

Σχεδιάγραμμα Ενεργειακής Αποδοτικότητας: Ελλάδα

Τάσεις Ενεργειακής Απόδοσης

Μάιος 2011

Επισκόπηση

Ο δείκτης ενεργειακής αποδοτικότητας (ODEX) για όλους τους τομείς στην Ελλάδα παρουσίασε μείωση κατά 30%, για την περίοδο 1990-2009. Η μείωση αυτή ακολουθεί την τάση του συνολικού δείκτη ενεργειακής αποδοτικότητας των 27 κρατών μελών της Ε.Ε μέχρι το 2005, χρονιά στην οποία ο συνολικός δείκτης έχει την τάση να αυξάνεται, δείχνοντας μια αντιστροφή στην ενεργειακή αποδοτικότητα, που κυρίως οφείλεται στον τομέα των μεταφορών και της βιομηχανίας.

Βιομηχανία

Η ενεργειακή αποδοτικότητα στον τομέα της βιομηχανίας (μετρούμενη σε επίπεδο 10 βιομηχανικών κλάδων – βάσει της καταναλισκόμενης ενέργειας ανά δείκτη παραγωγής ή ανά τόνο – και αθροιζόμενο σε όλο τον τομέα) βελτιώθηκε κατά 11% σε σύγκριση με το 1990. Η μείωση που παρατηρείται μέχρι το 2005 οφείλεται κυρίως στην βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης δύο κλάδων, του κλάδου της χημικής βιομηχανίας και της βιομηχανίας τροφίμων και ποτών στους οποίους οφείλεται το 25% της συνολικής τελικής κατανάλωσης ενέργειας του τομέα.

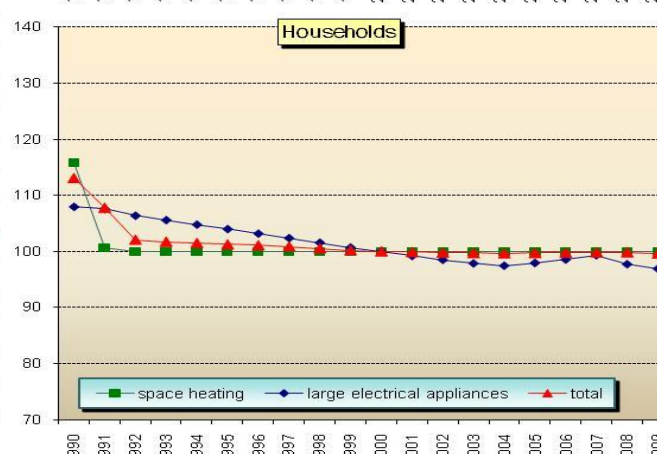
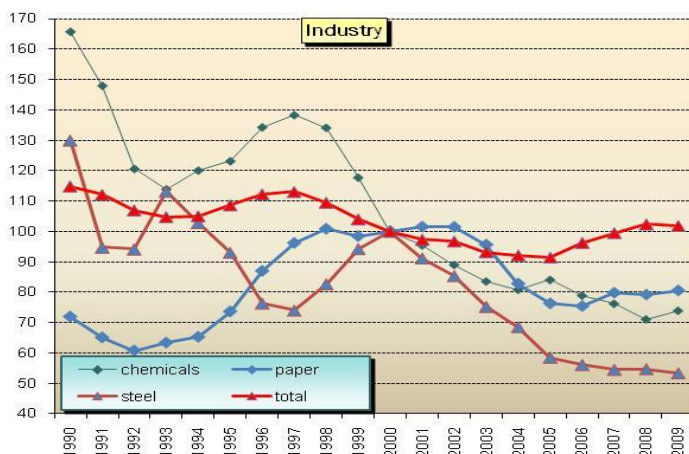
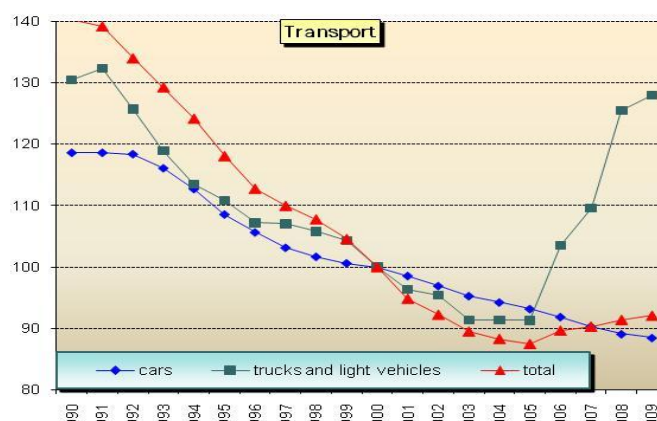
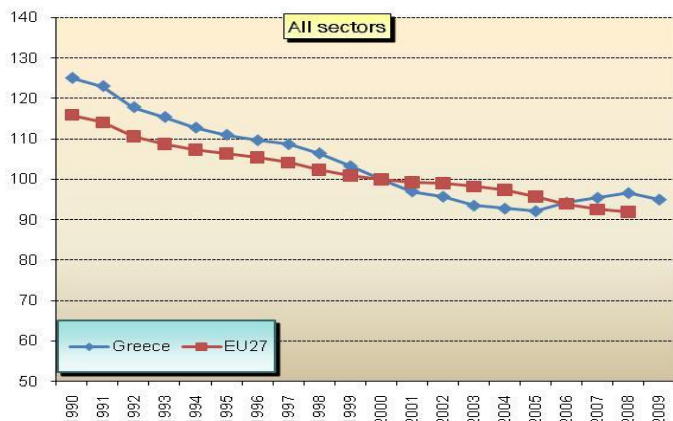
Κατοικίες/ νοικοκυριά

Την περίοδο μεταξύ 1990 και 2009, ο δείκτης ενεργειακής αποδοτικότητας παρουσίασε ουσιαστική μείωση κατά 2%. Η ενεργειακή απόδοση των μεγάλων ηλεκτρικών συσκευών βελτιώθηκε κατά 11% και αποτελεί τον κυρίαρχο παράγοντα ο οποίος καθορίζει τη συνολική ενεργειακή αποδοτικότητα των κατοικιών/ νοικοκυριών. Η μείωση του δείκτη ενεργειακής αποδοτικότητας (ODEX) για τις κατοικίες/ νοικοκυριά αποδίδεται κυρίως στη συνεχή αντικατάσταση του αποθέματος παλιών κτηρίων με νεότερες και μεγαλύτερες κατοικίες. Οι κατοικίες αυτές βασίζονται σε αυστηρότερες απαιτήσεις, του νέου κανονισμού κτηρίων, για καλύτερη θερμομόνωση και χρήση αποδοτικότερων οικιακών ηλεκτρικών συσκευών. Η απόκτηση δανείων με χαμηλά επιτόκια βοήθησε στην αύξηση του ποσοστού ανακαίνισης παλιών κτηρίων και την αντικατάστασή τους με νέες κατοικίες, ειδικότερα σε αστικές περιοχές.

Μεταφορές

Το 2009, η συνολική ενεργειακή αποδοτικότητα του τομέα των μεταφορών βελτιώθηκε κατά 34% σε σύγκριση με το 1990. Παρόλα αυτά, μετά το 2005, ο συνολικός δείκτης ήταν ελαφρώς αυξημένος εξαιτίας της γρήγορης αύξησης του δείκτη ενεργειακής απόδοσης των φορτηγών και ελαφρών οχημάτων. Η έλλειψη κινήτρων για την αντικατάσταση τέτοιου τύπου οχημάτων οδηγεί σε αύξηση του στόλου των μη ενεργειακά αποδοτικών φορτηγών και ελαφρών οχημάτων. Σε αντίθεση, ο δείκτης ενεργειακής απόδοσης των αυτοκινήτων ιδιωτικής χρήσης ΙΧ σταθερά μειώνεται εξαιτίας της χρήσης νέων και περισσότερο ενεργειακά αποδοτικότερων αυτοκινήτων ΙΧ που οδήγησε στη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης κατά 25%.

Δείκτης Ενεργειακής Απόδοσης (100=2000)*



* All indicators measured as a three-year moving average.
Source ODYSSEE For more information: <http://www.odyssee-indicators.org/>

Μέτρα πολιτικής Ενεργειακής Αποδοτικότητας

Φορείς και προγράμματα

Η Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας (ΡΑΕ) είναι μια ανεξάρτητη αρχή. Το Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (Κ.Α.Π.Ε.) συστάθηκε το 1989 σαν τον εθνικό φορέα για την προώθηση και υλοποίηση της εξοικονόμησης ενέργειας, ορθολογικής χρήσης ενέργειας και ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Τα τελευταία χρόνια στη χώρα μας, μεγάλος αριθμός νόμων, υπουργικών αποφάσεων, προεδρικών διαταγμάτων και πράξεων νομοθετικών περιεχομένων υιοθετήθηκαν, για την εισαγωγή της ενεργειακής απόδοσης και ορθολογικής χρήσης ενέργειας σε όλους τους τομείς. Η ισχύουσα νομοθεσία περιλαμβάνει τον Ν. 3636/2008 «Μέτρα μείωσης ενεργειακής κατανάλωσης στα κτήρια και άλλες διατάξεις», την Υ.Α. Δ6/Ν/14826/17.6.2008 «Μέτρα βελτίωσης ενεργειακής απόδοσης και εξοικονόμησης ενέργειας στο δημόσιο και ευρύτερο δημόσιο τομέα», τον Ν.3468/2006 «παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ και συμπαραγωγή ηλεκτρισμού και θερμότητας υψηλής απόδοσης και άλλες διατάξεις», τον Ν. 3734/2009 «Προώθηση συμπαραγωγής δυο ή περισσότερων χρήσιμων μορφών ενέργειας», την Υ.Α.Δ5/Φ1/1506 & 15641/15.7.2009 «Καθιέρωση εναρμονισμένων τιμών αναφοράς ενεργειακής απόδοσης για τη χωριστή παραγωγή ηλεκτρισμού και θερμικής ενέργειας» και «Διευκρίνιση λεπτομερειών της μεθόδου υπολογισμού ηλεκτρισμού από συμπαραγωγή και απόδοση συμπαραγωγής», την Π.Ν.Π. 09.16.2009/2 «Μέτρα για την αντιμετώπιση ατμοσφαιρικής ρύπανσης», την Υ.Α. Δ6/Β/οικ.5825/9.4.2010 «Έγκριση κανονισμού ενεργειακής απόδοσης κτηρίων», την Υ.Α. Δ6/Φ1/οικ.8786/14.5.2010 «Εφαρμογή συστήματος εγγύησης πρόελευσης ηλεκτρισμού από ΑΠΕ & συμπαραγωγή», τον Ν.3851/2010 «Επιτάχυνση ανάπτυξης των ΑΠΕ για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής & άλλες διατάξεις», τον Ν.3855/2010 «Μέτρα για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης κατά την τελική χρήση, ενεργειακές υπηρεσίες & άλλες διατάξεις», το Π.Δ.100/2010 «Ενεργειακοί επιθεωρητές κτηρίων, λεβήτων και εγκαταστάσεων θέρμανσης & κλιματισμού», τον Ν.3889/2010 «Χρηματοδότηση περιβαλλοντικών παρεμβάσεων, πράσινο ταμείο, κύρωση δασικών χαρτών & άλλες διατάξεις», την Υ.Α. 5006718ΕΧ2001/11.2.2011 «Κίνητρα αντικατάστασης οχημάτων παλαιάς τεχνολογίας», την Υ.Α. Δ6/7094/23.5.2011 «Πλαίσιο μεθοδολογίας μέτρησης και επαλήθευσης της εξοικονομούμενης ενέργειας για την επίτευξη του ενδεικτικού εθνικού στόχου εξοικονόμησης ενέργειας στην τελική χρήση – κατάλογος ενδεικτικών επιλέξιμων μέτρων βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης – ενεργειακό περιεχόμενο καυσίμων για τελική χρήση».

Επιπρόσθετα, το Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς (ΕΣΠΑ) 2007 – 2013 αποτελεί το έγγραφο αναφοράς για τον προγραμματισμό των Ευρωπαϊκών Ταμείων, σε εθνικό επίπεδο, για την περίοδο 2007 – 2013. Το ΕΣΠΑ διαμορφώθηκε στα πλαίσια μιας νέας στρατηγικής προσέγγισης στην πολιτική συνοχής της Ευρωπαϊκής Ένωσης σύμφωνα με την οποία το ΕΣΠΑ «εξασφαλίζει ότι η βοήθεια από τα Ταμεία είναι σύμφωνη με τις κοινοτικές στρατηγικές οδηγίες για τη συνοχή και προσδιορίζει τη σύνδεση μεταξύ των κοινοτικών προτεραιοτήτων, αφ' ενός, και του εθνικού προγράμματος μεταρρύθμισης, από την άλλη». Ο εθνικός στρατηγικός σχεδιασμός για την περίοδο 2007 – 2013 θα εφαρμοστεί μέσω των Τομεακών Λειτουργικών Προγραμμάτων, των Περιφερειακών Λειτουργικών Προγραμμάτων και των Τοπικών Ευρωπαϊκών Προγραμμάτων Συνεργασίας. Οι φορείς που θα είναι υπεύθυνοι διαχείρισης, πιστοποίησης και ελέγχου σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Ευρωπαϊκής νομοθεσίας 1083/2006 καθορίζονται στο νόμο 3614/2007 «Διαχείριση, έλεγχος & εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 - 2013».

Το δεύτερο Εθνικό Σχέδιο Δράσης Ενεργειακής Απόδοσης ετοιμάζεται να κατατεθεί σύντομα στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα.

Βιομηχανία

Από το 2000, το κυρίαρχο εργαλείο για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης στον τομέα της βιομηχανίας ήταν το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ανταγωνιστικότητα (2000 – 2006). Το πρόγραμμα αυτό απαιτεί επενδύσεις στον τομέα της ορθολογικής χρήσης ενέργειας – ενεργειακής απόδοσης, συμπαραγωγής και καταδεικνύει την προώθηση των ανανεώσιμων και άλλων γηγενών πηγών ενέργειας. Επιπρόσθετα, ο νόμος 3299/05 για τα «ιδιωτικά κίνητρα για την οικονομική ανάπτυξη και περιφερειακή σύγκλιση» παρέχει μέχρι 40% επιχορηγήσεις στις επιχειρήσεις του βιομηχανικού και τριτογενή τομέα για επενδύσεις ενεργειακής απόδοσης ή ηλεκτροπαραγωγής από ανανεώσιμες πηγές/ συμπαραγωγή. Παράλληλα, το σχήμα εμπορίας ρύπων που έχει εφαρμοστεί σε 151 ενεργοβόρες βιομηχανικές εγκαταστάσεις από τις αρχές του 2005, αποτελεί το κύριο μηχανισμό βελτιστοποίησης ενεργειακής απόδοσης.

Κατοικίες/ νοικοκυριά

Η Ελλάδα υιοθέτησε την Οδηγία 2002/91/ΕΚ βάσει του εθνικού νόμου 3661/2008 για τη μείωση της καταναλισκόμενης ενέργειας στα κτήρια. Τα κύρια άρθρα του νόμου αφορούν οικοδομικούς συντελεστές και ελάχιστες απαιτήσεις για ενεργειακή απόδοση σε νέα και υφιστάμενα κτήρια (πιστοποιητικό ενεργειακής απόδοσης κτηρίων σε όλα τα νεόδομητα και ανακαινισμένα κτήρια και για όλα τα υφιστάμενα κτήρια, στις περιπτώσεις πώλησης ή/ και ενοικίασης, ενεργειακή επιθεώρηση (επιθεώρηση στο σύστημα θέρμανσης και συστήματος ψύξης)). Δυο σημαντικά προγράμματα που δίνουν οικονομικά κίνητρα για τη βελτίωση ενεργειακής απόδοσης στον τομέα της κατοικίας έχουν παρουσιαστεί: Το πρόγραμμα «Αλλάζω κλιματιστικό» για την αντικατάσταση παλαιών αυτόνομων κλιματιστικών μονάδων. Το πρόγραμμα αυτό παρουσιάστηκε το 2009 και οδήγησε στην αντικατάσταση 140.00 κλιματιστικών μονάδων σε όλη την Ελλάδα και το πρόγραμμα «Εξοικονόμηση κατ' οίκον» για αντικατάσταση/ τοποθέτηση, βάσει συγκεκριμένων κριτηρίων, θερμομόνωσης (τοιχοποιίας, δώματος, πιλοτής), κουφωμάτων & συστημάτων σκίασης, καθώς και αναβάθμιση του συστήματος θέρμανσης και παροχής ζεστού νερού χρήσης.

Μεταφορές

Από το 1999, ο νόμος 2682 προωθεί την αγορά χαμηλών ρυπογόνων οχημάτων με φορολογικά κίνητρα όπως φορολογικές μειώσεις για ηλεκτρικά και υβριδικά οχήματα ικανοποιώντας τις προδιαγραφές της Οδηγίας 94/12/ΕΚ ή άλλων πρόσφατων Οδηγιών. Επιπρόσθετα, τα οχήματα αυτά εξαιρούνται από διάφορους περιορισμούς κυκλοφορίας π.χ. πρόσβαση στο κέντρο της πόλης.

Από τον Ιανουάριο του 2002, η κοινή Υ.Α. 90364/2002 εισήγαγε την ενεργειακή σήμανση των οχημάτων, σε εναρμόνιση με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 1999/94/ΕΚ στην Ελλάδα. Με τη Π.Ν.Π 16.9.2009/2 «Μέτρα για την αντιμετώπιση ατμοσφαιρικής ρύπανσης», δόθηκαν κίνητρα για την αντικατάσταση οχημάτων παλαιάς τεχνολογίας. Στη συνέχεια, η πράξη αυτή αντικαταστάθηκε με την Υ.Α. 5006718ΕΧ2001/11.2.2011 «Κίνητρα αντικατάστασης οχημάτων παλαιάς τεχνολογίας». Η φορολογία των οχημάτων συνδέεται με τις εκπομπές CO₂. Επιπρόσθετα, οι βασικές αρχές της «οικονομικής και οικολογικής οδήγησης (Eco-Driving)» προστίθενται στη θεωρητική εκπαίδευση των νέων οδηγών. Τέλος, ο νόμος 3855/2010 με τον οποίο η οδηγία των «Ενεργειακών Υπηρεσιών» μετατρέπεται σε εθνικό νόμο, προδιαγράφει την χρήση ενεργειακά αποδοτικών οχημάτων στο δημόσιο τομέα.

Επιλεγμένα Μέτρα Ενεργειακής Απόδοσης

Τομείς	Τίτλος επεμβάσεων	Από το
Κατοικιών/ νοικοκυριών	Πρόγραμμα «Εξοικονομώ κατ' οίκον»	2010
Κατοικιών/ νοικοκυριών	Πρόγραμμα «Αλλάζω κλιματιστικά»	2009
Τριτογενής	Πρόγραμμα «Εξοικονομώ»	2010
Μεταφορές	Αντικατάσταση και προώθηση οχημάτων χαμηλών εκπομπών CO ₂	2009
Μεταφορές	Βελτίωση στην υποδομή οδικών μεταφορών	1998
Μεταφορές	Τεχνικός έλεγχος οχημάτων	2008
Μεταφορές	Φορολογία καινούργιων αυτοκινήτων βάσει των εκπομπών CO ₂	2010
Cross cutting	Προώθηση συμπαραγωγής και συστήματος τηλεθέρμανσης	2006
Cross cutting	Πρόγραμμα οικονομικής υποστήριξης τεχνολογικών επενδύσεων στην ενεργειακή απόδοση	2000
Τομείς	Τίτλος επεμβάσεων	Από το

Source : MURE www.mure2.com

