Ο ΑΠΟΛΥΤΟΣ ΟΔΗΓΟΣ

ΓΙΑ ΤΟ ΠΩΣ ΝΑ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΕΤΕ

ΕΩΣ ΚΑΙ 1.500€

ετησίως στους λογαριασμούς κοινής ωφελείας

Ο ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΑΡΕΧΕΤΑΙ!

Avtor: Johan Olaffson
Naslov: Най-доброто ръководство за това как да спестите до 1500 € годишно от сметки за комунални услуги
Naslov izvirnika: The ultimate guide on how to save up to €1.500 annually on utility bills
Jezik knjige: Grščina
Izdajatelj: PROVIDIO d.o.o. Kajakaška cesta 40b, 1211 Ljubljana Šmartno
Datum izdaje: 30.01.2025.
Izdaja: 1. elektronska izdaja
https://providio.si/ebook/gr-3090/3090_ES_gr.pdf

Kataložni zapis o publikaciji (CIP) pripravili v Narodni in univerzitetni knjižnici v Ljubljani

COBISS.SI-ID 225198851

ISBN 978-961-7232-19-6 (PDF)

You can download the book in the local language at:

Можете да снимате книгата на локален език тук:

Knihu si můžete stáhnout v místním jazyce na:

Saate raamatu kohalikus keeles alla laadida siit:

Μπορείτε να κατεβάσετε το βιβλίο στην τοπική γλώσσα στο σύνδεσμο:

Knjigu na lokalnom jeziku možete skinuti ovdje:

Itt tudja letölteni a könyvet a helyi nyelven:

Potete scaricare il libro nella lingua locale su:

Jūs galite atsisiųsti knygą vietine kalba adresu:

Tu vari lejuplādēt grāmatu lokālā valodā šeit :

Możecie ściągnąć książkę w j. ojczystym na:

Você pode baixar o livro na sua língua local neste:

Puteți descărca cartea în limba locală de la:

Knihu si môžete stiahnuť v miestnom jazyku na:

Puedes descargar el libro en el idioma local en:

www.how2save1500.com

Περιεχόμενο

1. Εισαγωγή 8
2. Εξοικονομήστε σε λογαριασμούς θέρμανσης και ψύξης έως και 500 € ετησίως 10
2.1. Παρεμβάσεις χωρίς κόστος που εξοικονομούν χρήματα 10
2.1.1. Ρυθμίστε τον θερμοστάτη σας έναν βαθμό χαμηλότερα και εξοικονομήστε 290 € ετησίως! 11
2.1.2. Το μαγείρεμα στο σπίτι μπορεί να αυξήσει τη θερμοκρασία δωματίου μεταξύ 4 – 9ºC 13
2.1.3. Ο προγραμματισμός του θερμοστάτη σας θα μπορούσε να σας εξοικονομήσει έως και 180 € ετησίως 14
2.1.4. Σκιάστε ή εκθέστε σωστά τα παράθυρά σας στο ηλιακό φως για να αποκτήσετε 3% περισσότερη θερμότητα το χειμώνα! 15
2.2. Μικρές επενδύσεις που μειώνουν σημαντικά τον λογαριασμό θέρμανσης/ψύξης 17
2.2.1. Μονώστε το σπίτι σας με 15 € και εξοικονομήστε χρήματα! 17
2.2.2. Οι τακτικοί έλεγχοι αποτρέπουν δαπανηρές δυσλειτουργίες 19
2.2.3. Αποκτήστε ανεμιστήρα αντί για κλιματιστικό και εξοικονομήστε 33,75 € ετησίως! 19
2.2.4. Ο ανακλαστήρας καλοριφέρ μειώνει τις απώλειες ενέργειας έως και 2% 21
2.2.5. Χρησιμοποιήστε 30% λιγότερη ενέργεια με παράθυρα με διπλά τζάμια 21
2.2.6. Χρησιμοποιήστε ηλεκτρική κουβέρτα αντί για θερμάστρα χώρου και κερδίστε 160 €! 22
2.2.7. Εξαερώστε τα θερμαντικά σώματα για να αυξήσετε την απόδοσή τους έως και 8% 23
2.3. Μεγαλύτερες επενδύσεις που μειώνουν τους λογαριασμούς θέρμανσης/ψύξης έως και 60% 25
2.3.1. Πηγαίνετε σε ηλιακό θερμοσίφωνα και μειώστε το λογαριασμό θέρμανσης νερού έως και 85%! 25
2.3.2. Μόνωση σπιτιού - αλλάζει το παιχνίδι σε εξοικονόμηση κόστους! 26
3. Κατανάλωση νερού - μικρές προσπάθειες, μεγάλη εξοικονόμηση! 33
3.1. Χρησιμοποιήστε το νερό ορθολογικά και εξοικονομήστε έως και 350 €! 35
3.1.1. Αν αφήσετε μια βρύση να λειτουργεί άσκοπα, θα προσθέσετε 6 € στον λογαριασμό σας! 36
3.1.2. Με 2 λεπτά μικρότερο ντους εξοικονομήτε 20 € ετησίως 37
3.1.3. Το απλό και συνειδητό βούρτσισμα των δοντιών θα σας εξοικονομήσει επιπλέον 20 € 38
3.1.4. Μουλιάστε τα πιάτα ενώ τα πλένετε και εξοικονομήστε 55% λιγότερο νερό! 39
3.1.5. Το καζανάκι στην τουαλέτα είναι ο μεγαλύτερος καταναλωτής νερού ανά μία χρήση! 41
3.1.5.1. Μειώστε τη χωρητικότητα από το καζανάκι και κερδίστε 40,13 € σε ετήσια εξοικονόμηση 42
3.1.7. Επιθεωρείτε τακτικά τους σωλήνες και τις βρύσες 43
3.1.8. Χρησιμοποιήστε τη χωρητικότητα του πλυντηρίου στο μέγιστο 44
3.2. Προσιτά και ενεργειακά αποδοτικά βοηθήματα που μπορούν να μειώσουν το λογαριασμό του νερού στο μισό 47
3.2.1. Η νέα, αποδοτική δεξαμενή νερού χρησιμοποιεί 65% λιγότερο νερό 48
3.2.2. Ο αεριστής βρύσης μειώνει τη ροή του νερού, αλλά και τον λογαριασμό του νερού σας! 49
3.2.3. Κεφαλή ντους χαμηλότερης πίεσης, χαμηλότερη κατανάλωση νερού 50
3.2.4. Δημιουργήστε ένα σύστημα συλλογής βρόχινου νερού 51
3.3. Μεγαλύτερες επενδύσεις που αποφέρουν μακροπρόθεσμη εξοικονόμηση νερού 53
3.3.1. Τα υψηλής απόδοσης πλυντήρια ρούχων προσφέρουν μεγάλη μακροπρόθεσμη εξοικονόμηση 55
3.3.2. Σύστημα σωλήνων συλλογής λυμάτων 57
3.3.3. Επιλέξτε στάγδην άρδευση έναντι άλλων συστημάτων για εξοικονόμηση έως και 70% του νερού 59
3.3.4. Με ένα πλυστικό μηχάνημα, δεν χρειάζεστε 400 λίτρα νερό 60
4. Πώς να κάνετε οικονομία στους λογαριασμούς ρεύματος; 61
4.1. Εύκολες και δωρεάν εναλλακτικές λύσεις για την αποφυγή κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας 63
4.1.1. Το στέγνωμα των ρούχων στον αέρα θα σας εξοικονομήσει 100 € 63
4.1.2. Κάθε φορά που αφήνετε το φως αναμμένο, πετάτε λεφτά! 65
4.1.3. Σβήνετε την ηλεκτρική κουζίνα και το φούρνο 2-3 λεπτά πριν το τέλος του μαγειρέματος ή του τηγανίσματος 66
4.1.4. Αποσυνδέστε τα gadget όταν δεν τα χρησιμοποιείτε, σας κλέβουν ηλεκτρική ενέργεια 68
4.1.5. Το ψυγείο είναι μεγάλος καταναλωτής ενέργειας αλλά και εύκολα εξοικονομεί 71
4.1.6. Αφαιρέστε τον πάγο από τον καταψύκτη σας 74
4.1.7. Συμβουλές και κόλπα για μέγιστη οικονομία στο πλύσιμο ρούχων 75
4.1.8. Καθαρίζετε το φίλτρο του πλυντηρίου μετά από κάθε 4 έως 6 πλύσεις 78
4.1.9. Το σίδερο σας θα ξοδέψει λιγότερα εάν σιδερώνετε ρούχα με τη σωστή φορά 79
4.1.10. Ο θερμοσίφωνας δεν θα είναι ο μεγαλύτερος καταναλωτής, εάν ρυθμίσετε τη σωστή θερμοκρασία 82
4.1.11. Παρακολουθήστε την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας για να μάθετε πού να εξοικονομήσετε 83

4.2. Μικρές οικιακές επενδύσεις που μειώνουν τους λογαριασμούς ρεύματος 84
4.2.1. Αυτός είναι ο τρόπος με τον οποίο ένα πολύπριζο μπορεί να σας βοηθήσει να μειώσετε τη χρήση ηλεκτρικής ενέργειας 84
4.2.2. Ταχύτερη προετοιμασία γευμάτων σημαίνει χαμηλότερους λογαριασμούς 85
4.2.3. Τα άλατα σάς τρώνε τα λεφτά 87
4.2.4. Ο αποτελεσματικός φωτισμός θα εξοικονομήσει 75 € στην τσέπη σας ετησίως 89
4.2.5. Ο ήλιος δεν θα σας χρεώσει για την ενέργειά του! 91
4.2.6. Ηλιακό power bank, ιδανικό για μικρότερα gadget 92
4.3. Ενεργειακά αποδοτικές συσκευές: επένδυση μακροπρόθεσμης εξοικονόμησης 92
5. Οδηγήστε ασφαλέστερα και φθηνότερα! 96
5.1. Μειώστε την κατανάλωση καυσίμου στο αυτοκίνητο χωρίς επενδύσεις 97
5.1.1. Ελέγξτε την πίεση των ελαστικών 97
5.1.2. Συνθήκες οδήγησης 100
5.1.3. Στυλ οδήγησης 102
5.1.4. Φανάρια 104
5.1.5. Απόρριψη περιττού φορτίου 105
5.1.6. Αποφύγετε τα αναξιόπιστα κόλπα 107
5.1.7 Χρησιμοποιήστε ορθολογικά το κλιματιστικό στο αυτοκίνητο 107
5.1.8. Σημασία έχει η αεροδυναμική! 108
5.1.9. Σχεδιάστε τη διαδρομή οδήγησης 110
5.1.10. Οι μοτοσυκλέτες καταναλώνουν λιγότερα καύσιμα από τα αυτοκίνητα 111
5.2. Μικρές επενδύσεις - Τακτικό σέρβις αυτοκινήτων 112
5.3. Μεγάλες επενδύσεις - σκεφτείτε ένα υβριδικό ή ένα ηλεκτρικό αυτοκίνητο 113
6. Οδηγός για οικονομικά ψώνια και συνταγές 116
6.1. Απαραίτητη τροφή για τη σωστή λειτουργία του σώματος 117
6.1.1. Ακριβά τρόφιμα χωρίς θρεπτική αξία που πρέπει να αποφεύγετε 121
6.1.2 Θρεπτικά και οικονομικά τρόφιμα που συχνά ξεχνάμε να συμπεριλάβουμε στα γεύματά μας 122
7. Εξοικονομήστε χρήματα με απλά και οικονομικά οικιακά έργα DIY 126
7.1. Σύστημα αυτοποτίσματος για φυτά, λουλούδια, λαχανικά και φρούτα εξωτερικού χώρου 126
7.2. Σύστημα αυτοποτίσματος για φυτά, λουλούδια και βότανα εσωτερικού χώρου 129
7.3. Απλή ασύρματη λάμπα μπαταρίας από χαρτόνι 130
7.4. Φυσικό μαλακτικό υφασμάτων και αφαίρεση αλάτων 133
7.5. Μπλοκάρισμα θερμού και ψυχρού αέρα για πόρτες 134
7.6. Εύκολα κόλπα για να διατηρήσετε τα τρόφιμα φρέσκα περισσότερο 136
7.7. Επισκευάστε παλιά σοβατεπί και ρωγμές χωρίς μεγάλους λογαριασμούς για μάστορα 138
7.8. Μια γλάστρα από τερακότα ως θερμάστρα 140
7.9. Απλή μόνωση για παράθυρα - το κρύο μένει έξω, η ζέστη μέσα! 141
8. Μειώστε το αποτύπωμα άνθρακα για να αυξήσετε τον προϋπολογισμό σας! 143
9. Πόσα πραγματικά μπορείτε να εξοικονομήσετε; 147

1. Εισαγωγή

Σε περιόδους παγκόσμιας κρίσης, η παραγωγή ενέργειας έχει γίνει πιο απαιτητική και δαπανηρή. Εξαιτίας αυτού, πρέπει να είμαστε πιο συνειδητοί σχετικά με τη χρήση της. Εκτός από το γεγονός ότι θα μπορούσαμε να φτάσουμε στο σημείο όπου η ενέργεια είναι πολυτέλεια για τους εκλεκτούς, αυτή τη στιγμή η τιμή της υπερβαίνει το μέσο μηνιαίο εισόδημα πολλών.

Ο πλανήτης μας παλεύει με μια ασύλληπτη ενεργειακή κρίση. Το μεγαλύτερο πρόβλημα είναι η έλλειψη πηγών ενέργειας ή αντίθετα η ρύπανση που προκαλεί η εξόρυξη και η επεξεργασία της. Εμείς ως άτομα έχουμε μικρό αντίκτυπο σε αυτό, αλλά μπορούμε εύλογα να χειριστούμε αυτήν την ενέργεια για να μην έχουμε μεγαλύτερη ανάγκη για παραγωγή ενέργειας.

Αυτό το βιβλίο θα παρουσιάσει τρόπους για την ανακούφιση της παγκόσμιας ενεργειακής κρίσης με ορθολογική χρήση και μείωση των οικιακών εξόδων. Είναι μπροστά μας δύσκολες στιγμές και ενώ ο κόσμος αναζητά έναν τρόπο να λύσει ενεργειακά προβλήματα, ο καθένας από εμάς μπορεί να κάνει μια συμβολή που θα είναι ιδιαίτερα αισθητή.

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, σε αυτό το βιβλίο θα μάθετε κόλπα που θα σας εξοικονομήσουν σημαντικά χρήματα ετησίως. Το πιο δελεαστικό μέρος είναι ότι δεν θα χρειαστεί να εγκαταλείψετε τις συνήθειές σας ή να θυσιάσετε τον τρόπο ζωής σας.

Το βιβλίο καλύπτει τα έξοδα θέρμανσης και ψύξης, λογαριασμούς ηλεκτρικού ρεύματος, λογαριασμούς νερού, οικιακές επισκευές και βασικά καθημερινά έξοδα, όπως ψώνια παντοπωλείου. Κατά την παροχή κάθε συμβουλής, θα εξηγήσουμε το πρόβλημα, θα παρουσιάσουμε μια πιθανή λύση και, τέλος, θα κάνουμε έναν υπολογισμό ως απόδειξη πιθανής εξοικονόμησης. Στο τέλος αυτού του βιβλίου, θα συνοψίσουμε τους τύπους δαπανών και τις ετήσιες οικονομίες που πραγματοποιούνται ακολουθώντας τις συμβουλές μας.

Αν και ο πρωταρχικός στόχος αυτού του βιβλίου είναι να εισαγάγει τρόπους για να μειώσετε τον προϋπολογισμό σας για τους λογαριασμούς ενέργειας, δεν μπορούμε παρά να αναφέρουμε την οικολογική συμβολή που προέρχεται από τα απλά κόλπα μας, στα οποία θα αφιερώσουμε μερικές σελίδες.

Για όσους βρίσκονται στη διαδικασία λήψης αποφάσεων για την αγορά του απαραίτητου προϊόντος, μπορείτε να βρείτε φθηνότερες παραλλαγές συσκευών σε αυτό το βιβλίο που θα εξοικονομήσουν ενέργεια. Για παράδειγμα, αντί να αγοράσετε θερμοσίφωνα κουζίνας, μπορείτε να αγοράσετε μια «βρύση με θερμαντήρα» και να εξοικονομήσετε χρήματα τόσο στην αρχική αγορά όσο και στους λογαριασμούς ενέργειας μετά.

Ως ιδιοκτήτης αυτοκινήτου, μπορείτε να βρείτε συμβουλές για συντήρηση και οδηγικά τρικ που εξοικονομούν λάδι και καύσιμα, εξοικονομώντας τελικά χρήματα. Η γνώση των βασικών στοιχείων της λειτουργίας του αυτοκινήτου μπορεί να μειώσει τις βλάβες του και να παρατείνει τη διάρκεια ζωής του σιδερένιου κατοικίδιου σας. Περισσότερος χρόνος στον δρόμο και λιγότερος στον μηχανικό σημαίνει περισσότερα χρήματα στην τσέπη σας.

Ετοιμάσαμε μια ενότητα για την αγορά ειδών παντοπωλείου και την προετοιμασία γευμάτων σε προσιτές τιμές.

Ως μπόνους, στο τέλος αυτού του βιβλίου μπορείτε να βρείτε συμβουλές για επισκευές σπιτιών που μπορούν να γίνουν χωρίς να επενδύσετε σημαντικά χρηματικά ποσά ή χωρίς κανένα κόστος.

2. Εξοικονομήστε σε λογαριασμούς θέρμανσης και ψύξης έως και 500 € ετησίως

Δεν μπορούμε να φανταστούμε ένα σπίτι χωρίς θέρμανση ή ψύξη, είναι ένα ουσιαστικό στοιχείο που κάνει ένα σπίτι – οικία. Ωστόσο, το μεγαλύτερο μέρος της χρήσης ενέργειας ενός νοικοκυριού προορίζεται για θέρμανση και ψύξη και η μέση ετήσια δαπάνη για θέρμανση και ψύξη είναι περίπου το 43% της συνολικής ενεργειακής δαπάνης. Έχοντας υπόψη αυτό το γεγονός, είναι εύκολο να συμπεράνουμε ότι αυτό είναι το σημείο όπου θα αρχίσουμε να αποταμιεύουμε.

Θα σας παρουσιάσουμε τρόπους για να μειώσετε τους λογαριασμούς σας χωρίς να βλάψετε την άνεση ή τις συνήθειες του τρόπου ζωής σας.

2.1. Παρεμβάσεις χωρίς κόστος που εξοικονομούν χρήματα

Μπορεί να σας φαίνεται αδύνατο να μειώσετε τους λογαριασμούς θέρμανσης/ψύξης απλώς αλλάζοντας τις συνήθειές σας χωρίς θυσίες άνεσης. Ωστόσο, ετοιμάσαμε συμβουλές και υπολογισμούς για να υποστηρίξουμε τις δηλώσεις μας. Εδώ θα δείτε πώς να μειώσετε τους λογαριασμούς σας και ποιο ποσό να περιμένετε να δείτε στο τραπεζικό σας υπόλοιπο μετά από έναν χρόνο ακολουθώντας τις συμβουλές μας.

2.1.1. Ρυθμίστε τον θερμοστάτη σας έναν βαθμό χαμηλότερα και εξοικονομήστε 290 € ετησίως!

Ας ξεκινήσουμε ρυθμίζοντας τον θερμοστάτη σας έναν βαθμό χαμηλότερα. Πιθανότατα έχετε ακούσει για αυτό το κόλπο, αλλά δυσκολευτήκατε να πιστέψετε ότι εξοικονομεί αξιοσημείωτη ποσότητα ενέργειας. Θα συντομεύσουμε το επεξηγητικό μέρος και θα προχωρήσουμε στον υπολογισμό που αποδεικνύει την αποτελεσματικότητά του.

Αυτός ο υπολογισμός θα έχει σημαντικές γενικεύσεις και υποθέσεις, αλλά η φόρμουλα είναι απλή, επομένως εισαγάγετε μεταβλητές από τη δική σας περίπτωση και βρείτε το ποσό των χρημάτων που θα εξοικονομηθούν.

Εάν χρησιμοποιείτε ένα κλιματιστικό ως πηγή θερμότητας, η διατήρηση του θερμοστάτη σας για 12 ώρες κατά τη διάρκεια της ημέρας και η απενεργοποίησή του όταν κοιμάστε θα σας αποφέρει εξοικονόμηση 10% τον μήνα.

Το μοντέλο που δοκιμάσαμε χρησιμοποίησε 1,72 kWh (για μία συσκευή) για να αποκτήσει την επιθυμητή θερμοκρασία και 0,96 kWh για να τη διατηρήσει.

$$(1.72\ kW\ \times\ 1\ h) \times 0.2525\ \frac{€}{kWh} = 0.4343\ €$$

$$(0.96\ kW\ \times\ 11\ h) \times 0.2525\ \frac{€}{kWh} = 2.66\ €$$

Ημερήσια κατανάλωση ρεύματος: 0.4343 € + 2.66 € = 3.1 €

Και το άνοιγμα του κλιματιστικού δύο φορές την ημέρα για κύκλους 4 ωρών κοστίζει:

$$(1.72\ kW\ \times\ 1\ h) \times 0.2525\ \frac{€}{kWh} = 0.4343\ €$$

0.4343 € × 2 = 0.8686 € - για να αποκτήσετε την επιθυμητή θερμοκρασία

(0.96 kW × 6 h) × 0.2525 €/kWh = 1.45 € - για διατήρηση της θερμοκρασίας

Ημερήσια κατανάλωση ρεύματος: 0.8686 € + 1.45 € = 2.323 €

Ετησίως, μπορείτε να εξοικονομήσετε περίπου 290 €.

Και αν έχετε συνηθίσει σε υψηλότερες θερμοκρασίες και δυσκολεύεστε να προσαρμοστείτε, είναι βολικό να έχετε έναν μικρό ηλεκτρικό θερμαντήρα χώρου ενεργειακής απόδοσης. Έτσι, θα έχετε λίγη επιπλέον ζέστη όπου κι αν πάτε. Για να υπολογίσετε την κατανάλωση ενέργειας αυτής της συσκευής, αναζητήστε πρώτα την ονομαστική ισχύ σε κιλοβάτ στην ετικέτα προδιαγραφών, η οποία είναι μια μεταλλική πλάκα μόνιμα προσαρτημένη στη θερμάστρα. Στη συνέχεια, πολλαπλασιάστε το με τον αριθμό των ωρών εργασίας και τελικά με την τιμή 1 μονάδας ηλεκτρικής ενέργειας.

1,5 kWh - η ισχύς ενός θερμαντήρα χώρου
5 h - ο αριθμός των ωρών εργασίας
0,14 €/kWh - τιμή ρεύματος

$$1{,}5\ kWh\ \times 5\ h = 7{,}5\ kWh$$

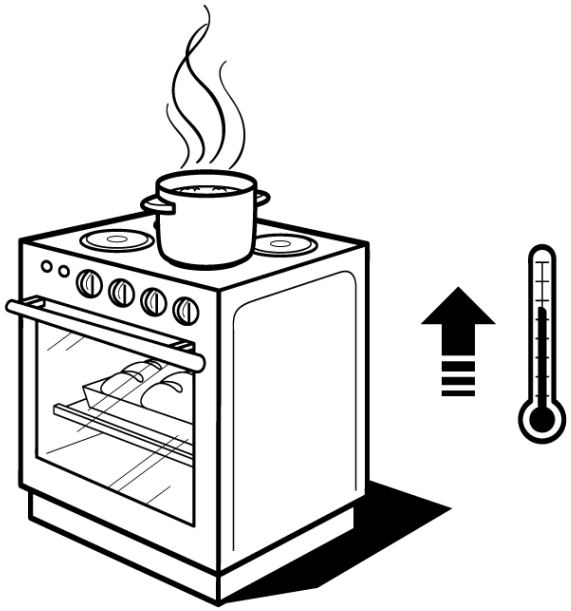
$$7{,}5\ kWh \times 0.2525\ \frac{€}{kWh} = 1.89\ €$$

Τελικά, είναι λογικό να χαμηλώσετε τον θερμοστάτη σας μόνο για 2-3ºC, οτιδήποτε παραπάνω θα έχει απλώς ως αποτέλεσμα μεγαλύτερες απώλειες και χαμηλότερες εξοικονομήσεις.

2.1.2. Το μαγείρεμα στο σπίτι μπορεί να αυξήσει τη θερμοκρασία δωματίου μεταξύ 4 - 9 ºC

Απλά κόλπα που ανεβάζουν τη θερμοκρασία του σπιτιού είναι το μαγείρεμα στο σπίτι και η χρήση φούρνου. Αυτό είναι ευπρόσδεκτο τον χειμώνα, αλλά πρέπει να αποφεύγεται το καλοκαίρι. Ένα καλό υποκατάστατο είναι το ψήσιμο στη σχάρα έξω ή η ύπαρξη μιας μικρής κουζίνας στην αυλή με προστασία από τη βροχή. Και για να κάνετε σκιά έξω ακόμα και μέσα, φυτέψτε ένα δέντρο στην αυλή κοντά στα παράθυρα (αλλά αρκετά μακριά από την πρόσοψη)!

Ένα πείραμα που διεξήχθη σε δωμάτιο χωρίς άλλη πηγή θέρμανσης, με αρχική θερμοκρασία, έδειξε ότι ώρα προετοιμασίας γεύματος αυξάνει τη θερμοκρασία μεταξύ. Αυτό σημαίνει ότι εάν μαγειρεύετε τρία γεύματα την ημέρα, δεν χρειάζεται να θερμαίνετε την κουζίνα και το ένα δωμάτιο για ζέσταμα λιγότερο σημαίνει περίπου **75€ χαμηλότερος λογαριασμός θέρμανσης ετησίως.**



2.1.3. Ο προγραμματισμός του θερμοστάτη σας θα μπορούσε να σας εξοικονομήσει έως και 180 € ετησίως

Ένας θερμοστάτης με πολλαπλές ημερήσιες ρυθμίσεις μπορεί να προγραμματιστεί ώστε να αποθηκεύει και να επαναλαμβάνει έξι ή περισσότερες ρυθμίσεις θερμοκρασίας (περισσότερες από έξι ρυθμίσεις θερμοκρασίας την ημέρα). Η διαφορά μεταξύ της εσωτερικής και της εξωτερικής θερμοκρασίας καθορίζει τον συνολικό λογαριασμό ψύξης/θέρμανσης.

Χαμηλώνοντας τον θερμοστάτη όταν κοιμάστε ή λείπετε από το σπίτι, μπορείτε να εξοικονομήσετε ενέργεια τον χειμώνα. Ο θερμοστάτης πρέπει να ρυθμιστεί στους 23 °C περίπου ενώ είστε ξύπνιοι και ο θερμοστάτης θα πρέπει να ρυθμιστεί σε χαμηλότερη ρύθμιση ενώ κοιμάστε ή λείπετε.

Μπορείτε να εξοικονομήσετε ενέργεια το καλοκαίρι διατηρώντας το σπίτι σας πιο ζεστό από το κανονικό όταν λείπετε και ρυθμίζοντας τον θερμοστάτη σε μια ρύθμιση τόσο άνετη για εσάς όταν βρίσκεστε στο σπίτι και χρειάζεστε έλεγχο ψύξης και υγρασίας. Οι προγραμματιζόμενοι θερμοστάτες θα επαναφέρουν τη θερμοκρασία στο κανονικό πριν ξυπνήσετε ή επιστρέψετε στο σπίτι για να διασφαλιστεί ότι δεν υπάρχει ενόχληση.

Πριν αγοράσετε έναν προγραμματιζόμενο θερμοστάτη, ελέγξτε τη θέση του τρέχοντος θερμοστάτη σας. Μπορεί να είναι σε λάθος τοίχο. Όταν εξετάζετε έναν προγραμματιζόμενο θερμοστάτη, μπορεί να παρατηρήσετε ότι το κλιματιστικό ή ο φούρνος σας ανάβει συχνά όταν δεν θα έπρεπε λόγω παραγόντων όπως ρεύματα αέρα, άμεσο ηλιακό φως και άλλα. Η σωστή θέση του θερμοστάτη μπορεί να σας εξοικονομήσει χρήματα για τις επιχειρήσεις κοινής ωφελείας σας όλο τον χρόνο και να κάνει το σύστημα θέρμανσης και ψύξης σας πιο ενεργειακά αποδοτικό, ενώ σας προσφέρει άνεση.

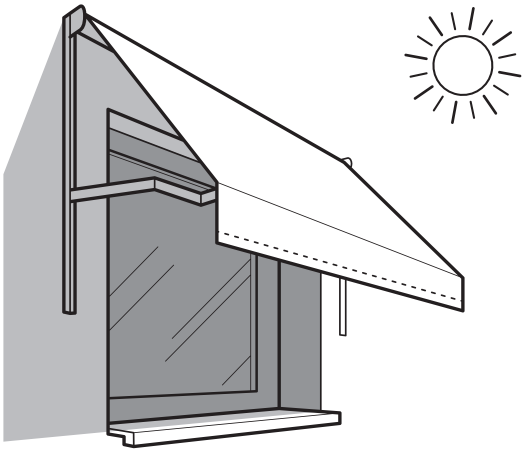
Ο έξυπνος θερμοστάτης σας θα πρέπει να τοποθετηθεί σε έναν εσωτερικό τοίχο σε μια περιοχή που επισκέπτεστε συχνά για μεγαλύτερη επιτυχία. Βεβαιωθείτε ότι ο θερμοστάτης σας δεν εμποδίζεται από πόρτες, ράφια ή διακοσμητικά στοιχεία για να διασφαλίσετε ότι οι αισθητήρες του λειτουργούν σωστά. Επιπλέον, ο έξυπνος θερμοστάτης σας θα πρέπει να βρίσκεται εντός της εμβέλειας του Wi-Fi σας για να παραμείνει συνδεδεμένος στον λογαριασμό σας. Εάν έχετε ανησυχίες σχετικά με την καλωδίωση του σπιτιού σας, συμβουλευτείτε έναν επαγγελματία HVAC (για θέρμανση, εξαερισμό και κλιματισμό).

Οι προγραμματιζόμενοι θερμοστάτες κυμαίνονται σε τιμή από 75 € έως 220 € και το ENERGY STAR εκτιμά ότι οι ιδιοκτήτες σπιτιού που **χρησιμοποιούν σωστά προγραμματιζόμενους θερμοστάτες μπορούν να εξοικονομήσουν περίπου 180 € τον χρόνο.** Έτσι, οι πρώτες εξοικονομήσεις κατά τη χρήση ενός προγραμματιζόμενου θερμοστάτη είναι ορατές σε 5-9 μήνες.

2.1.4. Σκιάστε ή εκθέστε σωστά τα παράθυρά σας στο ηλιακό φως για να αποκτήσετε 3% περισσότερη θερμότητα τον χειμώνα!

Η συμβολή της σκίασης παραθύρων ή της έκθεσης στον ήλιο στη θερμοκρασία δωματίου είναι σχεδόν απίστευτη. Δεδομένου ότι αυτό εξαρτάται από πολλούς παράγοντες, θα παράσχουμε έναν κατά προσέγγιση υπολογισμό για να προσεγγίσουμε τον αντίκτυπό του.

Εάν σκιάζετε τα παράθυρά σας κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού, μπορείτε να εξοικονομήσετε 3% στον λογαριασμό ψύξης. Εάν ο μηνιαίος λογαριασμός ψύξης είναι 60€, με την κατάλληλη σκίαση, εξοικονομείτε 1,8€ (3%) και ετησίως έως και 10€, ανάλογα με τον αριθμό των μηνών που χρειάζεστε για να δροσίσετε το σπίτι σας.



2.2. Μικρές επενδύσεις που μειώνουν σημαντικά τον λογαριασμό θέρμανσης/ψύξης

Επενδύστε λίγο και κερδίστε πολλές φορές υψηλότερο κέρδος - αυτό είναι το θέμα αυτού του κεφαλαίου. Βρήκαμε τρόπους μείωσης των λογαριασμών θέρμανσης/ψύξης με συσκευές που ξεπληρώνουν το κόστος τους εντός ολίγων μηνών και αποφέρουν σημαντική ετήσια εξοικονόμηση.

2.2.1. Μονώστε το σπίτι σας με 15 € και εξοικονομήστε χρήματα!

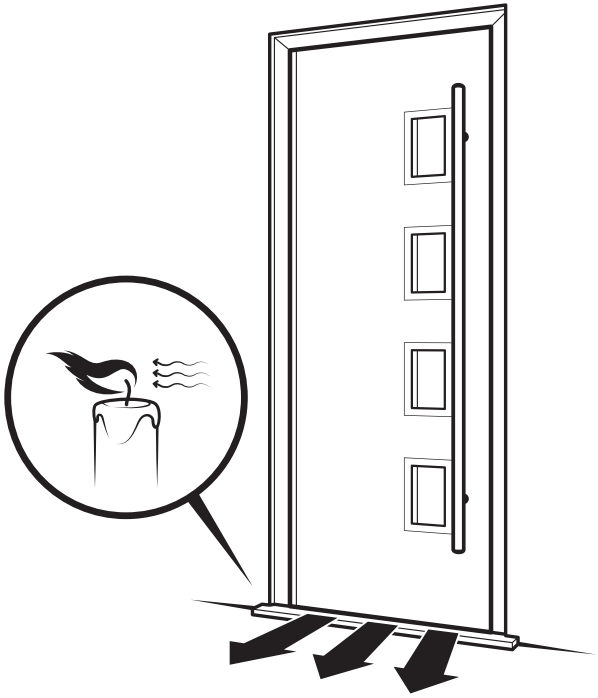
Οι ταινίες στεγανοποίησης θυρών και παραθύρων εμποδίζουν την είσοδο του περιβάλλοντος αέρα και την ψύξη ή τη θέρμανση του αέρα στο σπίτι. Η τιμή τους κυμαίνεται μεταξύ 15 - 40 ευρώ, οπότε αποδίδουν γρήγορα.

Ο ευκολότερος αλλά αξιόπιστος τρόπος ελέγχου για διαρροές αέρα από πόρτα και παράθυρα είναι να τοποθετήσετε το χέρι σας κοντά σε αρμούς τοίχου ή δαπέδου. Εάν αισθανθείτε το ρεύμα αέρα, σημαίνει ότι έχετε απώλειες ενέργειας σε αυτά τα μέρη. Επίσης, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε μια φλόγα κεριού για να βρείτε σημεία που διαρροής ή αν έχετε κουρτίνες στο σπίτι σας, να παρακολουθείτε αν κινούνται όταν φυσάει έξω.

Τα κενά των παραθύρων και των θυρών αντιπροσωπεύουν συνήθως το 10% της απώλειας θερμότητας ενός σπιτιού - τα δύο τρίτα αυτού οφείλονται στην ακτινοβολία μέσω του γυαλιού. Η διαρροή αέρα είναι ο επόμενος μεγαλύτερος παράγοντας, ειδικά από παράθυρα με ανεπαρκή μόνωση. Η υπόλοιπη απώλεια θερμότητας οφείλεται στη μεταφορά θερμότητας μέσω των

κοιλοτήτων και στην κακή αγωγιμότητα της θερμότητας μέσω του πλαισίου του παραθύρου.

Έτσι, εάν ο λογαριασμός θέρμανσής σας είναι 150 € μηνιαίως, μια εξοικονόμηση 10% θα είχε ως αποτέλεσμα **180 € χαμηλότερο ετήσιο λογαριασμό θέρμανσης/ψύξης.**



2.2.2. Οι τακτικοί έλεγχοι αποτρέπουν δαπανηρές δυσλειτουργίες

Είναι γνωστό ότι ένα σύστημα θέρμανσης/ψύξης σπιτιού είναι μία από τις πιο ακριβές δαπάνες μέσα στο σπίτι. Η τιμή του ποικίλλει, αλλά κατά μέσο όρο κοστίζει 10000€. Μόλις εγκατασταθεί, θα πρέπει να το διαχειρίζεστε με σύνεση, επειδή οι επισκευές είναι δαπανηρές.

Ανάλογα με το σύστημα, θα πρέπει να ελέγχετε κάθε μήνα ή τουλάχιστον κάθε τρεις μήνες τον θερμοστάτη σας, να ελέγχετε και να αντικαθιστάτε τα φίλτρα, να ρυθμίζετε την αντλία θερμότητας, να διατηρείτε καθαρή την εξωτερική σας μονάδα, να διατηρείτε καθαρούς τους εσωτερικούς αεραγωγούς και να μην καταπονείτε υπερβολικά το σύστημα. Κάλλιο γαϊδουρόδενε παρά γαϊδουρογύρευε!

Ένα άλλο πράγμα που πρέπει να προσέχετε πριν εγκαταστήσετε το σύστημα είναι να ταιριάξετε σωστά τις διαστάσεις του συστήματος και τον θερμαινόμενο/ψυκτικό χώρο. Ένας υπερμεγέθης φούρνος που ανάβει και σβήνει πολύ συχνά και φυσά μόνο ζεστό αέρα στην καμινάδα θα σπαταλήσει ενέργεια. Ένας μικρός φούρνος μπορεί να μην είναι αρκετός για να σας κρατήσει ζεστούς σε πολύ κρύο καιρό.

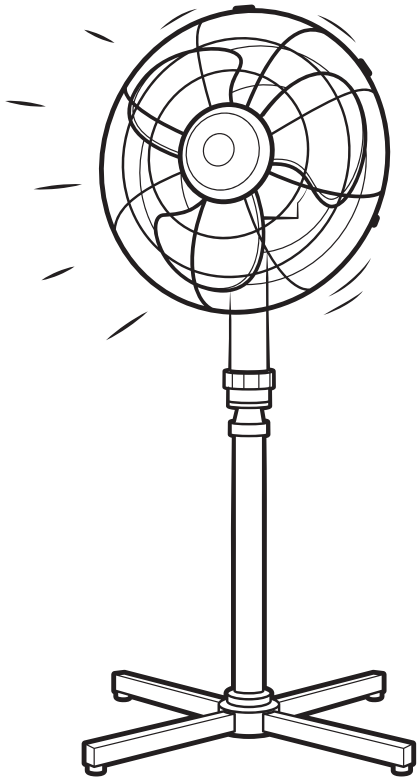
2.2.3. Αποκτήστε ανεμιστήρα αντί για κλιματιστικό και εξοικονομήστε 33,75 € ετησίως!

Ένας πολύ καλός τρόπος για να δροσίσετε το δωμάτιο είναι να χρησιμοποιήσετε έναν ανεμιστήρα. Ένας ανεμιστήρας μπορεί να βοηθήσει στην ψύξη ενός δωματίου ανακατεύοντας τον αέρα, με αποτέλεσμα την ψύξη με εξάτμιση. Ένας τυπικός ανεμιστήρας καταναλώνει ισχύ 75 watt, που κυμαίνεται από 55 έως 100 watt.

Αυτή είναι μια πολύ φθηνότερη παραλλαγή από ένα κλιματιστικό επειδή ένα κλιματιστικό χρειάζεται πολύ περισσότερη ενέργεια για να αποκτήσει την επιθυμητή θερμοκρασία.

(0.075 kW/h × 1 h) × 0.25 €/kWh = 0.01875 €/h

Έτσι, εάν ο ανεμιστήρας δουλεύει για 5 ώρες καθημερινά, αυτό θα κοστίζει 0.09375 € ημερησίως, 2.8125 € μηνιαία και ετησίως 33.75 €.



2.2.4. Ο ανακλαστήρας για το καλοριφέρ μειώνει τις απώλειες ενέργειας έως και 2%

Ένας πολύ καλός τρόπος για να μειώσετε τις απώλειες θερμότητας εάν έχετε ένα σύστημα με καλοριφέρ είναι η χρήση ανακλαστήρα καλοριφέρ. Ένας ανακλαστήρας καλοριφέρ είναι ένα λεπτό μεταλλικό φύλλο ή μεμβράνη που τοποθετείται στον τοίχο πίσω από το καλοριφέρ και σε κοντινή απόσταση από ένα θερμαντικό σώμα οικιακής θέρμανσης.

Η πρόθεση είναι να αντανακλά τη θερμότητα από τον τοίχο. Η λύση τύπου “φτιάξ’ το μόνος σου” είναι να μετρήσετε και να κόψετε χαρτόνι ώστε να ταιριάζει στην επιφάνεια πίσω από το καλοριφέρ και να το τυλίξετε σε αλουμινόχαρτο.

Ένας ανακλαστήρας καλοριφέρ εξοικονομεί 1,5 - 2% της ενέργειας και σε περίπτωση να πούμε ότι ο λογαριασμός θέρμανσης είναι 150 €, **μπορείτε να εξοικονομήσετε 30 – 40 €** ετησίως.

2.2.5. Χρησιμοποιήστε 30% λιγότερη ενέργεια με τα παράθυρα με διπλά τζάμια

Εάν νοικιάζετε ή είστε ιδιοκτήτης ενός παλιού σπιτιού, τα παράθυρα στο σπίτι σας μπορεί να μην είναι τόσο ενεργειακά αποδοτικά όσο θα μπορούσαν να είναι. Τα νεότερα σπίτια πρέπει να έχουν παράθυρα με διπλά τζάμια, αλλά τα παλαιότερα σπίτια μπορεί να έχουν μόνο παράθυρα με ένα τζάμι. Τα διπλά τζάμια είναι ένας φθηνός και αποτελεσματικός τρόπος για να μειώσετε σημαντικά την ποσότητα ενέργειας που χάνει το σπίτι σας από τα παράθυρα. Μια μονάδα με διπλά τζάμια κοστίζει περίπου **250 € ανά παράθυρο, γεγονός που μπορεί να μειώσει τον μηνιαίο λογαριασμό σας έως και 30 €**. Είναι μια μεγάλη επένδυση που θα αποδώσει σε λίγους μήνες.

Ένα φθηνότερο αλλά λιγότερο αποτελεσματικό υποκατάστατο για τα παράθυρα με διπλά τζάμια είναι οι χοντρές κουρτίνες. Επίσης, μπορείτε να καλύψετε τα παράθυρα με αλουμινόχαρτο ειδικά κατασκευασμένο για να αποτρέψετε τις απώλειες θερμότητας στο σπίτι σας. Είναι ευρέως διαθέσιμα και οικονομικά και μπορούν να βοηθήσουν στη μείωση των λογαριασμών σας.

Όπως αναφέραμε παραπάνω, τα παράθυρα ευθύνονται για το 10% της απώλειας θερμότητας σε ένα νοικοκυριό. Αυτός είναι ένας πολύ καλός τρόπος για να μειώσετε αυτό το κόστος μια για πάντα. Για άλλη μια φορά, εάν ο λογαριασμός θέρμανσης σας είναι 150 € μηνιαίως, **μια εξοικονόμηση 10% θα είχε ως αποτέλεσμα 180 € χαμηλότερους ετήσιους λογαριασμούς θέρμανσης/ψύξης.**

Επίσης, τα παράθυρα με τριπλά τζάμια δεν θα σας βοηθήσουν να μειώσετε τους λογαριασμούς σας, εκτός εάν έχετε ένα παθητικό σπίτι.

2.2.6. Χρησιμοποιήστε ηλεκτρική κουβέρτα αντί για θερμάστρα χώρου και κερδίστε 160 €!

Μια ηλεκτρική κουβέρτα είναι ιδανική όταν ξεκουράζεστε μετά από μια κουραστική μέρα ή για άνετα Σαββατοκύριακα – δεν χρειάζεται να ζεστάνετε ολόκληρο το δωμάτιο εάν είστε ξαπλωμένοι στο κρεβάτι. Γενικά, οι ηλεκτρικές κουβέρτες, οι οποίες διαχέουν τη θερμότητα μέσω των ενσωματωμένων καλωδίων, είναι εξαιρετικά ενεργειακά αποδοτικές.

Κατά μέσο όρο, κοστίζουν περίπου 0,04€/h, σε σύγκριση με ορισμένους θερμαντήρες χώρου που μπορεί να κοστίζουν περίπου 0,19€/h. Έτσι, η χρήση θερμαντήρα χώρου για τέσσερις ώρες κοστίζει 0,78 € και η καθημερινή χρήση για ένα χρόνο κοστίζει 145 €. Και η χρήση ηλεκτρικής κουβέρτας κοστίζει 28 €. **Η διαφορά είναι 115 €!**

Εάν εξακολουθείτε να χρειάζεστε μια θερμάστρα χώρου, μια σόμπα υπερύθρων είναι μια πολύ καλύτερη επιλογή από τις κανονικές θερμάστρες. Μια σόμπα υπερύθρων λειτουργεί με παρόμοιο τρόπο όπως το ηλιακό φως, θερμαίνοντας αντικείμενα και όχι αέρα. Η υπέρυθρη θερμότητα έχει φυσική αίσθηση και είναι ενεργειακά αποδοτική, χρησιμοποιώντας το 100% της παραγόμενης θερμότητας, η οποία δεν δημιουργεί σχεδόν καμία απώλεια στη μεταφορά θερμότητας με χαμηλό κόστος.

Ενώ ένας κανονικός θερμαντήρας χρησιμοποιεί ισχύ 1500 W για να λειτουργήσει, ένας θερμαντήρας υπερύθρων χρησιμοποιεί μόνο 300 W. Είναι πέντε φορές πιο οικονομικός σε κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας!

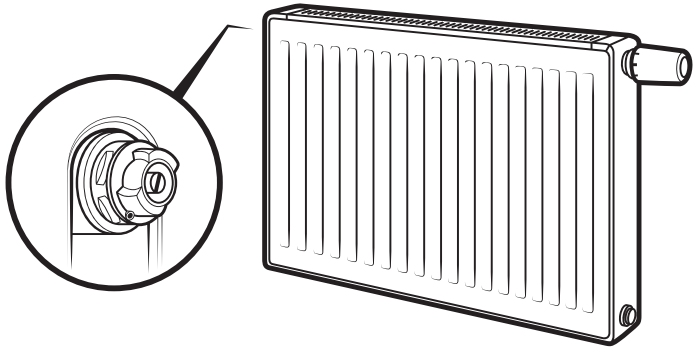
2.2.7. Εξαερώστε τα θερμαντικά σώματα για να αυξήσετε την απόδοσή τους έως και 8%

Πριν από τον εξαερισμό, θα πρέπει να απενεργοποιήσετε την κεντρική θέρμανση ή εάν είστε συνδεδεμένοι σε σύστημα κεντρικής θέρμανσης, να το κάνετε πριν ξεκινήσει η περίοδος θέρμανσης.

Για να εξαερώσετε μόνοι σας ένα καλοριφέρ, θα χρειαστείτε ένα κλειδί εξαερισμού (τιμή έως 3 €) και ένα μπολ ή ένα παλιό ύφασμα για τη συλλογή νερού, μην ανησυχείτε – πρόκειται για μια μικρή ποσότητα νερού. Πάντα να εξαερίζετε τα καλοριφέρ σας, ξεκινώντας από το κάτω μέρος του σπιτιού μέχρι τους ψηλότερους ορόφους, αφού αυτός είναι ο σωστός τρόπος εξαέρωσης των καλοριφέρ.

Θα βρείτε ένα παξιμάδι στο ένα άκρο του καλοριφέρ. Πάρτε το κλειδί εξαερισμού και τοποθετήστε το πάνω από το παξιμάδι του καλοριφέρ. Μόλις το κλειδί εξαερισμού κλειδώσει στη θέση του, γυρίστε το αριστερόστροφα. Συνεχίστε να γυρίζετε το κλειδί πολύ αργά έως ότου ακούσετε το σφύριγμα του αέρα που διαφεύγει

μέσα στο καλοριφέρ (κάντε το αργά για να μπορείτε να μαζέψετε νερό).



Μετά από λίγα λεπτά, όταν σταματήσει ο ήχος του νερού και του αέρα υπό πίεση, βιδώστε τη βίδα με το κλειδί. Μόλις εξαερώσετε το καλοριφέρ σας, επιστρέψτε στο λέβητα και ελέγξτε την πίεση, θα πρέπει να είναι μεταξύ 1,0 και 1,5 bar. Για να αποφύγετε την καταστροφή του λέβητα σας, θα χρειαστεί να γεμίσετε το σύστημα μετά.

Μόλις η πίεση φτάσει στο 1,0 bar, μπορείτε να συνεχίσετε με τον εξαερισμό στα άλλα καλοριφέρ στο σπίτι σας.

Ο εξαερισμός ενός καλοριφέρ αυξάνει την απόδοση έως και 8% και διατηρεί το σύστημα σε καλή κατάσταση, παρατείνοντας τη διάρκεια ζωής του.

Η αφαίρεση αυτών των «τσεπών» αέρα μπορεί να σας εξοικονομήσει χιλιάδες για επιδιορθώσεις του συστήματος.

2.3. Μεγαλύτερες επενδύσεις που μειώνουν τους λογαριασμούς θέρμανσης/ψύξης έως και 60%

Αυτό το κεφάλαιο είναι τέλειο για κάποιον που χτίζει ένα σπίτι, το ανακαινίζει ή απλά σκέφτεται μακροπρόθεσμα και θέλει να κάνει σημαντικές περικοπές λογαριασμών και να έχει τη μέγιστη άνεση - κάτι που αφορά αυτή τη μακροπρόθεσμη, ελαφρώς πιο ακριβή συμβουλή.

2.3.1. Μετατραπείτε στα ηλιακά και μειώστε τον λογαριασμό θέρμανσης νερού έως και 85%!

Ο τυπικός σας θερμοσίφωνας χρησιμοποιεί ηλεκτρική ενέργεια περίπου 440 € ετησίως. Μπορείτε να εξοικονομήσετε αυτά τα χρήματα πηγαίνοντας σε ηλιακό σύστημα. Μπορείτε να αγοράσετε ένα σετ ηλιακού θερμοσίφωνα από 250 € έως 1200 €, τα οποία εξοφλούνται σε 1-3 χρόνια.

Υπάρχουν τρεις διαφορετικοί τύποι ηλιακών θερμοσιφώνων. Όλοι συλλαμβάνουν την ηλιακή θερμότητα για να ζεστάνουν το νερό, το αποθηκεύουν μέχρι να χρειαστεί και συνήθως εγκαθίστανται στη στέγη για μέγιστη έκθεση στον ήλιο.

Οι συλλέκτες παρτίδας, που ονομάζονται επίσης ολοκληρωμένα συστήματα αποθήκευσης συλλεκτών, είναι οι παλαιότεροι τύποι ηλιακών θερμοσιφώνων. Εξακολουθούν να είναι δημοφιλείς επειδή χρειάζονται πολύ λίγη ηλιοφάνεια για να ζεστάνουν το νερό και είναι εύκολοι στην εγκατάσταση. Οι συλλέκτες παρτίδας χρησιμοποιούν μεγάλες μαύρες δεξαμενές ή σωλήνες για τη συλλογή ηλιακής θερμότητας για να ζεστάνουν το νερό μέσα τους.

Οι θερμοσίφωνες επίπεδων συλλεκτών έχουν μια πλάκα απορρόφησης θερμότητας που συλλέγει τη θερμότητα από τον ήλιο και στη συνέχεια μεταφέρει τη θερμότητα σε χάλκινους σωλήνες. Καθώς οι σωλήνες θερμαίνονται, το ίδιο συμβαίνει και με το νερό μέσα τους, αν και όχι τόσο σταθερά όσο άλλες επιλογές.

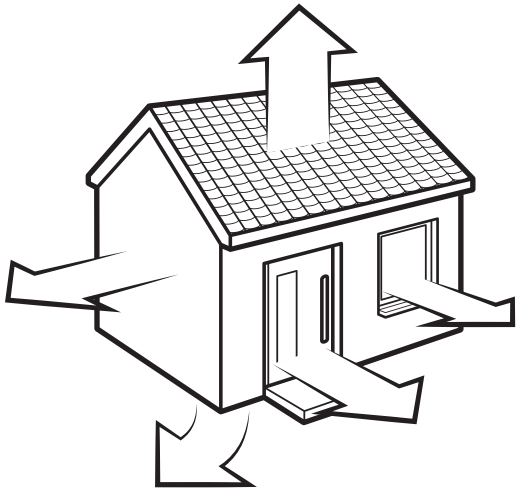
Οι συλλέκτες εκκενωμένων σωλήνων θεωρούνται οι πιο παραγωγικοί ηλιακοί θερμοσίφωνες. Γυάλινοι ή μεταλλικοί σωλήνες γεμάτοι νερό ή υγρό μεταφοράς θερμότητας τοποθετούνται μέσα σε μεγαλύτερους γυάλινους σωλήνες, δημιουργώντας ένα κενό. Σε αυτό το κενό, χάνεται πολύ λίγη θερμότητα, επομένως το νερό θερμαίνεται πολύ αποτελεσματικά. Ένα άλλο πλεονέκτημα είναι ότι μπορεί να χρησιμοποιηθεί ακόμη και σε εξωτερικές θερμοκρασίες έως και 4 ℃, σύμφωνα με την Υπηρεσία Προστασίας του Περιβάλλοντος.

Οι ηλιακοί θερμοσίφωνες, περισσότερο από τις άλλες επιλογές, μπορεί να είναι λίγο ακριβοί και θα πρέπει να εγκατασταθούν από επαγγελματία. Παρόλα αυτά, σε ορισμένες εφαρμογές, μπορεί να είναι μια κίνηση εξοικονόμησης χρημάτων. Είναι επίσης επιλέξιμοι για έκπτωση φόρου. Ένας επαγγελματίας μπορεί να σας βοηθήσει να επιλέξετε το σωστό μέγεθος για τις ανάγκες σας, αλλά μπορείτε να αρχίσετε να εξερευνάτε τις επιλογές σας.

2.3.2. Μόνωση σπιτιού - αλλάζει το παιχνίδι σε εξοικονόμηση κόστους!

Το σπίτι σας θα πρέπει να είναι σωστά μονωμένο από την ταράτσα μέχρι τα θεμέλιά του για μέγιστη ενεργειακή απόδοση. Μέχρι πριν από περίπου 20 χρόνια, η θερμομόνωση δεν ήταν πραγματικά το κύριο θέμα κατά την κατασκευή ενός σπιτιού. Τα τελευταία χρόνια, έχει γίνει ένα πολύ σημαντικό τμήμα της δομής κάθε σπιτιού.

Τον χειμώνα, το κόστος θέρμανσης μπορεί να είναι έως και τα 3/4 του ενεργειακού κόστους στα γενικά σας έξοδα. Ο μόνος τρόπος μείωσης του κόστους θέρμανσης είναι η τοποθέτηση ή η αύξηση του πάχους της θερμομόνωσης και η ανανέωση της μόνωσης στα παράθυρα ή η πλήρης αντικατάστασή τους. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα για τις οικογενειακές κατοικίες χωρίς πρόσοψη και εκείνεςπου είναι κτισμένες χωρίς θερμομόνωση.



Η θερμομόνωση όχι μόνο μειώνει τις απώλειες τον χειμώνα αλλά επιτρέπει και μειωμένη θέρμανση του σπιτιού σας το καλοκαίρι. Με αυτόν τον τρόπο, μπορείτε να αποφύγετε εντελώς την εγκατάσταση κλιματιστικών, διαφορετικά η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας θα είναι σημαντικά χαμηλότερη από ό,τι σε ένα μη μονωμένο σπίτι.

Για τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας κατά τη θέρμανση και την ψύξη, το πιο σημαντικό πράγμα είναι η αποτελεσματική μόνωση του σπιτιού ή του κτιρίου - μόνωση τοίχων, μόνωση ταράτσας, μόνωση υπογείου και άλλα.

- **Πρόβλημα με το ρεύμα αέρα**

Ο περιορισμός της ποσότητας αέρα που βγαίνει από το σπίτι σας είναι ο φθηνότερος τρόπος για να μειώσετε το κόστος θέρμανσης και ψύξης του κτιρίου, να αυξήσετε την αντοχή και την άνεση του σπιτιού και να δημιουργήσετε ένα υγιές περιβάλλον. Σφραγίζοντας κακά παράθυρα ή μέρη όπου «διαρρέει» αέρας, θα μονώσετε τον χώρο φθηνά και αποτελεσματικά και η επένδυση θα αποδώσει γρήγορα, μερικές φορές ακόμη και μετά από λιγότερο από ένα χρόνο. Αλλά μερικές φορές τα παράθυρα και οι πόρτες είναι σε τόσο κακή κατάσταση που η μόνη λύση είναι να επενδύσετε σε νέα παράθυρα και πόρτες.

- **Θερμομόνωση κουφωμάτων**

Η θερμομόνωση των παραθύρων είναι εξαιρετικά σημαντική γιατί ένα μεγάλο μέρος της ενέργειας από το δωμάτιο χάνεται μέσα από το παράθυρο. Η ενεργειακή απόδοση των παραθύρων εξαρτάται πρωτίστως από το πώς είναι κατασκευασμένη η γυάλινη επιφάνεια του, εάν χρησιμοποιούνται τζάμια iso-glass και υαλοπίνακες θερμικού ελέγχου (με περιορισμένη φωτογόνο ικανότητα). Ωστόσο, εξαρτάται επίσης από την επιλογή του πλαισίου και την ποιότητα εγκατάστασης.

Η μείωση του συντελεστή θερμομόνωσης δεν επηρεάζεται σημαντικά από το ίδιο το πάχος του γυαλιού, αλλά επηρεάζεται από το μεγαλύτερο πάχος και τον αριθμό των διαστημάτων. Στα σύγχρονα κουφώματα συναντάμε συχνότερα τζάμια διπλής ή τριπλής μόνωσης.

Το γυαλί iso-glass αναφέρεται σε ένα γυάλινο σώμα που αποτελείται από πολλές γυάλινες πλάκες που χωρίζονται από τουλάχιστον έναν ερμητικά κλειστό ενδιάμεσο χώρο γεμάτο με αέρα ή αέριο. Αν γεμίσουμε τον χώρο μεταξύ των τζαμιών με ένα ευγενές αέριο, όπως αργό, αντί για αέρα, αυτό επηρεάζει επιπρόσθετα τις καλύτερες θερμομονωτικές ιδιότητες αλλά αυξάνει την τιμή του κουφώματος.

- **Τύποι παραθύρων**

Το πλεονέκτημα των παραθύρων με κουφώματα αλουμινίου είναι η σταθερότητα του σχήματός τους, το οποίο είναι ιδιαίτερα σημαντικό για μεγάλες επιφάνειες παραθύρων, η ευκολία συντήρησης και η αντοχή στις καιρικές συνθήκες και το αλάτι. Από την άλλη, η τιμή των κουφωμάτων αλουμινίου σε σύγκριση με τα ξύλινα και τα παράθυρα PVC μπορεί να είναι πολύ υψηλότερη.

Το πλεονέκτημα των παραθύρων PVC είναι η χαμηλότερη τιμή από τα παράθυρα αλουμινίου, η απλούστερη συντήρηση και η χαμηλότερη τιμή από τα ξύλινα παράθυρα. Ωστόσο, με χαμηλής ποιότητας και φθηνή κατασκευή, τα παράθυρα PVC μπορεί να χάσουν το χρώμα τους, να κιτρινίσουν και να αρχίσουν να ξεφλουδίζουν μετά από μερικά χρόνια. Με μεγάλες διαφορές θερμοκρασίας λόγω της διαστολής και της συστολής του υλικού, μπορεί να έχετε προβλήματα στο άνοιγμα και το κλείσιμο του παραθύρου.

Τα ξύλινα κουφώματα είναι πιο ακριβά από τα κουφώματα PVC και η τακτική συντήρηση των επιφανειών τους είναι απαραίτητη, αλλά το ξύλο είναι ένα φιλικό προς το περιβάλλον υλικό.

- **Εξωτερική μόνωση του σπιτιού**

Κατά την ανακαίνιση ενός σπιτιού, είναι σημαντικό να προγραμματίζετε καλή μόνωση των εξωτερικών τοίχων. Έτσι, ο λέβητας και τα καλοριφέρ που απαιτούνται για το σύστημα θέρμανσης θα είναι μικρότερης χωρητικότητας, επομένως η αρχική επένδυση για το σύστημα θέρμανσης θα είναι μικρότερη.

Όλες οι εξωτερικές κατασκευές πρέπει να προστατεύονται θερμικά για να κατασκευαστούν σύμφωνα με σύγχρονες κατευθυντήριες γραμμές ενεργειακής απόδοσης. Η θερμομόνωση μειώνει τις απώλειες θερμότητας τον χειμώνα, την υπερθέρμανση του χώρου το καλοκαίρι και προστατεύει τη φέρουσα κατασκευή από

εξωτερικές συνθήκες και έντονες θερμοκρασιακές καταπονήσεις.

Ένα θερμομονωμένο κτίριο είναι πιο άνετο, παρατείνει τη διάρκεια ζωής του και συμβάλλει στην προστασία του περιβάλλοντος. Η καλή γνώση των θερμικών ιδιοτήτων των δομικών υλικών είναι μία από τις προϋποθέσεις για τον σχεδιασμό ενεργειακά αποδοτικών κτιρίων.

Οι απώλειες θερμότητας μέσω του δομικού στοιχείου εξαρτώνται από τη σύνθεση, τον προσανατολισμό και τον συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας του στοιχείου. Όσο χαμηλότερος είναι ο συντελεστής μεταφοράς θερμότητας, τόσο καλύτερη είναι η θερμική προστασία του κτιρίου.

Για να επιτευχθεί καλή θερμική προστασία του εξωτερικού τοιχώματος, ο συνιστώμενος συντελεστής μεταφοράς θερμότητας είναι 0,35 W/m^2K.

Για να επιτευχθεί ο καθορισμένος συντελεστής, απαιτείται κατά μέσο όρο 10 εκ. πετροβάμβακας ή 20 εκ. πολυστυρολίου (στυρόφυλλο), ανάλογα με τη δηλωμένη τιμή της θερμικής αγωγιμότητας του υλικού.

Με την τοποθέτηση θερμομόνωσης σε εξωτερικούς τοίχους, θα λύσετε επίσης προβλήματα με τη συμπύκνωση ατμού (από το μαγείρεμα, το ντους και το στέγνωμα των ρούχων), που οφείλεται στη χαμηλή θερμοκρασία του τοίχου και στο σχηματισμό μυκήτων και μούχλας. Επίσης, η θερμική ατμόσφαιρα στο δωμάτιο θα είναι καλύτερη λόγω της αυξημένης θερμοκρασίας των τοίχων.

Προκειμένου να επιτευχθεί μέγιστη θερμική απόδοση και άνεση, είναι σημαντικό να μονώνονται όλοι οι χώροι όπου μπορεί να σημειωθεί απώλεια ενέργειας.

Το πιο προτιμώμενο μονωτικό υλικό είναι ο πετροβάμβακας γιατί είναι καλός μονωτής και έχει την ικανότητα να διαχέει τον ατμό και ακολουθεί το φελιζόλ.

Κατά την επιλογή ενός υλικού για θερμική προστασία, εκτός από τη θερμική αγωγιμότητα, είναι απαραίτητο να ληφθούν υπόψη και άλλα χαρακτηριστικά του υλικού, όπως η αντοχή στη φωτιά, ο παράγοντας αντίστασης διάχυσης υδρατμών, η συμπιεστική σκληρότητα, η συμπιεστότητα, η ανθεκτικότητα, η αντοχή στην υγρασία και άλλα.

Κατά την τοποθέτηση της μόνωσης, πρέπει να χρησιμοποιούνται φράγματα ατμών στο πλάι του θερμότερου (εσωτερικού) χώρου.

- **Θερμομόνωση της υπάρχουσας κατοικίας**

Οροφή

Η μόνωση της σοφίτας, της σκεπής ή της οροφής με γυαλί ή πετροβάμβακα μειώνει την απώλεια θερμότητας και μειώνει τους λογαριασμούς. Για καλύτερη μόνωση, χρησιμοποιούνται δύο στρώσεις, με τη δεύτερη στρώση να περνά πάνω από τα δοκάρια, οπότε δεν υπάρχει κενό μεταξύ των αρμών.

Τοίχοι

Είναι καλύτερο να μονώσετε τους τοίχους από το εξωτερικό, αλλά μερικές φορές αυτό είναι αδύνατο. Μερικές φορές, κατά τη μόνωση των τοίχων, παραβλέπονται οι σύνδεσμοι του θερμαινόμενου χώρου με το μη θερμαινόμενο γκαράζ ή την αποθήκη και τους τοίχους στη σοφίτα. Κατά τη μόνωση, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει ούτε ένα κενό μεταξύ των μονώσεων και εάν τοποθετείτε γυαλί ή πετροβάμβακα, δεν πρέπει να είναι συμπιεσμένα ή τραβηγμένα.

Δάπεδα

Οι χώροι που συχνά παραμένουν μη μονωμένοι είναι οι όροφοι πάνω από μη θερμαινόμενους ή ανοιχτούς χώρους, όπως γκαράζ ή χώροι στάθμευσης αυτοκινήτων, χώροι πάνω από μη θερμαινόμενα υπόγεια και προεξοχές. Μην ξεχάσετε να

εγκαταστήσετε ένα φράγμα υδρατμών προς το θερμαινόμενο δωμάτιο.

Κελάρια

Πριν μονώσετε το υπόγειο, πρέπει να βεβαιωθείτε ότι οι τοίχοι είναι στεγνοί και ότι δεν υπάρχει διαρροή υγρασίας από το έδαφος. Ισχύει επίσης ο κανόνας ότι είναι καλύτερο να μονώνετε τους τοίχους του υπογείου από έξω με κατάλληλη στεγανοποίηση, αλλά αυτό συνήθως είναι είτε αδύνατο είτε πολύ ακριβό.

Με τη θερμομόνωση ενός μη μονωμένου σπιτιού, με βασική μόνωση 20 εκ. στους τοίχους, 20 εκ. στην ταράτσα και 8 εκ. προς το μη θερμαινόμενο υπόγειο, **μπορούμε να εξοικονομούμε ετησίως περίπου το 70% της απαραίτητης ενέργειας για θέρμανση.** Η επένδυση μπορεί να αποδώσει σε 5 έως 10 χρόνια (ανάλογα με τον τύπο θέρμανσης – πετρέλαιο/αέριο θέρμανσης).

3. Κατανάλωση νερού - μικρές προσπάθειες, μεγάλη εξοικονόμηση!

Το νερό είναι ένας περιορισμένος και πολύτιμος πόρος. Σύμφωνα με το Παγκόσμιο Συμβούλιο Υδάτων, η ζήτηση νερού έχει αυξηθεί κατά υπερδιπλάσιο της προσφοράς της τα τελευταία χρόνια. Υπολογίζεται ότι το 2025 θα υπάρχει χάσμα 40% μεταξύ προσφοράς και ζήτησης νερού. Για την αντιμετώπιση αυτής της πρόκλησης, εταιρείες και επιχειρήσεις εφαρμόζουν προγράμματα που προάγουν τη διατήρηση, την επαναχρησιμοποίηση και την ανακύκλωση του νερού. Αυτές οι πρακτικές αναφέρονται συλλογικά ως αποδοτικότητα νερού ή μείωση του νερού.

Για πολλούς Ευρωπαίους, το κόστος ύδρευσης και αποχέτευσης είναι το τρίτο υψηλότερο μηνιαίο κόστος μετά τη στέγαση και τα ψώνια. Γι’ αυτό είναι έξυπνο να μειώνετε τη χρήση νερού όπου είναι δυνατόν για να μειώσετε τον μηνιαίο λογαριασμό νερού. Ευτυχώς, υπάρχουν διάφοροι τρόποι με τους οποίους μπορείτε να το κάνετε αυτό χωρίς να θυσιάσετε την ποιότητα της ζωής σας, οι οποίοι θα περιγραφούν σε αυτό το βιβλίο.

Το κόστος του νερού μπορεί πραγματικά να αυξηθεί εάν ζείτε σε ένα σπίτι με παλιά υδραυλικά, έχετε ένα μεγάλο νοικοκυριό ή εάν το σπίτι σας βρίσκεται σε περιοχή με υψηλή κατανάλωση νερού και υψηλές τιμές.

Οι συνέπειες αυτής της αχαλίνωτης χρήσης του νερού μπορεί να έχουν ως αποτέλεσμα μια ανεπανόρθωτη ζημιά στο περιβάλλον και στον προϋπολογισμό του σπιτιού μας. Ως εκ τούτου, είναι καλύτερο να λάβουμε προληπτικά μέτρα για να μειώσουμε τη χρήση μας για να ανταποκριθούμε σε βιώσιμα επίπεδα.

Η αποδοτικότητα του νερού μετρά την ποσότητα νερού που απαιτείται για έναν συγκεκριμένο σκοπό. Για παράδειγμα, τα συστήματα καταιονισμού λειτουργούν με πολύ λιγότερο νερό από τους παραδοσιακούς σωλήνες ή κουβάδες. Η αποδοτικότητα του νερού αναφέρεται επίσης στον όγκο του νερού που χρησιμοποιείται και παραδίδεται. Για παράδειγμα, συγκρίνετε παλιές τουαλέτες που χρησιμοποιούν δεκάδες λίτρα ανά έκπλυση με νέες τουαλέτες διπλής έκπλυσης που χρησιμοποιούν 50 % λιγότερο νερό ανά έκπλυση (ο χρήστης επιλέγει ποιο ξέπλυμα). Η μείωση της παροχής νερού βελτιώνει επίσης την απόδοση του νερού μειώνοντας τις διαρροές σε σωλήνες και βρύσες.

Σχεδόν κάθε σύστημα και δράση στο νοικοκυριό βασίζεται στην κατανάλωση νερού. Επομένως, υπάρχει μεγάλη πιθανότητα να μην γίνεται ορθολογική διαχείριση της χρήσης του και να είναι απαραίτητο να εργαστούμε για τη βέλτιστη χρήση του.

Όλοι απολαμβάνουμε το πολύωρο, ζεστό ντους ή τις περιποιήσεις σπα, αλλά αυτές οι ενέργειες βλάπτουν τους λογαριασμούς σας και, τελικά, τον προϋπολογισμό σας. Μην ανησυχείτε, αυτό το βιβλίο δεν είναι για να αφαιρέσετε όλη τη διασκέδαση από τη ζωή σας, αλλά να κάνετε μικρές αλλαγές, ώστε να μπορείτε να επανεπενδύσετε τα εξοικονομημένα χρήματα σε πιο ωφέλιμα πράγματα.

Κατά μέσο όρο, κάθε πολίτης χρησιμοποιεί 150 - 200 λίτρα νερό καθημερινά. Αυτό είναι πολύ περισσότερο από αρκετό και απαραίτητο. Εκτός από τον κίνδυνο να χάσουμε το πιο πολύτιμο υγρό για τη ζωή, βλάπτουμε επίσης τον προϋπολογισμό μας και μειώνουμε την ποιότητα της ζωής μας.

Από ψυχολογικής πλευράς, ζούμε με γνώμονα τη σκέψη ότι μια αλλαγή πρέπει να έρθει από υψηλότερα επίπεδα και αρνούμαστε τη συμβολή μας στην αλλαγή προς το καλύτερο. Γι' αυτό περιγράψαμε διεξοδικά και αποδείξαμε πώς μια μικρή ή καθόλου επενδυτική αλλαγή συνήθειας θα μπορούσε να έχει αντίκτυπο. Εξοικονομήστε κόστος ενέργειας και βοηθήστε ταυτόχρονα το περιβάλλον.

Θα σας προσφέρουμε ένα ευρύ φάσμα συμβουλών για το πώς να είστε πιο προσεκτικοί με τη χρήση του νερού και εναπόκειται σε εσάς να αποφασίσετε ποια σας ταιριάζει καλύτερα. Τέλος, θα συνοψίσουμε τις οικονομίες που πραγματοποιήθηκαν εφαρμόζοντας τις συμβουλές μας στην καθημερινότητά σας.

3.1. Χρησιμοποιήστε ορθολογικά το νερό και εξοικονομήστε έως και 350 €!

Μπορείτε να επιτύχετε μεγάλες οικονομίες απλά αλλάζοντας τις συνήθειές σας. Όλοι τείνουμε να μην παρατηρούμε τη χρήση του νερού καθώς είναι δύσκολο να αξιολογήσουμε την ποσότητα του χρησιμοποιημένου νερού. Αυτό είναι το πρώτο βήμα προς την αλόγιστη κατανάλωση του, που οδηγεί σε υψηλούς λογαριασμούς νερού.

Αλλάζοντας τις συνήθειές μας αποκλειστικά και χωρίς καμία επένδυση, μπορούμε να εξοικονομούμε λογαριασμούς έως και 350 € ετησίως. Επίσης, είναι σημαντικό να έχουμε κατά νου ότι αυτός ο πόρος κινδυνεύει να εξαφανιστεί και η αξία των επιπτώσεων του στη ζωή μας.

Οι συμβουλές που θα μοιραστούμε μαζί σας είναι απλές και δεν απαιτούν μεγαλύτερη προσπάθεια παρά μόνο να τις θυμάστε. Πριν ξεκινήσουμε με τις συμβουλές για τη μείωση του λογαριασμού νερού, θέλουμε να αναφέρουμε τη σημασία της χρήσης κρύου ή ελαφρώς ζεστού νερού όποτε είναι δυνατόν, ειδικά εάν έχετε λέβητα με ηλεκτρικό θερμοσίφωνα. Με αυτόν τον τρόπο, θα εξοικονομήσετε ενέργεια στη θέρμανση του νερού και σε συνδυασμό με την ορθολογική κατανάλωση του, αυτό μπορεί να επιφέρει σημαντική μείωση του λογαριασμού ετησίως.

3.1.1. Αν αφήσετε μια βρύση να λειτουργεί άσκοπα, θα προσθέσετε 6 € στον λογαριασμό σας!

Το να αφήσετε το νερό να τρέξει μόνο για λίγα δευτερόλεπτα ενώ κάνετε κάτι άλλο είναι αυτό που κάνει τους αριθμούς να αυξάνονται στον λογαριασμό σας. Έχοντας αυτό κατά νου, θυμηθείτε να κλείσετε τη βρύση όταν:

- Σαπουνίζετε τα χέρια σας πριν τα ξεπλύνετε,
- Κάνετε ντους, κάνοντας διαλείμματα για άλλα πράγματα που δεν απαιτούν νερό,
- Πλένετε πιάτα ένα-ένα και αφήνετε το νερό να τρέχει όλη την ώρα,
- Βουρτσίζετε τα δόντια σας,
- Καθαρίζετε λαχανικά – κάντε το σε ένα μπολ, και αλλάξτε το νερό όταν χρειάζεται κ.λπ.

Και αν κάνετε αυτές τις δραστηριότητες χρησιμοποιώντας ζεστό νερό, οι αριθμοί στους λογαριασμούς εκτοξεύονται στα ύψη. Θα σας το δείξουμε σε ένα παράδειγμα με αριθμούς.

Η ποσότητα του νερού που τρέχει από μια βρύση εξαρτάται από διάφορους παράγοντες – όπου τα κυριότερα είναι η πίεση του νερού και η διάμετρος του σωλήνα. Σε αυτόν τον υπολογισμό, θα υιοθετήσουμε ότι ο μέσος όρος νερού που ρέει μέσα από μια βρύση είναι 4 λίτρα σε 1 λεπτό. Και ας υποθέσουμε ότι ο μέσος χρόνος για το σαπούνισμα των χεριών ενώ τα πλένετε είναι 30 δευτερόλεπτα, τότε θα χρησιμοποιήσουμε:

$4\ l/min\ \times \frac{1}{2} = 2\ l$ νερού σε 30 δευτερόλεπτα

Η τιμή του 1 m^3 νερού είναι περίπου 1,72 €, και η τιμή ενός λίτρου είναι 0,00172 €.

$2\ l\ \times\ 0.00172\ €/l = 0.00344\ €$

Και ο καθένας μας πλένει τα χέρια του τουλάχιστον πέντε φορές την ημέρα:

$5\ \times 0.00344\ € = 0.0172\ €$

Μηνιαία, αυτό κοστίζει 0,516 €, **και ετησίως αυτό είναι σπατάλη** 6,192 €

Μπορείτε να εξοικονομήσετε πολλά χρήματα εάν κλείσετε το νερό αμέσως ανάμεσα σε δύο ενέργειες που απαιτούν χρήση νερού. Το έχουμε αποδείξει στο παράδειγμα του πλυσίματος των χεριών και τώρα θα κάνουμε το ίδιο για το ντους και το βούρτσισμα των δοντιών.

3.1.2. λεπτά μικρότερο ντους εξοικονομεί 20 € ετησίως

Είναι ευπρόσδεκτο να έχουμε μικρότερα ντους γιατί, όπως επιβεβαιώνει η μονάδα για τη ροή του νερού (λίτρο/λεπτό), όσο περισσότερο διατηρούμε το νερό σε λειτουργία, τόσο περισσότερα λίτρα χάνουμε. Παρά το μικρότερο ντους, είναι σημαντικό να διακόπτετε τη ροή του νερού όταν κάνετε άλλες δραστηριότητες που δεν απαιτούν νερό, όπως το σαπούνισμα, οι θεραπείες ομορφιάς και άλλες.

Η μέση διάρκεια ντους είναι 8 λεπτά (σύμφωνα με τα Κέντρα Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων).

$$(8.327\ \frac{l}{min} \times 8\ min) \times 0.00172\ \frac{€}{l} = 0.11458\ €$$

Επειδή οι περισσότεροι από εμάς κάνουμε ντους δύο φορές την ημέρα:

$0.11458\ € \times 2 = 0.22915\ €$
$0.22915\ € \times 365\ days = 85.643\ €$

Και αν κάνετε ντους μόνο δύο λεπτά περισσότερο, θα σας κοστίσει επιπλέον 20 € ετησίως.

$$(8.327\ \frac{l}{min} \times 10\ min) \times 0.00172\ \frac{€}{l} = 0.1432\ €$$

$$0.1432\ € \times 2 = 0.2864\ €$$

$$0.2864\ € \times 365\ days = 104.5\ €$$

Εάν έχετε πλυντήριο πιάτων, φροντίστε να το χρησιμοποιείτε μόνο όταν γεμίσετε την χωρητικότητα του. Το ενεργειακά αποδοτικό πλυντήριο πιάτων καταναλώνει περίπου 0,15 € ηλεκτρική ενέργεια και 0,024 € νερό ανά φορτίο.

3.1.3. Το απλό και συνειδητό βούρτσισμα των δοντιών θα σας εξοικονομήσει επιπλέον 20 €

Όλοι βουρτσίζουμε τα δόντια μας τουλάχιστον δύο φορές την ημέρα. Όμως, λίγοι γνωρίζουν ότι σπαταλάμε 15 λίτρα νερό αν αφήνουμε το νερό να τρέχει ενώ βουρτσίζουμε.

Η σύσταση των οδοντιάτρων είναι να βουρτσίζετε τα δόντια για 2 λεπτά, για να αφαιρέσετε αρκετή πλάκα και βακτήρια. Αν το κάνετε αυτό, και αντί να αφήσετε το νερό να τρέχει, χρησιμοποιώντας ένα φλιτζάνι για να ξεπλύνετε το στόμα σας, θα μειώσετε τον λογαριασμό σε επίπεδο έτους κατά 20,65 €.

Ας δούμε πώς.

Το κόστος τρεχούμενου νερού για 2 λεπτά:

$$(8.327\ \frac{l}{min} \times 2\ min) \times 0.00172\ \frac{€}{l} = 0.02864\ €$$

$$0.02864\ € \times 2 = 0.05729\ €$$

$$0.05729\ € \times 365 = 20.91\ €$$

Και αν γεμίσετε ένα ποτήρι νερό (0,2 l) για να πλύνετε το στόμα σας, θα ξοδέψετε:

$$0.2\ l\ \times 0.00172\ \frac{€}{l} = 0.000344\ €$$

$$(0.000344\ € \times 2) \times 365 = 0.25\ €$$

Η διαφορά είναι η **ετήσια εξοικονόμησή σας** 20,91 € - 0,25 € = 20,65 €

Ο αριθμός αυτός αυξάνεται ανάλογα με τον αριθμό των ανθρώπων που ζουν σε ένα νοικοκυριό. Μια τετραμελής οικογένεια που έχει τη συνήθεια να αφήνει το νερό να τρέχει ενώ βουρτσίζει τα δόντια της θα ξοδεύει 20,65 € x 4 = 82,6 € επιπλέον στον λογαριασμό του νερού ετησίως.

3.1.4. Μουλιάστε τα πιάτα ενώ τα πλένετε και εξοικονομήστε 55% λιγότερο νερό!

Εάν πλένετε τα πιάτα στο χέρι, για να εξοικονομήσετε μια συγκεκριμένη ποσότητα νερού, κάντε το με τα παρακάτω βήματα:

- Αφαιρέστε τα υπολείμματα τροφίμων για να αποφύγετε την απόφραξη των αποχετεύσεων,
- Μπλοκάρετε την αποχέτευση στον νεροχύτη σας και γεμίστε τον με ζεστό νερό και λίγο απορρυπαντικό,
- Μουλιάζουμε τα πιάτα και αφήνουμε λίγα λεπτά να διαλυθούν τα λίπη,
- Σαπουνίστε τα πιάτα με το σφουγγάρι πιάτων,
- Αδειάστε το νεροχύτη και ξεπλύνετε τα πιάτα με κρύο νερό.

Με αυτόν τον τρόπο, εμποδίζετε το νερό να τρέχει συνεχώς όταν σαπουνίζετε τα πιάτα. Σε περίπτωση συνεχούς ροής νερού, η τιμή του χρησιμοποιημένου νερού είναι:

$(8.323\frac{l}{min} \times X\ min) \times 0.00172\frac{€}{l}$ - σε αυτήν τη φόρμουλα, η ποσότητα του νερού που χρησιμοποιείται εξαρτάται από το χρόνο (σημειωμένο με X) που απαιτείται για το πλύσιμο των πιάτων.

Για παράδειγμα, εάν χρειάζεστε 15 λεπτά για να πλύνετε τα πιάτα, θα ξοδέψετε 0,2147 €. Αν πλένετε τα πιάτα δύο φορές την ημέρα, σε ένα χρόνο, θα ξοδέψετε περίπου 156,7 €.

Και αν σαπουνίσετε τα πιάτα αμέσως σε ένα νεροχύτη γεμάτο με νερό (μέσος όγκος νεροχύτη 15 - 18 λίτρα), θα ξοδέψετε:

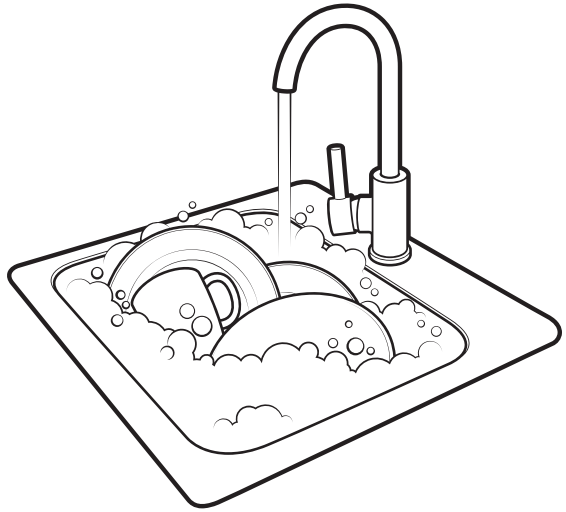
$15\ l \times 0.00172\frac{€}{l} = 0.0258\ €$ - για να γεμίσετε το νεροχύτη με νερό και

$(8.323\ \frac{l}{min} \times 5\ min) \times 0.00172\ \frac{€}{l} = 0.0715\ €$ - για να ξεπλύνετε τα πιάτα.

Έτσι, εάν πλένετε τα πιάτα δύο φορές την ημέρα, σε επίπεδο έτους, η εξοικονόμηση που γίνεται είναι σημαντική:

- Πλύσιμο των πιάτων με τρεχούμενο νερό
  $(0.2147\ € \times 2) \times 365\ days = 156.7\ €$

- Πλύσιμο των πιάτων μουλιάζοντάς τα
  $(0.0974\ € \times 2)\ \times 365 = 71.102\ €$



Αυτή είναι **μια πιθανότητα ≈ 55% να εξοικονομήσετε νερό στην κουζίνα** και η μέθοδος είναι αρκετά απλή.

Το ίδιο ισχύει και για τον καθαρισμό των λαχανικών. Όταν πρέπει να πλύνετε μεγαλύτερη ποσότητα λαχανικών ή φρούτων, μουλιάστε τα σε ένα μπολ (μια πιο υγιεινή επιλογή από έναν νεροχύτη) και τρίψτε τα απαλά σε αυτό το νερό. Φυσικά, αν έχουν περισσότερες βρωμιές, χρησιμοποιήστε περισσότερο νερό για να τα καθαρίσετε καλά.

Ένα ενδιαφέρον γεγονός είναι ότι **ένα πλυντήριο πιάτων καταναλώνει 7 φορές λιγότερο νερό από το πλύσιμο στο χέρι.** Έτσι, εάν δεν έχετε ένα, σκεφτείτε να αγοράσετε ένα πλυντήριο πιάτων και αρχίστε να εξοικονομείτε σημαντικά.

3.1.5. Το δοχείο νερού στην τουαλέτα είναι ο μεγαλύτερος καταναλωτής νερού ανά μία χρήση!

Μην πετάτε χαρτομάντιλα προσώπου ή κάτι άλλο στην τουαλέτα που υποτίθεται ότι θα έπρεπε να βρίσκεται στον κάδο

απορριμμάτων. Κάθε φορά που πατάτε το καζανάκι, χάνονται 19 – 26,5 λίτρα νερού, οπότε φροντίστε να το πατάτε μόνο όταν είναι απαραίτητο. Θα παράσχουμε έναν υπολογισμό για μια περίπτωση όπου μια φορά την ημέρα, το νερό φεύγει χωρίς κάποιο λόγο.

Ας στρογγυλοποιήσουμε και ας πούμε ότι 20 λίτρα νερού τρέχουν στους σωλήνες όταν πατάμε το καζανάκι, και αν το κάνουμε μία φορά την ημέρα, δηλαδή (20 l x 1) x 0,00172 € = 0,0344 € καθημερινά και ετησίως 0,0344 x €365 days = 12,5 €.

Έτσι, αν πατάμε το καζανάκι μία φορά την ημέρα χωρίς καλό λόγο, σε επίπεδο έτους σπαταλάμε 12,5 €.

3.1.5.1. Μειώστε τη χωρητικότητα της δεξαμενής νερού και εξοικονομήστε 40,13 € ετησίως

Η τοποθέτηση ενός ή δύο πλαστικών μπουκαλιών με άμμο ή βότσαλα στη δεξαμενή της τουαλέτας σας θα σας βοηθήσει να εξοικονομήσετε νερό. Γεμίστε τα μπουκάλια με νερό, βιδώστε τα καπάκια και απομακρύνετέ τα με ασφάλεια από τους μηχανισμούς λειτουργίας. Για να εξοικονομήσετε ακόμη περισσότερο νερό, αγοράστε ένα toilet tank bank ή ενισχυτή φλοτέρ. Αυτό μπορεί να εξοικονομήσει 35 ή περισσότερα λίτρα νερού την ημέρα.

Για να αδείασει το νερό σωστά, η δεξαμενή πρέπει να έχει τουλάχιστον 10 λίτρα νερού. Εάν δεν υπάρχει αρκετό νερό για να ξεπλύνετε επαρκώς, οι χρήστες μπορούν να κρατήσουν πατημένο το μοχλό ή να ξεπλύνουν πολλές φορές για να εξαλείψουν τις ακαθαρσίες. Ένα ξέπλυμα δύο λίτρων είναι χειρότερο από ένα ξέπλυμα 8 λίτρων.

Εάν μια γεμάτη δεξαμενή έχει χωρητικότητα 20 λίτρων, το άδειασμα κατά μέσο όρο 8 φορές την ημέρα κοστίζει:

$$(20\ l \times 8) \times 0.00172\ \frac{€}{l} = 0.2752\ €$$

$$0.2752\ € \times 365 = 100.4\ €$$

Και αν μειώσουμε τη χωρητικότητα της δεξαμενής νερού στα 12 λίτρα χρησιμοποιώντας μπουκάλια:

$$(12\ l \times 8) \times 0.00172\ \frac{€}{l} = 0.165\ €$$

$$0.165\ € \times 365 = 60.26\ €$$

Ετήσια εξοικονόμηση:

$$100.4\ € - 60.26\ € = 40.13\ €$$

3.1.7. Ελέγχετε τακτικά τους σωλήνες και τις βρύσες

Μια βρύση με διαρροή μπορεί να σπαταλήσει έως και 80 λίτρα νερού καθημερινά. Μια διαρροή μπορεί να σπαταλήσει εκατοντάδες λίτρα νερού αν είναι μεγάλη. Οι διαρροές από τη βρύση είναι συχνά εύκολο να εντοπιστούν, αλλά αυτές που είναι πιο δύσκολο να βρεθούν μπορεί να σπαταλήσουν πολύ νερό.

Ελέγξτε τους νεροχύτες και τις μπανιέρες σας για διαρροές και αφήστε τα να στεγνώσουν και να καθίσουν για μια ώρα πριν ανοίξετε νερό. Αν παρατηρήσετε υγρασία, έχετε βρει διαρροή. Αναζητήστε διαρροές γύρω από τις λαβές της βρύσης στεγνώνοντας την περιοχή πριν ανοίξετε το νερό. Θα δείτε να μαζεύεται νερό εάν υπάρχει διαρροή. Οι εξωτερικές διαρροές μπορούν να προκαλέσουν σοβαρή ζημιά και συνήθως είναι πιο δύσκολο να εντοπιστούν, καθώς βρίσκονται σε απομονωμένα μέρη.

3.1.8. Χρησιμοποιήστε τη χωρητικότητα του πλυντηρίου στο έπακρο

Γεμίζοντας το πλυντήριό σας σε πλήρη χωρητικότητα, θα μειώσετε την ποσότητα νερού που χρειάζεται για το πλύσιμο. Επιπλέον, θα μπορείτε να πλένετε περισσότερα ρούχα ταυτόχρονα, μειώνοντας τον χρόνο που χρειάζεται για να πλύνετε ρούχα και μειώνοντας την ποσότητα ηλεκτρικής ενέργειας που χρειάζεται για να λειτουργήσει ο θερμοσίφωνας σας. Κάναμε ένα μικρό πείραμα για να αποδείξουμε αυτή τη δήλωση.

Για να υπολογίσετε τον όγκο της μπανιέρας, χρησιμοποιήστε την ακόλουθη εξίσωση:

$$V = r^2 \times \pi \times D$$

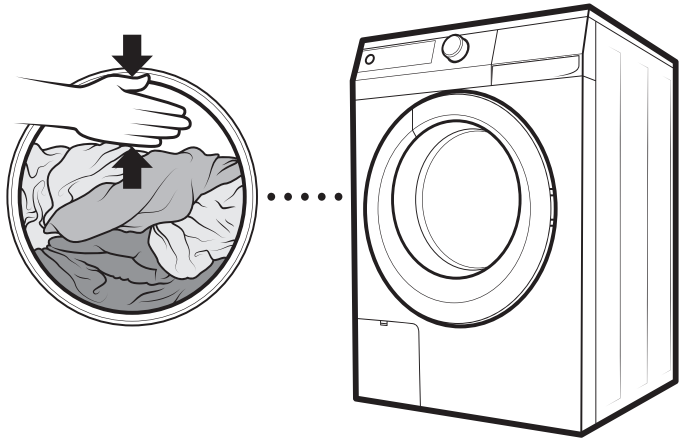
Χρησιμοποιήστε το ακόλουθο κλειδί για αυτήν την εξίσωση:

r = ακτίνα, το ήμισυ της διαμέτρου
π = περίπου 3,141
D = το βάθος της μηχανής σας

Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε τις ίδιες μονάδες (π.χ. εκατοστά) στη φόρμουλα, μην τις μπερδεύετε, για να έχετε ακριβή αποτελέσματα.

Επίσης, φροντίστε να μην υπερφορτώνετε το πλυντήριό σας γιατί έτσι τα ρούχα σας δεν θα πλυθούν σωστά και ορισμένα μέρη, όπως τα αμορτισέρ, αποδυναμώνονται γρήγορα.

Φροντίστε να αφήνετε αρκετό χώρο στον κάδο (αρκετός για να βάλετε ένα χέρι πάνω από τα ρούχα) ώστε τα ρούχα να μπορούν να πέφτουν ελεύθερα. Ένα πολύ μεγάλο φορτίο ζυγίζει έως και 10 κιλά.



Εάν η χωρητικότητα του κάδου είναι 9 κιλά και χρησιμοποιούμε μόνο 7 κιλά με κάθε φορτίο για να πλύνουμε ένα σωρό ρούχα που ζυγίζουν 30 κιλά (με προειδοποίηση μιας εβδομάδας), θα χρειαστούμε 5 κύκλους. Αν υποθέσουμε ότι η μέση κατανάλωση νερού ανά κύκλο είναι 50 λίτρα, θα ξοδέψουμε:

$$(5 \times 50\ l) \times 0.00172\ \frac{€}{l} = 0.43\ €$$

Και αν γεμίσουμε τον κάδο σε πλήρη χωρητικότητα, θα ξοδέψουμε:

$$(4 \times 50\ l) \times 0.00172\ \frac{€}{l} = 0.344\ €$$

Ετήσια, αυτό είναι (0,43 € x 4) x 12 = 20,64 € εάν η χωρητικότητα δεν χρησιμοποιείται πλήρως, και αν ναι, αυτό είναι (0,344 € x 4) x 12 = 16,51 €.

Αυτή είναι η διαφορά των 4,1€ αν βάλετε μόνο μερικά πουκάμισα παραπάνω!

Το να έχετε επαρκή χωρητικότητα στο πλυντήριό σας θα σημαίνει ότι μπορείτε να πλένετε λιγότερο συχνά, καθώς θα πετύχετε περισσότερα με μία φορά. Εάν το φορτίο σας δεν είναι αρκετά μεγάλο, επιλέξτε ένα γρήγορο πρόγραμμα, το οποίο συνήθως έχει μειωμένο επίπεδο προτεινόμενου γεμίσματος.

Μην πλένετε υπερβολικά τα ρούχα σας – αυτό όχι μόνο είναι σπατάλη χρημάτων, αλλά μπορεί επίσης να προκαλέσει ξεθώριασμα, συρρίκνωση και παραμόρφωση των ρούχων. Ο Διευθύνων Σύμβουλος της Levi's, Chip Bergh, είπε μάλιστα ότι δεν χρειάζεται ποτέ να πλένετε τα τζιν της, αλλά εμείς σας συμβουλεύουμε να το κάνετε κάθε 6 με 10 φορεσιές.

Γενικές υποδείξεις

- Η συλλογή νερού σε έναν κουβά όταν κάνετε ντους, πλένετε τα χέρια και ενώ κάνετε άλλες δραστηριότητες που περιλαμβάνουν κατανάλωση νερού και στη συνέχεια χρησιμοποιώντας αυτό το νερό για να ξεπλύνετε την τουαλέτα μπορεί να αποφέρει τεράστια οικονομία. Είναι δύσκολο να υπολογιστεί με ακρίβεια αυτή η εξοικονόμηση, αλλά είναι μια αρχή που έγινε ευρέως αποδεκτή ως φιλική προς το περιβάλλον και ένας εξαιρετικός τρόπος για να μειώσετε τους λογαριασμούς σας.

- Είναι σπάταλο να τρέχει νερό βρύσης για να κρυώσει ώστε να το πιείτε δροσερό. Αποθηκεύστε καθαρό πόσιμο νερό στο ψυγείο σε ασφαλές μπουκάλι. Όταν γεμίζετε μπουκάλια νερού για υπαίθριες εκδρομές, σκεφτείτε να αγοράσετε ένα προσωπικό φίλτρο νερού, το οποίο επιτρέπει στους χρήστες να καταναλώνουν νερό με ασφάλεια από δημόσιες βρύσες.

- Η ομαδοποίηση φυτών με τις ίδιες απαιτήσεις σε νερό μειώνει την ποσότητα του νερού που σπαταλιέται σε φυτά που δεν το χρειάζονται. Μπορείτε να μεγιστοποιήσετε τη χρήση του νερού ποτίζοντας ορισμένες ζώνες περιοδικά ενώ ποτίζοντας φυτείες ανθεκτικές στην ξηρασία λιγότερο συχνά.

- Είναι καλύτερα να πατήσετε το γρασίδι σας για να δείτε αν χρειάζεται πότισμα. Εάν το γρασίδι αναπηδήσει όταν το πατήσετε, δεν χρειάζεται νερό. Αν το γρασίδι μείνει πατημένο, χρειάζεται πότισμα. Όταν το γρασίδι ψηλώνει (έως 7,5 εκατοστά), ευνοεί την κατακράτηση νερού στο έδαφος.

- Οργανικά υλικά όπως η κομπόστα ή υποστρώματα από φλοιό μπορούν να στρωθούν γύρω από δέντρα και φυτά για να επιβραδύνουν την απώλεια υγρασίας και να αποτρέψουν την ανάπτυξη ζιζανίων. Όταν το νερό συγκρατείται στο έδαφος, θα δημιουργήσει μια ελαφρά κοιλότητα γύρω από τη γραμμή σταγόνας κάθε φυτού για να αποτρέψει ή να ελαχιστοποιήσει την απορροή του νερού.

- Μην πετάτε το νερό των ζυμαρικών. Μπορείτε να εμπλουτίσετε τα μαλλιά σας και να θρέψετε τα φυτά σας με το νερό των ζυμαρικών, το οποίο είναι ένα φιλικό προς το περιβάλλον υγρό. Το νερό των ζυμαρικών είναι πλούσιο σε μέταλλα και παρέχει ανάπτυξη στα φυτά. Θυμηθείτε να αλατίζετε ελαφρά μόνο το νερό των ζυμαρικών σας για να αποφύγετε την αφυδάτωση του εδάφους των φυτών σας.

3.2. Προσιτά και ενεργειακά αποδοτικά βοηθήματα που μπορούν να μειώσουν τον λογαριασμό νερού σας στο μισό

Οι επιστήμονες προβλέπουν ότι μέχρι το 2030, ο κόσμος θα αντιμετωπίσει έλλειψη νερού κατά 40%. Για να περιορίσετε αυτά τα αυξανόμενα κόστη, είναι σημαντικό να επενδύσετε σε συστήματα και συσκευές αποδοτικής χρήσης νερού στο σπίτι σας.

Ακόμα κι αν ζείτε σε διαμέρισμα ή ενοικιαζόμενο ακίνητο, υπάρχουν πολλά πράγματα που μπορείτε να κάνετε για να μειώσετε τη χρήση του νερού χωρίς να παραβιάσετε τη μίσθωση ή να ασκήσετε οποιαδήποτε οικονομική πίεση στον εαυτό σας.

3.2.1. Η νέα, αποδοτική δεξαμενή νερού καταναλώνει 65 % λιγότερο νερό

Οι παλιές τουαλέτες είναι αναποτελεσματικές και χρησιμοποιούν περισσότερο νερό όταν πατάτε το καζανάκι λόγω της παλιάς κατασκευής τους. Αντίθετα, οι νέες τουαλέτες προσαρμόζονται για να επιτυγχάνουν την απαραίτητη πίεση έκπλυσης χωρίς μεγάλη ποσότητα νερού. Ένα σύντομο πάτημα σε νεότερες δεξαμενές νερού απελευθερώνει μόνο μέρος του νερού της δεξαμενής, ενώ ένα μεγαλύτερο πάτημα απελευθερώνει ολόκληρο το περιεχόμενο. Ακόμη και με παλαιότερα καζανάκια, αυτή η λειτουργία μπορεί να αναβαθμιστεί με την τοποθέτηση μικρών βαριδίων στον κεντρικό σωλήνα.

Οι παλιές τουαλέτες χρησιμοποιούν κατά μέσο όρο 19 – 26,5 λίτρα νερού (κατά μέσο όρο 22,75 λίτρα):

$$(22.75\ l\ \times 8) \times 0.00172\ \frac{€}{l} = 0.313\ €$$

Ετήσια - $0.313\ € \times\ 365\ days = 115.34\ €$

Οι σύγχρονες, αποδοτικές τουαλέτες χρησιμοποιούν 6-8 λίτρα για κάθε πάτημα του καζανακίου (κατά μέσο όρο 7 λίτρα):

$$(7\ l\ \times 8) \times 0.00172\ \frac{€}{l} = 0.0963\ €$$

Ετήσια - $0.0963\ € \times\ 365\ days = 35.15\ €$

Οι τουαλέτες με αποδοτική χρήση νερού μπορεί να κοστίζουν περίπου 100 - 200 €. Όσον αφορά τη διαφορά στη χρήση του νερού, αυτή είναι μια επένδυση που αποπληρώνεται σε 1 - 2 χρόνια.

3.2.2. Ο αεριστής βρύσης μειώνει τη ροή του νερού, αλλά και τον λογαριασμό του νερού σας!

Η εγκατάσταση ενός αεριστή χαμηλής ροής στη βρύση σας είναι ένας εύκολος και αποτελεσματικός τρόπος για να εξοικονομήσετε νερό στο σπίτι. Αυτή η απλή συσκευή μειώνει τη ροή του νερού, σας εξοικονομεί χρήματα και βοηθάτε το περιβάλλον. Ένας αεριστής μπορεί να βιδωθεί στην κεφαλή της βρύσης για να δημιουργήσει μια ροή που δεν πιτσιλίζει και να παρέχει ένα μείγμα νερού και αέρα.

Ένας αεριστής μπορεί να μειώσει τη ροή του νερού έως και 30% περιορίζοντας τη στα 5,5 λίτρα ανά λεπτό αντί για την τυπική ροή των 8,3 λίτρων ανά λεπτό.

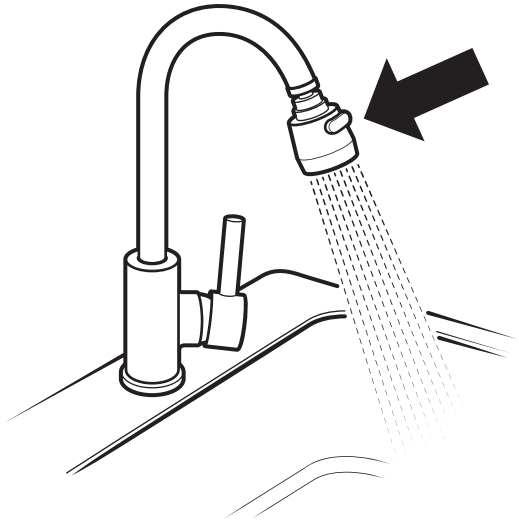
Εάν κρατήσετε το νερό ανοιχτό για 10 λεπτά, χωρίς αεριστή, θα σας κοστίσει:

$$(8.3\ \frac{l}{min} \times 10\ min) \times 0.00172\ € = 0.14276\ €$$

Με αεριστή:

$$(5.5\ \frac{l}{min} \times 10\ min) \times 0.00172\ € = 0.0946\ €$$

Αυτό το παράδειγμα δείχνει μια εξοικονόμηση 33%, που επιβεβαιώνει την παραπάνω δήλωση για μια πιθανή εξοικονόμηση 30%.



3.2.3. Κεφαλή ντους χαμηλότερης πίεσης, χαμηλότερη κατανάλωση νερού

Είναι μια μικρή επένδυση που αποδίδει γρήγορα. Θα ξοδεύετε λιγότερο νερό με μια κεφαλή ντους χαμηλής πίεσης και θα έχετε το ίδιο αποτέλεσμα. Οι κεφαλές ντους υψηλής πίεσης χρησιμοποιούν περισσότερο νερό για να αυξήσουν την πίεση – έτσι αποκτάτε αυτό τον δυνατό πίδακα. Ξοδεύουν περισσότερο νερό στο ίδιο χρονικό πλαίσιο από τις κεφαλές ντους χαμηλής πίεσης.

Η ροή του νερού μπορεί να περιοριστεί από έναν περιοριστή ροής έτσι ώστε να χρησιμοποιείται λιγότερο νερό. Αυτή η συσκευή βρίσκεται συχνά σε κεφαλές ντους χαμηλής πίεσης και υπολογίζεται ότι, κατά μέσο όρο, ξοδεύουν 0,48 m^3/h, ενώ οι κεφαλές ντους υψηλής πίεσης χρησιμοποιούν περίπου 0,9 m^3/h (15l/min).

Πολλές πολιτείες ορίζουν από τον νόμο ότι η χρήση νερού στις κεφαλές ντους πρέπει να είναι το μέγιστο 0,5678 m^3/h.

Έτσι, αν σας αρέσει να κάνετε πολύωρα ντους, σας συνιστούμε να τα συντομεύσετε και εάν ένα κανονικό ντους διαρκεί 15 λεπτά (- 5 λεπτά για το σαπούνισμα), τότε θα ξοδέψετε:

- Με χρήση κεφαλής ντους χαμηλής πίεσης:
  $8\frac{l}{min} \times 10\ min = 80\ l$
- Με χρήση κεφαλής ντους υψηλής πίεσης:
  $15\frac{l}{min} \times 10\ min = 150\ l$

Εάν κάνετε 2 ντους την ημέρα, ξοδεύετε 160 λίτρα νερού καθημερινά στο ντους με κεφαλή χαμηλής πίεσης, και ετησίως αυτό είναι 57,6 m^3 (≈ €100).
Και με κεφαλή υψηλής πίεσης 108 m^3 (≈ €185).

Συμπερασματικά, **με μια κεφαλή ντους χαμηλής πίεσης μπορείτε να εξοικονομήσετε έως και 85 € ετησίως.**

3.2.4. Φτιάξτε ένα σύστημα συλλογής βρόχινου νερού

Η συλλογή του νερού σας μπορεί να σας βοηθήσει να εξοικονομήσετε εκατοντάδες ευρώ και είναι ένας πολύ καλός τρόπος για να βοηθήσετε το περιβάλλον και μπορείτε να το χρησιμοποιήσετε για τα πάντα, από το πότισμα του κήπου σας μέχρι το πλύσιμο του αυτοκινήτου σας.

Για αυτό το συγκεκριμένο σύστημα συλλογής, θα χρειαστείτε επίσης δύο προεκτάσεις εκροής, ένα εξάρτημα διαφράγματος, μια βαλβίδα αποστράγγισης και ένα σωλήνα στεγανοποιητικού υδρορροής. Θα πρέπει να μπορείτε να εντοπίσετε όλα όσα χρειάζεστε σε ένα κατάστημα σιδερικών για να ξεκινήσετε αμέσως!

Ξεκινήστε αμέσως με τις προεκτάσεις εκροής που μοιάζουν με ακορντεόν, συνδέοντάς τες απευθείας στην κορυφή του βαρελιού βροχής ανοίγοντας μια τρύπα σε αυτό. Η τρύπα πρέπει να είναι αρκετά μεγάλη ώστε η επέκταση να εφαρμόζει άνετα. Το εξάρτημα διαφράγματος, η βαλβίδα αποστράγγισης και το στεγανωτικό υδρορροής θα κρατήσουν τη βαλβίδα στη θέση της στο κάτω μέρος του βαρελιού.

Η βαλβίδα πρέπει να τοποθετηθεί κοντά στο κάτω μέρος του βαρελιού, όπου η τρύπα θα πρέπει να είναι αρκετά μεγάλη για αυτήν, αλλά όχι τόσο μεγάλη ώστε να πέσει με τον καιρό. Για να διατηρήσετε τη βαλβίδα στη θέση της, εφαρμόστε το στεγανωτικό ελεύθερα γύρω της. Αυτός είναι ο απλούστερος και, επομένως, ο φθηνότερος τρόπος για να φτιάξετε το δικό σας σύστημα συλλογής νερού και τον χειμώνα, είναι εύκολο να απεγκαταστήσετε αυτό το σύστημα χωρίς να ανησυχείτε για το πάγωμα του.

Αν υποθέσουμε ότι μια τυπική κατοικία έχει επιφάνεια στέγης 100 m^2 και βρίσκεται σε περιοχή με χαμηλή βροχόπτωση (600 mm ετησίως), μπορούμε να υπολογίσουμε πόσο νερό μπορεί να συλλεχθεί από την οροφή σε ένα χρόνο με ένα απλό υπολογισμό:

100 m^2 x 600 mm = 60000 λίτρα νερού. Η μείωση 20% αντιπροσωπεύει το νερό που χύνεται πάνω από τις υδρορροές σε μια δυνατή καταιγίδα ή εξατμίζεται σε ξηρή περίοδο, επομένως μπορούμε να αναμένουμε να λαμβάνουμε 48000 λίτρα νερού ετησίως, σε αυτό το παράδειγμα.

Μια τετραμελής οικογένεια που ζει σε μονοκατοικία θα κατανάλωνε 400 λίτρα νερό την ημέρα ή 146.000 λίτρα (εκ των οποίων τα 58.400 λίτρα μπορούσαν να μαζευτούν από τη βροχή).

$$58{,}400l \times 0{,}00172\ \frac{€}{l} = 100{,}44\ €$$

3.3. Μεγαλύτερες επενδύσεις που φέρνουν μακροπρόθεσμη εξοικονόμηση νερού

Όταν αγοράζετε νέες συσκευές, οι περισσότεροι θέλουν τις καλύτερες και τις πιο ανθεκτικές. Ωστόσο, καθώς το ενεργειακό κόστος συνεχίζει να αυξάνεται, χαρακτηριστικά φιλικά προς το πράσινο, όπως η ενεργειακή απόδοση, έχουν γίνει κορυφαία προτεραιότητα για πολλούς καταναλωτές. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο το πρόγραμμα Energy Star της Υπηρεσίας Προστασίας Περιβάλλοντος (EPA) είναι ένας τόσο ανεκτίμητος πόρος.

Η ετικέτα ENERGY STAR της EPA προσδιορίζει τα πιο ενεργειακά αποδοτικά προϊόντα σε περισσότερες από 70 διαφορετικές κατηγορίες, από ψυγεία μέχρι πλυντήρια πιάτων και λαμπτήρες. Όσο περισσότερη ενέργεια χρησιμοποιεί μια συσκευή, η βαθμολογία ENERGY STAR θα είναι χαμηλότερη. Αυτές οι ετικέτες βρίσκονται σχεδόν σε όλες τις μεγάλες συσκευές που πωλούνται σήμερα, οπότε αν δείτε κάποια που δεν έχει ετικέτα, συνεχίστε να ψάχνετε!

Το πρόγραμμα ENERGY STAR είναι μια εθελοντική συνεργασία βασισμένη στην αγορά που βοηθά τις επιχειρήσεις και τους καταναλωτές να προστατεύουν το περιβάλλον και να εξοικονομούν χρήματα παρέχοντας αξιόπιστη επαλήθευση από τρίτους ότι τα προϊόντα πληρούν τα πρότυπα ενεργειακής απόδοσης.

Είναι μια κοινοπραξία μεταξύ της EPA και μιας συμμαχίας κατασκευαστών, λιανοπωλητών, παρόχων ενέργειας, μη κερδοσκοπικών οργανισμών και άλλων ομάδων. Με τη βοήθειά τους, πάνω από 375 προϊόντα έχουν κερδίσει την ετικέτα ENERGY STAR.

Στο παρακάτω κείμενο, θα μάθετε πόσα μπορείτε να εξοικονομήσετε με συσκευές εξοικονόμησης ενέργειας και, επομένως, πόσο μπορείτε να μειώσετε τους λογαριασμούς. Λόγω της διαφοράς στις τιμές αυτών των συσκευών, θα παράσχουμε έναν κατά προσέγγιση υπολογισμό της περιόδου κατά την οποία αυτές οι συσκευές θα εξοφληθούν.

3.3.1. Τα υψηλής απόδοσης πλυντήρια ρούχων αποτελούν μεγάλη μακροπρόθεσμη εξοικονόμηση

Ένα πλυντήριο ρούχων υψηλής απόδοσης (HE) εξοικονομεί νερό και ενέργεια μειώνοντας την ποσότητα νερού και ενέργειας που απαιτείται για ένα φορτίο πλύσης. Χρησιμοποιεί 80% λιγότερο νερό από τα παραδοσιακά μηχανήματα φόρτωσης από πάνω, εξοικονομώντας 65% σε ενέργεια και μπορεί να πλύνει περισσότερα ρούχα με μία κίνηση από τα παραδοσιακά μηχανήματα.

Τα πλυντήρια υψηλής απόδοσης, εκτός από το ότι είναι έως και 40% μεγαλύτερα από τα παραδοσιακά πλυντήρια ρούχων top-loader, είναι έως και 40% μεγαλύτερα από τα κανονικά πλυντήρια ρούχων. Μπορούν να χειριστούν έως και 15 κιλά ρούχα, τα οποία είναι ίδια με 30 πετσέτες μπάνιου. Δεν υπάρχει αναδευτήρας κάδου στο μηχάνημα, πράγμα που σημαίνει ότι η διαδικασία πλύσης είναι πιο ήπια για τα ρούχα. Αντίθετα, το επιπλέον 45% της βρωμιάς απαιτεί περισσότερο απορρυπαντικό για να επιτευχθεί ένας σχολαστικός καθαρισμός. Κατά συνέπεια, τα πλυντήρια υψηλής απόδοσης είναι μεγαλύτερα και μπορούν να χωρέσουν έως και 40% περισσότερα ρούχα.

Το κόστος ενός τυπικού πλυντηρίου ρούχων κυμαίνεται από 300€ έως 1000€, ενώ ένα πλυντήριο ρούχων υψηλής απόδοσης κυμαίνεται από 600€ έως 1600€. Θα επιλέξουμε το 40ο εκατοστημόριο και για τις δύο ομάδες, καθώς οι περισσότεροι αναγνώστες θα αγόραζαν συσκευές σε αυτό το εύρος και θα αγνοούσαν εκείνα τα δαπανηρά με περιττά πρόσθετα. Το εύρος τιμών για το τυπικό πλυντήριο είναι 440€ και το εύρος τιμών για το πλυντήριο υψηλής απόδοσης είναι 1000€. Αυτό ανέρχεται σε διαφορά 560€.

Τι γίνεται με τη χρήση ρεύματος και νερού;

Κατά προσέγγιση, ένα τυπικό πλυντήριο θα καταναλώνει 0,62 € ανά πλύση σε ενέργεια και νερό, ενώ ένα πλυντήριο υψηλής απόδοσης θα καταναλώνει 0,41 € ανά πλύση. Θα υποθέσουμε ότι θα κάνετε περίπου με ίσες ποσότητες ζεστού, θερμού και κρύου νερού πλύσεις και θα υπολογίσουμε ότι το κόστος ενός ηλεκτρικού θερμοσίφωνα είναι 0,12 € ανά κιλοβατώρα.

Ένα πλυντήριο υψηλής απόδοσης θα σας εξοικονομήσει 0,21 € ανά πλύση. Με άλλα λόγια, εάν πλύνετε ένα φορτίο, θα εξοικονομήσετε 0,21 €. Θα χρειάζονταν 2.667 πλύσεις για να αναπληρώσετε την εξοικονόμηση που θα αποκτούσατε με ένα πλυντήριο υψηλής απόδοσης. Αυτό ακούγεται σαν πολλές πλύσεις αρχικά, αλλά το μέσο ευρωπαϊκό νοικοκυριό κάνει περίπου 800 πλύσεις ετησίως, πράγμα που σημαίνει ότι θα ήσασταν σε αυτό το επίπεδο σε περίπου τριάμισι χρόνια.

Αφού επιλέξετε ένα υψηλής απόδοσης πλυντήριο με βαθμολογία Energy Star, φροντίστε να τηρείτε ορισμένες αρχές που εξοικονομούν χρήματα:

- Για να εξοικονομήσετε νερό, να πλένετε ένα ολόκληρο φορτίο ρούχων. Εάν έχετε μερικά αντικείμενα για πλύσιμο, πλύντε τα στο χέρι ή περιμένετε να μαζευτούν αρκετά για να χρησιμοποιήσετε την πλήρη χωρητικότητα του πλυντηρίου.

- Μπορείτε επίσης να παραλείψετε τον επιπλέον κύκλο ξεβγάλματος εάν χρειάζεται. Ξεβλάλτε όσο το δυνατόν λιγότερο για να εξοικονομήσετε νερό. Εάν έχετε λεκέδες στα ρούχα σας, προεργαστείτε τους λεκέδες πριν τα πλύνετε.

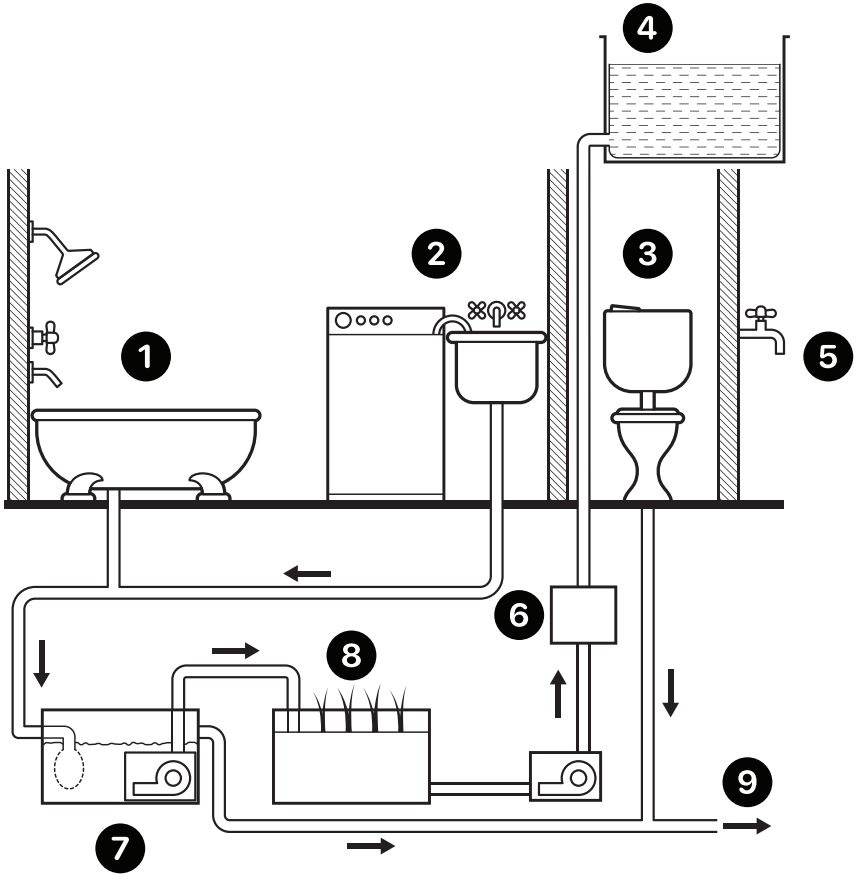
- Εάν φοράτε ένα ρούχο μία φορά, μπορεί να είναι επαναχρησιμοποιήσιμο, αλλά αντ' αυτού, συνήθως το πλένουμε. Η επιλογή εδώ είναι να ταξινομήσετε τα ρούχα κατά το πιο βρώμικο επίπεδο, ώστε να μπορέσουμε να προσαρμόσουμε ανάλογα τα προγράμματα πλύσης. Για παράδειγμα, αρκεί να πλύνετε στο συντομότερο πρόγραμμα τα ρούχα που φορέσατε μια φορά.

- Η χρήση υγρού απορρυπαντικού αυξάνει την ποσότητα νερού που απαιτείται για το πλύσιμο των ρούχων. Χρησιμοποιήστε ένα απορρυπαντικό σε σκόνη, αλλά μην υπερβάλλετε στην απαιτούμενη ποσότητα.

3.3.2. Σύστημα σωλήνων συλλογής λυμάτων

Υπάρχουν 2 είδη λυμάτων που παράγονται στο σπίτι σας: το γκρίζο νερό είναι νερό που έχει αποστραγγιστεί από υδραυλικά είδη εκτός τουαλέτας, όπως ντους, νεροχύτες και βρύσες.
Το μαύρο νερό είναι αυτό που έχει μολυνθεί με απορρίμματα τουαλέτας. Το νερό από τις κουζίνες και τα πλυντήρια πιάτων θα πρέπει να αντιμετωπίζεται ως μαύρο νερό, όχι ως γκρίζο νερό, λόγω του κινδύνου από αποβλήματα τροφίμων και παθογόνων παραγόντων.

Η χρήση των λυμάτων ως πόρου και όχι ως απόβλητου προϊόντος μπορεί να έχει τα ακόλουθα οφέλη: μείωση των λογαριασμών νερού, μείωση της χρήσης των υδάτινων πόρων, πότισμα του κήπου κατά τη διάρκεια ξηρασίας ή περιορισμού του νερού, μείωση της ρύπανσης των υδάτων που εισέρχεται σε υδάτινες οδούς, εξοικονόμηση χρημάτων για νέες υποδομές νερού και επεξεργασία λυμάτων και απόρριψης, μείωση των απαιτήσεων υποδομής μεταφοράς, επεξεργασίας και διάθεσης λυμάτων και παρατείνοντας τη διάρκεια ζωής τους.



1) Μπάνιο 2) Πλυσταριό 3) WC 4) Δεξαμενή γκρίζου νερού στην οροφή 5) Εξωτερική χρήση 6) Απολύμανση UV 7) Χοντρό φίλτρο και δοχείο διαστολής 8) Φίλτρο άμμου με κουπιά 9) Αποχέτευση ή σηπτική δεξαμενή

Τύπος λυμάτων	Πηγή λυμάτων	Λίτρα ανά άτομο την ημέρα
Γκρίζο νερό	Ντους	63
	Λεκάνη χειρός	6
	Πλυντήριο	13
	Βρύση	2
Ολικό γκρίζο νερό		**84**
Μαύρο νερό	Τουαλέτα	20
	Νεροχύτης	12
	Πλυντήριο πιάτων	5
Ολικό μαύρο νερό		**37**
Συνολικά λύματα		**121**

$$121\ l\ \times 365\ days = 44\ 165\ l$$

$$44165\ l\ \times\ 0.00172\ \frac{€}{l} = 75.96\ €$$

Επικοινωνήστε με έναν επαγγελματία για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την εγκατάσταση αυτού του συστήματος στο σπίτι σας.

3.3.3. Επιλέξτε στάγδην άρδευση έναντι άλλων συστημάτων για εξοικονόμηση νερού έως και 70%.

Η στάγδην άρδευση μπορεί να εξοικονομήσει 30 - 70 % του νερού σε σύγκριση με τη συμβατική άρδευση με καταιονισμό. Οι ψεκαστήρες μπορούν να σπαταλούν νερό από διάσπαρτο ψεκασμό, εξάτμιση, απορροή ή βαθιά έκπλυση.

Μια στάγδην γραμμή με ταχύτητα ροής 1,2 l/h, σε απόσταση μεταξύ της, μπορεί να διασκορπίσει έως και 4,8 l/h ανά μέτρο. Εάν οι υποστρώσεις απέχουν μεταξύ τους, θα χρειαστείτε στάγδην γραμμή ανά στρέμμα, για συνολικά 4,8 l/h. 12 945 l/h θα χαθούν λόγω εξάτμισης και βαρομετρικής πίεσης, εάν δεν κάνετε εδαφοκάλυψη με υποστρώματα από φλοιό.

Για τον λόγο αυτό, θα χρειαστεί να ποτίζετε για μεγαλύτερα χρονικά διαστήματα εάν δεν κάνετε εδαφοκάλυψη με υπόστρωμα από φλοιό. Είναι σημαντικό να λάβετε υπόψη τον τύπο του εδάφους σας, καθώς το αμμώδες έδαφος θα απαιτεί περισσότερο πότισμα.

3.3.4. Με ένα πλυντήριο αυτοκινήτων, δεν χρειάζεστε 400 λίτρα νερό

Κατά μέσο όρο, τα αυτόματα πλυντήρια αυτοκινήτων χρησιμοποιούν μεταξύ 100-300 λίτρα για το πλύσιμο του οχήματός σας, ανάλογα με τον τύπο πλυσίματος και τις ρυθμίσεις που χρησιμοποιούν.

Ένας τυπικός σωλήνας κήπου καταναλώνει περίπου **40 λίτρα ανά λεπτό**. Αυτό σημαίνει ότι χρησιμοποιείτε 400 λίτρα νερού με ένα πλύσιμο αυτοκινήτου μόνο 10 λεπτών. Φροντίστε να κλείσετε το τρεχούμενο νερό ενώ σαπουνίζετε ένα όχημα. Εάν η αγορά ενός πλυστικού μηχανήματος είναι πολύ ακριβή για εσάς, σκεφτείτε να αγοράσετε ένα ακροφύσιο αυτόματης απενεργοποίησης. Το πλύσιμο των οχημάτων με εύκαμπτο σωλήνα εξοπλισμένο με ακροφύσιο αυτόματης απενεργοποίησης βοηθά στο γρηγορότερο ξέβγαλμα του και εξοικονομεί νερό.

4. Πώς να κάνετε οικονομία στους λογαριασμούς ρεύματος;

Όταν ζεις με έναν προϋπολογισμό, κάθε ευρώ μετράει. Ακόμη και έξοδα όπως ο λογαριασμός του ρεύματός σας μπορεί να αυξηθούν και να έχουν μεγάλο αντίκτυπο με την πάροδο του χρόνου. Όλοι θέλουμε να πληρώνουμε λιγότερα για τις επιχειρήσεις κοινής ωφέλειας, αλλά συχνά νιώθουμε ότι δεν μπορούμε να κάνουμε τίποτα για τους υψηλούς λογαριασμούς που λαμβάνουμε από την τοπική μας εταιρεία ηλεκτρικής ενέργειας κάθε μήνα.

Ωστόσο, αυτό δεν ισχύει καθόλου. Υπάρχουν πολλοί τρόποι για να μειώσετε τη χρήση ηλεκτρικής ενέργειας και να λάβετε φθηνότερο λογαριασμό ηλεκτρικού ρεύματος με λίγη προσπάθεια εκ μέρους σας. Πρώτα, πρέπει να καταλάβετε πώς το σπίτι σας χρησιμοποιεί ηλεκτρική ενέργεια και πού είναι η υψηλότερη χρήση σας. Στη συνέχεια θα βρείτε χρήσιμες συμβουλές για τη μείωση του λογαριασμού του ρεύματος με διάφορους τρόπους.

Η εταιρεία Goldman Sachs προβλέπει για την επόμενη περίοδο ότι τα ευρωπαϊκά νοικοκυριά θα πληρώνουν 500 ευρώ τον μήνα για ενέργεια, τριπλάσια από τις δαπάνες του 2021 που ήταν 160 ευρώ.

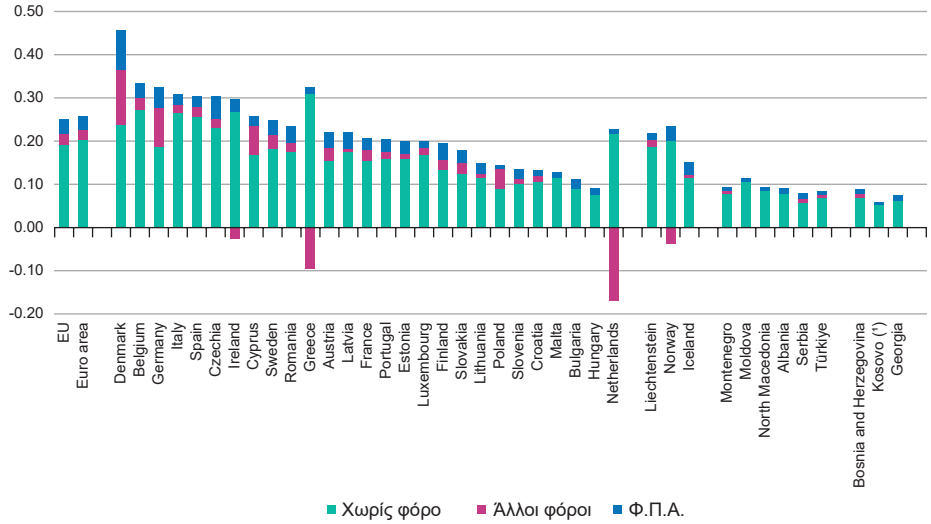
Χρησιμοποιώντας τα πιο πρόσφατα στοιχεία ηλεκτρικής ενέργειας από οικιακούς καταναλωτές (2022) στην ΕΕ, η μέση σταθμισμένη τιμή το πρώτο εξάμηνο ήταν 0,2525 € ανά kWh, επομένως ο αριθμός αυτός θα χρησιμοποιηθεί σε περαιτέρω υπολογισμούς.

Οι περισσότεροι άνθρωποι αντιμετωπίζουν εξαιρετικά υψηλούς λογαριασμούς ηλεκτρικού ρεύματος. Αυτοί οι λογαριασμοί είναι πιθανώς υψηλότεροι από ό,τι πρέπει για δύο λόγους:

- Πρώτον, πολλοί άνθρωποι δεν ξέρουν πώς να διαχειρίζονται σωστά τη χρήση της ενέργειας και πως να αποφεύγουν τη σπατάλη του ηλεκτρικού ρεύματος.
- Δεύτερον, πολλοί άνθρωποι δεν συμμετέχουν σε πρακτικές εξοικονόμησης ενέργειας, όπως η αντικατάσταση λαμπτήρων και η εγκατάσταση ενεργειακά αποδοτικών συσκευών.

Η μείωση της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας είναι ένας πολύ καλός τρόπος για να εξοικονομήσετε χρήματα. Στην πραγματικότητα, είναι ένας από τους ευκολότερους τρόπους για να μειώσετε τα μηνιαία σας έξοδα.

Τιμές ηλεκτρικής ενέργειας για οικιακούς καταναλωτές, πρώτο μισό του 2022 (€ ανα Kwh)



(¹) This designation is without prejudice to positions on status, and is in line with UNSCR 1244/1999 and the ICJ Opinion on the Kosovo Declaration of Independence.
Source: Eurostat (online data codes: nrg_pc_204)

eurostat

4.1. Εύκολες και δωρεάν εναλλακτικές λύσεις για αποφυγή κατανάλωσης ρεύματος

Ο ευκολότερος τρόπος για να εξοικονομήσετε χρήματα στον λογαριασμό του ρεύματος είναι να αλλάξετε τον τρόπο που σκέφτεστε, ενεργείτε και κάνετε τα πράγματα. Με τα χρόνια όλα εκσυγχρονίστηκαν, το ίδιο και εμείς. Αλλά σε ορισμένες περιπτώσεις, γινόμαστε εξαιρετικά τεμπέληδες και μας αρέσει η τεχνολογία να κάνει τα πάντα για εμάς, χωρίς να γνωρίζουμε ότι με αυτό βλάπτουμε την υγεία και τον ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΜΑΣ!

Ως εκ τούτου, ετοιμάσαμε μερικά απλά κόλπα που απαιτούν μόνο λίγο από τον χρόνο σας και αποπληρωμή με σημαντικές περικοπές στον προϋπολογισμού κοινής ωφέλειας.

4.1.1. Το στέγνωμα των ρούχων στον αέρα θα σας εξοικονομήσει 100€

Το στέγνωμα των ρούχων σας έξω σε ένα σκοινί για άπλωμα όχι μόνο θα σας εξοικονομήσει χρήματα από το κόστος ενέργειας, αλλά θα είναι και καλύτερο για το περιβάλλον. Μπορείτε να μειώσετε το αποτύπωμα άνθρακα κατά περίπου 950 κιλά το χρόνο, στεγνώνοντας τα ρούχα σας.

Μπορείτε επίσης να εξοικονομήσετε περίπου 100 € ή περισσότερα ετησίως στεγνώνοντας τα ρούχα σας. Εάν δεν έχετε χώρο για άπλωμα στην αυλή σας, μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε μια απλώστρα σε εσωτερικούς χώρους. Εάν έχει ήλιο στην περιοχή σας, είναι καλύτερο να στεγνώνετε τα ρούχα σας έξω όποτε είναι δυνατόν. Ο ήλιος είναι δωρεάν ενέργεια και μια εξαιρετική πηγή για το στέγνωμα των ρούχων σας. Αυτές οι συμβουλές θα σας βοηθήσουν να μειώσετε το

μηνιαίο λογαριασμό ρεύματος και να κρατήσετε περισσότερα χρήματα στην τσέπη σας.

Ένα μέσο στεγνωτήριο ρούχων χρησιμοποιεί 3,25 kWh ηλεκτρικής ενέργειας ανά ώρα, με κόστος:

$$3.25\ kWh\ \times 0.2525\ \frac{€}{kWh} = 0.82\ €$$

Και αν πλένετε και στεγνώνετε ρούχα τρεις φορές την εβδομάδα (144 ημέρες το χρόνο):

$$0.82\ € \times 144\ days = 118.1\ €$$

Και το στέγνωμα σε ένα σκοινί είναι εντελώς δωρεάν.

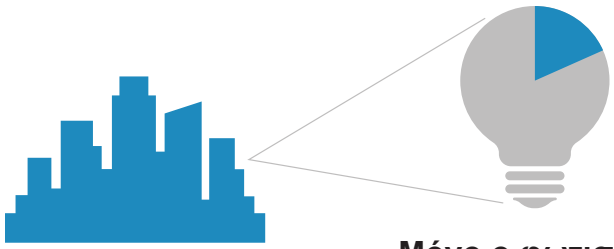
Μπορείτε να κάνετε το ίδιο με τα πιάτα σας. Αντί να χρησιμοποιείτε τον κύκλο στεγνώματος θερμότητας στο πλυντήριο πιάτων σας, ανοίξτε την πόρτα και αφήστε τα πιάτα σας να στεγνώσουν στον αέρα. Εάν το πλυντήριο πιάτων σας διαθέτει επιλογή στεγνώματος στον αέρα, χρησιμοποιήστε αυτήν αντί για τη ρύθμιση θερμότητας-στεγνώματος. Σύμφωνα με την Επιτροπή Ενέργειας της Καλιφόρνιας, τα πιάτα που στεγνώνουν με αέρα μπορεί να μειώσουν την κατανάλωση ενέργειας του πλυντηρίου σας από 15% έως 50%.

Για να αποφύγετε την επανάληψη των κύκλων πλυσίματος πιάτων, τοποθετήστε τα πιάτα σωστά στα ράφια. Τα πιάτα πρέπει να τοποθετούνται στο κάτω ράφι, τα μπολ στο επάνω ράφι και οι κούπες πρέπει να πλένονται ανάποδα. Τα μεγάλα αντικείμενα, όπως οι κατσαρόλες, πρέπει να πλένονται χωριστά.

4.1.2. Κάθε φορά που αφήνετε το φως αναμμένο, πετάτε λεφτά!

Ένας από τους ευκολότερους τρόπους εξοικονόμησης ηλεκτρικής ενέργειας είναι να σβήνετε τα φώτα όταν δεν τα χρησιμοποιείτε. Όταν αφήνετε ένα φως αναμμένο για έστω και λίγα λεπτά, μπορεί να χρησιμοποιήσει σημαντική ποσότητα ενέργειας. Εάν αφήσετε ένα φως αναμμένο όλη την ημέρα, θα αυξήσει σημαντικά τον λογαριασμό του ρεύματος στο τέλος του μήνα. Παρόλο που το φως μπορεί να φαίνεται πολύ αμυδρό, εξακολουθεί να καταναλώνει ηλεκτρική ενέργεια.

Εάν έχετε λαμπτήρα πυρακτώσεως, καταναλώνει περισσότερη ενέργεια από αυτή που χρειάζεται. Η νέα τεχνολογία έκανε τους λαμπτήρες πυρακτώσεως πιο αποδοτικούς, αλλά εξακολουθούν να είναι λιγότερο αποδοτικοί από άλλους τύπους λαμπτήρων, όπως λαμπτήρες φθορισμού ή LED. Ο καλύτερος τρόπος για να βεβαιωθείτε ότι δεν σπαταλάτε ρεύμα είναι να εγκαταστήσετε έναν αισθητήρα κίνησης που σβήνει αυτόματα το φως όταν δεν υπάρχει κανείς στο δωμάτιο, ειδικά στο διάδρομο.



Οι πόλεις χρησιμοποιούν 60-80% των παγκόσμιων ετήσιων ενεργειακών αναγκών

Μόνο ο φωτισμός αντιπροσωπεύει το 19% της συνολικής παγκόσμιας κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας

Ας υποθέσουμε ότι το φως είναι αναμμένο χωρίς να χρειάζεται για 5 ώρες, αυτό θα αθροίσει στον λογαριασμό ηλεκτρικού ρεύματος σε ετήσια βάση:

$$13\ W \times 5\ h\ =\ 65\ Wh$$

$$0.065\ kWh \times 0.2525 \frac{€}{kWh} = 0.0164\ €$$

$$0.0164€\ \times 365\ days\ =\ 5.99\ €$$

Εάν ανάβει μόνο ένας λαμπτήρας για 5 ώρες, θα αυξήσει τον ετήσιο λογαριασμό σας για 6 €.

4.1.3. Σβήνετε την ηλεκτρική κουζίνα και τον φούρνο 2-3 λεπτά πριν το τέλος του μαγειρέματος ή του τηγανίσματος

Η θερμότητα που φτάνει η ηλεκτρική κουζίνα θα είναι αρκετή για να τελειώσει η προετοιμασία του γεύματος και έτσι θα εξοικονομήσετε ηλεκτρικό ρεύμα.

Κάνοντας αυτό 2 έως 3 φορές την ημέρα, συνολικά για 10 λεπτά, ετησίως θα εξοικονομήσετε:

$$0.16\ h\ \times 1.5\ kW = 0.25\ kWh$$

$$0.25\ kWh \times 0.2525 \frac{€}{kWh} = 0.0606\ €$$

$$0.0606\ € \times 365\ days = 22.1\ €$$

Το άνοιγμα της πόρτας του φούρνου κατά το μαγείρεμα προκαλεί πτώση της εσωτερικής θερμοκρασίας κατά 4 ℃, απαιτώντας από τον φούρνο να χρησιμοποιεί περισσότερη ηλεκτρική ενέργεια για να επαναφέρει τη θερμοκρασία. Κοιτάξτε από το παραθυράκι αντί να ανοίξετε την πόρτα για να εξοικονομήσετε ρεύμα.

Χρησιμοποιήστε μια μικρότερη συσκευή, όπως τον φούρνο μικροκυμάτων ή τοστιέρα, για να ζεστάνετε ή να μαγειρέψετε μικρότερα αντικείμενα. Αυτά καταναλώνουν σημαντικά λιγότερη ενέργεια από τον φούρνο.

Πρόσθετες συμβουλές για ηλεκτρική κουζίνα:

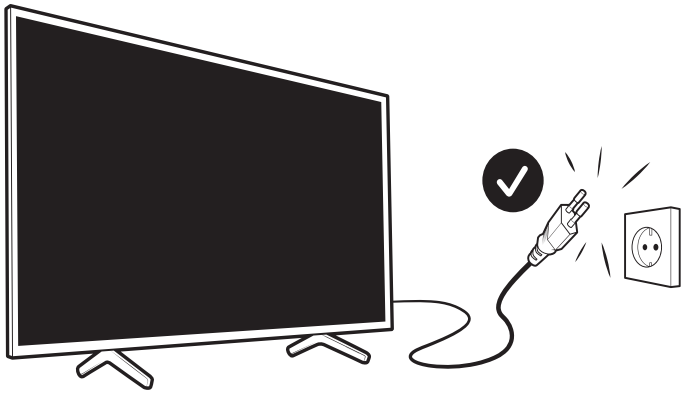
- Ελέγξτε εάν η εστία της κουζίνας είναι επίπεδη. Εάν όχι, παραπονεθείτε στον πωλητή ή αναφέρετε το πρόβλημα στην υπηρεσία συντήρησης.
- Μαγειρέψτε τα τρόφιμα στο ίδιο ζεστό νερό με συγκεκριμένη σειρά. Για παράδειγμα, αυγά, μετά καλαμπόκι, κουνουπίδι, ρύζι και τέλος παντζάρι.
- Επιλέξτε πιάτα με επίπεδο, παχύτερο, μη εμαγιέ πάτο που προσκολλάται καλά στα ηλεκτρικά κυκλώματα ή στην εστία.
- Αποφύγετε τα εμαγιέ πιάτα γιατί η μεταφορά θερμότητας είναι δύσκολη με αυτά.
- Μια επαγωγική εστία είναι η πιο οικονομική και ασφαλής επιλογή. Σε αντίθεση με μια παλαιότερη ηλεκτρική εστία ή φυσικό αέριο, καταναλώνει λιγότερη ισχύ και ενέργεια και ζεσταίνει τα πιάτα και ό,τι περιέχουν δύο φορές πιο γρήγορα. Αυτό σημαίνει ότι η προετοιμασία του φαγητού είναι δύο φορές πιο γρήγορη. Επίσης, το επαγωγικό κάλυμμα είναι γνωστό για το σύστημα προστασίας από εγκαύματα γιατί παραμένει κρύο μέχρι να τοποθετήσετε ένα ταψί πάνω του.
- Όταν ετοιμάζετε πολλά πιάτα το ένα μετά το άλλο, χρησιμοποιήστε μόνο μία ή δύο εστίες.
- Κατά το μαγείρεμα και το τηγάνισμα, σκεπάζετε πάντα το τηγάνι για να μην χάνεται η θερμότητα με τον ατμό.
- Κλείστε την εστία ή το φούρνο 4 με 9 λεπτά πριν τελειώσει το ψήσιμο γιατί η συσσωρευμένη θερμότητα θα τελειώσει από μόνη της το μαγείρεμα ή το ψήσιμο.
- Η χύτρα ταχύτητας είναι ένα εξαιρετικά οικονομικό σκεύος γιατί μειώνει το χρόνο μαγειρέματος στο μισό, μειώνοντας έτσι την κατανάλωση ρεύματος. Χρησιμοποιεί πίεση ατμού από 4 έως 5 bar.
- Χρησιμοποιήστε τηγάνια με ένδειξη θερμότητας.

4.1.4. Αποσυνδέστε τα gadget όταν δεν τα χρησιμοποιείτε, σας κλέβουν την ηλεκτρική ενέργεια

Οι περισσότεροι από εμάς διατηρούμε συνεχώς συνδεδεμένες συσκευές στην πρίζα. Μπορεί να πιστεύετε ότι δεν είναι σπουδαίο να αφήνετε τον υπολογιστή ή τον εκτυπωτή σας συνεχώς συνδεδεμένο στην πρίζα, αλλά μπορεί να εκπλαγείτε όταν μάθετε πόσο σας κοστίζει. Ακόμα κι αν δεν χρησιμοποιείτε μια συσκευή, εξακολουθεί να καταναλώνει μικρή ποσότητα ηλεκτρικής ενέργειας.

Η ποσότητα ηλεκτρικής ενέργειας που καταναλώνεται ονομάζεται «ρεύμα φάντασμα», η οποία είναι η ισχύς που καταναλώνεται από συσκευές που είναι συνδεδεμένες σε μια ηλεκτρική πρίζα αλλά δεν χρησιμοποιούνται αυτήν τη στιγμή. Μπορείτε εύκολα να μειώσετε τη χρήση του «ρεύματος φαντάσματος» αποσυνδέοντας τις συσκευές από την πρίζα όταν δεν τις χρησιμοποιείτε.

Μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε ένα πολύπριζο για να συνδέσετε πολλές συσκευές και, στη συνέχεια, απλώς να απενεργοποιήσετε τον διακόπτη όταν δεν τις χρησιμοποιείτε. Η αποσύνδεση των συσκευών σας είναι ο μόνος τρόπος για να διασφαλίσετε ότι μια συσκευή δεν τροφοδοτεί καθόλου ρεύμα. Είναι απλό και εξαλείφει σχεδόν όλο το «ρεύμα φάντασμα». Αποσυνδέστε τα από την πρίζα ή συνδέστε τα σε μια μπάρα τροφοδοσίας που μπορεί να απενεργοποιηθεί.



Αφού ολοκληρώσετε την παρακολούθηση μιας ταινίας ή την αναπαραγωγή ενός βιντεοπαιχνιδιού, φροντίστε να απενεργοποιήσετε τη συσκευή αναπαραγωγής DVD, τον αποκωδικοποιητή και την κονσόλα βιντεοπαιχνιδιών, καθώς και το ηχοσύστημα.

Οι τηλεοράσεις και τα μικρότερα προϊόντα ήχου καταναλώνουν ισχύ 3 W σε κατάσταση αναμονής. Ενώ κανείς δεν τη παρακολουθεί, τα περιφερειακά της τηλεόρασης καταναλώνουν μεγάλο όγκο ρεύματος όταν μένουν αναμμένα. Οι συσκευές αναπαραγωγής DVD και Blu-ray Disc χρησιμοποιούν έως 25 W, οι συσκευές εγκατάστασης (HD, DVR, καλωδιακά ή δορυφορικά) χρησιμοποιούν έως και 31 W και οι κονσόλες βιντεοπαιχνιδιών έως και 150 W.

Έτσι, μια αποσυνδεδεμένη τηλεόραση θα αυξήσει τον λογαριασμό σας για:

$$3\,W \times 20\,h = 60\,Wh$$

$$0.06\,kWh \times 0.2525\,\frac{€}{kWh} = 0.01515\,€$$

$$0.01515\,€ \times 365\,days = 5.53\,€$$

Λάβετε υπόψη ότι αυτή είναι μόνο μία συσκευή και αθροίζοντας τις συσκευές, αθροίζει και ο λογαριασμός σας του ρεύματος. Εάν διαθέτετε επιτραπέζιο υπολογιστή, είναι πιθανό να μην τον απενεργοποιήσετε όταν φεύγετε από το σπίτι. Οι τηλεοράσεις ήταν ανέκαθεν ενεργειακά «σπάταλες», αλλά η χρήση του υπολογιστή στο σπίτι έχει αυξηθεί καθώς η διαδικτυακή επικοινωνία γίνεται όλο και πιο σημαντική στη σύγχρονη ζωή.

Μάλιστα, το 2017 αναφέρθηκε ότι το μέσο ευρωπαϊκό νοικοκυριό κατανάλωνε 9500 kWh ηλεκτρικής ενέργειας ετησίως, με περίπου το 30% αυτής να καταναλώνεται από διάφορα ηλεκτρονικά. Εάν διαθέτετε επιτραπέζιο ή φορητό υπολογιστή που λειτουργεί 24 ώρες το 24ωρο, μπορείτε εύκολα να εξοικονομήσετε περίπου 30 € ετησίως απλώς απενεργοποιώντας τον όταν δεν τον χρησιμοποιείτε. Εάν έχετε έναν επιτραπέζιο υπολογιστή που αφήνετε ανοιχτό 24/7, μπορείτε να εξοικονομήσετε περίπου 120 € ετησίως κλείνωντάς τον.

Οι τερματικές συσκευές (υπολογιστές, κινητά τηλέφωνα και άλλες συσκευές) χρησιμοποιούν το 30% της παγκόσμιας ηλεκτρικής ενέργειας, το 30% πηγαίνει σε κέντρα δεδομένων και το 40% πηγαίνει σε δίκτυα. Τα router μπορεί να καταναλώνουν 1.000 watt και τα μεγάλα κέντρα δεδομένων μπορούν να χρησιμοποιούν έως και 100 MW.

Ένας υπολογιστής καταναλώνει περίπου 7,5 βατώρες όταν βρίσκεται σε κατάσταση αναστολής λειτουργίας και ένας φορητός υπολογιστής καταναλώνει περίπου 2,5 βατώρες.

Εάν αφήσετε τον υπολογιστή σας σε κατάσταση αναστολής λειτουργίας για 12 ώρες:

$$7.5\ \frac{W}{h} \times 12\ h = 90\ W$$

$$0.09\ kW \times 0.2525 \frac{€}{kWh} = 0.0227\ €$$

$$0.02247\ € \times 365\ days\ = 8.3\ €$$

4.1.5. Το ψυγείο είναι μεγάλος καταναλωτής ενέργειας αλλά και εύκολος στην εξοικονόμηση

Το συχνό και παρατεταμένο άνοιγμα της πόρτας του ψυγείου προκαλεί την είσοδο θερμότητας στο εσωτερικό του και ο συμπιεστής του ψυγείου ανάβει άσκοπα. Αυτό σημαίνει ότι ο συμπιεστής πρέπει να λειτουργήσει επιπλέον, γεγονός που επηρεάζει ως προς την αυξημένη κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας.

Θα πρέπει να αποφεύγετε να ανοίγετε συχνά την πόρτα του ψυγείου. Κρατήστε την πόρτα ανοιχτή όσο το δυνατόν λιγότερο όταν το ανοίγετε. Ο κανόνας είναι ότι η θερμοκρασία μειώνεται στο ψυγείο από πάνω προς τα κάτω. Πριν ανοίξετε την πόρτα, κάντε ένα σχέδιο που θα τοποθετήσετε ορισμένα τρόφιμα και έτσι θα συντομεύσετε το χρόνο που θα κρατήσετε την πόρτα ανοιχτή.

Το σχέδιο μπορεί να είναι το εξής: διαχωρίστε τα πιο ευπαθή τρόφιμα, βάλτε τα στο πρώτο και το δεύτερο ράφι στο ψυγείο και μοιράστε τα λιγότερο ευπαθή τρόφιμα στα κάτω ράφια.

Βάλτε παγωμένα τρόφιμα ή τρόφιμα σε θερμοκρασία δωματίου στο ψυγείο, αλλά ποτέ ζεστά τρόφιμα απευθείας από την ηλεκτρική κουζίνα. Το ζεστό φαγητό θα ανεβάσει τη θερμοκρασία στο ψυγείο, με αποτέλεσμα να χρησιμοποιείται περισσότερη ενέργεια για να κρυώσει. Αυτό απαιτεί άμεσα την άσκοπη ενεργοποίηση του συμπιεστή ψύξης και, πάλι, πρόσθετη κατανάλωση ρεύματος. Επίσης, το ψυγείο μπορεί να χαλάσει.

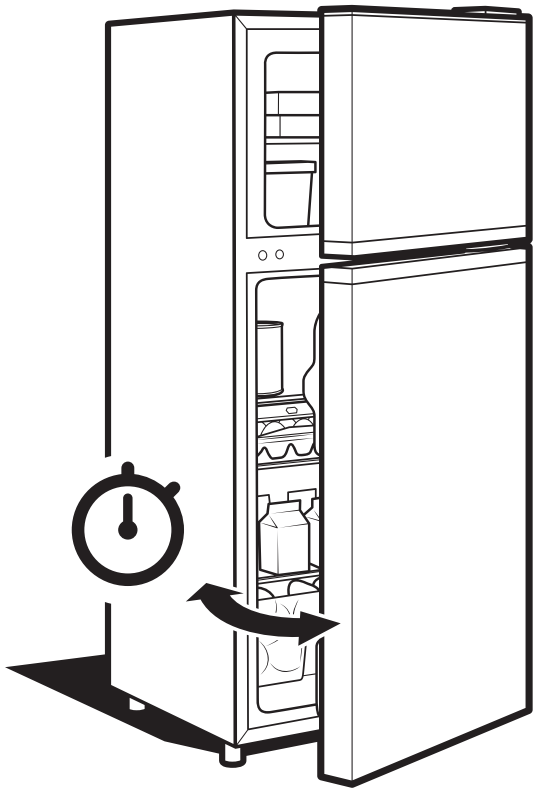
Μιλώντας για ψυγεία, κρατήστε το ψυγείο σας γεμάτο καθώς θα λειτουργεί πιο αποτελεσματικά και θα καταναλώνει λιγότερο ηλεκτρισμό για να κρυώσει τα τρόφιμα.

Τουλάχιστον μία φορά το μήνα, αφαιρέστε τη σκόνη από τα πλέγματα στο πίσω μέρος του ψυγείου. Η συσσωρευμένη σκόνη κάνει τον συμπιεστή του ψυγείου να δουλεύει δύο φορές πιο

σκληρά και να καταναλώνει διπλάσια ενέργεια. Αυτό μπορεί επίσης να προκαλέσει βλάβη του ψυγείου.

Μια εικονογραφική εξήγηση αυτής της κατάστασης θα έμοιαζε ως εξής:

Φανταστείτε ότι προσπαθείτε να τρέξετε έναν μαραθώνιο και κάποιος σας προσθέτει ρούχα πάνω σε ρούχα. Θα ήσασταν τόσο επιβαρυμένοι και βαρείς σε ένα σημείο που θα έπρεπε να σταματήσετε. Έτσι ακριβώς αισθάνεται το ψυγείο σας με τη σκόνη.



Συμπληρωματικές συμβουλές:

- Απομακρύνετε το ψυγείο τουλάχιστον 5 έως 10 εκατοστά από τον τοίχο. Χάρη σε αυτό, το ψυγείο θα λειτουργεί καλύτερα, πιο γρήγορα και θα καταναλώνει λιγότερη ηλεκτρική ενέργεια.
- Ελέγξτε την ποιότητα του λάστιχου στην πόρτα του ψυγείου και αν σφραγίζει καλά. Αν χρειάζεται, αντικαταστήστε το λάστιχο, για να μην εξαφανιστεί το κρύο και να μην μπει θερμότητα στο ψυγείο. Αυτό θα αποτρέψει την περιττή κατανάλωση ρεύματος και τη βλάβη του ψυγείου.
- Μια μικρή συμβουλή για τον έλεγχο της ποιότητας του καουτσούκ στην πόρτα του ψυγείου: πάρτε ένα φύλλο χαρτιού και τοποθετήστε το ανάμεσα στο λάστιχο στην πόρτα του ψυγείου και στο πλαίσιο του ψυγείου. Κλείστε την πόρτα και τραβήξτε το χαρτί. Όταν το λάστιχο είναι καλής ποιότητας, το φύλλο χαρτιού είναι δύσκολο να τραβηχτεί έξω, και όταν είναι κακής ποιότητας, το φύλλο είναι χαλαρό και τραβιέται εύκολα.
- Τοποθετήστε το ψυγείο μακριά από ηλεκτρική κουζίνα, καλοριφέρ ή άλλη πηγή θερμότητας.
- Η θερμοκρασία στο εσωτερικό του ψυγείου πρέπει να κυμαίνεται από -2°C έως +10°C. Αυτό το εύρος θερμοκρασίας είναι το καλύτερο για να μην αλλοιωθούν τα τρόφιμα και για να εξοικονομήσετε ηλεκτρική ενέργεια.
- Αποσυνδέετε το ψυγείο τουλάχιστον 2 με 3 φορές τον χρόνο, καθαρίστε το και αφαιρέστε τον πάγο. Αυτό θα επηρεάσει την καλύτερη λειτουργία του, τη χαμηλότερη κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας και την εξάλειψη των επικίνδυνων για τα τρόφιμα βακτηρίων.

Ένα ακατάλληλα συντηρημένο ψυγείο καταναλώνει 5% περισσότερη ενέργεια. Το τυπικό οικιακό ψυγείο χρησιμοποιεί 500 Watt ηλεκτρικής ενέργειας. Όσον αφορά τη χρήση ενέργειας, αυτό μεταφράζεται σε 1460 κιλοβατώρες κάθε χρόνο, που σημαίνει ότι το μέσο ευρωπαϊκό νοικοκυριό ξοδεύει 206 ευρώ το χρόνο για να τροφοδοτήσει το ψυγείο του. **Και αν αθροίσουμε ένα επιπλέον 5% για ακατάλληλη συντήρηση, αυτό είναι 216,3 €.**

4.1.6. Αφαιρέστε τον πάγο από τον καταψύκτη σας

Όλες οι συμβουλές για τη συντήρηση του ψυγείου μπορούν να εφαρμοστούν και στην κατάψυξη. Σε αυτή την περίπτωση θα πρέπει να τηρούνται ακόμη πιο αυστηρά οι οδηγίες γιατί οι θερμοκρασίες είναι πολύ χαμηλότερες.

Ο πάγος είναι κακός αγωγός της θερμότητας, επομένως το μεγαλύτερο πάχος του πάγου εμποδίζει τη σωστή ψύξη. Αυτό σημαίνει ότι ο συμπιεστής ανάβει πιο συχνά και πρέπει να κρυώσει περισσότερο, γεγονός που επηρεάζει και την υψηλότερη κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας.

Το πάχος του πάγου στην κατάψυξη πρέπει να είναι το πολύ 1 χιλιοστό. Καθαρίζοντας περιστασιακά τον πάγο, ο καταψύκτης θα καταναλώνει λιγότερη ηλεκτρική ενέργεια μηνιαίως και ετησίως.

Θα παράσχουμε έναν υπολογισμό για έναν καταψύκτη που έχει 300 W και ας υποθέσουμε ότι κρυώνει με πλήρη ισχύ για 6 ώρες την ημέρα (ο συμπιεστής ανάβει και μειώνει τη θερμοκρασία):

$$0.3\ kW \times 6\ h = 1{,}8\ kWh$$

$$1.8\ kWh\ \times 0.2525\ \frac{€}{kWh} = 0.4545\ €$$

$$0.4545\ € \times 365\ days\ =\ 165{,}9\ €$$

Ο πάγος στην κατάψυξη θα καταναλώνει έως και 5% περισσότερη ηλεκτρική ενέργεια από το συνηθισμένο, και **ετησίως αυτή είναι μια διαφορά 8,3 €**. Μην το αγνοήσετε γιατί μπορεί να φαίνεται σαν ένα μικρό χρηματικό ποσό – κάθε ευρώ μετράει, και αν το παραβλέψετε πολλές φορές, μπορεί να γίνουν εκατοντάδες.

Συμβουλές για τη σωστή συντήρηση του καταψύκτη:

- Διατηρείτε την καταψύξη γεμάτη όποτε είναι δυνατόν! Είναι πιο αποτελεσματικό γιατί θα καταναλώνει λιγότερη ηλεκτρική ενέργεια για την ψύξη του χώρου εάν μπορεί να εισέλθει λιγότερος ζεστός αέρας.
- Πρέπει να αποφεύγετε το συχνό άνοιγμα της πόρτας του καταψύκτη.
- Τουλάχιστον μία φορά τον μήνα, αφαιρείτε τη σκόνη από τα πλέγματα στο πίσω μέρος του καταψύκτη. Η συσσωρευμένη σκόνη κάνει τον συμπιεστή να δουλεύει δύο φορές πιο σκληρά και να καταναλώνει διπλάσια ενέργεια.
- Απομακρύνετε τον καταψύκτη τουλάχιστον 5 έως 10 εκατοστά από τον τοίχο. Χάρη σε αυτό, η κατάψυξη θα λειτουργεί καλύτερα και θα καταναλώνει λιγότερη ηλεκτρική ενέργεια.
- Αν χρειάζεται, αντικαταστήστε το λάστιχο στην πόρτα του καταψύκτη, ώστε να μην διαχέεται το κρύο και να μην μπαίνει η θερμότητα στην κατάψυξη.
- Τοποθετήστε τον καταψύκτη μακριά από ηλεκτρική κουζίνα, καλοριφέρ ή άλλη πηγή θερμότητας.
- Η θερμοκρασία στο εσωτερικό του ψυγείου πρέπει να κυμαίνεται από -32°C έως -18°C.

4.1.7. Συμβουλές και κόλπα για μέγιστη οικονομία στο πλύσιμο των ρούχων

Ένας άλλος τρόπος για να μειώσετε το κόστος είναι το πλύσιμο με κρύο νερό. Εκτός αν έχετε σοβαρούς λεκέδες ή οσμές που προσπαθείτε να αφαιρέσετε, τα περισσότερα ρούχα μπορούν να πλυθούν στον κρύο κύκλο χωρίς προβλήματα.

Συνιστάται να εκτελείτε τον κύκλο αυτοκαθαρισμού ή αποστείρωσης του πλυντηρίου μόνο μία φορά τον μήνα! Με αυτόν τον τρόπο, θα αποτρέψετε την άσκοπη κατανάλωση ρεύματος και νερού.

Μπορείτε να συνδέσετε το πλυντήριό σας σε μια πρίζα ζεστού νερού με την αγορά ή την κατοχή ενός συνδυασμένου λέβητα.

Επομένως, ο θερμαντήρας θα χρειαστεί λιγότερο χρόνο για να θερμάνει το νερό στην απαιτούμενη θερμοκρασία, μειώνοντας σημαντικά την κατανάλωση ρεύματος κατά το πλύσιμο.

Πριν από κάθε πλύση, συνιστάται να γεμίζετε πλήρως τον κάδο του πλυντηρίου. Είτε το πλυντήριο είναι γεμάτο είτε μισοάδειο, ο θερμαντήρας θερμαίνει συνεχώς την ίδια ποσότητα νερού.

Εξαιτίας αυτού, το θερμαινόμενο νερό πρέπει να χρησιμοποιείται πλήρως, επομένως μην το σπαταλάτε άσκοπα. Το νερό θα χρησιμοποιηθεί πλήρως όταν γεμίζετε το πλυντήριο με ρούχα μέχρι τη μέγιστη χωρητικότητα (π.χ. 4, 7 ή 9 κιλά στεγνών ρούχων).

Ένα κανονικό πλυντήριο ρούχων καταναλώνει έως και 71 λίτρα νερού ανά πλύση. Εάν δεν γεμίσει πλήρως, θα ξοδέψει έως και 10% περισσότερο νερό.

Πλύσιμο με πλήρως χρησιμοποιημένη χωρητικότητα:

$$71\ l\ \times 0.00172\ \frac{€}{l} = 0.122\ €$$

Η μη πλήρως αξιοποιημένη χωρητικότητα θα δαπανήσει περισσότερο νερό, με αποτέλεσμα υψηλότερο κόστος:

$$78.1\ l\ \times 0.00172\ \frac{€}{l} = 0.134\ €$$

Η ειδική θερμοχωρητικότητα του νερού είναι 4.200 Joules ανά κιλό ανά βαθμό Κελσίου (J/kg°C). Αυτό σημαίνει ότι χρειάζονται 4.200 J για να αυξηθεί η θερμοκρασία ενός κιλού νερού κατά 1 °C.

Η θερμότητα που απαιτείται για την αύξηση της θερμοκρασίας από 15 σε 90°C:

$$Q = c\ \times m \times (T_f - T_i) = 21976500\ J = 6104{,}6\ Wh = 6.1\ kWh$$

όπου:

- c είναι η ειδική θερμοχωρητικότητα (για νερό 4,186 Jg °C),
- m είναι η μάζα,
- T_f είναι η τελική θερμοκρασία και
- T_i είναι η αρχική θερμοκρασία.

Έτσι, αν χρησιμοποιείτε τη μισή χωρητικότητα του πλυντηρίου, σημαίνει ότι θα ξοδέψετε διπλάσια ενέργεια για την ίδια ποσότητα ρούχων.

Ετήσια (υποθέτοντας ότι ένα πρόγραμμα πλύσης 90 °C εκτελείται 120 φορές το χρόνο) κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας εάν η χωρητικότητα του πλυντηρίου δεν χρησιμοποιείται πλήρως:

$$(6.1\ kWh\ \times 2) \times 0.2525 \frac{€}{kWh} \times 120 = 369.7\ €$$

Και αν το πλυντήριο είναι γεμάτο, το κόστος ενός προγράμματος πλύσης 90 °C σε ετήσια βάση θα μειωθεί στα 184,8 €.

Ο θερμαντήρας είναι ο μεγαλύτερος καταναλωτής ηλεκτρικής ενέργειας στο πλυντήριο. Σχεδόν κάθε πλυντήριο έχει διαφορετικά προγράμματα πλύσης και θερμοκρασίες ανάλογα με τον τύπο των ρούχων. Έτσι, ο θερμαντήρας μπορεί να ρυθμιστεί να πλένει ρούχα στους 30, 60 ή 95 βαθμούς Κελσίου ή σε κάποια άλλη θερμοκρασία.

Το συμπέρασμα είναι ότι το πλυντήριο καταναλώνει την περισσότερη ηλεκτρική ενέργεια όταν πλένει λευκά ρούχα στους 90 βαθμούς επειδή το νερό θερμαίνεται σχεδόν στο σημείο βρασμού. Ιδιαίτερα μεγάλη κατανάλωση προκύπτει όταν ρυθμίζετε το πλυντήριο σε θερμοκρασία 90 βαθμών με την επιλογή πρόπλυσης!

Η μέση κατανάλωση ενέργειας για το πλύσιμο ενός φορτίου 5 κιλών ρούχων έχει ως εξής:

Θερμοκρασία	Κατανάλωση ενέργειας	Το κόστος ανά κύκλο
°C 90	1900 Wh	€0.77
°C 60	1150 Wh	€0.46
°C 40	650 Wh	€0.26
°C 30	400 Wh	€0.16
°C 20	250 Wh	€0.10

Επίσης, ορισμένα πλυντήρια έχουν ένα πρόγραμμα που ονομάζεται αποστείρωση κάδου που περιλαμβάνει υγιεινό καθαρισμό. Εδώ, το ζεστό νερό απομακρύνει τις εναποθέσεις απορρυπαντικού και τις δυσάρεστες οσμές και καταστρέφει βακτήρια και μικροοργανισμούς που έχουν συσσωρευτεί στο πλυντήριο από προηγούμενες πλύσεις. Αυτό το πρόγραμμα διατηρεί το πλυντήριό σας σε βέλτιστη απόδοση αλλά και ωραίο και καθαρό.

Ωστόσο, η υπερβολική αποστείρωση έχει ως αποτέλεσμα μεγαλύτερη κατανάλωση ρεύματος και νερού, με αποτέλεσμα οι λογαριασμοί του ρεύματος να είναι σημαντικά υψηλότεροι!

4.1.8. Καθαρίζετε το φίλτρο του πλυντηρίου μετά από κάθε 4 έως 6 πλύσεις

Τα συνδυασμένα πλυντήρια και στεγνωτήρια είναι γνωστά ως μεγάλοι καταναλωτές ηλεκτρικής ενέργειας. Με λίγη περισσότερη αναμονή, μπορείτε να επιτύχετε το ίδιο αποτέλεσμα εάν στεγνώσετε τα ρούχα σας στη βεράντα (είτε σε σκοινί, σε απλώστρα ρούχων ή κρεμάστρες) είτε στο πλυσταριό.

Επίσης, και το πιο σημαντικό, είναι πολύ πιο οικονομικό να στεγνώνετε τα ρούχα εκτός πλυντηρίου και στεγνωτηρίου. Εάν αποφασίσουμε να στεγνώσουμε τα ρούχα σε συνδυασμένο πλυντήριο και στεγνωτήριο, θα πρέπει να τοποθετηθούν σωροί ρούχων το ένα μετά το άλλο για να χρησιμοποιήσουμε τη θερμότητα του ήδη θερμαινόμενου συνδυασμένου πλυντηρίου και στεγνωτηρίου.

Ως μεγάλος καταναλωτής, το πλυντήριο θα πρέπει να ανάβει σε περιόδους φθηνότερου ρεύματος. Τα περισσότερα σύγχρονα πλυντήρια ρούχων διαθέτουν ενσωματωμένο χρονόμετρο που επιτρέπει την καθυστερημένη έναρξη λειτουργίας, ώστε να μην χρειάζεται να περιμένετε δίπλα στο πλυντήριο για να το ανάψετε.

Ορισμένα πλυντήρια ρούχων διαθέτουν επιπλέον πρόγραμμα ξεβγάλματος. Η λειτουργία του είναι να ξαναπλένει τα ήδη πλυμένα ρούχα για να αφαιρέσει εντελώς τα υπολείμματα απορρυπαντικού και σαπουνιού. Χρησιμοποιείται κυρίως μετά το πλύσιμο μεγάλης ποσότητας ρούχων. Ωστόσο, καταναλώνει επιπλέον ρεύμα, οπότε ξεκινήστε το όσο πιο σπάνια γίνεται γιατί ακόμα και το πρώτο ξέβγαλμα, σε συνδυασμό με τη φυγόκεντρο, πλένει καλά τα ρούχα.

4.1.9. Το σίδερο σας θα ξοδέψει λιγότερα εάν σιδερώνετε τα ρούχα με τη σωστή σειρά

Υπάρχουν κυρίως δύο τύποι σίδερου ρούχων που διατίθενται σήμερα: ένα κανονικό ηλεκτρικό σίδερο ρούχων και ένα σίδερο ρούχων ατμού. Και οι δύο τύποι είναι εξοπλισμένοι με ρυθμιστές θερμοκρασίας για διαφορετικά είδη υφασμάτων. Παράγονται στην περιοχή ισχύος από 1650 έως 2300 watt.

Το συχνό σιδέρωμα μικρών ποσοτήτων ρούχων έχει ως αποτέλεσμα μεγαλύτερη κατανάλωση ρεύματος, πράγμα που σημαίνει ότι θα ανάβετε το σίδερο πιο συχνά και το σίδερο πρέπει να κρυώνει συχνότερα. Με το συχνό και υπερβολικό κρύωμα, το σίδερο ρούχων χάνει σημαντική θερμότητα. Γι’ αυτό συνιστούμε

να σιδερώνετε μεγάλες ποσότητες ρούχων λιγότερο συχνά για να μειώσετε το συχνό κρύωμα του σίδερου.

Πριν σιδερώσετε μεγάλη ποσότητα ρούχων, είναι απαραίτητο να ταξινομήσετε τα ρούχα ανάλογα με τον τύπο του υφάσματος. Τα περισσότερα σίδερα ρούχων διαθέτουν ρυθμιστή θερμότητας, ώστε να μπορείτε να επιλέξετε την επιθυμητή θερμοκρασία όταν σιδερώνετε μεταξωτά ή λιγότερο ευαίσθητα υφάσματα. Σιδερώνετε πάντα ξεκινώντας από την χαμηλότερη θερμοκρασία (σιδερώνοντας πρώτα πιο ευαίσθητα υφάσματα) και στη συνέχεια αυξήστε σταδιακά τη θερμοκρασία του σίδερου για να σιδερώσετε βαμβάκι και υλικά που δεν καίγονται εύκολα.

Θερμοκρασίες που απαιτούνται για το σωστό σιδέρωμα διαφορετικών υφασμάτων:

Ύφασμα	Θερμοκρασία
Toile	240 °C
Βαμβάκι	200 °C
Λινό	230 °C
Βισκόζη/Ραγιόν	190 °C
Μαλλί	150 °C
Πολυεστέρας	150 °C
Μετάξι	150 °C
Λύκρα/Σπάντεξ	135 °C

Όταν πρώτα σιδερώνετε τα ρούχα σε υψηλότερη θερμοκρασία και μετά ρυθμίζετε τον θερμοστάτη στο σίδερο σε χαμηλότερη θερμοκρασία για να σιδερώσετε πιο ευαίσθητα υφάσματα, το σίδερο χάνει σημαντική ποσότητα θερμότητας καθώς χρειάζεται να κρυώσει για να αποφύγει το κάψιμο του υλικού. Όπως έχουμε ήδη αναφέρει, η ψύξη του σιδέρου καταναλώνει περισσότερη ηλεκτρική ενέργεια από τη θέρμανση (η μετάβαση από χαμηλότερη σε υψηλότερη θερμοκρασία).

Για να αποφύγουμε πολύπλοκους υπολογισμούς, θα απλοποιήσουμε τη διαδικασία με το συμπέρασμα ότι μια γρήγορη αλλαγή στη θερμοκρασία αυξάνει τον χρόνο χρήσης του σίδερου, ακολουθούμενη από υψηλότερο κόστος ηλεκτρικής ενέργειας:

- Εάν σιδερώνετε δύο φορές την εβδομάδα, για μία ώρα (μεγάλη ποσότητα πλυσίματος ρούχων), θα ξοδεύετε 2,2 kWh την εβδομάδα και ετησίως αυτό κοστίζει 202,75 €.

- Αν σιδερώνετε πιο συχνά, χωρίς να ταξινομείτε ρούχα, θα ξοδέψετε περίπου 3,1 kWh την εβδομάδα, και ετησίως αυτό ανέρχεται σε 294,9 €.

Έτσι, ακολουθώντας τις συμβουλές μας, μπορείτε να εξοικονομήσετε 92,15€.

Τα ρούχα σιδερώνονται καλύτερα και πιο γρήγορα όταν είναι λίγο υγρά, θα εξοικονομήσετε ρεύμα γιατί θα χρειαστείτε λιγότερο χρόνο για το σιδέρωμα. Μπορείτε να εφαρμόσετε αυτή τη μέθοδο σιδερώματος, ειδικά αν έχετε κανονικό σίδερο ρούχων (χωρίς σύστημα απελευθέρωσης ατμού).

Βάζετε πάντα αποσταγμένο νερό στο σίδερο των ρούχων για να αποφύγετε τη σκουριά. Μπορείτε να θερμάνετε το νερό πριν το βάλετε στη δεξαμενή σιδήρου για να μειώσετε την ενέργεια που χρησιμοποιεί το σίδερο για την παραγωγή ατμού, αλλά επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή πριν το κάνετε.

4.1.10. Ο θερμοσίφωνας δεν θα είναι ο μεγαλύτερος καταναλωτής, εάν ρυθμίσετε τη σωστή θερμοκρασία

Ρυθμίστε τον θερμοστάτη στον θερμοσίφωνα μεταξύ 60°C και 65°C. Οι αναφερόμενες θερμοκρασίες εμποδίζουν την απόθεση μεγάλων ποσοτήτων αλάτων στον θερμοσίφωνα και οι απώλειες θερμότητας μέσω των τοιχωμάτων του θερμοσίφωνα θα είναι μικρότερες.

Κλείνετε πιο συχνά τον θερμοσίφωνα! Εάν δεν το κάνετε αυτό, θα σχηματιστούν περισσότερα άλατα στο θερμαντήρα του λέβητα και θα έχετε μεγάλες απώλειες θερμότητας. Όλα αυτά οδηγούν σε μεγαλύτερη κατανάλωση ρεύματος και υψηλότερους λογαριασμούς ρεύματος.

Μάθετε πότε το ηλεκτρικό ρεύμα είναι φθηνότερο, οπότε ενεργοποιήστε τον θερμοσίφωνα μόνο εκείνες τις ώρες. Επίσης, ανάψτε τον αμέσως πριν τη χρήση για να ξαναζεσταίνετε το ήδη θερμασμένο νερό ώστε να μην καταναλωθεί πλήρως.

Αποφεύγετε τα μπάνια στην μπανιέρα, τα οποία καταναλώνουν 3 φορές περισσότερο νερό και την ηλεκτρική ενέργεια που απαιτείται για τη θέρμανση αυτού του νερού. Το νερό που χρειάζεται για να γεμίσει η μπανιέρα και να κάνετε ένα μπάνιο είναι αρκετό για ακόμη και 3 ντους:

- 150 - 180 λίτρα νερό + 6 kWh ρεύμα (μπάνιο στην μπανιέρα)
- 40 λίτρα νερό + 2 kWh ρεύμα (ένα ντους)

Χρησιμοποιήστε ζεστό νερό από τον θερμοσίφωνα για την προετοιμασία φαγητού και ποτών. Οι θερμοσίφωνες καταναλώνουν λιγότερο ρεύμα από τις ηλεκτρικές κουζίνες. Επίσης, η θέρμανση του νερού σε ηλεκτρική κουζίνα έχει ως αποτέλεσμα μεγάλες απώλειες θερμότητας, κάτι που δεν συμβαίνει με έναν θερμοσίφωνα.

Καθαρίζετε περιοδικά τον θερμοσίφωνα από άλατα! Δεν είναι μόνο η αναποτελεσματικότητα του θερμοσίφωνα που σας κοστίζει χρήματα. Το σύστημα θέρμανσης, εξαερισμού και κλιματισμού μπορεί να σας κάνει μια τρύπα στο πορτοφόλι εάν δεν έχετε καθαρίσει ή αλλάξει πρόσφατα το φίλτρο.

4.1.11. Παρακολουθήστε την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας για να μάθετε πού να ξεκινήσετε την εξοικονόμηση

Επενδύοντας σε αυτή τη συσκευή, έχετε την ευκαιρία να μετρήσετε την ποσότητα ηλεκτρικής ενέργειας που χρησιμοποιείται για την τροφοδοσία των οικιακών σας συσκευών. Με αυτόν τον τρόπο, μπορείτε να συγκρίνετε τα δεδομένα από την ταμπέλα του κατασκευαστή και την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας που μετράται από αυτήν τη συσκευή. Εάν οι αριθμοί διαφέρουν δραστικά, αυτό είναι σημάδι ότι κάτι δεν πάει καλά με τη συσκευή σας. Σε αυτήν την περίπτωση, ελέγξτε για εξωτερικά σημάδια ζημιάς στη συσκευή σας, το καθεστώς με το οποίο λειτουργεί η συσκευή και συγκρίνετε το με το εγχειρίδιο χρήσης.

Εάν ανακαλύψετε ατέλειες κατά την οπτική επιθεώρηση της συσκευής και εάν είναι ασφαλές για εσάς να τη διορθώσετε (όπως να αφαιρέσετε το περίσσευμα πάγου από την κατάψυξη), αφού το κάνετε, παρακολουθήστε την περαιτέρω κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας για να βεβαιωθείτε ότι αυτό ήταν το πρόβλημα που προκάλεσε τη συσκευή να χρησιμοποιήσει περισσότερη ηλεκτρική ενέργεια για τη λειτουργία της.

Εάν όλα είναι εντάξει στον έλεγχο που κάνατε, τότε καλέστε έναν επαγγελματία για περαιτέρω έλεγχο της συσκευής και αποφασίστε εάν αξίζει να την επισκευάσετε ή αν είναι πιο προσιτή η αγορά μιας νέας συσκευής.

4.2. Μικρές οικιακές επενδύσεις που μειώνουν τους λογαριασμούς ρεύματος

Ακολουθούν οικονομικές συμβουλές που περιλαμβάνουν τεχνολογική βοήθεια για όσους έχουν πολλές καθημερινές υποχρεώσεις. Με αυτόν τον τρόπο, θα χρειαστείτε μερικά δευτερόλεπτα για να αποσυνδέσετε συσκευές που δεν χρησιμοποιούνται, κάτι που τελικά εξοικονομεί πολύ ενέργεια. Εξερευνήστε τα μόνοι σας και βρείτε τι σας ταιριάζει το περισσότερο.

4.2.1. Αυτός είναι ο τρόπος με τον οποίο ένα πολύπριζο μπορεί να σας βοηθήσει να μειώσετε τη χρήση ηλεκτρικής ενέργειας

Μια ηλεκτρική συσκευή με πολλαπλές υποδοχές μπορεί να συνδεθεί σε ένα πολύπριζο, το οποίο αποτελείται από ένα μακρύ καλώδιο που συνδέεται σε μια πρίζα τοίχου. Τα πολύπριζα χρησιμοποιούνται όταν δεν υπάρχουν αρκετές πρίζες τοίχου για κοντινές ηλεκτρικές συσκευές ή σε αυτήν την περίπτωση, για να μπορείτε να απενεργοποιήσετε ταυτόχρονα περισσότερες συσκευές που χρησιμοποιούν ηλεκτρική ενέργεια ακόμη και σε κατάσταση αναμονής. Τα πολύπριζα είναι προσιτά, με τιμή μεταξύ 5 € - 20 €, άρα είναι αποπληρωτέα σε 2-4 μήνες.

Συσκευή σε κατάσταση αναμονής	Χαμηλότερο ετήσιο κόστος (€)	Υψηλότερο ετήσιο κόστος (€)
Ασύρματο ρούτερ	7.13	41.58
Εκτυπωτής πολλαπλών λειτουργιών	0	32.06
Ψηφιακή συσκευή εγγραφής βίντεο (DVR)	2.80	31.30
Soundbar	0.40	16.70
Έξυπνο ηχείο	0.27	9.92
Πλυντήριο ρούχων	0.01	7.70
Φούρνος μικροκυμάτων	0.67	6.28
Έξυπνο φως LED	0.71	5.55
Τροφοδοτημένα ασύρματα ηχεία	1.54	5.78
Φορητός υπολογιστής	0.66	2.66

Συνολικά, έχοντας όλες αυτές τις συσκευές και βρίσκοντας ενα μέσο άθροισμα κόστους, θα είχε ως αποτέλεσμα **84 € υψηλότερο λογαριασμό ρεύματος ετησίως.**

4.2.2. Ταχύτερη προετοιμασία γευμάτων σημαίνει χαμηλότερους λογαριασμούς

Αγοράστε χύτρα ταχύτητας: ακόμα και ένα συνηθισμένο καπάκι εξοικονομεί 10% ενέργειας.

Όταν μια χύτρα ταχύτητας θερμαίνεται, παγιδεύεται ατμός και συσσωρεύεται για να δημιουργήσει πίεση. Όταν παράγεται ο ατμός, το σημείο βρασμού του νερού οδηγείται πάνω από τη

θερμοκρασία των 100 ℃, παγιδεύοντας τον ατμό και αυξάνοντας την πίεση. Αυτή η υψηλότερη θερμοκρασία επιταχύνει τους χρόνους μαγειρέματος και επιτρέπει την αποτελεσματικότερη εξαγωγή γεύσεων από τα τρόφιμα, χάρη στην απουσία εξάτμισης. Στη χύτρα ταχύτητας, τα τρόφιμα μαγειρεύονται περίπου 30% πιο γρήγορα από το ψήσιμο στον ατμό, στην κατσαρόλα, το βράσιμο και άλλες συμβατικές μεθόδους μαγειρέματος.

Εάν μια συνηθισμένη μέθοδος μαγειρέματος του στιφάδου διαρκεί 2 ώρες, θα καταναλωθούν

$$1.5\ kW\ \times 2\ h = 3\ kWh$$

$$3\ kWh \times 0.2525 \frac{€}{kWh} = 0.7575\ €$$

Και αν μαγειρεύετε στιφάδο 30 φορές το χρόνο:

$$0.7575\ € \times 30 = 22.725\ €$$

Δεδομένου ότι **η χύτρα ταχύτητας μειώνει τον χρόνο μαγειρέματος για περίπου 30%**, θα χρειαστείτε τώρα 1,4 ώρες για να ετοιμάσετε ένα στιφάδο.

$$1.5\ kW\ \times 1.4\ h = 2.1\ kWh$$

$$2.1\ kWh \times 0.2525 \frac{€}{kWh} = 0.5302\ €$$

Και αν μαγειρεύετε στιφάδο 30 φορές το χρόνο:

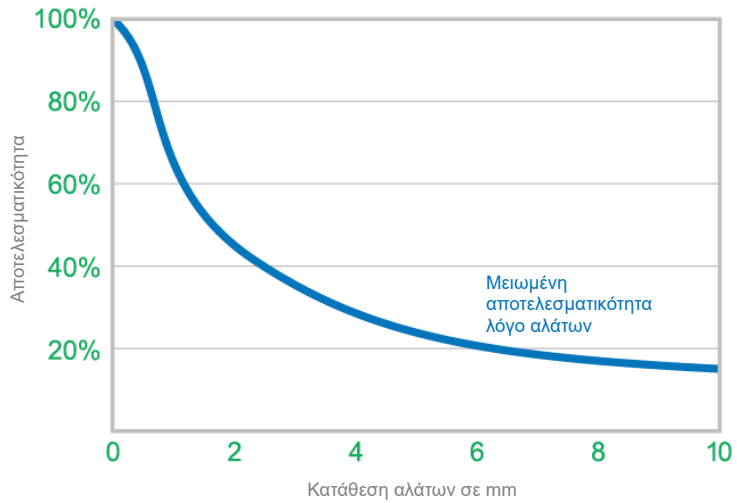
$$0.5302\ € \times 30 = 15.9\ €$$

Χρησιμοποιώντας χύτρα ταχύτητας σε αυτό το παράδειγμα, προσδιορίσαμε μια οικονομία ίση με 22.72 € -15,9 € = 6.81 €.

4.2.3. Τα άλατα σάς τρώνε τα λεφτά

Εάν καθαρίσετε τον θερμοσίφωνά σας από άλατα θα μειώσετε την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας για θέρμανση νερού κατά 30%.

Τα άλατα πάχους 1 mm μειώνουν την απόδοση θέρμανσης κατά 7-10% για κάθε 1 mm άλατος. Το σκληρό νερό μπορεί να μειώσει την απόδοση των μονάδων θέρμανσης έως και 50% με απώλεια απόδοσης 4% για κάθε 0,32 γραμμάρια σκληρότητας ανά 4 λίτρα νερού.



Για να καταλάβετε εάν έχετε πρόβλημα με τα άλατα, μπορείτε είτε να ζητήσετε από έναν χημικό να μετρήσει την ποσότητα ασβεστίου και μαγνησίου που διαλύονται στο νερό σας είτε να κάνετε την ανάλυση μόνοι σας πλένοντας τα χέρια σας. Εάν το νερό σας είναι «σκληρό» λόγω περίσσειας ασβεστίου, θα παρατηρήσετε ένα υλικό στα χέρια σας αφού τα πλύνετε με σαπούνι και νερό, υποδεικνύοντας ότι το ασβέστιο συμβάλλει στη συσσώρευση «αφρού σαπουνιού» στα ρούχα σας. Αυτός είναι πιθανός ο λόγος που χρειάζεστε επιπλέον σαπούνι για να καθαρίσετε τα ρούχα σας.

Τα άλατα που προκαλούνται από το σκληρό νερό συσσωρεύονται σταδιακά. Σε περίπτωση που τα πιάτα και τα ποτήρια σας είναι επικαλυμμένα με κηλίδες μετά το πλύσιμο στο πλυντήριο πιάτων, έχετε συσσώρευση ασβεστίου και στα επιτραπέζια σκεύη σας. Αν και η καλύτερη χημική ουσία για το πλυντήριο πιάτων δεν μπορεί να εμποδίσει το σκληρό νερό να καταστρέψει τα πιατικά σας, σίγουρα θα το κάνει. Απλά σκεφτείτε τι συμβαίνει στον θερμοσίφωνά σας. Η καφετιέρα και ο βραστήρας σας μπορεί να είναι τα επόμενα.

Για να καθαρίσετε τις συσκευές σας από τα άλατα, προσλάβετε έναν υδραυλικό - δεν συνιστούμε να το κάνετε μόνοι σας και μετά χρησιμοποιήστε αποσκληρυντές νερού σύμφωνα με τις οδηγίες που συνοδεύουν το προϊόν.

Τώρα, ας υπολογίσουμε πόσο κοστίζει να έχουμε άλατα ασβεστίου σε έναν θερμοσίφωνα.

Μοντέλο θερμοσίφ-ωνα	Αριθμός των ανθρώπων	Ισχύς	Χρόνος θέρμανσ-ης	Κατανάλωση ρεύματος θερμοσίφωνα (kWh)
30 λίτρα	1	1500 W	55’	1.375 kWh
50 λίτρα	2	1500 W	1h30’	2.250 kWh
80 λίτρα	3-4	1500 W	2h15’	3.375 kWh
100 λίτρα	5-6	1500 W	2h50’	4.25 kWh

Εάν είστε τετραμελής οικογένεια, με θερμοσίφωνα 80 λίτρων χωρίς άλατα, η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας για θέρμανση νερού είναι 3.375 kWh ή 1380 € ετησίως.

Και αν υπάρχουν άλατα στον θερμοσίφωνά σας, θα χρησιμοποιεί 30% περισσότερη ηλεκτρική ενέργεια για τη θέρμανση του νερού, συνολικά 4.387 kWh, ή 1850 € ετησίως.

Αυτή είναι μια σημαντική διαφορά (περίπου 500 € ετησίως), που αξίζει να επενδύσετε στη σωστή συντήρηση του συστήματος θέρμανσης νερού σας.

4.2.4. Ο αποτελεσματικός φωτισμός θα εξοικονομήσει 75 € στην τσέπη σας ετησίως

Μερικοί από τους απλούστερους και πιο οικονομικούς τρόπους για να μειώσετε τον μηνιαίο λογαριασμό σας είναι η αντικατάσταση των λαμπτήρων πυρακτώσεως με λαμπτήρες LED ή CFL.

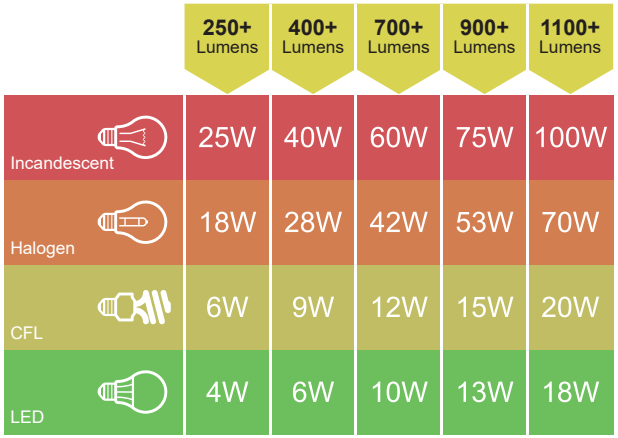
Οι λαμπτήρες πυρακτώσεως είναι πολύ αναποτελεσματικοί και παράγουν έναν τόνο θερμότητας που πρέπει να πληρώσετε αφαιρώντας τον από τον αέρα με το κλιματιστικό σας. Γενικά διαρκούν μόνο περίπου 1000 ώρες, ενώ ένας λαμπτήρας CFL μπορεί να διαρκέσει περίπου 10.000 ώρες και ένας λαμπτήρας LED μπορεί να διαρκέσει έως και 50.000 ώρες. Επειδή καταναλώνουν πολύ λιγότερη ενέργεια για να παράγουν την ίδια ποσότητα φωτός, μειώνουν επίσης σημαντικά τον λογαριασμό σας.

Οι λαμπτήρες CFL είναι λίγο πιο ακριβοί από τους λαμπτήρες πυρακτώσεως, αλλά η εξοικονόμηση κόστους ηλεκτρικής ενέργειας θα αναπληρώσει γρήγορα το αρχικό κόστος. Πέρα από το ότι επηρεάζει το λογαριασμό σας, η αντικατάσταση αυτών των λαμπτήρων κάνει επίσης πολλά καλά για το περιβάλλον.

Αντικαθιστώντας 10 λαμπτήρες πυρακτώσεως με λαμπτήρες CFL, μπορείτε να εξοικονομήσετε αρκετή ηλεκτρική ενέργεια για να τροφοδοτήσετε το σπίτι σας για περίπου 2 ώρες.

Οι λαμπτήρες LED καταναλώνουν επτά έως δέκα Watt, ενώ οι λαμπτήρες φθορισμού καταναλώνουν δεκαέξι έως είκοσι Watt και οι λαμπτήρες πυρακτώσεως εξήντα Watt και κοστίζουν περίπου 0,6 € την ώρα κατά τη λειτουργία τους.

Watt	Λαμπτήρας πυρακτώσεως	Λαμπτήρας LED
100/18	$100\,W \times 10\,h = 1000\,Wh$ $1\,kWh \times 0.2525 \frac{€}{kWh} = 0.2525\,€$ $0.2525\,€ \times 365\,days = 92\,€$	$18\,W \times 10\,h = 180\,Wh$ $0.18\,kWh \times 0.2525 \frac{€}{kWh} = 0.04545\,€$ $0.04545\,€ \times 365\,days = 16.6\,€$
75/13	$75\,W \times 10\,h = 750\,Wh$ $0.75\,kWh \times 0.2525 \frac{€}{kWh} = 0.1894\,€$ $0.1894\,€ \times 365\,days = 69\,€$	$13\,W \times 10\,h = 130\,Wh$ $0.13\,kWh \times 0.2525 \frac{€}{kWh} = 0.0328\,€$ $0.0328\,€ \times 365\,days = 12\,€$
60/10	$60\,W \times 10\,h = 600\,Wh$ $0.6\,kWh \times 0.2525 \frac{€}{kWh} = 0.1515\,€$ $0.1515\,€ \times 365\,days = 55\,€$	$10\,kWh \times 10\,h = 100\,kWh$ $0.1\,kWh \times 0.2525 \frac{€}{kWh} = 0.02525\,€$ $0.02525\,€ \times 365\,days = 9.2\,€$
40/6	$40\,W \times 10\,h = 400\,Wh$ $0.4\,kWh \times 0.2525 \frac{€}{kWh} = 0.0101\,€$ $0.101\,€ \times 365\,days = 36.8\,€$	$6\,W \times 10\,h = 60\,Wh$ $0.06\,kWh \times 0.2525 \frac{€}{kWh} = 0.01515\,€$ $0.01515\,€ \times 365\,days = 5.5\,€$



Καθαρίζετε τακτικά τη σκόνη από τους λαμπτήρες γιατί με βρώμικους λαμπτήρες, ο φωτισμός και η απόδοση μειώνονται έως και 30%.

Στα δωμάτια όπου μένετε λιγότερο συχνά, χρησιμοποιήστε λαμπτήρες χαμηλής ισχύος (40 W). Χρησιμοποιήστε λαμπτήρες υψηλότερης ισχύος (100 W) σε δωμάτια όπου μένετε συχνά.

4.2.5. Ο ήλιος δεν θα σας χρεώσει για την ενέργειά του!

Υπάρχουν πολλά ηλιακά φώτα εξωτερικού χώρου που μπορείτε να εγκαταστήσετε στην αυλή σας που λειτουργούν με ηλιακή ενέργεια. Τα φώτα διαδρόμου, τα λαμπερά φώτα και άλλα φώτα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να βελτιώσουν το αίθριο της πίσω αυλής. Μπορείτε να ξεκινήσετε το ηλιακό σας ταξίδι στην αυλή σας εγκαθιστώντας ένα ηλιακό φανάρι τοίχου.

Εάν διαθέτετε φωτιστικό βεράντας εξωτερικού χώρου (φωτισμός LED, 18 W), που λειτουργεί κάθε βράδυ για 10 ώρες, θα ξοδέψετε 16,6 €. Για αυτά τα χρήματα, μπορείτε να αγοράσετε μια ηλιακή λάμπα, που δεν έχει κόστος ενέργειας.

4.2.6. Ηλιακό power bank, ιδανικό για μικρότερα gadget

Ο κίνδυνος νεκρών συσκευών μπορεί να εξαλειφθεί με ένα power bank που μπορεί να επαναφορτιστεί με ηλιακή ενέργεια, είτε βρίσκεστε έξω είτε στο σπίτι. Ένα ηλιακό power bank σάς επιτρέπει να φορτίζετε το τηλέφωνό σας και άλλα μικρά gadget καθώς περπατάτε και **δεν χρειάζεται ηλεκτρικό ρεύμα** για αυτό. Αφού λοιπόν το εξοφλήσετε, ανάλογα με το μοντέλο που θα επιλέξετε, την επόμενη περίοδο είναι **100% ενεργειακά αποδοτικό!**

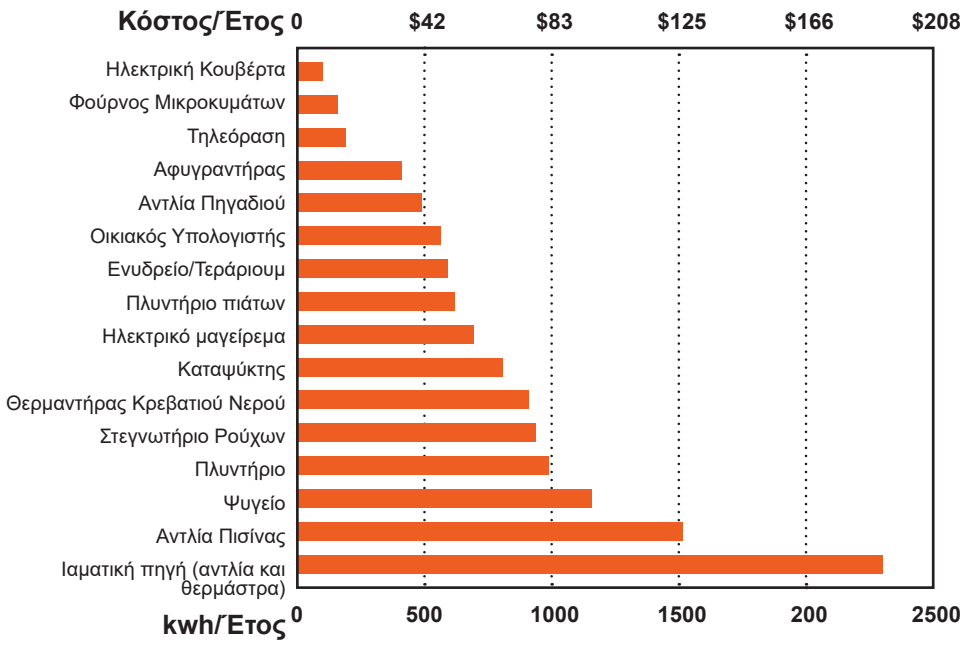
4.3. Ενεργειακά αποδοτικές συσκευές: επένδυση μακροπρόθεσμης εξοικονόμησης

Οι συσκευές σας πιθανότατα καταναλώνουν περισσότερη ηλεκτρική ενέργεια από οποιοδήποτε άλλο αντικείμενο στο σπίτι σας. Είναι σημαντικό να εξετάσετε προσεκτικά ποιες συσκευές αγοράζετε και πόσο ενεργειακά αποδοτικές είναι. Μπορείτε να δείτε την βαθμολογία ενεργειακής κλάσης σε συσκευές όπως ψυγεία και κλιματιστικά για να δείτε πόσο αποδοτικές είναι.

Μπορείτε επίσης να δείτε πόση ενέργεια καταναλώνουν στο μπροστινό μέρος της συσκευασίας τους. Όσο περισσότερη ηλεκτρική ενέργεια χρησιμοποιούν οι συσκευές σας, τόσο περισσότερο θα σας κοστίσει η τροφοδοσία τους. Συσκευές όπως το ψυγείο, το πλυντήριο πιάτων και το πλυντήριο ρούχων καταναλώνουν τόσο πολύ ρεύμα που μπορούν να αυξήσουν σημαντικά τον μηνιαίο λογαριασμό σας.

Η αντικατάσταση του ψυγείου σας με ένα νεότερο, πιο ενεργειακά αποδοτικό μοντέλο μπορεί να σας εξοικονομήσει εκατοντάδες ευρώ ετησίως. Όταν αγοράζετε νέες συσκευές, φροντίστε να ψωνίζετε κάνοντας σύγκριση. Αυτό θα σας βοηθήσει να βρείτε την καλύτερη τιμή και να αποφύγετε τα ακριβά τεχνάσματα μάρκετινγκ.

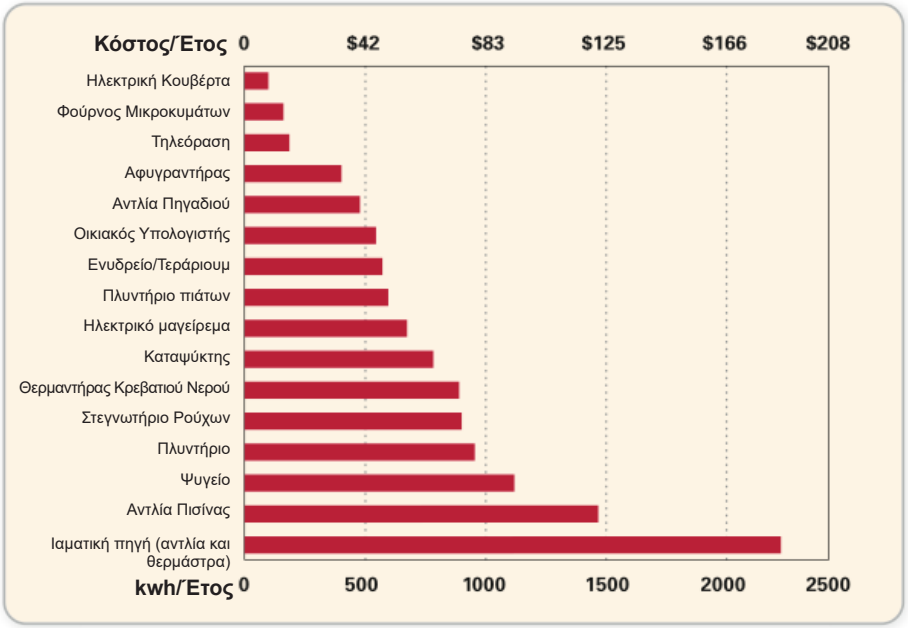
Η ισχύς και οι ώρες εργασίας που χρησιμοποιούνται στις ακόλουθες εξισώσεις δεν ισχύουν για διαφορετικά μοντέλα συσκευών, αλλά ο υπολογισμός παραμένει ο ίδιος. Για ακριβή αποτελέσματα, ελέγξτε τις ετικέτες ενέργειας στις συσκευές σας και εισαγάγετε αυτές τις τιμές σε φόρμουλες. Τα αποτελέσματα αναφέρονται στην καθημερινή χρήση κάθε συσκευής.



Συσκευή	Κανονικό μοντέλο	Ενεργειακά αποδοτικό μοντέλο
Πλυντήριο ρούχων	$800\ \frac{W}{h}$ $0.8\ \frac{kW}{h} \times 2\ h = 1.6\ kW$ $1.6\ kW \times 0.2525 \frac{€}{kWh} = 0.404€$ $0.404\ € \times 365\ days = 147.5\ €$	$500\ \frac{W}{h}$ $0.5\ \frac{kW}{h} \times 1.5\ h = 0.75\ kW$ $0.75\ kW \times 0.2525 \frac{€}{kWh} = 0.189€$ $0.189\ € \times 365\ days = 69.1\ €$
Πλυντήριο πιάτων	$1800\ \frac{W}{h}$ $1.8\ \frac{kW}{h} \times 2\ h = 3.6\ kW$ $3.6\ kW \times 0.2525 \frac{€}{kWh} = 0.909\ €$ $0.909\ € \times 365\ days = 331.8\ €$	$1000\ \frac{W}{h}$ $1\ \frac{kW}{h} \times 2\ h = 2\ kW$ $2\ kW \times 0.2525 \frac{€}{kWh} = 0.505\ €$ $0.505\ € \times 365\ days = 184.3\ €$
Ψυγείο	$225\ \frac{W}{h}$ $0.225\ \frac{kW}{h} \times 14\ h = 3.15\ kW$ $3.15\ kW \times 0.2525 \frac{€}{kWh} = 0.795€$ $0.795\ € \times 365\ days = 290.3\ €$	$130\ \frac{W}{h}$ $0.13\ \frac{kW}{h} \times 12\ h = 1.56\ kW$ $1.56\ kW \times 0.2525 \frac{€}{kWh} = 0.3939\ €$ $0.3939\ € \times 365\ days = 143.7\ €$
Στεγνωτήριο ρούχων	$4000\ \frac{W}{h}$ $4\ \frac{kW}{h} \times 2\ h = 8\ kW$ $1.6\ kW \times 0.2525 \frac{€}{kWh} = 2.02\ €$ $2.02\ € \times 365\ days = 737.3\ €$	$2500\ \frac{W}{h}$ $2.5\ \frac{kW}{h} \times 2\ h = 5\ kW$ $5\ kW \times 0.2525 \frac{€}{kWh} = 1.26\ €$ $1.26\ € \times 365\ days = 460.8\ €$

Πιθανή απόσβεση για επενδύσεις σε ενεργειακά αποδοτικές συσκευές:

Συσκευή	Χρόνος απόσβεσης
Πλυντήριο ρούχων	5 -8 χρόνια
Πλυντήριο πιάτων	3 - 4 χρόνια
Ψυγείο	7 - 9 χρόνια
Στεγνωτήριο ρούχων	3 - 5 χρόνια



5. Οδηγήστε ασφαλέστερα και φθηνότερα!

Είναι σχεδόν αδύνατο να φανταστεί κανείς μια ζωή χωρίς οχήματα. Όλοι έχουμε καθημερινές υποχρεώσεις συχνά σε διάφορα σημεία της πόλης, και ως εκ τούτου δεν μπορούμε να λειτουργήσουμε σωστά χωρίς αυτά. Όμως, βγαίνουν ως ο πιο ακριβός λογαριασμός του νοικοκυριού. Σε αυτό το βιβλίο, εστιάσαμε περισσότερο στην οδήγηση αυτοκινήτου με οικονομία καυσίμου και στις εναλλακτικές λύσεις για την αποφυγή οδήγησης του.

Ο πιο αποτελεσματικός τρόπος είναι να οδηγείτε ένα ποδήλατο όποτε είναι δυνατόν ή αν χρειάζεται να διασχίσετε μικρότερες αποστάσεις – πηγαίνετε με τα πόδια. Αυτός είναι συχνά ένας πιο γρήγορος τρόπος για να φτάσετε κάπου αν ζείτε σε πολυσύχναστες πόλεις και είναι σίγουρα πιο υγιεινό. Χωρίς λογαριασμούς καυσίμων ή εκτεταμένες επισκευές, μόνο περιστασιακή λίπανση αλυσίδας, σφίξιμο των φρένων και φούσκωμα των ελαστικών, που κοστίζουν έως και 20 € ετησίως.

Επίσης, χρησιμοποιήστε το μετρό της πόλης, τα τρένα και τα λεωφορεία όποτε είναι δυνατόν. Είναι 95% φθηνότερα από τη χρήση ενός αυτοκινήτου και εξακολουθούν να προσφέρουν ένα συγκεκριμένο επίπεδο άνεσης. Εάν χρησιμοποιείτε οποιαδήποτε από αυτές τις επιλογές καθημερινά ή περισσότερες από 15 ημέρες τον μήνα, συνιστάται να αγοράσετε ένα μηνιαίο εισιτήριο και να εξοικονομήσετε χρήματα.

5.1. Μειώστε την κατανάλωση καυσίμου στο αυτοκίνητο χωρίς επενδύσεις

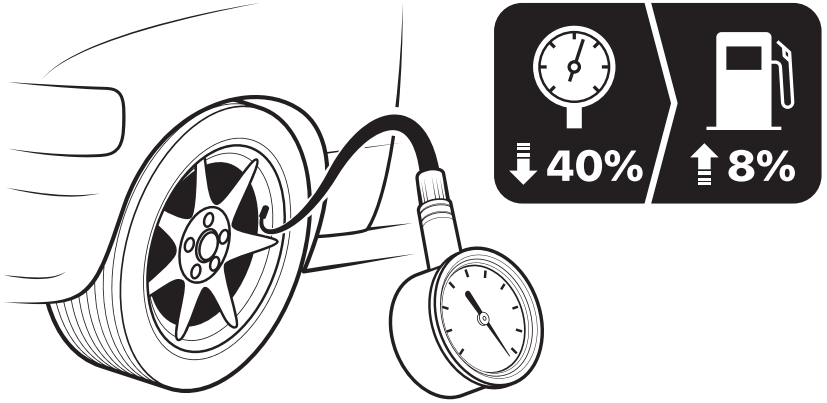
Ακολουθούν μερικές συμβουλές και κόλπα για τη μείωση των λογαριασμών καυσίμων και συντήρησης αυτοκινήτου χωρίς να θυσιάσετε τον τρόπο ζωής. Αυτές είναι κυρίως τεχνικές για να αναβαθμίσετε τις οδηγικές σας δεξιότητες και τις γενικές γνώσεις για το αυτοκίνητο.

5.1.1. Ελέγξτε την πίεση των ελαστικών

Οι δοκιμές που πραγματοποιήθηκαν από κατασκευαστές ελαστικών και διάσημα περιοδικά αυτοκινήτων έχουν δείξει ότι η σωστή πίεση των ελαστικών είναι εξαιρετικά σημαντική για την κατανάλωση καυσίμου.

Η διατήρηση της σωστής πίεσης των ελαστικών είναι εξίσου σημαντική με τη χρήση τεχνικών οδήγησης με οικονομία καυσίμου. Για να διατηρήσετε τη σωστή πίεση των ελαστικών, ελέγχετε συχνά τα ελαστικά σας και γεμίζετε όταν ανάβει η προειδοποιητική λυχνία. Η σωστή πίεση ελαστικών αναγράφεται στις πλαϊνές πόρτες του οδηγού των περισσότερων νεότερων αυτοκινήτων.

Είναι επίσης σημαντικό να σημειωθεί ότι το ίδιο το ελαστικό δεν αναγράφει πάντα το σωστό PSI. Οι κατασκευαστές ελαστικών περιλαμβάνουν διάφορες χρήσιμες πληροφορίες για τα ελαστικά, συμπεριλαμβανομένου του μέγιστου PSI που μπορούν να χειριστούν.



Ωστόσο, είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι δεν πρέπει να υπερβαίνετε το ποσό που υποδεικνύεται. Η διατήρηση της σωστής πίεσης των ελαστικών θα σας βοηθήσει να διατηρήσετε τα ελαστικά σας σε εξαιρετική κατάσταση περισσότερο. Η διατήρηση των ελαστικών σας στο σωστό PSI θα βοηθήσει στην ελαχιστοποίηση της φθοράς.

Φουσκώνοντας τα ελαστικά σας περισσότερο από όσο χρειάζεται, θα μειώσετε τη διάρκεια ζωής των ελαστικών σας. Επιπλέον, υπάρχει και κίνδυνος απώλειας πρόσφυσης όταν τα ελαστικά σας είναι υπερβολικά φουσκωμένα.

Ωστόσο, οι περισσότεροι οδηγοί σπάνια ελέγχουν την πίεση των ελαστικών και αυτό θα πρέπει να γίνεται τουλάχιστον μία φορά τον μήνα - αυτή είναι η επίσημη συμβουλή του κατασκευαστή των ελαστικών.

Γι’ αυτό είναι καλή ιδέα να κάνετε στον εαυτό σας μια υπενθύμιση. Ελέγχετε την πίεση μόνο σε τρόμπες που διαθέτουν πιστοποιημένα μανόμετρα (συμπιεστές). Ένα πιστοποιημένο μανόμετρο πρέπει να έχει μια σφραγίδα, δηλαδή μια ετικέτα σε σχήμα τετράγωνου - χωρίζεται σε τέσσερα μικρότερα τετράγωνα, το καθένα αντιπροσωπεύει το ένα τέταρτο του έτους, και το έτος αναγράφεται στη μέση.

Τα τέταρτα επισημαίνονται με λατινικούς αριθμούς και η ετικέτα (δηλαδή, σφραγίδα) επιβεβαιώνεται μέχρι το τέταρτο του έτους με έναν κύκλο αντί για έναν λατινικό αριθμό. Αναλυτικότερα γράψαμε για αυτό στο κείμενο: Έλεγχος της ακρίβειας των μετρητών πίεσης στα πρατήρια καυσίμων

Η πίεση των ελαστικών δεν μετριέται μετά από πολύωρη οδήγηση επειδή τότε τα ελαστικά θερμαίνονται και, ως αποτέλεσμα, η πίεση αυξάνεται.

Μην προσπαθείτε να εξοικονομήσετε χρήματα φουσκώνοντας το ελαστικό σε πολύ υψηλότερη πίεση από την προβλεπόμενη. Με αυτόν τον τρόπο, θα επιταχύνετε μόνο την ακανόνιστη φθορά της επιφάνειας του πέλματος του ελαστικού και διάφορα στοιχεία ανάρτησης θα υποφέρουν επίσης σημαντικά πιο γρήγορα.

Είναι επίσης συνετό να αυξήσετε την πίεση των ελαστικών όταν το αυτοκίνητο είναι φορτωμένο, ειδικά όταν πηγαίνετε για μεγάλο ταξίδι (π.χ. στη θάλασσα).

Το θέμα είναι ότι τα ελαστικά με «κανονική» πίεση αέρα σε ένα βαριά φορτωμένο αυτοκίνητο θα έχουν τα ίδια αρνητικά αποτελέσματα με τα ξεφουσκωμένα ελαστικά σε ένα αυτοκίνητο χωρίς φορτίο - υψηλότερη κατανάλωση καυσίμου, φθορά ελαστικών, υπερθέρμανση ελαστικών, χειρότερη συμπεριφορά πέδησης και στροφών, μεγαλύτερη πιθανότητα ζημιάς κατά την πρόσκρουση σε λακκούβες ή όταν ανεβαίνετε σε αιχμηρό κράσπεδο κ.λπ.

Πληροφορίες σχετικά με την κατάλληλη πίεση κατά το φόρτωμα του αυτοκινήτου μπορούν συνήθως να βρεθούν σε ένα αυτοκόλλητο κάπου στο αυτοκίνητο ή στο εγχειρίδιο του αυτοκινήτου. Ωστόσο, πολλά παλαιότερα μεταχειρισμένα αυτοκίνητα δεν έχουν κανένα από τα δύο, επομένως σας συμβουλεύουμε να βρείτε τις πληροφορίες με άλλο τρόπο (π.χ. διαδικτυακά).

Με την πίεση των ελαστικών στο 40% κάτω από το συνιστώμενο επίπεδο, η κατανάλωση καυσίμου αυξάνεται κατά 8%.

Έτσι, εάν το αυτοκίνητό σας χρησιμοποιεί 7 λίτρα ανά 100 χιλιόμετρα με σωστά φουσκωμένα ελαστικά, έχοντας τα 40% κάτω από αυτό το επίπεδο, θα καταναλώσει 7,56 λίτρα ανά 100 χιλιόμετρα. Ετησίως, δηλαδή 1379,7 λίτρα με την προϋπόθεση ότι οδηγείτε 50 χιλιόμετρα την ημέρα, συνολικά 2649 € (1,92 €/l). ZΚαι με σωστά φουσκωμένα ελαστικά 2452,8 €.

Πρόκειται για διαφορά 196,2 €.

5.1.2. Συνθήκες οδήγησης

Η οδήγηση σημειωτόν σε ώρες αιχμής είναι ο μεγαλύτερος εχθρός της εξοικονόμησης καυσίμων. Σε αυτές τις συνθήκες, ακόμη και ένα μικρό αυτοκίνητο με βενζινοκινητήρα 1200 cm^3 και 65 ΚΜ θα «κάψει» χωρίς πρόβλημα 10 l/100 km.

Στη «σκληρή» οδήγηση στην πόλη, απλά δεν υπάρχουν κανόνες σχετικά με την κατανάλωση. Επομένως, εάν μπορείτε να αποφύγετε το πλήθος της πόλης, εκμεταλλευτείτε αυτήν την ευκαιρία. Να είστε «δημιουργικοί» – παρκάρετε το αυτοκίνητό σας κάπου έξω από την πιο πολυσύχναστη ζώνη και μετά μπείτε σε λεωφορείο ή τραμ.

Συχνά είναι επίσης πιο κερδοφόρο να ακολουθείτε μια μεγαλύτερη διαδρομή με λιγότερη κίνηση και φανάρια από μια πιο σύντομη διαδρομή με πολλά φανάρια και έντονη κίνηση.

Εάν έχετε δύο διαδρομές:

1. Η πρώτη έχει μήκος 5 χλμ, έχει τρία φανάρια (υποθέτοντας ότι είναι στο κόκκινο φανάρι), και είναι ώρα αιχμής,

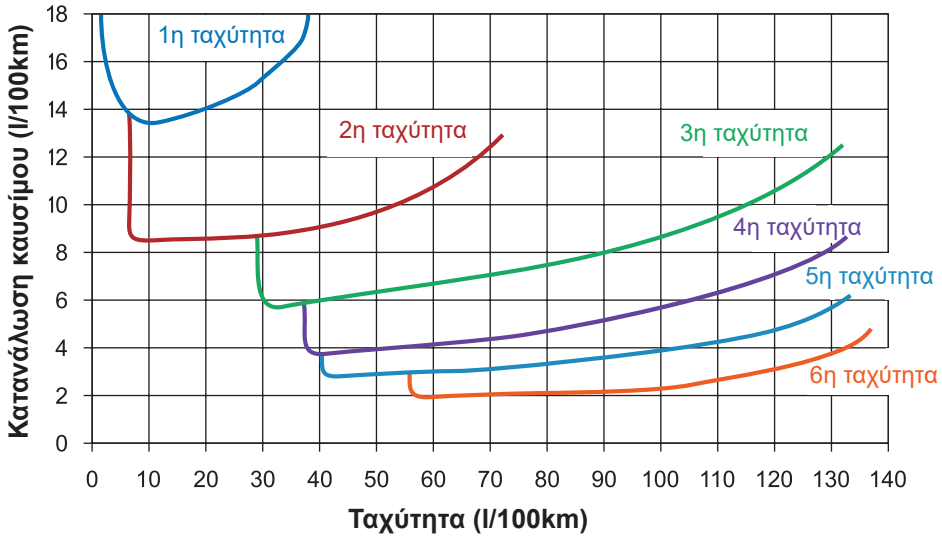
2. Ο άλλος είναι ανοιχτός δρόμος, μήκους 10 χλμ.

Ας υποθέσουμε ότι στην πρώτη περίπτωση, αφιερώνουμε 8 λεπτά στο ρελαντί, και δεδομένου ότι το αυτοκίνητο χρησιμοποιεί περίπου 10 l/100 km σε οδήγηση σημειωτόν κατά την ώρα αιχμής, δηλαδή 0,5 λίτρα ανά 5 km, και στο ρελαντί (1 λίτρο ανά 1 ώρα) για οκτώ λεπτά χρησιμοποιεί 0,13 λίτρα, συνολικά 0,63 l = 1216 €.

Και η οδήγηση 10 km σε ανοιχτό δρόμο (6 l ανά 100 km) κοστίζει 1152 €.

Με βάση την προηγούμενη σύγκριση, η επιστροφή από τη δουλειά σε μεγαλύτερη διαδρομή μία φορά την ημέρα για ένα χρόνο θα σας αποφέρει εξοικονόμηση 44,85 €.

Γνωρίζουμε ότι πολλοί οδηγοί απλά δεν έχουν επιλογή, αλλά αυτοί που έχουν θα πρέπει να την εκμεταλλευτούν. Ακόμη και η έλλειψη χρόνου συχνά δεν είναι δικαιολογημένο επιχείρημα, επειδή η αναζήτηση για πάρκινγκ σε μέρη της πόλης όπου είναι δύσκολο να βρεθεί χώρος στάθμευσης μπορεί να καταναλώσει πολύ χρόνο, καύσιμα και νεύρα.



5.1.3. Στυλ οδήγησης

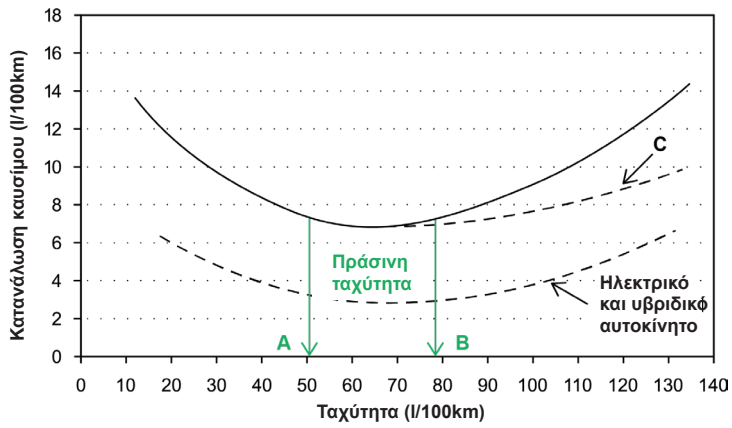
Η επιθετική οδήγηση με ισχυρές επιταχύνσεις, ειδικά όταν μετακινείστε από το σημείο, μπορεί να μετατρέψει ακόμη και το πιο οικονομικό αυτοκίνητο σε ανελέητο καταναλωτή καυσίμου - ανεξάρτητα από κυβισμό ή ισχύ.

Θα πρέπει να οδηγείτε σταθερά και χωρίς απότομες επιταχύνσεις. Θα πρέπει να ακολουθήσετε την κυκλοφορία και να αφήσετε το πεντάλ του γκαζιού όταν παρατηρήσετε ότι η κίνηση μπροστά σας έχει μειωθεί, όταν συναντάτε ένα φανάρι που έχει ήδη γίνει κόκκινο ή πρόκειται να γίνει κόκκινο κ.λπ.

Η σταθερή οδήγηση, χωρίς απότομες επιταχύνσεις, μειώνει την κατανάλωση καυσίμου κατά 5-10%, που σημαίνει ότι εάν οδηγείτε για 100 km, θα εξοικονομήσετε χρήματα και το αυτοκίνητό σας χρησιμοποιεί 7 l/100 km, tθα εξοικονομήσετε 0,35 - 0,625 λίτρα (0,672 - 1,2 €).

Η μέση χιλιομετρική απόσταση αυτοκινήτου στην Ευρώπη είναι 50 000 km, και με τις τρέχουσες τιμές καυσίμου, με κατανάλωση αυτοκινήτου 7 l/100 km, δηλαδή περίπου 6720 €. **Η οδήγηση με προσοχή και χωρίς απότομη επιτάχυνση και φρενάρισμα μπορεί να σας εξοικονομήσει 336 € έως 672 € ετησίως.**

Το παρακάτω διάγραμμα δείχνει τη σχέση μεταξύ ταχύτητας και κατανάλωσης καυσίμου.



Επιταχύνετε απαλά

Εάν επιταχύνετε δυνατά, θα καταναλώσετε περισσότερα καύσιμα, αυτό θα σας κοστίσει περισσότερα χρήματα. Πατώντας απαλά το πεντάλ του γκαζιού, μπορείτε να εξοικονομήσετε χρήματα οδηγώντας πιο αποτελεσματικά. Μπορείτε να οδηγείτε πιο αποτελεσματικά επιταχύνοντας το όχημά σας από στάση στα 24 χιλιόμετρα την ώρα σε περίπου πέντε δευτερόλεπτα.

Όταν οδηγείτε όχημα με μηχανικό κιβώτιο ταχυτήτων, χρησιμοποιήστε μια μέτρια θέση γκαζιού και αλλάξτε ταχύτητα μεταξύ 2000 και 2500 rpm. Για να επιταχύνετε σωστά, φανταστείτε ότι υπάρχει ένα αυγό κάτω από το πεντάλ του γκαζιού. Αυτό το νοητικό τέχνασμα μπορεί να βοηθήσει στην ασφαλή και αποτελεσματική οδήγηση, εξοικονομώντας χρόνο και χρήμα.

Έχετε αναρωτηθεί ποτέ γιατί τα χιλιόμετρα διαφέρουν μεταξύ οδήγησης σε αυτοκινητόδρομο και πόλη;
Ρίξτε μια ματιά σε ένα συμβατικό όχημα που κινείται με φυσικό αέριο για να δείτε πώς οι βαθμολογίες χιλιομετρικής απόστασης σε αυτοκινητόδρομο είναι πάντα υψηλότερες από αυτές για οδήγηση στην πόλη. Για παράδειγμα, το Toyota Corolla έχει υψηλότερη εκτίμηση οικονομίας καυσίμου ανάλογα με την EPA

για οδήγηση σε αυτοκινητόδρομο παρά για οδήγηση στην πόλη. Συμβαίνει λόγω ξαφνικών αλλαγών ταχύτητας.

Όταν οδηγείτε στον αυτοκινητόδρομο, οι ξαφνικές εκρήξεις γρήγορης επιτάχυνσης μπορούν να αυξήσουν την κατανάλωση καυσίμου έως και 30%. Επομένως, αποφύγετε τις γρήγορες στάσεις και εκκινήσεις εάν δεν οδηγείτε σε αστικές συνθήκες. Το Cruise Control είναι ένα εργαλείο οικονομίας καυσίμου όταν οδηγείτε μεγάλες αποστάσεις ή σε οδικό ταξίδι, εάν ακολουθείτε τα σήματα κυκλοφορίας και απενεργοποιείτε το cruise control όταν υπάρχουν επικίνδυνες συνθήκες οδήγησης.

Η επιβράδυνση πριν από ένα σήμα στοπ ή ένα κόκκινο φανάρι στην κυκλοφορία στην πόλη μπορεί να εξοικονομήσει καύσιμα και χρήματα και να κάνει μια πιο ομαλή διαδρομή. Αν κανονικά πατάτε φρένο, αυτή η συνήθεια όχι μόνο θα σας επιβραδύνει, αλλά θα φθείρει και τα ελαστικά και τα φρένα σας. Αυτή η συνήθεια σας εξοικονομεί χρήματα και χρόνο στη συντήρηση και την επισκευή.

Αφήστε αρκετό χώρο για το αυτοκίνητο μπροστά σας - για να μην φρενάρετε άσκοπα και στη συνέχεια επιταχύνετε αμέσως. Δυστυχώς, αυτό είναι συχνά αδύνατο στην πράξη, καθώς άλλα οχήματα θα σας προσπερνούν συνεχώς και θα μπαίνουν στο κενό ανάμεσα σε εσάς και το προπορευόμενο όχημα.

5.1.4. Φανάρια

Όταν το πράσινο φως στο φανάρι αρχίζει να αναβοσβήνει: είναι συχνά καλύτερο να επιταχύνετε και να περάσετε από το πράσινο (που αναβοσβήνει) παρά να περιμένετε το κόκκινο, αφού τότε πρέπει να ξεκινήσετε το όχημα βαρύ ενάμιση τόνο από το σημείο.

Αυτό δεν σημαίνει ότι πρέπει να «μπουκώσετε» το γκάζι και να ορμήσετε με πορτοκαλί ή κόκκινο φανάρι την τελευταία στιγμή!

Το σύστημα start-stop: πόσο καύσιμο εξοικονομεί; Οι εκτιμήσεις κυμαίνονται από 2% έως 5%, αν και ορισμένοι ισχυρίζονται ότι μπορεί να επιτευχθεί εξοικονόμηση 10% ή περισσότερο.

Εδώ θα υπολογίσουμε την απόδοσή του χρησιμοποιώντας το 3,5 % της πιθανής εξοικονόμησης σε ένα παράδειγμα αυτοκινήτου με 50000 km ανά έτος, χρησιμοποιώντας 7 λίτρα ανά 100 km.

$$50000\ km \times \frac{7\ l}{100\ km} = 3500\ l$$

$$\frac{3500\ l\ \times 1.92\ \frac{€}{l}}{100} \times 3.5 = 235.2\ €$$

Αυτό το σύστημα σε αυτές τις συνθήκες προσφέρει **μια πιθανή εξοικονόμηση 235,2 € ετησίως.**

Σήμερα αυτό το σύστημα είναι υποχρεωτικό σε νεότερα αυτοκίνητα, επομένως δεν έχουμε πολλές επιλογές, αν και η επιλογή να το απενεργοποιήσουμε παραμένει και ένας απίστευτα μεγάλος αριθμός οδηγών χρησιμοποιεί αυτήν την επιλογή.

Πολλές συνθήκες εμποδίζουν το σύστημα start-stop να σβήσει τον κινητήρα καθόλου. Εξαρτάται από τη θερμοκρασία του κινητήρα, την εξωτερική θερμοκρασία, τους συνδεδεμένους καταναλωτές, το φορτίο, τη φόρτιση, την κατάσταση της μπαταρίας κ.λπ.

5.1.5. Απόρριψη περιττού φορτίου

Απόρριψη περιττών φορτίων - μάλλον έχετε διαβάσει σε διάφορα κείμενα για το θέμα της μείωσης της κατανάλωσης καυσίμου τη συμβουλή να απορρίπτετε τα περιττά φορτία, κυρίως από το πορτμπαγκάζ.

Κάνοντας αυτό, μερικές φορές συνιστάται να πετάξετε τον εφεδρικό τροχό και να χρησιμοποιήσετε ένα σετ για να επισκευάσετε ένα τρυπημένο ελαστικό.

Η συμβουλή μας είναι να μην πετάτε ποτέ έναν εφεδρικό τροχό, είτε πλήρους μεγέθους είτε «slasher», και να μην τον αντικαταστήσετε με κιτ επισκευής ελαστικών, καθώς το βάρος ενός μόνο τροχού σίγουρα δεν είναι αρκετό για να κάνει αισθητή διαφορά στην κατανάλωση καυσίμου.

Αλλά αυτό ενέχει τον κίνδυνο να βρεθείτε κάπου με ένα ελαστικό ή ζάντα που έχει υποστεί σοβαρή ζημιά και ένα άχρηστο κιτ επισκευής ελαστικών.

Παρόμοιο συμπέρασμα ισχύει και για την αφαίρεση εργαλείων από το πορτμπαγκάζ - μάλλον δεν έχετε 30 κιλά εργαλεία στο πορτμπαγκάζ. Φυσικά, εξαρτάται από το ποιο εργαλείο πρόκειται και αν μπορεί να φανεί χρήσιμο σε ορισμένες περιπτώσεις - εξαρτάται από την ικανότητα του οδηγού, τον τύπο βλάβης και το ίδιο το αυτοκίνητο.

Εάν βγάλετε έξω το επιπλέον φορτίο, το όχημά σας μπορεί να λειτουργεί πιο ομαλά σε ένα οδικό ταξίδι. Αφού επιστρέψετε στο σπίτι από ένα ταξίδι, το αυτοκίνητό σας μπορεί να λειτουργεί πιο ομαλά ή να φαίνεται ελαφρύτερο και πιο σπορ. Αυτό συμβαίνει επειδή το επιπλέον φορτίο βλάπτει την οικονομία καυσίμου. Αν δεν το χρειάζεστε, αφήστε το έξω από το αυτοκίνητό σας. Αποσυσκευάστε το όχημά σας όταν επιστρέψετε στο σπίτι και αφήστε ό,τι χρειάζεστε για το επόμενο ταξίδι σας.

Επιπλέον 45 kg αυξάνουν την κατανάλωση καυσίμου κατά 1%. Έτσι, εάν φορτώσετε ένα βαρύ φορτίο 200 kg στο αυτοκίνητό σας (7 l/100 km), για 100 km, αυτό θα αυξήσει την κατανάλωση καυσίμου κατά 0,31l ανά 100 km ή 0,59 €.

5.1.6. Αποφύγετε τα αναξιόπιστα κόλπα

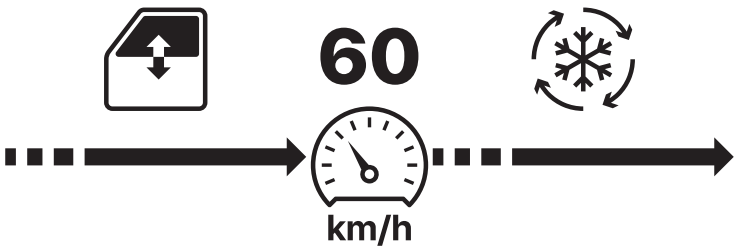
Να είστε προσεκτικοί με κόλπα όπως το γέμισμα του ρεζερβουάρ μέχρι την κορυφή νωρίς το πρωί, όταν το καύσιμο είναι κρύο, ώστε να χωράει περισσότερο στο ρεζερβουάρ, σβήνοντας τον κινητήρα όταν στέκεστε σε κίνηση, εάν δεν έχετε εργοστασιακό σύστημα start-stop, τοποθετώντας ένα σπορ φίλτρο αέρα που παρέχει λιγότερη αντίσταση στη διέλευση του αέρα, σας υπενθυμίζουμε ξανά για άχρηστες συσκευές και πρόσθετα για μείωση της κατανάλωσης, σβήσιμο του κινητήρα σε κατηφόρα, οδήγηση πολύ αργά στον αυτοκινητόδρομο (π.χ. 90 km/h) καθώς αυτό σας θέτει σε σοβαρό κίνδυνο.

Υπάρχουν πολλές ακόμη παρόμοιες «συμβουλές», όμως το πρόβλημα είναι αυτές ότι όχι μόνο δεν θα σας εξοικονομήσουν καύσιμα, αλλά μπορούν να σας φέρουν σε ριψοκίνδυνες καταστάσεις.

5.1.7. Χρησιμοποιήστε λογικά το κλιματιστικό στο αυτοκίνητο

Η χρήση κλιματιστικού μπορεί να αυξήσει την κατανάλωση από 5% σε πάνω από 10%, σε ορισμένες περιπτώσεις ακόμη και πάνω από 20%. Γενικά, ο κλιματισμός αυξάνει την κατανάλωση σε παλαιότερα αυτοκίνητα και σε νεότερα αυτοκίνητα λιγότερο.

Όταν αποφασίζετε αν θα λειτουργήσετε το κλιματιστικό ή αν θα ανοίξετε τα παράθυρά σας, είναι πιο οικονομικό να ανοίξετε τα παράθυρά σας και να οδηγείτε έως και 60 km/h. Η λειτουργία του κλιματιστικού σε χαμηλές στροφές κινητήρα δημιουργεί επιπλέον ζήτηση και πίεση στην κατανάλωση καυσίμου, γι’ αυτό είναι προτιμότερο να ανάβετε το κλιματιστικό πάνω από 60 km/h.



Ωστόσο, θα πρέπει να διατηρείτε το κλιματιστικό σας αναμμένο για τουλάχιστον πέντε λεπτά κάθε δύο εβδομάδες, ακόμα κι αν δεν λειτουργεί, για να το διατηρείτε λιπασμένο και χωρίς διαρροές. Θα πρέπει επίσης να αναθέσετε το σέρβις του κλιματιστικού σας σε εταιρεία συντήρησης κλιματιστικών.

Επίσης, τα ανοιχτά παράθυρα επηρεάζουν αρνητικά την αεροδυναμική στις υψηλές ταχύτητες, γεγονός που μπορεί επίσης να αυξήσει δραστικά την κατανάλωση, επομένως είναι πιο κερδοφόρο να ανάβετε το κλιματιστικό.

Σε οδήγηση μήκους 100 km, το να έχετε ενεργοποιημένο κλιματισμό και να υποθέσουμε ότι αυξάνει την κατανάλωση καυσίμου κατά 5% θα αυξήσει τη συνολική κατανάλωση καυσίμου από 7 l/km σε 7,35 l/km, ή από οικονομική άποψη, από 13,44 € σε 14.11 €.

Αυτή η διαφορά είναι ιδιαίτερα αξιοσημείωτη σε επίπεδο έτους, ενώ ένα αυτοκίνητο με 30000km/έτος, αν υποθέσουμε ότι ένα κλιματιστικό είναι πάντα αναμμένο, θα ξόδευε έως και 4233 € μόνο για καύσιμα. Η τιμή με και χωρίς κλιματιστικό διαφέρει κατά 200 € περίπου..

5.1.8. Η αεροδυναμική παίζει ρόλο!

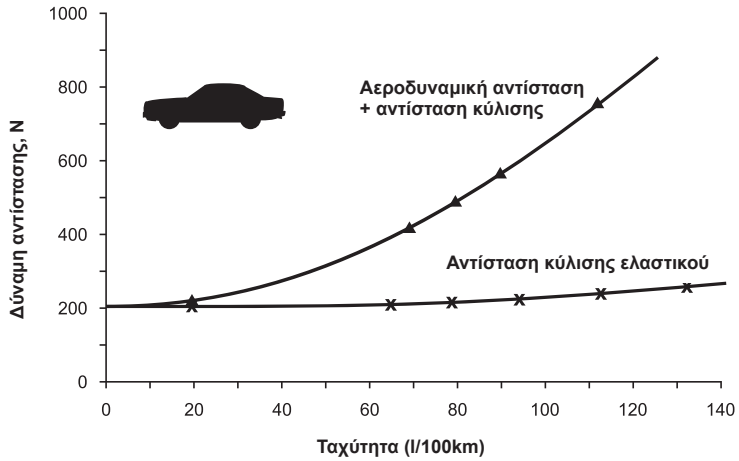
Οδήγηση κατά τον άνεμο: οδηγείτε πίσω από άλλο όχημα, ειδικά φορτηγό, για να μειώσετε την αντίσταση του μετωπικού αέρα και

έτσι να μειώσετε την κατανάλωση καυσίμου.

Αεροδυναμικοί παράγοντες που μπορούμε να επηρεάσουμε είναι τα σωστά φουσκωμένα ελαστικά, τα ανοιχτά/κλειστά παράθυρα, οι καθαρές και επίπεδες επιφάνειες του αυτοκινήτου, ο άθικτος προφυλακτήρας, το μειωμένο φορτίο αυτοκινήτου, η μειωμένη χρήση σχαρών οροφής και η τοποθέτηση ασπίδας προστασίας από ζουζούνια.

Σε ένα πείραμα που καταλήξαμε ακολουθώντας τα προηγούμενα μέτρα, μάθαμε ότι είναι δυνατό να μειωθεί η συνήθης κατανάλωση καυσίμου κατά 1,9%. Αυτό οδηγεί σε χαμηλότερη κατανάλωση καυσίμου από 7 l/100 km σε 6,867 l/100 km, ή από 13,44 € σε 13,18 €.

Αυτό δεν φαίνεται να είναι μεγάλη διαφορά. Ωστόσο, επηρεάζει σημαντικά μεγαλύτερες αποστάσεις, όπως όταν διασχίζετε 10000 km, πριν εφαρμόσετε αεροδυναμικά μέτρα, θα ξοδεύατε 1344 € και με βελτιωμένη αεροδυναμική, θα ξοδεύατε 1318 € (26 € διαφορά).



5.1.9. Σχεδιάστε τη διαδρομή οδήγησης

Θα πρέπει να διατηρήσετε την ορμή του οχήματός σας προγραμματίζοντας εκ των προτέρων τους ελιγμούς σας. Να είστε σε εγρήγορση στο δρόμο μπροστά σας, πεζούς και άλλους οδηγούς. Θα πρέπει να διατηρείτε απόσταση ασφαλείας από το προπορευόμενο όχημα προβλέποντας τις κινήσεις του.

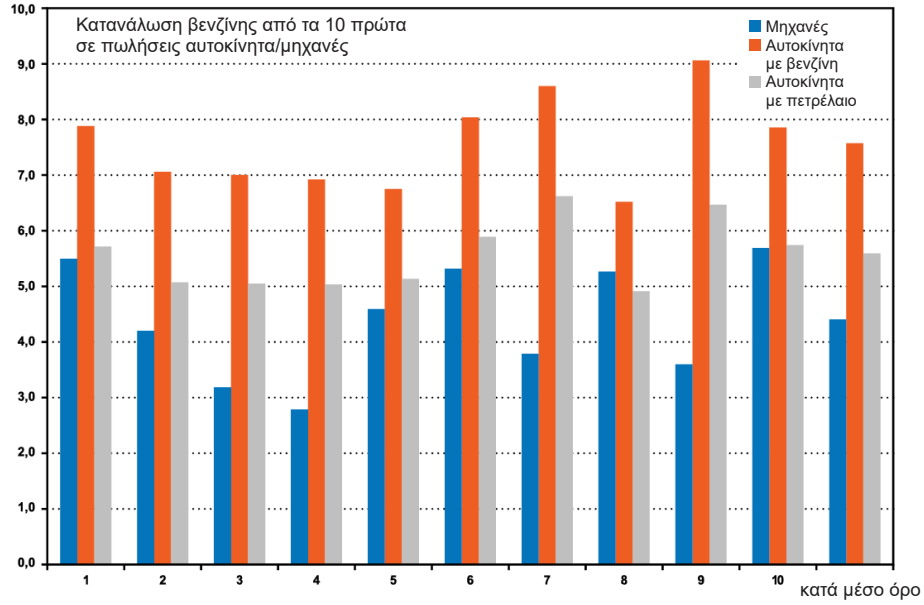
Μπορείτε να μετρήσετε δευτερόλεπτα εάν δεν είστε σίγουροι για το τι είναι η απόσταση ασφαλείας. Ξεκινήστε να μετράτε αφού το αυτοκίνητο μπροστά σας προσπεράσει ένα άψυχο αντικείμενο όπως οδική πινακίδα ή σήμα. Για να το κάνετε αυτό, απλά προσέχετε το αυτοκίνητο και αρχίστε να μετράτε αφού προσπεράσει ένα άψυχο αντικείμενο. Ο κανόνας ονομαζόταν ο κανόνας των 2 δευτερολέπτων επειδή συχνά τον συμβουλεύονταν.

Τώρα είναι γνωστό ότι υπάρχουν διαφορετικοί χρόνοι μέτρησης για διαφορετικές συνθήκες οδήγησης. Τα όρια ταχύτητας είναι 35-55 mph και συνιστάται η μέτρηση 3 δευτερολέπτων για αυτά. Μετρήστε 4 δευτερόλεπτα για ταχύτητες 55-75 mph εάν βρέχει, ο δρόμος είναι βρεγμένος ή υπάρχει μεγάλη κίνηση. Για να έχετε μια ασφαλέστερη βόλτα σε συνθήκες χιονιού ή παγετού, μετρήστε 7-8 δευτερόλεπτα. Μετρήστε 7-8 δευτερόλεπτα για συνθήκες χιονιού ή παγετού.

Παρακολουθώντας την κατάσταση μπροστά σας προβλέποντας και έγκαιρα παρατηρώντας τις αλλαγές στην κίνηση των άλλων οχημάτων, ακολουθώντας τα φανάρια και παρατηρώντας τις στροφές και τις διασταυρώσεις μπορεί να εξοικονομήσετε πολλά καύσιμα, καθώς θα μπορείτε να ελαττώσετε το γκάζι εγκαίρως και να επιταχύνετε όταν είναι απαραίτητο.

5.1.10. Οι μοτοσυκλέτες καταναλώνουν λιγότερα καύσιμα από τα αυτοκίνητα

Αν είστε λάτρης της μοτοσυκλέτας, αυτά είναι καλά νέα για εσάς. Σε σύγκριση με ένα αυτοκίνητο Diesel, μια μοτοσικλέτα καταναλώνει πάνω από 1l/100 km λιγότερο καύσιμο. Και σε σύγκριση με ένα βενζινοκίνητο αυτοκίνητο καταναλώνει πάνω από 3 l/100 km λιγότερο καύσιμο. Εκτός από τις λιγότερες εκπομπές CO_2, οι μοτοσικλέτες έχουν χαμηλότερη κατανάλωση καυσίμου.



5.2. Μικρές επενδύσεις - Τακτικό σέρβις αυτοκινήτων

Το σέρβις θα πρέπει να γίνεται από διαπιστευμένους επαγγελματίες για κάθε μοντέλο αυτοκινήτου. Με τακτικούς ελέγχους του αυτοκινήτου, αποφεύγετε την αυξημένη κατανάλωση καυσίμου και τις μεγάλες δυσλειτουργίες που μπορεί να κοστίσουν σημαντικά.

Κατά το σέρβις του αυτοκινήτου σας, θα πρέπει:

- Αντικαταστήστε τα μπουζί και τα καλώδια,
- Αντικαταστήστε φίλτρα καυσίμου,
- Ελέγξτε τις ζώνες και, εάν χρειάζεται, αντικαταστήστε τις,
- Αλλάξτε λάδια κινητήρα και/ή αντικαταστήστε φίλτρο,
- Ελέγξτε φώτα, ελαστικά, καυσαέρια και λειτουργία των φρένων και του συστήματος πέδησης,
- Βεβαιωθείτε ότι ο κινητήρας σας είναι «συντονισμένος» ώστε να λειτουργεί στη μέγιστη κατάσταση,
- Ελέγξτε τα επίπεδα υδραυλικού υγρού και ψυκτικού,
- Ελέγξτε το σύστημα ψύξης (από τα καλοριφέρ στο αυτοκίνητό σας μέχρι τις αντλίες και τους σωλήνες),
- Ελέγξτε ανάρτηση,
- Ευθυγραμμίστε το τιμόνι και
- Κάντε μια δοκιμή της κατάστασης της μπαταρίας του αυτοκινήτου.

Ποτέ μην αγνοείτε τη λυχνία ελέγχου κινητήρα ή οποιοδήποτε άλλο σήμα στο αυτοκίνητό σας, επειδή μια δυσλειτουργία μπορεί να οδηγήσει σε άλλη και μπορεί να καταλήξει πολύ πιο ακριβή από την αρχική δυσλειτουργία. Επίσης, να ψάχνετε τακτικά για διαρροές, να ελέγχετε τα ελαστικά σας, να αποφεύγετε την οδήγηση με εφεδρικό καύσιμο και να προσέχετε τον θόρυβο που κάνει το αυτοκίνητο - εάν είναι ασυνήθιστος, θα πρέπει να επισκεφτείτε έναν μηχανικό το συντομότερο δυνατό.

5.3. Μεγάλες επενδύσεις - σκεφτείτε ένα υβριδικό ή ένα ηλεκτρικό αυτοκίνητο

Εάν σκοπεύετε να αγοράσετε ένα αυτοκίνητο, σας προτείνουμε να λάβετε υπόψη ένα υβριδικό ή ένα ηλεκτρικό αυτοκίνητο. Υπάρχουν πολλά διαφορετικά στυλ αυτοκινήτων για να διαλέξετε, γεγονός που καθιστά την αγορά ενός αυτοκινήτου δύσκολη απόφαση. Η εισαγωγή ηλεκτρικών και υβριδικών αυτοκινήτων έκανε τα πράγματα ακόμα πιο δύσκολα. Πολλά περισσότερα ηλεκτρικά οχήματα γίνονται διαθέσιμα παγκοσμίως και μπορεί να είναι μια καλή επιλογή για εσάς. Πριν αποφασίσετε για ένα ηλεκτρικό ή υβριδικό αυτοκίνητο, συγκρίνετέ το με ένα παραδοσιακό όχημα ICE.

Παράμετροι	Οχήματα μηχανών εσωτερικής καύσης (ICE).	Υβριδικό αυτοκίνητο	Ηλεκτρικό αυτοκίνητο
Αποδοτι-κότητα	Μετατρέπει το 20% της ενέργειας που αποθηκεύεται στη βενζίνη για να τροφοδοτήσει το όχημα	Μετατρέπει το 40% της ενέργειας που αποθηκεύεται στη βενζίνη για να τροφοδοτήσει το όχημα	Μετατρέπει το 75% της χημικής ενέργειας από τις μπαταρίες για να τροφοδοτήσει το όχημα
Μέση τελική ταχύτητα	199.5 km/h	177 km/h	150 km/h
Μέση επιτάχυνση	0-96,5 km/h σε 8,4 δευτερόλεπτα	0-96,5 km/h σε 6-7 δευτερόλεπτα	0-96,5 km/h σε 4-6 δευτερόλεπτα
Μέση χιλιομετρική απόσταση	480 - 500 km με γεμάτο ρεζερβουάρ	20 - 25 km ανά λίτρο	120 - 200 kms πριν την επαναφ-όρτιση
Το φθηνότερο μοντέλο	15 000 €	25 000 €	30 000 €

Η επένδυση σε υβριδικό ή ηλεκτρικό αυτοκίνητο συμβάλλει στη μείωση της ρύπανσης και εξοικονομεί επίσης σημαντικά σε καύσιμα. Αυτό είναι ένα ιδιαίτερα ενδιαφέρον θέμα στις μέρες μας, όταν οι τιμές του φυσικού αερίου αυξάνονται συνεχώς

και δεν βλέπουμε ένα τέλος σε αυτό. Έτσι, εάν σκοπεύετε να αγοράσετε ένα νέο αυτοκίνητο, σας προτείνουμε ένα υβριδικό ή ένα ηλεκτρικό αυτοκίνητο.

Κατανάλωση καυσίμου:

- Το μέσο κόστος ηλεκτρικής ενέργειας είναι περίπου 0,25 € ανά κιλοβατώρα (kWh) και χρειάζονται περίπου 18 kWh ηλεκτρικής ενέργειας για να διανύσει κανείς 100 km σε ένα ηλεκτρικό όχημα, που υπολογίζεται ότι είναι 4,5 €/100 km.
- Η μέση κατανάλωση καυσίμου ενός υβριδικού αυτοκινήτου είναι 4,4 l/100 km, ή 8,48 €/100 km.
- Η μέση κατανάλωση καυσίμου ενός οχήματος ICE είναι 7 l/100 km, ή 13,44 €/100 km.

6. Οδηγός για οικονομικά ψώνια και συνταγές

Μπορεί να είναι δύσκολο να τρώτε υγιεινά με περιορισμένο προϋπολογισμό. Πολλά τρόφιμα πλούσια σε θρεπτικά συστατικά είναι ακριβά, επομένως μερικοί άνθρωποι επιλέγουν αντ' αυτού φθηνά πρόχειρα τρόφιμα. Παρόλα αυτά, υπάρχουν πολλά οικονομικά υγιεινά τρόφιμα που είναι εύκολο να τα συμπεριλάβετε στη διατροφή σας.

Μια καλά στρογγυλεμένη, ισορροπημένη διατροφή είναι κρίσιμη για τη διατήρηση της καλής υγείας και για να αισθανόμαστε καλύτερα. Η κατανάλωση μεγάλης ποικιλίας τροφίμων στις σωστές ποσότητες για τη διατήρηση του υγιούς σωματικού βάρους είναι μια σημαντική πτυχή της διατήρησης της καλής υγείας. Αλλά μερικές φορές, φαίνεται ότι όλα αυτά τα υγιεινά είδη τροφίμων είναι απλώς πάρα πολλά για τον προϋπολογισμό μας.

Ωστόσο, υπάρχουν οικονομικά υποκατάστατα για αυτά τα τρόφιμα. Για παράδειγμα, το αβοκάντο είναι πολύ θρεπτικό και ωφέλιμο για την υγεία, αλλά λόγω της υψηλής τιμής του δεν βρίσκεται συχνά στις λίστες αγορών. Αλλά η πολτοποιημένη μπανάνα έχει παρόμοια υφή και θρεπτική αξία και είναι ένα εξαιρετικό υποκατάστατο του αβοκάντο σε πολλές συνταγές. Αν το τοστ με αβοκάντο σας δελεάσει, αντικαταστήστε το με πουρέ μπανάνας και δεν θα απογοητευτείτε. Μην ξεχάσετε να προσθέσετε από πάνω φρέσκο πιπέρι και κουκουνάρι.

Είναι δυνατόν να έχετε μια ισορροπημένη διατροφή χωρίς ακριβά προϊόντα. Το πιο σημαντικό πράγμα για ορθολογικές αγορές τροφίμων είναι να κάνετε πρώτα μια λίστα. Το να μην έχετε λίστα με τα τρόφιμα όταν πηγαίνετε στο σούπερ μάρκετ είναι πάντα μια κακή ιδέα. Μπορείτε εύκολα να χαθείτε σε αυτούς τους διαδρόμους των τροφίμων χωρίς σχέδιο για το τι αγαθά να αγοράσετε και ποια γεύματα να φτιάξετε και να καταλήξετε απλώς

να πετάτε φαγητό στο καλάθι σας με τα ψώνια.

Θα κάνουμε μια σύντομη εισαγωγή εξηγώντας τι χρειάζεται το σώμα μας για να λειτουργεί σωστά και σε ποιες τροφές μπορούμε να βρούμε αυτά τα θρεπτικά συστατικά. Και επιπλέον, θα βρείτε τρόπους να παρακάμψετε τα ακριβά τρόφιμα και να συνεχίσετε να έχετε μια θρεπτική διατροφή.

6.1. Απαραίτητες τροφές για τη σωστή λειτουργία του σώματος

Τα θρεπτικά συστατικά των τροφίμων πλήρους αξίας είναι:

- Υδατάνθρακες
- Λίπη φυτικής και ζωικής προέλευσης
- Πρωτεΐνες

Και επίσης βιταμίνες, μέταλλα και νερό - χωρίς αυτά η ζωή μας θα ήταν αδύνατη.

Η θρεπτική αξία των τροφίμων μετριέται από την ενεργειακή τους αξία, η οποία μπορεί να περιγραφεί ως το «καύσιμο» που χρησιμοποιεί ο μεταβολισμός μας για να τροφοδοτήσει το σώμα μας. 1 g πρωτεϊνών και υδατανθράκων απελευθερώνει περίπου 4 kcal ή 16,7 kJ ενέργειας, σε αντίθεση με τα λίπη, όπου 1 g απελευθερώνει διπλάσια ενέργεια, περίπου 9 kcal ή 37,6 kJ ενέργειας.

Τα τρόφιμα που χρησιμοποιούνται στη διατροφή δεν χρειάζεται να είναι ακριβά για να είναι υγιεινά. Υπάρχουν ακριβά τρόφιμα που είναι και υγιεινά, αλλά δεν είναι απαραίτητο τα τρόφιμα να είναι ακριβά για να συμπεράνουμε ότι τρώμε υγιεινά. Αντίθετα, η δική μας στάση απέναντι στα τρόφιμα είναι σημαντική, καθώς και η ενεργειακή και βιταμινούχα αξία τους και η ακινδυνότητα τους λαμβάνοντας υπόψη τον τρόπο παραγωγής ή καλλιέργειας τους.

Για μια υγιεινή διατροφή, οι διατροφολόγοι προτείνουν να τρώμε έναν συνδυασμό από αυτές τις τροφές καθημερινά:

- Δημητριακά ολικής αλέσεως και ξηρούς καρπούς,
- Φρούτα και λαχανικά,
- Γάλα, γιαούρτι και τυρί,
- Κρέας, πουλερικά, ψάρια και αυγά,
- Λίπη, λάδια και γλυκά με φειδώ.

Τα προσιτά δημητριακά ολικής αλέσεως με τη μεγαλύτερη ενεργειακή αξία που θα σας κρατήσουν χορτάτους για μερικές ώρες είναι το κουσκούς, το ρύζι, το κεχρί, η βρώμη και το πλιγούρι. Ξηροί καρποί όπως τα αμύγδαλα, τα φιστίκια Αιγίνης, τα καρύδια, τα φιστίκια και τα φουντούκια είναι εξαιρετικές πηγές θρεπτικών συστατικών όπως πρωτεΐνες, λίπος, φυτικές ίνες, βιταμίνες και μέταλλα. Η τιμή τους είναι πάντα κάπως υψηλή, οπότε καλό θα ήταν να παρακολουθείτε πότε θα είναι σε προσφορά και να τα αγοράζετε σε μεγαλύτερες ποσότητες. Εάν ζείτε στη φύση, μπορείτε να τα καλλιεργήσετε μόνοι σας ή να βρείτε πού φυτρώνουν στην εξοχή και να τα μαζέψετε. Οι ξηροί καρποί είναι υπέροχα σνακ κάθε φορά που αισθάνεστε πεινασμένοι μεταξύ των κανονικών γευμάτων.

Όσον αφορά τα φρούτα και τα λαχανικά, καλό είναι να τα τρώμε ισορροπημένα, όχι να αποφεύγουμε κάποια ομάδα, αλλά να τρώμε εποχιακά. Τα εποχιακά φαγητά δεν είναι απλά υπέροχα στα πιάτα μας αλλά και καλά για το περιβάλλον. Το να γνωρίζετε ποια φρούτα ή λαχανικά είναι στην εποχή τους τώρα μπορεί να σας εξοικονομήσει χρήματα και η κατανάλωση εποχιακών φαγητών θα κάνει επίσης τα γεύματά σας πιο νόστιμα.

Τα εποχιακά τρόφιμα είναι εξαιρετικά για την υγεία μας αλλά και για το περιβάλλον. Διατίθενται χύμα κατά τη διάρκεια ορισμένων εποχών, γεγονός που τα καθιστά πιο προσιτά. Για παράδειγμα, όταν οι ντομάτες είναι στην εποχή τους, μπορείτε να φτιάξετε μια μεγάλη παρτίδα σάλτσας ζυμαρικών με βότανα και να την παγώσετε σε δοχεία για μελλοντικές συνταγές ζυμαρικών και σούπας. Όταν οι ντομάτες είναι στην εποχή τους, τρώτε ντόπιες και όχι εισαγόμενες. Αυτό είναι καλό για το περιβάλλον, καθώς τα τοπικά προϊόντα έχουν μικρότερο αποτύπωμα άνθρακα από τα εισαγόμενα.

Τρώγοντας Εποχιακά Γράφημα

Καλοκαίρι	Φθινόπωρο	Χειμώνας	Άνοιξη
Αβοκάντο	Μήλα	Βερίκοκα	Βερίκοκα
Μπανάνες	Μπανάνες	Αβοκάντο	Σπαράγγια
Πιπεριές	Παντζάρι	Μπανάνες	Αβοκάντο
Πεπονάκι	Μπρόκολο	Λαχανάκια	Μπανάνες
Σέλερι	Λαχανάκια	Βρυξελλών	Μπρόκολο
Κεράσια	Βρυξελλών	Σέλερι	Λάχανο
Καλαμπόκι	Καρότα	Κράμβη η	Σέλερι
Αγγούρι	Κουνουπίδι	λαχανώδης	Σέσκουλο
Μελιτζάνα	Σέλερι	Γκρέιπ φρουτ	Λαχανίδα
Σκόρδο	Κράνμπερι	Λαχανίδα	Λεμόνια
Σταφύλια	Σκόρδο	Ακτινίδιο	Μαρούλια
Πράσινα	Σταφύλια	Πράσο	Μανιτάρια
Φασόλια	Πράσινα	Λεμόνια	Κρεμμύδια
Πεπόνι	φασόλια	Λάιμ	Αχλάδια
μελιτώματος	Λαχανίδα	Μανιτάρια	Ραπανάκια
Λεμόνια	Λεμόνια	Κρεμμύδια	Ραβέντι
Μαρούλι	Μαρούλι	Πορτοκάλια	Σπανάκι
Φασόλια Λίμα	Λάιμ	Αχλάδια	Σέσκουλο
Λάιμ	Μάνγκο	Πατάτες	
Μάνγκο	Μανιτάρια	Κολοκύθα	
Μανιτάρια	Παστινάκι	Ρουταμπάγας	
Μπάμιες	Αχλάδια	Γλυκοπατάτες	
Ροδάκινα	Κολοκύθα	Σέσκουλο	
Ανανάς	Ραπανάκια	Ράπανο	
Δαμάσκηνα	Ρουταμπάγας	Χειμερινό	
Σμέουρα	Γλυκοπατάτες	κολοκυθάκι	
Φράουλες	Σέσκουλο	Γιαμ	
Καλοκαιρινό	Ράπανο		
κολοκυθάκι	Χειμερινό		
Ντοματίνια	κολοκυθάκι		
Ντομάτες	Γιαμ		
Καρπούζι			
Κολοκυθάκι			

Οι μπανάνες, τα μήλα, τα πορτοκάλια είναι γενικά πιο προσιτά από άλλα φρούτα και έχουν υψηλή ενεργειακή αξία. Όσον αφορά τα φρούτα, τα αμυλούχα τρόφιμα έχουν την υψηλότερη ενεργειακή αξία: μπιζέλια, καλαμπόκι, γίγαντες, πατάτες, αποξηραμένα φασόλια, φακές και μπιζέλια όπως ο αρακάς, τα μικρά φασόλια, τα μαυρομάτικα και η φάβα.

Το γάλα, το γιαούρτι και το τυρί είναι το πιο εύκολο να ενσωματωθούν στα γεύματά μας. Φυσικά, αν σας αρέσει να τα τρώτε. Αυτά τα προϊόντα μπορούν να βρεθούν σε οποιοδήποτε κατάστημα και υπάρχουν σε τόσες πολλές διαφορετικές μάρκες και είδη που δεν θα το συζητήσουμε εδώ γιατί θα πάρει πολύ χρόνο. Σας προτείνουμε να τα επιλέξετε με βάση το γούστο και τον προϋπολογισμό σας, αλλά μην τα αγνοήσετε γιατί είναι πολύ απαραίτητα για τους οργανισμούς και τα οστά μας.

Οι περισσότεροι άνθρωποι βασίζουν τη διατροφή τους στο κρέας. Το κρέας, τα πουλερικά, τα ψάρια, τα αυγά και είναι πλούσια σε πρωτεΐνες και λίπη και μπορούν να σας κρατήσουν χορτάτους για μεγάλο χρονικό διάστημα.

Κρέας	Θερμίδες (kcal/100 gr)	Πρωτεΐνες (gr/100gr)	Λίπος (gr/100gr)	Τιμή* (€/100gr)
Βοδινό	250,5 kcal	26 g	10 g	€ 2.58
Χοιρινό	242,1 kcal	27 g	20.8 g	€ 1.96
Γαλοπούλα	188,8 kcal	29 g	5.5 g	€ 2.32
Κοτόπουλο	239 kcal	27 g	3.6 g	€ 1.65

*Οι τιμές είναι επιρρεπείς σε αλλαγές

6.1.1. Ακριβές τροφές χωρίς θρεπτική αξία που πρέπει να αποφεύγετε

Γίνεται όλο και πιο δύσκολο να αναζητάτε υγιεινά γεύματα στο παντοπωλείο καθώς όλο και περισσότερα «υγιεινά» προϊόντα συνωστίζονται στους διαδρόμους. Έχει γίνει πιο δύσκολο καθώς οι καταναλωτές προσπαθούν να βελτιώσουν την υγεία τους μέσω των προϊόντων που αγοράζουν.

Μπορεί να παρατηρήσετε φράσεις όπως «χαμηλά λιπαρά», «vegan», «χωρίς γλουτένη» και «με χαμηλούς υδατάνθρακες» στις ετικέτες ή στη διαφήμιση. Αν και αυτά τα τρόφιμα μπορεί να προωθούνται ως πιο υγιεινά από άλλα, δεν εγγυώνται πάντα καλή φροντίδα υγείας και είναι χαμηλά σε ενέργεια και δεν θα σας κρατήσουν χορτάτους για μεγάλο χρονικό διάστημα.

Μερικά από αυτά τα τρόφιμα είναι:

- Μπάρες γκρανόλα και γκρανόλα δημητριακά,
- Γιαούρτια με γεύσεις,
- Αθλητικά ποτά και ενεργειακά ποτά,
- Μερικά προϊόντα με χαμηλά λιπαρά και χωρίς λιπαρά,
- Προκατασκευασμένα smoothies,
- Ορισμένα προϊόντα κρέατος φυτικής προέλευσης,
- Παγωμένο γιαούρτι και
- Μερικά είδη γάλακτος φυτικής προέλευσης.

Ελέγχετε πάντα την ενεργειακή αξία κάθε προϊόντος και αν αυτοί οι αριθμοί δεν σημαίνουν πολλά για εσάς, συγκρίνετε παρόμοια προϊόντα και επιλέξτε αυτά που θα σας δώσουν περισσότερη ενέργεια.

6.1.2. Θρεπτικές και οικονομικές τροφές που συχνά ξεχνάμε να συμπεριλάβουμε στα γεύματά μας

Σε αντίθεση με το προηγούμενο κεφάλαιο, εδώ θα συμπεριλάβουμε μερικές φθηνές αλλά πλούσιες σε φυτικές ίνες και θρεπτικές τροφές.

Λαχανικά

Το μπρόκολο είναι ένα φτηνό λαχανικό με μέση τιμή 1,5 ευρώ το κεφάλι και είναι πλούσιο σε βιταμίνη C, K και φυλλικό οξύ. Και το καλό είναι ότι μπορείτε να το φάτε ωμό και μαγειρεμένο.

Τα κρεμμύδια είναι δημοφιλές αντιοξειδωτικό που περιέχει βιταμίνη C, B6, μαγγάνιο και κάλιο. Μπορούν να βρεθούν σε κάθε κατάστημα και κυμαίνονται από 1 έως 2 €. Η καλή τους πλευρά είναι ότι αποτελούν εξαιρετική προσθήκη σε κάθε πιάτο.

Το σπανάκι σε σακούλα κοστίζει περίπου 1,5 € - 3 € ανάλογα με τον προμηθευτή, αλλά πάντα επιλέγετε εγχώρια προϊόντα λόγω της φρεσκάδας και της χαμηλότερης τιμής τους. Το σπανάκι περιέχει πολλές βιταμίνες, όπως A, K, C, φυλλικό οξύ και μαγγάνιο. Μπορεί να παρασκευαστεί με διάφορους τρόπους, ακόμη και ως smoothie, που είναι μια εξαιρετική επιλογή εάν χρειάζεστε ένα γρήγορο γεύμα όταν δεν είστε στο σπίτι.

Οι πατάτες είναι μια εξαιρετική τροφή που μπορεί να σας κρατήσει χορτάτους για μεγάλο χρονικό διάστημα. Αυτό γίνεται επειδή έχουν υψηλή περιεκτικότητα σε φυτικές ίνες και μέταλλα. Είναι προσιτά καθ' όλη τη διάρκεια του έτους και το εύρος τιμών τους κυμαίνεται μεταξύ 2 - 4 €.

Οι ντομάτες seίναι τα λαχανικά που καταναλώνονται πιο συχνά σε κονσέρβα και είναι πολύ θρεπτικά και οικονομικά προσιτά (1 - 2 ευρώ ανά κουτί). Έχουν υψηλή περιεκτικότητα σε βιταμίνη C, αλλά παρέχουν επίσης ορισμένες βιταμίνες του συμπλέγματος B, βιταμίνες A, E και K και πολλά ιχνοστοιχεία. Είναι μια τέλεια προσθήκη σε σούπες, μαγειρευτά και ζυμαρικά.

Με μέσο όρο 1,3 ευρώ ανά κιλό, το πράσινο λάχανο είναι ένα τέλειο λαχανικό φιλικό προς τον προϋπολογισμό. Υψηλές ποσότητες βιταμινών C και K βρίσκονται στο πράσινο λάχανο, επιπρόσθετα ορισμένες βιταμίνες B και ιχνοστοιχεία. Μπορεί να ψηθεί, να μαγειρευτεί ή να προστεθεί σε σαλάτες – με οποιοδήποτε τρόπο είναι πολύ νόστιμο.

Το κολοκυθάκι Butternut είναι μια πλούσια σε θρεπτικά συστατικά επιλογή που πρέπει να συμπεριλάβετε στη διατροφή σας και είναι αρκετά προσιτή. Κατά μέσο όρο, η τιμή του είναι λίγο πάνω από 2 ευρώ ανά κιλό. Υπάρχουν αρκετοί διαφορετικοί τρόποι για να απολαύσετε κολοκυθάκια butternut, αλλά σας προτείνουμε μια παραλλαγή στο φούρνο ή μια σούπα.

Τα φασόλια, τα μπιζέλια και τα πράσινα φασόλια ίσως κυριαρχούν στην περιεκτικότητά τους σε φυτικές ίνες. Είναι οικονομικά και εύκολα στην προετοιμασία. Το πιο σημαντικό, μπορούν να είναι ένα γεύμα από μόνα τους που θα σας βοηθήσει να περάσετε την ημέρα.

Φρούτα

Οι μπανάνες πωλούνται γενικά για περίπου 1,5 ευρώ ανά κιλό και έχουν ποικίλα οφέλη για την υγεία. Είναι γεμάτα με ορισμένες σημαντικές βιταμίνες και μέταλλα, όπως βιταμίνη C, βιταμίνη B6, κάλιο και μαγγάνιο.

Τα πορτοκάλια είναι πολύ υγιεινά και φθηνά, συνήθως πωλούνται για περίπου 2 ευρώ ανά κιλό. Έχουν υψηλή περιεκτικότητα σε βιταμίνη C. Παρέχουν επίσης φυτικές ίνες, αντιοξειδωτικά, βιταμίνες B, ασβέστιο και κάλιο.

Τα μούρα έχουν λογικές τιμές όταν τα αγοράζετε κατεψυγμένα. Ένα κιλό κατεψυγμένων, ανάμεικτων μούρων κοστίζει περίπου

3,50 €. Η περιεκτικότητά τους σε αντιοξειδωτικά τα καθιστά ένα από τα πιο υγιεινά φρούτα. Στην πραγματικότητα, τα μούρα θεωρούνται μια από τις καλύτερες πηγές φυσικών αντιοξειδωτικών.

Τα μήλα είναι πολύ υγιεινά και γενικά φθηνά, κατά μέσο όρο 2 ευρώ ανά κιλό. Ένα μέτριο μήλο περιέχει τρία γραμμάρια φυτικών ινών. Επιπλέον, τα μήλα παρέχουν κάποια ποσότητα βιταμίνης C, βιταμίνες B και ιχνοστοιχεία, καθώς και αρκετά αντιοξειδωτικά.

Δημητριακά και Όσπρια

Το καστανό ρύζι είναι μια φθηνή τροφή που παρέχει φυτικές ίνες, βιταμίνες και μέταλλα. Γενικά, κοστίζει περίπου 2 ευρώ ανά κιλό. Είναι εύκολο να το συμπεριλάβετε σε μια δίαιτα, αφού μπορείτε να το απολαύσετε με οποιοδήποτε γεύμα ή να είναι ένα γεύμα από μόνο του.

Το πλιγούρι βρώμης είναι ένα πλούσιο σε θρεπτικά συστατικά δημητριακό ολικής αλέσεως που είναι συνήθως προσιτό με περίπου 2 ευρώ ανά κιλό. Οι φυτικές ίνες προάγουν την πληρότητα και το πλιγούρι βρώμης περιέχει 4 g φυτικών ινών ανά μερίδα 230 g.

Οι αποξηραμένες φακέ κοστίζουν κατά μέσο όρο 1,5 ευρώ ανά κιλό, καθιστώντας τις φθηνές και υγιεινές. Παρασκευάζεται παρόμοια με τα φασόλια και περιέχει εντυπωσιακή ποσότητα φυτικών ινών και πρωτεΐνης.

Η σόγια είναι μια υγιεινή τροφή με αρκετά χαμηλή τιμή. 1,5 - 3 ευρώ ανά κιλό. Είναι μια τροφή πλούσια σε φυτικές ίνες και μια φυτική πηγή πρωτεΐνης, παρέχοντας 17 g ανά μερίδα 155 g.

Κρέας

Τα κονσερβοποιημένα ψάρια είναι αρκετά φθηνότερα από τα φρέσκα θαλασσινά. Γενικά, ένα κουτάκι τόνου ή σολομού 170 g κοστίζει από 2 έως 3 €. Είναι πηγή πρωτεΐνης και ωμέγα-3 λιπαρών. Μπορείτε να το σερβίρετε με διάφορους τρόπους, σε σαλάτα, σάντουιτς ή ως γεύμα με συνοδευτικό.

Το χοιρινό είναι αρκετά φθηνό σε σύγκριση με άλλα είδη κρέατος, γενικά κοστίζει 9 - 12 ευρώ ανά κιλό. Έχει υψηλή περιεκτικότητα σε πρωτεΐνη και είναι καλύτερο να αποφεύγετε το επεξεργασμένο χοιρινό κρέας, είναι προτιμότερο να το μαγειρέψ

Τα αυγά είναι μια από τις πιο θρεπτικές τροφές και υπάρχουν εκατοντάδες τρόποι παρασκευής τους. Η τιμή του κυμαίνεται μεταξύ 0,2 - 0,4 ευρώ ανά τεμάχιο. Ένα μέτριο αυγό περιέχει επίσης έξι γραμμάρια πρωτεΐνης, που σημαίνει ότι θα σας κρατήσει χορτάτους για μεγάλο χρονικό διάστημα.

Το στήθος κοτόπουλο είναι πλούσιο σε πρωτεΐνη και κοστίζει μεταξύ 10-15 ευρώ ανά κιλό. Η γεύση του δεν είναι έντονη, οπότε μπορείτε να το συνδυάσετε σχεδόν με οτιδήποτε. Σε μισό στήθος κοτόπουλο υπάρχουν 27 γραμμάρια πρωτεΐνης υψηλής ποιότητας.

Συνδυάστε αυτά τα τρόφιμα και απολαύστε θρεπτικά, υγιεινά και οικονομικά γεύματα.

7. Εξοικονομήστε χρήματα με απλά και οικονομικά οικιακά έργα κάντο-μόνος-σου

Σήμερα, όταν όλα είναι διαθέσιμα, μπορούμε να βρούμε έξυπνες λύσεις για ένα πιο λειτουργικό σπίτι – με λίγα χρήματα, με λίγο χρόνο και κόπο. Αυτό σημαίνει ότι μπορούμε να δημιουργήσουμε διάφορα έργα μόνοι μας ή με τη βοήθεια μελών του νοικοκυριού και να επηρεάσουμε την εξοικονόμηση νερού, ρεύματος κ.λπ.

Συνήθως ανοίγουμε το καλοριφέρ όταν έρχεται ο χειμώνας και βλέπουμε τους λογαριασμούς του ρεύματος να εκτοξεύονται στα ύψη. Η φυσική ανάγκη να παραμείνουμε ζεστοί και άνετοι είναι φυσιολογική, αλλά υπάρχουν πολλά δωρεάν ή φθηνά πράγματα που μπορούμε όλοι να κάνουμε για να κάνουμε το σπίτι μας πιο ενεργειακά αποδοτικό και να αποκομίσουμε τα οφέλη της βελτιωμένης απόδοσης και της εξοικονόμησης κόστους.

Γι' αυτό επιλέξαμε μερικές απλές συμβουλές για εσάς που θα σας βοηθήσουν στη μείωση των γενικών εξόδων στο σπίτι. Συνήθως σημαίνει περισσότερα χρήματα στην τσέπη σας. Αυτή είναι η κατάσταση διπλού κέρδους!

7.1. Σύστημα αυτοποτίσματος για φυτά, λουλούδια, λαχανικά και φρούτα εξωτερικού χώρου

Οι γλάστρες από τερακότα είναι ένας πραγματικός μικρός θησαυρός όταν πρόκειται για έργα DIY. Είναι προσιτά για όλους και μπορούν να συμβάλουν στην εξοικονόμηση νερού στους κήπους λουλουδιών, λαχανικών και φρούτων, κάτι που θα επηρεάσει θετικά τους λογαριασμούς νερού.

Οι γλάστρες από τερακότα είναι φτιαγμένες από πηλό που επιτρέπει σταδιακά τη διέλευση του νερού και επιτρέπει την επαρκή ροή αέρα, η οποία ευνοεί την ανάπτυξη των ριζών των φυτών. Γι' αυτό αποτελούν ιδανική επιλογή και φθηνή λύση για μέτριο πότισμα φυτών εξωτερικού χώρου χωρίς τη δική σας παρέμβαση.

Το νερό είναι το πιο απαραίτητο για την επίτευξη ασφαλών και υψηλών αποδόσεων. Επομένως, αυτή η απλή λύση απαιτεί μόνο 13 € για να συμβάλει σε έναν πιο όμορφο κήπο με λουλούδια και καλύτερη ανάπτυξη των λαχανικών.

Για αυτό το έργο DIY, θα χρειαστείτε:
- Ενα φτυάρι
- Μεγαλύτερη γλάστρα από τερακότα χωρίς γυάλισμα
- Πλαστικό πιατάκι για γλάστρα που χωράει σαν καπάκι
- Κολλητική ταινία ή φελλό

Μια γλάστρα μεγαλύτερου μεγέθους από τερακότα μπορεί να διαρκέσει πολύ περισσότερο μεταξύ των επαναγεμίσεων. Οι μικρότερες γλάστρες από τερακότα μπορούν να είναι πιο αποτελεσματικές για μικρότερους χώρους.

Σκάψτε μια τρύπα στο έδαφος για τη γλάστρα (1). Γεμίστε την οπή αποστράγγισης της γλάστρας με τερακότα με κολλητική ταινία ή φελλό (2), ώστε να μην μπορεί να διαρρεύσει νερό. Θάψτε τη γλάστρα στο έδαφος όπου σκοπεύετε να καλλιεργήσετε το φυτό (3).

Ο λαιμός της γλάστρας πρέπει να βρίσκεται πάνω από την επιφάνεια του εδάφους. Γεμίστε με νερό (4) και τοποθετήστε το πλαστικό καπάκι στη γλάστρα από τερακότα (5). Το καπάκι μειώνει την εξάτμιση και εμποδίζει τα ζώα να εισέλθουν στη γλάστρα. Θα παρατηρήσετε γρήγορα την πρόοδο των φυτών σας.

Αργότερα, απλά προσθέστε νερό χωρίς να αφαιρέσετε τη γλάστρα από τερακότα από το έδαφος και θα έχετε ένα σταθερό σύστημα ποτίσματος των ριζών των φυτών χωρίς υπερβολική κατανάλωση νερού. Η ιδανική λύση για το πότισμα των φυτών όταν δεν είστε στο σπίτι και όταν δεν υπάρχουν περίοδοι βροχών.

7.2. Σύστημα αυτοποτίσματος για φυτά, λουλούδια και βότανα εσωτερικού χώρου

Άλλος ένας φθηνός τρόπος ποτίσματος, αυτή τη φορά των φυτών εσωτερικού χώρου, επίσης χωρίς δική σας παρέμβαση. Χάρη σε αυτό το έργο DIY, δεν θα σπαταλάτε το νερό άσκοπα. Η κατανάλωση νερού θα είναι πιο ορθολογική.

Για αυτό το DIY project και τα απαραίτητα εργαλεία, θα ξοδέψετε μόνο 11 €:

- Μια μεγαλύτερη διάφανη πλαστική γλάστρα χωρίς τρύπα αποστράγγισης
- Μια ελαφρώς μικρότερη γλάστρα με τρύπα αποστράγγισης (οποιουδήποτε χρώματος)
- Απορροφητικό βαμβακερό σχοινί
- Μείγμα χώματος, νερό
- Φυτό εσωτερικού χώρου

Ρίξτε νερό σε μια διάφανη πλαστική γλάστρα έτσι ώστε το 1/3 της γλάστρας να γεμίσει με νερό (1). Είναι σημαντικό η γλάστρα να είναι διάφανη για να βλέπετε πάντα πόσο νερό έχει μείνει μέσα της. Στη συνέχεια, βάλτε μια άλλη μικρότερη γλάστρα για να μην αγγίζει το νερό (2).

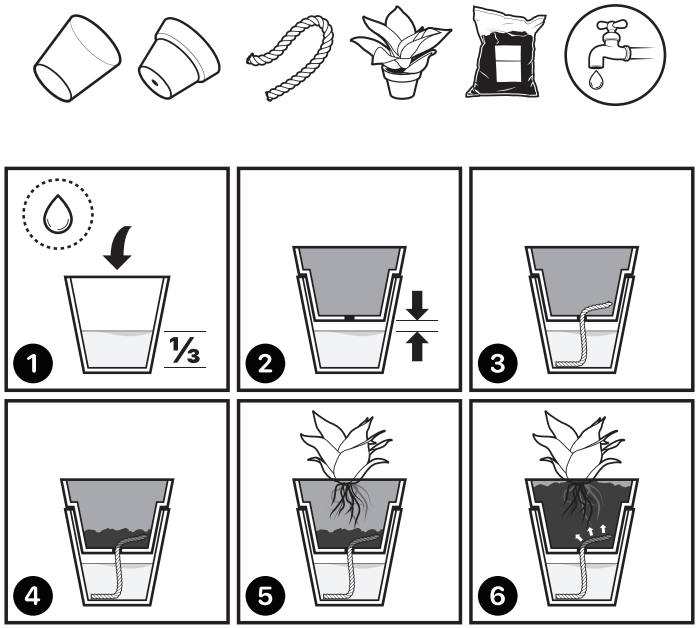
Τοποθετήστε ένα ή δύο απορροφητικά βαμβακερά σχοινιά στη μικρότερη γλάστρα, έτσι ώστε ένα μέρος του σχοινιού να κατέβει στο νερό μέσω της οπής αποστράγγισης και το άλλο μέρος του σχοινιού να παραμείνει στη μικρότερη γλάστρα (3).

Γεμίστε τη μικρότερη γλάστρα με μείγμα χώματος, θάψτε το σχοινί (4), στη συνέχεια τοποθετήστε τη ρίζα του φυτού (5) και προσθέστε περισσότερο μείγμα χώματος (6). Αυτό είναι όλο!
Η ρίζα του φυτού θα τραβήξει έξυπνα και σταδιακά νερό μέσα από το βαμβακερό σχοινί. Δεν χρειάζεται πλέον να ανησυχείτε για το αν το φυτό παίρνει αρκετό νερό. Με αυτόν τον τρόπο, θα

εξοικονομήσετε σημαντικά στους λογαριασμούς νερού.

Αν πιστεύετε ότι δεν είστε ειδικοί στο να φτιάξετε κάτι τέτοιο, μπορείτε πάντα να βρείτε οικονομικές αυτοποτιζόμενες γλάστρες στο διαδίκτυο σε προσιτή τιμή.

7.3. Απλό φωτιστικό μπαταρίας από χαρτόνι



Μια δημιουργική και πρωτότυπη λύση για εξοικονόμηση ηλεκτρικής ενέργειας. Θα έχετε ευχάριστο φωτισμό σε κάθε δωμάτιο χωρίς να χρησιμοποιείτε ρεύμα! Μπορείτε να διασκεδάσετε κάνοντας αυτό μόνοι ή με τα παιδιά.

Μόνο με 10 € φτιάξτε το φωτιστικό σας, και ταυτόχρονα χαλαρώστε από άλλες υποχρεώσεις. Κλασικά ακριβά φωτιστικά, που τροφοδοτούνται με ηλεκτρισμό, απλά θα σας κοστίσουν παραπάνω.

Για αυτό το έργο DIY, θα χρειαστείτε:

- Λευκό χαρτόνι (χαρτόνι για τέχνη και χειροτεχνίες)
- Ψαλίδι, κατσαβίδι, μπαταρίες
- Σελοτέιπ ή αυτοκόλλητη ταινία, δυνατή κόλλα
- Ακρυλικά χρώματα ή τέμπερες, πινέλο
- Ένα καρφί, ελαφρώς πιο χοντρό σχοινί (άλλη επιλογή: κλιπ κορνίζας)
- Δύο στρογγυλά, ασύρματα φώτα LED που λειτουργούν με μπαταρία (χρησιμοποιήστε λαμπτήρες LED με λιγότερα από 12 W) ή φώτα LED με προσαρμογέα

(αντικατάσταση: Χριστουγεννιάτικα λαμπάκια LED ή λωρίδα φωτισμού LED)

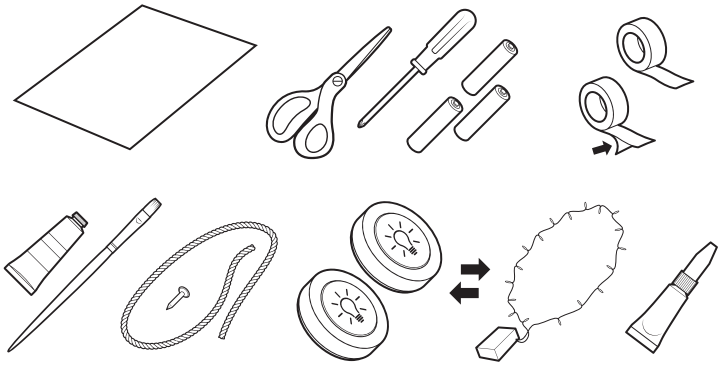
Κόψτε το επιθυμητό σχήμα από το χαρτόνι με ψαλίδι (για παράδειγμα, ένα σύννεφο) (1). Βάψτε το με λευκό χρώμα χρησιμοποιώντας ένα πινέλο (2). Κάντε μερικές μικρές τρύπες στο σύννεφο χρησιμοποιώντας ένα κατσαβίδι (3), ώστε το φως να φωτίζει καλύτερα τον επιθυμητό χώρο. Χρησιμοποιώντας αυτοκόλλητη ταινία, κολλήστε 2 φώτα LED στο φόντο του σύννεφου (4).

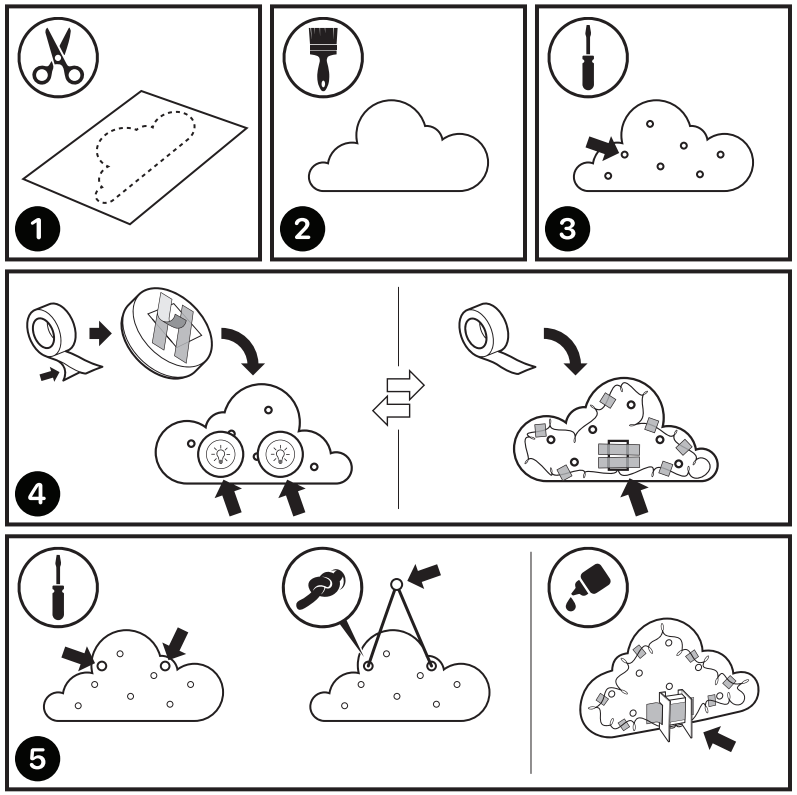
Εάν χρησιμοποιείτε χριστουγεννιάτικα λαμπάκια LED, συνδέστε τα χριστουγεννιάτικα φωτάκια και το κουτί της μπαταρίας στη βάση-σύννεφο χρησιμοποιώντας κολλητική ταινία (4).

Μπορείτε να κρεμάσετε το φωτιστικό στον τοίχο ή να το τοποθετήσετε πάνω στο γραφείο. Κάντε δύο μεγαλύτερες τρύπες στο χαρτόνι χρησιμοποιώντας ένα κατσαβίδι (5) για να κρεμάσετε τη λάμπα στον τοίχο. Τραβήξτε το σχοινί μέσα από τις τρύπες και κάντε κόμπους και στις δύο άκρες (5). Βάλτε ένα καρφί στον τοίχο και κρεμάστε τη λάμπα (5).

Αν θέλετε να βάλετε τη λάμπα στο τραπέζι, κόψτε δύο κομμάτια χαρτονιού στο σχήμα του γράμματος C και στερεώστε τα με κόλλα στο πίσω μέρος της λάμπας (5).

Απολαύστε τον ευχάριστο και χωρίς κόστος φωτισμό ενώ διαβάζετε ένα βιβλίο το βράδυ, παίζετε με τα παιδιά, εργάζεστε σε φορητό υπολογιστή κ.λπ.





7.4. Φυσικό μαλακτικό υφασμάτων και αφαίρεση αλάτων

Το λευκό ξύδι αραιωμένο με νερό χρησιμοποιείται συχνά ως οικιακό καθαριστικό. Είναι γνωστό ως αποτελεσματικό καθαριστικό του ανοξείδωτου χάλυβα, γυαλιού, χαλκού, ορείχαλκου, μπρούτζου ή ασημιού.

Το αποσταγμένο λευκό ξύδι κατά τη διάρκεια του πλυσίματος θα φωτίσει, θα μειώσει τις οσμές και θα μαλακώσει τα ρούχα χωρίς σκληρές χημικές ουσίες. Είναι φθηνό και ασφαλές για χρήση σε πλυντήρια ρούχων. Επίσης, θεωρείται εξαιρετικό καθαριστικό αλάτων στα πλυντήρια ρούχων, μετά το οποίο θα λειτουργούν καλύτερα και θα διαρκούν περισσότερο.

Αυτό σημαίνει ότι χρησιμοποιώντας λευκό ξύδι, θα έχετε μαλακά ρούχα και ένα καθαρό πλυντήριο ρούχων από άλατα ταυτόχρονα. Ένα πλυντήριο ρούχων επιβαρυμένο με άλατα καταναλώνει περισσότερη ηλεκτρική ενέργεια για να λειτουργήσει!

Βοηθήστε το πλυντήριό σας και αποτρέψτε έγκαιρα τις ακριβές επισκευές. Καθαρίστε το από τα άλατα με ένα φυσικό μαλακτικό υφασμάτων 2 σε 1 και καθαριστικό αλάτων. Θα ξοδέψετε μόνο 4,5 € για αυτά τα υλικά!

Τι χρειάζεστε για να φτιάξετε το δικό σας φυσικό μαλακτικό υφασμάτων και καθαριστικό αλάτων;

- 1 λίτρο αποσταγμένο λευκό ξύδι
- Αιθέριο έλαιο του αγαπημένου σας αρώματος (λεβάντα, μέντα, ευκάλυπτος κ.λπ.)

Ρίξτε όσες σταγόνες από το αγαπημένο σας αιθέριο έλαιο θέλετε σε ένα μπουκάλι με το φθηνότερο αποσταγμένο λευκό ξύδι. Ανακινήστε καλά και το φυσικό μαλακτικό ρούχων σας χωρίς βλαβερά χημικά είναι έτοιμο! Προσθέστε το στο δοχείο

μαλακτικού κάθε φορά που το πλυντήριο πλένει ρούχα.

Μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε αυτό το φυσικό παρασκεύασμα για να καθαρίσετε όλες τις επιφάνειες του σπιτιού.

7.5. Μπλοκάρισμα αέρα, θερμού και ψυχρού αέρα για πόρτες

Μια απλή λύση για πιο ενεργειακά αποδοτικό σπίτι και χαμηλότερους λογαριασμούς. Κάθε μέλος του νοικοκυριού μπορεί να το κάνει αυτό μόνο με 5 €!

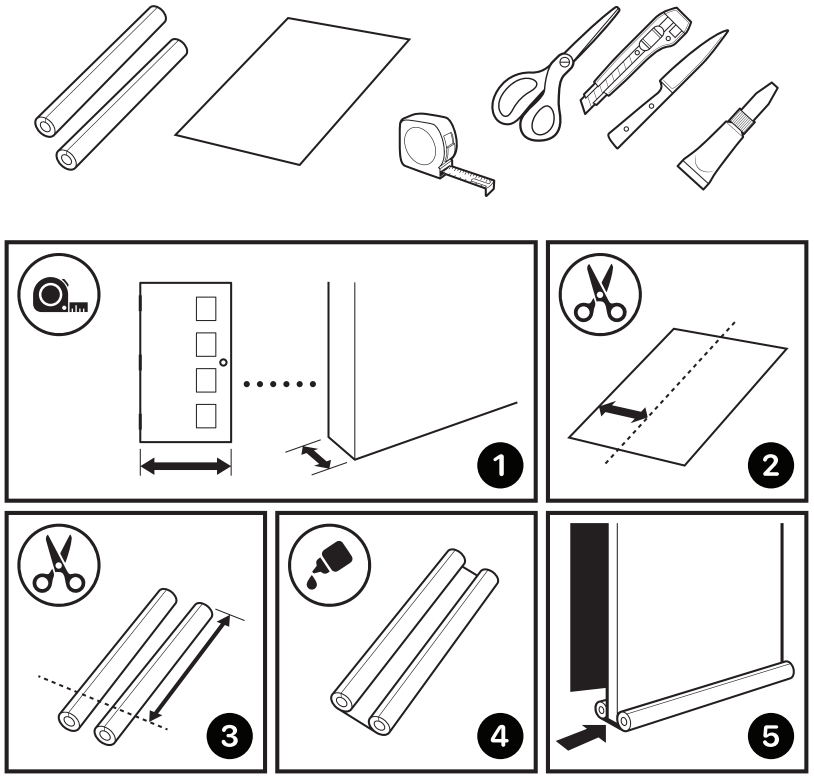
Ένα απλό προϊόν για κάτω από την πόρτα κρατά τη ζέστη στο σπίτι το χειμώνα και το κρύο από το κλιματιστικό το καλοκαίρι. Χρησιμοποιώντας αυτό το απλό προϊόν, θα δείτε μια θετική αλλαγή στους λογαριασμούς ρεύματος και θέρμανσης!

Για αυτό το έργο DIY, θα χρειαστείτε:

- Μονωτήρες δύο σωλήνων
- Ταινία μέτρησης
- Ψαλίδι, νυστέρι, ένα κοφτερό μαχαίρι
- Ισχυρή κόλλα
- Χαρτόνι ή οικολογικό δέρμα

Μετρήστε το μήκος και το πλάτος της πόρτας (1). Κόψτε ένα κομμάτι χαρτόνι ή οικολογικό δέρμα χρησιμοποιώντας το μετρημένο μήκος και πλάτος της πόρτας (2). Κόψτε τους μονωτήρες σωλήνων να έχουν μήκος όσο η πόρτα (3). Κολλήστε τους μονωτήρες σωλήνων και στις δύο πλευρές του χαρτονιού ή του οικολογικού δέρματος έτσι ώστε να στέκονται παράλληλα (4). Περάστε τον μπλοκερ DIY ρευμάτων, και ζεστού και κρύου αέρα κάτω από την πόρτα (5).

Ταυτόχρονα, θα καθαρίσει το σπίτι σας από τη σκόνη και θα προσφέρει εξαιρετική ηχομόνωση. Θα παραμείνει προσαρτημένο όταν ανοίξει ή κλείσει η πόρτα. Καθαρίζεται εύκολα με στεγνό ή υγρό πανί. Εάν πιστεύετε ότι δεν είστε ειδικευμένοι στο να φτιάχνετε κάτι τέτοιο, μπορείτε πάντα να βρείτε έναν αποκλειστή αέρα, ζεστού και κρύου στο διαδίκτυο σε προσιτή τιμή.



7.6. Εύκολα κόλπα για να διατηρήσετε τα τρόφιμα φρέσκα

Πολύτιμες συμβουλές για τη διατήρηση των τροφίμων από το σάπισμα και την αλλοίωση, ώστε να μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τα πάντα για μαγείρεμα. Έτσι, θα εξοικονομήσετε αρκετές εκατοντάδες ευρώ γιατί θα μειώσετε τη σπατάλη τροφίμων.

Πετώντας τα τρόφιμα, πετάμε και χρήματα, επομένως αυτές οι ιδέες θα σας βοηθήσουν να διατηρήσετε τον οικιακό σας προϋπολογισμό:

- Μην πλένετε και μην ξεφλουδίζετε τα φρέσκα φρούτα και τα λαχανικά πριν από τη χρήση.
- Τα τρόφιμα δεν πρέπει να εκτίθενται στον ήλιο και τη ζέστη για να μην χάνουν τις βιταμίνες και την αρχική τους ποιότητα.
- Συσκευάστε τα πράσινα φυλλώδη λαχανικά σε χαρτί ψησίματος και βάλτε τα στο ψυγείο (όχι σε πλαστικές σακούλες).
- Συλλέξτε την υπερβολική υγρασία από την επιφάνεια των φρέσκων φρούτων και λαχανικών που είναι αποθηκευμένα στο κουτί του ψυγείου. Θα το κάνετε αυτό τοποθετώντας μερικά στεγνά σφουγγάρια πιάτων στο κάτω μέρος του κουτιού του ψυγείου.
- Διατηρήστε φρέσκα τα φρέσκα κρεμμυδάκια διατηρώντας τις ρίζες τους στο νερό.
- Βάλτε το ώριμο κρεμμύδι σε μια χάρτινη σακούλα και κρατήστε το σε δροσερό και σκιερό μέρος. Δεν θα αλλάξει την ποιότητα ακόμα και μετά από 2 εβδομάδες.
- Τα ριζώδη λαχανικά διατηρούν τη φρεσκάδα, την υγρασία και τα θρεπτικά συστατικά καλύτερα αν τα τοποθετήσετε σε μικρά χαρτόκουτα ή ξύλινα κουτιά με άμμο.
- Μην κρατάτε τις πατάτες στο ψυγείο και μην τις εκθέτετε στο φως του ήλιου. Διατηρήστε τες σε χάρτινη σακούλα ή ξύλινο κουτί σε ξηρό και σκιερό μέρος. Όταν προσθέτετε μήλα στις πατάτες, θα παραμείνουν φρέσκες περισσότερο. Για να μην μαυρίσουν οι καθαρισμένες πατάτες κατά τη διάρκεια της νύχτας, τις βάζετε σε νερό και προσθέτετε χυμό λεμονιού.
- Βρέχουμε το κεφάλι του μπρόκολου, το τυλίγουμε καλά σε απορροφητικό χαρτί και το αφήνουμε στο ψυγείο. Ο αέρας είναι απαραίτητος για το μπρόκολο για να μην αλλάζει χρώμα και δεν πρέπει να φυλάσσεται σε πλαστικές σακούλες.
- Θα παρατείνετε τη διάρκεια ζωής των μανιταριών και θα αποτρέψετε την εμφάνιση μούχλας αν τα τυλίξετε σε χαρτί κουζίνας και τα βάλετε στο ψυγείο!
- Ο μαϊντανός θα παραμείνει φρέσκος σε ένα ποτήρι νερό με μερικές σταγόνες χυμό λεμονιού. Το νερό πρέπει να αλλάζει κάθε μέρα.
- Τυλίξτε το ψάρι σε χοντρό αλάτι, τυλίξτε το σε στεγνό πανί και αφήστε το στο ψυγείο. Με αυτόν τον τρόπο, θα διατηρηθεί φρέσκο περισσότερο και δεν θα αλλάξει τη μυρωδιά.
- Ξεχωρίστε τις μπανάνες γιατί το κοτσάνι επιταχύνει την ωρίμανση τους. Όταν ωριμάσουν πλήρως, βάλτε τες στο ψυγείο για να μειώσετε την περαιτέρω ωρίμανση και να αποτρέψετε τη γρήγορη αλλοίωση.
- Βάλτε τα νεκταρίνια, τα βερίκοκα και τις μπανάνες στο ψυγείο αφού ωριμάσουν.
- Τα αχλάδια πρέπει να διατηρούνται πάντα στο ψυγείο.
- Τα μούρα πρέπει να πλένονται με ένα μείγμα 3:1 νερού και ξιδιού για να σκοτώσουν τα βακτήρια, να αποτρέψουν τη μούχλα και να διατηρήσουν τη φρεσκάδα. Μετά από αυτό, τα ξεπλένουμε με καθαρό νερό, τα στεγνώνουμε και τα βάζουμε στο ψυγείο.
- Τα αποξηραμένα φρούτα πρέπει να φυλάσσονται σε γυάλινα βάζα με καπάκι σε δροσερό και ξηρό μέρος.
- Αποθηκεύστε τα δημητριακά σε γυάλινα βάζα με καλά κλειστά καπάκια σε ξηρό, δροσερό, σκοτεινό μέρος (το καλύτερο στο ψυγείο). Έτσι, μπορούν να διαρκέσουν πολύ χωρίς να χαλάσουν.
- Τυλίξτε το ψωμί σε ένα βαμβακερό πανί ή βάλτε το σε μια χάρτινη σακούλα και μετά στο ψυγείο. Οι πλαστικές σακούλες δεν είναι καλή επιλογή γιατί το ψωμί μουχλιάζει γρήγορα.

7.7. Επισκευάστε παλιά σοβατεπί και ρωγμές χωρίς μεγάλους λογαριασμούς για μάστορα

Θα ενθουσιαστείτε με τα αποτελέσματα αυτού του φανταστικού έργου, χάρη στο οποίο θα ανανεώσετε το σπίτι σας σε μόλις 2 ώρες. Οι ζωγράφοι θα σας χρέωναν ακριβά αυτή την υπηρεσία, αλλά έτσι, θα σας κοστίσει μόνο 18 ευρώ!

- Τα κενά και οι ρωγμές δεν είναι απλώς μη ελκυστικά, είναι επίσης και μη ενεργειακά αναποτελεσματικά γιατί η θερμότητα μπορεί να «διαρρεύσει» μέσα από αυτά.

- Για αυτό το έργο, θα χρειαστείτε καλαφάτισμα σιλικόνης με δυνατότητα βαφής, ένα εργαλείο πιστολιού καλαφατίσματος, μια ξύστρα καλαφατίσματος, ένα πλαστικό μαχαίρι στόκου, ψαλίδι ή βοηθητικό μαχαίρι, γυαλόχαρτο και προμήθειες ζωγραφικής όπως πινέλο, ρολό και ταινία.

- Για να ξεκινήσετε, ξύστε το παλιό καλαφάτισμα. Εάν το καλαφάτισμα εξακολουθεί να είναι στερεωμένο σε σημεία, χρησιμοποιήστε ένα μαχαίρι ξυραφιού για να το ξεκολλήσετε από τον τοίχο. Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε ποιοτική ξύστρα καλαφατίσματος για να μην σκαλίζετε τον τοίχο ή το πλακάκι. Τρίψτε με άμμο κάθε περίσσεια υφής για να δημιουργήσετε μια λεία επιφάνεια.

- Κολλήστε με ταινία τη σανίδα πριν το βάψετε για να αποφύγετε να βλάψετε τον τοίχο. Για να αποκτήσετε μια απότομη γραμμή οριοθέτησης, κολλήστε με ταινία τον τοίχο και τη σανίδα βάσης. Αυτό θα σας βοηθήσει να χρωματίσετε με ακρίβεια.

- Είναι ώρα να καλαφατίσουμε. Κόψτε την άκρη του πιστολιού καλαφατίσματος υπό γωνία με δυνατό ψαλίδι, αν και πολλά πιστόλια έχουν μια τρύπα από πάνω, όπου χρειάζεται απλώς να κόψετε την άκρη, καλό είναι να γνωρίζετε αυτό το κόλπο.

- Λειάνετε το καλαφάτισμα - μπορείτε να το κάνετε ακόμη και με το δάχτυλό σας, απλά φροντίστε να φοράτε γάντια ή να χρησιμοποιείτε οποιοδήποτε αντικείμενο θεωρείτε κατάλληλο (χωρίς ραβδώσεις ή κυματισμούς).

- Αφήστε να στεγνώσει για περίπου 1-2 ώρες. Στη συνέχεια, αφαιρέστε την ταινία και απολαύστε τη χειροτεχνία σας.

7.8. Μια γλάστρα από τερακότα ως θερμάστρα

Εκτός από την αποτροπή της άσκοπης κατανάλωσης νερού, η γλάστρα από τερακότα μπορεί επίσης να εξοικονομήσει λογαριασμούς θέρμανσης.

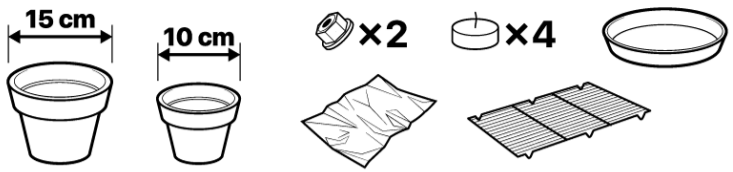
Αν θέλετε να προσθέσετε λίγη επιπλέον ζεστασιά στο σπίτι σας αυτόν τον χειμώνα, θα σας δείξουμε ένα απλό και φθηνό έργο DIY. Μπορείτε να φτιάξετε μια φθηνή πηγή θερμότητας με τη βοήθεια λίγων εργαλείων – μια αποτελεσματική θερμάστρα γλάστρας για να ζεστάνετε οποιοδήποτε δωμάτιο.

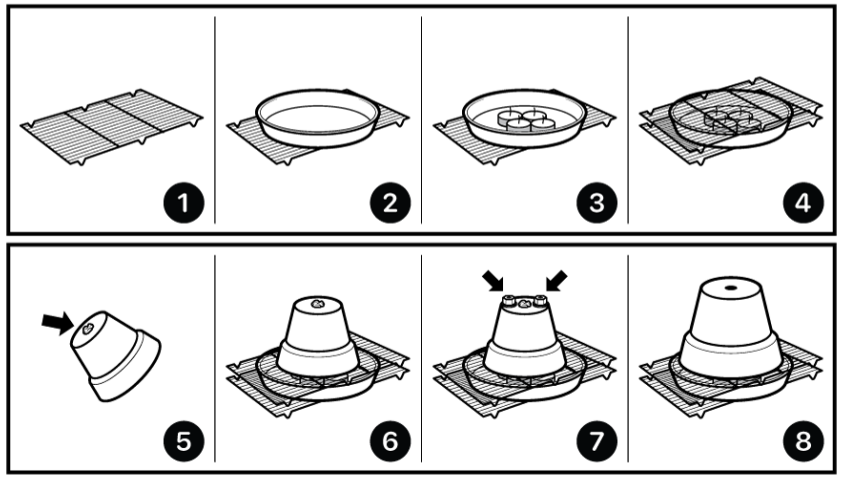
Το υλικό που απαιτείται για την κατασκευή του καλοριφέρ κοστίζει μόνο 16 €:

- Γλάστρα τερακότα με διάμετρο 15 εκ.
- Μικρότερη γλάστρα από τερακότα με διάμετρο 10 εκ.
- Αλουμινόχαρτο για να φράξετε την τρύπα
- Δύο παξιμάδια
- Δύο ράφια ψύξης
- Τέσσερα μεγάλα ρεσώ
- Ένα βαθύ τηγάνι ψωμιού

Τοποθετήστε μια σχάρα στραγγίσματος στην επιφάνεια (1). Βάλτε το ταψί ψωμιού (2). Τοποθετήστε τέσσερα κεριά ρεσώ στο κέντρο του ταψιού (3). Τοποθετήστε μια άλλη σχάρα στραγγίσμανος πάνω από το ταψί (4). Κλείστε την τρύπα στη μικρότερη γλάστρα από τερακότα με αλουμινόχαρτο (5) και μετά βάλτε τη γλάστρα ανάποδα (6).

Επιλέξτε γλάστρες από τερακότα που δεν είναι βαμμένες ή γυαλισμένες. Βάλτε δύο παξιμάδια στη μικρότερη γλάστρα (7). Τοποθετήστε μια ανάποδα τη μεγαλύτερη γλάστρα από τερακότα πάνω από τη μικρότερη (8). Μην φράζετε την οπή αποστράγγισης σε αυτή τη μεγαλύτερη. Ανάψτε τα κεριά και τελειώσατε.





Μέσα σε 45 λεπτά, η θερμοκρασία στο δωμάτιο θα αυξηθεί κατά περίπου 3 βαθμούς. Σε 45 λεπτά, η γλάστρα από τερακότα θα ζεσταθεί τόσο πολύ. Δεν θα μπορείτε να το αφαιρέσετε με γυμνά χέρια. Η θερμάστρα για γλάστρα θα έχει τη λειτουργία της φωτιάς. Αρκεί να βάλετε τα χέρια σας κοντά σε αυτή τη θερμάστρα και θα νιώσετε συνεχή ζεστασιά. Είναι ένα τέλειο θερμαντήρα χεριών και βοηθητικό τις κρύες μέρες!

7.9. Απλή μόνωση για παράθυρα - το κρύο μένει έξω, η ζέστη μέσα!

Μονώστε τα παράθυρά σας με 8 € ανά παράθυρο αντί να πληρώσετε έναν επαγγελματία 3 φορές παραπάνω! Κατά τη διάρκεια του κρύου χειμώνα, αυτό το απλό έργο DIY μπορεί να

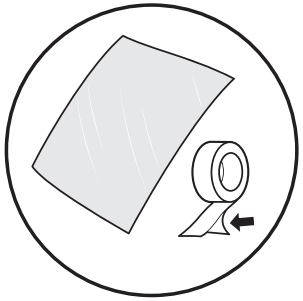
αποτρέψει την είσοδο κρύου αέρα στο δωμάτιο και να αποτρέψει την απώλεια ζεστού αέρα από τον εσωτερικό χώρο προς τα έξω, εξοικονομώντας έτσι την κατανάλωση ενέργειας.

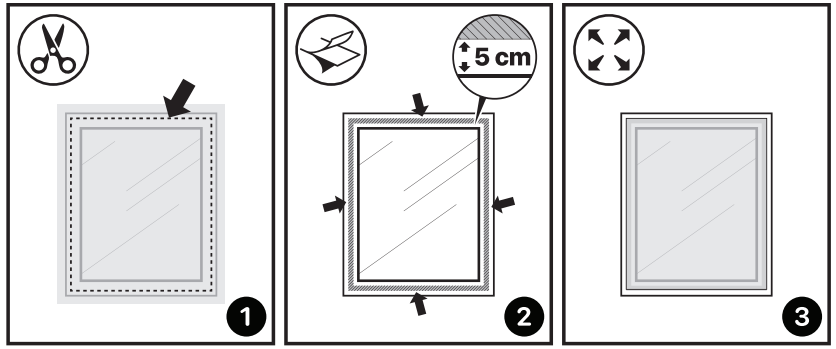
Όλα όσα χρειάζεστε για αυτό το έργο:

- Συμπαγής διαφανής μεμβράνη (οι διαστάσεις εξαρτώνται από το μέγεθος του παραθύρου)

- Αυτοκόλλητη ταινία διπλής όψης για τοποθέτηση, στερέωση

Κόψτε τη διαφανή μεμβράνη ώστε να είναι μεγαλύτερη από το τζάμι στα παράθυρα (1). Κολλήστε την αυτοκόλλητη ταινία και στις 4 πλευρές του παραθύρου (5 εκατοστά μακριά από το τζάμι) (2). Σφίξτε καλά τη διάφανη μεμβράνη, τοποθετήστε την σε αυτοκόλλητη ταινία (3) και η δουλειά έγινε!





8. Μειώστε το αποτύπωμα άνθρακα για να αυξήσετε τον προϋπολογισμό σας!

Το να στεκόμαστε στο χείλος μιας περιβαλλοντικής καταστροφής είναι ένα από τα μεγαλύτερα προβλήματα των ανθρώπων. Η κλιματική αλλαγή είναι ένα από τα μεγαλύτερα ζητήματα που αντιμετωπίζουμε. Ωστόσο, έχουμε τη δυνατότητα να ελαχιστοποιήσουμε τη ζημιά. Θα εξετάσουμε τι σημαίνει «μείωση του αποτυπώματος άνθρακα» και ποιες ενέργειες μπορείτε να κάνετε για να το επιτύχετε.

Σε ό,τι αφορά την ενέργεια, θα πρέπει να τονιστεί ότι για κάθε kWh που καταναλώνεται, απαιτείται η καύση 2 κιλών λιγνίτη (αν η ηλεκτρική ενέργεια παράγεται από άνθρακα), ο οποίος ταυτόχρονα εκπέμπει πάνω από 2 κιλά CO_2 και άλλες επιβλαβείς για την εισπνοή ουσίες. Κάθε αχρησιμοποίητη kWh πολλαπλασιαζόμενη επί τον αριθμό των χρηστών μειώνει τον κίνδυνο που αναφέρεται παραπάνω και εξοικονομεί τεράστια ποσότητα ηλεκτρικής ενέργειας στα νοικοκυριά. Όλα αυτά με μικροεπεμβάσεις στο σπίτι και με τις υπάρχουσες ηλεκτρικές συσκευές.

Η ποσότητα των αερίων του θερμοκηπίου (συμπεριλαμβανομένου του διοξειδίου του άνθρακα και του μεθανίου) που εκπέμπεται από τις ενέργειές μας ονομάζεται αποτύπωμα άνθρακα. Ένα άτομο στις Ηνωμένες Πολιτείες έχει ένα από τα υψηλότερα αποτυπώματα άνθρακα στον κόσμο, με 16 τόνους.

Σε παγκόσμιο επίπεδο, το μέσο αποτύπωμα άνθρακα είναι τέσσερις τόνοι. Μέχρι το 2050, το παγκόσμιο μέσο αποτύπωμα άνθρακα πρέπει να είναι μικρότερο από δύο τόνους ετησίως για να αποφευχθεί η αύξηση δύο βαθμών της παγκόσμιας θερμοκρασίας. Μικρές αλλαγές στις καθημερινές μας δραστηριότητες, όπως η μείωση της κατανάλωσης κρέατος, η

λήψη λιγότερων πτήσεων ανταπόκρισης και το στέγνωμα των ρούχων μας, μπορούν να μειώσουν σημαντικά το αποτύπωμα άνθρακα και να μας εξοικονομήσουν χρήματα.

Μπορείτε να μειώσετε το αποτύπωμα άνθρακα και να βοηθήσετε το περιβάλλον κάνοντας μικρές αλλαγές στο σπίτι, τη δουλειά, το σχολείο ή ενώ ταξιδεύετε. Μικρές αλλαγές στην κατανάλωση ενέργειας, μείωση της κατανάλωσης κρέατος, τοπικές αγορές, έξυπνα ταξίδια και μείωση των απορριμμάτων, μεταξύ άλλων, μπορεί να σας βοηθήσουν να μειώσετε το αποτύπωμα άνθρακα. Η κλιματική αλλαγή έχει πολλές αιτίες και συνέπειες, καθώς και πιθανές λύσεις.

Ακολουθεί μια λίστα με πράγματα που μπορείτε να κάνετε για να μειώσετε το αποτύπωμα άνθρακα:

- Το να διατηρείτε το σπίτι σας ζεστό το χειμώνα και δροσερό το καλοκαίρι μπορεί να είναι μια δαπανηρή και ενεργοβόρα διαδικασία. Με τη μόνωση των τοίχων και των σοφιτών σας, μπορείτε να διασφαλίσετε ότι το σπίτι σας διατηρεί τη ζέστη του το χειμώνα και τη δροσία το καλοκαίρι. Θα καταναλώνετε λιγότερη ενέργεια, η οποία θα έχει ως αποτέλεσμα λιγότερη ρύπανση και χαμηλότερους λογαριασμούς για το νοικοκυριό σας.

- Μετάβαση σε πιο οικολογικά τιμολόγια ηλεκτρικής ενέργειας, τα οποία είναι πλέον διαθέσιμα σε όλο τον κόσμο. Με τη μετάβαση σε έναν πάροχο ηλεκτρικής ενέργειας που χρησιμοποιεί ηλιακή, αιολική ή υδροηλεκτρική ενέργεια, μπορείτε να μειώσετε τις εκπομπές σας και να εξοικονομήσετε χρήματα στους λογαριασμούς ενέργειας. Ίσως ακόμη και να μπορείτε να εγκαταστήσετε ηλιακούς συλλέκτες εάν είναι προσβάσιμοι στο μέρος που ζείτε.

- Οι ηλεκτρικές συσκευές γίνονται πιο ενεργειακά αποδοτικές κάθε χρόνο. Επιπλέον, πολλές χώρες εμφανίζουν πλέον την αποτελεσματικότητα συγκεκριμένων ειδών, επιτρέποντάς σας να κάνετε μια τεκμηριωμένη επιλογή. Είτε αγοράζετε ενεργειακά αποδοτικούς λαμπτήρες είτε επιλέγετε αντικείμενα με υψηλή βαθμολογία ενεργειακής κλάσης, μπορείτε να κάνετε το σπίτι σας πιο φιλικό προς το περιβάλλον. Επίσης, απενεργοποιήστε και αποσυνδέστε οτιδήποτε δεν χρησιμοποιείτε.

- Η διαδικτυακή συνεργασία δεν ήταν ποτέ ευκολότερη. Μπορείτε να μειώσετε τα απόβλητα και τις εκπομπές αερίων αφήνοντας πίσω σας τα εντυπα έγγραφα και χρησιμοποιώντας τηλεδιάσκεψη αντί να ταξιδεύετε. Προσπαθήστε να ωθήσετε τους συναδέλφους σας να βελτιώσουν τις ψηφιακές τους δεξιότητες για τον χώρο εργασίας, αποφεύγοντας τα έντυπα έγγραφα όπου είναι δυνατόν.

- Κάθε εταιρεία χρησιμοποιεί μια σειρά προϊόντων στις καθημερινές της δραστηριότητες. Είτε πρόκειται για χαρτί, ηλεκτρονικές συσκευές, συσκευασίες ή νερό, όλα έχουν αποτύπωμα άνθρακα. Μπορείτε να έχετε ουσιαστικό αντίκτυπο μειώνοντας την ποσότητα των απορριμμάτων που δημιουργείτε, επαναχρησιμοποιώντας εξοπλισμό πληροφορικής και ανακυκλώνοντας τα απόβλητα.

- Τα πλαστικά μιας χρήσης είναι πραγματικά επιβλαβή για το περιβάλλον. Όχι μόνο μολύνουν το νερό και τους ωκεανούς μας, αλλά απαιτούν επίσης ενέργεια για να παραχθούν και να ανακυκλωθούν. Μπορείτε να μειώσετε το αποτύπωμα άνθρακα της εταιρείας σας εξαλείφοντας τα φλιτζάνια και τα σκεύη καφέ μιας χρήσης.

- Η σπατάλη τροφίμων είναι ένα σημαντικό περιβαλλοντικό πρόβλημα και η κομποστοποίηση είναι ένας καταπληκτικός τρόπος για να το αντιμετωπίσουμε. Μπορείτε να συμβάλετε στη μείωση των εκπομπών μεθανίου από τους χώρους υγειονομικής ταφής, δημιουργώντας ένα πρόγραμμα κομποστοποίησης στο σχολείο σας. Η κομποστοποίηση είναι

επίσης φιλική προς το περιβάλλον επειδή είναι δωρεάν, δεν απαιτεί ενέργεια για να παραχθεί και είναι ευεργετική για τους σχολικούς κήπους.

- Όταν ταξιδεύετε μεγάλες αποστάσεις, χρησιμοποιήστε τα μέσα μαζικής μεταφοράς όποτε είναι δυνατόν γιατί ένα βενζινοκίνητο αυτοκίνητο ή ταξί εκπέμπει πολύ διοξείδιο του άνθρακα ανά χιλιόμετρο. Πολλοί άνθρωποι συμβάλλουν στις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου που προκύπτουν από αυτήν την ενεργοβόρα μορφή μεταφοράς. Οι δημόσιες συγκοινωνίες, όπως τρένα, λεωφορεία και πούλμαν, είναι συχνά πιο φιλικές προς το περιβάλλον από τα ταξί.

- Η επιλογή του ποδηλάτου ή με τα πόδια στη δουλειά είναι μια από τις πιο πράσινες μεθόδους μεταφοράς. Εκτός από το ότι ωφελεί το περιβάλλον, το περπάτημα και το ποδήλατο είναι επίσης ευεργετικά για την υγεία σας. Εάν είναι δυνατόν, επιλέξτε να περπατήσετε ή να κάνετε ποδήλατο στη δουλειά. Ο εργοδότης σας μπορεί ακόμη και να σας βοηθήσει να αγοράσετε ένα ποδήλατο.

Αυτοί είναι μερικοί τρόποι με τους οποίους μπορείτε να συμβάλετε στη λιγότερη ρύπανση, αλλά είναι στο χέρι σας να σκεφτείτε οικολογικά και να βοηθήσετε τον Πλανήτη. Τίποτα δεν έχει χαθεί ακόμα, και αν ενωθούμε όλοι μαζί για να διατηρήσουμε τον Πλανήτη, οι μελλοντικές γενιές των παιδιών μας θα μας ευγνωμονούν και η ζωή μας θα είναι πιο ευχάριστη και καλύτερη. Εκτός αυτού, ο προϋπολογισμός μας θα αυξηθεί εάν αποφασίσουμε να επιλέξουμε έναν οικολογικό τρόπο ζωής από το σημερινό, ενεργειακά εθισμένο σύστημα διαβίωσης.

9. Πόσα πραγματικά μπορείτε να εξοικονομήσετε;

Εάν αποφασίσετε να ακολουθήσετε τις συμβουλές μας, χωρίς να επενδύσετε χρήματα, απλά αλλάζοντας τις συνήθειές σας, μπορείτε να εξοικονομείτε ετησίως:

- Με την ορθολογική θέρμανση και ψύξη του σπιτιού σας, ακριβώς όταν το έχετε πραγματικά ανάγκη, έως και 300 €,
- Έχοντας επίγνωση της υπερβολικής κατανάλωσης νερού και ελέγχοντάς την, έως 150 €,
- Χρησιμοποιώντας δωρεάν εναλλακτικές λύσεις για συσκευές που τροφοδοτούνται με ηλεκτρική ενέργεια και, εάν όχι, εφαρμόζοντας απλά κόλπα για τη μείωση της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας, έως και 350-400 €,
- Ελέγχοντας τακτικά το αυτοκίνητό σας και οδηγώντας με προσοχή, έως και 300 €,
- Και αν αποφασίσετε να πάτε ένα βήμα παραπέρα και να επανεξετάσετε τη λίστα με τα παντοπωλεία σας ή ακόμα και να κάνετε μερικές ενεργειακά ανακαινίσεις στο σπίτι, μπορείτε να εξοικονομήσετε έως και 450 €.

Συνολικά, αυτό είναι περίπου 1600 € ετησίως. Και το μόνο που χρειάζεται είναι λίγη προσπάθεια για να είστε συνεπείς στην αλλαγή των συνηθειών σας, αλλά όχι στην άνεσή σας.

Από την άλλη πλευρά, μπορείτε να επενδύσετε έως και 2000 € για να κάνετε το σπίτι σας πιο ενεργειακά αποδοτικό και ετησίως αυτό θα έχει ως αποτέλεσμα:

- 500 € χαμηλότερος λογαριασμός θέρμανσης/ψύξης,
- 400-450 € χαμηλότερος λογαριασμός νερού,
- 250-300 € χαμηλότερος λογαριασμός ρεύματος και
- Ελάχιστη εξοικονόμηση 200 € για την εύρυθμη λειτουργία του αυτοκινήτου σας.prawidłowym funkcjonowaniu twojego samochodu.

Αυτή είναι μια μικρή επένδυση που αποδίδει σε 1 - 2 χρόνια και μπορεί να μειώσει σημαντικά τον προϋπολογισμό σας μόλις αρχίσετε να βλέπετε τον αντίκτυπό της.

Τέλος, εάν είστε κάποιος που σκέφτεται μακροπρόθεσμα και σκοπεύει να επενδύσει μεγαλύτερο χρηματικό ποσό για να αυξήσει την άνεση και επίσης να μειώσει τις βοηθητικές του υπηρεσίες, οι συμβουλές μας σας προτείνουν:

- Χρησιμοποιήστε την ηλιακή ενέργεια όσο το δυνατόν περισσότερο,
- Να μονώσετε σωστά το σπίτι σας,
- Επενδύστε σε σύγχρονες ενεργειακά αποδοτικές συσκευές,
- Επενδύστε σε ένα υβριδικό ή ένα ηλεκτρικό αυτοκίνητο.

Αυτές οι επενδύσεις αποδίδουν σε 10 - 15 χρόνια, αλλά είναι ο πιο σίγουρος τρόπος για να επιτευχθεί σημαντική εξοικονόμηση πόρων. Μετά την περίοδο πληρωμής, μπορείτε να εξοικονομήσετε έως και 2000 € ετησίως. Θυμηθείτε να επιλέξετε την ποιότητα έναντι της χαμηλής τιμής για να εξασφαλίσετε ένα προϊόν/υπηρεσία με αξιοπρεπή διάρκεια ζωής.

Μονάδες μέτρησης

kWh - Μια κιλοβατώρα μετρά την ενέργεια που χρησιμοποιεί μια συσκευή σε κιλοβάτ ανά ώρα.

Wh - Η βατώρα είναι μια μονάδα ενέργειας που ισοδυναμεί με ένα watt ισχύος που δαπανάται για μία ώρα χρόνου. Μια βατώρα (Wh) είναι μονάδα ενέργειας - είναι ένας τρόπος μέτρησης του όγκου της εργασίας που εκτελείται ή δημιουργείται.

k - Το κιλό είναι ένα δεκαδικό μοναδιαίο πρόθεμα στο μετρικό σύστημα που δηλώνει πολλαπλασιασμό επί χίλια.

MW - MW σημαίνει μεγαβάτ, μια μονάδα ισχύος ίση με ένα εκατομμύριο βατ.

€/kWh - Ευρώ ανά κιλοβατώρα μετρά την τιμή των κιλοβατών που χρησιμοποιούνται ανά μία ώρα.

h - Αυτή είναι μια συντομογραφία για μια ώρα, που χρησιμοποιείται για τη μέτρηση του χρόνου.

€ - Είναι σύμβολο για το ευρωπαϊκό νόμισμα - το ευρώ.

W - Watt είναι η τυπική μονάδα ισχύος του Διεθνούς Συστήματος Μονάδων (SI) (ενέργεια ανά μονάδα χρόνου), που ισοδυναμεί με ένα τζάουλ ανά δευτερόλεπτο.

°C - Κελσίου, που ονομάζεται επίσης εκατοντάβαθμο, κλίμακα που βασίζεται σε 0° για το σημείο πήξης του νερού και 100° για το σημείο βρασμού του νερού και χρησιμοποιείται για τη μέτρηση της θερμοκρασίας.

m^2 - Το εμβαδόν ίσο με ένα τετράγωνο που είναι 1 μέτρο σε κάθε πλευρά.

m^3 - Ένα κυβικό μέτρο είναι μια μονάδα μέτρησης όγκου που έχει πλάτος 1 μέτρο, ύψος 1 μέτρο και βάθος 1 μέτρο.

€/h - Είναι μια μονάδα που μετρά το ποσό των χρημάτων που δαπανήθηκαν σε μία ώρα.

bar – Το μπαρ είναι μια μετρική μονάδα πίεσης, αλλά όχι μέρος του Διεθνούς Συστήματος Μονάδων (SI). Ορίζεται ως ακριβώς ίσο με 100.000 Pa (100 kPa).

W/m^2K - Ο συντελεστής θερμικής αγωγιμότητας ενός υλικού ορίζεται ως η ποσότητα θερμότητας που μεταφέρεται ανά δευτερόλεπτο μέσω μιας μονάδας επιφάνειας μιας πλάκας μοναδιαίου πάχους όταν η διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ των άκρων της είναι 1K.

cm - Μια μετρική μονάδα μήκους, εκατοστό, ίση με το ένα εκατοστό του μέτρου.

l - Μια μετρική μονάδα χωρητικότητας, λίτρο, που παλαιότερα οριζόταν ως ο όγκος ενός κιλού νερού υπό τυπικές συνθήκες, είναι τώρα ίση με 1.000 κυβικά εκατοστά.

min - Μονάδα χρόνου, λεπτό, ίση με 60 δευτερόλεπτα ή 1/60 της ώρας.

l - Τα λίτρα ανά λεπτό είναι μια μονάδα που μετρά τον ρυθμό ροής ενός υγρού που περνάει σε ένα λεπτό.

€/l - Ευρώ ανά λίτρο είναι η μονάδα που μετρά την τιμή ανά λίτρο

kg - Το κιλό (επίσης χιλίογραμμο) είναι η μονάδα μάζας.

m^3/h - Κυβικά μέτρα ανά ώρα είναι η μονάδα SI ροής αέρα. 1 m^3/h ισούται με 1 κυβικό μέτρο αέρα που μετακινείται σε 1 ώρα.

J/g°C - Η θερμοχωρητικότητα ή η θερμική χωρητικότητα είναι μια φυσική ιδιότητα της ύλης, που ορίζεται ως η ποσότητα θερμότητας που πρέπει να παρέχεται σε ένα αντικείμενο για να προκαλέσει μια μοναδιαία αλλαγή στη θερμοκρασία του.

J - Η μονάδα έργου ή ενέργειας SI, ίση με το έργο που εκτελείται από μια δύναμη ενός Newton όταν το σημείο εφαρμογής του κινείται κατά ένα μέτρο προς την κατεύθυνση της δράσης της δύναμης, που ισοδυναμεί με ένα 3600ο της βατώρας.

km - Το χιλιόμετρο είναι μια μονάδα μήκους στο Διεθνές Σύστημα Μονάδων (SI).

l/100 km - Ένα λίτρο ανά 100 χιλιόμετρα είναι ένα μέτρο κατανάλωσης ή οικονομίας καυσίμου.

km/h - Το χιλιόμετρο ανά ώρα (σύμβολο SI: km/h, μη τυπικές συντομογραφίες: kph, km/h) είναι μονάδα ταχύτητας, που εκφράζει τον αριθμό των χιλιομέτρων που διανύθηκαν σε μία ώρα.

l/km - Τα χιλιόμετρα ανά λίτρο είναι μια μέτρηση της οικονομίας καυσίμου. Χρησιμοποιείται σπάνια επειδή τα λίτρα ανά εκατό χιλιόμετρα έχουν υιοθετηθεί ως πρότυπο σε μεγάλο μέρος του κόσμου.

g - Μια μετρική μονάδα μάζας ίση με το ένα χιλιοστό του κιλού.

kJ - Η έννοια του kilojoule είναι 1000 joules, επίσης είναι μια μονάδα διατροφής που ισοδυναμεί με 0,239 θερμίδες.

kcal - Μία κιλοθερμίδα (1 kcal ή 1000 θερμίδες) είναι η ποσότητα θερμότητας (ενέργειας) που απαιτείται για να αυξηθεί η θερμοκρασία ενός κιλού νερού κατά ένα βαθμό Κελσίου (°C).

kcal/100 gr - Είναι η ποσότητα των χιλιοθερμίδων ανά 100 γραμμάρια τροφής.

gr/100 gr - Είναι η ποσότητα των γραμμαρίων συγκεκριμένης θρεπτικής ουσίας ανά 100 γραμμάρια τροφής.

€/100 gr - Η τιμή ανά 100 γραμμάρια του φαγητού.