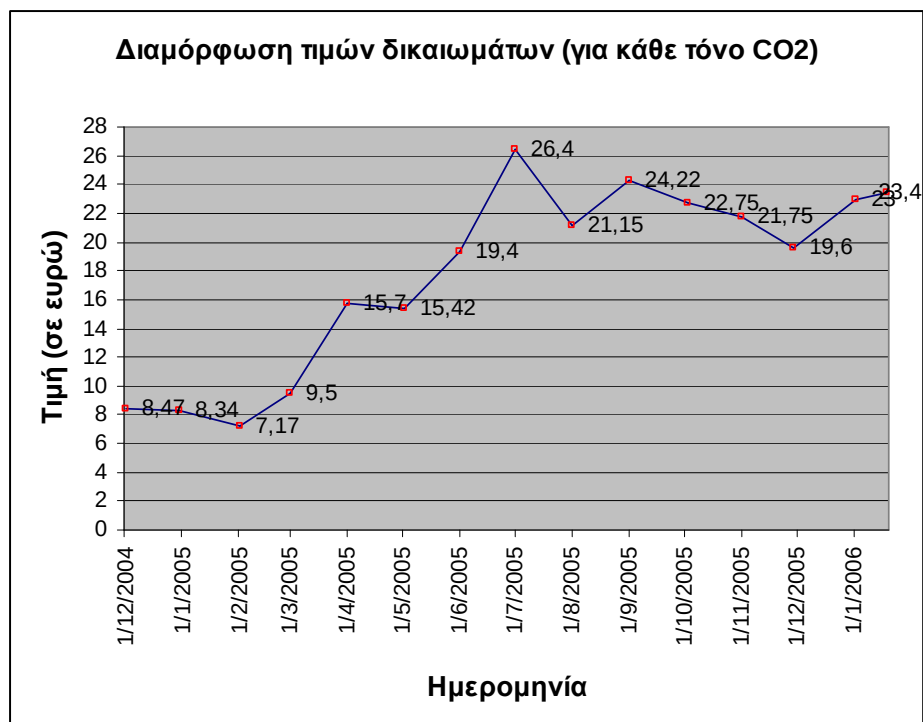
73.

74.

²¹ www.pointcarbon.com

75. Σχήμα 3: Η διαμόρφωση των τιμών

76.



77.

78. Πηγή: Point Carbon

79.

80. 5.2. Η ΑΝΤΙΘΕΤΗ ΑΠΟΨΗ

81. Σύμφωνα, όμως με άλλες απόψεις, η κατάσταση δεν διαφαίνεται τόσο ρόδινη. Ο διακεκριμένος επιστήμονας **sir David King**, σύμβουλος της κυβέρνησης Μπλαιρ, υποστήριξε πως **στο τέλος του αιώνα η Ανταρκτική θα είναι το μόνο κατοικήσιμο μέρος για το ανθρώπινο είδος στον πλανήτη.**

82. Συγκεκριμένα, ο King υποστηρίζει πως η Γη έχει εισέλθει στην πρώτη «θερμή περίοδο» των τελευταίων 60 εκατομμυρίων ετών, και πως κατά την τελευταία τέτοια περίοδο δεν υπήρχε πάγος στον πλανήτη και μόνον η Ανταρκτική μπορούσε να υποστηρίξει την ανθρώπινη ζωή. Σύμφωνα με τον King, τα επίπεδα του διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα, είναι ήδη αυξημένα κατά 50% σε σχέση με οποιαδήποτε άλλη χρονική στιγμή τα τελευταία 420.000 χρόνια. Η τελευταία περίοδος κατά την οποία είχαν φτάσει σε τέτοια επίπεδα, ήταν πριν από 60 εκατομμύρια χρόνια, εν μέσω μίας περιόδου ταχύτατης θέρμανσης του πλανήτη, η οποία προκάλεσε μαζική μείωση της ζωής. Η

πρόβλεψη του King είναι ότι το διοξείδιο του άνθρακα θα φτάσει αυτά τα επίπεδα το 2100²².

83. Από την άλλη, το Ινστιτούτο Τεχνολογίας της Ζυρίχης, σε παρουσίασή του με τίτλο «Ο κίνδυνος υπέρβασης των 2°C»²³, καταλήγει στο συμπέρασμα ότι **αν η θερμοκρασία του πλανήτη αυξηθεί κατά περισσότερο από 2°C, θα επέλθουν κλιματικές αλλαγές με τεράστιες επιπτώσεις σε πολλές περιοχές του πλανήτη**, ακραία καιρικά φαινόμενα και αυξημένος κίνδυνος εξαφάνισης πολλών ειδών. Υποστηρίζει ακόμη πως οι 2°C δεν αποτελούν εγγύηση για την αποφυγή σημαντικών κλιματικών μεταβολών.

84. Σύμφωνα με την παρουσίαση αυτή, ενώ η άνοδος της θερμοκρασίας κατά 2°C θεωρούνταν ότι αντιστοιχεί σε συγκέντρωση διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα της τάξης των 550 ppm²⁴, κάτι τέτοιο δεν ισχύει, αφού έρευνες έδειξαν πως η συγκέντρωση των 550 ppm έχει 70%-90% πιθανότητες να οδηγήσει σε πολύ μεγαλύτερη αύξηση της θερμοκρασίας, ενώ ακόμη και η σταθεροποίηση σε επίπεδα συγκέντρωσης 400 ppm ενέχει 25% πιθανότητες για μεγαλύτερη αύξηση της θερμοκρασίας. Το πιο ανησυχητικό συμπέρασμα είναι ότι για να επιτευχθεί η συγκέντρωση των 400 ppm –με τους κινδύνους που αυτή συνεπάγεται-, είναι απαραίτητη η μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου παγκοσμίως κατά 50% σε σχέση με το 1990, μέχρι το 2050, στόχος πολύ δυσκολότερος από αυτόν που έχει θέσει το Πρωτόκολλο του Κυότο, ενώ μια ενδεχόμενη καθυστέρηση 10 ετών στη λήψη μέτρων μπορεί να οδηγήσει στην ανάγκη διπλασιασμού της μείωσης των εκπομπών.

85.

86. 5.3. ΚΙΝΑ: Η ΜΕΓΑΛΗ ΑΠΕΙΛΗ

87. Ακόμη κι αν οι προβλέψεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τη συμμόρφωση με τους στόχους του Πρωτοκόλλου του Κυότο είναι αισιόδοξες, μία άλλη παράμετρος γεννά έντονη ανησυχία στους επιστήμονες. Οι «αναπτυσσόμενες» χώρες, που δεν είχαν ποσοτικοποιημένους στόχους βάσει του Πρωτοκόλλου, αναπτύσσονται ραγδαία, με την Κίνα να παρουσιάζει μία φρενήρη πορεία, η οποία απειλεί να τινάξει στον αέρα κάθε σχέδιο για τη μείωση, ή ακόμη και τη σταθεροποίηση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου.

²² Geoffrey Lean, WHY ANTARCTICA WILL SOON BE THE ONLY PLACE TO LIVE – LITERALLY, The Independent, 2 Μαΐου 2004.

²³ ETH Zurich, Department of environmental sciences, “On the risk of overshooting 2°C”, Greens/EFA Climate change strategy workshop, Brussels, 25 January 2005.

²⁴ Ppm: parts per million, μέρη διοξειδίου του άνθρακα ανά εκατομμύριο μερών της ατμόσφαιρας

88. Σύμφωνα με έκθεση της Greenpeace²⁵, η Κίνα καταλαμβάνει σήμερα με διαφορά την πρώτη θέση στην καταστροφή των δασών του Αμαζονίου, καταναλώνοντας το 50% της ξυλείας των απειλούμενων δασών. Όμως η συμμετοχή της σε εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου είναι ακόμη πιο ανησυχητική: εξαιτίας της εξάρτησής της από τον άνθρακα για την παραγωγή ενέργειας, **η Κίνα αναμένεται να ξεπεράσει τις Ηνωμένες Πολιτείες στην εκπομπή Αερίων του Θερμοκηπίου** και να μετατραπεί έτσι στη χώρα με τη μεγαλύτερη συνεισφορά στην υπερθέρμανση του πλανήτη. Αν συνεχίσει με τον ίδιο ρυθμό, η αύξησή της σε εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα, θα ξεπεράσει τις όποιες μειώσεις καταφέρουν να επιτύχουν οι υπόλοιπες χώρες του πλανήτη. Σύμφωνα, δε με τον κορυφαίο Αμερικανό αναλυτή σε θέματα περιβάλλοντος, Lester Brown, αν οι Κινέζοι αρχίσουν να καταναλώνουν πετρέλαιο με τους σημερινούς ρυθμούς, κατανάλωσης των ΗΠΑ, θα χρειάζονται καθημερινά 99 εκατομμύρια βαρέλια, περισσότερο, δηλαδή από την παγκόσμια παραγωγή, που φθάνει σήμερα τα 84 εκατομμύρια βαρέλια ετησίως, και δεν αναμένεται να αυξηθεί. Το ίδιο ισχύει για την κατανάλωση όλων των υπολοίπων αγαθών, ενώ αν φτάσουν τα ποσοστά των Αμερικανών σε κατοχή αυτοκινήτων, ο Κινεζικός στόλος θα ξεπεράσει τον παγκόσμιο, και θα χρειάζεται έκταση ίση με όλους τους ορυζώνες της χώρας, μόνο και μόνο για το παρκάρισμά τους!

89. Γίνεται φανερό, σύμφωνα με την Greenpeace, ότι αν η Κίνα ακολουθήσει το δυτικό μοντέλο ανάπτυξης, οι συνέπειες θα είναι καταστροφικές για τον πλανήτη. Το ίδιο θα συμβεί και με την περίπτωση της Ινδίας, η οποία αναμένεται να ξεπεράσει σε πληθυσμό την Κίνα μέχρι το 2031, καθώς και με τα υπόλοιπα 3 δισεκατομμύρια ανθρώπων που ζουν στις άλλες αναπτυσσόμενες χώρες. Με αυτά τα δεδομένα, η συμφωνία της Κίνας και της Ινδίας με τις Ηνωμένες Πολιτείες, η οποία όπως ήδη αναφέρθηκε, δεν ορίζει ποσοτικοποιημένους στόχους και ουσιαστικά αποκλείει τη συμμετοχή των δύο χωρών στο Πρωτόκολλο του Κυότο, αποκτά ιδιαίτερη σημασία. Η ανάγκη δέσμευσης των αναπτυσσόμενων χωρών για μείωση ή σταθεροποίηση των εκπομπών ΑΘ, είναι επιτακτική, όπως και η απεξάρτησή τους από το πετρέλαιο και τα ορυκτά καύσιμα, και η στροφή τους σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας,

90.

91. **5.4. ΟΙ ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΕΣ ΠΟΛΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΣΩΤΗΡΙΑ ΤΟΥ ΚΛΙΜΑΤΟΣ**

²⁵ Michael McCarthy, "China Crisis: threat to the global environment", The Independent, 19 Οκτωβρίου 2005

92. Τον Οκτώβριο του 2005, η οργάνωση «The climate group» και ο δήμαρχος του Λονδίνου Ken Livingstone δημοσίευσαν μία ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα έκθεση, η οποία παρουσιάζει τις 15 πόλεις με τις χαμηλότερες εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα, τους στόχους που είχαν θέσει, τα αποτελέσματα που έχουν να επιδείξουν, και τα οφέλη που προκύπτουν από την εφαρμογή των μέτρων και των πολιτικών τους.

93. Η κατάσταση, σύμφωνα με την έκθεση, έχει ως εξής:

94.

95. Πόλη	96. Στόχοι	97. Μειώσεις/Επιτεύξεις στόχων	98. Οφέλη
99. Σαν Φρανσίσκο, ΗΠΑ	100. - Μείωση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά 20% το 2012 σε σχέση με το 1990 101. - Μηδενικές εκπομπές από λεωφορεία έως το 2020 102. - 50 MW ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ έως το 2012 και 250MW ισχύος από φυσικό αέριο και συμπαγωγή αερίου-ηλεκτρισμού έως το 2008	103. - Μειωμένη ζήτηση κατανάλωσης ηλεκτρισμού κατά 22 εκατ. kWh ετησίως μέσω ολοκληρωμένων βελτιώσεων στην ενεργειακή αποτελεσματικότητα 104. - Εγκατάσταση του μεγαλύτερου φωτοβολταϊκού συστήματος ιδιοκτησίας πόλης στις ΗΠΑ 105. - Δέσμευση για πρόγραμμα ηλιακής ενέργειας 100 εκατ. δολαρίων, εγκεκριμένο με ψήφο το 2001	106. - Ετήσια εξοικονόμηση ενεργειακού κόστους: 2,2 εκατ. δολάρια
107. Σιάτλ, ΗΠΑ	108. - Μείωση εκπομπών ΑΘ κατά 7%(1990-2012) 109. - Λήψη μέτρων εξοικονόμησης ενέργειας 10 MW μέχρι το 2010 110. - Μηδενική εκπομπή από την Seattle City Light έως το 2005	111. - Έως το 2000, η πόλη είχε μειώσει τις εκπομπές από τις λειτουργίες της κατά 48% σε σχέση με το 1990	112. - Εξοικονόμηση δεκάδων εκατομμυρίων δολαρίων από τους πολίτες
113. Πόλη του Μεξικού, Μεξικό	114. - Χαμηλότεροι ρυθμοί ανάπτυξης των ΑΘ 115. - Αντικατάσταση 80.000 ταξί με οχήματα χαμηλότερων εκπομπών έως το 2006 116. - Βελτίωση ενεργειακής και υδροδοτικής αποτελεσματικότητας σε 75.000 κατοικίες 117. - Δέσμευση για	118. - 85 μέτρα μείωσης εκπομπών υπό εφαρμογή από το 2002-2010	119. - Δεν έχουν καταγραφεί

	μείωση των εκπομπών κατά 4% έως το 2006		
120. Σικάγο, ΗΠΑ	121. - Μείωση των εκπομπών κατά 4% σε σχέση με το μέσο όρο 1998-2001 έως το 2006 122. - Έως το 2010: 1,7 δις. kWh από ορθολογική διαχείριση της ζήτησης, 1,3 δις. kWh από διασπορά παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, 1,5 δις. kWh από συμπαραγωγή, και τουλάχιστον 1,5 δις. Από ΑΠΕ	123. - Το 10% της ενέργειας που απέκτησε από το 2001 προήλθαν από ΑΠΕ	124. - Δυνατότητα εξοικονόμησης 6 εκατ. δολαρίων ετησίως από εξοικονόμηση ενέργειας σε υπηρεσίες της πόλης 125. - Εξοικονόμηση 575-1050 δολαρίων ετησίως από μετασκευαστικές τεχνικές του προγράμματος Chicago Green Bungalow
126. Τορόντο, Καναδάς	127. - Μείωση εκπομπών ΑΘ κατά 20% το 2005 σε σχέση με το 1990 128. - Μείωση στην κατανάλωση ενέργειας κατά 15% 129. Κάλυψη ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ κατά 25% 130. - Αξιοποίηση του 60% των απορριμμάτων έως το 2006 131. - Μετασκευή του 40% του εδάφους ως το 2010, που θα οδηγήσει σε μείωση εκπομπών CO2 κατά 3 εκατ. τόνους ετησίως	132. - Μείωση εκπομπών κατά 42% σε επιχειρήσεις από το 1990 έως το 1998 133. Πρώτη ανεμογεννήτρια πόλης στη Βόεια Αμερική 134. Ψύξη τον κτιρίων στο κέντρο μέσω λίμνης	135. - Σωρευτικά έσοδα 16-25 εκατ. δολαρίων από τη συγκράτηση του μεθανίου στις χωματρές 136. - Εξοικονόμηση 15 εκατ. δολαρίων μέσω έργων του Toronto Atmospheric Fund 137. - Εξοικονόμηση 102 εκατ. δολαρίων μέσω μετασκευών σε κτίρια από την Better Buildings Partnership 138.
139. Νέα Υόρκη, ΗΠΑ	140. - Μείωση των εκπομπών κατά 20% σε σχέση με το 1995 έως το 2010 141. - Υιοθέτηση καθαρών καυσίμων από το στόλο των λεωφορείων	142. - Έως το τέλος του 2005: 481 λεωφορεία CNG και 325 υβριδικά λεωφορεία	143. - Εξοικονόμηση 14 εκατ. δολαρίων μέσω 164 προγραμμάτων που υλοποιήθηκαν από το 1997 έως το 2003
144. Λονδίνο, ΗΒ	145. - Μείωση εκπομπών κατά 20 % το 2010 σε σχέση με το 1990 146. - Μείωση των εκπομπών από δημοτικές λειτουργίες κατά 60% το 2050 σε σχέση με το 2000 147. - Μία δράση με	148. - Μείωση εκπομπών CO2 κατά 7% μεταξύ 1990 και 2000 149. - Μείωση των εκπομπών CO2 από τις μεταφορές κατά 19% το 2004 σε σχέση με το 2003 150.	151. Δεν έχουν καταγραφεί

	μηδενικές εκπομπές σε κάθε δημοτική επιχείρηση έως το 2010		
152. Βαρκελώνη, Ισπανία	153. - 60% των νέων και ανακαινισμένων κτιρίων με ηλιακούς θερμοσίφωνες 154. - Μείωση της κατανάλωσης ενέργειας κατά 17% από το 2002 έως το 2012 155. - Μείωση των εκπομπών Αθ κατά 20% από το 2002 έως το 2012	156. - Επεξεργασία αιτήσεων για ηλιακούς συλλέκτες εμβαδού 24.531 τμ μεταξύ 200 και 2004	157. - Εξοικονόμηση 1.08 εκατ. ευρώ από ηλιακή ενέργεια μεταξύ Αυγούστου 2000 και Δεκεμβρίου 2004
158. Παρίσι, Γαλλία	159. - Μείωση κίνησης αυτοκινήτων στο κέντρο κατά 5% το 2001 σε σχέση με το 1996 160. - Μείωση των ιδιωτικών μετακινήσεων με αυτοκίνητο στον εξωτερικό δακτύλιο των προαστίων κατά 85% μέχρι το 2001 σε σχέση με το 1996	161. - Αύξηση ποδηλατών κατά 31% το 2004 σε σχέση με το 2003 162. - Μείωση της κατανάλωσης ενέργειας σε δημόσιους χώρους κατά 45% το 2004 σε σχέση με το 1985	163. Δεν έχουν καταγραφεί
164. Κοπεγχάγη, Δανία	165. - Μείωση εκπομπών CO2 κατά 30% το 2005 σε σχέση με το 1995 166. - Μείωση εκπομπών CO2 από μεταφορές κατά 5% το 2010 σε σχέση με το 1995 167. - Αύξηση της χρήσης του ποδηλάτου από και προς τη δουλειά κατά 6% μεταξύ 2000-2012	168. - Μείωση των εκπομπών CO2 κατά 23% μεταξύ 1990-2000 169. - Μείωση έκλυσης μεθανίου από απορρίμματα κατά 8% μεταξύ 1990-1995	170. Δεν έχουν καταγραφεί
171. Βερολίνο, Γερμανία	172. - Μείωση εκπομπών Αθ κατά 25% το 2010 σε σχέση με το 1990 173. - Μείωση κατανάλωσης ενέργειας στα δημόσια κτίρια κατά 30% έως το 2010 174. - Χρήση ηλιακής θερμικής ενέργειας στο 75% των νέων κτιρίων που κατασκευάζονται ετησίως	175. - Μείωση εκπομπών Αθ κατά 13,8% μεταξύ 1990-2002 176. - Ετήσια παραγωγή περισσότερων από 5MW ηλιακής ενέργειας στο Βερολίνο	177. - Εξοικονόμηση 2 εκατ. ευρώ από τον ετήσιο προϋπολογισμό του δήμου
178. Κέιπ Τάουν,	179. - Μείωση χρήσης	184. - Πιο καθαρή,	185. Δεν έχουν

Νότιος Αφρική	ηλεκτρικής ενέργειας από τοπικές υπηρεσίες κατά 5% έως το 2010 180. - Μείωση εκπομπών CO2 κατά 10% έως το 2010 181. - Μείωση διαδρομών με το ΙΧ στο κέντρο κατά 10% έως το 2010 182. - 80% της ενέργειας από ΑΠΕ και φυσικό αέριο έως το 2050 183. - Λαμπτήρες εξοικονόμησης ενέργειας στο 90% των νοικοκυριών έως το 2010	ασφαλέστερη και πιο αξιόπιστη ενέργεια για τα νοικοκυριά χαμηλού εισοδήματος	καταγραφεί
186. Πεκίνο, Κίνα	187. - Το 80% της ενέργειας έως το 2008 πρέπει να είναι «καθαρή» 188. - Μείωση της συνολικής κατανάλωσης στην πόλη σε λιγότερο από 15,2 εκατ. τόνους έως το 2007, σε σχέση με τα 26,4 εκατ. τόνων του 2001 189. - Αύξηση χρήσης ηλιακής, γεωθερμικής και αιολικής ενέργειας	190. - Το δίκτυο των μέσων σταθερής τροχιάς επεκτάθηκε κατά 59,5 χλμ μεταξύ 200-2004	191. Δεν έχουν καταγραφεί
192. Τόκιο, Ιαπωνία	193. - Μείωση εκπομπών ΑΘ κατά 6% το 2010 σε σχέση με το 1992	194. - Περιφερειακές εγκαταστάσεις θέρμανσης και ψύξης λειτουργούν σε 74 περιοχές της πόλης το 2001	195. Δεν έχουν καταγραφεί
196. Μελβούρνη, Αυστραλία	197. - Μείωση εκπομπών ΑΘ κατά 30% στις επιχειρήσεις, και 20% στην κοινότητα το 2010 σε σχέση με το 1996 198. - Αύξηση της χρήσης ΑΠΕ στην κοινότητα κατά 22% και στις δημοτικές επιχειρήσεις κατά 50% το 2010 σε σχέση με το 1996 199. - Μηδενικές εκπομπές έως το 2020	200. - Μείωση των εκπομπών ΑΘ από επιχειρήσεις κατά 15% μεταξύ 1996-2003 201. Μείωση των εκπομπών ΑΘ από την κοινότητα κατά 16% μεταξύ 1996-2002 202. 30% της ενέργειας των επιχειρήσεων από ΑΠΕ 203.	204. Δεν έχουν καταγραφεί

205.

207.

206. ПНГН: The Climate Group

208.

209. 6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ

210. Αφού εξετάσαμε τη σύλληψη και την υλοποίηση του Συστήματος Εμπορίας Δικαιωμάτων μέσω του Πρωτοκόλλου του Κυότο, των Κοινοτικών Οδηγιών και Αποφάσεων, του Εθνικού Σχεδίου Κατανομής, αλλά και των διαδικασιών που έχουν λάβει χώρα μέχρι στιγμής για την εφαρμογή του, μπορούμε να καταλήξουμε σε κάποια πρώτα συμπεράσματα, λαμβάνοντας πάντοτε υπόψη, ότι τα οριστικά συμπεράσματα για τον πρώτο χρόνο εφαρμογής του Συστήματος δεν μπορούν να εξαχθούν ακόμη, αφού ούτε οι πλήρεις εθνικές εκθέσεις απογραφής έχουν υποβληθεί στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή, ούτε οι εγκαταστάσεις έχουν ακόμη κληθεί να παραδώσουν τα δικαιώματα που τους είχαν κατανεμηθεί για το 2005. Αξιόπιστα συμπεράσματα για το πρώτο έτος εφαρμογής, βασισμένα σε επίσημα στοιχεία, θα μπορέσουν να εξαχθούν μετά τον Μάρτιο του 2006, ακόμη και μετά τον Απρίλιο, οπότε οι φορείς διαχείρισης των εγκαταστάσεων που υπόκεινται στο ΕΣΚΔΕ θα κληθούν να επιστρέψουν ίσο αριθμό δικαιωμάτων με αυτόν που τους έχει κατανεμηθεί..

211. Ωστόσο, από την έρευνα που έγινε, μπορούμε σε πρώτο στάδιο να καταλάβουμε πως η όλη διαδικασία αποτελεί **ένα πρώτο και απαραίτητο βήμα** για την καταπολέμηση του φαινομένου του θερμοκηπίου, το οποίο -κατά γενική ομολογία και με επιστημονική τεκμηρίωση- απειλεί πλέον άμεσα τον πλανήτη και την επιβίωσή του με τη μορφή που τον γνωρίζουμε. Το ερώτημα όμως είναι αν το συγκεκριμένο βήμα είναι αρκετό.

212. Το πρώτο πρόβλημα που προκύπτει από την εφαρμογή στην πράξη του Πρωτοκόλλου του Κυότο είναι **η άρνηση των ΗΠΑ να το επικυρώσουν**. Οι ΗΠΑ αποτελούν τον μεγαλύτερο ρυπαντή του πλανήτη, απελευθερώνοντας στην ατμόσφαιρα 1.348,2 εκατομμύρια τόνους CO₂ ετησίως, μακράν της δεύτερης Ρωσίας, η οποία με 647 εκατομμύρια τόνους επικύρωσε το Πρωτόκολλο, δίνοντας του διεθνή δεσμευτικότητα. Όπως είναι φανερό, η μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά 7% που είχε τεθεί ως στόχος για τις ΗΠΑ μοιάζει πλέον ανέφικτη. Επιπλέον, η κίνηση των ΗΠΑ να προχωρήσουν σε συμφωνία με την Αυστραλία, την Κίνα, την Ιαπωνία, την Ινδία και τη Νότια Κορέα, για την προώθηση «καθαρών» τεχνολογιών και χωρίς καμία αναφορά σε ποσοτικοποιημένους στόχους, δυναμιτίζει ακόμη περισσότερο την προσπάθεια επίτευξης των στόχων που έθεσε το Πρωτόκολλο του Κυότο, θέτοντας εν κινδύνω τις προσπάθειες

των υπολοίπων κρατών-μελών για την επίτευξη της συνολικής μείωσης εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου.

213. Αν εξετάσουμε τώρα τους μηχανισμούς εφαρμογής του Πρωτοκόλλου, θα δούμε ότι κι εκεί δεν λείπουν τα προβλήματα. Ο κυριότερος μηχανισμός, αυτός της εμπορίας των ρύπων, προτάθηκε από τις ΗΠΑ ως μηχανισμός της αγοράς, και βασίζεται στην αρχή «ο ρυπαίνων πληρώνει». Αυτό δίνει τη δυνατότητα σε οικονομικά ανεπτυγμένες χώρες και εταιρείες με πολύ μεγάλα κέρδη **να μην κοπιιάσουν ιδιαίτερα** προκειμένου να μειώσουν τις εκπομπές τους, βασιζόμενες στο γεγονός ότι έχουν τη δυνατότητα να αγοράσουν δικαιώματα από άλλες χώρες, και δη από τη Ρωσία, για την οποία το Πρωτόκολλο προβλέπει διατήρηση των εκπομπών στα επίπεδα του 1990. Με δεδομένη την σημαντική αποβιομηχάνισή της, η Ρωσία στο τέλος της περιόδου 2005-2007 αναμένεται να βρεθεί με μια σημαντικότερη ποσότητα δικαιωμάτων προς πώληση.

214. Δικαίως θα μπορούσε, λοιπόν, κάποιος να σκεφτεί ότι το σύστημα δεν παρέχει επαρκή αντικίνητρα προκειμένου οι επιχειρήσεις με αυξημένες εκπομπές να προβούν στην απαραίτητη μείωση τους, μέσω επενδύσεων σε καθαρές τεχνολογίες, οι οποίες θα έχουν ευεργετικά μακροπρόθεσμα αποτελέσματα στην καταπολέμηση του φαινομένου του θερμοκηπίου. Ωστόσο, με δεδομένες τις συνεχώς αυξανόμενες ενεργειακές ανάγκες των ανεπτυγμένων, αλλά και των αναπτυσσόμενων χωρών, είναι αμφίβολο αν ένα πιο «σκληρό» σύστημα, που θα εξασφάλιζε τη συμμόρφωση κρατών και επιχειρήσεων με τους στόχους του Κυότο, χωρίς να λαμβάνει υπ' όψιν του τυχόν οικονομικές επιπτώσεις στα κράτη-μέλη, θα γινόταν δεκτό από οποιαδήποτε χώρα του κόσμου. Θα μπορούσαμε λοιπόν να πούμε ότι το Σύστημα Εμπορίας των Ρύπων, υπακούει στην αρχή **«το μη χείρον, βέλτιστον»**.

215. Μειονέκτημα για την εφαρμογή του πρωτοκόλλου ήταν και **μη θέσπιση από την Ε.Ε. ανώτατου ορίου ποσόστωσης των μηχανισμών καθαρής ανάπτυξης και από κοινού εφαρμογής στο συνολικό ποσοστό μείωσης των εκπομπών**. Λόγω αυτής της απροθυμίας εκφράζονται φόβοι ότι πολλές χώρες θα εκμεταλλευθούν τους μηχανισμούς αυτούς προκειμένου να μην προβούν σε ουσιαστική μείωση των εκπομπών από εγκαταστάσεις και δραστηριότητες στην επικράτειά τους, επαναπαυόμενες σε έργα που θα μπορούν να κάνουν σε τρίτες χώρες, με μικρότερο κόστος.

216. Όμως η σημαντικότερη αρνητική συνέπεια των μηχανισμών του Πρωτοκόλλου ήταν ότι δεν έχει υπάρξει **καμία πρόβλεψη για αποτροπή μιας στροφής προς την πυρηνική ενέργεια**, η οποία στην όλη διαδικασία θεωρείται «αθώα», αφού έχει μηδενικές εκπομπές αερίων θερμοκηπίου. Αυτή η αβλεψία/ατολμία έχει οδηγήσει σε

αναβίωση των συζητήσεων περί πυρηνικής ενέργειας, με πολλές χώρες να προγραμματίζουν ήδη τη δημιουργία νέων εργοστασίων και αντιδραστήρων. Η Βουλγαρία, για παράδειγμα, έχει ήδη εγκρίνει την πρόταση κατασκευής του νέου πυρηνικού σταθμού «Μπέλενε»²⁶, ενώ οι συζητήσεις στη Μεγάλη Βρετανία εντείνονται, με τον Τόνι Μπλαιρ να δηλώνει ευθαρσώς στους υπουργούς του ότι οι ΗΠΑ τον πιέζουν προκειμένου να επανεξετάσει το ενδεχόμενο κατασκευής μιας νέας γενιάς πυρηνικών σταθμών, υποστηρίζοντας ότι «τα πυρηνικά πρέπει να παραμείνουν στην ατζέντα, αν ενδιαφέρεστε σοβαρά για τις κλιματικές αλλαγές».

217. Σε ό,τι αφορά το Εθνικό Σχέδιο Κατανομής, μπορούμε να παρατηρήσουμε κάποιες ατέλειες στη σύνταξή του και τη γενικότερη διαδικασία που ακολουθήθηκε. Η πρώτη και πλέον φανερή, είναι αυτή που επισημάνθηκε στο οικείο κομμάτι και αφορά την ουσιαστικά **μηδενική δημόσια διαβούλευση** με το κοινό και τους φορείς, η οποία οφείλεται στην τραγική καθυστέρηση που σημειώθηκε μέχρι να ολοκληρωθεί η σύνταξή του (υπενθυμίζεται ότι η Ελλάδα ήταν η τελευταία χώρα που υπέβαλε το ΕΣΚ της στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή, με αποτέλεσμα αυτό να εγκριθεί τελευταίο, τον Ιούνιο του 2005, ήτοι έξι μήνες μετά την έναρξη εφαρμογής του Συστήματος).

Διακρίνεται όμως και μια αισιοδοξία που δεν βασίζεται τόσο σε τεκμηριωμένα στοιχεία ή έγκυρες προβλέψεις, αλλά μοιάζει να αποτελεί περισσότερο ευχή. Για παράδειγμα το ίδιο το σχέδιο παραδέχεται ότι «[...] στο ΣΑΕ προβλέπεται ότι οι εκπομπές των αερίων του θερμοκηπίου το έτος 2010 [...] θα είναι αυξημένες κατά 39,2% σε σύγκριση με το έτος βάσης [...], ενώ το 2020 (173,7 Mt CO₂ eq) το αντίστοιχο ποσοστό αύξησης εκτιμάται σε 57,6%.» καθώς και τις σημαντικές καθυστερήσεις που έχουν παρατηρηθεί τόσο στην διευρυμένη χρήση του φυσικού αερίου όσο και στην εφαρμογή των μέτρων εξοικονόμησης και ορθολογικής χρήσης ενέργειας στον οικιακό/τριτογενή τομέα. Αμέσως μετά όμως αναφέρει ότι «[...] Η προσπάθεια επίτευξης των μειώσεων αυτών κατά την περίοδο 2005-2007 και με δεδομένη την υφιστάμενη κατάσταση και την πρόβλεψη του ΣΑΕ εκτιμάται ως ρεαλιστική και θα οδηγήσει τις βιομηχανικές μονάδες που εμπίπτουν στην Οδηγία να αναλάβουν πρωτοβουλίες μείωσης των εκπομπών τους στο βαθμό που τους αναλογεί χωρίς ταυτόχρονα να δημιουργούνται σημαντικά προβλήματα στη λειτουργία τους και στην οικονομική βιωσιμότητά τους. Ταυτόχρονα, με τη συνέχιση των προπαρασκευαστικών δράσεων θα καταστεί εφικτή από το 2008 και μετά η εφαρμογή των σχεδιασθέντων

²⁶ Εφημερίδα «ΕΞΠΡΕΣ», 8 Απριλίου 2005, σελ. .9

μέτρων στον οικιακό / τριτογενή τομέα και η διευρυμένη χρήση των μονάδων φυσικού αερίου στην ηλεκτροπαραγωγή, έτσι ώστε να επιτευχθεί ο στόχος του Κυότο το 2010.». **Στις δύο αυτές παραδοχές διακρίνουμε μια λογική ασυνέχεια, αφού το σχέδιο προσπαθεί να μας πείσει ότι όλα αυτά που παρουσιάζουν σημαντικές καθυστερήσεις μέχρι σήμερα, θα εφαρμοστούν πλήρως μετά το 2008, προκειμένου να πετύχουμε ως χώρα το στόχο του 2010.**

Το αν το ελληνικό ΕΣΚ είναι εφαρμόσιμο και προσαρμοσμένο στην πραγματικότητα, καθώς και το αν οδήγησε κατά τον πρώτο χρόνο εφαρμογής του σε πραγματική μείωση των εκπομπών δεν μπορεί να εκτιμηθεί ακόμη. Αν όμως λάβουμε υπόψη μας το παράδειγμα της ΔΕΗ, στην οποία το ΕΣΚ είχε κατανείμει 155.886.277 εκατομμύρια τόνους διοξειδίου του άνθρακα για την περίοδο 2005-2007, οι προβλέψεις είναι μάλλον δυσοίωνες, αφού σύμφωνα με τον απολογισμό εννεαμήνου²⁷ του 2005, η Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού είχε ήδη προβλέψει δαπάνη 69 εκατομμυρίων ευρώ για αγορά δικαιωμάτων διοξειδίου του άνθρακα. Σύμφωνα με τη ΔΕΗ, το μέγεθος της δαπάνης «υπολογίστηκε με βάση εκτιμήσεις για την επιβάρυνση του εννεαμήνου 2005, με τον απαιτούμενο όγκο των δικαιωμάτων εκπομπής CO₂ και την τιμή τους, κατά την 30.9.2005, καθώς και στην πραγματοποιηθείσα αγορά δικαιωμάτων εκπομπής CO₂ που πραγματοποιήθηκαν εντός της εννεαμήνης περιόδου που έληξε την 30^η Σεπτεμβρίου 2005»²⁸.

Με δεδομένο ότι η τιμή του τόνου CO₂ στο χρηματιστήριο των ρύπων στα τέλη Σεπτεμβρίου 2005 κυμαινόταν στα 22 ευρώ, γίνεται κατανοητό ότι στις 30/9/2005 η ΔΕΗ έχει ήδη ξεπεράσει τα δικαιώματα που της έχουν κατανεμηθεί βάσει του ΕΣΚ κατά 3.136.336 τόνους διοξειδίου του άνθρακα μέσα στους εννέα πρώτους μήνες του 2005²⁹. Και μπορεί η υπερβάλλουσα ποσότητα στο τέλος της χρονιάς³⁰ να αναλογεί μόλις στο **8% των ετησίων δικαιωμάτων που της έχουν κατανεμηθεί**, δεν παύει όμως να είναι μια σημαντική ποσότητα διοξειδίου που εκλύεται στην ατμόσφαιρα, και απομακρύνει την Ελλάδα από τους στόχους του Κυότο. Αναρωτιέται δε κανείς, αν η ΔΕΗ μόνο κατά τον πρώτο χρόνο εφαρμογής του Συστήματος υπερέβη κατά 8% τα δικαιώματα που της κατανεμήθηκαν, τι θα γίνει με τις υπόλοιπες εγκαταστάσεις που συμμετέχουν στο Σύστημα, καθώς και ποια θα είναι η εξέλιξη τα επόμενα χρόνια. Εύκολα εξάλλου μπορεί

²⁷ Αποτελέσματα εννεαμήνου 2005 Ομίλου ΔΕΗ, www.dei.gr

²⁸ Η ασυνταξία της πρότασης πρέπει να αποδοθεί στον συντάκτη των αποτελεσμάτων ενναμήνου

²⁹ Τα συνολικά αποτελέσματα του 2005 δεν είχαν δημοσιευθεί κατά το χρόνο ολοκλήρωσης της συγγραφής της εργασίας.

³⁰ Αναλογική πρόβλεψη, με βάση τις ανάγκες του πρώτου εννεαμήνου, με σημαντική πιθανότητα λάθους

κανείς να αναλογιστεί τι επιπτώσεις θα έχουν τα κονδύλια που θα χρειαστεί η ΔΕΗ για την αγορά δικαιωμάτων και για το πρόστιμο που θα κληθεί να καταβάλει στα τιμολόγια του ηλεκτρικού ρεύματος. Η αίσθηση ότι ως χώρα καταναλώνουμε ενέργεια ρυπογόνο και πανάκριβη έχει αρχίσει να εντείνεται, όμως μέχρι τώρα αποτελέσματα προς την αντίθετη κατεύθυνση δεν υπάρχουν.

Μία ακτίνα ελπίδας είχε διαφανεί για τη χώρα μας την άνοιξη του 2005, με τη δημόσια διαβούλευση του νομοσχεδίου του υπουργείου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας. Το προσχέδιο έγινε δεκτό με ικανοποίηση από τους αρμόδιους φορείς και τις περιβαλλοντικές οργανώσεις, αφού καθιέρωνε σημαντικά κίνητρα για την ανάπτυξη των ΑΠΕ, και ιδιαίτερα τα φωτοβολταϊκά συστήματα. Όμως σήμερα, οκτώ μήνες μετά, το νομοσχέδιο δεν έχει ακόμη κατατεθεί στη Βουλή³¹, και αυτή η καθυστέρηση στην προώθηση των ΑΠΕ κάθε άλλο παρά βοηθά στον αγώνα κατά της κλιματικής αλλαγής και στην επίτευξη των στόχων του Κυότο. Για μία ακόμη φορά η χώρα μας δείχνει ανίκανη να αξιοποιήσει τις νέες, καθαρές τεχνολογίες, και αυτό φαίνεται τόσο από τις κινήσεις της ΔΕΗ, όσο και από την καθυστέρηση κατάθεσης του νομοσχεδίου.

Οι κρίσεις για την εφαρμογή του Πρωτοκόλλου του Κυότο μέσω του μηχανισμού Εμπορίας Ρύπων δεν μπορούν να γίνουν ακόμη. Είναι εμφανές ότι και τα δύο παρουσιάζουν μειονεκτήματα, όμως δεν μπορεί να παραγνωρισθεί ότι πρόκειται για το μοναδικό εργαλείο που διαθέτουμε προκειμένου να μειωθούν, στον όποιο βαθμό αυτό είναι δυνατό, οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, που απειλούν το κλίμα. Εύχομαι τα οριστικά συμπεράσματα, βασισμένα στα επίσημα στοιχεία που αναμένονται σε μερικές εβδομάδες, να γίνουν αντικείμενο κάποιας άλλης εργασίας, εφόσον ο χρονικός περιορισμός δεν επέτρεψε να συμπεριληφθούν σε αυτή.

³¹ Μόλις στις 16 Ιανουαρίου το προσχέδιο δόθηκε εκ νέου στη δημοσιότητα για δεκαήμερη δημόσια διαβούλευση, ξεσηκώνοντας θύελλα διαμαρτυριών από αρμόδιους φορείς και περιβαλλοντικές οργανώσεις, αφού η ελκυστική εγγυημένη τιμή ανά κιλοβατώρα για τα φωτοβολταϊκά συστήματα δεν αναφέρεται πουθενά, ενώ υπήρξε και υπαναχώρηση στο αρχικό σχέδιο απαλλαγής των μικρών έργων ΑΠΕ από τις γραφειοκρατικές διαδικασίες που αποθαρρύνουν τους επενδυτές.

7. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Πίνακας 1: Συγκριτική θεώρηση των εκπομπών CO₂ από τις υπόχρεες εγκαταστάσεις ανά δραστηριότητα που προκύπτουν από το ΣΑΕ και των δικαιωμάτων εκπομπών πριν και μετά την αφαίρεση της αποθήκης νεοεισερχομένων.

	ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΔΙΥΛΙ- ΣΤΗΡΙΑ	ΣΙΔΗΡΟΣ & ΧΑΛΥΒΑΣ	ΦΡΥΞΗ ΜΕΤΑΛΛ.	ΤΣΙΜΕΝΤΟ	ΑΣΒΕΣΤΗΣ	ΓΥΑΛΙ	ΚΕΡΑΜΙΚΑ	ΧΑΡΤΙ & ΧΑΡΤΟΝΙ	ΛΟΙΠΕΣ ΚΑΥΣΗΣ	ΣΥΝΟΛΟ
ΣΑΕ	167,035,780	12,372,571	2,432,016	2,445,470	34,114,699	2,553,899	332,836	2,472,670	637,951	3,672,693	228,070,584
ΣΥΝΟΛΟ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ	162,914,253	12,189,422	2,418,379	2,438,022	33,787,421	2,535,837	326,615	2,429,084	622,166	3,604,853	223,266,053
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΣΥΝΤ. ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΣΑΕ	0.975	0.985	0.994	0.997	0.990	0.993	0.981	0.982	0.975	0.982	0.979
ΝΕΟΕΙΣΕΡΧΟΜΕΝΟΙ						9,475,497					
ΣΥΝΟΛΟ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	156,199,372	10,296,226	2,392,650	2,421,885	33,215,274	2,503,008	316,331	2,356,754	596,454	3,492,603	213,790,556
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΣΥΝΤ. ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΙΣΤΟΡΙΚΕΣ ΕΚΠΟΜΠΕΣ	0.944	0.948	1.027 ¹	0.993	0.987	1.000	0.953	0.946	0.922	0.991	0.969
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΣΥΝΤ. ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΕΚΠΟΜΠΕΣ 2003	0.995	0.954	1.463 ¹	0.974	1.041	1.012	1.044	0.954	0.992	1.080	1.004

¹ Ο συντελεστής είναι κατά πολύ μεγαλύτερος του 1 καθώς στον κλάδο πραγματοποιήθηκαν σημαντικές επεκτάσεις ορισμένων εγκαταστάσεων κατά τα έτη 2001-2003 οι οποίες είχαν ως αποτέλεσμα την σημαντική αύξηση (μέχρι και διπλασιασμού) της δραστηριότητάς τους.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2: Κατανομή δικαιωμάτων ανά εγκατάσταση για την περίοδο 2005-2007

Μορφοποιήθηκε: Αριστερά,
Δεξιά: -0,15 εκ.

Α/Α	ΚΩΔ.	ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ 2005-2007 (t CO ₂)	ΕΤΗΣΙΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ 2005-2007 (t CO ₂ /y)
1	1-1	ΛΚΔΜ (ΤΒΣ/ΑΗΣ-Ε.ΛΠ) (ΑΗΣ ΛΙΠΤΟΛ)	1,116,103	372,034
2	1-2	ΑΗΣ ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑΣ	14,077,917	4,692,639
3	1-3	ΑΗΣ ΚΑΡΔΙΑΣ	29,492,500	9,830,833
4	1-4	ΑΗΣ ΑΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ	38,843,080	12,947,693
5	1-5	ΑΗΣ ΑΜΥΝΤΑΙΟΥ	15,679,916	5,226,639
6	1-6	ΑΗΣ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ (Μονάδες I, II και III)	13,390,399	4,463,466
7	1-7	ΑΗΣ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ (Μονάδα 4)	7,814,639	2,604,880
8	1-8	ΑΗΣ ΦΛΩΡΙΝΑΣ	7,931,230	2,643,743
9	1-9	ΑΗΣ ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ	2,002,768	667,589
10	1-10	ΑΗΣ ΛΑΥΡΙΟΥ	9,407,296	3,135,765
11	1-11	ΑΗΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	2,847,483	949,161
12	1-12	ΑΗΣ ΑΛΙΒΕΡΙΟΥ	3,311,972	1,103,991
13	1-13	ΑΗΣ ΛΙΝΟΠΕΡΑΜΑΤΩΝ	2,750,353	916,784
14	1-14	ΑΗΣ ΧΑΝΙΩΝ	2,296,614	765,538
15	1-15	ΑΗΣ ΣΟΡΩΝΗΣ ΡΟΔΟΥ	1,359,864	453,288
16	1-16	ΑΣΠ ΛΕΣΒΟΥ	472,799	157,600
17	1-17	ΑΣΠ ΣΥΡΟΥ	195,142	65,047
18	1-18	ΑΣΠ ΚΩ	376,379	125,460
19	1-19	ΑΣΠ ΧΙΟΥ	290,320	96,773
20	1-20	ΑΣΠ ΣΑΜΟΥ	214,958	71,653
21	1-21	ΑΣΠ ΠΑΡΟΥ	279,607	93,202
22	1-22	ΑΣΠ ΜΥΚΟΝΟΥ	151,153	50,384
23	1-23	ΑΣΠ ΘΗΡΑΣ	170,778	56,926
24	1-24	ΑΣΠ ΛΗΜΝΟΥ	103,541	34,514
25	1-25	ΑΣΠ ΜΗΛΟΥ	71,658	23,886
26	1-26	ΑΣΠ ΚΑΡΠΑΘΟΥ	55,423	18,474
27	1-27	ΑΣΠ ΚΑΛΥΜΝΟΥ	97,135	32,378
28	1-28	ΤΣΠ ΙΚΑΡΙΑΣ	47,413	15,804
29	1-29	ΑΗΣ ΑΘΕΡΙΝΟΛΑΚΟΥ	1,038,388	346,129
30	1-30	ΗΡΩΝ ΘΕΡΜΟΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΑΕ	307,594	102,531
ΣΥΝΟΛΟ 1 (ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΗ > 20 MW)			156,194,424	52,064,808
31	2-1	ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΑΒΕΕ	1,530,134	510,045
32	2-2	ΕΛΒΑΛ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ΑΕ	212,189	70,730
33	2-3	ΗΛΙΟΦΙΛ ΑΒΕΕ	26,820	8,940
34	2-4	ΜΑΞΙΜ ΠΕΡΤΣΙΝΙΔΗΣ Α.Ε.	62,539	20,846
35	2-5	ΦΙΕΡΑΤΕΞ ΑΦΟΙ ΑΝΕΖΟΥΛΑΚΗ Α.Ε.	43,977	14,659
36	2-6	ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΖΑΧΑΡΗΣ (ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ)	189,519	63,173
37	2-7	ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΖΑΧΑΡΗΣ (Πλατύ ΗΜΑΘΙΑΣ)	198,203	66,068
38	2-8	ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΖΑΧΑΡΗΣ (ΛΑΡΙΣΑ)	201,673	67,224
39	2-9	ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΖΑΧΑΡΗΣ (ΣΕΡΡΕΣ)	120,399	40,133
40	2-10	ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΖΑΧΑΡΗΣ (ΞΑΝΘΗ)	121,380	40,460
41	2-11	ΜΕΒΓΑΛ Α.Ε.	28,968	9,656

Α/Α	ΚΩΔ.	ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ 2005-2007 (t CO ₂)	ΕΤΗΣΙΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ 2005-2007 (t CO ₂ /y)
42	2-12	ΕΘΝΙΚΟ & ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ, Πανεπιστημιοπούλη Ιλισίων	9,365	3,122
43	2-13	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ	7,589	2,530
44	2-14	ΧΑΛΥΒΟΥΡΓΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ (ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΕΛΑΣΤΡΩΝ)	70,398	23,466
45	2-15	ΚΑΒΑΛΑ ΟΙΛ	321,553	107,184
46	2-16	ΕΛΛΗΝΙΚΟΙ ΛΕΥΚΟΛΙΘΟΙ Α.Ε.	347,817	115,939
ΣΥΝΟΛΟ 2 (ΛΟΙΠΕΣ ΚΑΥΣΕΙΣ > 20 MW)			3,492,521	1,164,174
47	2-11	ΜΕΒΓΑΛ Α.Ε.	28,968	9,656
48	2-12	ΕΘΝΙΚΟ & ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ, Πανεπιστημιοπούλη Ιλισίων	9,365	3,122
49	2-13	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ	7,589	2,530
50	2-14	ΧΑΛΥΒΟΥΡΓΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ (ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΕΛΑΣΤΡΩΝ)	70,398	23,466
51	2-15	ΚΑΒΑΛΑ ΟΙΛ	321,553	107,184
52	2-16	ΕΛΛΗΝΙΚΟΙ ΛΕΥΚΟΛΙΘΟΙ Α.Ε.	347,817	115,939
ΣΥΝΟΛΟ 2 (ΛΟΙΠΕΣ ΚΑΥΣΕΙΣ > 20 MW)			3,492,521	1,164,174
53	3-1	ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ ΑΕ (ΑΤΤΙΚΗ)	4,738,308	1,579,436
54	3-2	ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ ΑΕ (ΘΕΣ/ΚΗ)	1,110,474	370,158
55	3-3	ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ (ΕΛΛΑΣ) ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΑ ΚΟΡΙΝΘΟΥ ΑΕ	3,619,828	1,206,609
56	3-4	ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ ΑΕ (ΕΛΕΥΣΙΝΑ) πρώην ΠΕΤΡΟΛΑ ΕΛΛΑΣ	827,397	275,799
ΣΥΝΟΛΟ 3 (ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΑ)			10,296,006	3,432,002
57	4-1	ΛΑΡΚΟ ΓΕΝΙΚΗ ΜΕΤΑΛΛΕΥΤΙΚΗ & ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΙΚΗ	2,421,876	807,292
ΣΥΝΟΛΟ 4 (ΦΥΞΗ ΜΕΤΑΛΛΩΝ)			2,421,876	807,292
58	5-1	ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΧΑΛΥΒΟΥΡΓΙΑ	254,638	84,879
59	5-2	ΧΑΛΥΒΟΥΡΓΙΚΗ	637,950	212,650
60	5-3	ΣΙΔΕΝΟΡ	465,558	155,186
61	5-4	ΧΑΛΥΒΟΥΡΓΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	418,006	139,335
62	5-5	SOVEL Α.Ε.	616,480	205,493
ΣΥΝΟΛΟ 5 (ΣΙΔΗΡΟΣ & ΧΑΛΥΒΑΣ)			2,392,634	797,545
63	6-1	ΑΓΕΤ ΗΡΑΚΛΗΣ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΒΟΛΟΥ "ΟΛΥΜΠΟΣ"	8,536,335	2,845,445
64	6-2	ΑΓΕΤ ΗΡΑΚΛΗΣ II	4,220,565	1,406,855
65	6-5	ΑΕ ΤΣΙΜΕΝΤΩΝ ΤΙΤΑΝ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΔΡΕΠΑΝΟΥ ΑΧΑΪΑΣ	3,232,754	1,077,585
66	6-6	ΑΕ ΤΣΙΜΕΝΤΩΝ ΤΙΤΑΝ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ	418,885	139,628
67	6-7	ΑΕ ΤΣΙΜΕΝΤΩΝ "ΤΙΤΑΝ" ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΚΑΜΑΡΙΟΥ ΒΟΙΩΤΙΑΣ	5,929,033	1,976,344
68	6-4	ΑΕ ΤΣΙΜΕΝΤΩΝ ΤΙΤΑΝ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	3,750,331	1,250,110
69	6-3	ΑΓΕΤ ΗΡΑΚΛΗΣ III (πρώην ΤΣΙΜΕΝΤΑ ΧΑΛΚΙΔΑΣ Α.Ε.)	5,494,200	1,831,400
70	6-8	ΧΑΛΥΨ ΔΟΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ Α.Ε. (Ασπρόπυργος- Ν.Αττικής)	1,632,777	544,259
ΣΥΝΟΛΟ 6 (ΤΣΙΜΕΝΤΑ)			33,214,881	11,071,627
71	7-1	ΑΣΒΕΣΤΟΛΑΤΟΜΙΚΗ-ΔΟΥΚΕΡΗΣ ΑΠ.	89,307	29,769
72	7-2	ΑΣΒΕΣΤΟΠΟΙΙΑ ΑΦΟΙ ΠΑΡΑΣΧΟΥ ΑΒΕΕ	59,983	19,994
73	7-3	ΑΣΒΕΣΤΟΠΟΙΙΑ Η ΕΝΩΣΙΣ-ΔΟΥΚΕΡΗΣ ΧΡ.	153,225	51,075
74	7-4	ΑΣΒΕΣΤΟΠΟΙΙΑ ΚΡΗΤΗΣ Α.Ε.	68,003	22,668

Α/Α	ΚΩΔ.	ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ 2005-2007 (t CO ₂)	ΕΤΗΣΙΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ 2005-2007 (t CO ₂ /y)
75	7-5	ΚΥΚΝΟΣ Α.Ε.	119,984	39,995
76	7-6	ΜΑΚΕΔΟΝΙΚΗ ΑΣΒΕΣΤΟΠΟΙΙΑ ΤΙΤΑΝ ΑΒΕΕ	153,013	51,004
77	7-7	ΡΑΙΚΟΣ	372,353	124,118
78	7-8	ΣΤΑΝΤΑΡ-ΠΑΣΤΟΥΡΜΑΤΖΗΣ	65,024	21,675
79	7-9	ΤΣΙΡΙΓΩΤΗΣ Α. & Α. Α.Ε.	276,141	92,047
80	7-10	ΑΙΜΟΣ	34,639	11,546
81	7-11	CaO ΘΕΣΣΑΛΙΚΗ ΑΣΒΕΣΤΟΠΟΙΙΑ ΑΕ	185,926	61,975
82	7-12	ΑΣΒΕΣΤΟΠΟΙΙΑ ΒΕΛΕΣΤΙΝΟΥ	96,455	32,152
83	7-13	ΔΕΒΕΤΖΟΓΛΟΥ ΑΘ. & ΣΙΑ	258,534	86,178
84	7-14	ΜΠΟΥΓΑ ΑΦΟΙ ΗΛΙΑ & ΣΙΑ Ο.Ε.	54,484	18,161
85	7-15	ΤΣΑΡΟΥΧΑΣ	48,523	16,174
86	7-16	ΟΛΥΜΠΟΣ ΘΕΣΣΑΛΙΚΗ ΑΣΒΕΣΤΟΠΟΙΙΑ – Ν. ΣΙΑΜΗ & ΣΙΑ Ο.Ε.	88,393	29,464
ΣΥΝΟΛΟ 7 (ΑΣΒΕΣΤΗΣ)			2,123,986	707,995
87	8-1	ΑΦΟΙ ΒΑΛΑΒΑΝΗ Α.Ε.	54,271	18,090
88	8-2	ΓΙΟΥΛΑ ΑΕ	196,593	65,531
89	8-3	ΚΡΟΝΟΣ Α.Ε.	65,459	21,820
ΣΥΝΟΛΟ 8 (ΓΥΑΛΙ)			316,323	105,441
90	9-1	ΑΚΕΚ Α.Ε.	69,831	23,277
91	9-2	ΑΝΑΓΝΩΣΤΑΡΑ ΑΦΟΙ Α.Ε.	59,454	19,818
92	9-3	ΒΑΒΟΥΛΙΩΤΗΣ-ΓΟΥΝΑΡΗΣ- ΜΗΤΑΚΗΣ/ΧΑΛΚΙΣ ΑΒΕΕ	105,188	35,063
93	9-4	ΒΑΒΟΥΛΙΩΤΗΣ-ΓΟΥΝΑΡΗΣ- ΜΗΤΑΚΗΣ/ΧΑΛΚΙΣ ΑΒΕΕ	167,280	55,760
94	9-5	Β.Ε.Α.Κ. ΑΕ	82,427	27,476
95	9-6	VITROUVIT ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΕΙΔΩΝ ΥΓΙΕΙΝΗΣ Α.Ε.	48,740	16,247
96	9-7	ΓΑΛΑΝΗΣ ΔΗΜ. & ΣΙΑ ΟΕ "ΤΙΤΑΝ"	19,050	6,350
97	9-8	ΚΕΡΑΜΟΠΟΙΙΑ Γ. ΚΑΤΣΙΚΗΣ Α.Ε	44,230	14,743
98	9-9	ΚΕΡΑΜΕΙΑ ΑΛΛΑΤΙΝΗ	19,231	6,410
99	9-10	ΚΕΡΑΜΟΠΟΙΙΑ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ Α.Ε.	89,681	29,894
100	9-11	ΚΕΡΑΜΟΥΡΓΙΚΗ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ ΑΒΕΕ	37,624	12,541
101	9-12	ΑΝΤΩΝΙΟΣ Δ. ΜΑΜΑΚΟΣ Α & ΣΙΑ ΟΕ	434	145
102	9-13	ΚΕΡΑΜΟΤΕΧΝΙΚΗ ΑΡΓΟΥΣ	10,572	3,524
103	9-14	"ΚΕΡΑΜΟΥΡΓΙΚΗ ΑΓΡΙΝΙΟΥ" ΠΛΙΝΘΟΚΕΡΑΜΟΠΟΙΙΑ ΚΛ. Γ. ΚΑΤΣΙΚΗ & ΣΙΑ Α.Ε	43,376	14,459
104	9-15	ΚΟΚΚΙΝΟΓΕΝΗΣ Ι.Δ. Α.Ε.	83,112	27,704
105	9-16	ΚΕΡΑΜΟΠΟΙΙΑ Β. ΜΑΛΙΟΥΡΗ ΑΒΕΕ	93,332	31,111
106	9-17	ΜΑΤΖΙΑΡΗΣ Α.Ε.	11,777	3,926
107	9-18	ΜΑΥΡΙΔΗΣ Α.Ε.	83,772	27,924
108	9-19	ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ ΚΕΡΑΜΟΤΟΥΒΛΟΠΟΙΙΑ ΑΒΕΕ	50,796	16,932
109	9-20	ΠΛΙΝΘΟΚΕΡΑΜ Ε.Π.Ε.	28,855	9,618
110	9-21	ΠΛΙΝΘΟΚΕΡΑΜΟΠΟΙΙΑ ΑΦΟΙ ΧΡ. ΖΑΡΚΑΔΟΥΛΑ Α.Ε.	21,318	7,106
111	9-22	ΡΕΘΥΜΝΙΩΤΙΚΗ ΤΟΥΒΛΟΠΟΙΙΑ Α.Ε.	50,889	16,963
112	9-23	ΡΟΙΔΗ Γ. & Δ. ΑΦΟΙ Ο.Ε.	20,793	6,931
113	9-24	ΣΑΠΟΥΝΑ Θ. ΑΦΟΙ & ΣΙΑ ΑΒΕ Α.Ε.	139,183	46,394
114	9-25	ΣΟΛΩΜΟΥ Θ. ΑΦΟΙ	45,106	15,035
115	9-26	ΤΕΧΝΟΚΕΡΑΜΙΚΗ ΑΒΕΕ	29,532	9,844
116	9-27	ΦΙΛΚΕΡΑΜ - JOHNSON Α.Ε.	110,190	36,730
117	9-28	ΚΟΘΑΛΗΣ Α.Ε.	210,101	70,034

Α/Α	ΚΩΔ.	ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ 2005-2007 (t CO ₂)	ΕΤΗΣΙΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ 2005-2007 (t CO ₂ /y)
118	9-29	ΑΦΟΙ ΑΡΙΣΤΕΙΔΟΠΟΥΛΟΙ ΚΕΡΑΜΟΥΡΓΙΚΗ Α.Β.Ε.Ε.	31,800	10,600
119	9-30	ΑΦΟΙ ΚΑΛΟΓΙΑΝΝΗ ΟΕ	9,190	3,063
120	9-31	ΚΕΡΑΜΙΔΙΑ ΑΡΓΟΥΣ	13,885	4,628
121	9-32	ΚΕΡΑΜΟΥΡΓΙΚΗ ΡΑΦΗΝΑΣ Α.Ε.	87,072	29,024
122	9-33	ΚΕΡΑΜΟΠΟΙΙΑ ΣΠΑΡΤΗΣ	20,892	6,964
123	9-34	ΑΦΟΙ Γ. ΜΗΤΣΙΑΔΗ - Α. ΠΑΠΑΣΤΕΡΓΙΟΥ Ο.Ε.	10,244	3,415
124	9-35	ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ & ΣΤΑΥΡΟΣ ΜΗΤΣΙΑΔΗΣ & ΥΙΟΙ Ο.Ε.	12,752	4,251
125	9-36	"Ο ΤΙΤΑΝ"- ΙΩΑΝΝΗΣ ΑΘ. ΜΟΥΓΙΟΣ Ε.Ε.Ε.	23,542	7,847
126	9-37	ΣΑΚΕΛΑΡΑΚΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ Α.Ε.	38,229	12,743
127	9-38	ΤΣΑΣΕΡΛΗΣ Α.Β.Ε.Ε	5,511	1,837
128	9-39	ΚΕΡΑΜΟΠΟΙΙΑ ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΙΔΗ Α.Ε.	51,690	17,230
129	9-40	TERRA Α.Ε.	177,330	59,110
130	9-41	ΥΙΟΙ ΝΙΚΟΥ ΑΕΒΕ	58,173	19,391
131	9-42	ΠΡΙΝΤΖΗ ΑΦΟΙ Α.Ε.	15,060	5,020
132	9-43	Γ. ΚΑΤΣΑΝΗΣ Α.Ε.	25,228	8,409
ΣΥΝΟΛΟ 9 (ΚΕΡΑΜΙΚΑ)			2,356,470	785,490
133	10-1	GEORGIA PACIFIC ΕΛΛΑΣ ΑΕΒΕ (πρώην FORT JAMES)	32,118	10,706
134	10-2	ΑΘΗΝΑΪΚΗ ΧΑΡΤΟΠΟΙΙΑ (ΑΤΤΙΚΗ)	74,898	24,966
135	10-3	ΒΕΚΑ ΧΑΡΤΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ Α.Ε.	10,407	3,469
136	10-4	ΒΙΟΧΑΡΤΙΚΗ ΧΑΡΤΟΠΟΙΙΑ ΑΕΒΕ	39,343	13,114
137	10-5	ΒΙΣ – ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΩΝ Α.Ε.	37,526	12,509
138	10-6	ΜΕΛ-ΜΑΚΕΔΟΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΧΑΡΤΙΟΥ Α.Ε.	103,981	34,660
139	10-7	ΠΑΚΟ - ΑΝ.ΒΛ.ΚΟΛΙΟΠΟΥΛΟΣ Α.Ε. (ΦΘΙΩΤΙΔΑ)	59,956	19,985
140	10-8	ΠΑΤΡΑΪΚΗ ΧΑΡΤΟΠΟΙΙΑ Α.Ε.	15,436	5,145
141	10-9	ΤΕΧΝΟΧΑΡΤ -ΑΡΚΑΔΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΧΑΡΤΙΟΥ Α.Ε.Β.Ε.	17,387	5,796
142	10-10	ΧΑΡΤΟΠΟΙΙΑ ΘΡΑΚΗΣ Α.Ε.	69,428	23,143
143	10-11	ΧΑΡΤΟΠΟΙΙΑ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ ΑΕΒΕ	51,247	17,082
144	10-12	ΧΑΡΤΟΠΟΙΙΑ ΠΑΤΡΩΝ – ΚΟΡΩΝΙΩΤΗΣ Α.Ε.	8,467	2,822
145	10-13	ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΧΑΡΤΟΠΟΙΙΑ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ SONOCO Α.Ε.	14,422	4,807
146	10-14	ΧΑΡΤΟΠΟΙΙΑ ΦΘΙΩΤΙΔΟΣ Α.Ε. (Φθιώτιδα)	51,337	17,112
147	10-15	ΠΑΚΟ - ΑΝ.ΒΛ.ΚΟΛΙΟΠΟΥΛΟΣ Α.Ε. (ΚΟΡΙΝΘΙΑ)	10,481	3,494
ΣΥΝΟΛΟ 10 (ΧΑΡΤΙ)			596,435	198,812
ΣΥΝΟΛΟ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ			213,405,556	71,135,185

ΠΗΓΗ, ΕΣΚΔΕ, ΥΠΕΧΩΔΕ

Πίνακας 3: Δικαιώματα αποθήκης Γνωστών Νεοεισερχομένων για την περίοδο 2005-2007

Α/Α	Γνωστός Νεοεισερχόμενος	Δικαιώματα			
		2005	2006	2007	Σύνολο 2005-2007
ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΗ-ΝΗΣΙΩΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ		125,746	445,327	1,037,360	1,608,433
N-1	ΡΟΔΟΣ (αεριοστ.)	21,962	43,924	43,924	109,811
N-2	ΡΟΔΟΣ (ΜΕΚ)	0	0	227,128	227,128
N-3	ΑΘΕΡΙΝΟΛΑΚΟΣ	0	98,769	338,635	437,404
N-4	ΙΚΑΡΙΑ	4,729	8,558	8,558	21,396
N-5	ΠΑΡΟΣ	9,359	37,435	37,435	84,228
N-6	ΘΗΡΑ	14,161	42,483	56,644	113,289
N-7	ΚΑΡΠΑΘΟΣ	6,465	19,395	19,395	45,254
N-8	ΚΩΣ	55,413	110,826	110,826	277,065
N-9	ΧΙΟΣ	0	23,397	46,793	70,190
N-10	ΣΥΡΟΣ	0	15,008	30,015	45,023
N-11	ΜΗΛΟΣ	0	20,652	35,043	56,054
N-12	ΜΥΚΟΝΟΣ	0	10,775	21,550	32,324
N-13	ΣΑΜΟΣ	14,107	14,107	61,054	89,268
ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΗ-ΔΙΑΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ		628,557	1,678,271	2,949,777	5,256,605
N-14	ΔΕΗ Λαύριο V	0	608,202	1,042,632	1,650,834
N-15	ΔΕΗ (αεριοστρ.)	4,350	0	0	4,350
N-16	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ (ΕΛΠΕ)	624,207	1,070,069	1,070,069	2,764,346
N-17 & N-18	2 ΜΟΝΑΔΕΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΔΕΣΜΗΕ	0	0	92,602	92,602
N-19	ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ ΕΛΛΑΔΟΣ	0	0	744,474	744,474
ΣΥΜΠΑΡΑΓΩΓΗ		53,004	233,640	251,723	538,367
N-20	ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ	53,004	90,864	90,864	234,731
N-21	ΘΕΡΜΗ ΣΕΡΡΩΝ	0	40,943	40,943	81,887
N-22	ΘΕΡΜΗ ΔΡΑΜΑΣ	0	44,690	44,690	83,379
N-23	ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΧΑΛΥΒΑ	0	39,061	39,061	78,123
N-24	ΤΕΡΝΑ – ΜΕΛ	0	18,082	36,165	54,247
ΛΟΙΠΟΙ		306,565	682,763	682,763	1,672,091
N-25	ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ	301,000	602,000	602,000	1,505,000
N-26	ΕΛΠΕ	5,565	39,981	39,981	83,527
N-27	ΧΑΛΥΒΟΥΡΓΙΚΗ (ΕΛΑΣΜΑΤΟΥΡΓΕΙΟ ΕΠΙΜΗΚΩΝ)	0	41,782	41,782	83,564
ΣΥΝΟΛΟ ΓΝΩΣΤΩΝ ΝΕΟΕΙΣΕΡΧΟΜΕΝΩΝ		1.113.871	3.040.002	4.921.623	9.075.479

ΠΗΓΗ: ΕΣΚΔΕ, ΥΠΕΧΩΔΕ

**ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ EUROSTAT ΓΙΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ, ΕΚΠΟΜΠΕΣ
(ΜΑΙΟΣ 2005)**

Πίνακας 4: Κατανομή πηγών ενέργειας στην ΕΕ των 25 (2003)

	Σύνολο (τόνοι ισοδύναμου πετρελαίου, σε εκατομμύρια),	Ακατέργαστο πετρέλαιο και προϊόντα πετρελαίου, %	Άνθρακας, λιγνίτης και παράγωγα, %	Φυσικό αέριο, %	Πυρηνική ενέργεια, %	Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας , %
ΕΕ των 25	1 726.1	37	18	24	15	6
ΕΕ των 15	1 513.6	39	15	24	15	6
Βέλγιο	55.8	38	11	26	22	2
Δημοκρατία της Τσεχίας	43.7	20	47	18	15	3
Δανία	20.7	40	27	23	0	13
Γερμανία	344.5	36	25	23	12	3
Εσθονία	5.5	19	62	12	0	10
Ελλάδα	30.2	58	30	7	0	5
Ισπανία	134.1	50	15	16	12	7
Γαλλία	270.6	34	5	15	42	6
Ιρλανδία	15.3	57	16	24	0	2
Ιταλία	182.0	49	8	35	0	6
Κύπρος	2.5	97	1	0	0	1
Λετονία	4.4	28	2	31	0	33
Λιθουανία	9.0	26	2	26	44	8
Λουξεμβούργο	4.2	64	2	25	0	1
Ουγγαρία	26.7	25	14	44	11	3
Μάλτα	0.8	100	0	0	0	0
Ολλανδία	80.5	39	11	45	1	3
Αυστρία	32.7	42	12	23	0	20
Πολωνία	94.1	22	61	12	0	5
Πορτογαλία	25.3	59	13	10	0	17
Σλοβενία	6.9	35	21	13	19	11
Σλοβακία	18.9	19	24	30	24	3
Φινλανδία	37.1	28	22	11	16	21
Σουηδία	50.9	30	5	2	34	26
Ηνωμένο Βασίλειο	229.8	35	17	37	10	1

Πηγή: Eurostat

* Το σύνολο των ποσοστών των ενεργειακών πηγών μπορεί να μην ισοδυναμεί με 100%, λόγω της ύπαρξης άλλων καυσίμων που δεν παρουσιάζονται στον πίνακα

Πίνακας 5: Εξέλιξη στην κατανάλωση ενέργειας από βασικά καύσιμα μεταξύ 1995 και 2003

ΕΕ των 25	9.5%
Πετρέλαιο – πετρελαιοειδή	3.9%
Ανθρακας, λιγνίτης κλπ	-9.0%
Φυσικό αέριο	31.9%
Πυρηνική ενέργεια	14.9%
Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας	31.8%

Πίνακας 6: Ολική κατανάλωση ενέργειας και κατανομή της ανά τομέα (2003)

	Σύνολο (τόνοι ισοδύναμου πετρελαίου, σε εκατομύρια)	Βιομηχανία, %	Μεταφορές, %	Οικιακός τομέας, %	Γεωργία, υπηρεσίες, κα., %
ΕΕ των 25	1 131.5	28	30	27	15
ΕΕ των 15	1 003.5	28	32	26	15
Βέλγιο	38.1	35	27	26	13
Δημοκρατία της Τσεχίας	25.8	38	23	23	16
Δανία	14.9	19	33	29	19
Γερμανία	230.4	26	27	33	14
Εσθονία	2.7	22	24	37	17
Ελλάδα	20.5	21	38	27	14
Ισπανία	89.7	33	41	15	11
Γαλλία	158.3	24	32	26	18
Ιρλανδία	11.3	17	39	24	21
Ιταλία	130.2	31	33	23	13
Κύπρος	1.8	25	53	14	9
Λετονία	3.7	18	24	40	18
Λιθουανία	4.0	20	30	35	16
Λουξεμβούργο	3.9	23	59	16	3
Ουγγαρία	17.6	20	21	38	22
Μάλτα	0.4	16	60	14	11
Ολλανδία	51.9	28	28	20	23
Αυστρία	26.3	30	28	29	13
Πολωνία	56.6	30	20	31	19
Πορτογαλία	18.3	31	39	17	13
Σλοβενία	4.7	33	28	26	13
Σλοβακία	10.8	46	16	26	13
Φινλανδία	25.7	48	18	20	14
Σουηδία	33.8	37	24	22	16
Ηνωμένο Βασίλειο	150.1	24	35	29	12

Πηγή: Eurostat

8. ΠΗΓΕΣ

ΥΠΕΧΩΔΕ www.environment.gov.gr

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ Μ. ΒΡΕΤΑΝΙΑΣ

<http://www.defra.gov.uk/environment/climatechange/index.htm>

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΓΑΛΛΙΑΣ <http://www.ecologie.gouv.fr/>

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΙΡΛΑΝΔΙΑΣ

<http://www.environ.ie/DOEI/DOEIPol.nsf/wvNavView/wwdEnvironment?OpenDocument&Lang=en>

GREENPEACE www.greenpeace.org

ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ (για όλη την κοινοτική νομοθεσία)

<http://europa.eu.int/comm/environment/>

ΑΝΕΜΟΛΟΓΙΑ, τεύχος 30, Μάρτιος-Απρίλιος 2005,

ΑΝΕΜΟΛΟΓΙΑ, τεύχος 31, Μάιος-Ιούνιος 2005

THE GUARDIAN <http://www.guardian.co.uk>

THE INDEPENDENT, <http://www.independent.co.uk/>

BBC, www.bbc.co.uk

ΣΥΜΒΑΣΗ-ΠΛΑΙΣΙΟ ΓΙΑ ΤΙΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΕΣ ΑΛΛΑΓΕΣ <http://unfccc.int/2860.php>

ΕΘΝΙΚΟ ΑΣΤΕΡΟΣΚΟΠΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ, www.climate.noa.gr

LOW CARBON LEADER CITIES, OCTOBER 2005, www.theclimategroup.org

ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ, www.dei.gr

POINT CARBON, www.pointcarbon.com