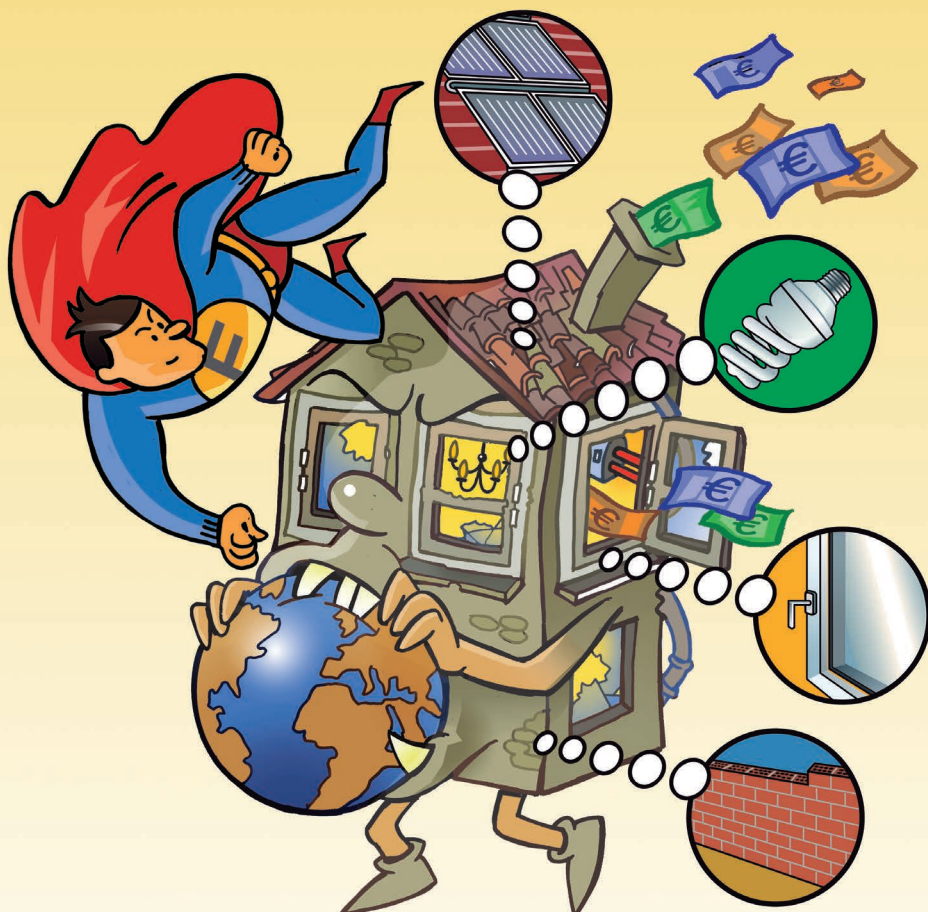


Οδηγός ενεργειακής απόδοσης

FIESTA



FIESTA

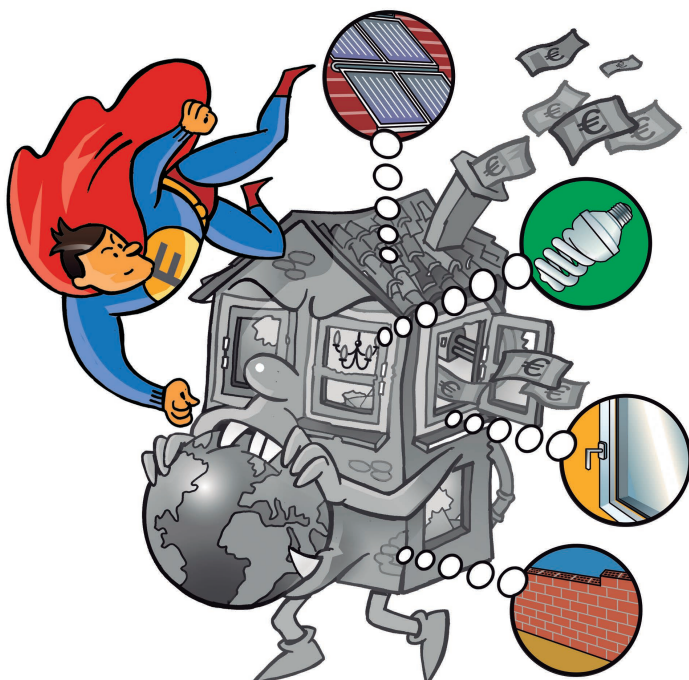
FAMILIES INTELLIGENT ENERGY
SAVING TARGETED ACTION



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union

Οδηγός ενεργειακής απόδοσης

FIESTA



FIESTA

FAMILIES INTELLIGENT ENERGY
SAVING TARGETED ACTION



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union

Έκδοση:

Οργανισμός CIRCE

Συγγραφείς:

Ana Allué Poc

Jesús Valero Gil

Sabina Scarpellini

Μετάφραση και προσαρμογή:

Σωκράτης Μαγίδης

Συντονισμός και εποπτεία:

Fabio Tomasi

Anja Starec

Fabio Morea

Elena Banci

AREA SCIENCE PARK - Trieste (Italia)

Εικονογραφήσεις :

Alfonso Val Ortego

K-STUDIO

Γραφικός σχεδιασμός και διαρρύθμιση:

Antonio Pisa

Εκτυπώσεις: IEE/13/624/SI2.687934

Όροι Χρήσης

Την αποκλειστική ευθύνη για το περιεχόμενο αυτής της δημοσίευσης φέρουν αποκλειστικά οι συγγραφείς. Δεν εκφράζει απαραίτητα την άποψη της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Ο οργανισμός EACI και η Ευρωπαϊκή Επιτροπή δεν φέρουν ευθύνη για οποιαδήποτε χρήση των πληροφοριών που περιλαμβάνονται σε αυτή την δημοσίευση.

Πίνακας περιεχομένων

Οδηγός ενεργειακής απόδοσης FIESTA	5
Γιατί πρέπει να διαβάσετε αυτό τον οδηγό ;	5
ΤΕΣΤ: Η ενεργειακή κατανάλωση εξαρτάται από τις συνήθειες σας	6
Πού πάνε τα χρήματα ;	8
Τι πληρώνετε με τον λογαριασμό ρεύματος ;	10
Συμβουλές για εξοικονόμηση ενέργειας	12
Κατανάλωση	12
Μειώστε το κόστος της ηλεκτρικής ενέργειας	12
Μειώστε τις απώλειες θερμότητας τον χειμώνα	13
Αποφύγετε την υπερβολική ζέστη το Καλοκαίρι	15
Θέρμανση	16
Ψύξη	19
Ζεστό νερό χρήσης	22
Φωτισμός	23
Συσκευές	28
Κατάσταση Αναμονής	34
Συμβουλές για την χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στο σπίτι	35
Φωτοβολταϊκά	36
Θερμική ηλιακή ενέργεια	36
Αιολική ενέργεια	37
Γεωθερμική ενέργεια	37
Σύστημα θέρμανσης με βιομάζα	38
Ανακεφαλαιώνοντας	40
Τι είναι οι ενεργειακοί έλεγχο ;	43
Μαθαίνοντας για την ενέργεια	45
Ταξίδι ενέργειας	47
Ενέργεια στην Ευρώπη	50

Οδηγός ενεργειακής απόδοσης FIESTA

Η ενέργεια αποτελεί ένα σημαντικό στοιχείο των καθημερινών μας δραστηριοτήτων, και συχνά δεν αντιλαμβανόμαστε την τεράστια σημασία της. Καθιστά την ζωή μας πιο εύκολη, είτε πρόκειται για ηλεκτρισμό είτε για θερμότητα. Συνήθως σκεφτόμαστε το ενεργειακό κόστος ως έναν ακόμη λογαριασμό τον οποίο πρέπει να πληρώσουμε, χωρίς να λαμβάνουμε υπόψη τι αντίκτυπο έχει στο περιβάλλον. Το πρόγραμμα FIESTA θα ήθελε να σας βοηθήσει να δείτε ότι τα πράγματα μπορούν να αλλάξουν: υπάρχουν πολύ εύκολοι τρόποι να εξοικονομήσετε χρήματα στο σπίτι και να υποστηρίξετε ένα πιο βιώσιμο τρόπο ζωής.

Γιατί πρέπει να διαβάσετε αυτό τον οδηγό ;

Αυτός ο οδηγός μπορεί να σας βοηθήσει εάν:

- Θέλετε να ξεκινήσετε να εξοικονομείτε στους λογαριασμούς σας.
- Θέλετε πραγματικά να νιώθετε πιο άνετα στο σπίτι χωρίς να ξοδεύετε ούτε ένα σεντ.
- Θέλετε να μάθετε κατά πόσο είστε φιλικός προς το περιβάλλον.
- Σκέφτεστε να αλλάξετε ορισμένες εγκαταστάσεις, εξοπλισμό ή να κάνετε ανακαίνιση.

Αν δεν είστε σίγουροι ακόμα κατά πόσο θα μπορούσατε να επωφεληθείτε τις πληροφορίες και τις συμβουλές που περιλαμβάνονται σε αυτόν τον οδηγό, ενδεχομένως αυτό το τεστ που ακολουθεί να σας κάνει να αναθεωρήσετε (Πρόγραμμα Energy Neighborhood's, 2013).



**Ακολουθήστε τις
συμβουλές μας
και δείτε τους
λογαριασμούς σας
να μειώνονται**

ΤΕΣΤ: Η ενεργειακή κατανάλωση εξαρτάται από τις συνήθειες σας

Μόνωση και εξαερισμός	Ναι	Όχι
Αερίζω τα δωμάτια έχοντας τα παράθυρα ανοικτά καθ' όλη την διάρκεια της μέρας.	0	3
Κλείνω την πόρτα των θερμαινόμενων δωματίων.	2	0
Η στέγη μου είναι μονωμένη.	3	0
Έχω ανοικτή καμινάδα.	0	2
Τα παράθυρα είναι μονά.	0	3
Περνούν σκόνες και άερας μέσα από τα παράθυρα και τις εξωτερικές πόρτες.	0	2
Τη νύχτα πάντα κλείνω τα παραθυρόφυλλα και τα ρολά.	2	0
Οι κουρτίνες κρέμονται πάνω από τα θερμαντικά σώματα ή τα καλοριφέρ.	0	2
Θέρμανση	Ναι	Όχι
Ο λέβητας μου είναι τουλάχιστον 15 ετών.	0	3
Την τελευταία φορά που ο λέβητας καθαρίστηκε και ρυθμίστηκε η θερμοκρασία του, ήταν πριν από ένα χρόνο	0	2
Τα θερμαντικά σώματα έχουν θερμοστατικές βαλβίδες (μπορώ να ρυθμίσω την θερμοκρασία του κάθε δωματίου)	2	0
Υπάρχει θερμοστάτης δωματίου.	2	0
Η θέρμανση παραμένει ανοικτή κατά την διάρκεια της νύχτας και κλειστή όταν απουσιάζουμε.	0	3
Όλα τα δωμάτια θερμαίνονται ανεξαρτήτως της χρήσης τους.	0	3
Κάνω τακτική συντήρηση των καλοριφέρ.	2	0
Χρησιμοποιώ ηλεκτρική ενέργεια για το κεντρικό σύστημα θέρμανσης.	0	3
Ζεστό νερό	Ναι	Όχι
Ο κύλινδρος ζεστού νερού είναι μονωμένος με επαπτόμενο μονωτικό υλικό αφρού.	3	0
Έχω «τηλέφωνο» στο ντους το οποίο εξοικονομεί νερό.	3	0
Έχω μονή βρύση με ενσωματωμένο σύστημα θερμοστάτη.	2	0
Μαγείρεμα και ηλεκτρισμός	Ναι	Όχι
Αφήνω τους φορτιστές μου στην πρίζα, ακόμη και αν δεν φορτίζουν καμία συσκευή.	0	2
Αφήνω τις συσκευές σε κατάσταση αναμονής (τηλεόραση, DVD, στερεοφωνικό)	0	2
Το στρώμα πάγου στον καταψύκτη είναι παχύτερο από 2 χιλιοστά	0	2
Αφήνω το καπάκι στην κατασρόλα κατά το μαγείρεμα	2	0
Χρησιμοποιώ λαμπτήρες εξοικονόμησης ενέργειας σε όλο το σπίτι	3	0
Αφήνω τον υπολογιστή ανοικτό όταν βρίσκομαι σε διάλειμμα ή όταν δεν πρόκειται να δουλέψει για μεγάλο χρονικό διάστημα	0	2
Συνολο (Ναι + Όχι)		

Η βαθμολογία
μου :

45-60
βαθμοί

Ειδικός
στην εξοικονόμηση
ενέργειας

Συγχαρητήρια! Είσαι μαθητής A+ ! Δεν χρειάζεται να κάνεις αλλαγές στον τρόπο ζωής σου, οι επιλογές σου είναι υψηλής ενεργειακής απόδοσης. Ίσως όμως κάποιος στην οικογένειά σου να πρέπει να ξανακάνει το τεστ. Με αυτό τον οδηγό, θα ήσουν ο τέλειος δάσκαλος.

30-44
βαθμοί

Μαθητευόμενος
στην εξοικονόμηση
ενέργειας

Έλα... Λίγο περισσότερη προσπάθεια και θα πάρεις το βραβείο σου : Ένα πιο γεμάτο πορτοφόλι! Μπορεί να γνωρίζεις κάποιες πρακτικές εξοικονόμησης ενέργειας, αλλά αυτό δεν σημαίνει απαραίτητα πως έχουν ενταχθεί και στην καθημερινότητα σου. Προσπάθησε να ακολουθήσεις τις συμβουλές που παρέχονται και θα εκπλαγείς από τα αποτελέσματα.

0-29
βαθμοί

Αρχάριος
στην εξοικονόμηση
ενέργειας

Εντάξει. Έχεις αξιοποιήσει το χρόνο σου διαβάζοντας το. Αλλά μεταξύ μας, αν διάβασες αυτό τον οδηγό, δεν χρειάζεται να το μάθει κανείς. Η εξοικονόμηση ενέργειας είναι κάτι πρωτάκουστο για σένα!

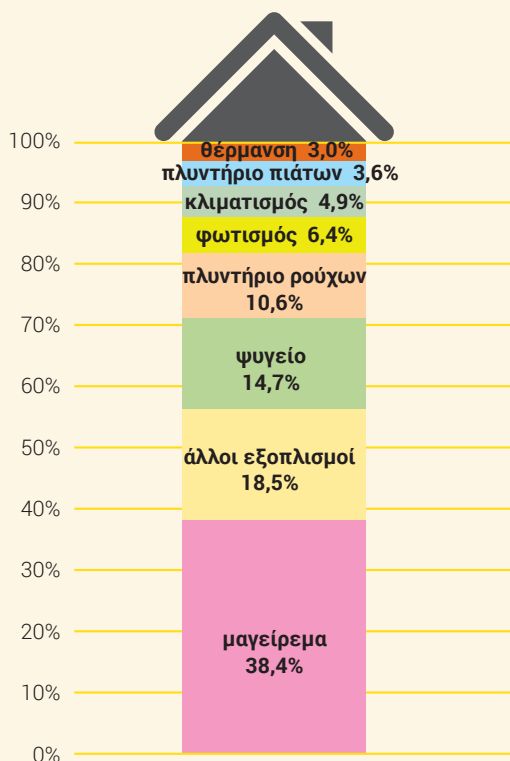
**Είστε έτοιμοι να βελτιώσετε
την βαθμολογία σας διαβάζοντας
αυτό τον οδηγό;**

Στοιχηματίζουμε πως ναι!

**Αλλά πρώτα απ' όλα....
Γνωρίζετε....**

Πού πάνε τα χρήματα ;

Αναλυτική κατάσταση κατανάλωσης ενέργειας



	κατάσταση αναμονής 30,0%
	ψυγείο 20,6%
	καταψύκτης 13,8%
	στεγνωτήριο 7,9%
	ηλεκτρικός φούρνος 6,6%
	πλυντήριο πιάτων 4,4%
	πλυντήριο ρούχων 3,6%
	τηλεόραση 1,9%
	υπολογιστής 1,3%
	άλλοι εξοπλισμοί 10,0%



Προσέξτε!

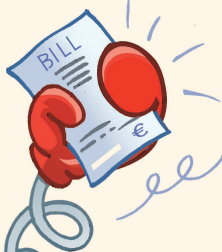
**Τα χρήματα θα προσπαθήσουν
να εξαφανιστούν από το σπίτι**

Τι πληρώνετε με το λογαριασμό ρεύματος ;

Λογαριασμός ηλεκτρικού ρεύματος

Ο λογαριασμός ηλεκτρικού ρεύματος περιλαμβάνει πολλές έννοιες τις οποίες είναι πολύ σημαντικό να γνωρίζετε. Τα συνολικά σας οφέλη, θα είναι η πρόσθεση όλων (κατανάλωση, ΦΠΑ, ΑΠΕ και άλλες χρεώσεις), τα οποία εμφανίζονται στον λογαριασμό με πιο σκούρο χρώμα.

Μην αφήσετε τους
λογαριασμούς του
ρεύματος να σας
αιφνιδιάσουν ξανά!



- **Σταθερή επιβάρυνση:** Την σταθερή αυτή επιβάρυνση πρέπει να την πληρώσετε ακόμη και αν δεν χρησιμοποιήσετε καθόλου ενέργεια. Βασικά πληρώνετε την διαθεσιμότητα για να έχετε την μέγιστη ισχύ όποτε κι αν την χρειαστείτε.
- **Αναπροσαρμογή Καυσίμων:** κατανάλωση σε kWh κατά την περίοδο που αναφέρεται ο λογαριασμός. Προκύπτει λόγω της αύξησης/μείωσης στην τιμή των καυσίμων και υπολογίζεται με τον πολλαπλασιασμό των καταναλωθέντων κιλοβατώραν επί του τέλους αναπροσαρμογής.
- **Υποχρεώσεις Δημόσιας Ωφελείας (Υ.Δ.Ω):** Τα έξοδα αυτά ανακτώνται με την επιβολή χρέωσης €0,00134 για κάθε kWh που καταναλώνεται σε όλους τους λογαριασμούς ηλεκτρικού ρεύματος. Η χρέωση αυτή απαιτεί μέρος της διατίμισης και επιδέχεται ΦΠΑ.
- **Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (Α.Π.Ε):** Το ειδικό τέλος για τις Α.Π.Ε έχει επιβληθεί από το νόμο Ν.33(Ι)/2003 και χρεώνεται σε όλους τους πελάτες κατ' αναλογία της ηλεκτρικής ενέργειας που καταναλώνουν. Το τέλος για τις Α.Π.Ε είναι 0,50σεντ για κάθε μονάδα κατανάλωσης.

Τα μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης έχουν αναπτύξει μία κοινή νομοθεσία η οποία παρέχει στις εταιρίες ενέργειας μια σειρά από αρχές, οι οποίες πρέπει να πληρούνται όταν οι οικογένειες χρεώνονται με λογαριασμό ενέργειας. Μερικές φορές είναι δύσκολο να κατανοήσεις τον λογαριασμό της ενέργειας και προκαλεί σύγχυση, γι' αυτό και μερικές οικογένειες δεν καταλαβαίνουν τι είναι αυτό που πληρώνουν και γιατί το πληρώνουν.

Πιο κάτω μπορείτε να δείτε ένα λογαριασμό της ΑΗΚ σαν πρότυπο. Το σημαντικό για μια οικογένεια είναι να μπορεί να διαβάσει τον αριθμό τον κιλοβατώραν (που βρίσκεται αριστερά στις ενδείξεις των μετρητών κάτω από την κατανάλωση), έτσι ώστε να ξέρει ακριβώς το συνολικό ποσό ενέργειας που καταναλώνει.

Σελίδα 1

Αρχή Ηλεκτρισμού Κύπρου
Electricity Authority of Cyprus
www.eac.com.cy

Τηλέφωνα
Πληροφορίες 25205000
Βλάβες 1800
Υπηρεσία Λογαρ. 1800

Η Διεύθυνση μας
Αγίου Ανδρέου
3036 Λεμεσός

Διεύθυνση Υποστατικού

10921

Όνομα Πελάτη

Αρ. Λογαριασμού

Διατήρηση/σεις
Αρ. Μητρώου/των 05-Οικιακή
Εγκεκριμένη Ισχύς 569996
40 AMP 3-Φ

Ημερ. Παράδοσης για Φ.Π.Α. 24/03/2015
Αρ. Μητρώου Φ.Π.Α. 90000020 C
ΑΦΤ 19101266G

Κύκλος: 17 Διαδρομή: LIM48

ΑΝΑΛΥΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 27/01/2015 - 24/03/2015

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΜΕΤΡΗΤΗΤΩΝ (kWh)	Διαδρομή	Τελικό	Προηγούμενη	Σ.Μ. Κατανάλωση	Αντιστοιχία Περσινή Κατανάλωσης	Τρέχουσα Τιμή Καυσίμων:	Συντελεστής Ρήτρας Καυσίμων:	Τέλος Αναπροσαρμογής:
05	90123	88948	1175	1157 kWh	€348,65/M.T.	€0,0000119	€0,011579/kWh	

Εξόφληση μέσω τραπεζικής εντολής αρ. 90510001877

Αρχισ η πρώτη Εθνική Παγκύπρια Έρευνα για τη διατροφή του πληθυσμού της Κύπρου σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ΕΕ (EU-MENU), με στόχο την εκτίμηση του πληθυσμού σε χημικούς και άλλους ενδότες μέσω της τροφής. Θα καλύψει όλες τις ηλικίες (0-74 ετών). Για περισσότερες πληροφορίες: <http://www.moh.gov.cy/sgf>

Ολικό Διατίμησις πριν το Φ.Π.Α.
Ολικό Φ.Π.Α.
Χρέωση για ΑΠΕ & ΕΞΕ 1.175 kWh @ €0,005

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΩΝ	Ολικό (€)	ΦΠΑ %
ΔΙΑΤΙΜΗΣΗ 05 (Με βασική τιμή καυσίμων €300/M.T.)	7,39	
Σταθερή Επιβάρυνση	16,45	
120 kWh @ €0,1371	29,06	
200 kWh @ €0,1453	26,96	
180 kWh @ €0,1498	27,05	
500 kWh @ €0,1541	27,27	
175 kWh @ €0,1558	-14,73	
Μείωση €184,18 @ -8%	13,61	
Αναπρ. Καυσίμων 1.175 kWh @ €0,011579	1,80	
Χρέωση για Υ.Δ.Ω. 1.175 kWh @ €0,00136	1,80	
Ολικό	184,66	19
ΦΠΑ	35,09	
Χρέωση για ΑΠΕ & ΕΞΕ 1.175 kWh @ €0,005	5,88	

ΠΟΣΟ ΠΛΗΡΩΜΗΣ
Πληρωτέο Μέχρι

€225,63
22/04/2015

17 LIM48 22/04/2015

Ποσό Πληρωμής
€225,63

Περίοδος Κατανάλωσης
27/01/2015 - 24/03/2015

ΑΠΟΚΟΜΜΑ ΠΛΗΡΩΜΗΣ

Αριθμός Λογαριασμού

Ψηφία ΕΛΕΓΧΟΥ

Αρχή Ηλεκτρισμού Κύπρου
Electricity Authority of Cyprus
www.eac.com.cy

225,63

Για περαιτέρω πληροφορίες μπορείτε να επισκεφθείτε την ιστοσελίδα της ΑΗΚ, www.eac.com.cy

Μάθε και ποιος άλλος πληρώνει τους λογαριασμούς σου... το περιβάλλον!

Πηγή ενέργειας	Εκπομπές άνθρακα
1 kWh ηλεκτρισμού παραγόμενη από συνδυασμένους κύκλους	0,41 CO ₂ kg
1 kWh ηλεκτρισμού παραγόμενη από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας	αμελητέα
1 kWh ηλεκτρισμού παραγόμενη από πυρηνική ενέργεια	αμελητέα
1 kWh ηλεκτρισμού παραγόμενη από κάρβουνο	1,09 CO ₂ kg
1 kWh ηλεκτρισμού κατά μέσο όρο	0,440 CO ₂ kg
1 kWh ωφέλιμης θερμότητας παραγόμενης από φυσικό αέριο	0,24 CO ₂ kg
1 kWh ωφέλιμης θερμότητας παραγόμενης από ζεστό λάδι	0,36 CO ₂ kg
1 kWh ωφέλιμης θερμότητας παραγόμενης από βιομάζα	αμελητέα



Συμβουλές για εξοικονόμηση ενέργειας

Κατανάλωση

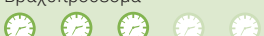
Τι μπορείτε να κάνετε ;	Να καταγράφετε τις καταναλώσεις σας
Πώς ;	Ελέγχετε την κατανάλωση και τους λογαριασμούς του ηλεκτρικού ρεύματος τακτικά. Αυτό θα σας βοηθήσει να προγραμματίσετε τον οικογενειακό σας προϋπολογισμό. Επιπλέον θα μπορείτε να δείτε πως επωφεληθήκατε από τις αλλαγές στις συνήθειες σας.
Πόσα μπορείτε να εξοικονομήσετε ;	

Μειώστε το κόστος της ηλεκτρικής ενέργειας

Τι μπορείτε να κάνετε ;	Ελέγξτε τον λογαριασμό του ρεύματος σας : Η ισχύς ταιριάζει στις δικές σας ανάγκες ;
Πώς ;	Είχατε ποτέ διακοπή ρεύματος επειδή χρησιμοποιήσατε διάφορες συσκευές ταυτόχρονα ; Αν η απάντησή σας είναι όχι, τότε πολύ πιθανόν να πληρώνετε για ισχύ την οποία δεν χρειάζεστε πραγματικά. Χρησιμοποιείτε το εργαλείο FIESTA για να μάθετε αν μπορείτε να μειώσετε την καθορισμένη ισχύ.
Πόσα μπορείτε να εξοικονομήσετε ;	
Απόσβεση	

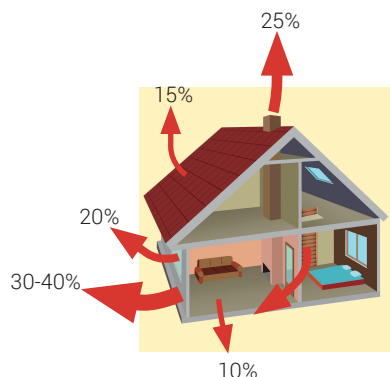
Παρακολουθήστε την κατανάλωση των συσκευών σας, ακόμα και σε κοινωνικά δίκτυα

Κλειδιά

 Ορισμένες εξοικονομήσεις	 Πολύ σύντομο χρονικό διάστημα
 Μικρές εξοικονομήσεις	 Βραχυπρόθεσμα
 Σημαντικές εξοικονομήσεις	 Μεσοπρόθεσμα
 Υψηλές εξοικονομήσεις	 Μακροπρόθεσμα
 Πολύ υψηλές εξοικονομήσεις	 Πολυμακροπρόθεσμα



Μειώστε τις απώλειες θερμότητας τον χειμώνα

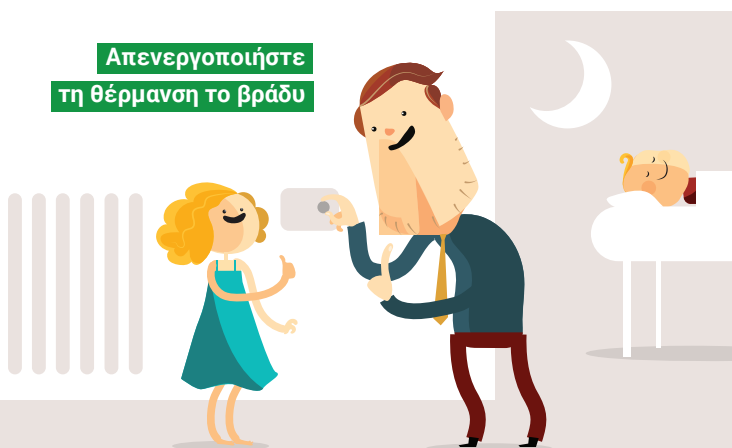


Γνωρίζατε ότι.... ;

Οι περισσότερες απώλειες στο σπίτι οφείλονται στα δομικά στοιχεία των κτιρίων (πρόσοψη, δάπεδο, οροφή, πόρτες και παράθυρα....)

Τι μπορείτε να κάνετε ;	Χρησιμοποιείτε περσίδες και παντζούρια για να εξοικονομήσετε ενέργεια.
Πώς ;	Θα διαφυλάξουν την άνεση σας και θα κρατήσουν τη θερμοκρασία στο εσωτερικό. Δεν θα αφήσουν τίποτα να μπει ή να βγει χωρίς να το επιθυμείτε, άρα θα κρατήσουν τη θερμότητα στο εσωτερικό. Κλείστε τα ρολά κατά την διάρκεια της νύχτας και δοκιμάστε να κλείσετε την θέρμανση.
Πόσα μπορείτε να εξοικονομήσετε ;	

Απενεργοποιήστε τη θέρμανση το βράδυ



Τι μπορείτε να κάνετε ;	Αν έχετε τζάκι, περιορίστε τις απώλειες θερμότητας.
Πώς ;	Κλείστε το καπάκι του τζακιού εάν δεν το χρησιμοποιείτε. Θα αποφευχθεί η απώλεια θερμότητας προς την καμινάδα και τα ψυχρά ρεύματα αέρα. Μπορείτε επίσης να τοποθετήσετε ένα μπαλόνι μέσα στην καμινάδα (ακόμη και αν δεν θυμηθείτε να το αφαιρέσετε, θα σκάσει όταν ανάψετε το τζάκι).
Πόσα μπορείτε να εξοικονομήσετε ;	
Τι μπορείτε να κάνετε ;	Μάθετε πώς να χρησιμοποιείτε τα ηλιακά θερμοκήπια.
Πώς ;	Κατά την διάρκεια του χειμώνα, ηλιακά θερμοκήπια, ηλιακοί χώροι και πόρτες θα πρέπει να παραμένουν κλειστά και οι εσωτερικές πόρτες ανοικτές. Με αυτό τον τρόπο μπορεί να συλλεχθεί θερμότητα όταν ο αέρας είναι ζεστός και να την κρατήσει στο σπίτι. Κατά την διάρκεια του καλοκαιριού, μπορείτε να κάνετε ακριβώς το αντίθετο, για να κρατήσετε την θερμότητα έξω από το σπίτι σας .
Πόσα μπορείτε να εξοικονομήσετε ;	
Τι μπορείτε να κάνετε ;	Αερισμός.
Πώς ;	Ο εξαερισμός χρειάζεται για να εισάγει καθαρό αέρα μέσα στο σπίτι και να κρατά εκτός την υγρασία και τις άσχημες μυρωδιές. Να ανοίγετε καθημερινά τα παράθυρα σας αλλά να θυμάστε πως όσο πιο σύντομα το κάνετε, τόσο το καλύτερο. Γενικά 5 λεπτά είναι υπέρ αρκετά! Το χειμώνα να αερίζετε τις ώρες που κάνει λιγότερο κρύο και να περιμένετε να ανοίξετε την θέρμανση αφού ολοκληρώσετε την διαδικασία του αερισμού.
Πόσα μπορείτε να εξοικονομήσετε ;	
Τι μπορείτε να κάνετε ;	Προσέχετε να μην εισχωρεί αέρας και νερό από τις πόρτες και τα παράθυρα.
Πώς ;	Καλύψτε τις σχισμές και τα κενά με φθηνά υλικά (όπως σιλικόνη, αφρό, αεροστόπ ή άλλο μονωτικό υλικό).
Πόσα μπορείτε να εξοικονομήσετε ;	
Απόσβεση	
Τι μπορείτε να κάνετε ;	Μονώστε τους τοίχους και την οροφή σας.
Πώς ;	Μονώστε το σπίτι σας χρησιμοποιώντας διάφορα συστήματα που διατίθενται στην αγορά : πολυστερίνη και πολυουρεθάνη για εξωτερική μόνωση, εσωτερική μόνωση με έκχυση εάν υπάρχουν τοίχοι με αεροθάλαμο.
Πόσα μπορείτε να εξοικονομήσετε ;	
Απόσβεση	

Αποφύγετε την υπερβολική ζέστη το Καλοκαίρι

Η μεγαλύτερη ενεργειακή κατανάλωση κατά τους καλοκαιρινούς μήνες οφείλεται στην υπερβολική θερμότητα που προκαλεί ο ήλιος κατά τη διάρκεια της μέρας.



Γνωρίζετε ότι.... ;

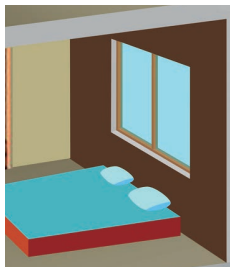
Τα δέντρα μπορούν να σας βοηθήσουν να εξοικονομήσετε ενέργεια. Όχι μόνο θα σμορφύνουν τον κήπο σας, αλλά θα σας βοηθήσουν με τον λογαριασμό σας. Πώς; Φυτέψτε φυλλοβόλα δέντρα κοντά στο σπίτι, τα οποία θα παρέχουν σκιά (πάντα με προσοχή ως προς τις ζημιές που μπορεί να προκληθούν). Οι καλύτερες θέσεις είναι ανατολικά, νότια και δυτικά.

Τι μπορείτε να κάνετε ;	Χρησιμοποιείτε περσίδες παντζούρια και τέντες για να κρατήσετε την θερμότητα μακριά.
Πώς ;	Κλείνετε τα ρολά τα παραθυρόφυλλα και τις κουρτίνες κατά την διάρκεια της ημέρας και χρησιμοποιείτε τέντες για να προστατέψετε τα παράθυρα από τον ήλιο. Περιμένετε πιο δροσερές ώρες της μέρας για να αερίσετε.
Πόσα μπορείτε να εξοικονομήσετε ;	    

Τι μπορείτε να κάνετε ;	Προστατέψτε τα παράθυρα σας από την υπερβολική έκθεση στον ήλιο.
Πώς ;	Εγκαταστήστε τέντες.
Πόσα μπορείτε να εξοικονομήσετε ;	    
Απόσβεση	    



Γνωρίζατε ότι.... ;



Ένα παράθυρο το οποίο παραμένει ανοικτό όλη μέρα ή όλη νύχτα (11 ώρες) καθώς η θέρμανση είναι ανοικτή, σπαταλά ενέργεια η οποία είναι αρκετή για να ταξιδέψει ένα αυτοκίνητο από το Παρίσι στο αεροδρόμιο Σαρλ ντε Γκωλ και πίσω (απόσταση περίπου 46 χιλιομέτρων).

Πηγή: UNESCO.

Τι μπορείτε να κάνετε ;

Εγκαταστήστε παράθυρα και τζάμια με υψηλό επίπεδο μόνωσης.

Πώς ;

Εγκαταστήστε διπλά τζάμια με θερμικό κενό.

Πόσα μπορείτε να εξοικονομήσετε ;

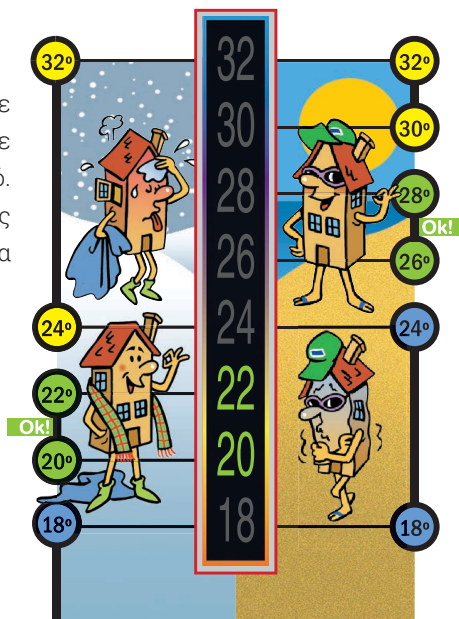


Απόσβεση



Θέρμανση

Ο ευκολότερος τρόπος για να εξοικονομήσετε ενέργεια από την θέρμανση, είναι να διατηρείτε τις συνιστώμενες θερμοκρασίες για το εσωτερικό. Τον Χειμώνα 21°C κατά την διάρκεια της μέρας και 15-17°C το βράδυ, είναι ικανοποιητικοί για ένα άνετο κλίμα στο σπίτι.



Τι μπορείτε να κάνετε ;	Συντηρήστε σωστά των καλοριφέρ σας.
Πώς ;	Αν το πάνω μέρος του καλοριφέρ είναι πολύ πιο κρύο από το κάτω μέρος ή ολόκληρο το καλοριφέρ παραμένει κρύο, είναι σημάδι πως χρειάζεται εξαέρωση. Μόλις τελειώσετε την συντήρηση, ζεστός αέρας θα βγαίνει ξανά. Συνιστάται να γίνεται συντήρηση μία φορά τον χρόνο, στις αρχές του Χειμώνα. Πώς να την κάνετε? Ανοίξε την βαλβίδα με το κλειδί του καλοριφέρ. Μόλις βγει ο αέρας και αρχίσει να στάζει νερό, σημαίνει πως το καλοριφέρ είναι έτοιμο. Μην καλύπτετε τα θερμαντικά σώματα με κουρτίνες και μην τοποθετείτε αντικείμενα από κάτω.

Πόσα μπορείτε να εξοικονομήσετε ;	
-----------------------------------	---

Τι μπορείτε να κάνετε ;	Περιορίστε την θερμότητα εκεί που την χρειάζεστε.
Πώς ;	Επιλέξτε εσείς ποιοι χώροι θα θερμαίνονται, κλείνοντας τις πόρτες (ή ανοίγοντας τις εάν θέλετε να μεταφέρεται η θερμότητα σε άλλα δωμάτια). Αν θέλουμε να ζεστανούμε ένα δωμάτιο και αφήσουμε την πόρτα ανοικτή, δυσκολεύουμε και καθυστερούμε την θέρμανση του δωματίου, αναγκάζοντας το θερμαντικό σώμα να λειτουργεί περισσότερο για το τίποτα, σπαταλώντας ενέργεια και χρήματα.

Πόσα μπορείτε να εξοικονομήσετε ;	
-----------------------------------	---



Να θυμάστε...

Να φοράτε κατάλληλα ρούχα ανάλογα των καιρικών συνθηκών και της εποχής στην οποία βρίσκεστε, όχι μόνο όταν πρόκειται να βγείτε έξω αλλά ακόμη και όταν βρίσκεστε στο σπίτι.

**Φυλάξτε τα κοντομάνικα
σας για το καλοκαίρι !**



Τι μπορείτε να κάνετε ;	Εγκαταστήστε ανακλαστικά πάνελ ανάμεσα από τα καλοριφέρ και τους εξωτερικούς σας τοίχους.
Πώς ;	Όταν ένα καλοριφέρ εγκατασταθεί σε φτωχά μονωμένο τοίχο η περισσότερη θερμότητα θα χαθεί μέσα από τον τοίχο στο εξωτερικό. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ένα λεπτό ανακλαστικό πάνελ μεταξύ του καλοριφέρ και του τοίχου σας (διατίθενται στα καταστήματα).

Πόσα μπορείτε να εξοικονομήσετε ;	
-----------------------------------	---

Απόσβεση	
----------	---

Τι μπορείτε να κάνετε ;	Δοκιμάστε προγραμματιζόμενες θερμοστατικές συσκευές.
Πώς ;	Οι θερμοστάτες θα σας διευκολύνουν μιας και μπορείτε να ρυθμίσετε αυτόματα τον χρόνο ενεργοποίησης και απενεργοποίησης. Μπορείτε να ξυπνήσετε σε ένα ήδη ζεστό σπίτι και να πάτε για ύπνο χωρίς να πρέπει να θυμηθείτε να απενεργοποιήσετε την θέρμανση κάθε μέρα. Αν το σπίτι πρόκειται να είναι άδειο για μεγάλες χρονικές περιόδους κατά την διάρκεια της μέρας, μπορείτε απλά να προγραμματίσετε την θέρμανση για να αποφευχθεί η άσκοπη κατανάλωση ενέργειας.
Πόσα μπορείτε να εξοικονομήσετε ;	
Απόσβεση	
Τι μπορείτε να κάνετε ;	Ρυθμίστε την κατάλληλη θερμοκρασία στο σπίτι.
Πώς ;	Εγκαταστήστε θερμοστατικές βαλβίδες στα καλοριφέρ και ηλεκτρικούς θερμοστάτες, για να επιτύχετε συνθήκες άνεσης σε συνδυασμό με χαμηλή κατανάλωση ενέργειας. Με αυτό τον τρόπο θα χρησιμοποιήσετε μόνο όση ενέργεια απαιτείται για να διατηρηθεί το δωμάτιο στην επιθυμητή θερμοκρασία.
Πόσα μπορείτε να εξοικονομήσετε ;	
Απόσβεση	
Τι μπορείτε να κάνετε ;	Εγκαταστήστε αντλίες θερμότητας μεγάλης αποδοτικότητας (A+++) για να αντικαταστήσετε τα συμβατικά ηλεκτρικά συστήματα θέρμανσης.
Πώς ;	Σόμπες και ηλεκτρικά καλοριφέρ μπορούν να αντικατασταθούν, και να χρησιμοποιηθούν ακόμη και για κλιματισμό.
Πόσα μπορείτε να εξοικονομήσετε ;	
Απόσβεση	
Τι μπορείτε να κάνετε ;	Εγκαταστήστε ενεργειακά αποδοτικά συστήματα θέρμανσης (A+++).
Πώς ;	Τα συστήματα θέρμανσης χαμηλής θερμοκρασίας, ελαττώνουν τις απώλειες θερμότητας στις σωλήνες διανομής σε αντίθεση με συμβατικούς λέβητες. Είναι σχεδιασμένα να ανακτούν περισσότερη θερμότητα από το καύσιμο και ιδιαίτερα από την εξάτμιση νερού που παράγεται από την καύση ορυκτών καυσίμων. Επιπλέον, όπου είναι δυνατόν εγκαταστήστε συστήματα που χρησιμοποιούν φυσικό αέριο ή βιομάζα αντί πετρελαίου.
Πόσα μπορείτε να εξοικονομήσετε ;	
Απόσβεση	

Ψύξη

Ο ευκολότερος τρόπος να εξοικονομήσετε ενέργεια από τις συσκευές ψύξης, είναι η διατήρηση των συνιστώμενων εσωτερικών θερμοκρασιών. Το καλοκαίρι, 26°C πρέπει να είναι αρκετοί για να νιώθετε άνετα στο σπίτι. Με το να ανεβάσετε τον θερμοστάτη του δωματίου κατά ένα μόλις βαθμό, μπορείτε να εξοικονομήσετε 8% στην κατανάλωση ενέργειας. Αν τον ανεβάσετε κατά 2 βαθμούς, μπορείτε να απολαύσετε μια ολόκληρη μέρα «δωρεάν δροσιάς» και αποφεύγοντας τα κρυολογήματα.

Τι μπορείτε να κάνετε ;

Σιγουρευτείτε πως το σύστημα κλιματισμού σας δουλεύει στην μέγιστη απόδοση του.

Πώς ;

Να καθαρίζετε τα φίλτρα σας μία φορά τον μήνα και προληπτικά να τα συντηρήτε σωστά. Αν το σύστημα κλιματισμού σας έχει κατευθυνόμενα πτερύγια, κατευθύνετε τα προς την οροφή έτσι ώστε ο αέρας να αρχίσει σιγά σιγά να ψύχει τα δωμάτια από την κορυφή. Τα κλιματιστικά πρέπει να τοποθετούνται σε παράθυρα ή τοίχους στο κέντρο του δωματίου και στους πιο σκιερούς χώρους του σπιτιού.

Πόσα μπορείτε να εξοικονομήσετε ;



Τι μπορείτε να κάνετε ;

Εκμεταλλευτείτε τον φυσικό εξαερισμό.

Πώς ;

Επιτρέψτε τον διαμερή εξαερισμό μεταξύ προσόψεων με διαφορετικές θερμοκρασίες. Ανοίξτε τα παράθυρα όταν η εξωτερική θερμοκρασία είναι χαμηλότερη.

Πόσα μπορείτε να εξοικονομήσετε ;



**Χρησιμοποιήστε
τις πόρτες και τα παράθυρα
για να κρατήσετε
το κρύο σε ένα χώρο**

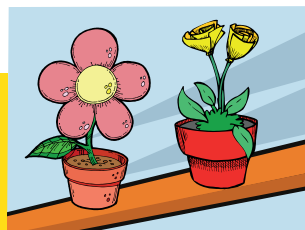
Τι μπορείτε να κάνετε ;	Κρατήστε το κρύο στον χώρο που εσείς θέλετε.
Πώς ;	Πάρτε εσείς τον έλεγχο για το κρύο στους χώρους που θέλετε, με το να θυμάστε να κρατάτε τις πόρτες κλειστές (ή ανοικτές στην περίπτωση που θέλετε το κρύο να διανεμηθεί σε άλλα δωμάτια). Εάν θέλετε να κλιματίσετε ένα μόνο δωμάτιο, με το να αφήνετε την πόρτα ανοικτή θα υπερφορτώσετε το σύστημα κλιματισμού και ουσιαστικά θα λειτουργά χωρίς αποτέλεσμα, σπαταλώντας ενέργεια και χρήματα.
Πόσα μπορείτε να εξοικονομήσετε ;	    



Γνωρίζατε ότι.... ;

Σε ένα ελεγχόμενο πείραμα που έγινε από την NASA, τα φυτά αφαίρεσαν το 87% των τοξίνων που προήλθαν από μολυσμένο εσωτερικό αέρα.

Πηγή: *UNESCO*.



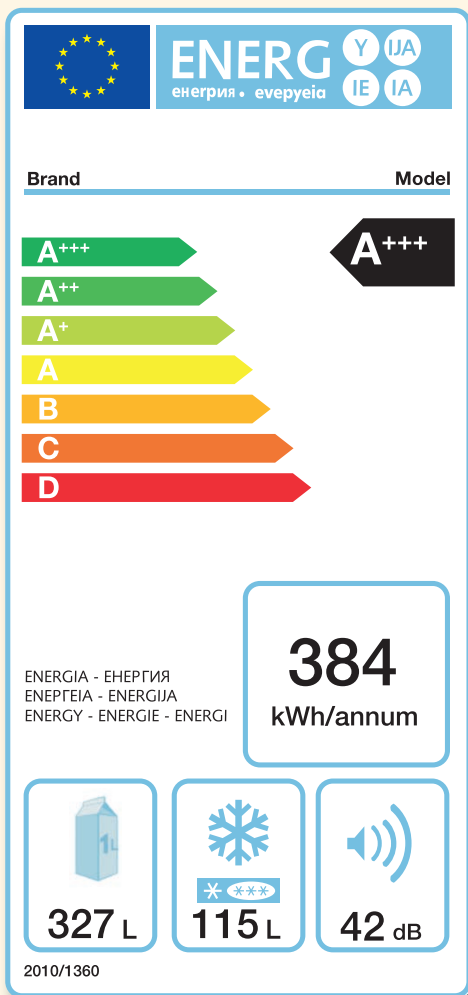
Τι μπορείτε να κάνετε ;	Δοκιμάστε την ψύξη μέσω εξάτμισης.
Πώς ;	Εάν ζείτε σε πολύ ξηρό κλίμα, το νερό είναι ο καλύτερος σας σύμμαχος. Ο αέρας που διέρχεται μέσω νερού (ψύξη μέσω εξάτμισης) είναι η καλύτερη επιλογή για να νιώσετε το δωμάτιο κατά μερικούς βαθμούς πιο δροσερό. Τα φυτά μπορούν να ενισχύσουν την ψύξη μέσω εξάτμισης. Δε θα ομορφύνουν απλά τον χώρο σας, αλλά θα τον δροσίσουν και θα τον αερίσουν.
Πόσα μπορείτε να εξοικονομήσετε ;	    
Απόσβεση	    

Τι μπορείτε να κάνετε ;	Όποτε μπορείτε, επιλέξτε ανεμιστήρες αντί κλιματιστικά.
Πώς ;	Οι ανεμιστήρες καταναλώνουν λίγη ενέργεια και μπορούν να μειώσουν την αίσθηση θερμότητας κατά 3°C έως 5°C.
Πόσα μπορείτε να εξοικονομήσετε ;	    
Απόσβεση	    

Τι μπορείτε να κάνετε ;	Να δίνετε προσοχή στις ετικέτες ενέργειας όταν αγοράζετε καινούργια συστήματα κλιματισμού.
Πώς ;	Επιλέξτε ένα σύστημα ενεργειακά αποδοτικό (A+++).
Πόσα μπορείτε να εξοικονομήσετε ;	    
Απόσβεση	    

Ετικέτα Ενέργειας

Πρότυπο Ετικέτα Ενέργειας



Προμηθευτής,
Μάρκα και
Αναγνωριστικό
μοντέλου

Ενεργειακή
κλάση

Ετήσια
κατανάλωση
ενέργειας

Εικονογράμματα
που προβάλλουν
επιλεγμένες
λειτουργίες
και χαρακτηριστικά

Όταν αγοράζετε συσκευές, συστήματα κλιματισμού και φωτιστικά, μπορείτε πραγματικά να πετύχετε διαφορά στην ενεργειακή απόδοση αλλά και στο κόστος των λογαριασμών ενέργειας! Οι ετικέτες ενέργειας μπορούν να σας βοηθήσουν να συγκρίνετε την αποδοτικότητα των προϊόντων που πρόκειται να αγοράσετε, και να υπολογίσετε το κόστος χρήσης.

Ζεστό νερό χρήσης

Τι μπορείτε να κάνετε ;	Ρυθμίστε την κατάλληλη θερμοκρασία νερού.
Πώς ;	Μια θερμοκρασία μεταξύ 35°C και 40°C πρέπει να είναι ικανοποιητική.
Πόσα μπορείτε να εξοικονομήσετε ;	    

Τι μπορείτε να κάνετε ;	Εξοικονομήστε ζεστό νερό για να εξοικονομήσετε ενέργεια.
Πώς ;	Εγκαταστήστε κεφαλή ("τηλέφωνο") εξοικονόμησης νερού στο ντους και αεριστήρες βρύσης χαμηλής ροής. Χρησιμοποιείτε μονής λαβής βρύσες σε νεροχύτες και ντους για να ρυθμίσετε γρήγορα τη θερμοκρασία.
Πόσα μπορείτε να εξοικονομήσετε ;	    
Απόσβεση	    

Κλείστε τη βρύση:
δεν θα εξοικονομήσετε
μόνο νερό



Τι μπορείτε να κάνετε ;	Σιγουρευτείτε ότι οι σωλήνες σας και ο θερμοσίφωνας είναι καλά μονωμένα.
Πώς ;	Ελέγξτε τις θερμικές μονώσεις των σωλήνων ζεστού νερού και των δεξαμενών. Μια καλή επένδυση είναι η αντικατάσταση της μόνωσης όταν αυτή αποκολλήθηκε ή η πλήρης αντικατάσταση της αν έχει καταστραφεί.
Πόσα μπορείτε να εξοικονομήσετε ;	    
Απόσβεση	    

Φωτισμός

Ο καλός φωτισμός είναι απαραίτητος για μια υγιή ζωή. Πρέπει να παρέχει τις ιδανικές συνθήκες όψεων για κάθε δωμάτιο, εξασφαλίζοντας υψηλή ενεργειακή απόδοση. Είναι αποδεδειγμένο ότι ο φωτισμός μπορεί να επηρεάσει την διάθεση μας και σε συνδυασμό με άλλους παράγοντες, να συμβάλει στην μεγαλύτερη συγκέντρωση και αποδοτικότητα. Ο πιο εύκολος τρόπος να εξοικονομηθεί ενέργεια από τον φωτισμό είναι: να σβήνετε τα φώτα που δεν χρειάζεστε και να διατηρείτε τους λαμπτήρες καθαρούς.

Τι μπορείτε να κάνετε ;	Χρησιμοποιείτε κατευθυνόμενο φωτισμό.
Πώς ;	Για παράδειγμα θα ήταν αποδοτικότερο να χρησιμοποιήσετε μία εύκαμπτη λάμπα για το διάβασμα παρά να χρησιμοποιήσετε μία λάμπα οροφής η οποία φωτίζει αχρείαστα ολόκληρο το δωμάτιο.
Πόσα μπορείτε να εξοικονομήσετε ;	    
Τι μπορείτε να κάνετε ;	Αξιοποιήστε στο έπακρο το φυσικό φωτισμό.
Πώς ;	Αναδιατάξτε τα έπιπλα για να αξιοποιήσετε στο έπακρο το φυσικό φωτισμό. Διατηρείτε τα τζάμια των παραθύρων καθαρά και τοποθετήστε καθρέφτες σε στρατηγικά σημεία του σπιτιού.
Πόσα μπορείτε να εξοικονομήσετε ;	    

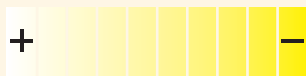


**Αξιοποιήστε στο έπακρο
το φυσικό φωτισμό**

Φωτισμός : Μονάδες μέτρησης

Kelvin

Κλίμακα θερμοκρασίας χρώματος του φωτός



Όσο πιο ψυχρά είναι τα χρώματα, τόσο πιο ψηλά είναι η θερμοκρασία

Lumens

Μετρά τη φωτεινή ροή που παράγει μια φωτεινή πηγή



Ηλεκτρική Ισχύς

Κατανάλωση ενέργειας του φωτός



Χαμηλότερη ισχύς σημαίνει και λιγότερη χρήση της ηλεκτρικής ενέργειας

Τύπος λαμπτήρα

Φωτεινότητα	Παλιά αγοράζαμε				Παλιά αγοράζαμε			
	— Αποδοτικός				+ Αποδοτικός			
	Λαμπτήρες πυρακτώσεως	Λαμπτήρες αλογόνου	Φθορισμού χαμηλής κατανάλωσης	LEDs				
220 lm	40 W* 8 €/έτος**	29 W 5,7 €/έτος	9 W 1,1 €/έτος	8 W 0,7 €/έτος				
450 lm	60 W 11,5 €/έτος	43 W 9,2 €/έτος	14 W 2,1 €/έτος	13 W 1,5 €/έτος				
800 lm	75 W 17,2 €/έτος	53 W 14,9 €/έτος	19 W 3,2 €/έτος	17 W 2,3 €/έτος				
1.100 lm	100 W 23 €/έτος	72 W 17,2 €/έτος	23 W 4,4 €/έτος	19 W 2,8 €/έτος				
Ονομαστική διάρκεια ζωής	1 έτος***	1-3 χρόνια	6-10 χρόνια	15-25 χρόνια				

(*) Κατανάλωση ενέργειας.

(**) Εκτιμώμενο κόστος ενέργειας ανά έτος.

(***) Εκτιμώμενη μέση χρήση 3 ωρών την ημέρα, και εκτιμώμενο κόστος ενέργειας 0,21 €.



- **Κουζίνα :** 200-300 lm/m². Για μια κουζίνα των 10 m², χρειάζονται 2000-3000 lumens.
Χώρος μαγειρέματος (προετοιμασία γευμάτων) 500 lm/m².
- **Υπνοδωμάτια :**
 - *Ενηλίκων:* 50-150 lm/m². Για ένα δωμάτιο των 18m² χρειάζονται 900-2700 lm.
Δίπλα από το κεφαλάρι μπορεί να χρησιμοποιηθεί άμεσος φωτισμός των 500 lm/m² (για να μπορείτε να διαβάσετε).
 - *Παιδιών:* 150 lm/m². Για ένα δωμάτιο των 14m² χρειάζονται 2100 lumens.
Παιχνιδότοπος: 300 lm/m².
- **Καθιστικό :** 100-300 lm/m². Για ένα χώρο των 25 m² χρειάζονται 2500-7500 lumens.
Βλέποντας τηλεόραση: 50 lm/m².
Διάβασμα: 500 lm/m². Άμεσος φωτισμός.
- **Μπάνιο :** 100 lm/m². Για ένα χώρο των 6 m² χρειάζονται 600 lumens.
Στον καθρέφτη: 500 lm/m².
- **Σκάλες, διαδρόμοι :** 100 lm/m². Για ένα χώρο των 8 m² χρειάζονται 800 lumens.

Παράδειγμα:

Μια LED λάμπα των 6.5W παρέχει 450 lm. Για να πετύχετε το ίδιο επίπεδο φωτισμού, θα χρειαστείτε μία λάμπα αλογόνου των 40W.



Συνοψίζοντας: μπορείτε να επιλέξετε...

 φωτεινός	220 lm	450 lm	800 lm	1.100 lm	1.400 lm
 Κανονικοί λαμπτήρες πυρακτώσεως	35 W	50 W	75 W	100 W	140 W
 Νέοι πυρακτώσεως αλογόνου	25 W	40 W	65 W	75 W	100 W
 Λαμπτήρες φθορισμού	5 W	9 W	14 W	19 W	23 W
 LEDs	3 W	6,5 W	10 W	12 W	17,5 W

Τι μπορείτε να κάνετε ;

Αποφύγετε την χρήση πολυελαίων και φωτιστικών με πολλούς λαμπτήρες.

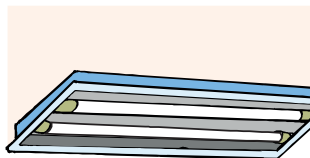
Πώς ;

Πολλοί λαμπτήρες σε ένα φωτιστικό έχουν μικρότερη αποδοτικότητα από ότι ένας μόνο λαμπτήρας. π.χ 6 λαμπτήρες αλογόνου των 25W και ένας των 100W θα σας δώσουν το ίδιο φως, αλλά απαιτούν 50% περισσότερη ενέργεια.

Πόσα μπορείτε να εξοικονομήσετε ;



Γνωρίζετε ότι.... ;



Σβήνοντας μία λάμπα φθορισμού για 1 ώρα κάθε μέρα, εξοικονομείτε 30kg CO₂? Όσο διοξείδιο του άνθρακα απορροφά 1,5 δέντρο.

(Πηγή: UNESCO)

Τι μπορείτε να κάνετε ;

Επιλέξτε την σωστή λάμπα.

Πώς ;

Αντικαταστήστε τους λαμπτήρες πυρακτώσεως ή αλογόνου με λάμπες χαμηλής κατανάλωσης, ή φθορισμού. Εάν πρόκειται να ανοιγοκλείνετε αρκετά συχνά το φως, είναι προτιμότερο να αποφευχθούν λάμπες φθορισμού και να προτιμηθούν λάμπες αλογόνου ή LED.

Πόσα μπορείτε να εξοικονομήσετε ;

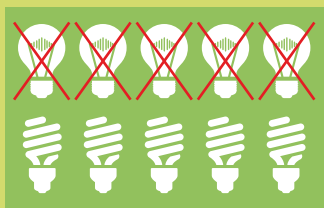


Απόσβεση





Πώς μπορώ να βοηθήσω το περιβάλλον ;



Αν αντικαταστήσεις 5 λάμπες με 5 χαμηλότερης κατανάλωσης, θα εξοικονομήσεις €60/χρόνο και θα μειώσεις 340Kg τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, όσο και το ποσό του διοξειδίου του άνθρακα το οποίο 34 δέντρα μπορούν να απορροφήσουν κάθε χρόνο.

Παράδειγμα : Φωτεινότητα 450 lm

Λαμπτήρας	Φωτεινότητα	Ισχύς	Διάρκεια ζωής (h)	Κόστος (€)	Χρονιαία ενεργειακή κατανάλωση*	Εξοικονομήσεις ανά έτος*
Αλογόνου	450 lm	40 W	2.000	3,6	40 kWh 8,4 €	
Χαμηλής κατανάλωσης	450 lm	9 W	10.000	6,75	9 kWh 1,89 €	6,51 €

(*) Για χρήση 1000 ωρών/χρόνο και τιμή της ηλεκτρικής ενέργειας 0,21 €/kWh.

Τι μπορείτε να κάνετε ;	Εγκαταστήστε διακόπτες που σας επιτρέπουν να ρυθμίζετε τον φωτισμό.
Πώς ;	Εγκαταστήστε ένα διακόπτη για κάθε λάμπα. Για την δική σας άνεση, πολλοί διακόπτες για την ίδια λάμπα μπορούν εγκατασταθούν σε διάφορα σημεία.
Πόσα μπορείτε να εξοικονομήσετε ;	
Απόσβεση	

Τι μπορείτε να κάνετε ;	Ανανεώστε το σύστημα φωτισμού.
Πώς ;	Προσαρμόστε όπου είναι δυνατόν το σύστημα φωτισμού ανάλογα με τις πραγματικές σας ανάγκες. Επιλέξτε την κατάλληλη λάμπα για κάθε δωμάτιο και το κατάλληλο σύστημα σύμφωνα με την χρήση του κάθε χώρου.
Πόσα μπορείτε να εξοικονομήσετε ;	
Απόσβεση	

**Το κοινό αποφάσισε ότι
οι λαμπτήρες πυρακτώσεως
και αλογόνου πρέπει να
φύγουν από το σπίτι**



Τι μπορείτε να κάνετε ;	Αντικαταστήστε το υφιστάμενο σύστημα φωτισμού με σύστημα LED.
Πώς ;	Συνιστάται να εγκαταστήσετε σύστημα φωτισμού LED σε χώρους που χρησιμοποιούνται συχνά και για μεγάλα διαστήματα (περισσότερο από 5 ώρες την μέρα) Αλλιώς, μπορούν να χρησιμοποιηθούν άλλα συστήματα χαμηλής κατανάλωσης.
Πόσα μπορείτε να εξοικονομήσετε ;	
Απόσβεση	

Συσκευές



Γνωρίζετε ότι.... ;

Αντικαθιστώντας τις παλιές σας συσκευές με αποδοτικότερες, μπορούν κατά την διάρκεια ζωής τους να σας εξοικονομήσουν €800.

**Μην αφήνετε τις συσκευές
σας να «πίνουν» τα χρήματά σας !**

Τι μπορείτε να κάνετε ;	Επιλέξτε την πιο αποδοτική μέθοδο μαγειρέματος.
Πώς ;	Το μαγείρεμα με υγραέριο έχει μικρή ενεργειακή απόδοση, περίπου 40%. Εάν θέλετε να εξοικονομήσετε ενέργεια, πρέπει το μαγειρικό σκεύος να ταιριάζει με το ηλεκτρικό μάτι. Μεγάλο σκεύος σε μικρό μάτι είναι πιο αποδοτικό. Οι χύτρες ταχύτητας μειώνουν τον χρόνο μαγειρέματος εξοικονομώντας τουλάχιστον 50%. Σκεφτείτε τις επαγωγικές εστίες μαγειρέματος (induction) : Η αποδοτικότητα υπερβαίνει 80%. Ο φούρνος μικροκυμάτων είναι επίσης αρκετά αποδοτικός.

Πόσα μπορείτε να εξοικονομήσετε ;	
-----------------------------------	---

Τι μπορείτε να κάνετε ;	Ελέγξτε ότι χρησιμοποιείτε σωστά το ψυγείο και την φρίζα σας.
Πώς ;	Τοποθετήστε το ψυγείο σε ένα δροσερό και αεριζόμενο σημείο και κρατήστε το μακριά από πηγές θερμότητας. Καθαρίστε το πίσω μέρος τουλάχιστον μία φορά τον χρόνο. Ξεπαγώστε το και καθαρίστε το από τον πάγο πριν ο πάγος γίνει 2mm σε πάχος. Σιγουρευτείτε ότι η πόρτα κλείνει αεροστεγώς. Μην τοποθετείτε ζεστά φαγητά μέσα στο ψυγείο. Όταν ξεπαγώνετε, κάντε το στο ψυγείο για να μην πάει χαμένο το κρύο του φαγητού. Οι ιδανικές θερμοκρασίες είναι 6°C για το ψυγείο και -18°C για τον καταψύκτη. Να θυμάστε να ανοίγετε την πόρτα του ψυγείου μόνο όταν χρειάζεται, και φροντίστε να το κάνετε γρήγορα. Το καλύτερο είναι να αποφασίσετε τι θέλετε να πάρετε προτού καν ανοίξετε την πόρτα.

Πόσα μπορείτε να εξοικονομήσετε ;	
-----------------------------------	---

Τι μπορείτε να κάνετε ;	Χρησιμοποιείτε σωστά το πλυντήριο και το στεγνωτήριο ρούχων.
Πώς ;	Αν είναι εφικτό, περιμένετε μέχρι να γεμίζει εντελώς το πλυντήριο προτού το βάλετε σε λειτουργία. Χρησιμοποιείτε κρύο νερό και φυλάτε το ζεστό νερό μόνο για τα πολύ λερωμένα ρούχα. Μιας και η χρήση του στεγνωτηρίου καταναλώνει πολύ περισσότερη ενέργεια απ' ότι του πλυντηρίου, χρησιμοποιείτε το στύψιμο ρούχων για να αφαιρεθεί όσο το δυνατόν περισσότερο νερό από τα ρούχα προτού τα βάλετε στο στεγνωτήριο. Όποτε μπορείτε, απλώστε τα ρούχα σας στον ήλιο αντί να τα βάλετε στο στεγνωτήριο (τα ρούχα έτσι διατηρούνται περισσότερο). Να θυμάστε να καθαρίζετε το φίλτρο του πλυντηρίου.

Πόσα μπορείτε να εξοικονομήσετε ;	
-----------------------------------	---



Γνωρίζετε... ;

Προγραμματίζοντας το πλυντήριο σας στους 15°C αντί στους 40°C, σας εξοικονομεί 50% της κατανάλωσης.



**Όταν χρησιμοποιείτε
ένα πλυντήριο ρούχων,
κάντε το με πλήρες φορτίο**

Τι μπορείτε να κάνετε ;

Μάθετε πώς να χρησιμοποιείτε το πλυντήριο πιάτων.

Πώς ;

Σιγουρευτείτε ότι είναι γεμάτο. Δεν χρειάζεται να ξεπλύνετε τα πιάτα, απλά σκουπίστε τα υπολείμματα φαγητού και αδειάστε τα υγρά (και στην περίπτωση που πραγματικά χρειάζεται, ξεπλύνετε τα με κρύο νερό). Όταν μπορείτε, ρυθμίστε το πλυντήριο σε πιο οικονομικό πρόγραμμα. Καθαρίζετε το φίλτρο και ελέγχετε για άλατα. Βρείτε το οικονομικό πρόγραμμα από το εγχειρίδιο οδηγιών του πλυντηρίου σας.

Πόσα μπορείτε να
εξοικονομήσετε ;



Τι μπορείτε να κάνετε ;

Χρησιμοποιείτε σωστά τον φούρνο σας.

Πώς ;

Να είστε υπομονετικοί και να μην ανοίγετε τον φούρνο συνέχεια, έτσι ώστε να μην χάνεται θερμότητα. Φροντίστε να χρησιμοποιείτε όλες τις σχάρες για να ψήνετε ταυτόχρονα πολλά γεύματα μαζί. Συνήθως δεν χρειάζεται να προθερμαίνετε τον φούρνο σας για περισσότερο από 1 ώρα. Κλείστε τον φούρνο σας προτού το φαγητό ψηθεί εντελώς, και η υπολειπόμενη θερμότητα θα τελειώσει μόνη της το ψήσιμο. Τον χειμώνα μην ξεχνάτε να αφήνετε την πόρτα του φούρνου ανοικτή μετά το ψήσιμο, για να σας ζεστάνει την κουζίνα σας.

Πόσα μπορείτε να
εξοικονομήσετε ;



Συνταγή για “Εξοικονόμηση ενέργειας στην κουζίνα σας”

- Ξεπαγώστε τα γεύματα πριν το μαγείρεμα, και αν είναι δυνατόν κάντε το στο ψυγείο.
- Κόψτε το φαγητό σε κομματάκια, θα ψηθεί πιο γρήγορα.
- Πάντα να μαγειρεύετε ταυτόχρονα πολλά φαγητά, θα εξοικονομήσετε χρόνο αλλά και ενέργεια.
- Χρησιμοποιήστε το κατάλληλο μέγεθος μαγειρικών σκευών, πιο πλατιά απ’ ότι τα μάτια της εστίας μαγειρέματος.
- Ο πάτος των μαγειρικών σκευών πρέπει να είναι επίπεδος για καλύτερη επαφή με το ηλεκτρικό μάτι.
- Όσο πιο πολύ νερό χρησιμοποιείτε, τόσο περισσότερη ενέργεια θα χρειαστείτε για να το θερμάνετε.
- Χρησιμοποιείτε καπάκια για να αποφύγετε απώλειες θερμότητας.
- Όταν επιτευχθεί το βράσιμο, κλείστε την εστία και η υπολειπόμενη θερμότητα θα τελειώσει το ψήσιμο.
- Επιλέξτε γυάλινους περιέκτες για τον φούρνο. Συγκρατούν καλύτερα την θερμότητα και το φαί ψήνεται γρηγορότερα.
- Όταν ψήνετε ένα φαγητό το οποίο προορίζεται για την κατάψυξη, απομακρύνετε το από τη θερμότητα πριν ψηθεί εντελώς. Αυτό θα γίνει όταν το ζεστάνετε αφού το αφαιρέσετε από την κατάψυξη.



Πώς μπορώ να βοηθήσω το περιβάλλον ;

Αν κάθε συσκευή στα σπίτια ήταν κλάσης A, η κατανάλωση ενέργειας θα μειωνόταν κατά 55% και θα εκπέμπονταν 271kg διοξειδίου του άνθρακα λιγότερα τον χρόνο. Περίπου το μισό ποσό διοξειδίου που απορροφάται από 27 δέντρα κατά την διάρκεια ενός χρόνου. Ψυγεία και καταψύκτες καταναλώνουν την περισσότερη ενέργεια, γι' αυτό και αξίζει να αντικατασταθούν με αποδοτικότερα.



Τι μπορείτε να κάνετε ;

Χρησιμοποιείτε σωστά τον εξοπλισμό του υπολογιστή σας.

Πώς ;

Εάν δεν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε τον υπολογιστή σας για περισσότερο από 30', απενεργοποιείτε τον εντελώς. Για διαλείμματα μεταξύ 10-30 λεπτών, χρησιμοποιείτε την κατάσταση ύπνου (sleep) του υπολογιστή. Για παρατεταμένες διακοπές, χρησιμοποιείτε την κατάσταση αδρανοποίησης (Hibernate) του υπολογιστή ώστε να αποφευχθεί το κλείσιμο φακέλων, ο τερματισμός λειτουργίας του υπολογιστή ή η επανεκκίνηση. Για διαλείμματα πέραν των 10 λεπτών, θα πρέπει να απενεργοποιείτε την οθόνη. Μπορείτε να ρυθμίσετε την φωτεινότητα της οθόνης κάπου στο ενδιάμεσο. Προτιμήστε σκούρα χρώματα για το φόντο της επιφάνειας εργασίας σας. Όταν χρησιμοποιείτε τον εκτυπωτή, επιλέξτε τις ρυθμίσεις εκτύπωσης διπλής όψεως και τυπώματος προσχεδίου/draft (οικολογική λειτουργία, πιο φτηνή).

Πόσα μπορείτε να εξοικονομήσετε ;



Γνωρίζετε ότι.... ;

Αν ρυθμίσετε τη φωτεινότητα της οθόνης σας στο μεσαίο επίπεδο, θα εξοικονομήσετε 15-20% ενέργεια. Αν την ρυθμίσετε στο χαμηλό επίπεδο (που είναι προγραμματισμένο σε πολλούς υπολογιστές να εκκινά αυτόματα με το που θα πέσει η μπαταρία), εξοικονομεί μέχρι και 40%. Πάντα να επιλέγετε σκοτεινά φόντα για την επιφάνεια εργασίας σας.



Η ετικέτα **Energy Star** είναι η επίσημη ενεργειακή πιστοποίηση για τις οθόνες χαμηλής κατανάλωσης ενέργειας, υπολογιστές, λειτουργικά συστήματα, σαρωτές, φωτοτυπικά μηχανήματα και συστήματα φαξ. Ο εξοπλισμός Energy Star έχει δυνατότητες εξοικονόμησης ενέργειας που τους επιτρέπουν να είναι σε κατάσταση αναμονής (stand-by) όταν δεν λειτουργούν για λίγη ώρα. Στην κατάσταση αναμονής, οι συσκευές καταναλώνουν πολύ πιο λίγη ενέργεια με αποτέλεσμα να υπάρχει σημαντική εξοικονόμηση σε ενέργεια και χρήματα.



Τι μπορείτε να κάνετε ;	Αγοράστε αποδοτικότερο εξοπλισμό υπολογιστή.
Πώς ;	Όταν αγοράζετε καινούργιο υπολογιστή και συναφή εξοπλισμό, κοιτάξτε για την ετικέτα Energy Star και προσπαθήστε να επιλέξετε συσκευές κλάσης A+++.
Πόσα μπορείτε να εξοικονομήσετε ;	
Απόσβεση	

Μάλλον δεν σκεφτήκατε ποτέ :

Ενεργειακή κατανάλωση των συσκευών στο σπίτι							
	Λάμπα	20 W/h			Μηχανή Καφέ	850 W/h	42,5 Λαμπτήρες
	Τηλεόραση	65 W/h	3,25 Λαμπτήρες		Φούρνος μικροκυμάτων	1.000 W/h	50 Λαμπτήρες
	DVD	75 W/h	3,75 Λαμπτήρες		Πλυντήριο Πιάτων	1.100 W/h	55 Λαμπτήρες
	Υπολογιστής	75 W/h	3,75 Λαμπτήρες		Στεγνωτήρας μαλλιών	1.400 W/h	70 Λαμπτήρες
	Ψυγείο	150 W/h	7,5 Λαμπτήρες		Ηλεκτρική σκούπα	1.500 W/h	75 Λαμπτήρες
	Πλυντήριο	395 W/h	19,75 Λαμπτήρες		Σίδερο	1.600 W/h	80 Λαμπτήρες

Τι μπορείτε να κάνετε ;	Ζητήστε δωρεάν υποστήριξη από επαγγελματίες.
Πώς ;	Κλείστε ένα ραντεβού με το τοπικό Ενεργειακό γραφείο και ζητήστε ένα δωρεάν ενεργειακό έλεγχο. Ο ελεγκτής θα δώσει την λύση που ταιριάζει στην οικογένειά σας. Επιπρόσθετα, τα παιδιά σας θα ευχαριστηθούν να νιώσουν υπεύθυνα για την εξοικονόμηση ενέργειας του σπιτιού.
Πόσα μπορείτε να εξοικονομήσετε ;	

Κατάσταση Αναμονής

Τι μπορείτε να κάνετε ;	Αποφύγετε να σπαταλάτε ενέργεια που δεν χρησιμοποιάτε.
Πώς ;	Μην αφήνετε ηλεκτρονικές συσκευές σε κατάσταση αναμονής, συνηθίστε να τις απενεργοποιείτε εντελώς.
Πόσα μπορείτε να εξοικονομήσετε ;	

Να είστε προσεκτικοί!
Μπορεί να σας τρομάξει μία
«κατανάλωση φάντασμα» !



Τι μπορείτε να κάνετε ;	Ψάξτε για τον πιο εύκολο τρόπο να απενεργοποιείτε τις συσκευές που βρίσκονται σε κατάσταση αναμονής.
Πώς ;	Χρησιμοποιήστε ένα πολύπριζο για να μπορείτε να ανοίγετε και να κλείνετε ταυτόχρονα όλες τις συσκευές σας, ή ένα αυτόματο σύστημα απενεργοποίησης που να έχει την δυνατότητα να αναγνωρίζει ποιες συσκευές βρίσκονται στην κατάσταση αναμονής.
Πόσα μπορείτε να εξοικονομήσετε ;	
Απόσβεση	

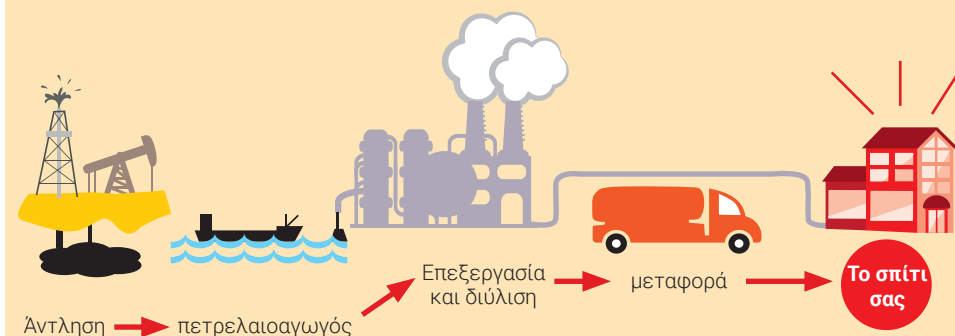
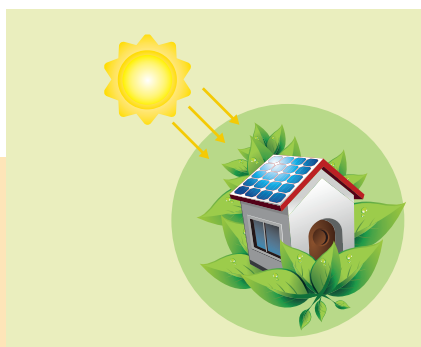
Τι μπορείτε να κάνετε ;	Αγοράστε συσκευές υψηλής ενεργειακής απόδοσης.
Πώς ;	Όταν αγοράζετε μια νέα συσκευή, επικεντρωθείτε στην ενεργειακή αποδοτικότητα και μην συμβιβαστείτε με συσκευές ενεργειακής κλάσης μικρότερες από A+++.
Πόσα μπορείτε να εξοικονομήσετε ;	
Απόσβεση	

Συμβουλές για την χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στο σπίτι

Τα ορυκτά καύσιμα εξαντλούνται και έχουν τεράστιο αντίκτυπο στην παγκόσμια οικονομία και στο παγκόσμιο κλίμα. Επιπλέον, αυτοί οι πόροι απειλούν το περιβάλλον με διαρροές πετρελαίου και ρύπανση του νερού, ενώ τα καυσαέρια που δημιουργούνται συνδέονται άμεσα με την αύξηση αναπνευστικών προβλημάτων. Ο κόσμος δεν θα μπορέσει να αντέξει πολύ ακόμα αν συνεχιστεί με τον ίδιο ρυθμό η κατανάλωση ενέργειας.

Γι' αυτό ίσως να ήρθε η ώρα που πρέπει να επαναξιολογήσουμε τις καταναλωτικές μας συνήθειες και να δώσουμε μια ευκαιρία στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, οι οποίες παρέχουν ένα καθαρότερο και φθηνότερο σύστημα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας.

**Επιλέξτε εσείς πώς
θα θερμάνετε το σπίτι σας**



Φωτοβολταϊκά



Η στέγη σας μπορεί να μετατραπεί σε ένα σταθμό παραγωγής ανανεώσιμης ενέργειας με την εγκατάσταση φωτοβολταϊκών πλαισίων και μπαταριών για την αποθήκευση ηλεκτρισμού. Το κόστος αυτών των εγκαταστάσεων είναι παρόμοιο με το συμβατικό κόστος του ηλεκτρισμού. Αυτή η πηγή ενέργειας μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε πολυκατοικίες και μονοκατοικίες.

Εξοικονομήσεις

μέχρι και το 100% του λογαριασμού σας.

**Κόστος
εγκατάστασης**

€3.000 - €10.000.

Θερμική ηλιακή ενέργεια

Χρησιμοποιείτε την ηλιακή ακτινοβολία για το ζέσταμα του νερού και την ψύξη. Μπορεί επίσης να αυξήσει την θερμοκρασία στα θερμαντικά σας σώματα. Το καλοκαίρι, μέσω συστημάτων ψύξης που λειτουργούν με ηλιακή απορρόφηση, η ηλιακή ενέργεια μπορεί να μετατραπεί σε ψύξη. Αν και δεν είναι ιδιαίτερα οικονομικά προσιτή, αυτή η διαδικασία είναι ένας τρόπος να εκμεταλλευτούμε την ηλιακή θερμική ενέργεια κατά την διάρκεια του καλοκαιριού. Αυτή η πηγή ενέργειας μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε πολυκατοικίες και μονοκατοικίες.



Εξοικονομήσεις

Μείωση καταναλώσης ζεστού νερού κατά 50-70%.

**Κόστος
εγκατάστασης**

€3.000 - €8.000.

Αιολική ενέργεια

Μικρές ανεμογεννήτριες χρησιμοποιούνται ήδη για να τροφοδοτούν ενέργεια σε σπίτια, κτίρια, φάρμες και επιχειρήσεις. Παρ' όλα αυτά, η τεχνολογία αυτή προδιαθέτει χώρο με πολύ αέρα. Αυτό θα ήταν η ιδανική λύση για μονοκατοικίες για πολυπληθέστερους συνοικισμούς.



Εξοικονομήσεις

Μπορούν να καλύψουν το 50-70% της ενεργειακής κατανάλωσης των σπιτιών.

Κόστος εγκατάστασης

Προς το παρόν πολύ ακριβό

Γεωθερμική ενέργεια



Χρησιμοποιείτε την σταθερή θερμοκρασία της Γης για να ζεστάνετε ή να δροσίσετε το σπίτι σας. Το δημοφιλέστερο γεωθερμικό σύστημα το οποίο είναι περιορισμένου χώρου, χρησιμοποιεί ένα κάθετο βρόχο. Ο σφραγισμένος βρόχος σωλήνωσης μπορεί να εγκατασταθεί σε τρύπες που κυμαίνονται από 20 έως 150 μέτρα. Αυτή είναι μία πολύ καλή εναλλακτική λύση για τους ιδιοκτήτες σπιτιών και συνοικιών. Αυτή η μέθοδος είναι εφικτή μόνο σε γεωγραφικές περιοχές με αρκετές γεωθερμικές πηγές.

Εξοικονομήσεις

Μέχρι και 75% στην θέρμανση, ψύξη και στο ζεστό νερό.

Κόστος εγκατάστασης

€10.000-12.000.

Σύστημα θέρμανσης με βιομάζα



Η βιομάζα είναι το επαναστατικό ορυκτό, καθαρό και φτηνό καύσιμο. Είναι 100% ανανεώσιμη, προέρχεται από φυτά και δεν εκπέμπει διοξείδιο του άνθρακα.

Εξαιτίας της υψηλής της απόδοσης και της χαμηλής της τιμής (σε σύγκριση με το πετρέλαιο και τον ηλεκτρισμό), γίνεται ολοένα και δημοφιλέστερη στην Ευρώπη. Υπάρχουν σόμπες και κλίβανοι βιομάζας, με μόνη τους διαφορά τον τρόπο με τον οποίο διανέμουν την θερμότητα. Οι κλίβανοι



ζεσταίνουν όλο το σπίτι με αέρα που προέρχεται από την διανομή ζεστού νερού. Και τα δύο είναι αξιόπιστα και οικονομικά προσιτά, ενώ ανταγωνίζονται επάξια το φυσικό αέριο.

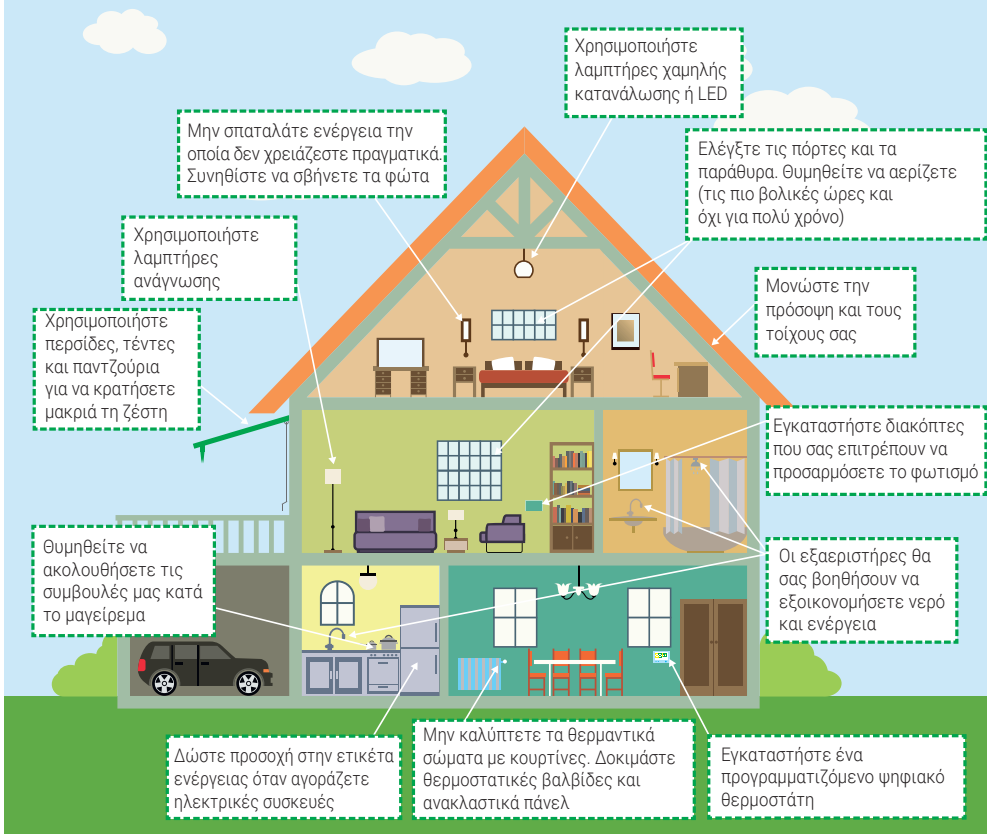
Εξοικονομήσεις

40-60% στον λογαριασμό του ρεύματος για θέρμανση και ζεστό νερό.

**Κόστος
εγκατάστασης**

€200-800 (σόμπες) και €2.500-6.000 (κλίβανοι).

Ανακεφαλαιώνοντας



	Συμβουλή	Κόστος	Εξοικονομήσεις	Σελίδα
Χρειάζεται απλά να προσπαθήσετε				
 	Να καταγράφετε τις καταναλώσεις σας	-	€€€€€	12
	Χρησιμοποιείτε ρολά και παραθυρόφυλλα για να εξοικονομήσετε ενέργεια	-	€€€€€	13
	Σταματήστε την απώλεια προς την καμινάδα, αν έχετε τζάκι	-	€€€€€	14
	Μάθετε πως να χρησιμοποιείτε τις πράσινες οροφές και τα φυτεμένα δώματα	-	€€€€€	14
	Εξαερισμός	-	€€€€€	14
	Χρησιμοποιείτε παραθυρόφυλλα, παντζούρια και τέντες για να κρατήσετε την θερμότητα μακριά	-	€€€€€	15

	Συμβουλή	Κόστος	Εξοικονομήσεις	Σελίδα
	Σωστή συντήρηση των καλοριφέρ σας	-	€€€€€	17
	Κρατήστε την θερμότητα εκεί που την χρειάζεστε	-	€€€€€	17
	Σιγουρευτείτε πως το σύστημα κλιματισμού σας δουλεύει στην μέγιστη απόδοση του	-	€€€€€	19
	Εκμεταλλευτείτε τον φυσικό εξαερισμό	-	€€€€€	19
	Κρατήστε το κρύο στον χώρο που εσείς θέλετε	-	€€€€€	20
	Ρυθμίστε την κατάλληλη θερμοκρασία νερού	-	€€€€€	22
	Χρησιμοποιείτε άμεσο φωτισμό	-	€€€€€	23
	Χρησιμοποιείτε ενεργειακά αποδοτικούς πολυέλαιους	-	€€€€€	26
	Χρησιμοποιείτε στο έπακρον τον φυσικό φωτισμό	-	€€€€€	23
	Επιλέξτε την πιο αποδοτική μέθοδο μαγειρέματος	-	€€€€€	29
	Ελέγξτε πως χρησιμοποιείτε σωστά το ψυγείο και την φρίζα σας	-	€€€€€	29
	Χρησιμοποιείτε σωστά το πλυντήριο και το στεγνωτήριο ρούχων	-	€€€€€	29
	Μάθετε πώς να χρησιμοποιείτε το πλυντήριο πιάτων	-	€€€€€	30
	Χρησιμοποιείτε σωστά τον ηλεκτρικό σας φούρνο	-	€€€€€	30
	Χρησιμοποιείτε σωστά τον εξοπλισμό του υπολογιστή σας	-	€€€€€	32
	Ζητήστε δωρεάν βοήθεια από επαγγελματίες	-	€€€€€	33
	Αποφύγετε να χρησιμοποιείτε ενέργεια που δεν απολαμβάνετε	-	€€€€€	34

Μικρές Επενδύσεις

	Ελέγξτε τον λογαριασμό του ρεύματος σας : Η ισχύς ταιριάζει στις δικές σας ανάγκες ;	+++++	€€€€€	12
	Προσέχετε να μην εισχωρεί αέρας και νερό από τις πόρτες και τα παράθυρα	+++++	€€€€€	14
	Εγκαταστήστε ανακλαστικά πάνελ πίσω από τα καλοριφέρ ή τους εξωτερικούς σας τοίχους	+++++	€€€€€	17
	Δοκιμάστε προγραμματιστικές και χρονικά ελεγχόμενες συσκευές	+++++	€€€€€	18
	Ρυθμίστε την κατάλληλη θερμοκρασία στο σπίτι	+++++	€€€€€	18

	Συμβουλή	Κόστος	Εξοικονομήσεις	Σελίδα
	Προσπαθήστε να εξατμίσετε την κρυάδα	+++++	€€€€€	20
	Όποτε μπορείτε, επιλέξτε ανεμιστήρες αντί κλιματιστικά	+ + + + +	€ € € € €	20
	Εξοικονομήστε ζεστό νερό για να εξοικονομήσετε ενέργεια	+ + + + +	€ € € € €	22
	Σιγουρευτείτε ότι οι σωλήνες σας και ο θερμοστάτης νερού είναι σωστά μονωμένα	+ + + + +	€ € € € €	22
	Επιλέξτε την σωστή λάμπα	+ + + + +	€ € € € €	26
	Εγκαταστήστε διακόπτες που σας επιτρέπουν να ρυθμίζετε τον φωτισμό	+ + + + +	€ € € € €	27
	Ψάξτε για τον πιο εύκολο τρόπο να απενεργοποιήσετε την συσκευή που βρίσκετε σε κατάσταση αναμονής	+ + + + +	€ € € € €	34

Επενδύσεις να έχετε υπόψη σας

	Μονώσεις στους τοίχους και στην οροφή σας	+++++	€ € € € €	14
	Προστατέψτε τα παράθυρα σας από την υπερβολική έκθεση στον ήλιο	+ + + + +	€ € € € €	15
	Εγκαταστήστε παράθυρα και τζάμια με υψηλό επίπεδο μόνωσης	+ + + + +	€ € € € €	16
	Εγκαταστήστε αντλίες θερμότητας μεγάλης αποδοτικότητας (A++) για να αντικαταστήσετε τα συμβατικά ηλεκτρικά συστήματα θέρμανσης	+ + + + +	€ € € € €	18
	Εγκαταστήστε ενεργειακά αποδοτικά συστήματα θέρμανσης (A+++)	+ + + + +	€ € € € €	18
	Να δίνετε προσοχή στις ετικέτες ενέργειας όταν αγοράζετε καινούργια συστήματα κλιματισμού	+ + + + +	€ € € € €	20
	Ανανεώστε το σύστημα φωτισμού	+ + + + +	€ € € € €	27
	Αντικαταστήστε το υφιστάμενο σύστημα φωτισμού με σύστημα LED.	+ + + + +	€ € € € €	28
	Αγοράστε αποδοτικότερο εξοπλισμό υπολογιστή	+ + + + +	€ € € € €	33
	Αγοράστε συσκευές υψηλής ενεργειακής απόδοσης	+ + + + +	€ € € € €	34
	Φωτοβολταϊκά	+ + + + +	€ € € € €	36
	Θερμική Ηλιακή Ενέργεια	+ + + + +	€ € € € €	36
	Αιολική Ενέργεια	+ + + + +	€ € € € €	37
	Γεωθερμική Ενέργεια	+ + + + +	€ € € € €	37
	Συστήματα θέρμανσης με βιομάζα	+ + + + +	€ € € € €	38

Τι είναι οι ενεργειακοί έλεγχοι ;

Τι είναι ένας ενεργειακός έλεγχος;

Ο ενεργειακός έλεγχος είναι το πρώτο βήμα για να εξοικονομήσετε χρήματα και να κάνετε το σπίτι σας πιο ενεργειακά αποδοτικό. Ο ελεγκτής θα αξιολογήσει το πόση ενέργεια καταναλώνει το σπίτι σας και τις δυνατότητες εξοικονόμησης ενέργειας. Ο ελεγκτής θα ελέγξει το εξωτερικό του κτιρίου και στη συνέχεια θα επισκεφθεί το κάθε δωμάτιο του σπιτιού σας ελέγχοντας τις ενεργειακές συνήθειες της οικογένειάς σας, οι οποίες ένα σημαντικό ρόλο στην ενεργειακή κατανάλωση. Δύο γείτονες με παρόμοιο διαμέρισμα και τις ίδιες εγκαταστάσεις, μπορεί να έχουν πολύ διαφορετικούς λογαριασμούς ενέργειας λόγω αυτού του παράγοντα.

Τι είδους πληροφορίες θα σας ζητήσει ο ελεγκτής;

Σε γενικές γραμμές, την εσωτερική θερμοκρασία κατά την διάρκεια του χειμώνα και του καλοκαιριού, πόσες ώρες την μέρα δουλεύουν τα συστήματα θέρμανσης/ψύξης, πώς χρησιμοποιείτε τις συσκευές σας...

Οι απαντήσεις σας θα βοηθήσουν τον ελεγκτή να εντοπίσει για εσάς μερικούς απλούς τρόπους για να ξεκινήσετε να εξοικονομείτε χρήματα. Να είστε δίπλα του κατά τον έλεγχο και να του κάνετε όσες ερωτήσεις χρειάζεστε για να σας βοηθήσουν να καταλάβετε πώς ακριβώς μπορείτε να εξοικονομήσετε και να αναβαθμίσετε τις ανέσεις σας.

Συνοψίζοντας, στον ενεργειακό έλεγχο θα αξιολογηθούν :

- **Η οικοδόμηση**
- **Οι εγκαταστάσεις**
- **Η ενεργειακή κατανάλωση**
- **Τα χαρακτηριστικά της οικογένειας και οι συνήθειες**

Πως μπορώ να αιτηθώ ένα ενεργειακό έλεγχο για το σπίτι μου;

Το μόνο που πρέπει να κάνετε είναι να ζητήσετε ενεργειακό έλεγχο από πλησιέστερο σε εσάς Ενεργειακό γραφείο.

Λεμεσός
Γωνία Σαλαμίνας - Αθηνών
Τ.Θ. 50089
3600 Λεμεσός
25 - 362996

fiesta@
limassolmunicipal.com.cy

Λάρνακα
Δημοτικό Μέγαρο
Λεωφόρος Αθηνών
Τ.Θ. 40445
6300 Λάρνακα
24 - 816531

a.karakatsanis@larnaka.com

Τι πρέπει να κάνω;

Πριν τον έλεγχο κάνε μια λίστα με τα θέματα που θα χρειαστεί να θίξεις μαζί με τον ελεγκτή.

Εντόπισε τους λογαριασμούς ενέργειας του περασμένου έτους. Ο ελεγκτής θα τους ελέγξει και θα επιλέξει ποιες πληροφορίες είναι οι πιο χρήσιμες για την οικογένεια σου.

Να είσαι ο εαυτός σου όσο ο ελεγκτής είναι δίπλα σου, έτσι ώστε να μπορέσει να σε συμβουλέψει για τις αλλαγές που πρέπει να κάνεις προκειμένου να αρχίσεις να εξοικονομείς χρήματα.

Θα μας βοηθήσει ο ελεγκτής να εφαρμόσουμε αυτές τις συμβουλές ;

Όταν θα μάθετε πώς να εξοικονομείτε χρήματα στο σπίτι, θα χρειαστεί να εφαρμόσετε όλες τις συμβουλές που σας δόθηκαν. Ο ελεγκτής θα απαντήσει όλα σας τα ερωτήματα, και θα επιστρέψει σε εσάς μετά από λίγους μήνες για να αξιολογήσει κατά πόσο όντως εξοικονομάτε ενέργεια, άρα και χρήματα.

Αυτή είναι η ευκαιρία σου να προχωρήσεις με υπεύθυνες καταναλώσεις. Να θυμάσαι :

- **Κατανάλωσε σύμφωνα με τις πραγματικές σου ανάγκες**
- **Προστάτεψε το περιβάλλον**
- **Επένδυσε στην ενεργειακή αποδοτικότητα του σπιτιού σου**

Μαθαίνοντας για την ενέργεια ...

Ενέργεια

Ενέργεια είναι η ικανότητα να εκτελέσεις μια εργασία, να προκαλέσεις αλλαγές στον φυσικό κόσμο (π.χ μπορεί να κάνει ένα αυτοκίνητο να τρέξει, μπορεί επίσης να κάνει και το ψυγείο σας να δουλέψει). Αυτό ονομάζεται «παραγωγή έργου». Μετριέται σε κιλοβατώρες (kWh) ή Joules (J).

Ισχύς

Ισχύς είναι η ικανότητα να υλοποιηθεί μια εργασία μέσα σε μια μονάδα χρόνου. Είναι η ικανότητα του ηλεκτρικού ρεύματος να παράγει έργο σε ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα και η μονάδα μέτρησης της είναι το Watt. Η ισχύς είναι ο ρυθμός παραγωγής έργου, ή αλλιώς ο ρυθμός με τον οποίο η εργασία υλοποιείται. Η ισχύς μετριέται σε Kw.

Η εργασία που εκτελείται από τα δύο αυτά αυτοκίνητα είναι η ίδια (μεταφέρουν 2 ανθρώπους σε μια απόσταση των 100 km). Αλλά η ισχύς ενός σύγχρονου αυτοκινήτου είναι μεγαλύτερη από την ισχύ παλαιότερων μοντέλων : μπορεί μέσα στον ίδιο χρόνο να καλύψει την τριπλάσια απόσταση.

Παλιό αυτοκίνητο

Βάρος: 1.000 kg
Απόσταση: 100 km

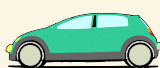


Απόσταση: 100 km
3 Ώρες

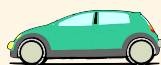


Σύγχρονο αυτοκίνητο

Βάρος: 1.000 kg
Απόσταση: 100 km



Απόσταση: 100 km
1 Ώρα



Παραγωγή και κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας

Η μονάδα μέτρησης του ηλεκτρισμού είναι η Κιλοβατώρα (kW).

Το ποσό ενέργειας ή ωφέλιμου έργου το οποίο παράγει το ηλεκτρικό ρεύμα, μετριέται συνήθως σε χιλιάδες Watt ανά ώρα (KWh). Επομένως, 1 kWh είναι το ποσό της λειτουργίας μιας μηχανής 1kW σε διάρκεια 1 ώρας, όταν αυτή δουλεύει στο 100% της απόδοσης της.

Ο λογαριασμός του ρεύματος μετριέται σε kWh: η μέση ετήσια κατανάλωση ηλεκτρικού ρεύματος μιας τριμελούς οικογένειας στην Κύπρο είναι περίπου 5000kWh. Η μέση τιμή του ηλεκτρισμού για μια οικογένεια στην Κύπρο είναι 0,25€/kWh, έτσι ο μέσος ετήσιος λογαριασμός για μια τριμελή οικογένεια είναι $5000\text{kWh} \times 0,25\text{€/kWh} = 1250 \text{ €}$.

Συνήθως υπολογίζουμε το ποσό της ενεργειακής κατανάλωσης υπολογίζοντας τον χρόνο λειτουργίας κάποιας μηχανής συγκεκριμένης ισχύος (π.χ μια συσκευή των 15kW). Μπορούμε να πούμε kW την ώρα, ή ακόμη καλύτερα, κιλοβατώρα (kWh).

Ένας στεγνωτήρας μαλλιών έχει κατά μέσο όρο ισχύ (1.800W) 1,8KWh. Αν λειτουργεί για μια ώρα κάθε μέρα (365 μέρες το χρόνο), στο τέλος του χρόνου η ενεργειακή κατανάλωση θα είναι 657kWh,, επειδή ένας στεγνωτήρας μαλλιών συνήθως δουλεύει στο 100% της απόδοσης του (πράγμα το οποίο δεν είναι χαρακτηριστικό όλων των συσκευών). Ας δούμε για παράδειγμα η τηλεόραση, μια και για την εικόνα μπορούμε να επιλέξουμε διαφορετικά επίπεδα φωτισμού, ήχου ή χρώματος.

Συνοψίζοντας:

1 kWh είναι το έργο που παράχθηκε από 1KW κατά την διάρκεια 1 ώρας.

1 kWh = 1000 Watts την ώρα

1 kWh = $3,6 \times 10^6$ J

1 kWh = 860 kcal

Η τιμή 1kWh κατά μέσο όρο στην Ευρώπη το 2014 ήταν € 0, 2047 ανά kWh.*

(*) Η μέση εθνική τιμή σε ευρώ για κάθε kWh συμπεριλαμβανομένων φόρων και εισφορών που εφαρμόζονται για το πρώτο εξάμηνο του κάθε έτους για τους μεσαίου μεγέθους οικιακούς καταναλωτές. Eurostat, 2014.

Πώς ταξιδεύει η ενέργεια

Ηλεκτρισμός

Η παραγωγή ηλεκτρικού ρεύματος είναι δυνατή χάρη σε ένα σύστημα το οποίο έχει την δυνατότητα να μετατρέπει την πρωτογενή ενέργεια σε ηλεκτρισμό. Αυτή η ηλεκτρική ενέργεια παράγεται μέσω:

- Νερού : Υδραυλική ενέργεια
- Αέρα: Αιολική ενέργεια
- Ουράνιου: Πυρηνική ενέργεια
- Κάρβουνου, πετρελαίου, υγραερίου και βιομάζας : θερμοηλεκτρική ενέργεια
- Ηλίου: θερμική ηλιακή ενέργεια και φωτοβολταϊκή ενέργεια
- Συμπαραγωγής: επιτρέπει την παραγωγή ηλεκτρισμού και θερμότητας.
- Εσωτερικής θερμότητας της γης: γεωθερμική ενέργεια
- Ωκεανού : Θαλάσσια ενέργεια

Ηλεκτροπαραγωγικός
σταθμός



Μετασχηματιστές
ισχύος



Μετάδοση



Υποσταθμός
μετάδοσης



Υποσταθμός
διανομής

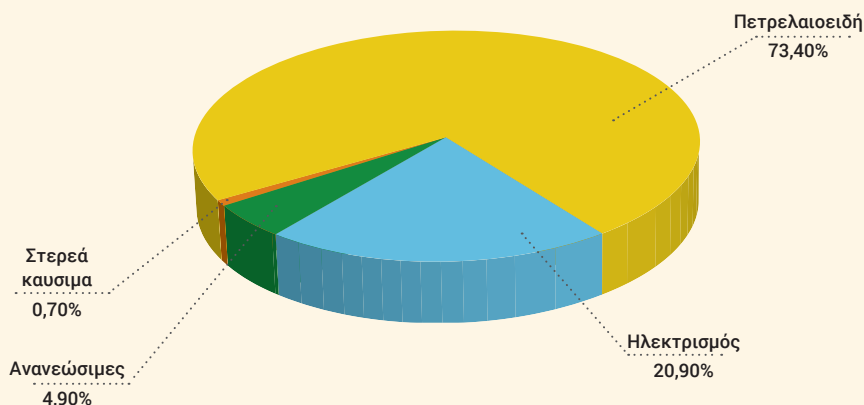


Το σπίτι σας

Διανομή



Από πού προέρχεται ο ηλεκτρισμός στην Κύπρο ;



Πηγή : Υπουργείο εμπορίου, βιομηχανίας και τουρισμού - www.mcit.gov.cy. Ο ενεργειακός τομέας της Κύπρου.

Ο ηλεκτρισμός τα πάει καλά με το περιβάλλον ;

Οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα από την παραγωγή ηλεκτρισμού είναι διαφορετικές για κάθε χώρα, μια και σχετίζονται με τα αποθέματα και το φάσμα των πηγών ενέργειας της κάθε περιοχής (δηλαδή με το πόση ενέργεια διατίθεται στην κάθε χώρα).

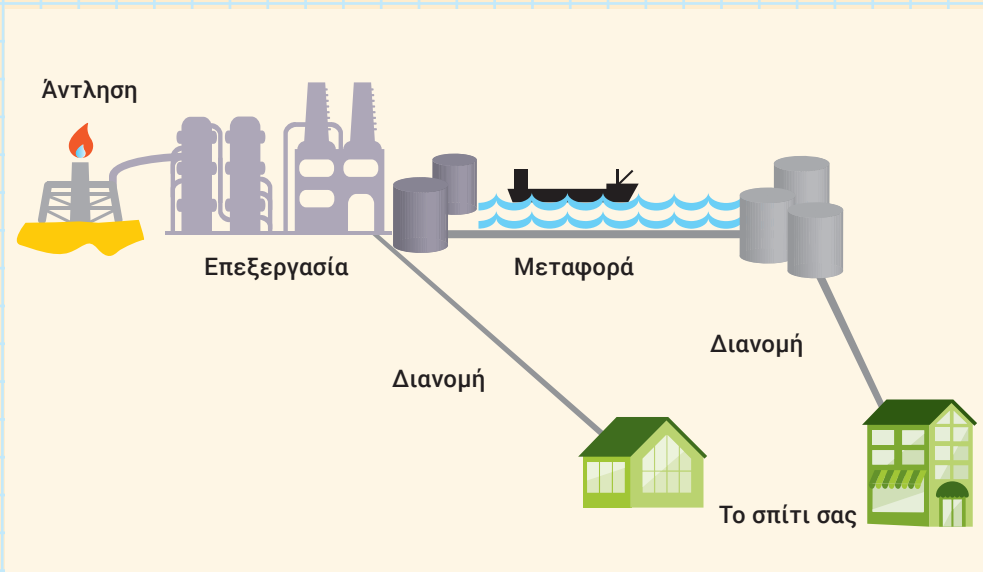
Σύνθεση ενεργειακών πηγών: Κάθε χώρα χρησιμοποιεί διαφορετικό μερίδιο των διαθέσιμων πηγών ενέργειας. Ουσιαστικά ο όρος αυτός εξηγεί το πώς η συνολική κατανάλωση ενέργειας διασπάται από την πρωτογενή ενέργεια. Συμπεριλαμβάνει τα συνολικά ποσά ενέργειας που μπορούν να περισυλλεχθούν από μια περιοχή και τα αποθέματα ενέργειας της περιοχής αυτής (για ανανεώσιμες πηγές και μη).

Η σύνθεση είναι πάντοτε η ίδια; Όχι. Εξαρτάται από πολλούς εξωγενείς παράγοντες, όπως μετεωρολογία (ένας χρόνος με ελάχιστες μέρες που έχουν αέρα θα έχει πολύ μικρή παραγωγή αιολικής ενέργειας) ή οι πολιτικές αποφάσεις (π.χ να επεκτείνουν τις ενεργειακές επιδοτήσεις για πυρηνική ενέργεια), οι οποίες μπορεί να αλλάζουν κάθε χρόνο.

Φυσικό αέριο

Το φυσικό αέριο είναι το αποτέλεσμα της αποσύνθεσης οργανικών υλών κατά την διάρκεια χιλιάδων χρόνων.

Στις περισσότερες περιπτώσεις, αντλείται από πετρελαιοπηγές (πολύ συχνά, μαζί με το πετρέλαιο). Η παραγωγή φυσικού αερίου μπορεί επίσης να είναι το αποτέλεσμα της βακτηριακής ζύμωσης της ύλης και των οργανικών αποβλήτων, που στην περίπτωση αυτή ονομάζεται βιοαέριο.

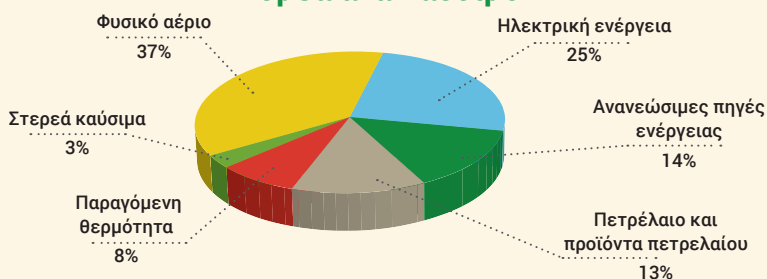


Ενέργεια στην Ευρώπη

Παραγωγή

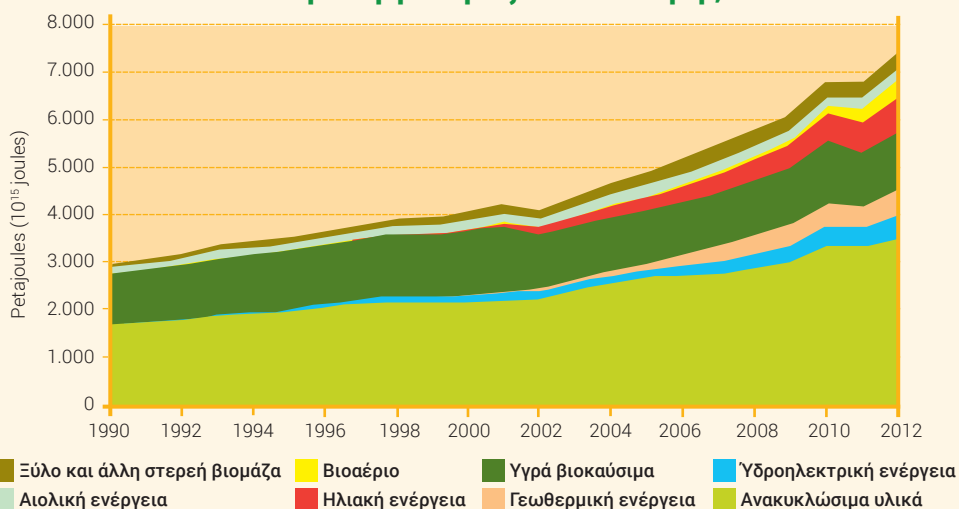
Ξέρετε από πού προέρχεται η ενέργεια ; Αν και υπάρχουν μπρίζες σε όλο το σπίτι και μόνο με ένα κλικ μπορείτε να επιτύχετε θέρμανση, φωτισμό ή να πλύνετε τα ρούχα σας, η ενέργεια πρέπει να καλύψει μεγάλο δρόμο για να είναι διαθέσιμη σε σας. Πρώτη στάση, η παραγωγή. Η ενέργεια μπορεί να ληφθεί από διάφορες πηγές που διατίθενται στην φύση, και αναλόγως της επιλογής σας θα βοηθήσετε ή θα βλάψετε τον πλανήτη. Εξαρτάται από σας.

Σημερινή κατάσταση: η χρήση της ενέργειας στον οικιακό τομέα ανά καύσιμο



Πηγή : EUROSTAT, 2014.

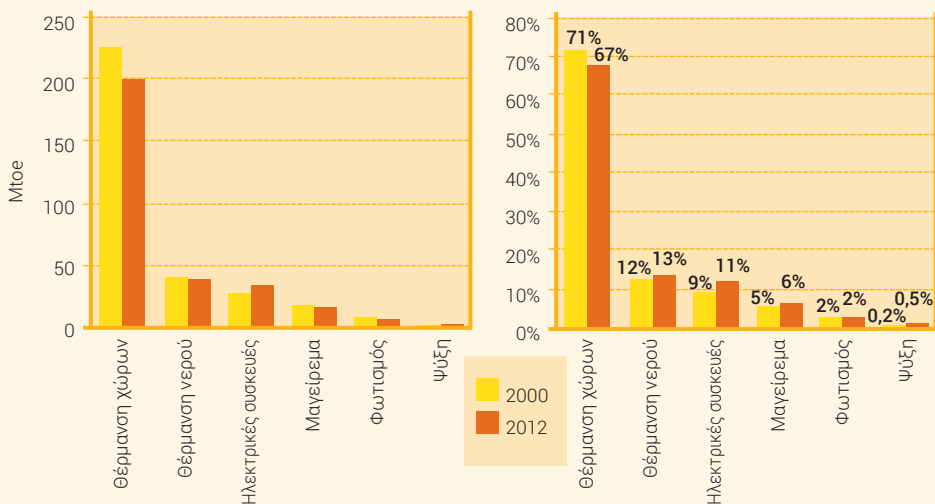
Είναι η ενέργεια μας ανανεώσιμη ;



Πηγή : Eurostat, Renewables primary production, 2012.

Καταναλωση

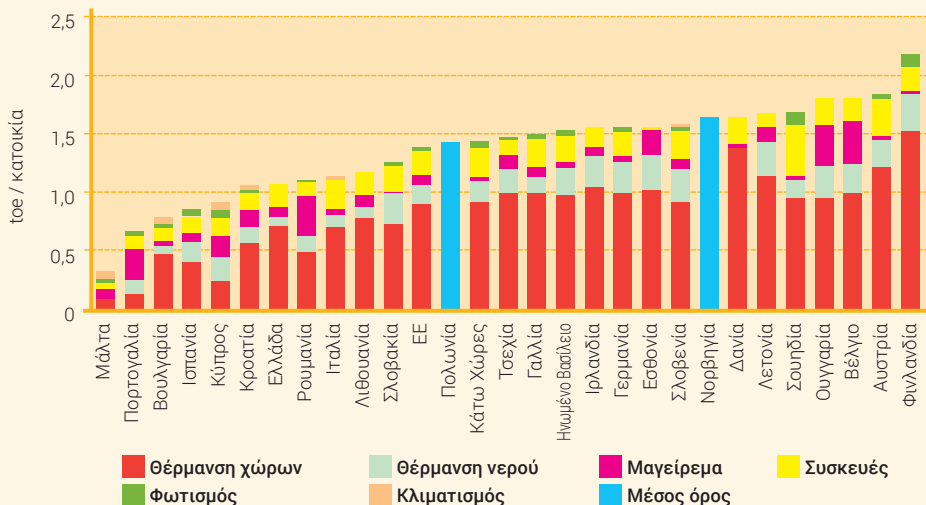
Η κατανάλωση ενέργειας των νοικοκυριών στην ΕΕ



Πηγή : Πρόγραμμα Odyssee-Mure, 2014, IEE Programme.

Η κατανάλωση ενέργειας στις οικογένειες είναι διαφορετική για κάθε χώρα:

Οικιακή κατανάλωση ενέργειας κατά την τελική χρήση



Πηγή : Πρόγραμμα Odyssee-Mure, 2014, IEE Programme.



Ο Σούπερ FIESTA
είναι έτοιμος να
βοηθήσει

Άφησε το
πρόγραμμα FIESTA
να σε βοηθήσει.

Επικοινωνήσε με το
ενεργειακό γραφείο
της περιοχής
σου.



<http://www.fiesta-audit.eu>

Οδηγός ενεργειακής απόδοσης
FIESTA



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union