



Ενέργεια– Ενότητα 4

ΜΕΙΩΣΗ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ

ΜΟΟС



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union





Περίληψη

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	0
Μάθημα 1 - Κατανάλωση ενέργειας	3
Η καταναλωση ενεργειας στα ευρωπαϊκα σπιτια	3
Η ψηφιακη εποχη	6
Μάθημα 2 - Η κατανάλωση των οικιακών συσκευών	7
Στην οικιακή κατανάλωση ενέργειας αποδίδεται περίπου το 27% των ενεργειακών αναγκών της ΕΕ. Για πολλά χρόνια, τα ευρωπαϊκά ιδρύματα έχουν εκδώσει πολλές οδηγίες ή έχουν κάνει συμφωνίες με τον βιομηχανικό κλάδο για να εξασφαλίσουν καλύτερη απόδοση των συσκευών που διοχετεύονται στην αγορά	8
Ενεργειακη σημανση	7
οικολογικος σχεδιασμος των προϊόντων	8
Το πρόγραμμα ENERGY STAR είναι ένα εθελοντικό πρόγραμμα ενεργειακής σήμανσης για εξοπλισμό γραφείων (ηλεκτρονικοί υπολογιστές, εξοπλισμός μικρών δικτύων) και εταιρειών (μεγάλα δίκτυα, βάσεις δεδομένων κλπ.). Εξυπηρετεί στην αναγνώριση ενεργειακά αποδοτικών και χαμηλού κόστους συσκευών για γραφεία.	9
αιτιες μεγιστοποιησης της καταναλωσης απο τις ηλεκτρικες συσκευες	9
Πολλές αιτίες μπορεί να επιδρούν στην διαφορά κατανάλωσης μεταξύ των συσκευών:	11
η καταναλωση στην κατασταση αναμονης	11
παρρητημα: πινακας καταναλωσεων συσκευων σε κανονικη λειτουργια και σε κατασταση αναμονης	12

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Για να ολοκληρώσουμε την σειρά μαθημάτων στο αντικείμενο της ενέργειας, προτείνουμε εδώ να διαπραγματευτούμε το θέμα της “εξειδικευμένης ηλεκτροδότησης”. Αυτός ο όρος χρησιμοποιείται για να ξεχωρίσει τις χρήσεις και τις παροχές που μπορούν να προέρχονται μόνο από την ηλεκτρική ενέργεια. Εξαιρούνται από τον όρο οι καταναλώσεις για θέρμανση/ψύξη, ζεστό νερό και μαγείρεμα.

Ο ηλεκτρισμός είναι ένας περιορισμένος πόρος που χρησιμοποιούμε απευθείας στην καθημερινότητά μας σε πολλές εφαρμογές, όπως η διατροφή, η μετακίνηση, ο φωτισμός κλπ. Παρόλο που είναι ένα είδος καθημερινής χρήσης, ο ηλεκτρισμός είναι πάντα ένας περιορισμένος πόρος στην φυσική του κατάσταση. Η ηλεκτρική ενέργεια που χρησιμοποιούμε καθημερινά είναι μια δευτερογενής ενέργεια ή αλλιώς, ένας φορέας ενέργειας, που παράγεται με συστήματα μετατρέπουν πρωτογενή ενέργεια προερχόμενη άμεσα από την φύση, όπως ορυκτά καύσιμα ή ανανεώσιμες πηγές. Ο ηλεκτρισμός είναι ένας ασταθής φορέας ενέργειας που δεν αποθηκεύεται εύκολα. Η παραγωγή ηλεκτρισμού πρέπει να είναι συνεχής εάν υπάρχει η ανάγκη συνεχούς κατανάλωσης. Με αυτά τα απλά δεδομένα, μπορείτε να διακρίνετε το εύρος των προβλημάτων που σχετίζονται με την χρήση του ηλεκτρισμού. Είναι σημαντικό για τον καθένα να είναι ενήμερος για την εξάρτηση των κοινωνιών μας από την χρήση αυτής της εφήμερης και πολύτιμης αξίας.

Καθώς οι τομείς των τουριστικών δραστηριοτήτων διαφέρουν πολύ μεταξύ τους, επιλέξαμε να αναφερθούμε στα καταναλωτικά δεδομένα που παρατηρούνται στον τομέα της φιλοξενίας, έτσι ώστε αυτή η ενότητα να απευθύνεται σε όσο το δυνατόν περισσότερους.



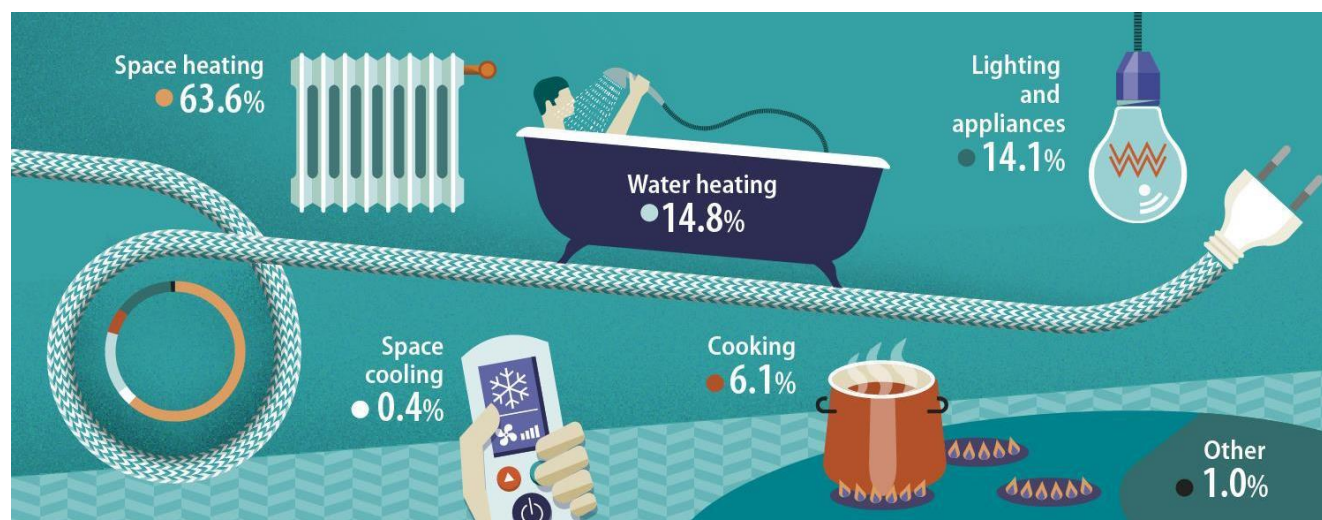
1. Μάθημα - Κατανάλωση ενέργειας

Στην Ευρώπη σήμερα, η πρόσβαση στον ηλεκτρισμό υποστηρίζεται από τις υποδομές μεγάλης περιπλοκότητας που παρατηρούμε σε όλες τις περιοχές. Παρέχεται σε χαμηλό κόστος, ακαριαία και σε οποιαδήποτε στιγμή της ημέρας. Είναι μία πολυτέλεια, ένα επίπεδο άνεσης στο οποίο εμείς σαν καταναλωτές δεν δίνουμε σημασία. Ωστόσο, δεν ήταν πάντα έτσι τα πράγματα. Οι αυξήσεις στις τιμές των πρώτων υλών και η εξέλιξη των περιβαλλοντικών προβλημάτων κρούουν το κώδωνα και μας προειδοποιούν για την ανάγκη να επανεξετάσουμε τις υφιστάμενες καταναλωτικές συνήθειες.

Η ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΑ ΕΥΡΩΠΑΙΚΑ ΣΠΙΤΙΑ

Στο σπίτι, είτε για να καλύψουμε τις ψυχολογικές ανάγκες μας ή τις ανάγκες μας για άνεση, καταναλώνουμε διάφορες πηγές ενέργειας για να ζεσταθούμε, να τρικούμε και να φωτίσουμε τους χώρους διαβίωσης. Το παρακάτω σχεδιάγραμμα δίνει μια γενική εικόνα για την κατανομή της κατανάλωσης στις διάφορες συσκευές που χρησιμοποιούνται σε μία κατοικία, π.χ.: θέρμανση, ζεστό νερό, μαγείρεμα, κλιματισμός, φωτισμός και άλλες, ειδικές, οικιακές ηλεκτρικές χρήσεις.

Παρουσίαση των κύριων σημείων ενεργειακής κατανάλωσης σε μία κατοικία

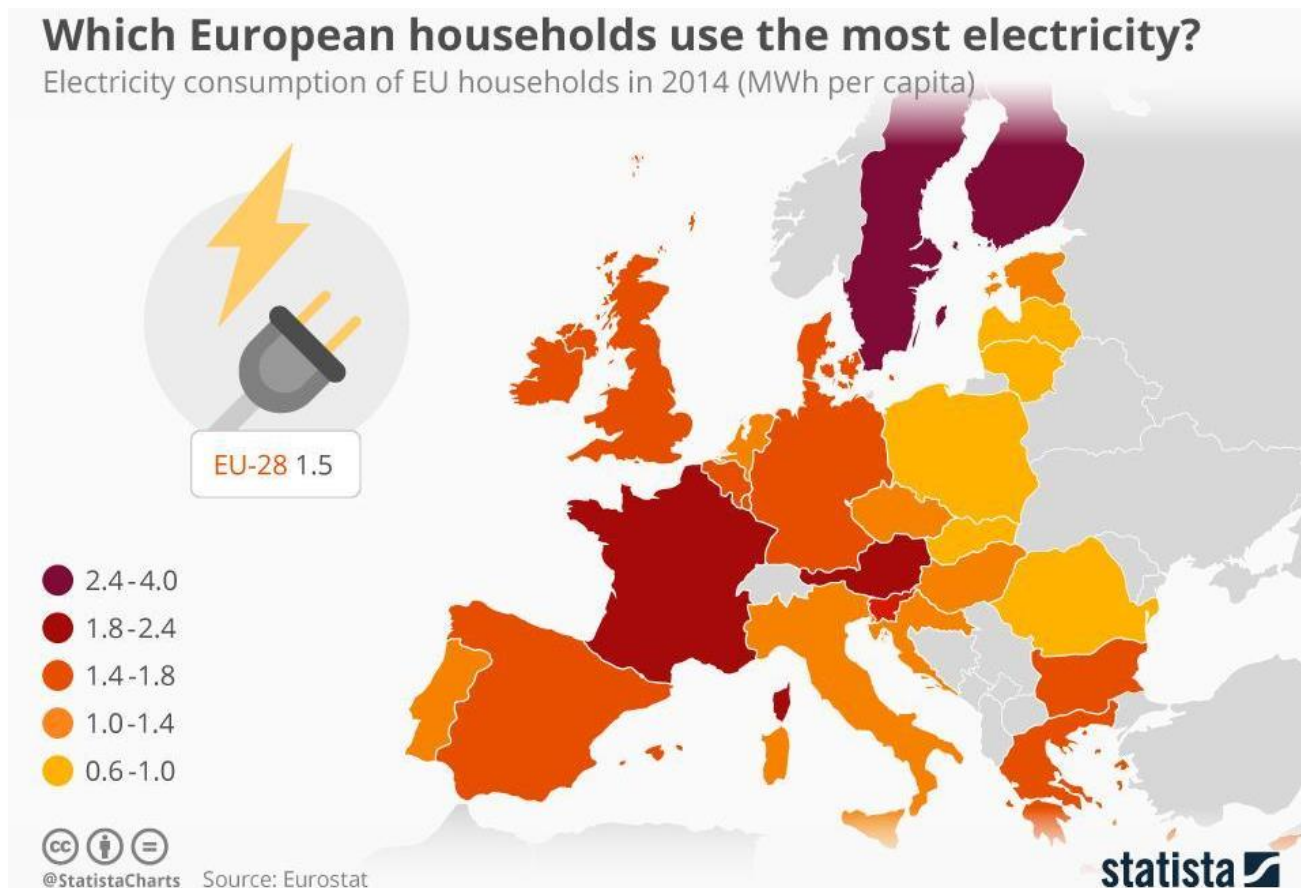


ec.europa.eu/eurostat

Θέρμανση χώρου 63.6%, Ζεστό νερό 14.8%, Φωτισμός και συσκευές 14.1%, Κλιματισμός 0.4%, Μαγείρεμα 6.1%, Άλλα 1.0%

Όπως φαίνεται στο παραπάνω σχεδιάγραμμα, ένα μεγάλο μέρος της οικιακής κατανάλωσης στην Ευρώπη αποδίδεται στην θέρμανση (63.6%). Αυτό συμβαίνει επειδή τα κτήρια στην Ευρώπη είναι παλαιά. Στις περισσότερες ευρωπαϊκές χώρες ενεργοποιήθηκαν περιοριστικοί κανονισμοί για την θέρμανση την δεκαετία του 1970, οι οποίοι οδήγησαν σε μία σημαντική μείωση των καταναλώσεων στα υφιστάμενα κτίρια. Τα σημερινά κτίρια είναι αυξητικά πιο αξιόπιστα σε βαθμό που να κυριαρχεί η κατανάλωση που αποδίδεται σε συγκεκριμένες συσκευές. Σε ένα ενεργειακά

αξιόπιστο, παθητικό κτήριο, στην χρήση ηλεκτρισμού καταναλώνεται το 50% των καταναλώσεων ενέργειας. Σε ορισμένες χώρες της ΕΕ, η χρήση του ηλεκτρισμού για θέρμανση και ζεστό νερό είναι προσβάσιμη από όλους. Αλλού δημιουργούνται ανισότητες με βάση τις πολιτικές και οικονομικές επιλογές.



Ποιές ευρωπαϊκές κατοικίες χρησιμοποιούν περισσότερη ενέργεια. Ηλεκτρική κατανάλωση στις ευρωπαϊκές κατοικίες το 2014 (MWh ανά κάτοικο)

Όπως προαναφέραμε, το μερίδιο κατανάλωσης που αποδίδεται στην χρήση ψηφιακών και οικιακών συσκευών γίνεται αισθητή αυξητικά στους οικιακούς λογαριασμούς. Πώς μπορεί να εξηγηθεί αυτό; Κατά μέσο όρο, μία κατοικία είναι εξοπλισμένη με περισσότερες από 100 ηλεκτρονικές και ηλεκτρικές συσκευές. Ακούγεται πολύ, ωστόσο βρίσκονται σε κάθε δωμάτιο ενός σπιτιού:



Κήπος, τσάρα, μπαλκόνι: 3

WC: 2

Λουτρό: 8

Κουζίνα: 18

Κελάρι, υπόγειο: 9

Σοφίτα :
6

Διάδρομοι: 6

Play room: 17

Υπνοδωμάτιο :

Σωρατία: 11

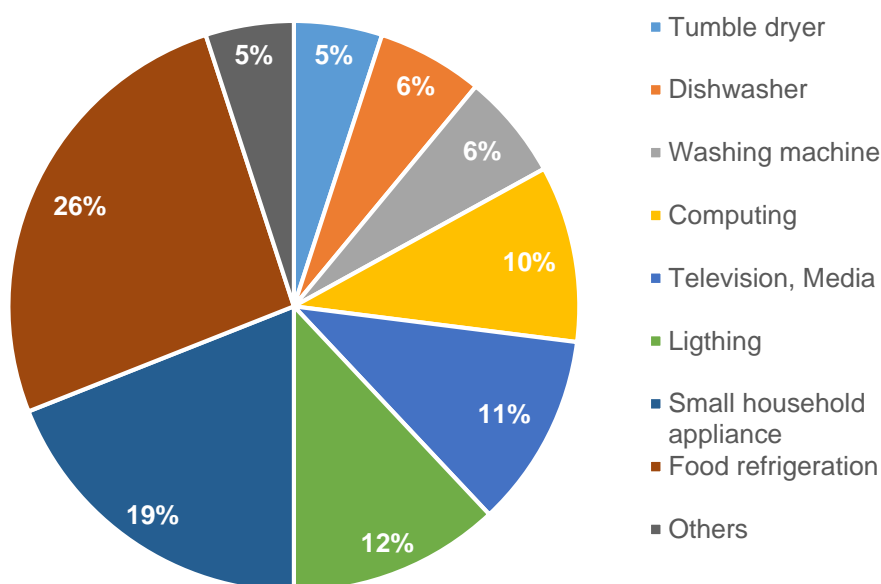
Γραφείο /
βιβλιοθήκη: 17

Πάρκινγκ: 16

Καθιστικό: 24

Για ενημερωτικούς λόγους, το παρακάτω σχεδιάγραμμα, δίνει μία γενική εικόνα του μεριδίου κατανάλωσης που αποδίδεται σε κάθε οικιακή συσκευή. Είναι εμφανές πως η ψύξη των τροφίμων έχει το μεγαλύτερο μερίδιο.

Στεγνωτήριο / Πλυντήριο πιάτων / Πλυντήριο ρούχων / Υπολογιστές / Τηλεοράσεις, Μέσα / Μικρές συσκευές / Ψυγείο / άλλα

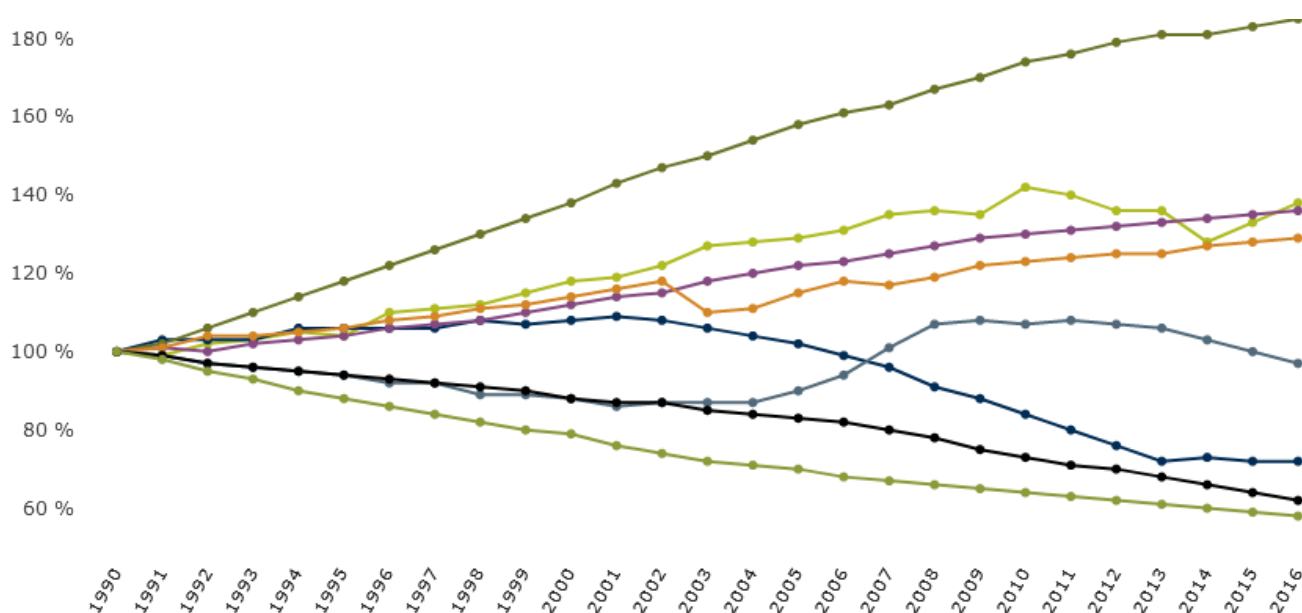


Η ΨΗΦΙΑΚΗ ΕΠΟΧΗ

Σε αντίθεση με τους κανονισμούς απόδοσης των κτιρίων, ήταν μόλις το 2000 όταν εφαρμόστηκαν τα πρώτα μέτρα για την μείωση της κατανάλωσης των οικιακών συσκευών. Ωστόσο, για πολλές δεκαετίες, οι οικιακές συσκευές και ο τομέας της ψηφιακής τεχνολογίας αναπτύχθηκαν εντυπωσιακά. Παρά την συνεχή βελτίωση στην απόδοση αυτών των συσκευών, συντελείται και μία αύξηση του αριθμού των συσκευών. Οι κατοικίες εξοπλίζονται αυξητικά! Η βελτίωση της απόδοσης των συσκευών για να έχει ένα γενικότερο αποτέλεσμα πρέπει να συνοδευτεί και από μία αλλαγή στην συμπεριφορά και στις συνήθειες των καταναλωτών.

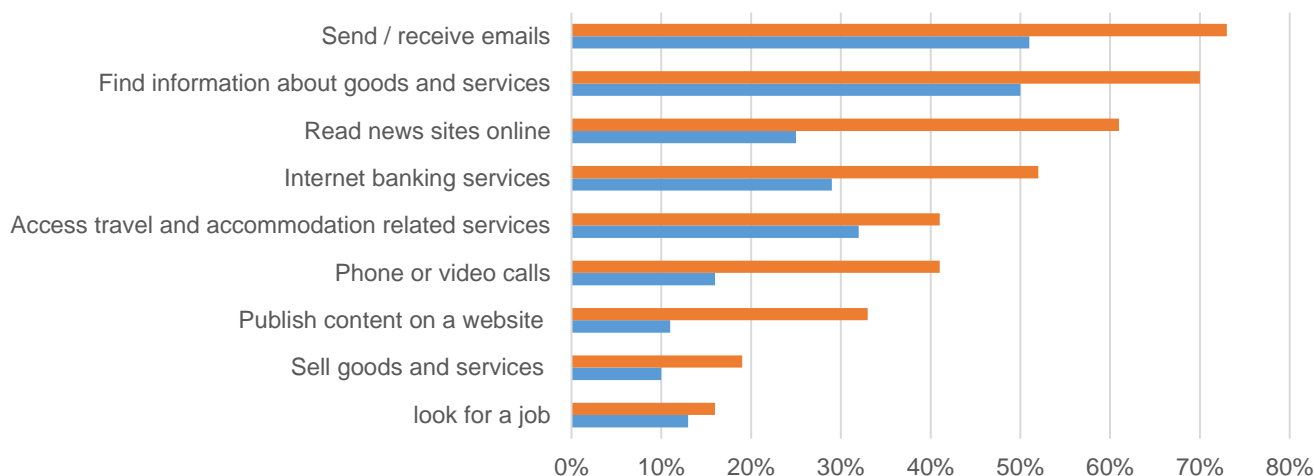
Κατανάλωση ενέργειας των ηλεκτρικών συσκευών ανά κατοικία (εκτός φωτισμού)

Κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας για φωτισμό ανά κατοικία / Αριθμός τηλεοράσεων / Αριθμός ψυγείων / Αριθμός πλυντηρίων / Ειδική κατανάλωση των τηλεοράσεων / Ειδική κατανάλωση των ψυγείων / Ειδική κατανάλωση των πλυντηρίων



Μερίδιο των κατοίκων της ΕΕ που έκανε αυτές τις δραστηριότητες στο ίντερνετ τουλάχιστον μία φορά τους τελευταίους τρεις μήνες κατά το 2008 και το 2018. Έρευνα: ΕΕ, ηλικίες 16-74. Πηγή: Eurostat

Αποστολή /Λήψη email / Πληροφορίες για αγαθά και υπηρεσίες / Ειδήσεις / Τραπεζικές συναλλαγές / Υπηρεσίες ταξιδιών και φιλοξενίας / Τηλεφωνικές και βιντεοκλήσεις / Δημοσιοποίηση σε ιστότοπο / Πώληση αγαθών και υπηρεσιών / Αναζήτηση εργασίας



Αυτό το γράφημα παρουσιάζει πως η χρήση ψηφιακών εργαλείων γίνεται όλο και πιο σημαντική στις καθημερινές συνήθειες των Ευρωπαίων όταν σχετίζεται με την πρόσβαση σε πληροφορίες, την οργάνωση ταξιδιών και φιλοξενίας. Η σημασία της αναγκαιότητας ψηφιακών υπολογιστικών συσκευών δεν πρέπει να αγνοείται.

2. Μάθημα - Η κατανάλωση των οικιακών συσκευών

Στην οικιακή κατανάλωση ενέργειας αποδίδεται περίπου το 27% των ενεργειακών αναγκών της ΕΕ. Για πολλά χρόνια, τα ευρωπαϊκά ιδρύματα έχουν εκδώσει πολλές οδηγίες ή έχουν κάνει συμφωνίες με τον βιομηχανικό κλάδο για να εξασφαλίσουν καλύτερη απόδοση των συσκευών που διοχετεύονται στην αγορά

ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΣΗΜΑΝΣΗ

Στις 19 Μαΐου του 2010, Η ΕΕ υιοθέτησε την Οδηγία για την ενεργειακή σήμανση, η οποία αποσκοπεί και κάνει ορατή τυποποιημένη πληροφόρηση για την απόδοση και χρήση των ενεργοβόρων συσκευών. Πολλές κατηγορίες οικιακών συσκευών υπόκεινται στην υποχρέωση της ενεργειακής σήμανσης. Αυτές αφορούν συσκευές ψύξης, ηλεκτρικές σκούπες, κλιματιστικά, ηλεκτρικές κουζίνες, λαμπτήρες και φωτιστικά, πλυντήρια πιάτων και ρούχων, στεγνωτήρια και τηλεοράσεις.

ΠΟΙΟΣ ΕΙΝΑΙ Ο ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ;

Η ενεργειακή σήμανση διευκολύνει τους καταναλωτές να κάνουν την επιλογή τους παρέχοντάς τους σαφή και κατανοητή πληροφόρηση. Τους επιτρέπει να συγκρίνουν τα χαρακτηριστικά διαφορετικών προϊόντων. Ενθαρρύνει επίσης τους επαγγελματίες να επενδύσουν περισσότερο στην παραγωγή ενεργειακά αξιόπιστων συσκευών.

ΠΩΣ ΕΠΙΛΕΓΟΥΜΕ ΜΙΑ ΑΞΙΟΠΙΣΤΗ ΣΥΣΚΕΥΗ;

Μία χρωματική κλίμακα και μια διαβάθμιση από το A+++ μέχρι το G στην ετικέτα επιτρέπει στους καταναλωτές να συγκρίνουν την ενεργειακή απόδοση των συσκευών και έτσι να διευκολυνθούν στην επιλογή τους.

Ειδικά για ενεργοβόρα προϊόντα (ψυκτικές συσκευές και στεγνωτήρια) που χρησιμοποιούνται συνεχώς ή συχνά, αν και η τιμή αγοράς παραμένει ένα σημαντικό κριτήριο κατά την επιλογή, η ενεργειακή απόδοση πρέπει επίσης να συνυπολογίζεται.

Για παράδειγμα, ένα προϊόν που είναι ακριβότερο κατά την αγορά μπορεί να είναι πιο οικονομικό κατά την χρήση (μία συσκευή χαρακτηρισμένη A+++), από ένα οικονομικότερο αλλά με χαμηλότερη αξιολόγηση κατανάλωσης. Γι αυτό, προκειμένου να επιλέξουμε το πιο οικονομικά αποδοτικό προϊόν, είναι σημαντικό να συγκρίνουμε όχι μόνο την τιμή αγοράς αλλά επίσης και το κόστος χρήσης σύμφωνα με το προσδόκιμο ζωής και την συχνότητα χρήσης.

ΠΩΣ ΔΙΑΒΑΖΟΥΜΕ ΜΙΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΕΤΙΚΕΤΑ;



Συστάσεις της συσκευής, μοντέλο και κατασκευαστής

Κατηγορία ενεργειακής απόδοσης

Ένα χρώμα σχετιζόμενο με ένα γράμμα για την διάκριση μεταξύ των περισσότερων ενεργειακά αποδοτικών συσκευών (A+++), και των πιο ενεργοβόρων. Η γενική βελτίωση στις αποδόσεις των συσκευών, από τότε που δημιουργήθηκε η διαβάθμιση, εξηγεί γιατί μεγάλος αριθμός συσκευών ανήκει στην κατηγορία A και πάνω.

Μέση ετήσια κατανάλωση ενέργειας σε kWh για κανονική χρήση

Ενημερωτικά εικονογράμματα για τα χαρακτηριστικά και την απόδοση της συσκευής

Ανάλογα με το είδος του προϊόντος, πρόσθετες πληροφορίες πρέπει να περιλαμβάνονται στην σήμανση: ετήσια κατανάλωση σε νερό (πλυντήρια ρούχων και πιάτων), επίπεδο ήχου (ψυγεία, πλυντήρια κλπ), σκόνη που δημιουργεί, απόδοση στον καθαρισμό (ηλεκτρικές σκούπες, διάσταση οθόνης (τηλεοράσεις).

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Εκτιμάται πως περισσότερο από το 80% των μελλοντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων ενός αγαθού είναι προκαθορισμένο την στιγμή που σχεδιάζεται η κατασκευή του. Όταν μιλάμε για περιβαλλοντικές επιπτώσεις ενός προϊόντος, δεν υπολογίζουμε μόνο τις επιπτώσεις από την περίοδο που θα χρησιμοποιηθεί. Προσμετράμε επίσης την ενεργειακή κατανάλωση κατά την παραγωγή, διανομή, απόσυρση κλπ. Αυτό είναι γνωστό ως Ανάλυση Κύκλου Ζωής (Life Cycle Analysis - LCA).



Το πρόγραμμα ENERGY STAR είναι ένα εθελοντικό πρόγραμμα ενεργειακής σήμανσης για εξοπλισμό γραφείων (ηλεκτρονικοί υπολογιστές, εξοπλισμός μικρών δικτύων) και εταιρειών (μεγάλα δίκτυα, βάσεις δεδομένων κλπ.). Εξυπηρετεί στην αναγνώριση ενεργειακά αποδοτικών και χαμηλού κόστους συσκευών για γραφεία.

ΑΙΤΙΕΣ ΜΕΓΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΑΠΟ ΤΙΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ

ΠΩΣ ΝΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΩ ΜΙΑ ΑΠΛΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΟΥ;

Η ενέργεια μετρείται με διάφορες μονάδες μέτρησης που θα πρέπει να ελέγχεται για να παρακολουθείτε την κατανάλωση. Η ηλεκτρική ενέργεια μετρείται σε χιλιάδες Watt ανά ώρα (kWh).

Αυτή η ποσότητα μπορεί να μετρηθεί κατευθείαν από τον μετρητή ηλεκτρισμού της εγκατάστασης ή να μετρηθεί από δεδομένα που καταγράφετε κατευθείαν από τις συσκευές.

ΜΕΤΡΗΤΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Υπάρχουν δύο τύποι μετρητών ηλεκτρικής κατανάλωσης:



- οι ηλεκτρομηχανικοί δίσκοι είναι μετρητές παλαιάς τεχνολογίας. Για να υπολογίσετε την κατανάλωση σε μία χρονική περίοδο, απλώς συγκρίνετε τις τιμές σε (kWh) που εμφανίζονται σε δύο διαφορετικές ημερομηνίες. Είναι επίσης εφικτό να υπολογίσετε την κατανάλωση στιγμιαία, υπολογίζοντας τον χρόνο που χρειάζεται ο δίσκος για να ολοκληρώσει μία περιστροφή.
- οι ψηφιακοί μετρητές. Παρέχουν την δυνατότητα απομακρυσμένης πληροφόρησης και συλλογής μια σειράς από τρέχουσες πληροφορίες: στιγμιαία κατανάλωση της εγκατάστασης, κορυφώσεις, δείκτες, στιγμιαία κατανάλωση που υποδεικνύεται από την ταχύτητα μιας φωτεινής ένδειξης που αναβοσβήνει.

ΠΩΣ ΝΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΕΤΕ ΤΗΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΜΙΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ;

Τί είναι μια κιλοβατώρα (kWh);



Μια κιλοβατώρα είναι η κατανάλωση 1000W ή 1 kW από μία συσκευή σε μία ώρα.

Για να υπολογίσετε την κατανάλωση μιας συσκευής, πρέπει να καθορίσετε:

- τον μέσο χρόνο λειτουργίας
- την στιγμιαία κατανάλωση. Αυτό μπορεί να μετρηθεί απευθείας από την πρίζα με την χρήση “μετρητή τοίχου”.

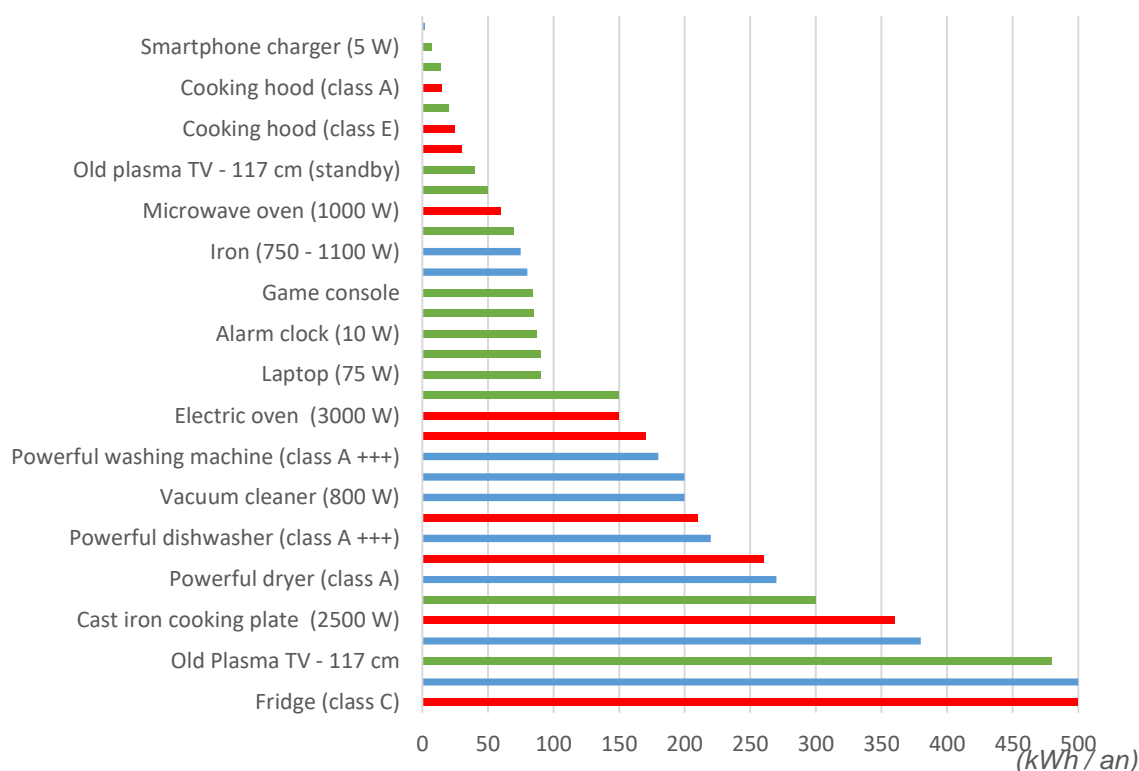
Μπορεί να υπολογιστεί κατά προσέγγιση από την διαβάθμιση που δίνει ο κατασκευαστής στην σήμανση.

Για να χρησιμοποιήσουμε μια συσκευή σωστά, είναι καταρχήν σημαντικό να κατανοήσουμε τις λειτουργικές αρχές της όπως και τις επιμέρους λειτουργίες της. Μερικές συσκευές που παρέχουν και παρουσιάζουν προγράμματα εξοικονόμησης ενέργειας μπορούν να είναι επίσης δείκτες όταν χρησιμοποιούνται συστηματικά.

Μερικές απλές αλλά χρήσιμες ιδέες θα σε βοηθήσουν να αντιδράς σωστά:

- Ανάτρεξε στις οδηγίες χρήσης του προϊόντος πριν από την χρήση
- Περιορίσε τον χρόνο λειτουργίας της συσκευής
- Απέφυγε να αφήνεις την συσκευή στην πρίζα όταν δεν χρησιμοποιείται.

Για να πάρεις μια ιδέα από τα επίπεδα κατανάλωσης των οικιακών συσκευών, εδώ παρουσιάζονται μερικά ενδεικτικά μεγέθη για διάφορες συσκευές:



Πολλές αιτίες μπορεί να επιδρούν στην διαφορά κατανάλωσης μεταξύ των συσκευών:

- Η επιλογή της τεχνολογίας μπορεί να έχει σημαντική επίπτωση ανάμεσα σε συσκευές παρόμοιας χρήσης.
- Το μέγεθος των συσκευών μπορεί να επηρεάζει την κατανάλωση. Μία συμπαγής ή μία υπερμεγέθους συσκευή μπορεί να καταναλώνει περισσότερο από μία πιο συμβατική.
- Συσκευές που λειτουργούν αδιάκοπα, 24 ώρες την ημέρα, και κάποιες φορές έχουν χαμηλή κατανάλωση, όπως ρολόγια-ραδιόφωνα ή ψυγεία, έχουν μεγάλη επίπτωση σε βάθος χρόνου.
- Κάποιες καταναλώσεις θα μπορούσαν να αποφεύγονται. Αυτή είναι η περίπτωση ενός στεγνωτήριου ή άλλων συσκευών σε κατάσταση αναμονής.



Η ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΑΜΟΝΗΣ

ΤΙ ΕΙΝΑΙ Η ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΑΜΟΝΗΣ;

Κάποιες συσκευές, όταν δεν χρησιμοποιούνται είναι εξοπλισμένες με συστήματα αναμονής, ένα είδος “τεχνικής αναμονής”, που τους επιτρέπει να διακόπτουν προσωρινά τις λειτουργίες τους. Καθώς όμως παραμένουν συνδεδεμένες συνεχίζουν να καταναλώνουν ενέργεια. Αυτό ονομάζεται “κρυφή αναμονή της ενεργειακής κατανάλωσης”. Παρόλο που το φαινόμενο μοιάζει να είναι αμελητέο στην κλίμακα ενός κτιρίου, αυτή η σπατάλη ενέργειας, όσο μικρή και αν φαίνεται, πολλαπλασιασμένη με τον αριθμό των συσκευών στην Ευρώπη, καταλήγει να είναι γιγαντιαία. Είναι μια συνεχής κατανάλωση που απαιτεί την λειτουργία μεγάλου αριθμού ενεργειακών σταθμών ακόμα και την νύχτα!

ΓΙΑΤΙ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΝΑΜΟΝΗΣ;

Η δημιουργία των συστημάτων αναμονής πρωτοεμφανίστηκε την δεκαετία του 1990. Παρόλο που ακόμα και σήμερα συζητάμε για την λειτουργική αξία των συστημάτων αναμονής, η παρουσία τους στις συσκευές σχεδιάστηκε από τους κατασκευαστές για την μείωση του κόστους παραγωγής. Οι πιο συνηθισμένες καταστάσεις αναμονής υπάρχουν σε συσκευές εξοπλισμένες με κυβικούς μετασχηματιστές ή σε συσκευές με ενσωματωμένους μετασχηματιστές 12 V/240 V. Για λόγους κόστους, η παροχή διακόπτεται στην κύρια συσκευή αφήνοντας ωστόσο τον μετασχηματιστή συνδεδεμένο. Σήμερα, η συσκευές χρησιμοποιούν πολύ λιγότερο ενεργοβόρες τεχνολογίες. Προσοχή καταρχήν στις παλιές συσκευές σας!

ΤΙ ΛΕΝΕ ΟΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ;

Ο στόχος της Ευρωπαϊκής Επιτροπής ήταν να μειώσει την κατανάλωση από την κατάσταση αναμονής κατά 73% μέχρι το 2020. Οι προτεινόμενοι κανονισμοί της ΕΕ εφαρμόζονται σε όλες τις ηλεκτρικές συσκευές που χρησιμοποιούνται σε σπίτια και γραφεία, όπως τηλεοράσεις, υπολογιστές, φούρνοι μικροκυμάτων, κλπ. Από το 2013, το επιτρεπτό όριο κατανάλωσης στην κατάσταση αναμονής είναι μικρότερο από 0.5 Watt, ένα όριο κοντά στα επίπεδα των τεχνολογικών δυνατοτήτων.

ΠΩΣ ΜΠΟΡΩ ΝΑ ΕΛΑΧΙΣΤΟΠΟΙΗΣΩ ΤΗΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΑΜΟΝΗΣ ΣΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΟΥ;

Δεν υπάρχει ιδανικός τρόπος για την ελαχιστοποίηση της κατανάλωσης στην κατάσταση αναμονής. Ο μόνος τρόπος για να είστε σίγουροι πως οι συσκευές σας είναι πραγματικά εκτός λειτουργίας είναι να:

- αποσυνδέετε τα καλώδια τροφοδοσίας
- να χρησιμοποιείτε πολύπριζα τα οποία θα κλείνετε από τον διακόπτη τους μετά από την χρήση
- να χρησιμοποιείτε διακόπτες απομακρυσμένης διαχείρισης μέσω των οποίων μπορείτε να διακόπτετε την παροχή από απόσταση.

Σε μία κατοικία, με βάση αρκετές έρευνες, η μέση κατανάλωση των συσκευών σε κατάσταση αναμονής υπολογίζεται στα 60W. Γιατί το βράδυ; Επειδή είναι ευκολότερο να αντιληφθείτε τις διαρροές όταν το κτήριο και τα συστήματά του δεν χρησιμοποιούνται. Πάρτε ένα φακό και μετρητές Watt μαζί σας!



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ:

ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΕΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΣΕ ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΣΕ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

ΑΝΑΜΟΝΗΣ

Ηλεκτρική συσκευή	Υποθετική χρήση	Ετήσια κατανάλωση	Κόστος*
		(kWh / έτος)	(€)
Ψυγείο (κατηγορία C)	365 ημέρες - συνεχώς	500	106,5
Παλαιό στεγνωτήριο (κατηγορία C)	100 κύκλοι χρήσης / έτος	500	106,5
Παλαιά plasma TV - 117 εκ.	4 ώρες ανά ημέρα	480	102,2
Πλυντήριο πιάτων (κατηγορία C)	240 κύκλοι χρήσης / έτος	380	80,9
Μεταλλική ψηστιέρα (2500 W)	2 εστίες / 1 γεύμα / ημέρα	360	76,7
Ηλεκτρονικός υπολογιστής με οθόνη (250 W)	4 ώρες ανά ημέρα	300	63,9
Ημιεπαγγελματικό στεγνωτήριο (κατηγορία A)	200 κύκλοι χρήσης / έτος	270	57,5
Κεραμικά μάτια κουζίνας (2000 W)	2 εστίες / 1 γεύμα / ημέρα	260	55,4
Ημιεπαγγελματικό πλυντήριο πιάτων (κατηγορία A +++)	48 εβδομάδες - 5 ώρες ανά εβδομάδα	220	46,9
Επαγωγική εστία (2500 W)	2 εστίες / 1 γεύμα / ημέρα	210	44,7
Ηλεκτρική σκούπα (800 W)	48 εβδομάδες - 2 ώρες ανά εβδομάδα	200	42,6
Στεγνωτήριο (κατηγορία A +++)	100 κύκλοι χρήσης / έτος	200	42,6
Ημιεπαγγελματικό πλυντήριο (κατηγορία A +++)	100 κύκλοι χρήσης / έτος	180	38,3
Ψυγείο (κατηγορία A+)	365 ημέρες - συνεχώς	170	36,2
Ηλεκτρικός φούρνος (3000 W)	3 x 1,5 ώρες / εβδομάδα	150	32,0
LCD TV - 82 εκ.	4 ώρες ανά ημέρα	150	32,0



Laptop (75 W)	4 ώρες ανά ημέρα	90	19,2
LED TV - 123 εκ.	4 ώρες ανά ημέρα	90	19,2
Ξυπνητήρι (10 W)	365 ημέρες - συνεχώς	87	18,5
WIFI router	συνεχώς	85	18,1
Κονσόλα παιχνιδιών	2 ώρες ανά ημέρα	84	17,9
Σιδερωτήριο (2000 W)	1,5 ώρες / εβδομάδα	80	17,0
Σίδερο (750 - 1100 W)	48 εβδομάδες - 5 ώρες ανά εβδομάδα	75	16,0
Ηλεκτρονικός υπολογιστής με οθόνη (250 W - αναμονή)	συνεχώς	70	14,9
Φούρνος μικροκυμάτων (1000 W)	48 εβδομάδες - 1,5 ώρες ανά εβδομάδα	60	12,8
αποκωδικοποιητής TV	365 ημέρες - συνεχώς	50	10,7
Παλαιή plasma TV - 117 εκ. (αναμονή)	365 ημέρες - συνεχώς	40	8,5
Καφετιέρα (1000 W)	5 λεπτά / ημέρα	30	6,4
Απορροφητήρας (κατηγορία E)	40 λεπτά / 300 ημέρες	25	5,3
Φορητός υπολογιστής (75 W - αναμονή)	συνεχώς	20	4,3
Απορροφητήρας (κατηγορία A)	40 λεπτά / 300 ημέρες	15	3,2
LCD TV - 82 εκ. (αναμονή)	συνεχώς	14	3,0
Φορτιστής κινητού (5 W)	4h / ημέρα	7	1,5
LED TV - 123 εκ. (αναμονή)	συνεχώς	2	0,4

Η υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στην παραγωγή της παρούσας έκδοσης δεν συνιστά αποδοχή του περιεχομένου, το οποίο αντικατοπτρίζει αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών, και η Επιτροπή δεν μπορεί να αναλάβει την ευθύνη για οποιαδήποτε χρήση των πληροφοριών που περιέχονται σε αυτή.