

# **ΚΟΙΤΑΖΟΝΤΑΣ ΠΕΡΑ ΑΠΟ ΤΟ ΚΙΟΤΟ: Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΚΑΙ ΤΑ ΝΕΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΤΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΤΗΣ (Μάρτιος 2008)**

**Συγγραφέας:** ΚΩΣΤΑΣ ΚΑΤΣΙΜΠΑΡΔΗΣ

## **I. Εισαγωγικές παρατηρήσεις**

Η νέα, διευρυμένη κλιματική πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τη μετά-Κιότο περίοδο εγκρίθηκε, όπως είναι γνωστό, από το Συμβούλιο Κορυφής τον Μάρτιο του 2007. Η Ευρωπαϊκή Ένωση (των 27) αυτοδεσμεύτηκε να επιτύχει τον λεγόμενο στόχο των «τριών 20» έως το 2020, δηλαδή μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά 20% (με έτος βάσης το 1990<sup>[1]</sup>), αύξηση του μεριδίου των ΑΠΕ στο 20% της συνολικής κατανάλωσης ενέργειας και αύξηση της συνολικής ενεργειακής αποδοτικότητας στο 20%<sup>[2]</sup>. Ακολούθησε η διεθνής Διάσκεψη του Μπαλί (τον Δεκέμβριο του 2007), στην οποία εγκαινιάστηκε ένας κρίσιμος κύκλος διαπραγματεύσεων για τη διαμόρφωση και την έγκριση, έως τα τέλη του 2009, μιας νέας διεθνούς συμφωνίας για την κλιματική αλλαγή, η οποία θα αντικαταστήσει (το 2013) το Πρωτόκολλο του Κιότο. Στο Μπαλί η Ευρωπαϊκή Ένωση επιβεβαίωσε τη μονομερή της δέσμευση ως προς το στόχο μείωσης των εκπομπών της κατά 20% έως το 2020, καθώς και την πρόθεσή της να αυξήσει το νούμερο αυτό στο 30% σε περίπτωση θετικής ανταπόκρισης και ανάληψης ποσοτικών στόχων και από άλλους «μείζονες ρυπαίνοντες» (κυρίως ΗΠΑ και Κίνα).

Προκειμένου όμως να επιτευχθεί η πολιτική αλλά και ο (μονομερής) στόχος των «τριών 20» η Ευρωπαϊκή Ένωση καλείται να αναδιαμορφώσει (ριζικά όπως φαίνεται) την υφιστάμενη κλιματική στρατηγική της, η οποία είναι ούτως ή άλλως σχεδιασμένη να ανταποκριθεί στις ανάγκες εφαρμογής του Πρωτοκόλλου του Κιότο (μείωση των εκπομπών κατά 8% για την Ευρωπαϊκή Ένωση των 15 έως το 2012). Η νέα, φιλόδοξη κλιματική στρατηγική της Ένωσης καθώς και η εντυπωσιακή περιβαλλοντική και ενεργειακή στοχοθέτηση αφορούν πλέον και τα 27 κράτη μέλη έχοντας χρονικό

ορίζοντα το 2020. Το επόμενο βήμα είναι να μεταφραστούν οι γενικές πολιτικές δεσμεύσεις σε συγκεκριμένα και αποδοτικά μέτρα προκειμένου να παγιωθεί η διαδικασία μετάβασης σε μια οικονομία «χαμηλού άνθρακα» (low carbon economy).

## II. Κατευθυντήριες αρχές της νέας πολιτικής

Η Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (Επιτροπή) δεν παραλείπει και σε αυτήν την περίπτωση να υπενθυμίσει ότι η κινητήρια δύναμη της όλης προσπάθειας δεν είναι αποκλειστικά περιβαλλοντική<sup>[3]</sup>. Δυο ακόμη κρίσιμοι παράγοντες που δρουν καταλυτικά είναι η ανάγκη ενεργειακής απεξάρτησης από τρίτες χώρες, καθώς και η επιλογή ενίσχυσης της Ευρωπαϊκής περιβαλλοντικής-ενεργειακής τεχνολογίας και καινοτομίας. Εξαιρετικό ενδιαφέρον παρουσιάζουν επίσης οι κατευθυντήριες αρχές (key principles) της νέας αυτής πολιτικής<sup>[4]</sup>. Οι εν λόγω αρχές θα μπορούσαν να κωδικοποιηθούν ως εξής:

- *Αποτελεσματικότητα* των μέτρων, περισσότερο υπό την έννοια της πολιτικής αξιοπιστίας, παρά της περιβαλλοντικής ωφέλειας,

- *Ευελιξία*, ως προς την επιλογή των καταλληλότερων (θεσμικών, οικονομικών ή άλλων) εργαλείων για την επίτευξη των νέων συλλογικών στόχων,

- *Δικαιοσύνη*, ως διανεμητική equity μεταξύ των κρατών μελών σε σχέση με τον νέο επιμερισμό των βαρών,

- *Οικονομική αποδοτικότητα*, διαχρονικά κρίσιμη για την Ευρωπαϊκή Ένωση, αλλά και αιτία απομάκρυνσης από το περιβαλλοντικό πνεύμα του Κιότο, και

- *Εξελιξιμότητα-διάρκεια*, δηλαδή συστηματική διατήρηση της πρωτοπορίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης στο ζήτημα της κλιματικής αλλαγής ακόμη και μετά το 2020, τόσο πολιτικά όσο και τεχνολογικά.

- σε αυτές η Επιτροπή προσθέτει[5] τις αρχές της *επικουρικότητας*, της *προστασίας του ελεύθερου ανταγωνισμού* εντός της Κοινότητας και τη διαφύλαξη της *ανταγωνιστικότητας* της ευρωπαϊκής βιομηχανίας.

### III. Η προταθείσα δέσμη μέτρων

Με βάση όλα τα προηγούμενα η Επιτροπή ανακοίνωσε (στις 23/1/2008) μια δέσμη προτεινόμενων νομοθετικών και οικονομικών εργαλείων[6] δια των οποίων θα εφαρμοστεί η αναδιαμορφωμένη κλιματική στρατηγική της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την περίοδο 2013-2020:

- Μια πρόταση Οδηγίας για την πλήρη αναδιάρθρωση του κοινοτικού συστήματος εμπορίας εκπομπών,

- Μια πρόταση για την υιοθέτηση Απόφασης σχετικά με τον αναθεωρημένο επιμερισμό των βαρών ανάμεσα στα κράτη μέλη, και

- Μια πρόταση Οδηγίας για την περαιτέρω προώθηση της χρήσης των ΑΠΕ.

Το νέο «πακέτο μέτρων»[7] είναι, πράγματι, πολιτικά (αλλά και θεσμικά) φιλόδοξο και εξαιρετικά συστηματικό σε ό,τι αφορά το στάδιο εφαρμογής των πιο πάνω αρχών. Ωστόσο, δεν φαίνεται ιδιαίτερα πειστικό ως προς την τελική περιβαλλοντική αποτελεσματικότητά του, καθώς -για μια ακόμη φορά- η (υπερ)ευελιξία και η οικονομική αποδοτικότητα κυριαρχούν. Η ένσταση αυτή γίνεται ευκολότερα κατανοητή, αν λάβει κανείς υπόψη του το γεγονός ότι η μέχρι σήμερα κοινοτική πολιτική για τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου είναι σε μεγάλο βαθμό ανεπαρκής. Η ίδια η Επιτροπή επιβεβαιώνει[8] ότι με βάση τα πλέον πρόσφατα δεδομένα (για το έτος 2005) η μείωση των εκπομπών στην Ευρωπαϊκή Ένωση των 15 ήταν μόνο 2% με έτος βάσης το 1990, ενώ ο κοινοτικός-συλλογικός στόχος σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Πρωτόκολλο του Κιότο έχει καθοριστεί στο -8%. Για να πλησιάσει ή να επιτύχει φαινομενικά το στόχο του Κιότο (έως το 2012) η

Ευρωπαϊκή Ένωση έχει προχωρήσει σε μια υπέρμετρη χρήση των μηχανισμών ευέλικτης εφαρμογής του Πρωτοκόλλου (εμπορία εκπομπών, μονάδες άνθρακα από τρίτες χώρες, αλλά και μονάδες από έργα αναδάσωσης). Εντάσσει μάλιστα, σε αντίθεση με το γράμμα αλλά και το πνεύμα του Πρωτοκόλλου, το κοινοτικό σύστημα εμπορίας εκπομπών στη λίστα των εγχώριων «πολιτικών και μέτρων», προσθέτοντας με αυτό τον τρόπο μειώσεις από το συγκεκριμένο μηχανισμό ευέλικτης εφαρμογής στις άμεσες μειώσεις (που ορισμένα κράτη επιτυγχάνουν π.χ. στον οικιακό τομέα ή στις μεταφορές). Τη στάση αυτή, βέβαια, έχει επιβάλλει η σχεδόν μονομερής (με εξαίρεση την Ιαπωνία) εφαρμογή του Πρωτοκόλλου του Κιότο από την Ευρωπαϊκή Ένωση των 15.

Στην λογική της (υπερ)ευελιξίας εδράζεται και το πρόσφατο πακέτο νομοθετικών μέτρων της Επιτροπής<sup>[9]</sup>. Ως εκ τούτου, ο νέος και πολυδιαφημισμένος στόχος του -20% (για την Ευρωπαϊκή Ένωση των 27 πλέον) δεν αντιστοιχεί σε πραγματικές-άμεσες μειώσεις των εκπομπών, αλλά είναι στην πραγματικότητα ενδεικτικός καθώς το μεγαλύτερο μέρος του θα επιτευχθεί με τη χρήση όλων των διαθέσιμων μηχανισμών ευέλικτης εφαρμογής. Στα προηγούμενα θα πρέπει να προσθέσουμε και τα «περισσεύματα ρύπανσης» των πρώην Ανατολικών κρατών μελών της Ένωσης, τα οποία συνυπολογίζει η Επιτροπή, προκειμένου να προσδιορίσει το νέο συλλογικό στόχο (-20%).

Ακόμη και έτσι όμως, ο νέος συλλογικός στόχος της Ευρωπαϊκής Ένωσης παραμένει ο πλέον φιλόδοξος και δυναμικός σε διεθνή κλίμακα. Από την άλλη πλευρά, το στοίχημα της επίτευξής του απαιτεί εντατικότερη περιβαλλοντική προσπάθεια από όλα τα κράτη μέλη, καθώς και ένα σαφώς πιο εξορθολογισμένο σύστημα διακυβέρνησης του νέου πακέτου μέτρων. Για τους λόγους αυτούς η Επιτροπή προτείνει μια σειρά ριζικών αλλαγών, οι οποίες είναι σε θέση να συνδυάσουν την (υπερ)ευελιξία και την οικονομική αποδοτικότητα κατά την εφαρμογή με ένα σχετικά ικανοποιητικό περιβαλλοντικό όφελος.

α. Η αναδιάρθρωση του κοινοτικού συστήματος εμπορίας εκπομπών

Σημαντικές αλλαγές υπάρχουν στην πρόταση για την αναθεώρηση της Οδηγίας σχετικά με το σύστημα εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπών, το οποίο, από το 2008, δεν αποτελεί απλώς μια κοινοτική «άσκηση», αλλά τμήμα μιας διεθνούς αγοράς δικαιωμάτων ρύπανσης. Έτσι, η πρόταση της Επιτροπής διευρύνει το σύστημα εντάσσοντας (από το 2013) και νέους βιομηχανικούς κλάδους (π.χ. παραγωγή αλουμινίου και αμμωνίας), αλλά και νέους τομείς, όπως οι αερομεταφορές. Τα νέο σύστημα θα καλύπτει και άλλους (πλην του CO<sub>2</sub>) ρύπους του θερμοκηπίου, όπως N<sub>2</sub>O και PFCs.

Άκρως ενδιαφέρουσα είναι και η αλλαγή που αφορά τον καθορισμό οροφής (cap) σε σχέση με τα δικαιώματα/άδειες εκπομπών προς αγοραπωλησία. Καταργούνται τα Εθνικά Πλάνα κατανομής αδειών (National Allocation Plans) και αντικαθίστανται από ένα ενιαίο κοινοτικό επιτρεπτό όριο (EU-wide cap), το οποίο θα καθορίσει η Επιτροπή και αναμένεται αρχικά να είναι συμπιεσμένο κατά 9% σε σχέση με το 2005, με περαιτέρω ετήσια αυστηροποίηση έως το 2020. Η δωρεάν διανομή των αδειών ρύπανσης θα καταργηθεί σταδιακά για να αντικατασταθεί από μια πανευρωπαϊκής κλίμακας δημοπρασία, εξέλιξη η οποία κατοχυρώνει (έστω και με καθυστέρηση) την εφαρμογή της αρχής «ο ρυπαίνων πληρώνει». Το 60% των αδειών ρύπανσης προβλέπεται να δημοπρατηθεί το 2013, ενώ για τον ενεργειακό τομέα η αντίστοιχη πρόβλεψη είναι πολύ πιο αυστηρή (δημοπρασία για το σύνολο των αδειών αμέσως μόλις τεθεί σε ισχύ νέα Οδηγία<sup>[10]</sup>). Η εποχή, λοιπόν, της δωρεάν (ή έστω φθηνής) ρύπανσης σύντομα ολοκληρώνεται.

Όπως συνάγεται από τα παραπάνω, οι γενικοί ποσοτικοί στόχοι μείωσης των εκπομπών για κάθε κράτος μέλος καταργούνται. Στη θέση τους θα υπάρχει: i. μια συνολική/κοινοτική «δεξαμενή» ρύπων για την ενεργειακή και τη βαριά βιομηχανία, οι οποίες εντάσσονται απευθείας στο αναθεωρημένο ευρωπαϊκό σύστημα εμπορίας εκπομπών, και ii. «ειδικοί» εθνικοί ποσοτικοί στόχοι για τους τομείς που δεν καλύπτει το ανωτέρω σύστημα. Οι τελευταίοι στόχοι έχουν προκύψει από την επικαιροποιημένη -και μικρότερου μεγέθους σε σχέση με την ισχύουσα- ανακατανομή των βαρών (burden sharing) μεταξύ των 27 κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

β. Η νέα ανακατανομή βαρών

Η υφιστάμενη συμφωνία για τον επιμερισμό των βαρών αφορά την Ευρωπαϊκή Ένωση των 15 και συνδέεται άμεσα με το συλλογικό ποσοτικό στόχο, ο οποίος καθορίστηκε στο Πρωτόκολλο του Κιότο (-8% έως το 2012, με έτος βάσης το 1990). Με αφετηρία το συλλογικό στόχο του Κιότο η προσπάθεια μείωσης, σταθεροποίησης ή και ελεγχόμενης αύξησης των εθνικών εκπομπών επιμερίστηκε (το 1998) από το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο με βάση τα «ιστορικά» επίπεδα εκπομπών κάθε κράτους μέλους και με τη χρήση τεχνικών κριτηρίων, τα οποία -εν τέλει- «φιλτραρίστηκαν» και πολιτικά[11] (έτσι, ο εθνικός στόχος της Ελλάδας συμφωνήθηκε στο +25%, ενώ της Γερμανίας στο -21%).

Η προτεινόμενη ανακατανομή των βαρών ανάμεσα στα 27 (πλέον) κράτη μέλη είναι αρκετά διαφορετική. Καταρχήν, όπως επισημάνθηκε προηγουμένως, οι νέοι εθνικοί ποσοτικοί στόχοι συσχετίζονται μόνο με ορισμένους ρυπογόνους τομείς[12] (μεταφορές, μικρές βιομηχανίες, οικιακός και γεωργικός τομέας εξαιρούμενης της ηλεκτρικής ενέργειας κ.λπ.) και όχι με το σύνολο εκπομπών σε εθνική κλίμακα. Η μέθοδος επιμερισμού των βαρών είναι εμφανώς πιο απλοποιημένη σε σχέση με την προηγούμενη (πιθανώς λιγότερο διανεμητικά δίκαιη για τα παλαιότερα και λιγότερο πλούσια κράτη μέλη). Λαμβάνεται, δηλαδή, υπόψη μόνο το κατά κεφαλήν ΑΕΠ. Σύμφωνα με την Επιτροπή[13], τα κράτη μέλη τα οποία έχουν σήμερα σχετικά υψηλό κατά κεφαλήν ΑΕΠ καλούνται να μειώσουν τις εκπομπές τους με έτος αναφοράς το 2005. Είναι χαρακτηριστικό το γεγονός ότι στην κατηγορία αυτή συγκαταλέγονται πλέον όλα σχεδόν[14] τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης των 15. Ένα ακόμη στοιχείο προς αξιολόγηση είναι ότι, ενώ στους τομείς οι οποίοι εντάσσονται στο σύστημα εμπορίας εκπομπών (βαριά βιομηχανία και ενέργεια) προσφέρεται μέγιστη ευελιξία, η επίτευξη των μειώσεων στους λοιπούς τομείς (για τους οποίους ισχύει ο νέος επιμερισμός των βαρών) θα είναι απόλυτη σε αριθμούς, χωρίς κανένα περιθώριο ευέλικτης εφαρμογής σε υπερεθνικό επίπεδο.

Τέλος, η έως σήμερα αρκετά ελαστική αντιμετώπιση των κρατών του Ευρωπαϊκού Νότου έχει δώσει τη θέση της σε μια διαφορετική λογική, βάσει της οποίας οι συγκεκριμένες χώρες καλούνται να μειώσουν τις εκπομπές στους πιο πάνω τομείς, αντί να τις αυξάνουν (ελεγχόμενα ή και ανεξέλεγκτα). Η Ελλάδα και η Ισπανία για παράδειγμα έχουν για πρώτη φορά αρνητικό πρόσημο στην ποσοτικοποιημένη

προσπάθειά τους (-4% και -10% αντίστοιχα).

### γ. Δεσμευτικοί στόχοι και νέα εργαλεία για τις ΑΠΕ

Ιδιαίτερα φιλόδοξη και ως εκ τούτου πυκνή κανονιστικά είναι και η πρόταση Οδηγίας για την περαιτέρω προώθηση της χρήσης ΑΠΕ. Για πρώτη φορά προτείνονται δεσμευτικοί εθνικοί στόχοι για την αύξηση του μεριδίου των ΑΠΕ στη συνολική κατανάλωση ενέργειας με έτος βάσης το 2005 και χρονικό ορίζοντα το 2020<sup>[15]</sup> (κυμαίνονται από το σχετικά ήπιο 10% για τη Μάλτα, έως το εντυπωσιακό 49% για τη Σουηδία). Η κατανομή των εθνικών ποσοστών που καταγράφονται στο Παράρτημα Ι της πρότασης θεωρείται από την Επιτροπή δίκαιη, καθώς έχει βασιστεί σε ένα σύνθετο μοντέλο υπολογισμού και επιμερισμού της προσπάθειας σε εθνική κλίμακα (το μισό της συνολικής προσπάθειας διαιρείται δια 27 και το υπόλοιπο κατανέμεται με κριτήρια το κατά κεφαλήν ΑΕΠ, την υφιστάμενη κατάσταση στη χρήση ΑΠΕ και τις διαφορετικές προοπτικές περαιτέρω διείσδυσης τους στην αγορά ενέργειας). Δεν ισχύει το ίδιο σε ό,τι αφορά την κατανάλωση βιοκαυσίμων (10% για κάθε κράτος μέλος έως το 2020).

Με γνώμονα τις αρχές της ευελιξίας και της οικονομικής αποδοτικότητας -και έχοντας προφανώς υπόψη τις αναμενόμενες πρακτικές δυσκολίες στο στάδιο της εφαρμογής- η προτεινόμενη Οδηγία εγκαινιάζει έναν ακόμη μηχανισμό ευέλικτης εφαρμογής (της ίδιας και κατ' επέκταση του νέου κλιματικού-ενεργειακού «πακέτου» συνολικά). Πρόκειται για τις «μεταβιβάσιμες εγγυήσεις προέλευσης» (transferable guarantees of origin) «πράσινης» ενέργειας, δηλαδή ενέργειας που πιστοποιημένα έχει προέλθει από τη χρήση ΑΠΕ<sup>[16]</sup>. Τις εν λόγω μονάδες καθαρής/πράσινης ενέργειας θα δύνανται να τις «μεταβιβάζουν» κράτη μέλη που έχουν υπερβεί τον εθνικό τους στόχο ως προς τη χρήση των ΑΠΕ σε κράτη μέλη που υπολογίζουν ότι δεν θα τον επιτύχουν. Ο νέος αυτός μηχανισμός ευελιξίας αφενός συνδράμει στη δημιουργία μιας πολύ δυναμικής Ευρωπαϊκής αγοράς καθαρής ενέργειας και αφετέρου θα λειτουργεί ως μια «παράλληλη αγορά» ποσοστών/μονάδων ενέργειας από ΑΠΕ, η οποία προφανώς θα ωφελήσει κυρίως τους «πρωτοπόρους», ταυτόχρονα δε και εξαγωγείς νέων

ενεργειακών τεχνολογιών (π.χ. Δανία, Γερμανία).

#### IV. Συμπερασματικές σκέψεις

Η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει αποφασίσει όχι μόνο να παραμείνει στο τιμόνι της διεθνούς κλιματικής πολιτικής, αλλά και να επιταχύνει το δικό της βηματισμό, προσδοκώντας σημαντικά πολιτικά, περιβαλλοντικά, ενεργειακά και τεχνολογικά οφέλη. Τα κράτη του Ευρωπαϊκού Βορρά φαίνονται αποφασισμένα να εισέλθουν σύντομα και με συστηματικό τρόπο στην εποχή του «χαμηλού άνθρακα», ενώ τα υπόλοιπα κράτη μέλη συμπαρασύρονται στη στρατηγική αυτή επιλογή. Ορισμένα κράτη μέλη, μεταξύ αυτών και η Ελλάδα, θα πρέπει να συνειδητοποιήσουν ότι η «περίοδος χάριτος» έχει εκπνεύσει.

Ο νέος στόχος για τη μετα-Κιότο περίοδο («τρία 20» έως το 2020) είναι φιλόδοξος και εντυπωσιακός, ενώ το πρόσφατο πακέτο νομοθετικών μέτρων για την επίτευξή του αποδεικνύει ότι η Ένωση -αξιοποιώντας τη διπλωματική, πολιτική και θεσμική εμπειρία του παρελθόντος, όπως και υφιστάμενα εργαλεία και πρωτοβουλίες σε επίπεδο κρατών μελών- οικοδομεί ένα πρωτοποριακό ρυθμιστικό πλαίσιο για την καταπολέμηση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και για την προώθηση της χρήσης ΑΠΕ. Αν και η περιβαλλοντική αποτελεσματικότητα του νέου πολιτικού και θεσμικού πλαισίου εξακολουθεί να παραμένει ένα κρίσιμο ζητούμενο, η συνολική δυναμική της νέας κλιματικής (και εν μέρει ενεργειακής) στρατηγικής της Ένωσης δεν μπορεί παρά να προκαλεί αισιοδοξία σε έναν καλοπροαίρετο παρατηρητή.

[1] Παρ' όλο που ως έτος βάσης παραμένει το 1990, η Επιτροπή έχει επιλέξει για εσωτερική/κοινοτική χρήση ως έτος βάσης το 2005 λόγω των επεξεργασμένων και πιο αξιόπιστων στοιχείων που διαθέτει για τη χρονιά αυτή. Ο νέος στόχος (-20% έως το 2020) που αφορά και τα 27 κράτη μέλη δεν είναι απόλυτα συγκρίσιμος με το στόχο του Πρωτοκόλλου του Κιότο (-8% έως το 2012) που αφορούσε την Ευρωπαϊκή Ένωση των 15. Για να αποσαφηνίσει πάντως την εικόνα, η Επιτροπή ξεκαθαρίζει ότι (για τους 27 πλέον) το -20% με έτος αναφοράς το 1990 αντιστοιχεί σε -14% με έτος



αναφοράς το 2005.

[2] Ο στόχος που αφορά την ενεργειακή αποδοτικότητα είναι παλαιότερος. (Βλ. ενδεικτικά, COM (2006) 545 final, “Action Plan for Energy Efficiency”) και δεν εντάσσεται άμεσα στο πρόσφατο «κλιματικό πακέτο» της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Ως εκ τούτου δεν αναλύεται στην παρούσα μελέτη.

[3] COM (2008) 30 final.

[4] Ibid.

[5] SEC (2008) 85/3.

[6] Η πρόταση φέρει τον τίτλο «Package of implementation measures for the EU’s objectives on climate change and renewable energy for 2020» (βλ. COM (2008) 16, 17 και 19).

[7] Στα προτεινόμενα νέα μέτρα θα πρέπει να προστεθεί και η άκρως ενδιαφέρουσα από τεχνολογική σκοπιά πρόταση Οδηγίας σχετικά με την γεωλογική αποθήκευση (geological storage) διοξειδίου του άνθρακα.

[8] Βλ. Press Releases IP/08/246 και IP/07/1774.

[9] Βλ. πρόσφατο κείμενο ομιλίας του Κοινοτικού Επιτρόπου για το περιβάλλον (διαθέσιμο στο <https://www.nomosphysics.org.gr>, Άρθρα/Ιανουάριος 2008), όπου επισημαίνει ότι η νέα Οδηγία για την εμπορία δικαιωμάτων εκπομπών θα συνεισφέρει σε ποσοστό πάνω από το 50% στην επίτευξη του επόμενου κοινοτικού στόχου (-20% έως το 2020).

[10] Θα πρέπει να θεωρείται δεδομένη η μετακύληση (μέρους, ή του συνόλου) του κόστους που συνεπάγεται η επιλογή αυτή προς τους καταναλωτές, οι οποίοι όμως αποτελούν στην προκειμένη περίπτωση «δευτερογενείς» ρυπαίνοντες. Η Επιτροπή αναμένει μια σχετικά περιορισμένη ενίσχυση της αυξητικής τάσης του κόστους ηλεκτρικής ενέργειας (15% έως το 2020), την οποία όμως μπορούν να αντισταθμίσουν οι ωφέλειες από τα μέτρα για την εξοικονόμηση ενέργειας (εφόσον εφαρμοστούν αποδοτικά).

[11] Βλ. πιο ειδικά για τη διαδικασία αυτή *Κ. Κατσιμπάρδη* (2007), Το διεθνές καθεστώς για την προστασία της ατμόσφαιρας. Η περίπτωση του θερμοκηπίου, εκδ. Αντ. Ν. Σάκκουλα, σ. 424 επ.

[12] Η Επιτροπή υπολογίζει ότι οι εκπομπές ρύπων του θερμοκηπίου από τους τομείς

εκτός συστήματος εμπορίας εκπομπών αντιστοιχούν περίπου στο 60% επί του συνόλου.

[13] Βλ. COM (2008) 17.

[14] Στην Πορτογαλία μόνο δίδεται ένα μικρό περιθώριο (+1%). Αν και δεν πρόκειται για μείωση, ο ποσοτικοποιημένος αυτός στόχος είναι αρκετά δύσκολος σε σύγκριση με την ισχύουσα κατάσταση.

[15] Για παράδειγμα η Ελλάδα καλείται από το 6.9% του 2005 να φθάσει στο 18% το 2020. Ο αντίστοιχος στόχος για τη Δανία είναι από το 17% να ανέλθει στο 30%, η Κύπρος από το 2.9% να φθάσει στο 13%, ενώ εξίσου δύσκολοι στόχοι τίθενται και για τα νέα κράτη μέλη της Ένωσης (π.χ. Σλοβενία από το 16% στο 25%, Ρουμανία από το 17.8% στο 24%).

[16] Η έννοια της «εγγυημένης» (πιστοποιημένης) «πράσινης» ενέργειας καθώς και των εγγυήσεων προέλευσής της έχει προβλεφθεί στο άρθρο 5 της Οδηγίας 2001/77/EK (Electricity production from renewable energy sources).