



ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ

Βρυξέλλες, 27.10.2006  
COM(2006) 658 τελικό

**ΕΚΘΕΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ**

**ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΟΔΟΥΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΕΠΙΤΕΥΧΘΕΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ  
ΤΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΤΟΥ ΚΙΟΤΟ**

(υποχρεωτική υποβολή της ως άνω έκθεσης δυνάμει της απόφασης 280/2004/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για μηχανισμό παρακολούθησης των εκπομπών αερίων που συμβάλλουν στο φαινόμενο του θερμοκηπίου στην Κοινότητα και εφαρμογής του πρωτοκόλλου του Κιότο)

{SEC(2006) 1412}

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1.	Σύνοψη .....	3
2.	Η πραγματική πρόοδος κατά την περίοδο 1990-2004 .....	5
2.1.	Τάσεις των εκπομπών GHG .....	5
2.2.	Οι εντάσεις των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου κατά το 2004 .....	6
2.3.	Εκπομπές GHG το 2004 συγκριτικά προς το 2003 .....	7
2.4.	Τάσεις των εκπομπών στους κύριους οικονομικούς τομείς .....	8
3.	Προβλεπόμενη πρόοδος κατά την περίοδο 1990-2008/2012 .....	12
3.1.	Προβλέψεις ανά κράτος μέλος .....	12
3.1.1.	ΕΕ-25 .....	12
3.1.2.	ΕΕ-15 .....	14
3.1.3.	ΕΕ-10 .....	15
3.1.4.	Προσχωρούσες και υποψήφιες χώρες .....	15
3.2.	Εφαρμογή του Ευρωπαϊκού Προγράμματος για την Αλλαγή του Κλίματος (ΕΠΑΚ- ECCP) .....	15
3.3.	Εφαρμογή του συστήματος εμπορίας των εκπομπών στην Ευρωπαϊκή Ένωση (ETS) .....	16
3.4.	Προβλέψεις για τη χρήση των μηχανισμών του Κιότο .....	17
3.5.	Προβλεπόμενη χρήση των μηχανισμών δέσμευσης του άνθρακα .....	17

## 1. ΣΥΝΟΨΗ

Βάσει του πρωτοκόλλου του Κιότο, η Ευρωπαϊκή Κοινότητα (ΕΚ) συμφώνησε να μειώσει τις εκπομπές αερίων θερμοκηπίου (GHG) 8% κατά την περίοδο 2008–12, συγκριτικά προς το έτος αναφοράς<sup>1</sup>. Βάσει των πλέον πρόσφατων (2004) διαθέσιμων απογραφικών δεδομένων, οι συνολικές εκπομπές GHG στην ΕΕ-15, δίχως να συνυπολογίζεται η χρήση γης, η αλλαγή της χρήσης γης και η δασοκομία (LULUCF), ήταν κατά 0,9% χαμηλότερες από το έτος αναφοράς, και, εάν συνυπολογισθούν και οι παράγοντες LULUCF, κατά 3,0% χαμηλότερες του έτους αναφοράς συγκριτικά προς το 2003. Οι εκπομπές GHG της ΕΕ-15 αυξήθηκαν κατά 0,3% το 2004. Από τις αντίστοιχες προβλέψεις, συναρτήσεως των δεδομένων που υπέβαλλαν τα κράτη μέλη (ΚΜ) μέχρι τις 6 Ιουνίου, προκύπτει ότι η ΕΚ θα επιτύχει το στόχο του Κιότο μόνο εφόσον:

- όλα τα πρόσθετα μέτρα που τελούν υπό εξέταση<sup>2</sup> σε ευρωπαϊκό εθνικό επίπεδο τεθούν σε ισχύ εγκαίρως ώστε να επηρεάσουν τις εκπομπές κατά τη διάρκεια της περιόδου ανάληψης υποχρεώσεων
- οι μηχανισμοί του Κιότο χρησιμοποιηθούν πλήρως και στο βαθμό που είχε προβλεφθεί
- οι δεσμεύσεις άνθρακα με δραστηριότητες των άρθρων 3.3 και 3.4 (καταβόθρες άνθρακα) συμβάλουν στο βαθμό που είχε υπολογιστεί από τα κράτη μέλη.

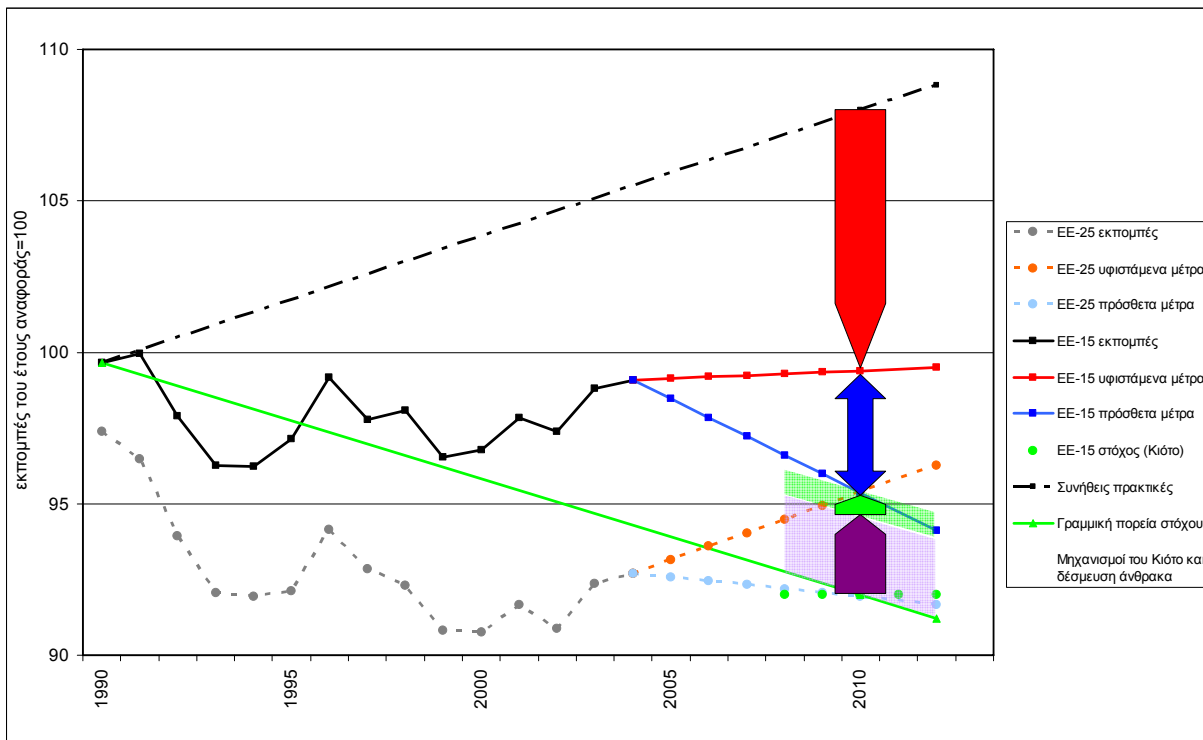
Η απόκλιση μεταξύ των προβλεπόμενων και των πραγματικών εκπομπών υποδηλώνει σαφώς ότι τα κράτη μέλη καλούνται να εντείνουν τις προσπάθειες που καταβάλλουν όσον αφορά την εφαρμογή των ήδη προγραμματισμένων πολιτικών και μέτρων. Ένας από τους ακρογωνιαίους λίθους της πολιτικής της ΕΕ για την αντιμετώπιση της αλλαγής του κλίματος είναι το σύστημα της ΕΕ για την εμπορία των εκπομπών. Τα ΚΜ βρίσκονται στη φάση της υποβολής των δεύτερων εθνικών σχεδίων κατανομής (ΕΣΚ-NAP) που θα καλύψουν την περίοδο 2008-2012. Ενώ απομένουν λιγότερο από δύο χρόνια από την έναρξη της 1<sup>ης</sup> περιόδου ανάληψης υποχρεώσεων βάσει του πρωτοκόλλου του Κιότο, θεωρείται καθοριστικής σημασίας τα κράτη μέλη να αξιοποιήσουν τα ΕΣΚ, ώστε να εξασφαλισθεί η εκπλήρωση των υποχρεώσεων τους για μείωση των εκπομπών.

---

<sup>1</sup> Στην απόφαση του Συμβουλίου (2002/358/ΕΚ), που ισχύει μόνο για τα κράτη μέλη ΕΕ-15, οι επιμέρους δεσμεύσεις των ΚΜ εκφράζονται ως ποσοστιαίες μεταβολές σχετικά προς το έτος αναφοράς. Το 2006, τα αντίστοιχα επίπεδα εκπομπών θα εκφράζονται σε τόνους ισοδύναμου CO<sub>2</sub> (CO<sub>2</sub>eq). Ως εκ τούτου, το Συμβούλιο των υπουργών περιβάλλοντος και η Επιτροπή συμφώνησαν, με κοινή τους δήλωση, να λάβουν δεόντως υπόψη, μεταξύ άλλων, τις υποθέσεις που περιέχονται στη δήλωση της Δανίας, η οποία περιελήφθη στα συμπεράσματα του Συμβουλίου της 16–17 Ιουνίου 1998 σχετικά με τις εκπομπές του έτους αναφοράς.

<sup>2</sup> Οι υφιστάμενες πολιτικές και μέσα είναι εκείνες για τις οποίες ισχύουν πλήρως ή εν μέρει τα εξής: (α) η εθνική νομοθεσία έχει τεθεί σ' εφαρμογή, (β) έχουν θεσπιστεί μία ή περισσότερες αυτοδεσμευτικές συμφωνίες, (γ) έχουν αποδοθεί χρηματοοικονομικοί πόροι, (δ) έχουν κινητοποιηθεί ανθρώπινοι πόροι, (ε) έχει ληφθεί επίσημη κυβερνητική απόφαση και υφίσταται σαφής δέσμευση για εφαρμογή. Τυχόν συμπληρωματικές (προγραμματισμένες) πολιτικές και αντίστοιχα μέτρα αποτελούν υπό συζήτηση εναλλακτικές δυνατότητες, με πραγματικές πιθανότητες έγκαιρης έγκρισης και εφαρμογής, ώστε να επηρεαστούν οι εκπομπές κατά τη διάρκεια της περιόδου ανάληψης υποχρεώσεων.

**Σχήμα 1: Πραγματικές και προβλεπόμενες εκπομπές για την ΕΕ-25 και ΕΕ-15**



Οι συνολικές εκπομπές GHG για την ΕΕ-25<sup>3</sup> ήταν, το 2004, 7,3% χαμηλότερες συγκριτικά προς το έτος αναφοράς, δίχως να συνυπολογίζονται οι εκπομπές και οι δεσμεύσεις λόγω LULUCF. Οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου στην ΕΕ-25 αυξήθηκαν το 2004 για δεύτερη συνεχή χρονιά κατά 0,4% συγκριτικά προς το 2003 και είναι σήμερα στο υψηλότερο επίπεδο από το 1997, που ήταν το έτος έγκρισης του πρωτοκόλλου του Κιότο.

Έως το 2010, οι συνολικές εκπομπές GHG στην ΕΕ-25 υπολογίζεται ότι θα είναι περίπου 4,6% χαμηλότερες από εκείνες του έτους αναφοράς, λαμβάνοντας υπόψη τις υφιστάμενες εσωτερικές πολιτικές και τα ήδη εγκριθέντα μέτρα. Η προβλεπόμενη μείωση θα είναι 8,1%, εφόσον εφαρμοστούν οι πρόσθετες εσωτερικές πολιτικές και τα επιπλέον μέτρα που τελούν ήδη υπό συζήτηση και 10,8% εάν συνυπολογιστούν οι μηχανισμοί του Κιότο και οι μηχανισμοί δέσμευσης άνθρακα.

Έως το 2010, δύο ΚΜ από την ΕΕ-15, ήτοι η Σουηδία και το Ηνωμένο Βασίλειο, θα ακολουθούν πορεία που θα τους επιτρέψει να επιτύχουν τους στόχους του 2010, χρησιμοποιώντας αποκλειστικά και μόνο τις ήδη υφιστάμενες εσωτερικές πολιτικές και τα αντίστοιχα μέτρα. Επιπλέον, 6 ΚΜ προβλέπεται ότι θα επιτύχουν τους στόχους τους, θεσπίζοντας τις πρόσθετες πολιτικές και τα αντίστοιχα μέτρα που ήδη εξετάζονται, αξιοποιώντας τους μηχανισμούς του Κιότο και τις δυνατότητες δέσμευσης άνθρακα (καταβόθρες άνθρακα). Επτά ΚΜ (Αυστρία, Βέλγιο, Δανία, Ιρλανδία, Ιταλία, Πορτογαλία και Ισπανία) θεωρούν ότι δεν θα επιτύχουν τους στόχους τους ακόμη και αν χρησιμοποιηθούν

<sup>3</sup>

Οι εκπομπές του έτους αναφοράς για την ανάλυση της παρούσας έκθεσης υπολογίζονται από την πρόσθεση των εκπομπών του έτους αναφοράς μόνο 23 κρατών μελών, δεδομένου ότι η Μάλτα και η Κύπρος δεν διαθέτουν στόχους βάσει της συμφωνίας για τον επιμερισμό του φορτίου στην ΕΕ-15 ή βάσει του πρωτοκόλλου του Κιότο. Οι εν λόγω εκπομπές του έτους αναφοράς των ΕΕ-23 δεν έχουν νομική υπόσταση δυνάμει του πρωτοκόλλου του Κιότο ή της κείμενης νομοθεσίας της ΕΕ.

όλα τα μέσα. Τα εν λόγω κράτη μέλη θα κληθούν να διαμορφώσουν επιπλέον πολιτικές και μέτρα για τη μείωση των εκπομπών<sup>4</sup>.

Έως το 2010, και τα οκτώ νέα κράτη μέλη προβλέπεται ότι θα ανταποκριθούν ή θα ξεπεράσουν τους στόχους που έχουν αναλάβει βάσει του πρωτοκόλλου του Κιότο, χάρη στις υφιστάμενες εσωτερικές πολιτικές και τα αντίστοιχα μέτρα. Ωστόσο, στις περισσότερες χώρες οι εκπομπές θα αυξηθούν μεταξύ 2004 και 2010. Η Σλοβενία υπολογίζει ότι θα ανταπεξέλθει στον στόχο του Κιότο εφαρμόζοντας τις υπό συζήτηση επιπλέον πολιτικές και μέτρα, καθώς και αξιοποιώντας τις δυνατότητες δέσμευσης του άνθρακα.

## **2. Η ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΠΡΟΟΔΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1990-2004**

### **2.1. Τάσεις των εκπομπών GHG**

Βάσει του μηχανισμού παρακολούθησης της Ευρωπαϊκής Ένωσης, όλα τα ΚΜ της ΕΕ-15 διαβίβασαν απογραφικά δεδομένα σχετικά με τις εκπομπές GHG από το 1990 έως το 2004 για όλα τα αέρια του θερμοκηπίου. Τα εν λόγω δεδομένα τριών ΚΜ εμφανίζουν κενά για ορισμένα έτη ή για ορισμένα αέρια (τα εν λόγω κράτη μέλη είναι η Ελλάδα, η Ιρλανδία και το Λουξεμβούργο). Τα περισσότερα από τα νέα ΚΜ διαβίβασαν απογραφικά δεδομένα για τα GHG κατά την περίοδο 1990- 2004. Για πολλά εξ αυτών παρατηρούνται κενά όσον αφορά τα υποβαλλόμενα στοιχεία για τα φθοριούχα αέρια.

Στις τάσεις εκπομπής GHG στα επιμέρους κράτη μέλη σημειώνονται μεγάλες διακυμάνσεις. Στις συνολικές εκπομπές GHG στην ΕΚ δεσπόζουν τα δύο κράτη μέλη που εμφανίζουν τις μεγαλύτερες εκπομπές, ήτοι η Γερμανία και το Ηνωμένο Βασίλειο, τα οποία από κοινού αντιπροσωπεύουν το ένα τρίτο των συνολικών εκπομπών GHG της ΕΕ-25. Τα ως άνω δύο ΜΚ επέτυχαν συνολικές μειώσεις των εκπομπών GHG 316 εκατ. τόνων σε σύγκριση με το 1990.

Η Ιταλία και η Γαλλία κατατάσσονται αντιστοίχως στην τρίτη και τέταρτη θέση ως προς τις ποσοτικές εκπομπές θερμοκηπίου, με αντίστοιχα μερίδια 12% και 11%. Το 2004, οι εκπομπές GHG της Ιταλίας αυξήθηκαν περίπου κατά 12% σε σύγκριση με τα επίπεδα του 1990. Μετά το 1990, οι εκπομπές GHG της Ιταλίας αυξήθηκαν πρωτίστως λόγω των οδικών μεταφορών, της συμπαραγωγής ηλεκτρικής και θερμικής ενέργειας και της διύλισης πετρελαϊκών προϊόντων. Το 2004, οι εκπομπές της μειώθηκαν κατά 1% ως προς το 1990. Στη Γαλλία, επιτεύχθηκαν μεγάλες μειώσεις των εκπομπών N<sub>2</sub>O κατά την παραγωγή αδιπικού οξέος, αλλά πρέπει να σημειωθεί ότι μεταξύ 1990 και 2004 αυξήθηκαν σημαντικά οι εκπομπές CO<sub>2</sub>, λόγω των οδικών μεταφορών.

Η Ισπανία και η Πολωνία καταλαμβάνουν αντιστοίχως την πέμπτη και έκτη θέση μεταξύ των χωρών με τις ποσοτικά μεγαλύτερες εκπομπές στην ΕΕ-25, αντιπροσωπεύοντας αντιστοίχως περίπου 9% και 8% των συνολικών εκπομπών GHG στην ΕΕ-25. Η Ισπανία αύξησε τις εκπομπές της κατά 48% μεταξύ 1990 και 2004. Αυτό το φαινόμενο οφείλεται ως επί το πλείστον στην αύξηση των εκπομπών από τις οδικές μεταφορές, την συμπαραγωγή ηλεκτρικής και θερμικής ενέργειας και τους μεταποιητικούς κλάδους. Στην Πολωνία, οι εκπομπές GHG μειώθηκαν κατά 16% μεταξύ 1990 και 2004 (-32% ως προς το έτος

---

<sup>4</sup> Βάσει των πληροφοριών που διαθέτει η Επιτροπή μέχρι τις 6 Ιουνίου 2006. Με το 2<sup>ο</sup> εθνικό σχέδιο κατανομής στο πλαίσιο του EU ETS, τα κράτη μέλη καλούνται να παρέχουν ενημερωμένες προβλέψεις και σχέδια για τις πολιτικές και τα μέτρα που θα εφαρμόσουν για να επιτύχουν τους στόχους τους.

αναφοράς, που εν προκειμένω είναι το 1988). Οι κύριοι παράγοντες που είχαν ως αποτέλεσμα να σημειωθεί η ως άνω μείωση των εκπομπών στην Πολωνία – καθώς και σε άλλα από τα νέα κράτη μέλη – ήταν η φθίνουσα πορεία που ακολούθησε η ενεργειοβόρος βαριά βιομηχανία και η συνολική αναδιάρθρωση της οικονομίας στα τέλη της δεκαετίας του 1980 και τις αρχές της δεκαετίας του 1990. Αξιοσημείωτη εξαίρεση αποτελούν οι μεταφορές (και ιδίως οι οδικές μεταφορές), τομέας στον οποίο οι εν λόγω εκπομπές αυξήθηκαν περίπου κατά 16%.

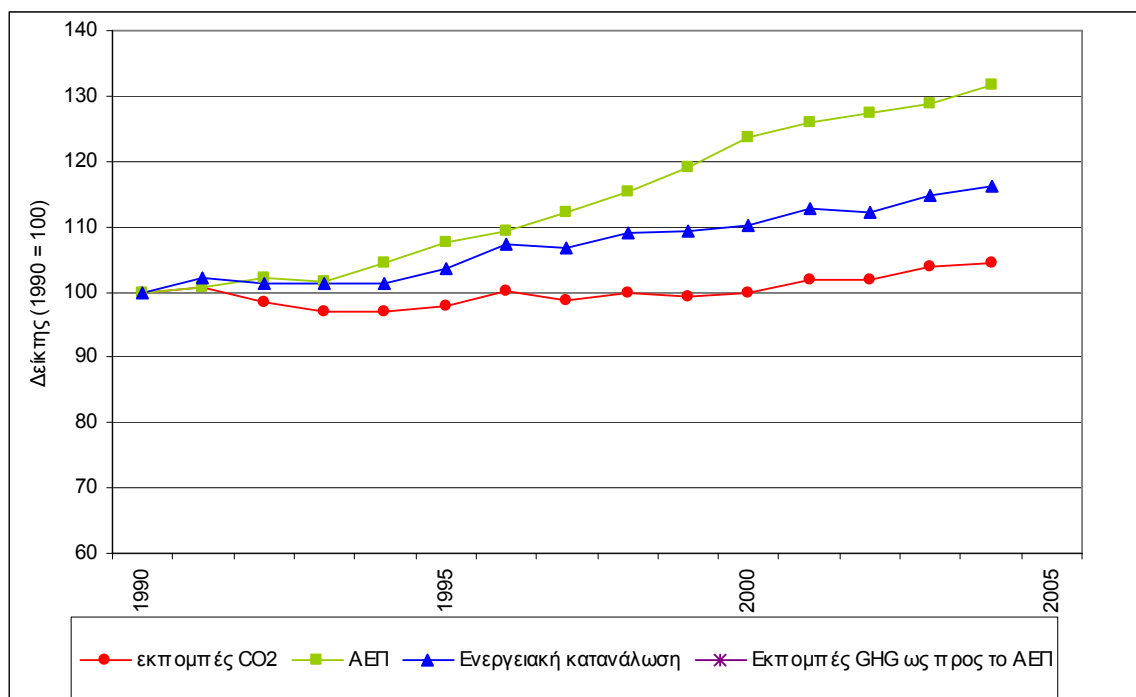
Το 2004, σε 10 από τα κράτη μέλη, οι εκπομπές GHG ήταν υψηλότερες του επιπέδου του έτους αναφοράς, ενώ στα υπόλοιπα 13 ΚΜ οι εκπομπές ήταν χαμηλότερες του έτους αναφοράς (υπενθυμίζεται ότι δεν έχουν οριστεί στόχοι βάσει του πρωτοκόλλου του Κιότο για την Κύπρο και τη Μάλτα). Η ποσοστιαία μεταβολή των εκπομπών GHG ως προς το εκάστοτε έτος αναφοράς έως το 2004 ποικίλουν από – 60% (στην περίπτωση της Λιθουανίας) έως + 48% (για την Κύπρο και την Ισπανία). Το μερίδιο των νέων κρατών μελών επί του συνόλου των εκπομπών του 2004 ανήλθε σε 15%.

## **2.2. Οι εντάσεις των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου το 2004**

Στην ΕΕ-25, οι ετήσιες κατά κεφαλήν εκπομπές GHG μειώθηκαν κατά 1 τόνο από το 1990 ως το 2004, ήτοι περίπου κατά 9%. Στην ΕΕ-15, οι κατά κεφαλήν εκπομπές GHG περιορίστηκαν περίπου κατά 6%, πρωτίστως λόγω των αντιστοίχων μειώσεων στη Γερμανία και το Ηνωμένο Βασίλειο.

Παρά τις ουσιαστικές μειώσεις που υπερβαίνουν τις αντιστοίχως επιτευχθείσες από τα κράτη της ΕΕ-15, οι εκπομπές ως προς το ΑΕΠ των νέων κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης εξακολουθούν να είναι κατά πολύ υψηλότερες του μέσου όρου στα κράτη μέλη της ΕΕ-15. Εξ αυτού συνάγεται ότι υπάρχουν περιθώρια στα εν λόγω κράτη μέλη, για επιπλέον οικονομική ανάπτυξη με ταυτόχρονη περαιτέρω μείωση των εκπομπών GHG. Οι εκπομπές GHG ως προς το ΑΕΠ για την ΕΕ-15 μειώθηκαν κατά 25% την περίοδο 1990-2004. Η συνεχής αυτή συρρίκνωση είναι ενδεικτική της αποσύνδεσης των εκπομπών GHG από την οικονομική ανάπτυξη.

**Σχήμα 2: εκπομπές GHG, ΑΕΠ, ενεργειακή κατανάλωση και εκπομπές CO<sub>2</sub> για την ΕΕ-15**



### 2.3. Εκπομπές GHG το 2004 συγκριτικά προς το 2003

Η αύξηση των εκπομπών GHG κατά την περίοδο 2003-2004 οφείλετο πρωτίστως: α) στις υψηλότερες εκπομπές CO<sub>2</sub> από τις οδικές μεταφορές (+1,5%), την παραγωγή σιδήρου και χάλυβα (+5,4%), και τη διύλιση του πετρελαίου (+3,3%), καθώς και β) στις υψηλότερες εκπομπές HFC (υδροχλωροφθοράνθρακες) από ψυγεία και συσκευές κλιματισμού (+12,1%). Όσον αφορά την οδική κυκλοφορία η ουσιαστική αύξηση των εκπομπών CO<sub>2</sub> λόγω της κατανάλωσης ντίζελ (+5%) αντισταθμίστηκε μόνο εν μέρει από τη μείωση των εκπομπών CO<sub>2</sub> λόγω της κατανάλωσης βενζίνης (-3,2%).

Μεταξύ άλλων παρατηρήθηκαν σοβαρές μειώσεις των GHG μεταξύ 2003 και 2004: α) στις εκπομπές CO<sub>2</sub> από τον οικιακό τομέα και τις υπηρεσίες (-1,4%), και την συμπαραγωγή ηλεκτρικής και θερμικής ενέργειας (-0,3%) και β) στις εκπομπές CH<sub>4</sub> από χώρους υγειονομικής ταφής αποβλήτων (-4,3%), καθώς και την εξόρυξη και τη διαχείριση του άνθρακα (-16,5%).

Μεταξύ 2003 και 2004, στην Ισπανία και την Ιταλία σημειώθηκαν οι μεγαλύτερες αυξήσεις των εκπομπών σε απόλυτους αριθμούς. Οι εκπομπές της Ισπανίας αυξήθηκαν κυρίως λόγω του εκλυόμενου CO<sub>2</sub> από την συμπαραγωγή ηλεκτρικής και θερμικής ενέργειας, την ενεργειακή κατανάλωση σε άλλους κλάδους της μεταποιητικής βιομηχανίας, τις οδικές μεταφορές και την παραγωγή σιδήρου και χάλυβα. Η μεγάλη αύξηση στον τομέα της συμπαραγωγής ηλεκτρικής και θερμικής ενέργειας αντανάκλα τη θεαματική κλιμάκωση της θερμοηλεκτρικής παραγωγής, εν μέρει λόγω της περιορισμένης υδροηλεκτρικής παραγωγής. Στην Ιταλία, οι εκπομπές CO<sub>2</sub> αυξήθηκαν πρωτίστως στον τομέα της διύλισης του πετρελαίου και των οδικών μεταφορών. Ως θετικό στοιχείο θεωρείται ότι κατά το 2004 μειώθηκαν οι εκπομπές από τη Γερμανία, τη Δανία και τη Φινλανδία. Οι μειώσεις των εκπομπών στη Γερμανία αφορούν πρωτίστως το CO<sub>2</sub> από τον οικιακό τομέα και τον τομέα των υπηρεσιών,

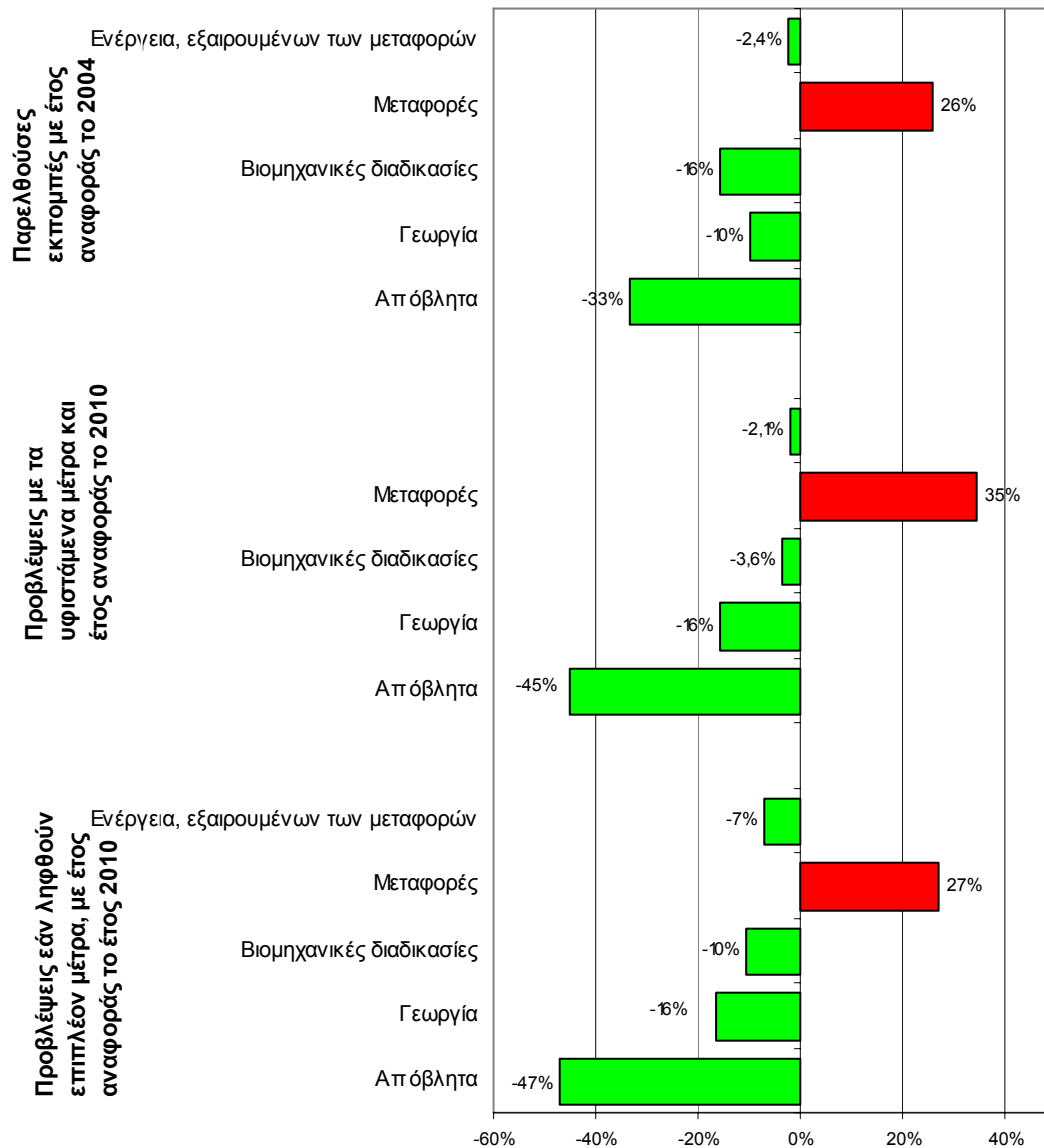
καθώς και από την συμπαραγωγή θερμικής και ηλεκτρικής ενέργειας στο δημόσιο τομέα, ενώ παρατηρήθηκε αύξηση των εκπομπών CO<sub>2</sub> στην συμπαραγωγή σιδήρου και χάλυβα. Οι μειώσεις των εκπομπών στη Δανία και τη Φινλανδία αφορούν πρωτίστως το CO<sub>2</sub> από την παραγωγή θερμικής και ηλεκτρικής ενέργειας, η συρρίκνωση της οποίας αντανάκλα τη μεγαλύτερης κλίμακας παραγωγή υδροηλεκτρικής ενέργειας στην αγορά ηλεκτρικής ενέργειας των βόρειων χωρών.

#### **2.4. Τάσεις των εκπομπών στους κύριους οικονομικούς τομείς**

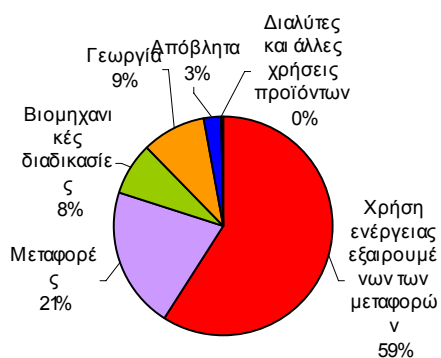
Σημαντικότερος είναι ο τομέας «ενέργεια» (συμπεριλαμβανόμενων των μεταφορών), δεδομένου ότι το 2004 αντιπροσώπευε το 80% των συνολικών εκπομπών της ΕΕ-15, εμφανίζοντας αύξηση κατά 3,8% σε σύγκριση με το 1990. Οι μεταφορές είναι υπεύθυνες για το 24% των εκπομπών που σχετίζονται με την ενέργεια. Ακολουθεί ο τομέας «γεωργία» που είναι υπεύθυνος για το 9% των εκπομπών ενώ οι εν γένει βιομηχανικού χαρακτήρα διαδικασίες είναι υπεύθυνες για το 8%. Η αύξηση κατά το 2004 στις εκπομπές της ΕΕ-15 οφείλετο ως επί το πλείστον στις υψηλότερες εκπομπές CO<sub>2</sub> από τις οδικές μεταφορές, την παραγωγή σιδήρου και χάλυβα και τη διύλιση πετρελαίου, καθώς και στις υψηλότερες εκπομπές υδροφθορανθράκων (HFC) από ψυγεία και κλιματιστικές εγκαταστάσεις. Θετικό στοιχείο θεωρείται το γεγονός ότι σημειώθηκαν μειώσεις στις εκπομπές του μεθανίου από χώρους υγειονομικής ταφής αποβλήτων και τις εγκαταστάσεις εξόρυξης και επεξεργασίας του άνθρακα.

Η αύξηση το 2004 στον τομέα της ενέργειας οφείλετο στις οδικές μεταφορές, ενώ μειώθηκαν οι εκπομπές CO<sub>2</sub> από τον οικιακό τομέα, τον τομέα των υπηρεσιών και την συμπαραγωγή ηλεκτρικής και θερμικής ενέργειας. Η αύξηση στον ενεργειακό τομέα κατά το 2004 αντισταθμίστηκε από μειώσεις σε όλες τις άλλες κατηγορίες πηγών: οι εκπομπές από τις «βιομηχανικού χαρακτήρα διαδικασίες» μειώθηκαν κατά 16%, οι εκπομπές από την «γεωργία» κατά 10%, οι εκπομπές από τον τομέα των «αποβλήτων» κατά 33% και οι εκπομπές από τους «διαλύτες» και τη χρήση άλλων προϊόντων κατά 20%, συγκριτικά με το 1990.

**Σχήμα 3: Μεταβολή των εκπομπών GHG στην ΕΕ-15 ανά τομέα ως προς το έτος αναφοράς 2004, τομεακές προβλέψεις συναρτήσκει των ήδη υφιστάμενων και των επιπλέον μέτρων, έτος αναφοράς 2010 και μερίδιο των επιμέρους τομέων κατά το 2004**



2004



Πηγή: ΕΟΠ

Ο εφοδιασμός και η χρήση της ενέργειας, εξαιρουμένων των μεταφορών

- Μεταξύ 1990 και 2004, οι εκπομπές CO<sub>2</sub> λόγω της παραγωγής ηλεκτρικής και θερμικής ενέργειας στο δημόσιο τομέα αυξήθηκαν κατά 6%, συνεπεία της κατά 35% αύξησης της παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας στους θερμοηλεκτρικούς σταθμούς.
- Μεταξύ 1990 και 2004, η αύξηση της ενεργειακής ζήτησης υπερκέρασε την αύξηση των εκπομπών σε όλα τα κράτη μέλη της ΕΕ-15. Η Σουηδία, η Γαλλία και το Ηνωμένο Βασίλειο αποδείχθηκαν τα πλέον αποτελεσματικά κράτη μέλη σε ό,τι αφορά την αποσύνδεση των εκπομπών από τη ζήτηση. Στη Γερμανία και το Ηνωμένο Βασίλειο οι μειώσεις των εκπομπών οφείλονταν ως επί το πλείστον στη μεγαλύτερη αποδοτικότητα των γερμανικών σταθμών παραγωγής ενέργειας με άνθρακα και στη στροφή από τον άνθρακα προς το αέριο στην παραγωγή ενέργειας στο Ηνωμένο Βασίλειο. Η αξιοσημείωτη αποσύνδεση της παραγωγής της θερμοηλεκτρικής ενέργειας και των εκπομπών CO<sub>2</sub> στη Σουηδία οφείλεται κυρίως στη στροφή προς την αξιοποίηση της βιομάζας.
- Με βάση τις σημερινές τάσεις, η ηλεκτρική ενέργεια από τις ανανεώσιμες μορφές ενέργειας κατά πάσα πιθανότητα θα ανέρχεται σε 19% του συνόλου έως το 2010. Ο στόχος που έχει θεσπιστεί για την ΕΕ-15 σχετικά με τις ανανεώσιμες μορφές ενέργειας είναι να καλύψουν το 22% της μεικτής κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας και για την ΕΕ-25, το 21% της μεικτής κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας.
- Στην ΕΕ-15, το μερίδιο της συνδυασμένης παραγωγής θερμικής και ηλεκτρικής ενέργειας (CHP) επί του συνόλου της παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας περιορίστηκε από 10% το 2000 σε 9% το 2002.
- Οι εκπομπές CO<sub>2</sub> από τον οικιακό τομέα αυξήθηκαν κατά 3% από το 1990 έως το 2004, ενώ ο αριθμός των κατοικιών αυξανόταν κατά 12% μέχρι το 2000. Ως εκ τούτου καθίσταται αισθητή κάποια αποσύνδεση. Είναι αξιοσημείωτο ότι η Δανία, η Φινλανδία και η Σουηδία μείωσαν την κατανάλωση καυσίμων στον οικιακό τομέα, αυξάνοντας την αστική κεντρική θέρμανση (τηλεθέρμανση). Στη Γερμανία, η βελτίωση της αποτελεσματικότητας με την καλύτερη θερμική μόνωση των κτηρίων και η στροφή που παρατηρήθηκε στον τομέα των καυσίμων, ιδίως σε ό,τι αφορά τον οικιακό τομέα της Ανατολικής Γερμανίας, η παραγωγή ηλιακής θερμικής ενέργειας και η τηλεθέρμανση με την αξιοποίηση της βιομάζας, ήταν οι κύριοι παράγοντες στους οποίους οφείλετο η μείωση του CO<sub>2</sub> από τον οικιακό τομέα.

### *Μεταφορές*

- Μεταξύ 1990 και 2004, οι εκπομπές GHG στην ΕΕ-15 λόγω των εσωτερικών μεταφορών αυξήθηκαν κατά 26%, με παράλληλη κλιμάκωση των εκπομπών από τις οδικές μεταφορές περίπου κατά 26% κατά την εν λόγω περίοδο. Μόνο στη Φινλανδία, τη Γερμανία, τη Σουηδία και το Ηνωμένο Βασίλειο σημειώθηκε μικρή αύξηση των εκπομπών από τις μεταφορές.
- Έως το 2010, οι εκπομπές GHG στην ΕΕ-15 λόγω των εσωτερικών μεταφορών υπολογίζεται να αυξηθούν κατά 35% ως προς το 1990, εάν εφαρμοστούν αποκλειστικά και μόνο οι ήδη υφιστάμενες εσωτερικές πολιτικές και τα αντίστοιχα μέτρα<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> Για τις εκπομπές GHG στην ΕΕ-15 δεν διατίθενται στοιχεία για τις μεταφορές στη Γερμανία και για τη γεωργία, τις βιομηχανικές διαδικασίες και τη διαχείριση των αποβλήτων στη Γερμανία και το Λουξεμβούργο.

- Οι οδικές μεταφορές επιβατών αυξήθηκαν κατά 27% μεταξύ 1990 και 2004, ενώ οι οδικές μεταφορές εμπορευμάτων κατά 51% μεταξύ 1990-2003.
- Οι μέσες εκπομπές CO<sub>2</sub> από τα νέα αυτοκίνητα μειώθηκαν περίπου κατά 12% από το 1995 ως 2004, αλλά πρέπει να σημειωθεί ότι κατά την ως άνω περίοδο οι αντίστοιχες πωλήσεις σημείωσαν αύξηση κατά 21%. Κατά συνέπεια, η αύξηση αυτή ακυρώνει τα κέρδη που επετεύχθησαν χάρη στη μεγαλύτερη αποδοτικότητα των νέων οχημάτων.
- Οι εκπομπές CO<sub>2</sub> στην ΕΕ-15 από τις διεθνείς αεροπορικές και θαλάσσιες μεταφορές (που δεν καλύπτονται από το πρωτόκολλο του Κιότο) αυξήθηκαν κατά 59% μεταξύ 1990 και 2004.
- Οι εκπομπές στην ΕU-10 από τις μεταφορές μειώθηκαν κατά 6% μεταξύ του έτους αναφοράς και του 1995, αλλά αυξήθηκαν θεαματικά εν συνεχεία. Ήδη το 2004, οι εν λόγω εκπομπές ξεπέρασαν τις αντίστοιχες του έτους αναφοράς κατά 28%.

#### *Γεωργία*

- Συνολικά, οι εκπομπές GHG στην ΕΕ-25 από τη γεωργία μειώθηκαν κατά 13% μεταξύ 1990 και 2004, μολονότι αυξήθηκαν στην Ισπανία, την Πορτογαλία, την Κύπρο, τη Μάλτα και την Πολωνία. Οι κύριοι λόγοι για τη μείωση των γεωργικών εκπομπών ήταν ο περιορισμός των εκτρεφόμενων ζώων και η μειωμένη χρήση φυσικών και τεχνητών λιπασμάτων.
- Βάσει των ήδη υφιστάμενων εσωτερικών πολιτικών και των αντιστοίχων μέτρων, οι εκπομπές GHG στην ΕΕ-15 από τη γεωργία αναμένεται να μειωθούν μέχρι το 2010 κατά 16%, σε σύγκριση με το επίπεδο του 1990.

#### *Βιομηχανία (εκτός της ενέργειας)*

- Οι εκπομπές GHG στην ΕΕ-15 από τις βιομηχανικές διαδικασίες (διοξείδιο του άνθρακα, υποξείδιο του αζώτου και φθοριούχα αέρια) μειώθηκαν κατά 16% σε σύγκριση με το έτος αναφοράς. Το 2010 αναμένεται ότι θα αυξηθούν και πάλι και ότι θα φθάσουν να είναι 4% κάτω από το επίπεδο του έτους αναφοράς, εάν απλώς και μόνο εφαρμοστούν οι ήδη υφιστάμενες εσωτερικές πολιτικές και τα αντίστοιχα μέτρα ή ότι θα παραμείνουν ελάχιστα υψηλότερες από τα επίπεδα του 2004, εάν ληφθούν πρόσθετα εσωτερικά μέτρα.
- Η αύξηση των εκπομπών το 2004, συγκριτικά με το 2003, οφείλετο στην αυξημένη παραγωγή τσιμέντου στη Γαλλία, τη Γερμανία και την Ιταλία και σε αυξήσεις της κατανάλωσης HFC από εγκαταστάσεις ψύξης και κλιματισμού στη Γερμανία και την Ιταλία.
- Οι εκπομπές υδροφθορανθράκων στην ΕΕ-15 από εγκαταστάσεις ψύξης και κλιματισμού, που σήμερα αντιπροσωπεύουν ποσοστό 1% των συνολικών εκπομπών GHG στην ΕΕ-15, εννεαπλασιάστηκαν μεταξύ του έτους αναφοράς και του 2004.
- Οι εκπομπές υποξειδίου του αζώτου στην ΕΕ-15 από τις βιομηχανίες χημικών προϊόντων μειώθηκαν κατά 55% μεταξύ 1990 και 2004.

#### *Διαχείριση αποβλήτων*

- Οι εκπομπές CH<sub>4</sub> στην ΕΕ-15 από τους χώρους υγειονομικής ταφής των αποβλήτων μειώθηκαν κατά 38% μεταξύ 1990 και 2004.
- Τα περισσότερα από τα κράτη μέλη της ΕΕ-15 μείωσαν τις εκπομπές GHG στον τομέα της διαχείρισης των αποβλήτων μεταξύ 1990 και 2004. Μόνο στην Ιρλανδία, την Ιταλία, την Πορτογαλία και την Ισπανία σημειώθηκαν αυξήσεις. Οι μειώσεις των εκπομπών στον τομέα της διαχείρισης των αποβλήτων επετεύχθησαν εν μέρει χάρη στην εφαρμογή της οδηγίας για την υγειονομική ταφή των αποβλήτων και των συναφών νομοθετικών μέτρων στα κράτη μέλη.
- Οι εκπομπές GHG στην ΕΕ-15 στον τομέα της διαχείρισης των αποβλήτων υπολογίζεται ότι, έως το 2010, θα μειωθούν κατά ποσοστό μεγαλύτερο του 40% ως προς τα επίπεδα του 1990, (εάν εφαρμοστούν οι ήδη υφιστάμενες πολιτικές και τα αντίστοιχα μέτρα).

### **3. ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΗ ΠΡΟΟΔΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1990-2008/2012**

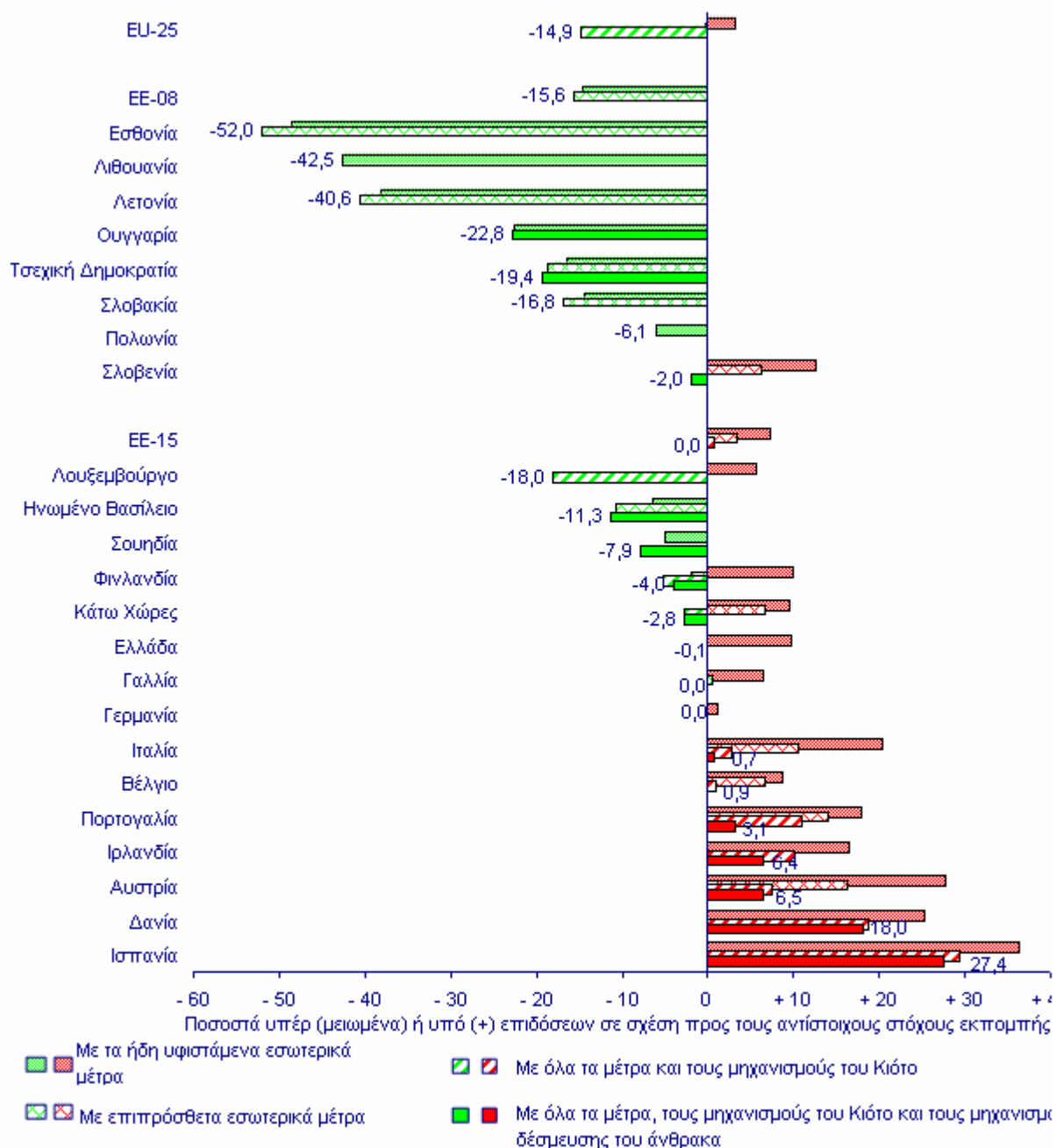
Η παρούσα αξιολόγηση περιέχει πληροφορίες για τα 25 κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, αλλά είναι λεπτομερέστερη ως προς την ΕΕ-15. Η αξιολόγηση του κατά πόσον τα κράτη μέλη ακολουθούν πορεία που θα τους επιτρέψει να επιτύχουν τους στόχους τους, βασίζεται πρωτίστως στην ανάλυση των εγκεκριμένων εσωτερικών πολιτικών και μέτρων σε επίπεδο ΕΕ. 18 από τα κράτη μέλη διαβίβασαν επικαιροποιημένες προβλέψεις. Πληροφορίες σχετικά με τη χρήση των ευέλικτων μηχανισμών που προβλέπει το πρωτόκολλο του Κιότο διετέθησαν για 19 κράτη μέλη (η Ουγγαρία, η Πολωνία, η Λετονία και η Λιθουανία δεν υπέβαλαν σχετικά στοιχεία). Για πρώτη φορά εφέτος οι δραστηριότητες LULUCF («καταβόθρες άνθρακα») βάσει των άρθρων 3 παράγραφος 3 και 3 παράγραφος 4 του πρωτοκόλλου του Κιότο συμπεριελήφθησαν στις εκθέσεις 14 κρατών μελών. Η υποβολή εκθέσεων για τη χρήση των μηχανισμών δέσμευσης του άνθρακα βελτιώθηκαν ουσιαστικά, εν μέρει λόγω των υποχρεωτικών εκθέσεων στη UNFCCC (σύμβαση πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για τις κλιματικές μεταβολές) το 2006.

#### **3.1. Προβλέψεις ανά κράτος μέλος**

##### *3.1.1. ΕΕ-25*

Έως το 2010, οι συνολικές εκπομπές GHG στην ΕΕ-25 υπολογίζεται ότι θα είναι περίπου κατά 4,9% χαμηλότερες των επιπέδων του έτους αναφοράς. Η εν λόγω πρόβλεψη βασίζεται στους υπολογισμούς των ίδιων των κρατών μελών που λαμβάνουν υπόψη όλες τις υφιστάμενες εσωτερικές πολιτικές και τα αντίστοιχα μέτρα. Η προβλεπόμενη μείωση θα ανέλθει σε 8,1% με τις υπό συζήτηση επιπλέον εσωτερικές πολιτικές και μέτρα και σε 10,8% εάν συνυπολογιστούν οι μηχανισμοί του Κιότο και οι μηχανισμοί δέσμευσης του άνθρακα. Εάν δεν εφαρμοστούν πρόσθετες εσωτερικές πολιτικές και τα αντίστοιχα προς αυτές μέτρα, οι εκπομπές αναμένεται να αυξηθούν μεταξύ 2004 και 2010.

**Σχήμα 4: Απόσταση από τους στόχους του Κιότο η οποία αποκαλύπτει ένα σχετικό χάσμα (υπέρ ή υπό επίδοση) μεταξύ των υπολογισμών για τα GHG το 2010 και τους αντίστοιχους στόχους του 2010 βάσει των «υφιστάμενων» και των «επιπρόσθετων» εσωτερικών πολιτικών και μέτρων, συμπεριλαμβανομένης της χρήσης των μηχανισμών του Κιότο και των μηχανισμών δέσμευσης του άνθρακα.**



### 3.1.2. EE-15

Από τις βάσει των υφιστάμενων εσωτερικών πολιτικών και μέτρων συγκεντρωτικές προβλέψεις προκύπτει ότι το 2010 οι εκπομπές GHG από την EE-15 θα είναι μόλις κατά 0,6% χαμηλότερες ως προς το έτος αναφοράς (ήτοι σε απόσταση 7,4% από τον αντίστοιχο στόχο του Κιότο). Τα επιπλέον μέτρα που τα κράτη μέλη δήλωσαν ότι εξέτασαν, αφορούν την προαγωγή της παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες μορφές ενέργειας, τη συνδυασμένη παραγωγή ηλεκτρικής και θερμικής ενέργειας και τη βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας. Τα εν λόγω επιπλέον εσωτερικά μέτρα έχουν τη δυνατότητα να μειώσουν το

χάσμα κατά 4,0%, ήτοι σε 3,4%. Εντούτοις οι μειώσεις των εκπομπών που θα επιτευχθούν με τα εσωτερικά μέτρα δεν αρκούν για την επίτευξη του στόχου του Κιότο. Η χρήση των μηχανισμών του Κιότο αναμένεται να εξασφαλίσει περαιτέρω μείωση των εκπομπών κατά 2,6%. Συνολικά υπολογίζεται ότι, χάρη στις δραστηριότητες του άρθρου 3 παράγραφος 3 και του άρθρου 3 παράγραφος 4, θα επιτυγχάνεται στην ΕΕ-15 δέσμευση 32,6 εκατ. τόνων ισοδύναμου CO<sub>2</sub> ετησίως, που αντιστοιχεί επιπλέον μείωση κατά 0,8%. Λαμβάνοντας υπόψη όλα τα μέτρα, η ΕΕ-15 αναμένεται να μειώσει τις εκπομπές της κατά 8% και έτσι να επιτύχει το στόχο του Κιότο.

### 3.1.3. ΕΕ-10

Οι συνολικές εκπομπές από όλα τα νέα κράτη μέλη (εξαιρουμένης της Κύπρου και της Μάλτας) για τις οποίες δεν διατίθενται σχετικά δεδομένα) υπολογίζεται να αυξηθούν μετά το 2004, αλλά θα εξακολουθήσουν να είναι κατά 12% χαμηλότερες των επιπέδων του 1990 έως το 2010. Μόνο στην Τσεχική Δημοκρατία και στην Εσθονία προβλέπεται να μειωθούν οι εκπομπές μεταξύ 2004 και 2010. Στην Ουγγαρία και στην Πολωνία οι εκπομπές GHG το 2010 υπολογίζεται ότι θα είναι σημαντικά υψηλότερες των αντιστοίχων εκπομπών του 2004. Οι προβλέψεις στην παρούσα έκθεση για τα νέα κράτη μέλη είναι κατά 2% χαμηλότερες των αντιστοίχων προβλέψεων στις εκθέσεις του παρελθόντος έτους.

Όλες οι χώρες διαθέτουν πολιτικές και μέτρα για τη μείωση των εκπομπών GHG και έξι χώρες έχουν καταλήξει σε επιπρόσθετες πολιτικές και μέτρα. Η Σλοβενία είναι η μόνη χώρα μεταξύ των κρατών μελών ΕΕ-8 που προτίθεται να αξιοποιήσει τους μηχανισμούς του Κιότο επενδυτικά, αλλά δεν έχει ακόμα αποφασίσει για την συμβολή τους στο στόχο της βάσει του πρωτοκόλλου του Κιότο. Με τα ήδη υφιστάμενα και τα επιπλέον μέτρα, καθώς και τις δραστηριότητες της Σλοβενίας δυνάμει των άρθρων 3 παράγραφος 3 και 3 παράγραφος 4, η ΕΕ-10 αναμένεται ότι θα ξεπεράσει τους στόχους της για το 2010 συνολικά κατά 163 εκατ. τόνους ισοδύναμου CO<sub>2</sub>, ήτοι κατά 16%.

### 3.1.4. Προσχωρούσες και υποψήφιες χώρες

Οι κατά κεφαλήν εκπομπές GHG μειώθηκαν σημαντικά από το 1990 έως το 2004 στη Βουλγαρία και τη Ρουμανία και ελαφρά στην Τουρκία και την Κροατία. Με 4,2 εκατ. ετησίως, οι κατά κεφαλήν εκπομπές στην Τουρκία είναι χαμηλότερες του ημίσεως των μέσων κατά κεφαλήν εκπομπών στην ΕΕ-25. Σε όλες τις χώρες, το επίπεδο των εκπομπών ως προς το ΑΕΠ μειώθηκε, αποδεικνύοντας την αποσύνδεση της οικονομικής ανάπτυξης από την ανάλωση των πόρων.

Το 2004, η Βουλγαρία, η Κροατία και η Ρουμανία ακολουθούσαν ορθή πορεία για να επιτύχουν τους βάσει του πρωτοκόλλου του Κιότο στόχους τους. Για το 2010, οι αντίστοιχες προβλέψεις που λαμβάνουν υπόψη τις εσωτερικές πολιτικές και τα σχετικά μέτρα, αποκαλύπτουν ότι η Βουλγαρία και η Ρουμανία θα ξεπεράσουν τους στόχους του Κιότο. Δεν υπάρχουν προβλέψεις για την Κροατία.

## 3.2. Εφαρμογή του Ευρωπαϊκού Προγράμματος για την Αλλαγή του Κλίματος (ΕΠΑΚ-ECCP)

Τον Ιούνιο του 2001, το Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα για την Αλλαγή του Κλίματος (ΕΠΑΚ-ECCP) επισήμανε σειρά κοινών και συντονιζόμενων πολιτικών και μέτρων (CCPM) για όλη την Ευρωπαϊκή Ένωση. Στην πλειοψηφία τους οι εν λόγω πολιτικές και μέτρα που επισημάνθηκαν στο πλαίσιο του ΕΠΑΚ I εφαρμόζονται ήδη. Η Επιτροπή εγκαινίασε το

ΕΠΑΚ ΙΙ με διάσκεψη των άμεσα ενδιαφερομένων, που πραγματοποιήθηκε τον Οκτώβριο του 2005 στις Βρυξέλλες. Το ΕΠΑΚ ΙΙ εστιάζεται στην επανεξέταση του ΕΠΑΚ Ι, στην ενεργειακή αποδοτικότητα, στον ενεργειακό εφοδιασμό, στη νέα πορεία, στη γεωργία και στη δασοκομία, στα εκτός του CO<sub>2</sub> αέρια, στη δέσμευση και στην αποθήκευση του άνθρακα, στο CO<sub>2</sub> και τα αυτοκίνητα, στην αεροπορία και στο ρόλο της ΕΕ σε ό,τι αφορά τη μείωση του ευπρόσβλητου και στην προαγωγή της προσαρμοστικότητας στην Ευρώπη.

**Πίνακας 1: Αποτελεσματικότητα των πολιτικών και των μέτρων στο πλαίσιο του ΕΠΑΚ Ι**

	<b>ΕΕ-15: Υπολογιζόμενες δυνατότητες μείωσης (σε εκατ. τόνους ισοδυνάμου CO<sub>2</sub>)</b>	<b>Η κατάσταση σήμερα</b>	
		<b>Πλήρης εφαρμογή (σε εκατ. τόνους ισοδυνάμου CO<sub>2</sub>)</b>	<b>Σε στάδιο οριστικοποίησης (σε εκατ. τόνους ισοδυνάμου CO<sub>2</sub>)</b>
Ενεργειακός εφοδιασμός	236-278	-	200-230
Ενεργειακή ζήτηση	194-239	86 – 106	85-110
Μεταφορές	152-185	75-80	72-95
Αέρια εκτός του CO <sub>2</sub>	59-62	41	18-21
Γεωργία και δασοκομία	133	45	0
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>774–897</b>	<b>247–272</b>	<b>375-456</b>

Σε ορισμένες περιπτώσεις, οι CCPM εγκρίθηκαν ή βρίσκονται σε προχωρημένο στάδιο προπαρασκευής και θα μπορούσαν, σύμφωνα με τον πίνακα 1, να οδηγήσουν σε μείωση των εκπομπών ύψους περίπου 272 εκατ. τόνων ισοδυνάμου CO<sub>2</sub> κατά τα επόμενα έτη. Σε πολλά κράτη μέλη έχουν ήδη θεσπιστεί αντίστοιχες εθνικές πολιτικές και μέτρα.

### **3.3. Εφαρμογή του συστήματος εμπορίας των εκπομπών στην Ευρωπαϊκή Ένωση (ETS)**

Η οδηγία για την εμπορία των εκπομπών αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο του ΕΠΑΚ και οδήγησε στη δημιουργία αγοράς για τα δικαιώματα εκπομπής CO<sub>2</sub> από 1.1.2005. Συμβάλλει στην εξασφάλιση της μείωσης των εκπομπών, όπου αυτό συνιστά την οικονομικότερη λύση. Η σύνδεση του συστήματος εμπορίας των εκπομπών της Ευρωπαϊκής Ένωσης με τους μηχανισμούς του Κιότο, αποσκοπεί στον περιορισμό του κόστους για τις συμμετέχουσες εταιρίες και στην προαγωγή της μεταφοράς περιβαλλοντικώς θεμιτών τεχνολογιών τόσο σε χώρες των οποίων η οικονομία βρίσκεται σε μεταβατική κατάσταση, όσο και στις αναπτυσσόμενες χώρες. Το πρώτο έτος της εφαρμογής του, το ETS της ΕΕ λειτούργησε καταλυτικά για τις αγορές του Μηχανισμού Καθαρής Ανάπτυξης και της Κοινής Εφαρμογής και αξίζει να σημειωθεί ότι σήμερα υπάρχουν πολύ περισσότερα ανάλογα έργα απ' ό,τι τα προηγούμενα έτη.

Στον πίνακα 5 του παραρτήματος επιχειρείται ανασκόπηση σειράς εγκαταστάσεων, των εξακριβωμένων εκπομπών τους το 2005 και των αντιστοίχως διανεμηθέντων δικαιωμάτων εκπομπής για το πρώτο έτος λειτουργίας του ETS της ΕΕ, όπως έχουν καταχωρισθεί στο CITL (ανεξάρτητο σύστημα καταγραφής συναλλαγών της Κοινότητας) μέχρι τις 5 Σεπτεμβρίου 2006.

Τα εθνικά σχέδια κατανομής για την πρώτη περίοδο ανάληψης υποχρεώσεων (2008-2012) αξιολογούνται το δεύτερο εξάμηνο του 2006. Η Επιτροπή θα εξασφαλίσει ότι τα ΕΣΚ θα συμβάλουν ουσιαστικά στην επίτευξη του στόχου που έχει θεσπιστεί με βάση το πρωτόκολλο του Κιότο για την Ευρωπαϊκή Ένωση και θα επιτρέψουν στα κράτη μέλη να ανταποκριθούν στους οικείους στόχους μείωσης των εκπομπών.

### **3.4. Προβλέψεις για τη χρήση των μηχανισμών του Κιότο**

Δεκαεννέα κράτη μέλη, όλες οι χώρες ΕΕ-15 και επιπλέον η Τσεχική Δημοκρατία, η Εσθονία, η Σλοβακία και η Σλοβενία, διαβίβασαν πληροφορίες σχετικά με τις προθέσεις τους να χρησιμοποιήσουν τους μηχανισμούς του Κιότο (κοινή εφαρμογή (JI), και μηχανισμός καθαρής ανάπτυξης (CDM) καθώς και τη διεθνή εμπορία εκπομπών, προκειμένου να επιτύχουν τους στόχους τους κατά την περίοδο ανάληψης υποχρεώσεων 2008–2012.

Για την ΕΕ-15, οι προθέσεις χρήσης των μηχανισμών του πρωτοκόλλου του Κιότο από τα 10 κράτη μέλη αντιπροσωπεύουν 110,6 εκατ. τόνους ισοδυνάμου διοξειδίου του άνθρακα (CO<sub>2</sub>) ετησίως για την περίοδο ανάληψης υποχρεώσεων. Η συγκεκριμένη ποσότητα αντιστοιχεί σε ποσοστό μεγαλύτερο του 30% της συνολικώς απαιτούμενης μείωσης των εκπομπών για την ΕΕ-15, που ποσοτικά ανέρχεται σε 342 εκατ. τόνους ισοδυνάμου CO<sub>2</sub> κατά την πρώτη περίοδο ανάληψης υποχρεώσεων. Δέκα από τα κράτη μέλη έχουν ήδη καταλείψει τους πόρους για τη χρήση των μηχανισμών του Κιότο. Πρόκειται για την Αυστρία, το Βέλγιο, τη Δανία, τη Φινλανδία, τη Γερμανία<sup>6</sup>, την Ιρλανδία, την Ιταλία, τις Κάτω Χώρες, την Ισπανία και τη Σουηδία. Η Αυστρία, η Ιταλία, οι Κάτω Χώρες και η Ισπανία έχουν προβλέψει τους μεγαλύτερους σχετικούς προϋπολογισμούς, ύψους 288 εκατ. ευρώ, 1.320 εκατ. ευρώ, 600 εκατ. ευρώ, και 250 εκατ. ευρώ, αντιστοίχως, για την πενταετή περίοδο ανάληψης υποχρεώσεων. Ο συνολικός προϋπολογισμός των δέκα κρατών μελών ανέρχεται σε 2.830 εκατ. ευρώ περίπου.

### **3.5. Προβλεπόμενη χρήση των μηχανισμών δέσμευσης του άνθρακα**

Επιπλέον των πολιτικών και των μέτρων με στόχο τις πηγές των εκπομπών GHG, τα κράτη μέλη δύνανται να αξιοποιήσουν τις δυνατότητες δέσμευσης του άνθρακα. 14 κράτη μέλη διατύπωσαν προκαταρκτικούς υπολογισμούς όσον αφορά την πρόθεσή τους να χρησιμοποιήσουν τις δυνατότητες δέσμευσης του άνθρακα για να επιτύχουν τους στόχους τους. Πρόκειται για την Αυστρία, το Βέλγιο, την Τσεχική Δημοκρατία, τη Δανία, τη Φινλανδία, την Ιρλανδία, την Ιταλία, το Λουξεμβούργο, τις Κάτω Χώρες, την Πορτογαλία, την Σλοβενία, την Ισπανία, τη Σουηδία και το Ηνωμένο Βασίλειο.

Η προβλεπόμενη αξιοποίηση των δυνατοτήτων δέσμευσης του άνθρακα για την επίτευξη των στόχων που έχουν θεσπιστεί με βάση το Κιότο για την ΕΕ-15 είναι σχετικά μικρή μέχρι σήμερα. Ωστόσο, θεωρείται σημαντική για να επιτευχθεί τελικά ο στόχος του Κιότο. Για την ΕΕ-15, τα σχέδια μέχρι σήμερα συνίστανται στο να δεσμεύονται την περίοδο 2008–2012 περίπου 18 εκατ. τόνοι διοξειδίου του άνθρακα ετησίως, μέσω της αναδάσωσης και της δασοφύτευσης. Οι συγκεκριμένοι υπολογισμοί είναι κάπως αμφίβολοι επειδή μεταξύ άλλων δεν διατίθενται λεπτομερή στοιχεία για τις επιμέρους δυνατότητες δέσμευσης του άνθρακα. Τα αντίστοιχα αριθμητικά στοιχεία μειώθηκαν περίπου κατά 13 εκατ. τόνους CO<sub>2</sub> ετησίως συγκριτικά προς τους αντίστοιχους υπολογισμούς του προηγούμενου έτους, λόγω

---

<sup>6</sup> Οι πιστώσεις που παρέχει η Γερμανία αφορούν πρότυπα έργα. Η Γερμανία δεν προτίθεται να χρησιμοποιήσει τους μηχανισμούς του Κιότο για να επιτύχει το στόχο της.

διορθώσεων εκ μέρους της Ιρλανδίας και του Ηνωμένου Βασιλείου. Επιπλέον, οι μειώσεις των εκπομπών GHG χάρη σε δραστηριότητες δασικής διαχείρισης, προβλέπεται ότι θα είναι περίπου 14,2 εκατ. τόνοι CO<sub>2</sub> ετησίως. Επιπλέον, η Πορτογαλία προβλέπει να επιτύχει απορρόφηση 0,5 εκατ. τόνων ετησίως με τη διαχείριση των καλλιεργούμενων εκτάσεων και των λειμώνων. Τοιουτοτρόπως η συνολική απορρόφηση χάρη σε δραστηριότητες του άρθρου 3 παράγραφος 3 και 3 παράγραφος 4 του πρωτοκόλλου του Κιότο κατά την περίοδο ανάληψης υποχρεώσεων βάσει αυτού, υπολογίζεται σε 32,6 εκατ. τόνους CO<sub>2</sub> ετησίως, ή συνολικά σε ποσοστό περίπου 0,8% ως προς το γενικό στόχο της ΕΕ-15 για μείωση κατά 8%.

Επιπλέον, η Σλοβενία αναμένει καθαρή απορρόφηση περίπου 0,4 εκατ. τόνων ισοδυνάμου CO<sub>2</sub> ετησίως.