

GREENPEACE

ΣΩΣΤΕ ΤΟ ΚΛΙΜΑ ΑΠΟ ΤΟ ΣΠΙΤΙ ΣΑΣ! 2002-ΕΤΟΣ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ



1. Εξοικονόμηση στη θέρμανση
2. Διαρροή ηλεκτρικής ενέργειας από συσκευές "σε αναμονή"
3. Ενεργειακή Σήμανση: Το Αλφάβητο της Απόδοσης των Ηλεκτρικών Συσκευών
4. Λάμπες εξοικονόμησης: Μία Λαμπρή Ιδέα
5. Ηλιακοί Θερμοσίφωνες: Ζεστό νερό από τον ήλιο
6. Ανεμιστήρες Οροφής: Όχι Άλλα Κλιματιστικά!
7. Φυσικός Δροσισμός: Άνεση χωρίς κόστος
8. Φωτοβολταϊκά Συστήματα: Ηλιακός ηλεκτρισμός στο σπίτι σας
9. Τοπική Αυτοδιοίκηση: Δεσμεύσεις για καθαρή ενέργεια πριν τις εκλογές!
10. Ανακυκλώστε... Προστατεύετε και το Κλίμα
11. Το ενεργειακά σπάταλο Δημόσιο
12. Εσείς τι κάνετε φέτος για να σώσετε το κλίμα;

Εξοικονόμηση στη θέρμανση



Πάνω από τη μισή ενέργεια που χρειάζεται ένα σπίτι καταναλώνεται για τις ανάγκες της θέρμανσης τους κρύους μήνες του χειμώνα. Πέρα από τη ζεστασιά όμως, αυτό συνεπάγεται έξοδα, αλλά και μια σημαντική επιβάρυνση του περιβάλλοντος, αφού η θέρμανση αυτή συνήθως παρέχεται από καυστήρες πετρελαίου ή ηλεκτρικό ρεύμα που παράχθηκε με λιγνίτη.

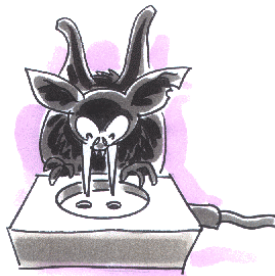
Τα περιθώρια εξοικονόμησης στον τομέα της θέρμανσης είναι πραγματικά εντυπωσιακά. Ενδεικτικά, αναφέρουμε ότι έρευνα που πραγματοποιήθηκε την περίοδο 1997-2000 από τον Οργανισμό Θεσσαλονίκης για τις **εγκαταστάσεις κεντρικής θέρμανσης** σε τέσσερις δήμους της Δυτικής Θεσσαλονίκης, καταλήγει ότι **μόνο το 35% των εγκαταστάσεων σε δημοτικά κτίρια, σχολεία και κατοικίες λειτουργεί σωστά**. Όσο για 'φύλλο συντήρησης', τέτοιο διαθέτει μόνο το 23%. Η κατάσταση αυτή αντιπροσωπεύει λίγο-πολύ όλη τη χώρα.

Σύμφωνα με στοιχεία της EUROSTAT (1999), σχετικά με την κατανάλωση ενέργειας στα νοικοκυριά, η Ελλάδα είναι ουραγός σε θέματα κτιριακής μόνωσης. Χαρακτηριστικά αναφέρουμε ότι **το 77% των κτιρίων στην Ελλάδα δεν διαθέτει θερμομόνωση, ενώ μόνωση δαπέδου διαθέτει μόλις το 6% των κτιρίων και διπλά τζάμια το 8%**. Την ίδια στιγμή, στις Σκανδιναβικές χώρες το 100% των κτιρίων διαθέτει θερμομόνωση και διπλά τζάμια.

Τι μπορείτε να κάνετε – Μερικές πρακτικές συμβουλές

- Μια θερμοκρασία γύρω στους 18-19 βαθμούς είναι αρκετή για να νοιώθουμε άνετα στο χώρο μας. Χαμηλώνοντας το θερμοστάτη κατά ένα μόλις βαθμό, κερδίζουμε μέχρι και 10% από το λογαριασμό μας.
- Ο λέβητας-καυστήρας πρέπει να συντηρείται δύο φορές το χρόνο. Αν η απόδοση του δεν ξεπερνά το 70% είναι καιρός να αλλαχθεί. Σε δύο-τρία χρόνια θα έχει γίνει απόσβεση των εξόδων αγοράς του από την οικονομία στα καύσιμα.
- Τα ηλεκτρικά θερμαντικά σώματα και οι θερμοσυσσωρευτές δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται άσκοπα, καθώς καταναλώνουν διπλάσια ενέργεια.
- Με κατάλληλους θερμοστατικούς διακόπτες σε κάθε σώμα η θερμοκρασία μπορεί να ρυθμιστεί ανάλογα με τις ανάγκες κάθε δωματίου.
- Εξαερώνετε περιοδικά τα καλοριφέρ. Μην τα σκεπάζετε.
- Το χειμώνα, κλείνετε τα πατζούρια και τις κουρτίνες το βράδυ για να κρατήσετε τη ζέστη στο χώρο σας. Κρατάτε κλειστές τις εσωτερικές πόρτες.
- Με καλή θερμομόνωση επιτυγχάνετε σημαντική οικονομία σε ενέργεια και χρήματα. Μονώστε την σκεπή, την πυλωτή, το λέβητα και τις εξωτερικές σωληνώσεις της κεντρικής θέρμανσης.
- Βάλτε διπλά τζάμια και κουφώματα (ιδίως στα βόρεια ανοίγματα).

Διαρροή ηλεκτρικής ενέργειας από συσκευές “σε αναμονή”



Λείπετε από το σπίτι και δεν ξεχάσατε τίποτα αναμμένο. Σωστά; Όχι ακριβώς... Το ρολόι της ΔΕΗ συνεχίζει να γράφει κιλοβατώρες και ο επόμενος λογαριασμός σας θα έρθει κατά τι φουσκωμένος και μάλιστα εν αγνοία σας. Είναι απλό. Έχετε “διαρροή” ηλεκτρικού ρεύματος από διάφορες συσκευές που βρίσκονται στο σπίτι σας. Για παράδειγμα, την τηλεόραση, το βίντεο, τον φορτιστή του κινητού σας, το στερεοφωνικό, τον υπολογιστή σας... Εσείς λείπετε, αυτά όμως εργάζονται αδιάκοπα, χωρίς μάλιστα να τα χρειάζεστε εκείνη τη στιγμή. Το ηλεκτρικό ρεύμα που απορροφάται από συσκευές “σε κατάσταση αναμονής” (stand-by), είτε δε χρησιμεύει σε τίποτα, είτε εξασφαλίζει ασήμαντες λειτουργίες, όπως την άμεση ανταπόκριση στις εντολές του τηλεχειριστηρίου ή τη λειτουργία ενός ρολογιού.

Το 5-10% της ηλεκτρικής ενέργειας σε ένα μέσο ευρωπαϊκό νοικοκυριό καταναλώνεται από ηλεκτρικές συσκευές “σε κατάσταση αναμονής”. Με άλλα λόγια, στην Ευρωπαϊκή Ένωση, οι συσκευές σε κατάσταση ύπνωσης καταναλώνουν όση ηλεκτρική ενέργεια καταναλώνει μια χώρα σαν την Ελλάδα για να καλύψει όλες της τις ανάγκες! Αυτό λέγεται σπατάλη. Και η σπατάλη αυτή δεν κοστίζει μόνο σε χρήμα. Έχει και σοβαρότατες επιπτώσεις στο περιβάλλον και την ποιότητα της ζωής μας.

Πρόσφατη έκθεση της Διεθνούς Υπηρεσίας Ενέργειας εκτιμά ότι στην Ελλάδα, τουλάχιστον το 1,5% της συνολικά καταναλισκόμενης ηλεκτρικής ενέργειας σπαταλάται σε συσκευές που βρίσκονται σε κατάσταση αναμονής στα σπίτια μας. Αν προσθέσουμε και τις αντίστοιχες συσκευές σε γραφεία και εμπορικές επιχειρήσεις, η σπατάλη είναι ακόμη μεγαλύτερη. **Στην Ελλάδα, μόνο στον οικιακό τομέα, χάνουμε μ’ αυτόν τον τρόπο τουλάχιστον 600 εκατομμύρια κιλοβατώρες κάθε χρόνο. Τι σημαίνει αυτό; Σημαίνει περίπου 42 εκατομμύρια ευρώ σε φουσκωμένους λογαριασμούς, αλλά και ετήσια έκλυση 600.000 τόνων διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα.**

Τι μπορείτε να κάνετε εσείς

Πολύ απλά, κλείνετε τις συσκευές από τον κεντρικό διακόπτη (π.χ. τηλεόραση) ή βγάλτε τις από την πρίζα όταν δεν τις χρησιμοποιείτε (π.χ. φορτιστής κινητού). Μ’ αυτόν τον τρόπο, δεν καταναλώνουν καθόλου ηλεκτρικό ρεύμα. Αν για παράδειγμα αντί να “κλείνουμε” την τηλεόραση με το τηλεκοντρόλ, την κλείνουμε από τον κεντρικό διακόπτη της, και αυτό το κάνουν όλα τα νοικοκυριά στην Ελλάδα, τότε εξοικονομούμε περίπου 200 εκατομμύρια κιλοβατώρες ετησίως και έχουμε ετήσιο κέρδος 4,5 ευρώ ανά νοικοκυριό. Χάρη σ’ αυτήν την απλή κι ανέξοδη συνήθεια, μπορεί να αποφευχθεί η ετήσια έκλυση 200.000 τόνων διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα. Ένα μικρό βήμα για μας, μια μεγάλη συμβολή στην προστασία του περιβάλλοντος.

Τι πρέπει να κάνουν οι αρμόδιοι

Τόσο η Ευρωπαϊκή Ένωση, όσο και άλλες κυβερνήσεις και διεθνείς οργανισμοί, έχουν αντιληφθεί πλέον τη σημασία αυτών των ακούσιων διαρροών ενέργειας. Έτσι, προχωρούν σιγά σιγά σε μέτρα για τον περιορισμό της σπατάλης. Τα μέτρα αυτά είναι είτε περιοριστικοί

κανονισμοί (π.χ. μέγιστη κατανάλωση ενέργειας για κάθε τύπο συσκευής), είτε εθελοντικές συμφωνίες με τη βιομηχανία για παραγωγή αποδοτικότερων συσκευών, είτε σήμανση των συσκευών (π.χ. με ειδικό σήμα ποιότητας), είτε μέτρα οικονομικής φύσης (π.χ. χαμηλότερο Φ.Π.Α. για τις ενεργειακά αποδοτικότερες συσκευές).

Πόσο καταναλώνουν οι συσκευές σε κατάσταση αναμονής;

ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΣΕ ΑΝΑΜΟΝΗ (stand by)	ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΤΙΜΕΣ		
	Κατανάλωση (σε κιλοβατώρες)	Κόστος ρεύματος (σε ευρώ)	Εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα (σε κιλά)
Τηλεόραση	64	4,5 €	64
Βίντεο	87	6,1 €	87
Αποκωδικοποιητής	96	6,7 €	96
DVD	131	9,2 €	131
Στερεοφωνικό	63	4,4 €	63
CD player	27	1,9 €	27
Ασύρματο τηλέφωνο	23	1,6 €	23
Φορτιστής κινητού	13	0,9 €	13
Υπολογιστής	60	4,2 €	60
Εκτυπωτής	35	2,5 €	35
Modem	38	2,7 €	38
Σαρωτής (scanner)	48	3,4 €	48
Φωτοτυπικό	88	6,2 €	88
Φούρνος μικροκυμάτων	31	2,2 €	31

Ξέρετε ότι...

... ένα βίντεο καταναλώνει κατά μέσο όρο 19 φορές περισσότερη ενέργεια ετησίως "σε κατάσταση αναμονής" απ' αυτήν που καταναλώνει παίζοντας ή εγγράφοντας βιντεοκασέτες;

Ενεργειακή Σήμανση Το Αλφάβητο της Απόδοσης των Ηλεκτρικών Συσκευών



Για πολλούς, το βασικό κριτήριο για την επιλογή μίας ηλεκτρικής συσκευής είναι η τιμή της. Μήπως όμως μία συσκευή που τώρα μας φαίνεται φτηνή τελικά μας κοστίζει πολύ περισσότερο λόγω υψηλής κατανάλωσης ηλεκτρικού ρεύματος; Για να αποφασίσουμε αν μία συσκευή είναι οικονομική ή όχι χρειάζεται να εξετάσουμε ένα σημαντικό παράγοντα: πόσο θα μας κοστίσει η λειτουργία της συσκευής; Ή, πιο σωστά, ποιά είναι η ενεργειακή απόδοση της συσκευής;

Η απάντηση σ' αυτό το ερώτημα βρίσκεται συχνά κωδικοποιημένη πάνω στην ίδια τη συσκευή. Σύμφωνα με τη νομοθεσία τα ψυγεία, οι λάμπες και τα πλυντήρια πιάτων και ρούχων πρέπει να συνοδεύονται από μία ετικέτα ενεργειακής σήμανσης. Η ετικέτα αυτή κατατάσσει τη συσκευή σε μία κατηγορία από το A (αποδοτικότερη) έως το G (μη-αποδοτική) και αναγράφει την ακριβή κατανάλωση ενέργειάς της. Σύντομα, η σήμανση αυτή θα ισχύει για τις ηλεκτρικές κουζίνες και τα κλιματιστικά.

Στόχος της σήμανσης των ηλεκτρικών συσκευών είναι η ενημέρωση των καταναλωτών για το ενεργειακό αλλά και για το περιβαλλοντικό κόστος που έχει η αγοραστική τους απόφαση, καθώς κάθε κιλοβατώρα που καταναλώνεται στη χώρα μας επιβαρύνει την ατμόσφαιρα με ένα κιλό διοξειδίου του άνθρακα. Η ενεργειακή σήμανση αποτελεί και μία μορφή πίεσης στους κατασκευαστές έτσι ώστε οι συσκευές να γίνονται ολοένα και αποδοτικότερες.

Σε μία μέση κατοικία, το ψυγείο ευθύνεται για το 14% της κατανάλωσης ηλεκτρικού. Για τα ψυγεία στην Ευρωπαϊκή Ένωση ισχύουν δύο μέτρα με στόχο την εξοικονόμηση ενέργειας: η ενεργειακή σήμανση, που τέθηκε σε ισχύ το 1995, και η επιβολή ορίου κατώτατης απόδοσης. Τα στοιχεία δείχνουν ότι τα μέτρα αυτά έχουν ήδη αρχίσει να αποδίδουν. Αυτή τη στιγμή, πάνω από το 20% των συσκευών που κυκλοφορούν στην ευρωπαϊκή αγορά ανήκουν στην κατηγορία A, ενώ γύρω στο 40% ανήκουν στην κατηγορία B. Το 1992 ούτε το 2% των ψυγείων της ευρωπαϊκής αγοράς δεν ανήκαν στην κατηγορία A, ενώ το 1999 το ποσοστό αυτό ξεπέρασε το 15%. Κατά μέσο όρο, ένα πλυντήριο ρούχων κατανάλωνε το 1999 μόλις τα τρία τέταρτα της ενέργειας που κατανάλωνε το 1993. **Με την επιβολή παρόμοιων μέτρων σε ηλεκτρικές συσκευές η Ευρωπαϊκή Ένωση σκοπεύει να εξοικονομήσει 155,7 δισεκατομμύρια κιλοβατώρες μέχρι το 2010 ή τρεις φορές τον ηλεκτρισμό που παράγει η Ελλάδα σήμερα.**

Τι μπορούν να κάνουν οι αρμόδιοι

Υπάρχει μία σειρά από επιπλέον μέτρα που μπορούν να εφαρμοστούν από τους αρμόδιους φορείς έτσι ώστε να μεγιστοποιηθεί η εξοικονόμηση ενέργειας από τις ηλεκτρικές συσκευές, όπως:

- Η εξάπλωση της ενεργειακής σήμανσης σε όλες τις ηλεκτρικές συσκευές.
- Μία εκστρατεία ενημέρωσης των καταναλωτών για την ενεργειακή σήμανση.
- Οικονομικά κίνητρα (π.χ. μείωση του Φ.Π.Α., φοροαπαλλαγές) που να ενθαρρύνουν τους καταναλωτές και τους εμπόρους να επιλέγουν τις αποδοτικότερες συσκευές.
- Η αποκλειστική επιλογή των ενεργειακά αποδοτικότερων συσκευών για δημόσιες προμήθειες.

Τι μπορείτε να κάνετε εσείς

Αγοράστε ηλεκτρικές συσκευές που ανήκουν στις κατηγορίες A και B. Διαβάστε με προσοχή την ενεργειακή ετικέτα των συσκευών. Θα σας δώσει χρήσιμες πληροφορίες, όπως την κατανάλωση ενέργειας της συσκευής (ετησίως για ένα ψυγείο και ανά πρόγραμμα πλύσης για ένα πλυντήριο).

Η διαφορά στην ενεργειακή κατανάλωση δύο συσκευών είναι μία διαφορά που μετριέται άμεσα σε ευρώ και σε κιλά διοξειδίου του άνθρακα. Ένα πλυντήριο ρούχων που καταναλώνει 1 κιλοβατώρα ανά πλύση συνεπάγεται τουλάχιστον έναν τόνο λιγότερο διοξειδίου του άνθρακα στη διάρκεια ζωής του πλυντηρίου σε σχέση με ένα που καταναλώνει 3 κιλοβατώρες.

Σύγκριση τριών πραγματικών μοντέλων ψυγείοκαταψυκτών με διαφορετικές ενεργειακές αποδόσεις

Ενεργειακή Κατηγορία	A	B	C
Ετήσια Κατανάλωση Ενέργειας	250 κιλοβατώρες	550 κιλοβατώρες	750 κιλοβατώρες
Ετήσιο Κόστος Ενέργειας	18 €	39 €	53 €
Εκπομπές Διοξειδίου του Άνθρακα στη διάρκεια ζωής της συσκευής	3.750 κιλά	8.250 κιλά	11.250 κιλά

Διάρκεια ζωής συσκευής 15 χρόνια

GREENPEACE

Λάμπες Εξοικονόμησης Μία Λαμπρή Ιδέα



Την επόμενη φορά που θα χρησιμοποιήσετε το διακόπτη του ηλεκτρικού για να ανάψετε το φως, σκεφτείτε το διπλά. Μήπως με αυτή την απλή καθημερινή κίνηση χάνετε χρήματα και συμβάλλετε, παρά τη θέλησή σας, στην αλλαγή του κλίματος;

Μόνο το 10% της ενέργειας που καταναλώνουν οι κοινές λάμπες πυρακτώσεως χρησιμοποιείται για φωτισμό. Το υπόλοιπο 90% της ενέργειας γίνεται θερμότητα και χάνεται. Στην αγορά κυκλοφορούν λαμπτήρες νέας τεχνολογίας, οι συμπαγείς λαμπτήρες φθορισμού χαμηλής κατανάλωσης, που καταναλώνουν 4 έως 5 φορές λιγότερη ενέργεια και διαρκούν 8-15 φορές περισσότερο. Η εξοικονόμηση ενέργειας είναι τόσο μεγάλη ώστε μέσα σε λίγους μόνο μήνες γίνεται απόσβεση της αγοράς του οικονομικού λαμπτήρα. Έτσι στη συνέχεια, οι μειωμένοι λογαριασμοί ρεύματος μεταφράζονται σε καθαρό κέρδος, τόσο χρηματικό όσο και περιβαλλοντικό, καθώς κάθε κιλοβατώρα που εξοικονομείται στη χώρα μας ισοδυναμεί με ένα κιλό λιγότερο διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα.

Αν για παράδειγμα **μία κοινή λάμπα πυρακτώσεως των 100 W (βατ) αντικατασταθεί από μια αντίστοιχης απόδοσης και χαμηλής κατανάλωσης (20 W)** τότε στη διάρκεια ζωής του οικονομικού λαμπτήρα **ο καταναλωτής εξοικονομεί μέχρι 56 ευρώ** (περίπου 19.000 δρχ)! Παράλληλα, κατά μέσο όρο **αποσοβείται η έκλυση 800 κιλών διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα.**

Σύμφωνα με το Εθνικό Πρόγραμμα για τις Κλιματικές Αλλαγές (Αστεροσκοπείο, Μάρτιος 2002), η αντικατάσταση συμβατικών λαμπτήρων από λάμπες εξοικονόμησης στον οικιακό και τριτογενή τομέα (δημόσιες και ιδιωτικές υπηρεσίες), μπορεί να οδηγήσει το 2010 σε **μείωση των εκπομπών του διοξειδίου του άνθρακα κατά 1,4 εκατ. τόνους.**

Για την ευρεία χρήση των λαμπτήρων χαμηλής κατανάλωσης απαιτείται η ενημέρωση των πολιτών για τα περιβαλλοντικά και οικονομικά τους οφέλη, αλλά και η παροχή κινήτρων έτσι ώστε το αρχικό τους κόστος να μην αποτελεί εμπόδιο. Την περίοδο 1996-8, ως αποτέλεσμα πιέσεων της Greenpeace, η κυβέρνηση εφήρμοσε ένα πιλοτικό πρόγραμμα για την αντικατάσταση λαμπτήρων στην Κρήτη, την Θράκη και τα νησιά του Αιγαίου. Ο καταναλωτής μπορούσε να αγοράσει λαμπτήρες εξοικονόμησης σε σχετικά χαμηλή τιμή και να τους πληρώσει σε έξι δόσεις που χρεώνονταν στο λογαριασμό του ηλεκτρικού του. Παρά τον ατελή σχεδιασμό του προγράμματος αυτού, αντικαταστάθηκαν τελικά 121.000 συμβατικές λάμπες.

Η Greenpeace εκτιμά ότι με το σωστό σχεδιασμό ενός προγράμματος που περιλαμβάνει κίνητρα, ενημέρωση των καταναλωτών και σαφείς στόχους, σε λίγους μόνο μήνες στον τομέα της κατοικίας μπορούν να αντικατασταθούν ένα εκατομμύριο συμβατικοί λαμπτήρες από λάμπες εξοικονόμησης. Με ένα τέτοιο αποτέλεσμα αποφεύγεται η έκλυση **800.000 τόνων διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα, ενώ γίνεται οικονομία ύψους 56 εκατομμυρίων ευρώ σε ηλεκτρικό ρεύμα!**

Ξέρετε ότι...

... παγκοσμίως χρειάζονται 1.000 σταθμοί ηλεκτροπαραγωγής για να παράγουν την ενέργεια που καταναλώνεται για φωτισμό;

Ηλιακοί Θερμοσίφωνες Ζεστό νερό από τον ήλιο



Γιατί οι κάτοικοι της πιο ηλιόλουστης χώρας της Ευρώπης να ξοδεύουν χρήματα και να επιβαρύνουν το περιβάλλον κάθε φορά που χρειάζονται ζεστό νερό;

Η τοποθέτηση ενός ηλιακού θερμοσίφωνα μπορεί να περικόψει το λογαριασμό του ηλεκτρικού μέχρι και 40%. Ένας ηλιακός θερμοσίφοντας κοστίζει λιγότερο από 1.000 ευρώ και στη διάρκεια ζωής του το ηλιακό αυτό σύστημα θα έχει εξοικονομήσει περίπου **2.000 ευρώ** από λογαριασμούς ρεύματος, ενώ συγχρόνως θα έχει αποφευχθεί η έκλυση **28 τόνων διοξειδίου του άνθρακα** στην ατμόσφαιρα. Υπολογίζεται ότι **κάθε χρόνο**, ένας μέσος ηλιακός θερμοσίφοντας **μειώνει το λογαριασμό του ηλεκτρικού κατά 100 ευρώ περίπου**, ενώ συγχρόνως **αποσοβείται η έκλυση 1,4 τόνων διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα.**

Πάνω από ένα εκατομμύριο καταναλωτές στην Ελλάδα χρησιμοποιούν τον ήλιο για ζεστό νερό. Με κάθε κιλοβατώρα που παράγεται από τον ήλιο αποφεύγεται η έκλυση ενός τουλάχιστον κιλού διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα, καθώς η ηλεκτροπαραγωγή στην Ελλάδα βασίζεται στο λιγνίτη και το πετρέλαιο. Πέρα από την εξοικονόμηση ενέργειας, τα ηλιακά συστήματα παρέχουν μια σειρά από επιπλέον πλεονεκτήματα, όπως: αθόρυβη λειτουργία, αξιοπιστία και μεγάλη διάρκεια ζωής, απεξάρτηση από την τροφοδοσία καυσίμων για τις απομακρυσμένες περιοχές, δυνατότητα επέκτασης ανάλογα με τις ανάγκες, ελάχιστη συντήρηση.

Τι μπορείτε να κάνετε εσείς

Αξιοποιήστε τον ήλιο για παραγωγή ζεστού νερού. **Βάλτε έναν ηλιακό θερμοσίφωνα στο σπίτι σας.** Συνδέστε τον με τα πλυντήρια πιάτων και ρούχων για ακόμα μεγαλύτερο οικονομικό και περιβαλλοντικό όφελος.

Τι μπορούν να κάνουν οι αρμόδιοι

Αυτή τη στιγμή, **το μόνο οικονομικό κίνητρο που ισχύει για τους ηλιακούς θερμοσίφωνες** σε κατοικίες είναι οι μειώσεις του φορολογητέου εισοδήματος. Συγκεκριμένα, η δαπάνη για την αγορά και εγκατάσταση ηλιακού θερμοσίφωνα εκπίπτει κατά το 75% του συνόλου της από το φορολογητέο εισόδημα. Αυτό μεταφράζεται σε μία μέση έκπτωση της τάξης του 18,5%, η οποία σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να φτάσει έως και 30%, επί του συνολικού κόστους του συστήματος. Δυστυχώς όμως, σύμφωνα με την επίσημη έκθεση του Υπουργείου Οικονομικών για την αναμόρφωση του φορολογικού συστήματος (Μάρτιος 2002), **προτείνεται η κατάργηση αυτής της φοροαπαλλαγής.** Τυχόν κατάργηση αυτού του κινήτρου θα έχει δυσμενείς επιπτώσεις στη διείσδυση των ηλιακών θερμοσίφωνων στον οικιακό τομέα. Αντίστοιχη εμπειρία υπήρξε στη δεκαετία του '80 όταν και πάλι καταργήθηκε για ένα διάστημα το καθεστώς φοροελαφρύνσεων για τα ηλιακά συστήματα.

Η Greenpeace ζητά όχι μόνο να διατηρηθεί η φοροαπαλλαγή για τους ηλιακούς θερμοσίφωνες και τα άλλα οικιακά συστήματα ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, αλλά επιπλέον:

1. Η έκπτωση να μην είναι πλέον ποσοστό του εισοδήματος αλλά **ένα συγκεκριμένο ποσό** για όλους (π.χ. 300 ευρώ).

2. **Να μειωθεί ο ΦΠΑ των τιμών των ηλιακών θερμοσιφώνων από 18% σε 8%.** Με το ισχύον καθεστώς, η ενέργεια που καταναλώνουμε από το ηλεκτρικό δίκτυο φορολογείται κατά 8% ενώ τα συστήματα παραγωγής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές κατά 18%. Συνεπώς, η κατανάλωση (και συχνά η σπατάλη) ενέργειας φορολογείται λιγότερο από την εξοικονόμηση ενέργειας. Η μείωση του ΦΠΑ των συστημάτων ΑΠΕ θα καταργήσει αυτή την στρέβλωση της αγοράς.
3. **Να προωθηθεί η χρήση των ηλιακών θερμοσιφώνων σε όλες τις Ολυμπιακές Εγκαταστάσεις.** Είναι χαρακτηριστικό ότι μέχρι στιγμής δεν προβλέπεται η χρήση ηλιακών συστημάτων στα κτίρια του Ολυμπιακού Χωριού!
4. **Να γίνει υποχρεωτική η εγκατάσταση ηλιακού θερμοσίφωνα στις νέες κατοικίες.**

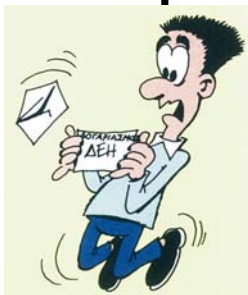
Ξέρετε ότι...

... Κάθε φορά που κάνει κάποιος ένα ντους με ζεστό νερό από τον ήλιο, αποφεύγεται η έκλυση τριών κιλών διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα;

Παραδείγματα κινήτρων για την προώθηση ηλιακών θερμοσιφώνων σε διάφορες χώρες

Υποχρεωτική χρήση ηλιακών θερμοσιφώνων σε νεοανεγειρόμενα κτίρια	Ισραήλ
Επιδότηση αγοράς ηλιακού θερμοσίφωνα	Αυστρία, Γαλλία, Γερμανία, Δανία, Ελβετία, ΗΠΑ, Ισπανία, Ιταλία, Λουξεμβούργο, Ολλανδία, Φινλανδία
Έκπτωση ή επιστροφή φόρου	Αυστραλία, Ελλάδα
Ενίσχυση μέσω εμπορεύσιμων πράσινων πιστοποιητικών	Αυστραλία

Ανεμιστήρες Οροφής 'Όχι Άλλα Κλιματιστικά!



Καλοκαίρι. Όλοι αναζητούν τη δροσιά. Για το σπίτι τους πολλοί καταφεύγουν στη λύση του κλιματιστικού. Εσείς τί θα λέγατε για μία αποτελεσματική λύση που είναι φιλική προς το περιβάλλον, ενώ συγχρόνως είναι κατά πολύ οικονομικότερη;

Οι ανεμιστήρες οροφής μπορούν να δροσίσουν ένα μέσο δωμάτιο κατά τρεις βαθμούς Κελσίου. Ένας ανεμιστήρας οροφής έχει χαμηλό αρχικό κόστος (20-150 ευρώ), ενώ **μόλις που καταναλώνει την ενέργεια που χρειάζεται ένας κοινός λαμπτήρας**. Αντιθέτως, τα ενεργοβόρα κλιματιστικά μπορούν να αυξήσουν το λογαριασμό ηλεκτρικού έως και κατά 50% τους θερινούς μήνες. Το όφελος της χαμηλότερης κατανάλωσης των ανεμιστήρων δεν είναι μόνο οικονομικό αλλά και περιβαλλοντικό, καθώς όσο λιγότερο ηλεκτρισμό καταναλώνουμε, τόσο λιγότερο διοξείδιο του άνθρακα απελευθερώνουν στην ατμόσφαιρα οι σταθμοί που παράγουν ενέργεια από πετρέλαιο και λιγνίτη.

Συγκεκριμένα, αν κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού ένας ανεμιστήρας λειτουργήσει συνολικά για τριάντα εικοσιτετράωρα, τότε το οικονομικό όφελος σε σύγκριση με ένα μικρό κλιματιστικό (ισχύος 1.000 Watt) για το ίδιο διάστημα θα είναι **48 ευρώ, ενώ θα αποφευχθεί η έκλυση 684 κιλών διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα!**

ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΓΙΑ ΗΜΕΡΗΣΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	Κόστος Λειτουργίας	Εκπομπές Διοξειδίου του Άνθρακα
Ανεμιστήρας Οροφής	0,08 ευρώ	1,2 κιλά
Κλιματιστικό (9.000 Btu, 1.000 Watt)	1,68 ευρώ	24 κιλά

*Στην αγορά κυκλοφορούν κλιματιστικά (τύπου τοίχου) με κατανάλωση που ξεπερνά τα 5.000 Watt

Σε μία χώρα όπως η Ελλάδα όπου ο δροσισμός είναι απαραίτητος το καλοκαίρι, οι καταναλωτές βομβαρδίζονται με το μήνυμα ότι ένα κλιματιστικό θα φέρει το πολικό ψύχος στο σπίτι τους. Η Πολιτεία οφείλει να προβάλλει την εναλλακτική λύση. Οι ανεμιστήρες οροφής είναι αποτελεσματικοί και οικονομικοί. Επιπλέον, σε αντίθεση με τα κλιματιστικά, **η προώθηση των ανεμιστήρων δε θα αυξήσει τις ανάγκες αιχμής για ηλεκτρισμό το καλοκαίρι και συνεπώς θα μειωθεί ο κίνδυνος των θερινών μπλακ άουτ**. Παράλληλα, ο καταναλωτής που θα επιλέξει έναν ανεμιστήρα οροφής προφυλάσσει και την τσέπη του και το παγκόσμιο κλίμα.

Τι μπορείτε να κάνετε εσείς

Εγκαταστήστε ανεμιστήρες οροφής στο σπίτι σας. Δροσιστείτε χωρίς να επιβαρύνετε το περιβάλλον.

Εάν έχετε ήδη κλιματιστικό, ρυθμίστε το σε μία λογική θερμοκρασία που να μην είναι χαμηλότερη από 26 βαθμούς Κελσίου και μην επενδύσετε σε καινούργιο. Συνδυάστε το με ανεμιστήρες.

Τι πρέπει να κάνουν οι αρμόδιοι

Τα περιβαλλοντικά και οικονομικά οφέλη από την προώθηση των ανεμιστήρων οροφής είναι τεράστια. Η Greenpeace θεωρεί ότι πρέπει να ξεκινήσει άμεσα μία εκστρατεία ενημέρωσης των καταναλωτών. Παράλληλα, μέσω οικονομικών κινήτρων οι ανεμιστήρες πρέπει να προωθηθούν ενεργά σε ιδιωτικά και δημόσια κτίρια. Ξενοδοχεία και υπηρεσίες μπορούν να πρωτοστατήσουν στην αξιοποίηση τους. Είναι χαρακτηριστική η παράλογη πρακτική που παρατηρείται σε κτίρια του Υπουργείου Περιβάλλοντος και της ΔΕΗ: τα ενεργοβόρα κλιματιστικά να λειτουργούν χωρίς διακοπή καθώς χρησιμοποιούνται όχι μόνο για ψύξη, αλλά και για θέρμανση τους κρύους μήνες!

Ο Φαύλος Κύκλος της Υπερθέρμανσης

Η συσσώρευση αερίων του θερμοκηπίου στην ατμόσφαιρα (κυρίως διοξείδιο του άνθρακα) από ηλεκτροπαραγωγή με πετρέλαιο, λιγνίτη και φυσικό αέριο αυξάνει τη μέση θερμοκρασία του πλανήτη οδηγώντας σε μεγαλύτερες ανάγκες για δροσισμό. Αν αυτές οι ανάγκες καλυφθούν με τη χρήση περισσότερων ορυκτών καυσίμων το κλίμα θα συνεχίσει να θερμαίνεται.

GREENPEACE

Φυσικός Δροσισμός Άνεση χωρίς κόστος



Πώς μπορεί να αντιμετωπίσει κανείς την αφόρητη ζέστη; Πως μπορεί να δροσίσει το σπίτι του το καλοκαίρι χωρίς να καταφύγει σε ακριβές και ενεργοβόρες λύσεις; Μήπως υπάρχουν κάποια έξυπνα μέτρα που μπορούμε να εφαρμόσουμε; Ακολουθήστε τα παρακάτω απλά και φιλικά προς το περιβάλλον βήματα για να ρίξετε τη θερμοκρασία στην κατοικία σας.

- Τοποθετήστε **εξωτερικά σκίαστρα**. Προσαρμόστε τα ανάλογα με τον προσανατολισμό, δηλαδή οριζόντια σκίαστρα για τα νότια ανοίγματα και κατακόρυφα για τα ανατολικά και τα δυτικά.
- **Αερίστε τα δωμάτια τη νύχτα**. Ο διαμπερής νυχτερινός δροσισμός μπορεί να μειώσει το ψυκτικό φορτίο ενός κτιρίου μέχρι 80%! Αυτό πρακτικά καθιστά την εγκατάσταση κλιματιστικού άχρηστη.
- Η χρήση των **ανεμιστήρων οροφής** ενισχύει τον αερισμό με ελάχιστη κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας.
- Φυτέψτε **φυλλοβόλα δέντρα** σε αυλές, κήπους, πεζοδρόμια, ακάλυπτους χώρους. Αφήστε αναρριχώμενα φυτά να αγκαλιάσουν πέργκολες και τοίχους. Θα έχετε περισσότερη δροσιά το καλοκαίρι.
- Προτιμάτε **ανοιχτά χρώματα** για το βάψιμο των εξωτερικών σας τοίχων. Απομακρύνουν τη ζέστη.
- Για πιο τεχνικές, αλλά και πιο αποδοτικές λύσεις εκμεταλλευτείτε τη **διαφορά θερμοκρασίας αέρα-εδάφους**. Τοποθετήστε ένα υπεδάφιο σύστημα αγωγών που αποτελείται από πλαστικούς ή μεταλλικούς σωλήνες 1 με 3 μέτρα κάτω από την επιφάνεια του εδάφους. Ο αέρας κυκλοφορεί στο δίκτυο των αγωγών και καθώς η θερμοκρασία του εδάφους είναι χαμηλότερη ψύχεται και εισέρχεται στο κτίριο. Το σύστημα αυτό δροσίζει κατά 5 με 10 βαθμούς Κελσίου. Επίσης, το χειμώνα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για θέρμανση. Αν εγκαταστήσετε ένα τέτοιο σύστημα δικαιούστε μία φοροαπαλλαγή που φτάνει ως και το 30% της αξίας του συστήματος.

Είναι χαρακτηριστικό ότι σύμφωνα με το Εθνικό Πρόγραμμα για τις Κλιματικές Αλλαγές (ΥΠΕΧΩΔΕ, Μάρτιος 2002), **η εφαρμογή μέτρων φυσικού δροσισμού (σκίασμός και νυχτερινός αερισμός) σε συνδυασμό με ανεμιστήρες οροφής μπορεί να οδηγήσει σε μείωση των εκπομπών του διοξειδίου του άνθρακα μέχρι 57 χιλιάδες τόνους ετησίως**. Κι αυτό γιατί όσο λιγότερο ηλεκτρισμό καταναλώνουμε για ψύξη, τόσο λιγότερο διοξείδιο του άνθρακα απελευθερώνουν στην ατμόσφαιρα οι σταθμοί που παράγουν ενέργεια από πετρέλαιο και λιγνίτη. Έτσι, κερδίζουμε όχι μόνο οικονομικά αλλά και περιβαλλοντικά.

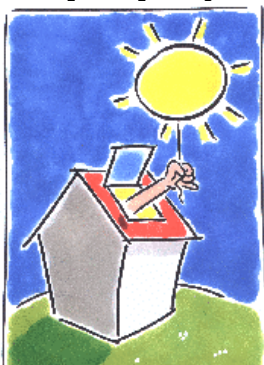
Ο φυσικός δροσισμός δεν είναι παρά μία σειρά από κινήσεις που βασίζονται στην κοινή λογική. Δεν απαιτεί χρήματα, μόνο φαιά ουσία.

Τι πρέπει να κάνουν οι αρμόδιοι

Για την προώθηση των τεχνικών φυσικού δροσισμού στα κτίρια, η Greenpeace ζητά από το Υπουργείο Ανάπτυξης, Περιβάλλοντος και τη ΔΕΗ την έναρξη μίας εκστρατείας ενημέρωσης των πολιτών για τα προσιτά αυτά μέτρα και την άμεση εφαρμογή τους στα κτίρια του Δημοσίου.

GREENPEACE

Φωτοβολταϊκά Συστήματα Ηλιακός ηλεκτρισμός στο σπίτι σας



Η ηλιακή ενέργεια είναι μια **καθαρή, ανεξάντλητη, ανανεώσιμη ενεργειακή πηγή** και αποτελεί έναν ανεξάντλητο εγχώριο ενεργειακό πόρο.

Πως μπορείτε εσείς να παράγετε ηλιακό ηλεκτρισμό; Τα φωτοβολταϊκά συστήματα μετατρέπουν την ηλιακή ενέργεια σε ηλεκτρισμό και έχουν μία σειρά από πλεονεκτήματα: αθόρυβη λειτουργία, αξιοπιστία και μεγάλη διάρκεια ζωής, ανεξάρτηση από την τροφοδοσία καυσίμων για τις απομακρυσμένες περιοχές, δυνατότητα επέκτασης ανάλογα με τις ανάγκες, ελάχιστη συντήρηση. Παράλληλα, τα φωτοβολταϊκά συστήματα προστατεύουν το περιβάλλον καθώς αντικαθιστούν κιλοβατώρες που προμηθευόμαστε από το δίκτυο της ΔΕΗ και που παράγονται από λιγνίτη ή από πετρέλαιο. Στη χώρα μας κάθε συμβατική κιλοβατώρα επιβαρύνει την ατμόσφαιρα με ένα τουλάχιστον κιλό διοξειδίου του άνθρακα που είναι το σημαντικότερο αέριο που συμβάλλει στις επικίνδυνες κλιματικές αλλαγές.

Τα φωτοβολταϊκά προσφέρουν δυνατότητα αποθήκευσης της παραγόμενης ενέργειας (στο δίκτυο ή σε συσσωρευτές). Μια φωτοβολταϊκή εγκατάσταση μπορεί να αποτελεί ένα ανεξάρτητο σύστημα και να καλύπτει το σύνολο των ενεργειακών αναγκών ενός σπιτιού. Εναλλακτικά, ένα φωτοβολταϊκό μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με το δίκτυο της ΔΕΗ. Στην περίπτωση αυτή, καταναλώνετε ρεύμα από το δίκτυο όταν το φωτοβολταϊκό σύστημα δεν επαρκεί (π.χ. όταν έχει συννεφιά ή κατά τη διάρκεια της νύχτας) και δίνετε ενέργεια στο δίκτυο όταν η παραγωγή υπερκαλύπτει τις ανάγκες σας. Αυτή την επιπλέον ενέργεια μπορείτε μάλιστα να την πουλήσετε στη ΔΕΗ έναντι 6 λεπτών την κιλοβατώρα.

Δυστυχώς, στη χώρα μας η εγκατεστημένη ισχύς των φωτοβολταϊκών στα τέλη του 2001 ήταν μόλις 1,4 MW (μεγαβάτ), σε αντίθεση με τα 6.900 MW λιγνιτικών και πετρελαϊκών σταθμών ηλεκτροπαραγωγής. Είναι αξιοσημείωτο ότι η Γερμανία, που έχει τη μισή ηλιοφάνεια από την Ελλάδα, έχει ήδη εγκαταστήσει πάνω από 110 MW φωτοβολταϊκών. Τα καλά νέα πάντως έρχονται από το Κιλκίς όπου έχει ήδη ξεκινήσει η κατασκευή του πρώτου εργοστασίου κατασκευής φωτοβολταϊκών συστημάτων στη χώρα μας.

Η παραγωγή καθαρού ηλεκτρισμού στο σπίτι μας είναι εφικτή αλλά και αναγκαία. Όμως, τα φωτοβολταϊκά συστήματα στην πιο ηλιόλουστη χώρα της Ευρώπης χρειάζονται μία πολιτική και οικονομική στήριξη για να γίνουν προσιτά στο ευρύ κοινό.

Τι μπορείτε να κάνετε εσείς

Επενδύστε σε ένα φωτοβολταϊκό σύστημα. Κάθε καθαρή κιλοβατώρα που παράγεται από τον ήλιο υποκαθιστά μία βρώμικη κιλοβατώρα που παράγεται με τη χρήση ορυκτών καυσίμων.

Τι πρέπει να κάνουν οι αρμόδιοι

Ο βασικός λόγος για τη μη αξιοποίηση των φωτοβολταϊκών συστημάτων είναι η σχετικά υψηλή τιμή τους (9-11 € ανά watt) και η **απουσία ουσιαστικών κινήτρων**. Η κατάσταση στην

Ελλάδα δεν αντικατοπτρίζει τα όσα συμβαίνουν διεθνώς όπου παρατηρείται ένας ταχύτατος ρυθμός ανάπτυξης αυτών των συστημάτων. Αυτή τη στιγμή, **το μόνο οικονομικό κίνητρο που ισχύει στη χώρα μας για τα οικιακά συστήματα ανανεώσιμων πηγών ενέργειας είναι μία φοροελάφρυνση.** Συγκεκριμένα, η δαπάνη για την αγορά και εγκατάσταση φωτοβολταϊκού εκπίπτει κατά το 75% του συνόλου της από το φορολογητέο εισόδημα. Αυτό μεταφράζεται σε μία μέγιστη έκπτωση της τάξης του 30%. Δυστυχώς όμως, σύμφωνα με την επίσημη έκθεση του Υπουργείου Οικονομικών για την αναμόρφωση του φορολογικού συστήματος (Μάρτιος 2002), **προτείνεται η κατάργηση αυτής της φοροαπαλλαγής.**

Η Greenpeace ζητά, όχι μόνο να διατηρηθεί η φοροαπαλλαγή για όλες τις οικιακές εφαρμογές των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, αλλά συγκεκριμένα για τα φωτοβολταϊκά να εφαρμοστούν τα παρακάτω:

5. Να δοθούν κίνητρα για να υλοποιηθεί, κατ' ελάχιστον, ο στόχος που έχει θέσει για τα φωτοβολταϊκά το Εθνικό Πρόγραμμα για τις Κλιματικές Αλλαγές (15 MW φωτοβολταϊκών ως το 2010). Τα κίνητρα αυτά θα πρέπει να αφορούν τόσο σε **επιδότηση της αγοράς και εγκατάστασης φωτοβολταϊκών σε κατοικίες** (π.χ. κατά 50%), όσο και στη **γενναία επιδότηση της ηλιακής κιλοβατώρας**, όπως ήδη ισχύει σε πολλές χώρες.
6. **Να μειωθεί ο ΦΠΑ** για αγορά και εγκατάσταση φωτοβολταϊκών και άλλων τεχνολογιών ανανεώσιμων πηγών ενέργειας **στο 8%** (από 18% που είναι σήμερα). Η μείωση αυτή θα διόρθωνε μία στρέβλωση του φορολογικού συστήματος, αφού τόσο η ηλεκτρική ενέργεια όσο και το φυσικό αέριο φορολογούνται με 8% και συνεπώς ευνοούνται έναντι των καθαρών πηγών ενέργειας και της εξοικονόμησης.
7. Να υπάρξουν **επιδεικτικές εφαρμογές φωτοβολταϊκών σε κτίρια του ευρύτερου δημόσιου τομέα.**

Παραδείγματα κινήτρων για την προώθηση φωτοβολταϊκών σε διάφορες χώρες	
Επιδότηση αγοράς και εγκατάστασης	Αυστραλία, Βρετανία, Γερμανία, Ιαπωνία, Ινδία, Ιταλία, Ισπανία, Καλιφόρνια, Λουξεμβούργο, Ολλανδία, Ταϊλάνδη
Γενναία επιδότηση ηλιακής κιλοβατώρας	Γαλλία, Γερμανία, Ελβετία, Ισπανία, Λουξεμβούργο
Έκπτωση ή επιστροφή φόρου	Ελλάδα, ΗΠΑ, Ιαπωνία

GREENPEACE

Τοπική Αυτοδιοίκηση Δεσμεύσεις για καθαρή ενέργεια πριν τις εκλογές!



Η τοπική αυτοδιοίκηση μπορεί να διαδραματίσει ένα σημαντικό ρόλο στην εξοικονόμηση ενέργειας και την προστασία του περιβάλλοντος. Κι αυτό γιατί το 36% της συνολικής ενέργειας στη χώρα μας καταναλώνεται τελικά στον κτιριακό τομέα, ο οποίος ευθύνεται για το 40% των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα.

Πώς όμως θα μάθει ο πολίτης τους τρόπους με τους οποίους θα εξοικονομήσει ενέργεια στην κατοικία ή την επιχείρησή του; Πώς θα ενημερωθεί για τις νέες τεχνολογίες; Πού θα βρει ευκαιρίες χρηματοδότησης για προϊόντα και υπηρεσίες που συμβάλλουν στην εξοικονόμηση ενέργειας; Πώς και πού θα βρει τους κατάλληλους τεχνικούς; Μόνο **μέσω της ουσιαστικής πληροφόρησης και παροχής τεχνικής υποστήριξης σε τοπικό επίπεδο** είναι η απάντηση.

Τι μπορείτε να κάνετε εσείς

Ζητήστε από τους υποψηφίους στο δήμο σας να δεσμευτούν ότι αν εκλεγούν θα προωθήσουν μέτρα εξοικονόμησης ενέργειας.

Τι μπορεί να κάνει η τοπική αυτοδιοίκηση

Η τοπική αυτοδιοίκηση μπορεί να συμβάλλει στη γενικότερη προσπάθεια εξοικονόμησης ενέργειας και στροφής στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Οι πρωτοβουλίες που μπορεί να αναλάβει περιλαμβάνουν:

- **Επιδεικτικές εφαρμογές τεχνολογιών και μέτρων εξοικονόμησης** σε κτίρια της τοπικής αυτοδιοίκησης.
- **Πρωώθηση μονάδων συμπαραγωγής θερμότητας και ηλεκτρισμού σε τοπικό επίπεδο** (π.χ. από βιομάζα, αέριο ή ηλιακή ενέργεια) και παροχή ενεργειακών υπηρεσιών μέσω συστημάτων τηλεθέρμανσης ή/και τηλεψύξης.
- **Συμμετοχή της τοπικής αυτοδιοίκησης σε επενδύσεις ανανεώσιμων πηγών ενέργειας** (ΑΠΕ) και **κάλυψη μέρους των αναγκών των Δήμων με "πράσινη" ενέργεια** (η δυνατότητα αυτή παρέχεται στη χώρα μας ήδη από το 1985, αλλά η εμπειρία από την εμπλοκή της τοπικής αυτοδιοίκησης είναι στις περισσότερες περιπτώσεις απογοητευτική, αν και δε λείπουν και τα θετικά παραδείγματα).
- **Δημιουργία δημοτικών ηλεκτρικών εταιριών που παρέχουν "πράσινη" ενέργεια** στους δημότες τους.
- **Χρήση οχημάτων χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης** για τις ανάγκες της τοπικής αυτοδιοίκησης και τις αστικές συγκοινωνίες.

- **Πολιτική προμηθειών που ευνοεί τα προϊόντα και τις υπηρεσίες εκείνες που συμβάλλουν στην εξοικονόμηση ενέργειας.**

Ένας άλλος τρόπος με τον οποίο η τοπική αυτοδιοίκηση μπορεί να συμβάλλει δυναμικά στην εξοικονόμηση ενέργειας είναι μέσω των **ενεργειακών γραφείων εξυπηρέτησης των πολιτών**. Αρκεί βέβαια να έχουν την υποδομή και τους πόρους για να κάνουν σωστά τη δουλειά τους, κάτι που δε συμβαίνει πάντα στην Ελλάδα μέχρι στιγμής, ενώ αντιθέτως έχει λειτουργήσει με εξαιρετική επιτυχία σε πολλές άλλες χώρες.

Τα περιφερειακά και δημοτικά ενεργειακά γραφεία εξυπηρέτησης των πολιτών μπορούν να συμβάλουν τόσο στην οικονομική περιφερειακή ανάπτυξη όσο και στην προστασία του περιβάλλοντος μέσα από την εξοικονόμηση ενέργειας, την αξιοποίηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και την εφαρμογή νέων ενεργειακών τεχνολογιών. Μπορούν να βοηθήσουν τους πολίτες με:

- Τεχνικές εξοικονόμησης ενέργειας για τη βελτίωση των χαρακτηριστικών του “κελύφους” των υφιστάμενων κτιρίων, όπως προσθήκη θερμομόνωσης, υγρομόνωσης, ηχομόνωσης, παθητικών και ενεργειακών ηλιακών συστημάτων, καθώς και συστημάτων ηλιοπροστασίας και φυσικού δροσισμού, αντικατάσταση παλαιών κουφωμάτων και απλών υαλοστασίων, κ.λ.π.
- Βελτίωση της απόδοσης των υφιστάμενων κεντρικών εγκαταστάσεων θέρμανσης, ψύξης, φωτισμού και ζεστού νερού με χρήση, μεταξύ άλλων, συστημάτων αυτοματισμού.
- Πληροφόρηση για πιθανές επιδοτήσεις και δυνατότητες χρηματοδότησης μέτρων εξοικονόμησης ενέργειας.
- Πληροφόρηση για τις δυνατότητες της τοπικής αγοράς για την παροχή τεχνολογιών και υπηρεσιών εξοικονόμησης ενέργειας.



Ανακυκλώστε... Προστατεύετε και το Κλίμα

Ξέρετε ότι αν όλοι οι κάτοικοι της Ελλάδας ανακυκλώναμε τα αλουμινένια κουτάκια που αγοράζουμε (κουτάκια αναψυκτικών, μπίρας κλπ.) οι ελληνικές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα θα μειώνονταν κατά 250 χιλιάδες τόνους ετησίως; Ή ότι αν ανακυκλώναμε όλα τα υλικά συσκευασίας και χάρτου θα αποφεύγονταν η έκλυση 3,84 εκατομμυρίων τόνων διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα;

Κάθε προϊόν που αγοράζουμε παράγεται με τη χρήση ενέργειας, κάθε μονάδα της οποίας στη χώρα μας επιβαρύνει την ατμόσφαιρα με ένα κιλό διοξειδίου του άνθρακα. Η παραγωγή προϊόντων από ανακυκλωμένο υλικό απαιτεί λιγότερη ενέργεια από την παραγωγή τους από πρώτες ύλες. Συνεπώς, ένα από τα πολλαπλά οφέλη της ανακύκλωσης είναι ότι εξοικονομεί ενέργεια.

Τι μπορείτε να κάνετε εσείς

- Προτιμήστε τις επιστρεφόμενες φιάλες και συσκευασίες. Επαναχρησιμοποιείστε υλικά αντί να τα πετάτε στα σκουπίδια. Μήπως τα παλιά προϊόντα ή συσκευές σας μπορούν να φανούν χρήσιμα σε κάποιον άλλο συμπολίτη σας;
- Προσέχετε τις συσκευασίες στα προϊόντα που αγοράζετε. Οι γυάλινες συσκευασίες είναι φιλικότερες προς το περιβάλλον από τις πλαστικές και τις αλουμινένιες συσκευασίες.
- Χρειάζεστε πάντα πλαστικές σακούλες; Προτιμήστε μία πάνινη τσάντα ή μία χάρτινη σακούλα.
- Ανακυκλώστε! Πιέστε τους δήμους σας να ξεκινήσουν προγράμματα ανακύκλωσης.

Τι πρέπει να κάνουν οι αρμόδιοι

Δυστυχώς, η ανακύκλωση στη χώρα μας βρίσκεται σε πρώιμο στάδιο. Τα δεδομένα πρέπει να επειγόντως να αλλάξουν. Η γρήγορη εφαρμογή του νόμου Ν. 2939 σχετικά με την ανακύκλωση των υλικών συσκευασίας και των άλλων προϊόντων μπορεί να αποτελέσει την αρχή.

"Αν η φύση δεν έκανε ανακύκλωση και παρήγαγε σκουπίδια όπως ο άνθρωπος, δε θα υπήρχε σήμερα ζωή στον πλανήτη. Όλα ξεκινούν από το μυαλό μας. Εάν καταλάβουμε ότι τα σκουπίδια δεν είναι άχρηστα υλικά, αλλά χρήσιμες πρώτες ύλες για τις κατάλληλες βιομηχανίες, τότε θα συνειδητοποιήσουμε πόσο λάθος είναι η κατάληξη αυτών των υλικών στις χωματερές, με τεράστιο περιβαλλοντικό αλλά και οικονομικό κόστος. Σήμερα, είμαστε πανέτοιμοι για την ανάκτηση - ανακύκλωση όλων των υλικών, με μακροπρόθεσμο στόχο τις ΠΟΛΕΙΣ ΧΩΡΙΣ ΣΚΟΥΠΙΔΙΑ και ταυτόχρονα συμβάλλοντας αποφασιστικά και στην προστασία του παγκόσμιου κλίματος", δήλωσε ο **Φίλιππος Κυρκίτσος**, πρόεδρος της Οικολογικής Εταιρείας Ανακύκλωσης.

Η Οικολογική Εταιρεία Ανακύκλωσης και η Greenpeace ζητούν:

- Η πολιτεία και οι Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης να αναλάβουν συστηματικές πρωτοβουλίες και δράσεις σε κάθε επίπεδο (θεσμικό, κανονιστικό και οικονομικό) με στόχο την πρόληψη και την αποφυγή παραγωγής απορριμμάτων.
- Να ξεκινήσουν ολοκληρωμένα προγράμματα ανάκτησης - ανακύκλωσης σε όλες τις πόλεις της χώρας μας για όλα τα υλικά και τα προϊόντα που καταλήγουν σήμερα στις χωματερές.

- Να γίνουν εκστρατείες ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των πολιτών και κυρίως των μαθητών ενθαρρύνοντας την ενεργό συμμετοχή τους.
- Να δοθούν, οικονομικά και άλλα, κίνητρα και αντικίνητρα για την προώθηση της επαναχρησιμοποίησης, της ανάκτησης - ανακύκλωσης, της ανάπτυξης της αγοράς ανακυκλωμένων προϊόντων και των καινοτόμων προτάσεων για την εναλλακτική διαχείριση υλικών και προϊόντων που καταλήγουν στις χωματερές.

Πραγματική και δυνητική μείωση αερίων θερμοκηπίου λόγω ανακύκλωσης των υλικών συσκευασίας και των προϊόντων χάρτου το 1998

Υλικά	Μείωση αερίων θερμοκηπίου* από ανακύκλωση που πραγματοποιήθηκε το 1998 (σε τόνους ισοδύναμου CO ₂ **)	Δυνατότητα μείωσης αερίων θερμοκηπίου με πλήρη ανακύκλωση το 1998 (σε τόνους ισοδύναμου CO ₂)	Δυνατότητα συνολικής εξοικονόμησης ενέργειας με πλήρη ανακύκλωση το 1998 σε εκατομμύρια κιλοβατώρες (KWh)
Λευκοσίδηρος	4.693	131.415	131,4
Αλουμίνιο	75.504	248.534	248,5
Χαρτί / χαρτόνι***	958.016	2.993.800	2.993,8
Πλαστικά	14.798	413.060	413,1
Γυαλί	12.468	53.805	53,8
Σύνολο	1.065.479	3.840.614	3.840,6

* Χρησιμοποιήθηκαν οι πρόσφατοι συντελεστές της EPA (Μάιος 2002)

** Διοξείδιο του Άνθρακα

*** Στο χαρτί / χαρτόνι συμπεριλαμβάνονται και τα προϊόντα χάρτου

- **Η ενέργεια που μπορεί να εξοικονομηθεί με την ανακύκλωση των υλικών συσκευασίας και χάρτου αντιστοιχεί στην ενέργεια που καταναλώνει η πόλη των Αθηνών σε τέσσερις μήνες.**
- **Οι εκπομπές του διοξειδίου του άνθρακα που θα αποφεύγονταν λόγω της πλήρους ανακύκλωσης αντιστοιχούν στο 3% των ελληνικών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου.**

Το ενεργειακά σπάταλο Δημόσιο



Αν αναρωτηθήκατε ποτέ γιατί η Ελλάδα παραμένει επί μακρόν πρωταθλητής σε θέματα ενεργειακής σπατάλης μεταξύ των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, υπάρχει μια απλή και πειστική εξήγηση. Γιατί "έχουμε βάλει το λύκο να φυλάει τα πρόβατα". Τα όποια μέτρα (θεσμικά, διοικητικά, οικονομικά) για την προώθηση της εξοικονόμησης ενέργειας, εκπορεύονται από τις αρμόδιες κρατικές υπηρεσίες, οι οποίες όμως δεν φροντίζουν καν να τα εφαρμόσουν πρώτα οι ίδιες.

Όλες οι μελέτες που έχουν εκπονηθεί μέχρι σήμερα έχουν καταδείξει τον σπάταλο χαρακτήρα των κτιρίων που στεγάζουν υπηρεσίες του Δημοσίου. Οι λόγοι που δεν γίνεται ορθολογική ενεργειακή διαχείριση στα κτίρια αυτά είναι πολλοί. Επιγραμματικά, θα μπορούσαμε να τους συνοψίσουμε στα εξής:

- Έλλειψη γνώσης των ενεργειακών παραμέτρων του κτιρίου, τόσο από τη διοίκηση όσο και από το προσωπικό.
- Έλλειψη συντονισμού και υπευθύνων για την ορθολογική ενεργειακή διαχείριση.
- Έλλειψη ενδιαφέροντος και αδράνεια της διοίκησης.
- Έλλειψη στόχων για την ενεργειακή συμπεριφορά και τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης κάθε δημόσιου κτιρίου.
- Έλλειψη ενεργειακής μελέτης των περισσότερων δημοσίων κτιρίων ώστε να καθοριστούν οι κατά προτεραιότητα παρεμβάσεις.
- Έλλειψη επαρκών πόρων για τη χρηματοδότηση των απαραίτητων παρεμβάσεων.
- Έλλειψη κινήτρων προς τη διοίκηση και τους εργαζόμενους για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης των κτιρίων στα οποία εργάζονται.
- Έλλειψη επαρκούς ενημέρωσης προκειμένου να υπάρχει συμμετοχή του προσωπικού.
- Έλλειψη σαφούς πολιτικής προμηθειών που θα αποτρέπει την αγορά ενεργοβόρων συσκευών και θα προωθεί τις ενεργειακά αποδοτικές και φιλικές προς το περιβάλλον τεχνολογίες.

Τα κτίρια του δημόσιου και ευρύτερου δημόσιου τομέα είναι περίπου 200.000 και αντιπροσωπεύουν το 5% του τριτογενή τομέα. Τα κτίρια αυτά παρουσιάζουν μεγάλη ποικιλία ως προς τα μορφολογικά χαρακτηριστικά και τις εγκαταστάσεις τους, δεδομένου ότι έχουν κατασκευαστεί σε διάφορες χρονικές περιόδους και συχνά για κάλυψη εντελώς διαφορετικών αναγκών απ' αυτές που τελικά εξυπηρετούν. Ένα μεγάλο μέρος τους (περίπου 60%) είναι ενοικιαζόμενα με σημαντική διαφοροποίηση σε επίπεδο εξοπλισμού, θερμικής και οπτικής άνεσης, κ.λπ. **Εκτιμάται ότι το 2002, μόνο στις κεντρικές υπηρεσίες των υπουργείων οι ενεργειακές δαπάνες θα ξεπεράσουν τα 65 εκατ. €.**

Το Δημόσιο όμως δεν χρησιμοποιεί μόνο παλιά κτίρια. Χτίζει και καινούργια. Τα ενεργειακά, περιβαλλοντικά και οικονομικά οφέλη στη χώρα μας από την υλοποίηση μέτρων ολοκληρωμένου ενεργειακού σχεδιασμού στο σύνολο των νέων και υπό ανακατασκευή δημοσίων κτιρίων, αναμένεται να είναι σημαντικά. Πρόσφατη μελέτη του ΚΑΠΕ έδειξε τα εξής:

- Η μέση ετήσια εξοικονόμηση ενέργειας η οποία μπορεί να επιτευχθεί με οικονομικά αποδοτικό κόστος (με εφαρμογή προδιαγραφών εξοικονόμησης ενέργειας), είναι της τάξης του 22% της προβλεπόμενης συμβατικής κατανάλωσης στα νέα ή

ανακατασκευαζόμενα δημόσια κτίρια, δηλαδή ίση με 140.000 τόνους ισοδύναμου πετρελαίου (ΤΙΠ)/έτος.

- Η εφαρμογή μέτρων εξοικονόμησης στα κτίρια αυτά **θα μειώσει τις μέσες ετήσιες εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα (CO₂) κατά 425.000 χιλιάδες τόνους CO₂/έτος, ενώ θα επιφέρει οικονομικά οφέλη της τάξης των 110 εκατ. €/έτος.**

Τι πρέπει να κάνουν οι αρμόδιοι

- Να εφαρμόσουν ένα πρόγραμμα εξοικονόμησης ενέργειας στο Δημόσιο, με συγκεκριμένους ποσοτικούς και ποιοτικούς στόχους και σαφή χρονοδιαγράμματα.
- Να εφαρμόσουν την εθνική και κοινοτική νομοθεσία για ενεργειακά αποδοτικά κατασκευές σε όλα τα νέα ή υπό ανακατασκευή κτίρια του ευρύτερου δημόσιου τομέα.
- Να εφαρμόσουν μία πολιτική προμηθειών του Δημοσίου, η οποία θα προωθεί ενεργειακά αποδοτικές συσκευές, υπηρεσίες και προϊόντα στους φορείς του δημοσίου (φροντίζοντας π.χ. για την αγορά συσκευών και προϊόντων που διαθέτουν το "Οικολογικό Σήμα" ή την ένδειξη χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης "Energy Star").
- Να παρέχουν κίνητρα με τη μορφή επιβράβευσης στα δημόσια κτίρια που πετυχαίνουν τους στόχους τους για εξοικονόμηση ενέργειας και να προωθήσουν επιδεικτικά προγράμματα αειφορικών κτιρίων του Δημοσίου.
- Να εφαρμόσουν τη Χρηματοδότηση Από Τρίτους (ΧΑΤ) στα κτίρια του Δημοσίου, προωθώντας άμεσα το κατάλληλο θεσμικό πλαίσιο, το οποίο σημειωτέον καθυστερεί αδικαιολόγητα.

GREENPEACE

Εσείς τι κάνατε φέτος για να σώσετε το κλίμα;



Πόση άχρηστη ενέργεια καταναλώσατε το 2002; Πόσα ευρώ δωρίσατε στη ΔΕΗ σε φουσκωμένους λογαριασμούς ρεύματος; Πόσα κιλά διοξειδίου του άνθρακα επιβάρυναν την ατμόσφαιρα, απειλώντας το παγκόσμιο κλίμα, εν αγνοία σας;

Στην Ελλάδα η παραγωγή ενέργειας βασίζεται στο ρυπογόνο λιγνίτη και το πετρέλαιο. Περίπου 40 εκατομμύρια τόνοι διοξειδίου του άνθρακα απελευθερώνονται κάθε χρόνο στην ατμόσφαιρα από την ενέργεια που καταναλώνουμε κυρίως για φωτισμό, ψύξη, θέρμανση, παραγωγή ζεστού νερού κλπ, στα ιδιωτικά, εμπορικά και δημόσια κτίρια. Πολλές από τις παραπάνω εκπομπές μπορούν να μειωθούν δραστικά αν σταματήσουμε να είμαστε σπάταλοι ενεργειακά.

Για αυτόν ακριβώς το λόγο η Greenpeace ανακήρυξε το 2002 έτος εξοικονόμησης ενέργειας. Κάθε μήνα εστίασε σε έναν τομέα κατανάλωσης ενέργειας, δίνοντας συμβουλές στους πολίτες και ζητώντας από τους αρμόδιους φορείς να δώσουν κίνητρα στην κατεύθυνση της εξοικονόμησης ενέργειας.

ΑΠΛΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

- **Ζεσταθείτε.** Ρυθμίστε το θερμοστάτη σε μία λογική θερμοκρασία καθώς μία διαφορά ενός μόλις βαθμού μπορεί να μειώσει το λογαριασμό σας μέχρι και 10%. Συντηρείστε συστηματικά τον καυστήρα-λέβητα σας. Μη χρησιμοποιείτε άσκοπα τα ηλεκτρικά θερμαντικά σώματα που είναι ιδιαίτερα ενεργοβόρα. Εξαερώνετε και μην σκεπάζετε τα καλοριφέρ. Κλείνετε τα πατζούρια και τις κουρτίνες το βράδυ. Μονώστε!
- **Σταματήστε τις διαρροές ενέργειας.** Οι συσκευές σε αναμονή εξακολουθούν να καταναλώνουν ενέργεια. Κλείστε τις από τον κεντρικό διακόπτη ή βγάλτε τις από την πρίζα. Υπολογίζεται ότι στην Ελλάδα η διαρροή ενέργειας από την κατάσταση αναμονής είναι υπεύθυνη για περίπου 42 εκατομμύρια ευρώ σε φουσκωμένους λογαριασμούς και για την ετήσια έκλυση 600.000 τόνων διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα.
- **Προσέξτε τι συσκευές αγοράζετε.** Πολλές ηλεκτρικές συσκευές (ψυγεία, πλυντήρια ρούχων και πιάτων, ηλεκτρικές κουζίνες) οφείλουν να αναγράφουν την ενεργειακή τους απόδοση. Προτιμήστε συσκευές που ανήκουν στην κατηγορία Α ή Β. Ενημερωθείτε σχετικά με την κατανάλωση μίας συσκευής που σκεφτόσαστε να αγοράσετε. Μήπως τελικά σας κοστίζει μία περιουσία σε λογαριασμούς ηλεκτρικού;
- **Αλλάξτε τα φώτα σας.** Αντικαταστήστε τους συμβατικούς λαμπτήρες με λάμπες εξοικονόμησης. Μόνο το 10% της ενέργειας που καταναλώνουν οι κοινές λάμπες πυρακτώσεως χρησιμοποιείται για φωτισμό. Το υπόλοιπο 90% της ενέργειας γίνεται θερμότητα και χάνεται. Οι συμπαγείς λαμπτήρες φθορισμού χαμηλής κατανάλωσης χρειάζονται 4 έως 5 φορές λιγότερη ενέργεια και διαρκούν 8-15 φορές περισσότερο.
- **Αφήστε τον ήλιο να σας κεράσει ένα ντους.** Η τοποθέτηση ενός ηλιακού θερμοσίφωνα μπορεί να περικόψει το λογαριασμό του ηλεκτρικού μέχρι και 40%.
- **Δροσιστείτε ανέξοδα.** Ένας ανεμιστήρας οροφής έχει χαμηλό αρχικό κόστος ενώ μόλις που καταναλώνει την ενέργεια που χρειάζεται ένας κοινός λαμπτήρας. Τοποθετήστε εξωτερικά σκίαστρα. Αερίστε τα δωμάτια τη νύχτα. Φυτέψτε φυλλοβόλα δέντρα.

- **Επενδύστε στον ηλιακό ηλεκτρισμό.** Τα φωτοβολταϊκά συστήματα μετατρέπουν την ηλιακή ενέργεια σε ηλεκτρισμό, αντικαθιστώντας τις κιλοβατώρες που προμηθευόμαστε από το δίκτυο της ΔΕΗ και που παράγονται κυρίως από λιγνίτη ή από πετρέλαιο.
- **Ανακυκλώστε. Προστατεύετε και το κλίμα.** Κάθε προϊόν που αγοράζουμε παράγεται με τη χρήση ενέργειας, κάθε μονάδα της οποίας στη χώρα μας επιβαρύνει την ατμόσφαιρα με ένα κιλό διοξειδίου του άνθρακα. Η παραγωγή προϊόντων από ανακυκλωμένο υλικό απαιτεί λιγότερη ενέργεια από την παραγωγή τους από πρώτες ύλες. Συνεπώς, ένα από τα πολλαπλά οφέλη της ανακύκλωσης είναι ότι εξοικονομεί ενέργεια.

Ξέρετε ότι...

...αν εφαρμοστούν μέτρα εξοικονόμησης σε παλιές κατοικίες, η κατανάλωση ενέργειας μπορεί να μειωθεί μέχρι και 60%, ενώ σε νέες κατοικίες η κατανάλωση μπορεί να μειωθεί ακόμα και σε ποσοστό 90% με σωστό σχεδιασμό;

...αν αντικατασταθεί μία κοινή λάμπα πυρακτώσεως των 100 W (βατ) από μια αντίστοιχης απόδοσης και χαμηλής κατανάλωσης (20 W) τότε στη διάρκεια ζωής του οικονομικού λαμπτήρα ο καταναλωτής εξοικονομεί μέχρι 56 ευρώ ενώ κατά μέσο όρο αποσοβείται η έκλυση 800 κιλών διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα;

...αν αντί να "κλείνουμε" την τηλεόραση με το τηλεχειριστήριο, την κλείνουμε από τον κεντρικό διακόπτη και αν αυτό το κάνουν όλα τα νοικοκυριά στην Ελλάδα, τότε έχουμε ετήσιο κέρδος 4,5 ευρώ ανά νοικοκυριό; Χάρη σ' αυτήν την απλή κι ανέξοδη συνήθεια, μπορεί να αποφευχθεί η ετήσια έκλυση 200.000 τόνων διοξειδίου του άνθρακα.

...ένας μέσος ηλιακός θερμοσίφωνας μειώνει το λογαριασμό του ηλεκτρικού κατά 100 ευρώ περίπου, ενώ συγχρόνως αποσοβείται η έκλυση 1,4 τόνων διοξειδίου του άνθρακα;

...αν κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού ένας ανεμιστήρας λειτουργήσει συνολικά για τριάντα εικοσιτετράωρα, τότε το οικονομικό όφελος σε σύγκριση με ένα μικρό κλιματιστικό (ισχύος 1.000 Watt) για το ίδιο διάστημα θα είναι 48 ευρώ, ενώ θα αποφευχθεί η έκλυση 684 κιλών διοξειδίου του άνθρακα;

...αν εφαρμόσετε μέτρα φυσικού δροσισμού (σκιασμός και νυχτερινός αερισμός) σε συνδυασμό με ανεμιστήρες οροφής η Ελλάδα μπορεί να έχει μείωση των εκπομπών του διοξειδίου του άνθρακα μέχρι 57 χιλιάδες τόνους ετησίως;

...αν όλοι οι κάτοικοι της Ελλάδας ανακυκλώναμε τα αλουμινένια κουτάκια που αγοράζουμε (κουτάκια αναψυκτικών, μπίρας κλπ.) οι ελληνικές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα θα μειώνονταν κατά 250 χιλιάδες τόνους ετησίως;