

Τρίτη 28 Σεπτεμβρίου 2010

Ημερίδα : «Εξοικονόμηση Ενέργειας στην Ηλεκτρική κατανάλωση: Επιλογή Ενεργειακά Αποδοτικού Εξοπλισμού – Έξυπνα Συστήματα Ενεργειακής Διαχείρισης – Παροχή Ενεργειακών Υπηρεσιών»

Παρουσίαση έργου SELINA – Νομοθεσία – Ευρωπαϊκά Παραδείγματα μέτρων

The logo for SELINA, featuring the word "SELINA" in a green, sans-serif font. The letter "I" is replaced by a power button symbol (a circle with a vertical line and a dot).

Γιώργος Μαρκογιαννάκης
Μηχ. Μηχ/κός, MSc.

Αργυρώ Γιακουμή,
Φυσικός, MSc.

Τμήμα Ανάλυσης Ενεργειακής Πολιτικής
ΚΑΠΕ

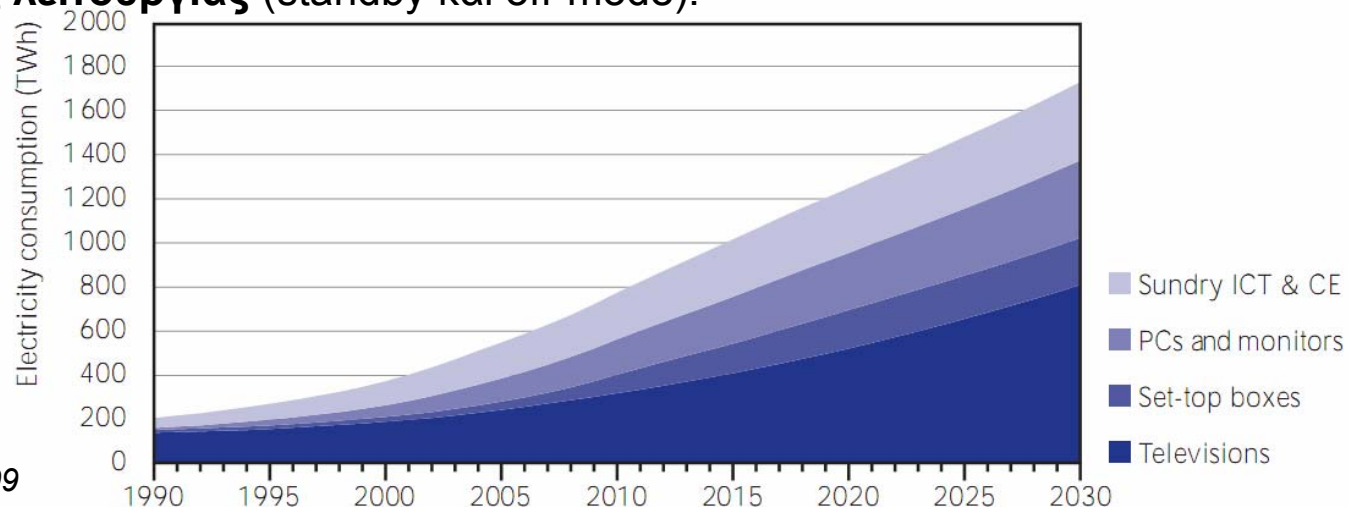


- Γενικές πληροφορίες για την ηλεκτρική κατανάλωση
- Νομοθετικό πλαίσιο
- Παρουσίαση έργου SELINA
- Παραδείγματα μέτρων για τον περιορισμό της ηλεκτρικής κατανάλωσης από διάφορες Ευρωπαϊκές χώρες.

- ▶ Η ζήτηση ενέργειας στα νοικοκυριά αντιστοιχεί περίπου στο 25% των τελικών αναγκών ενέργειας της Ε.Ε.
- ▶ Η ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας που χρησιμοποιείται από τις ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές παρουσιάζει την εντονότερη αύξηση τα τελευταία χρόνια

Σύμφωνα με εκτιμήσεις του Διεθνούς Οργανισμού Ενέργειας (International Energy Agency - IEA):

- ◆ ακόμη και με τη συνεισφορά όλων των υπάρχοντων πολιτικών μέτρων που αφορούν την κατανάλωση των ηλεκτρονικών συσκευών, η ηλεκτρική κατανάλωση τους θα αυξηθεί σχεδόν κατά **800 %** στο διάστημα από το 1990 μέχρι το 2030
- ◆ το **15%** της συνολικής κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας στην Ευρώπη, μέχρι το 2030, θα οφείλεται σε λειτουργία συσκευών που βρίσκονται σε **κατάσταση αναμονής ή κατάσταση εκτός λειτουργίας** (standby και off-mode).



πηγή: IEA, 2009

Προσπαθώντας λοιπόν η Ε.Ε. να αντιμετωπίσει το σημαντικό θέμα της ηλεκτρικής κατανάλωσης στον οικιακό τομέα έχει θεσπίσει ένα **πλήθος οδηγιών** που προσπαθούν να ρυθμίσουν θέματα σε τρεις βασικές κατευθύνσεις:

- ▶ η **ενεργειακή σήμανση** των οικιακών συσκευών και εξοπλισμού γραφείου
- ▶ οι **ελάχιστες απαιτήσεις** ενεργειακής απόδοσης
- ▶ οι **απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού** τους

Οδηγία – Πλαίσιο 92/75/ΕΟΚ

Έχει εκδοθεί μία σειρά οδηγιών που αφορούσαν πλέον συγκεκριμένα την ενεργειακή σήμανση για την κάθε κατηγορία οικιακής συσκευής και πιο συγκεκριμένα:

- ▶ ψυγεία, ψυγείο-καταψύκτες, καταψύκτες
- ▶ πλυντήρια ρούχων, στεγνωτήρια
- ▶ πλυντήρια πιάτων
- ▶ ηλεκτρικούς φούρνους
- ▶ κλιματιστικά
- ▶ οικιακούς λαμπτήρες.

Οι οδηγίες αυτές έχουν ενσωματωθεί στην ελληνική νομοθεσία και είναι πλέον **υποχρεωτικό** κάθε συσκευή να φέρει την ειδική ενεργειακή ετικέτα στα σημεία πώλησης.

Energy	
Manufacturer Model	
More efficient	
A	◀ A
B	
C	
D	
E	
F	
G	
Less efficient	
Energy Consumption kWh cycle	0.95
Washing Performance	A B C D E F G
Spin Drying Performance	A B C D E F G
Spin speed (rpm)	1500
Capacity (cotton) kg	5.0
Water Consumption	50
Noise (dB(A) re pw)	Washing 10 Spinning 12

Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές και Περιφερειακά – Πρόγραμμα Energy Star

Το energy star είναι μία **ετικέτα ενεργειακής σήμανσης** που αφορά εξοπλισμό γραφείου (ηλεκτρονικοί υπολογιστές, οθόνες, laptop κτλ) και υποδηλώνει ότι οι συσκευές που έχουν αυτή την ετικέτα έχουν δυνατότητα εξοικονόμησης ενέργειας.



Οδηγίες που θέτουν **ελάχιστες απαιτήσεις απόδοσης** για κάποιες κατηγορίες συσκευών όπως είναι :

- ▶ οι ψυγείοκαταψύκτες
- ▶ οι λέβητες ζεστού νερού
- ▶ τα στραγγαλιστικά πηνία των λαμπτήρων φθορισμού

Οδηγία 92/42/ΕΟΚ, σχετικά με τις απαιτήσεις απόδοσης για τους νέους λέβητες ζεστού νερού που τροφοδοτούνται με υγρά ή αέρια καύσιμα.

Οδηγία 96/57/ΕΕ, σχετικά με τις απαιτήσεις για την ενεργειακή απόδοση των οικιακών ηλεκτρικών ψυγείων, καταψυκτών και συνδυασμών τους.

Οδηγία 96/57/ΕΕ, σχετικά με τις απαιτήσεις για την ενεργειακή απόδοση των οικιακών ηλεκτρικών ψυγείων, καταψυκτών και συνδυασμών τους.

Οδηγία 2005/32/ΕΕ, για θέσπιση πλαισίου για τον καθορισμό απαιτήσεων οικολογικού σχεδιασμού όσον αφορά τα προϊόντα που καταναλώνουν ενέργεια.

Στόχος της οδηγίας →

✓ είναι η εφαρμογή των απαιτήσεων για ενεργειακή απόδοση

✗ αποφεύγοντας ταυτόχρονα τις επιπτώσεις άλλων πτυχών του περιβάλλοντος ή άλλων φάσεων του κύκλου ζωής των προϊόντων

10 κατηγορίες προϊόντων που θα δοθεί προτεραιότητα για την εφαρμογή της οδηγίας την περίοδο 2009-2011:

- Ηλεκτρικές θερμαντικές συσκευές & Θερμαντικές συσκευές που χρησιμοποιούν στερεά καύσιμα
- Κλιματιστικά και συστήματα εξαερισμού
- Συσκευές προετοιμασίας φαγητού
- Βιομηχανικοί και εργαστηριακοί φούρνοι
- Ηλεκτρικά μοτέρ
- Συσκευές δικτύου, επεξεργασίας και αποθήκευσης δεδομένων
- Φωτισμός (οικιακός & τριτογενής τομέας)
- Ψυγιοκαταψύκτες
- Εξοπλισμός ήχου και εικόνας
- Μετασχηματιστές
- Συστήματα που χρησιμοποιούν νερό

Οι κανονισμοί που έχουν υιοθετηθεί ήδη:

Κανονισμός	Πεδίο	Εκτιμώμενη Εξοικονόμηση Ενέργειας μέχρι το 2020
1275/2008	Standby and off mode losses of electrical and electronic equipments	35TWh
107/2009	Simple set top boxes	6TWh
244/2009	Οικιακός φωτισμός	37TWh
245/2009	Φωτισμός στον τριτογενή τομέα	38TWh
278/2009	Τροφοδοτικά	9TWh
642/2009	Τηλεοράσεις	43TWh
640/2009	Ηλεκτρικοί κινητήρες	140TWh
641/2009	Κυκλοφορητές	27TWh
643/2009	Οικιακά ψυγεία	6TWh
		341TWh
		Ποσό που αντιστοιχεί στο 12% της ηλεκτρικής κατανάλωσης της ΕΕ για το έτος 2007

Κανονισμός 1275/2008 →

Αφορά τις απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού για την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού οικιακού και γραφειακού εξοπλισμού σε **λειτουργία αναμονής** ή **εκτός λειτουργίας**

	Όρια για το 2010	Όρια για το 2013
Κατάσταση Εκτός λειτουργίας (Off-mode)	<i>1W</i>	<i>0.5W</i>
Κατάσταση αναμονής (Standby) – Reactivation only	<i>1W</i>	<i>0.5W</i>
Κατάσταση αναμονής (Standby) – information or status display	<i>2W</i>	<i>1W</i>

Επιλογή ενεργειακά αποδοτικού εξοπλισμού στους φορείς του δημοσίου

Έχει συσταθεί →

Διυπουργική Επιτροπή για τη σύσταση του Εθνικού Σχεδίου Δράσης για τις Πράσινες Προμήθειες στο Δημόσιο

Μέσα στο 2011 θα είναι έτοιμο

Τίτλος: Standby and Off-Mode Energy Losses In New Appliances Measured in Shops

Συγχρηματοδότηση: Πρόγραμμα Ευφυής Ενέργεια για την Ευρώπη (Intelligence Energy for Europe - IEE)

Διάρκεια: 1/10/2008 – 30/09/2010

Συμμετέχοντες:

Ελλάδα, Πορτογαλία, Γερμανία, Λετονία, Γαλλία, Δανία, Ρουμανία Τσεχία, Βέλγιο, Ηνωμένο Βασίλειο, Αυστρία, Ιταλία.

Σκοπός:

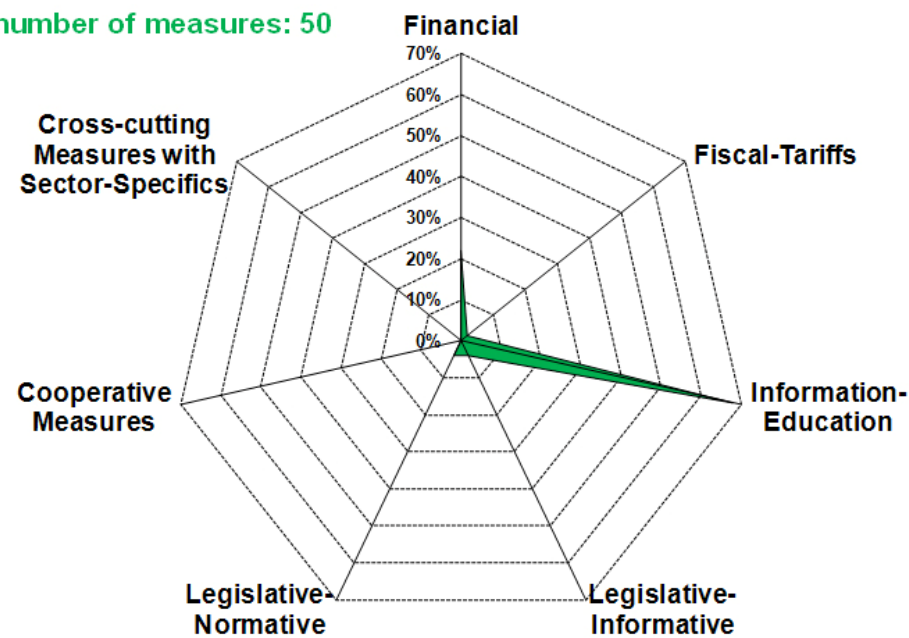
Ο βασικός σκοπός του έργου ήταν να διαπιστωθεί, μέσω μετρήσεων που διεξήχθησαν σε μεγάλα εμπορικά καταστήματα σε όλες τις συμμετέχουσες χώρες, σε ποιο επίπεδο βρίσκεται η Ευρωπαϊκή αγορά ως προς την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας νέων ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών όταν βρίσκονται σε **κατάσταση αναμονής ή εκτός λειτουργίας (standby και off-mode)**.

Αντικειμενικοί στόχοι

1. **Διεξαγωγή μετρήσεων** για να διαπιστωθεί ποια είναι κατανάλωση των ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών όταν βρίσκονται στο stand by
 2. **Συμπλήρωση ερωτηματολόγιων** για το επίπεδο ενημέρωσης των πωλητών ως προς ενεργειακά θέματα (stand by, labelling, κτλ).
 3. **Διερεύνηση διαθέσιμων μέτρων** για τη μείωση της ηλεκτρικής κατανάλωσης των συσκευών ανά την Ευρώπη
- 6.000 συσκευές (συνολικά για τις 12 χώρες)
 - 300 ερωτηματολόγια (συνολικά για τις 12 χώρες)
 - Συλλογή μέτρων που να απευθύνονται στον καταναλωτή ή και στα καταστήματα πώλησης ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών ειδών και τα οποία στοχεύουν στη μείωση της ηλεκτρικής κατανάλωσης

- Ενημερωτικά επιμορφωτικά προγράμματα
- Εθελοντικές δραστηριότητες από κατασκευαστές ή εισαγωγείς
- Οικονομική ενίσχυση για αγορά ενεργειακά αποδοτικού εξοπλισμού
- Επιπρόσθετες εθελοντικές ετικέτες
- Εκπαιδευτικά προγράμματα για πωλητές

Total number of measures: 50



Ευχαριστώ

<http://www.selina-project.eu/>

<http://www.isr.uc.pt/~remodece/>