НАЙ-ДОБРОТО РЪКОВОДСТВО

ЗА ТОВА КАК ДА СПЕСТИТЕ ДО

1500 €

годишно от сметки за комунални услуги

С ПРЕДОСТАВЕНИ ИЗЧИСЛЕНИЯ!

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: Bolgarščina
Izdajatelj: PROVIDIO d.o.o. Kajakaška cesta 40b, 1211 Ljubljana Šmartno
Datum izdaje: 05.02.2025
Izdaja: 1. elektronska izdaja
https://www.providio.si/ebook/bg-3090/3090_ES_bg.pdf

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

COBISS.SI-ID 225282051

ISBN 978-961-7232-28-8 (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

Съдържание

1. Въведение 8
2. Спестете от сметки за отопление и охлаждане до 500 € годишно 10
2.1. Безплатни интервенции, които спестяват пари 10
2.1.1. Настройте термостата си с една степен по-ниско и спестете 290 € годишно! 11
2.1.2. Готвенето у дома може да повиши стайната температура между 4 – 9 °C 13
2.1.3. Програмирането на вашия термостат може да ви спести до 180€ годишно 14
2.1.4. Правилно засенчете или изложете прозорците си на слънчева светлина, за да получите 3% повече топлина през зимата! 15
2.2. Малки инвестиции, които значително намаляват сметката ви за отопление/охлаждане 16
2.2.1. Изолирайте дома си за 15 € и спестете много! 16
2.2.2. Редовните проверки предотвратяват скъпи неизправности 12 18
2.2.3. Вземете вентилатор вместо климатик и спестете 33,75 € годишно! 18
2.2.4. Рефлекторът на радиатора намалява загубите на енергия с до 2% 20
2.2.5. Използвайте 30% по-малко енергия с прозорци с двоен стъклопакет 20
2.2.6. Използвайте електрическо одеяло вместо нагревател и спестете 160 €! 21
2.2.7. Обезваздушете радиаторите, за да увеличите тяхната ефективност до 8% 22
2.3. По-големи инвестиции, които намаляват сметките за отопление/охлаждане до 60% 24
2.3.1. Преминете към слънчева енергия и намалете сметката си за отопление на вода до 85%! 24
2.3.2. Изолация на дома – промяна на правилата за спестяване на разходи! 25
3. Консумация на вода - малки усилия, големи спестявания! 32
3.1. Използвайте рационално водата и спестете до 350 €! 34
3.1.1. Оставянето на кран да тече ненужно ще добави 6 € към сметката ви! 33 35
3.1.2. 2 минути по-кратък душ спестява 20 € годишно 23 36
3.1.3. Простото и съзнателно миене на зъбите ще ви спести допълнителни 20 € 37
3.1.4. Накиснете съдовете, докато ги миете, и спестете 55% по-малко вода! 38
3.1.5. Резервоарът за вода в тоалетната е най-големият консуматор на вода за едно използване! 40
3.1.5.1. Намалете капацитета на резервоара за вода и генерирайте 40,13 € годишни спестявания 41
3.1.7. Редовно проверявайте тръбите и крановете 42
3.1.8. Използвайте максимално капацитета на пералнята 42
3.2. Достъпни и енергийно ефективни помощни средства, които могат да намалят сметката ви за вода наполовина 46
3.2.1. Нов, ефективен резервоар за вода използва 65% по-малко вода 46
3.2.2. Аераторът за кран намалява водния поток, но и сметката ви за вода! 47
3.2.3. Душ глава с по-ниско налягане, по-ниска консумация на вода 49
3.2.4. Направете система за събиране на дъждовна вода 50
3.3. По-големи инвестиции, които водят до дългосрочни спестявания на вода 51
3.3.1. Високоефективните перални машини са страхотни дългосрочни спестявания 52
3.3.2. Система за събиране на канализационни тръби 54
3.3.3. Изберете капково напояване пред други системи, за да спестите до 70% вода 56
3.3.4. С перална машина нямате нужда от 400 литра вода 57
4. Как да спестим от сметките за ток?? 58
4.1. Лесни и безплатни алтернативи за избягване на консумацията на електроенергия 60
4.1.1. Сушенето на дрехи на въздух ще ви спести 100 € 60
4.1.2. Всеки път, когато оставите лампата включена, вие хвърляте пари на вятъра! 62
4.1.3. Изключете електрическата печка и фурната 2-3 минути преди края на готвенето или пърженето 63
4.1.4. Изключвайте малките уреди, когато не ги използвате, те ви крадат от електричеството 65
4.1.5. Хладилникът е голям консуматор на енергия, но и лесен за пестене 67
4.1.6. Отстранете скрежта от вашия фризер 70
4.1.7. Съвети и трикове за максимално спестяване при пране на дрехи 72
4.1.8. Почиствайте филтъра на пералната машина след всеки 4 до 6 измивания 75
4.1.9. Ютията ви ще харчи по-малко, ако гладите дрехите в

правилния ред 52 76
4.1.10. Бойлерът няма да е най-големият консуматор, ако зададете правилната температура 78
4.1.11. Проследявайте потреблението на електроенергия, за да научите откъде да започнете да пестите 80
4.2. Малки битови инвестиции, които намаляват сметките за ток 80
4.2.1. Ето как разклонителят може да ви помогне да намалите потреблението на електроенергия 81
4.2.2. По-бързото приготвяне на храна означава по-ниски сметки 82
4.2.3. Варовикът изяжда парите ви 84
4.2.4. Ефективното осветление ще спести 75 € в джоба ви годишно 87
4.2.5. Слънцето няма да ви таксува енергията си! 89
4.2.6. Слънчева захранваща банка, идеална за по-малки уреди 90
4.3. Енергоефективни уреди: дългосрочно спестяваща инвестиция 90
5. Шофирайте по-безопасно и по-евтино! 94
5.1. Намалете разхода на гориво в автомобила без инвестиции 94
5.1.1. Проверете налягането в гумите 95
5.1.2. Условия на шофиране 97
5.1.3. Стил на шофиране 95
5.1.4. Светофари 102
5.1.5. Махнете ненужния товар 103
5.1.6. Избягвайте ненадеждни трикове 104
5.1.7 Използвайте рационално климатика в колата 104
5.1.8. Аеродинамиката има значение! 106
5.1.9. Планирайте маршрута си на шофиране 107
5.1.10. Мотоциклетите изразходват по-малко гориво от автомобилите 108
5.2. Малки инвестиции - Редовно обслужване на автомобила 109
5.3. Големи инвестиции - помислете за хибридна или електрическа кола 110
6. Ръководство за достъпно пазаруване на хранителни стоки и рецепти 114
6.1. Основна храна за правилното функциониране на тялото 116
6.1.1. Скъпа храна без хранителна стойност, която трябва да избягвате 119
6.1.2 Питателна и достъпна храна, която често забравяме да включим в ястията си 120
7. Спестете пари с прости и достъпни домашни проекти „Направи си сам“ 124
7.1. Самополивна система за растения на открито, цветя, зеленчуци и плодове 124
7.2. Самополивна система за стайни растения, цветя и билки 127
7.3. Обикновена картонена безжична лампа 128
7.4. Естествен омекотител и препарат за премахване на котлен камък 131
7.5. Блокатор за течения, топъл и студен въздух за врати 132
7.6. Лесни трикове за запазване на храната свежа по-дълго 134
7.7. Ремонтирайте стари первази и лайсни без големи сметки на майстор 136
7.8. Теракотена саксия като нагревател 137
7.9. Лесна изолация за прозорци – студът остава навън, топлината вътре! 139
8. Намалете въглеродния си отпечатък, за да увеличите бюджета си! 140
9. Колко всъщност можете да спестите? 144

1. Въведение

Във времена на световна криза производството на енергия стана по-предизвикателно и скъпо. Поради това трябва да сме по-съзнателни относно използването му. Освен че можем да стигнем дотам, че енергията да е лукс за избрани, в момента цената й надхвърля средните месечни доходи на много хора.

Нашата планета се бори с невъобразима енергийна криза. Най-големият проблем е липсата на енергийни източници, или напротив, замърсяването, причинено от нейния добив и преработка. Ние като индивиди имаме малко влияние върху това, но можем разумно да манипулираме тази енергия, за да не създаваме по-висока нужда от производство на енергия.

Тази книга ще представи начини за облекчаване на световната енергийна криза чрез рационално използване и намаляване на разходите на домакинствата. Предстоят ни трудни времена и докато светът търси начин за решаване на енергийните проблеми, всеки от нас може да даде своя принос, който ще бъде силно забележим.

Както бе споменато по-горе, в тази книга ще научите триковете, които ще ви спестяват значителни пари годишно. Най-съблазнителната част е, че няма да се налага да се отказвате от навиците си или да жертвате начина си на живот.

Книгата обхваща разходите за отопление и охлаждане, сметки за електричество, вода, домакински ремонти и основни ежедневни разходи като пазаруване на хранителни стоки. При предоставянето на всеки съвет ние ще обясним проблема, ще представим възможно решение и накрая изчисление като доказателство за потенциални спестявания. В заключение на тази книга ще обобщим видовете разходи и годишните спестявания, направени следвайки нашите съвети.

Въпреки че основната цел на тази книга е да представи начини за намаляване на бюджета ви за сметки за енергия, не можем да не споменем екологичния принос, който идва от следването на нашите прости трикове, на които ще посветим няколко страници.

За тези, които са в процес на вземане на решение за закупуване на необходимия продукт, можете да намерите по-евтини варианти на устройства в тази книга, които също ще спестят енергия. Например, вместо да купувате кухненски бойлер, можете да закупите “кран с нагревател” и да спестите пари както при първоначалната покупка, така и от сметките за енергия след това.

Като собственик на автомобил можете да намерите съвети за поддръжка и шофиране на хакове, които спестяват масло и гориво, като в крайна сметка спестяват пари. Познаването на основите на функционирането на автомобила може да намали повредите на автомобила и да удължи живота на вашия железен любимец. Повече време на път и по-малко при механика означава повече пари в джоба ви.

Подготвихме раздел за закупуване на хранителни стоки и приготвяне на достъпни ястия.

Като бонус, в края на тази книга можете да намерите съвети за ремонт на къщата, който може да се извърши без инвестиране на значителни суми пари или без никакви разходи.

2.Спестете от сметки за отопление и охлаждане до 500 € годишно

Не можем да си представим къща без отопление или охлаждане; това е основна част, която прави къщата дом. И все пак, по-голямата част от потреблението на енергия от едно домакинство отива за отопление и охлаждане, а средният годишен разход за отопление и охлаждане е приблизително 43% от общия разход на енергия. Имайки предвид този факт, е лесно да заключим, че това е точката, в която ще започнем да спестяваме.

Ще ви представим начини да намалите сметките си, без да навредите на вашия комфорт или навици на живот.

2.1. Безплатни интервенции, които спестяват пари

Може да ви се струва невъзможно да намалите сметките си за отопление/охлаждане само като промените навиците си, без да жертвате комфорта. Все пак подготвихме съвети и изчисления, които да подкрепят твърденията ни. Тук ще видите как да намалите сметките си и каква сума да очаквате да видите в банковия си баланс след една година следване на нашите съвети.

2.1.1. Настройте термостата си с една степен по-ниско и спестете 290 € годишно!

Нека започнем, като настроим термостата с една степен по-ниско. Вероятно сте чували за този трик, но ви е било трудно да повярвате, че спестява значително количество енергия. Ще съкратим обясняващата част и ще преминем към изчислението, което доказва неговата ефективност.

Това изчисление ще има големи обобщения и допускания, но формулата е проста, така че вмъкнете променливи от вашия случай и намерете сумата на спестените пари.

Ако използвате климатик като източник на топлина, поддържането на термостата ви за 12 часа през деня и изключването му, когато спите, ще ви донесе 10% спестявания месечно.

Моделът, който тествахме, използва 1,72 kWh (едно устройство), за да постигне желаната температура и 0,96 kWh, за да я поддържа.

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

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

Дневна консумация на електроенергия:
0.4343 € + 2.66 € = 3.1 €

И включването на климатика два пъти на ден за 4-часови цикли струва:

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

0.4343 € × 2 = 0.8686 € - за постигане на желаната температура

(0.96 kW × 6 h) × 0.2525 €/kWh = 1.45 € - за поддържане на температурата

Дневна консумация на електроенергия: 0.8686 € + 1.45 € = 2.323 €

Годишно можете да спестите приблизително 290 €.

А ако сте свикнали на по-високи температури и трудно се приспособявате, е удобно да имате малък електрически енергоефективен нагревател. По този начин ще имате малко повече топлина, където и да отидете. За да изчислите консумацията на енергия на това устройство, първо потърсете номиналната мощност в киловати на етикета със спецификации, който представлява метална пластина, постоянно прикрепена към нагревателя. След това го умножете по броя на работните часове и накрая по цената на 1 единица електроенергия.

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

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

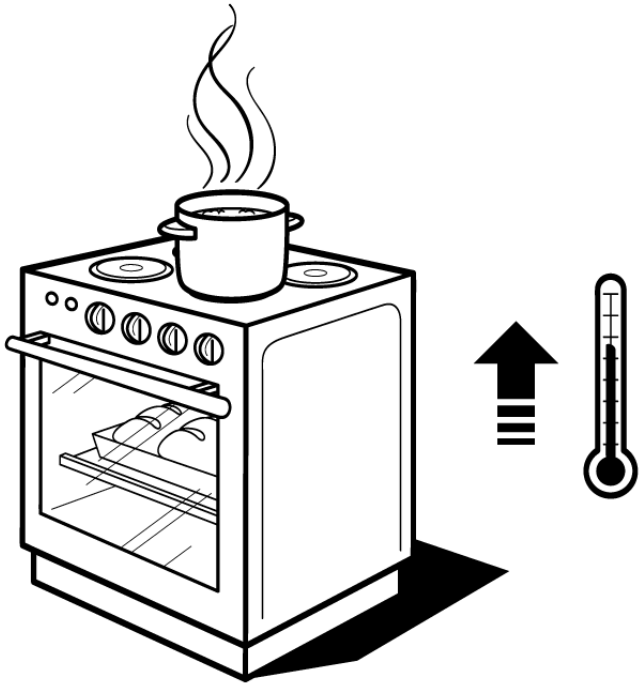
1,5 kWh – мощността на нагревателя
5 h – броят на работните часове
0,14 €/kWh – цена на електроенергията

В крайна сметка има смисъл да намалите термостата си само с 2-3 °C, всичко над това просто ще доведе до по-големи загуби и по-ниски спестявания.

2.1.2. Готвенето у дома може да повиши стайната температура между 4 - 9 °C

Прости трикове, които повишават температурата в къщата, са готвене у дома и използване на фурна. Това е добре дошло през зимата, но трябва да се избягва през лятото. Добър заместител е скара навън или малък кухненски комплект на двора със защита от дъжд. А за да направите сянка отвън и дори отвътре, засадете дърво в двора близо до прозорците (но достатъчно далеч от фасадата)!

Експеримент, проведен в стая без друг източник на отопление, с начална температура от , показа, че приготвянето на храна за часа повишава температурата между . Това означава, че ако готвите три хранения на ден, не е нужно да отоплявате кухнята, а една стая да отоплявате по-малко означава около. **75 € по-ниска сметка за отопление годишно.**



2.1.3. Програмирането на вашия термостат може да ви спести до 180 € годишно

Термостат с множество дневни настройки може да бъде програмиран да съхранява и повтаря шест или повече температурни настройки (повече от шест температурни настройки на ден). Разликата между вътрешната и външната температура определя общата ви сметка за охлаждане/отопление.

Като намалите термостата, когато спите или сте далеч от дома, можете да пестите енергия през зимата. Термостатът трябва да бъде настроен на около 23 °C, докато сте будни, и трябва да бъде настроен на по-ниска настройка, докато спите или сте навън.

Можете да спестите енергия през лятото, като поддържате къщата си по-топла от нормалното, когато сте далеч, и настроите термостата на толкова висока настройка, колкото е удобно за вас, когато сте у дома и се нуждаете от охлаждане и контрол на влажността. Програмируемите термостати ще върнат температурата до нормална, преди да се събудите или да се приберете у дома, за да гарантират, че няма дискомфорт.

Преди да закупите програмируем термостат, проверете местоположението на текущия термостат. Може да е на грешната стена. Когато обмисляте програмируем термостат, може да забележите, че вашият климатик или пещ често се включват, когато не трябва, поради фактори като течение, пряка слънчева светлина и други. Наличието на правилното местоположение на термостата може да ви спести пари за комунални услуги през цялата година и да направи вашата отоплителна и охладителна система по-енергийно ефективна, като същевременно ви осигурява комфорт.

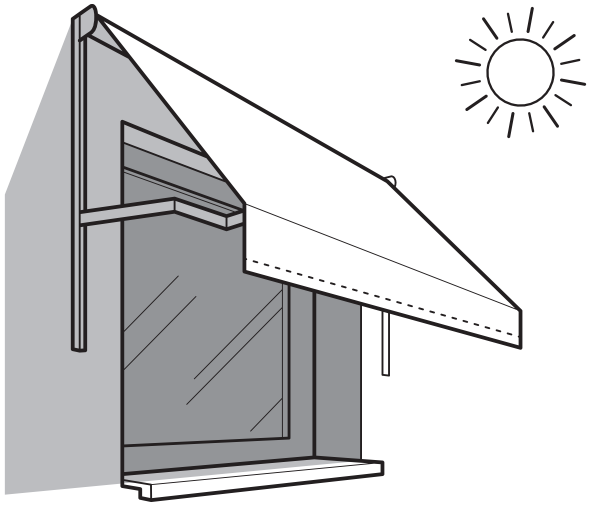
Вашият интелигентен термостат трябва да бъде разположен на вътрешна стена в често посещавана зона за най-голям успех. Уверете се, че вашият термостат не е блокиран от врати, рафтове или декорации, за да сте сигурни, че сензорите му функционират правилно. Освен това вашият интелигентен термостат трябва да е в обхвата на вашия Wi-Fi, за да остане свързан с вашия акаунт. Ако имате притеснения относно окабеляването на вашия дом, консултирайте се с HVAC специалист.

Цените на програмируемите термостати варират от 75 € до 220 €, а ENERGY STAR изчислява, че собствениците на жилища, **използващи правилно програмируеми термостати, могат да спестят около 180 € на година.** Така че първите спестявания при използване на програмируем термостат са видими след 5-9 месеца.

2.1.4. Правилно засенчете или изложете прозорците си на слънчева светлина, за да получите 3% повече топлина през зимата!

Приносът на засенчването на прозорците или излагането на слънце върху стайната температура е почти невероятен. Тъй като това зависи от много фактори, ние ще предоставим приблизително изчисление, за да доближим въздействието му.

Ако засенчите прозорците си през лятото, можете да спестите 3% от сметката си за охлаждане. Ако месечната ви сметка за охлаждане е 60 евро, с подходящо засенчване вие спестявате 1,8 евро (3%), а годишно до 10 евро, в зависимост от броя месеци, от които се нуждаете, за да охладите дома си.



2.2. Малки инвестиции, които значително намаляват сметката Ви за отопление/охлаждане

Инвестирайте малко и получете многократно по-висока печалба - това е темата в тази глава. Намерихме начини да намалим сметките за отопление/охлаждане с устройства, които се изплащат в рамките на месеци и носят значителни годишни спестявания.

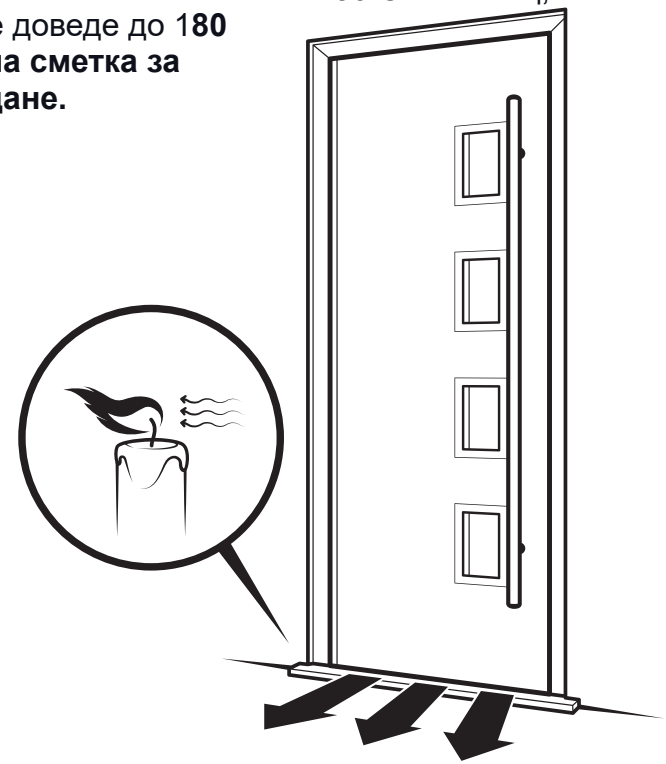
2.2.1. Изолирайте дома си за 15 € и спестете много!

Уплътнителните ленти за врати и прозорци предотвратяват навлизането на околния въздух и охлаждането или нагряването на въздуха в къщата. Цената им варира между 15 - 40 евро, така че бързо се изплащат.

Най-лесният, но надежден начин за проверка за изтичане на въздух от врати и прозорци е да поставите ръката си близо до фугите на стената или пода. Ако усетите течение, значи имате енергийни загуби на тези места. Освен това можете да използвате пламъка на свещ, за да откриете течове или ако имате завеси в дома си, да проследите дали се движат, когато навън е ветровито.

Прозорците и вратите обикновено представляват 10% от топлинните загуби на къщата; две трети от това се дължи на радиация през стъклото. Изтичането на въздух е следващият най-голям принос, особено от прозорци с неадекватна изолация. Останалата топлинна загуба се дължи на топлинна конвекция през кухини и лоша топлопроводимост през рамката на прозореца.

Така че, ако сметката ви за отопление е 150 € на месец, 10% спестяване ще доведе до 1**80 € по-ниска годишна сметка за отопление/охлаждане.**



2.2.2.Редовните проверки предотвратяват скъпи неизправности

Добре известно е, че системата за отопление/охлаждане на дома е един от най-скъпите жилищни проекти. Цената му варира, но средно струва 10 000 евро. Веднъж инсталиран трябва да се управлява разумно, защото ремонтите са скъпи.

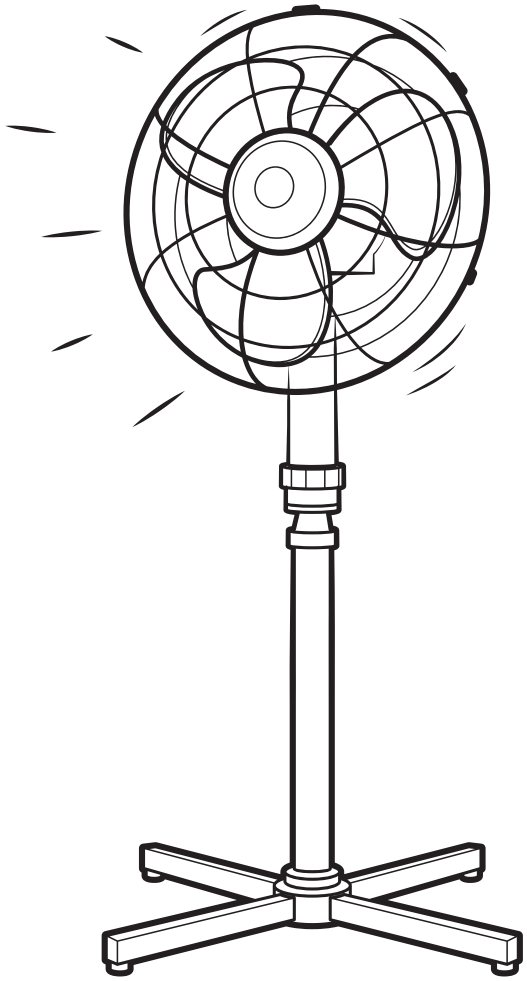
В зависимост от системата трябва да проверявате месечно или поне на всеки три месеца вашия термостат, да проверявате и сменяте филтри, да настройвате термопомпата, да поддържате външния си модул чист, да поддържате чисти вътрешните вентилационни отвори и да не претоварвате системата. По-добре предпазете, отколкото да съжалявате!

Друго нещо, с което трябва да внимавате, преди да инсталирате системата, е да съобразите правилно размерите на системата и отопляемото/охлажданото пространство. Голяма пещ, която се включва и изключва твърде често и издухва само горещ въздух нагоре през комина, ще изразходва енергия. Една малка пещ може да не е достатъчна, за да ви стопли в много студено време.

2.2.3. Вземете вентилатор вместо климатик и спестете 33,75 € годишно!

Чудесен начин да охладите стаята е използването на вентилатор. Вентилаторът може да помогне за охлаждане на стая чрез разбъркване на въздуха, което води до охлаждане чрез изпаряване. Типичният вентилатор консумира 75 вата мощност, варираща от 55 до 100 вата. Това е много по-евтин вариант от климатик, защото климатикът се нуждае от много повече енергия, за да постигне желаната температура.

(0.075 kW/h × 1 h) × 0.25 €/kWh = 0.01875 €/h
Така че, ако вентилаторът работи 5 часа на ден, това ще струва 0.09375 € дневно, месечно 2.8125 и годишно 33.75 €.



2.2.4. Рефлекторът на радиатора намалява загубите на енергия с до 2%

Чудесен начин за намаляване на топлинните загуби, ако имате система с радиатори, е използването на радиаторен рефлектор. Радиаторният рефлектор е тънък метален лист или фолио, поставен на стената зад радиатора и на близко разстояние от радиатор за битово отопление.

Идеята е да топлината да не може да мине през стената, а да рефлектира. Решението „направи си сам“ е да оразмерите и изрежете картон, така че да пасне да се напасне зад радиатора и да го увиете в сребърно фолио.

Радиаторен рефлектор спестява 1,5 - 2% от енергията, а да кажем, че сметката за отопление е 150 €; годишно, **можете да спестите 30 € - 40 €.**

2.2.5.Използвайте 30% по-малко енергия с прозорци с двоен стъклопакет

Ако наемате или притежавате къща, която съществува от известно време, прозорците в дома ви може да не са толкова енергийно ефективни, колкото биха могли да бъдат. По-новите домове трябва да имат прозорци с двоен стъклопакет, но по-старите къщи може да имат само прозорци с единичен стъклопакет.

Прозорците с двоен стъклопакет са евтин и ефективен начин за значително намаляване на количеството енергия, което вашият дом губи през прозорците. Двоен стъклопакет струва около 250 € на прозорец, което може да намали месечната ви сметка с до 30 €. Те са страхотна инвестиция, която ще се изплати само за няколко месеца.

По-евтин, но по-малко ефективен заместител на прозорците с двоен стъклопакет са плътните завеси. Също така можете да покриете прозорците с фолио, специално направено за предотвратяване на топлинни загуби във вашия дом. Те са широко достъпни и достъпни и могат да помогнат за намаляване на сметките ви.

Както казахме по-горе, прозорците са отговорни за 10% от топлинните загуби в едно домакинство. Това е чудесен начин да намалите тези разходи веднъж завинаги. Още веднъж, ако сметката ви за отопление е 150 € на месец, 10% спестяване ще доведе **до 180 € по-ниски годишни сметки за отопление/охлаждане.**

Освен това прозорците с троен стъклопакет няма да помогнат за намаляване на сметките ви, освен ако нямате пасивна къща.

2.2.6. Използвайте електрическо одеяло вместо нагревател и спестете 160 €!

Електрическото одеяло е идеално за почивка след напрегнат ден или за уютни уикенди; няма нужда да затопляте цялата стая, ако лежите в леглото. Като цяло електрическите одеяла, които разпръскват топлината чрез вградени кабели, са изключително енергийно ефективни.

Средно те струват около 0.004 €/h, гв сравнение с някои отоплителни уреди, които могат да струват около 0.19 €/h . И така, използването на отоплителен уред за четири часа струва 0,78 евро, а това всеки ден в продължение на една година струва 145 евро. А използването на електрическо одеяло вместо това струва 28 €. **Разликата е 115€!**

Ако все още имате нужда от нагревател, инфрачервеният нагревател е много по-добър вариант от обикновените нагреватели. Инфрачервеният нагревател работи по подобен начин като слънчевата светлина, като затопля предмети, а не въздух. Инфрачервената топлина се усеща естествено и е енергийно ефективна, като използва 100% от произведената топлина, което създава почти никакви загуби в преноса на топлина при ниска цена.

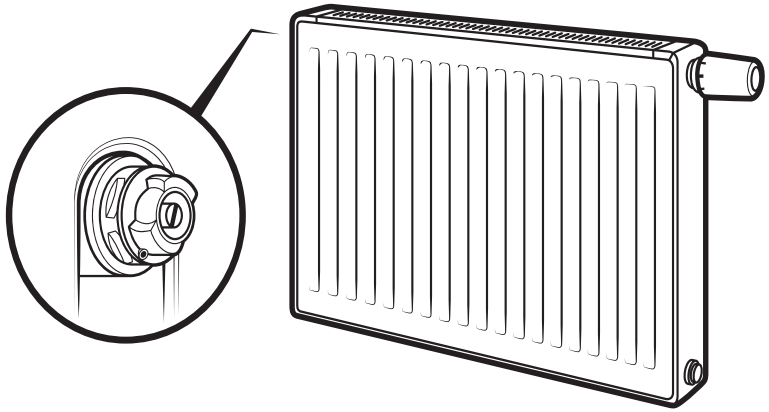
Докато обикновеният нагревател използва 1500 W мощност за работа, инфрачервеният нагревател използва само 300 W. Той е пет пъти по-нисък в консумацията на електроенергия!

2.2.7.Обезваздушете радиаторите, за да увеличите тяхната ефективност до 8%

Преди да обезвъздушите, трябва да изключите парното си, а ако сте свързани към градска отоплителна система, направете го преди началото на отоплителния сезон.

За да обезвъздушите радиатор сами, ще ви трябва ключ за обезвъздушаване (на цена до 3 €) и купа или стар плат за събиране на вода, не се притеснявайте; това е малко количество вода. Винаги обезвъздушавайте радиаторите си, като започнете от дъното на къщата до по-високите етажи, тъй като това е правилният начин за вентилация на радиаторите.

Ще видите гайка в единия край на радиатора; вземете ключа си за вентилация и го поставете върху гайката на радиатора. След като вентилационният ключ е заключен на място, завъртете го обратно на часовниковата стрелка. Продължавайте да въртите ключа много бавно, докато чуете съскащия шум от излизащия въздух вътре в радиатора



(направете го бавно, за да можете да съберете вода).

След няколко минути, когато звукът от вода и въздух под налягане изчезне, затворете гайката с ключа. След като обезвъздушите радиатора, върнете се при котела и проверете налягането, то трябва да е между 1,0 и 1,5 бара. За да избегнете повреда на вашия котел, ще трябва да напълните системата след това.

Обезвъздушаването на радиатора ще повиши ефективността с до 8% и ще поддържа системата в добро състояние, което ще удължи живота ѝ.

След като налягането достигне до 1,0 bar, можете да продължите да обезвъздушавате останалите радиатори в дома си.

Sfiatare un radiatore aumenta l’efficienza fino all’8% e mantiene il sistema in buono stato, prolungandone la durata.

Премахването на тези въздушни джобове може да ви спести хиляди за системни корекции.

2.3. По-големи инвестиции, които намаляват сметките за отопление/ охлаждане до 60%

Тази глава е идеална за някой, който строи къща, ремонтира я или просто мисли в дългосрочен план и иска да направи значителни намаления на сметките и да получи максимален комфорт - за което се отнася този дългосрочен, малко по-скъп съвет.

2.3.1. Преминете към слънчева енергия и намалете сметката си за отопление на вода до 85%!

Вашият обикновен бойлер използва електричество на стойност около 440 € на година. Можете да спестите тези пари, като преминете към слънчева енергия. Можете да закупите комплекти слънчеви бойлери за 250 € до 1200 €, които се изплащат за 1-3 години.

Има три различни вида слънчеви бойлери. Всички те улавят слънчевата топлина, за да затоплят вода, съхраняват я до необходимост и обикновено се монтират на покрива за максимално излагане на слънце.

Пакетните колектори, наричани още интегрирани колекторни системи за съхранение, са най-старите видове слънчеви бойлери. Те все още са популярни, защото се нуждаят от много малко слънчева светлина, за да затоплят водата и са лесни за инсталиране. Пакетните колектори използват големи черни резервоари или тръби за събиране на слънчева топлина, за да затоплят водата вътре в тях.

Бойлерите с плосък колектор имат топлопоглъщаща плоча, която събира топлината от слънцето, след което пренася топлината към медни тръби. С нагряването на тръбите се нагрява и водата вътре в тях, макар и не толкова постоянно, колкото други варианти.

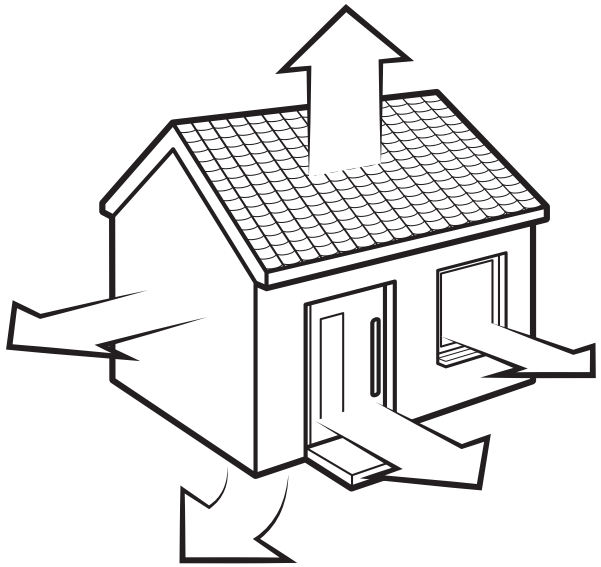
Вакуумно тръбните колектори се считат за най-производителните слънчеви бойлери. Стъклени или метални тръби, пълни с вода или течност за пренос на топлина, се поставят в по-големи стъклени тръби, създавайки вакуум. При този вакуум се губи много малко топлина, така че водата се нагрява много ефективно. Друго предимство е, че може да се използва дори при външни температури до 4 °C, според Агенцията за опазване на околната среда.

Слънчевите бойлери, повече от другите опции, могат да станат малко скъпи и трябва да бъдат инсталирани от професионалист. Все пак в някои приложения те могат да бъдат ход за спестяване на пари. Те също отговарят на условията за федерален данъчен кредит. Професионалист може да ви помогне да изберете правилния размер за вашите нужди, но можете да започнете да проучвате възможностите си.

2.3.2. Изолация на дома – промяна на правилата за спестяване на разходи!

Къщата ви трябва да бъде правилно изолирана от покрива до основата за максимална енергийна ефективност. До преди около 20 години топлоизолацията всъщност не беше основната тема при строителството на къща. През последните години тя се превърна в много важен сегмент от структурата на всеки дом.

През зимата разходите за отопление могат да бъдат до 3/4 от разходите за енергия във вашите режийни разходи. Единственият начин да намалите разходите за отопление е да поставите или увеличите дебелината на топлоизолацията и да подновите изолацията на дограмата или да я подмените изцяло. Това важи особено за еднофамилни къщи без фасада и такива, построени без топлоизолация.



Топлоизолацията не само намалява загубите през зимата, но също така позволява намалено отопление на къщата ви през лятото. По този начин можете напълно да избегнете инсталирането на климатици или тяхната консумация на електроенергия ще бъде значително по-ниска, отколкото в неизолирана къща.

За да намалите консумацията на енергия при отопление и охлаждане, най-важното нещо е ефективната изолация на къщата или сградата – изолация на стени, изолация на покрив, изолация на сутерен и др.

- **Проблем с черновата**

Ограничаването на количеството въздух, излизащ от къщата ви, е най-евтиният начин да намалите разходите за отопление и охлаждане на сградата, да увеличите издръжливостта и комфорта на дома и да създадете здравословна среда. Уплътнявайки лоши прозорци или места, където “изтича” въздух, ще изолирате пространството евтино и качествено, а инвестицията ще се изплати бързо, понякога дори след по-малко от година. Но понякога прозорците и вратите са толкова лоши, че единственото решение е да се инвестира в нови прозорци и врати.

- **Топлоизолация на дограма**

Топлоизолацията на прозореца е изключително важна, защото голяма част от енергията от помещението се губи през прозореца. Енергийната ефективност на прозореца зависи преди всичко от това как е изработена стъклената му повърхност, дали е използвано изостъкло и нискоемисионно стъкло. Все пак зависи и от избора на рамката и качеството на монтажа.

Намаляването на коефициента на топлоизолация не се влияе съществено от дебелината на самото стъкло, но се влияе от по-голямата дебелина и броя на междинните пространства. При съвременните прозорци най-често срещаме двойна или тройна изолация.

Изостъклото се отнася до стъклено тяло, състоящо се от няколко стъклени плочи, разделени от поне едно херметично затворено междинно пространство, пълно с въздух или газ. Ако запълним пространството между стъклата с благороден газ, като аргон, вместо с въздух, това допълнително влияе върху по-добрите топлоизолационни свойства, но оскъпява дограмата.

- **Видове прозорци**

Предимството на прозорците с алуминиева дограма е стабилността на формата им, което е особено важно при големи прозоречни повърхности, лесна поддръжка и устойчивост на атмосферни влияния и сол. От друга страна, цената на алуминиевата дограма в сравнение с дървената и PVC дограма може да бъде много по-висока.

Предимството на PVC дограмата е по-ниска цена от алуминиевата дограма, по-лесна поддръжка и по-ниска цена от дървената дограма. При некачествено и евтино строителство обаче PVC дограмата след няколко години може да загуби цвета си, да пожълтее и да започне да се лющи. При големи температурни разлики поради разширяването и свиването на материала може да имате проблеми с отварянето и затварянето на прозореца.

Дървената дограма е по-скъпа от PVC дограмата и е необходима редовна поддръжка на повърхностите им, но дървото е екологичен материал.

- **Външна изолация на къщата**

При ремонт на къща е важно да се предвиди добра изолация на външните стени. Така котелът и радиаторите, необходими за отоплителната система, ще бъдат с по-малък капацитет, така че първоначалната инвестиция за отоплителната система ще бъде по-малка.

Всички външни конструкции трябва да бъдат термично защитени, за да се изграждат според съвременните насоки за енергийна ефективност. Топлоизолацията намалява топлинните загуби през зимата, прегряването на пространството през лятото и предпазва носещата конструкция от външни условия и силни температурни натоварвания.

Топлоизолираната сграда е по-удобна, удължава живота си и допринася за опазването на околната среда. Доброто познаване на топлинните свойства на строителните материали е една от предпоставките за проектиране на енергийно ефективни сгради.

Топлинните загуби през строителния елемент зависят от състава, ориентацията и коефициента на топлопроводимост на елемента. Колкото по-нисък е коефициентът на топлопреминаване, толкова по-добра е термичната защита на сградата.
За постигане на добра топлозащита на външната стена препоръчителният коефициент на топлопреминаване е 0,35 W/m^2K.

За постигане на посочения коефициент са необходими средно 10 см каменна вата или 20 см полистирол (стиропор) в зависимост от обявената стойност на топлопроводимостта на материала.

С поставянето на топлоизолация на външните стени ще решите и проблемите с конденза на парата (от готвене, душ и сушене на дрехи), която се получава поради ниската температура на стената и образуването на гъбички и мухъл. Освен това топлинната атмосфера в помещението ще бъде по-добра поради повишената температура на стените.

За да се постигне максимална топлинна ефективност и комфорт, е важно да се изолират всички пространства, където може да възникне загуба на енергия.

Най-предпочитаният изолационен материал е каменната вата, защото е добър изолатор и има свойството да дифузира парата, следвана от стиропор

При избора на материал за термична защита, освен топлопроводимостта, е необходимо да се имат предвид и други характеристики на материала, като огнеустойчивост, коефициент на устойчивост на дифузия на водни пари, твърдост на натиск, свиваемост, издръжливост, устойчивост на влага и др.

При полагане на изолацията трябва да се използват пароизолации от страната на по-топлото (вътрешно) пространство.

- **Топлоизолация на съществуващата къща**

Таван

Изолацията на тавана, покрива или тавана със стъклена или каменна вата намалява топлинните загуби и намалява сметките. За по-добра изолация се използват два слоя, като вторият слой минава върху гредите, за да няма празнина между фугите.

Стени

Най-добре е да изолирате стените отвън, но понякога това е невъзможно. Понякога при изолация на стените се пренебрегват връзките на отопляемото помещение с неотопляемия гараж или склад и стените в таванската част. При изолация внимавайте да няма нито един процеп между изолациите, а ако слагате стъклена или каменна вата, не трябва да се набива или дърпа.

Подове

Зоните, които често остават неизолирани, са подове над неотопляеми или открити пространства, като например гаражи или навеси за коли, пространства над неотопляеми мазета и надвеси. Не забравяйте да поставите пароизолация към отопляемото помещение.

Избі

Преди да изолирате сутерена, трябва да се уверите, че стените са сухи и че няма изтичане на влага от земята. Важи и правилото, че е по-добре стените на сутерена да се изолират отвън с подходяща хидроизолация, но обикновено това е невъзможно или твърде скъпо.

Чрез топлоизолиране на неизолирана къща, с основните 20 см изолация на стените, 20 см на покрива и 8 см към неотопляемия сутерен, **можем да спестим годишно около 70% от необходимата енергия за отопление.** Инвестицията се изплаща от 5 до 10 години (в зависимост от вида на отоплението – нафта/газ).

3. Консумация на вода - малки усилия, големи спестявания!

Водата е ограничен и ценен ресурс. Според Световния съвет по водите търсенето на вода се е увеличило повече от два пъти в сравнение с предлагането през последните години. Изчислено е, че през 2025 г. ще има 40% разлика между предлагането и търсенето на вода. За да се справят с това предизвикателство, корпорациите и предприятията прилагат програми, които насърчават опазването на водата, повторното й използване и рециклирането. Тези практики се наричат общо водна ефективност или намаляване на водата.

За много европейци разходите за вода и канализация са третият най-голям месечен разход след жилище и хранителни стоки. Ето защо е разумно да намалите потреблението на вода, когато е възможно, за да намалите месечната си сметка за вода. За щастие има няколко начина, по които можете да направите това, без да жертвате качеството на живота си, които ще бъдат описани в тази книга.

Разходите за вода наистина могат да се увеличат, ако живеете в дом със стари водопроводни инсталации, имате голямо домакинство или ако домът ви се намира в район с високо потребление на вода и цени.

Последствията от тази необуздана употреба на вода могат да доведат до непоправими щети върху нашата околна среда и домашния бюджет. Ето защо е най-добре да предприемем проактивни стъпки, за да намалим употребата си, за да постигнем устойчиви нива.

Водната ефективност измерва количеството вода, необходимо за определена цел. Например спринклерните системи работят с много по-малко вода от традиционните маркучи или кофи. Водната ефективност също се отнася до обема на използваната и доставена вода. Например, сравнете стари тоалетни, които използват десетки литри на промиване с нови тоалетни с двойно промиване, които използват само 50% по-малко вода на промиване (потребителят избира кое промиване). Намаляването на подаването на вода също подобрява водната ефективност чрез намаляване на течовете в тръбите и крановете.

Почти всяка система и действие в домакинството се базира на потреблението на вода. Следователно има голяма вероятност използването му да не се управлява рационално и да е необходимо да се работи за оптималното му използване.

Всички се радваме на дълги, горещи душове или спа процедури, но тези действия вредят на сметките ви и в крайна сметка на бюджета ви. Не се притеснявайте, тази книга няма за цел да вземете цялото забавление от живота си, а по-скоро да извършите малки промени, за да можете да инвестирате отново спестените пари в по-полезни неща.

Средно всеки гражданин използва 150 - 200 литра вода дневно. Това е драстично повече от достатъчно и необходимо. Освен че рискуваме да загубим най-ценната течност за живота, ние ощетяваме бюджета си и намаляваме качеството на живота си.

От психологическа гледна точка ние живеем водени от мисълта, че промяната трябва да дойде от по-високи нива и отричаме нашия принос за промяната към по-добро. Ето защо подробно описахме и доказахме как една малка или никаква промяна на навика за инвестиране може да окаже влияние. Спестете разходи за енергия и същевременно помогнете на околната среда.

Ние ще ви предложим широк набор от съвети как да бъдете по-внимателни с използването на вода, а от вас зависи да решите кое ви подхожда най-добре. Накрая ще обобщим спестяванията, направени чрез прилагане на нашите съвети в ежедневието ви.

3.1. Използвайте рационално водата и спестете до 350 €!

Можете да постигнете големи спестявания само като промените навиците си. Всички сме склонни да бъдем невнимателни с използването на вода, тъй като е трудно да се оцени количеството използвана вода. Това е първата стъпка към нерационално потребление на вода, водещо до високи сметки за вода.

Променяйки навиците си единствено и без никакви инвестиции, можем да намалим сметките до 350 € годишно. Освен това е важно да се има предвид, че този ресурс е изложен на риск от изчезване и стойността на неговото въздействие върху живота ни.

Съветите, които ще споделим с вас, са лесни и не изискват повече усилия, освен да ги запомните. Преди да започнем със съветите за намаляване на сметките за вода, искаме да подчертаем важността на използването на студена или леко затоплена вода, когато е възможно, особено ако имате бойлер с електрически нагревател. По този начин ще спестите енергия за подгряване на вода, а в комбинация с рационално потребление на вода, това може да доведе до значително намаляване на годишната сметка.

3.1.1.Оставянето на кран да тече ненужно ще добави 6 € към сметката ви!

Поддържането на водата да тече само за няколко секунди, докато правите нещо друго, е това, което кара числата да растат в сметката ви. Имайки това предвид, не забравяйте да затворите крана, когато:

- Сапунисване на ръцете преди изплакване,
- Душ, т.е. в почивките за други неща, които не изискват вода,
- Миене на съд по съд и поддържане на водата течаща през цялото време,
- Миене на зъби,
- Почистване на зеленчуци; направете го в купа и сменете водата, когато е необходимо и т.н.

di acqua in 30 secondi

И ако извършвате тези дейности с топла вода, цифрите на сметките скачат до небето. Ще ви покажем това в пример с числа.

Количеството вода, изтичаща от кран, зависи от различни фактори; където основните са налягането на водата и диаметърът на тръбата. В това изчисление ще приемем, че средният поток на водата през кран е 4 литра за 1 минута. И нека приемем, че средното време за сапунисване на ръцете при миенето им е 30 секунди; тогава ще използваме:

$4\ l/min\ \times \frac{1}{2} = 2\ l$ вода за 30 секунди

Цената на 1 m³ вода е приблизително 1,72 €,а цената на един литър е 0,00172 €.

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

И всеки от нас мие ръцете си поне пет пъти на ден:
5 x 0.00344€ = 0.0172€

Месечно това струва €0.516 , **а годишно това е загуба на** €6.192

Можете да спестите много пари, ако спрете водата незабавно между две действия, изискващи използване на вода. Доказахме го в примера с миенето на ръцете, а сега ще направим същото и с душ и миенето на зъбите.

3.1.2. 2 минути по-кратък душ спестява 20 € годишно

Добре е да има по-кратки душове, защото, както потвърждава единицата за водния поток(litro/minuto) , колкото по-дълго поддържаме водата да тече, толкова повече литри губим. Въпреки по-кратките душове, от решаващо значение е да спрете водния поток, когато извършвате други дейности, които не изискват вода, като сапунисване, козметични процедури и други.

Средната продължителност на душ е 8 минути (според Центровете за контрол и превенция на заболяванията).

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

Тъй като повечето от нас се къпем два пъти на ден:

$$0.11458\ € \times 2 = 0.22915\ €$$

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

И ако се къпете само две минути по-дълго, това ще ви струва допълнителни 20 € годишно.

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

$$0.1432\ € \times 2 = 0.2864\ €$$

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

Ако имате съдомиялна машина, уверете се, че я използвате само когато всички капацитети са запълнени. Енергийно ефективната съдомиялна машина консумира приблизително 0,15 € електричество и 0,024 € вода на зареждане.

3.1.3. Простото и съзнателно миене на зъбите ще ви спести допълнителни 20 €

Всички си мием зъбите поне два пъти на ден. Но малко хора знаят, че губим 15 литра вода, ако оставим водата да тече, докато мием зъбите си.

Препоръката на зъболекаря е зъбите да се мият 2 минути, за да се отстрани достатъчно плака и бактерии. Ако направите това и вместо да поддържате водата течаща, използването на чаша за изплакване на устата ви ще намали сметката на годишно ниво с 20,65 €.

Да видим как.

Цената на течаща вода за 2 минути:

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

$$0.02864\ € \times 2 = 0.05729\ €$$

$$0.05729\ € \times 365 = 20.91\ €$$

А ако налеете чаша вода (0,2 л), за да изплакнете устата си, ще похарчите:

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

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

Разликата е вашето **годишно спестяване**
20,91 € - 0,25 € = 20,65 €

Questo numero cresce con il numero di persone che vivono in una famiglia. Una famiglia di quattro persone che ha l'abitudine di lasciare l'acqua scorrere mentre si lava i denti spenderà annualmente 20,65 € x 4 = 82,6 € in più per la bolletta dell'acqua.

3.1.4. Накиснете съдовете, докато ги миете, и спестете 55% по-малко вода!

$$(8.323\frac{l}{min} \times X\ min) \times 0.00172\frac{€}{l}$$

Ако миете съдовете на ръка, за да спестите известно количество вода, направете го в следните стъпки:

- Отстранете остатъците от храна, за да избегнете запушване на канализацията,
- Запушете канала на мивката си и го напълнете с топла вода и малко препарат,
- Накиснете съдовете и оставете за няколко минути мазнината да се разтвори,
- Сапунисайте съдовете с гъбата за миене на съдове,
- Изпразнете мивката и изплакнете съдовете със студена вода.

По този начин предотвратявате непрекъснатото изтичане на вода при сапунисване на съдовете. При постоянно течаща вода цената на използваната вода е:

$$(8.323\ \frac{l}{min} \times 5\ min) \times 0.00172\ \frac{€}{l}$$ в тази формула

количеството използвана вода зависи от времето (отбелязано с X), необходимо за измиване на съдовете.

Например, ако ви трябват 15 минути, за да измиете чиниите, ще похарчите 0,2147 евро. Ако миете чиниите два пъти на ден, за една година ще похарчите приблизително 156,7 евро.

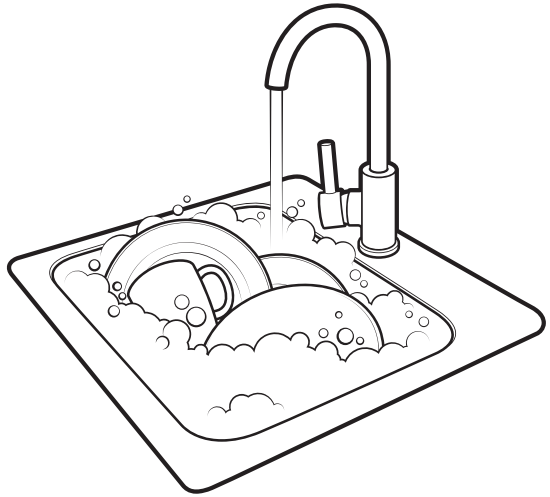
А ако сапунисате съдовете наведнъж в мивка, пълна с вода (среден обем на мивката 15 - 18 литра), ще похарчите:

$15\ l \times 0.00172\frac{€}{l} = 0.0258\ €$ - за напълване на мивката с вода и

$(8.323\ \frac{l}{min} \times 5\ min) \times 0.00172\ \frac{€}{l} = 0.0715\ €$ - за изплакване на съдовете.

Така че, ако миете чиниите два пъти на ден, на ниво година, направените спестявания са значителни:

- Миене на съдове с течаща вода
  $(0.2147\ € \times 2) \times 365$ *days* $= 156.7\ €$
- Измиване на съдовете чрез накисване
  $(0.0974\ € \times 2)\ \times 365 = 71.102\ €$



Това е ≈ 55 % шанс да спестите вода в кухнята, а методът е доста прост.

Същото важи и при почистване на зеленчуци. Когато трябва да измиете по-голямо количество зеленчуци или плодове, накиснете ги в купа (по-хигиеничен вариант от мивка) и ги изтъркайте внимателно в тази вода. Разбира се, ако имат по-големи петна, използвайте повече вода, за да ги почистите добре.

Интересен факт е, че съдомиялната машина използва 7 пъти по-малко вода, отколкото миенето на ръка. Така че, ако не притежавате такава, помислете за закупуване на съдомиялна машина и започнете да спестявате значително.

3.1.5.Резервоарът за вода в тоалетната е най-големият консуматор на вода за едно използване!

Не изхвърляйте кърпи за лице или нещо друго в тоалетната, което трябва да е в кофата за боклук. Всеки път, когато пускате водата в тоалетната си, се губят 19 – 26,5 литра вода, така че не забравяйте да я пускате само когато е необходимо. Ще предоставим изчисление за случай, когато веднъж на ден водата се измива без основателна причина.

Нека закръглим и кажем, че 20 литра вода се стичат по тръбите, когато пускаме водата в тоалетните си и ако го правим веднъж на ден, това е (20l x 1)x 0.00172€ = 0.0344€ дневно и годишно 0.0344€ x 365days=12.5 €.

Така че, ако пускаме вода в тоалетната веднъж на ден без основателна причина, на годишно ниво губим 12,5 €.

3.1.5.1. Намалете капацитета на резервоара за вода и генерирайте 40,13 € годишни спестявания

Инсталирането на една или две пластмасови бутилки с пясък или камъчета в резервоара на вашата тоалетна ще ви помогне да пестите вода. Напълнете бутилките с вода, завинтете капаците и ги отдалечете безопасно от работещите механизми. За да спестите още повече вода, купете резервоар или бустер с поплавък. Това може да спести 35 или повече литра вода на ден.

За правилно промиване резервоарът трябва да има поне 10 литра вода. Ако няма достатъчно вода за адекватно промиване, потребителите могат да задържат натиснат лоста или да промият няколко пъти, за да премахнат отпадъците. Двукратното промиване на 5 литра е по-лошо от едно промиване на 8 литра.
Ако пълен резервоар има капацитет от 20 литра, промиването средно 8 пъти на ден струва:

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

$$0.2752\ € \times 365 = 100.4\ €$$

И ако намалим капацитета на резервоара за вода до 12 литра с помощта на бутилки:

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

$$0.165\ € \times 365 = 60.26\ €$$

Годишно спестяване:

$$100.4\ € - 60.26\ € = 40.13\ €$$

3.1.7. Редовно проверявайте тръбите и крановете

Течаща шайба на крана може да изразходва до 80 литра вода дневно. Течът може да загуби стотици литри вода, ако е голям. Течовете от крана често са лесни за откриване, но тези, които са по-трудни за намиране, могат да изразходват много вода.

Проверете вашите мивки и вани за течове, като ги оставите да изсъхнат и престоят един час, преди да пуснете вода. Ако забележите влага, значи сте открили теч. Потърсете течове около дръжките на крана, като изсушите зоната, преди да пуснете водата. Ще видите да се събира вода, ако има теч. Течовете на открито могат да причинят сериозни щети и обикновено са по-трудни за забелязване, тъй като се намират на изолирани места.

3.1.8. Използвайте максимално капацитета на пералнята

Като напълните пералнята си до пълен капацитет, ще намалите количеството вода, необходимо за пране.
Освен това ще можете да перете повече пране наведнъж, намалявайки времето, необходимо за пране, и намалявайки количеството електричество, необходимо за работа на вашия бойлер. Направихме малък експеримент, за да докажем това твърдение.

За да изчислите обема на ваната, използвайте следното уравнение: $V = r^2 \times \pi \times D$

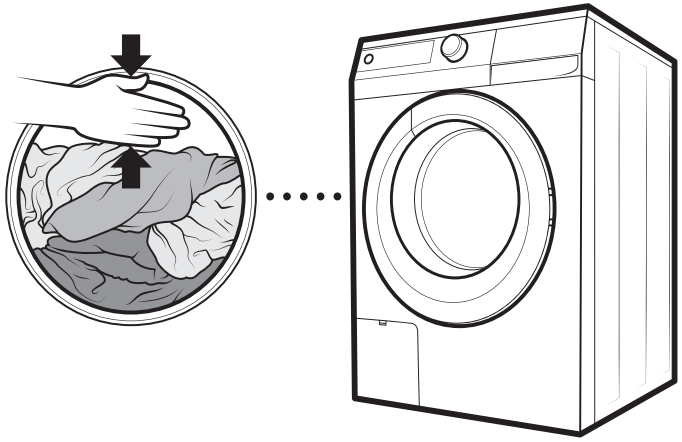
Използвайте следния ключ за това уравнение:

r = raggio, metà del diametro
π = приблизително 3,141
D = дълбочината на вашата машина

Уверете се, че използвате едни и същи единици (напр. сантиметри) във формулата, а не ги смесвайте, за да получите точни резултати.

Освен това се уверете, че не претоварвате пералнята си, защото тогава прането ви няма да бъде добре изпрано, а някои части, като амортисьори, отслабват бързо.

Не забравяйте да оставите достатъчно място в барабана (достатъчно, за да поставите ръка над прането), така че дрехите да могат да се търкалят свободно. Изключително голям товар тежи до 10 кг.



Ако капацитетът на барабана е 9 кг и ние използваме само 7 кг при всяко зареждане, за да изперем купчина дрехи, която тежи 30 кг (при едноседмично предизвестие), ще са ни необходими 5 цикъла. Ако приемем, че средната консумация на вода на цикъл е 50 литра, ще изразходваме:

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

И ако напълним барабана до пълен капацитет, ще похарчим:

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

Годишно, това е(0.43€ x 4)x12 =20.64 € ако капацитетът не се използва напълно, а ако е, това е
(0.344 € x 4) x 12=16.51 €.

Това е разликата от 4,1 €, ако сложите само няколко ризи повече!

Наличието на достатъчен капацитет във вашата пералня ще означава, че можете да перете по-рядко, тъй като ще постигнете повече с един изстрел. Ако натоварването ви не е достатъчно голямо, изберете бърза програма, която обикновено има намалено предложено ниво на запълване. Не перете дрехите си; не само е загуба на пари, но може също да причини избледняване, свиване и деформиране. Изпълнителният директор на Levi's Чип Берг дори каза, че никога не е необходимо да перете дънките му, но ви съветваме да го правите на всеки 6 до 10 носене.

<u>Общи указания</u>

- Събирането на вода в кофа при душ, миене на ръце и докато извършвате други дейности, които включват консумация на вода, и след това използването на тази вода за промиване на тоалетната може да донесе огромни спестявания. Трудно е да се изчисли точно това спестяване, но това е принцип, добре приет като екологичен и чудесен начин да намалите сметките си.

- Разточително е да пускате чешмяна вода, за да я охладите за питейна вода. Съхранявайте чистата питейна вода в хладилника в защитена бутилка за пиене. Когато пълните бутилки с вода за екскурзии на открито, помислете за закупуване на личен филтър за вода, който позволява на потребителите да консумират вода безопасно от обществени кранове.

- Групирането на растения с еднакви нужди от вода намалява количеството вода, изразходвано за растения, които не се нуждаят от нея. Можете да увеличите максимално използването на вода, като поливате определени зони периодично, докато поливате устойчивите на суша насаждения по-рядко.

- Най-добре е да стъпите на тревата си, за да видите дали има нужда от поливане. Ако тревата извира, когато стъпите върху нея, тя няма нужда от вода. Ако тревата остане равна, тя се нуждае от поливане. Когато тревата стане по-висока (до 7,5 сантиметра), тя насърчава задържането на вода в почвата.
- Органични материали като компост или мулч от кора могат да мулчират около дървета и растения, за да забавят загубата на влага и да предотвратят растежа на плевелите. Когато водата се задържа в почвата, тя ще създаде лека вдлъбнатина около капковата линия на всяко растение, за да предотврати или минимизира оттичането на вода.

- Не изхвърляйте вода за тестени изделия. Можете да обогатите косата си и да подхраните растенията си с паста вода, която е екологично чиста течност. Водата за паста е с високо съдържание на минерали и

осигурява растежа на растенията. Не забравяйте само леко да осолявате водата за паста, за да избегнете дехидратиране на почвата на вашите растения.

3.2. Достъпни и енергийно ефективни помощни средства, които могат да намалят сметката ви за вода наполовина

Учените прогнозират, че до 2030 г. светът ще се изправи пред 40% недостиг на вода. За да ограничите тези растящи разходи, е важно да инвестирате във водноефективни системи и устройства във вашия дом.

Дори ако живеете в апартамент или имот под наем, има много неща, които можете да направите, за да намалите потреблението на вода, без да нарушавате договора си за наем или да се натоварвате финансово.

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

3.2.1. Нов, ефективен резервоар за вода използва 65% по-малко вода

Старите тоалетни са неефективни и използват повече вода за промиване поради остаряла конструкция. За разлика от това, новите конструкции на тоалетни са адаптирани за постигане на необходимото налягане на промиване без голямо количество вода. Кратко натискане при по-новите резервоари за вода освобождава само част от водата в резервоара, докато по-дългото натискане освобождава цялото съдържание. Дори при по-стари казанчета, тази функция може да бъде подобрена чрез прикрепване на малки тежести към централната тръба.

Старите тоалетни изразходват средно 19 – 26,5 литра вода (средно 22,75 литра):

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

Годишно - $0.313\ € \times\ 365\,\text{days}\ = 115.34\ €$

Модерните водноефективни тоалетни използват 6-8 литра за всяко пускане на вода (средно 7 литра):

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

Водоефективните тоалетни могат да струват около 100 - 200 €. Относно разликата в потреблението на вода, това е инвестиция, която се изплаща за 1-2 години.

3.2.2. Аераторът за кран намалява водния поток, но и сметката ви за вода!

Инсталирането на аератор с нисък дебит на вашия кран е лесен и ефективен начин да пестите вода у дома. Това просто устройство намалява водния поток, като ви спестява пари и помага на околната среда. Върху главата на крана може да се завинти аератор, за да се създаде струя без

пръски и да се достави смес от вода и въздух.

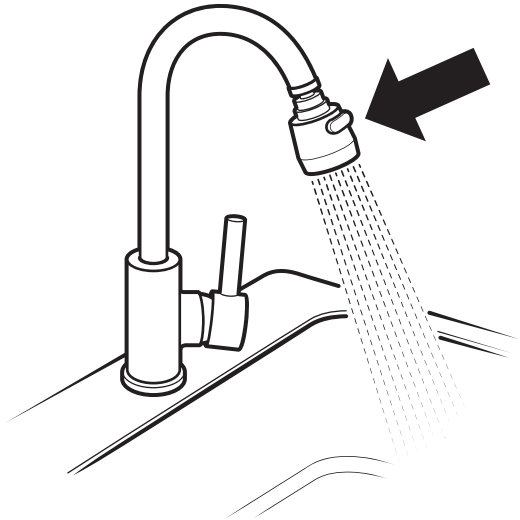
Аераторът може да намали водния поток с до 30%, като го ограничи до 5,5 литра в минута вместо стандартния поток от 8,3 литра в минута.

Ако поддържате водата да тече 10 минути, без аератор, ще ви струва:

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

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

Този пример показва спестяване от 33%, което потвърждава твърдението отгоре за възможно спестяване от 30%.



3.2.3. Душ глава с по-ниско налягане, по-ниска консумация на вода

Това е малка инвестиция, която се изплаща бързо. Ще харчите по-малко вода с душ слушалка с ниско налягане и ще получите същата услуга. Душ главите с високо налягане използват повече вода, за да увеличат налягането; така се получава тази силна струя. Те изразходват повече вода за същия период от време, отколкото душовете с ниско налягане.

Водният поток може да бъде ограничен чрез ограничител на потока, така че да се използва по-малко вода. Това устройство често се намира в душ глави с ниско налягане и се изчислява, че те изразходват средно 0.48 m^3/h , докато душ глави с високо налягане използват приблизително 0.9m^3/h (≈15 l/min).

Много щати предписват със закон потреблението на вода от душове да бъде максимум 0,5678 m^3/h.

Така че, ако обичате да вземате дълги душове, препоръчваме ви да ги съкратите, а ако обикновеният душ продължава 15 минути (- 5 минути за сапунисване), тогава ще изразходвате:

- Използване на ефективна душ глава с ниско налягане:
  $8\frac{l}{min} \times 10\ min = 80\ l$
- Използване на душ глава с високо налягане:
  $15\frac{l}{min} \times 10\ min = 150\ l$

Ако вземете 2 душа на ден, вие харчите 160 l вода дневно за душове с душ слушалка с ниско налягане, а годишно това е

57,6 m^3 (≈ €100).
И с душ глава с високо налягане 108 m^3 (≈ €185).
В заключение**, с душ слушалка с ниско налягане можете да спестите до 85 € годишно.**

3.2.4. Направете система за събиране на дъждовна вода

Събирането на собствена вода може да ви помогне да спестите стотици евро и е чудесен начин да помогнете на околната среда и можете да я използвате за всичко - от поливане на градината до измиване на колата.

За тази конкретна система за събиране на реколтата ще ви трябват и два удължителя за водосточни тръби, фитинг за преграда, дренажен клапан и тръба с уплътнител за улуци. Трябва да можете да намерите всичко необходимо в железария, за да започнете веднага!

Започнете веднага с удължители за водосточна тръба, които приличат на акордеони, като ги свържете директно към горната част на цевта за дъжд, като изрежете дупка в нея. Дупката трябва да е достатъчно голяма, за да може удължителят да пасне плътно. Фитингът на преградата, дренажният клапан и уплътнителят на улука ще задържат клапана на място в долната част на цевта.

Вентилът трябва да бъде поставен близо до долната част на цевта, където дупката трябва да е достатъчно голяма за него, но не толкова голяма, че да изпадне след време. За да запазите клапана на място, нанесете обилно уплътнителя около него. Това е най-простият и следователно най-евтиният начин да направите своя собствена система за събиране на отпадни води, а през зимата е лесно да демонтирате тази система, без да се притеснявате от замръзване.

Ако приемем, че една стандартна къща има покривна площ от 100m^2 и е разположена в район с ниски валежи (600mm на година), можем да изчислим колко вода може да се събере от покрива за една година с проста изчисление:

100 m^2 x 600 mm = 60000 литра вода. Приспадането от 20% отчита водата, която се разлива по улуците при силна буря или се изпарява в сух сезон, така че можем да очакваме да получим 48 000 L вода годишно в този пример.

Едно четиричленно семейство, живеещо в къщата, би консумирало 400 литра вода на ден, или 146 000 литра (от които 58 400 литра могат да бъдат събрани от дъжда).

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

3.3. По-големи инвестиции, които водят до дългосрочни спестявания на вода

Когато купуват нови уреди, повечето искат най-добрите и издръжливи устройства. Но тъй като разходите за енергия продължават да растат, екологосъобразните функции като енергийната ефективност се превърнаха в основен приоритет за много потребители. Ето защо програмата Energy Star на EPA е толкова безценен ресурс.

Етикетът ENERGY STAR на EPA идентифицира най-енергийно ефективните продукти в повече от 70 различни категории, от хладилници до съдомиялни машини и електрически крушки. Колкото повече енергия използва един уред, неговият рейтинг ENERGY STAR ще бъде по-нисък. Тези етикети се намират на почти всички основни уреди,

продавани днес, така че ако видите такъв, който няма етикет, продължавайте да търсите!

Програмата ENERGY STAR е доброволно базирано на пазара партньорство, което помага на бизнеса и потребителите да защитават околната среда и да пестят пари чрез предоставяне на надеждна проверка от трета страна, че продуктите отговарят на стандартите за енергийна ефективност.

Това е съвместно предприятие между EPA и съюз от производители, търговци на дребно, доставчици на енергия, организации с нестопанска цел и други групи. С тяхна помощ над 375 продукта са спечелили етикета ENERGY STAR.

В следващия текст ще научите колко можете да спестите с енергийно ефективни устройства и следователно колко можете да намалите сметките. Поради разликата в цените на тези устройства, ние ще предоставим приблизителна калкулация за срока, в който тези устройства ще се изплатят.

3.3.1. Високоефективните перални машини са страхотни дългосрочни спестявания

Високоефективната пералня (HE) спестява вода и енергия, като намалява количеството вода и енергия, необходими за едно пране. Използва 80% по-малко вода от традиционните машини с горно зареждане, спестява 65% енергия и може да изпере повече пране наведнъж в сравнение с традиционните машини.

Високоефективните перални машини, освен че са с до 40% по-големи от традиционните перални машини с горно зареждане, са с до 40% по-големи от обикновените перални машини. Поемат до 15 кг дрехи, което се равнява на 30 кърпи за баня. В машината няма барабанна бъркалка, което означава, че процесът на пране е по-щадящ за дрехите. Обратно, допълнителните 45% замърсяване изискват повече препарат за постигане на цялостно почистване. В резултат на това високоефективните перални са по-големи и могат да поберат до 40% повече дрехи.

Цената на стандартна пералня варира от 300 € до 1000 €, докато високоефективната перална машина варира от 600 € до 1600 €. Ще изберем 40-ия процентил и за двете групи, тъй като повечето читатели ще купят машини в този диапазон и ще пренебрегнат скъпите с ненужни екстри. Ценовият диапазон за стандартната пералня е 440 евро, а ценовият диапазон за високоефективната пералня е 1000 евро. Това възлиза на разлика от 560 евро.

Какво ще кажете за потреблението на енергия и вода?

Приблизително една стандартна машина би изразходвала 0,62 евро за зареждане на енергия и вода, докато машина с висока ефективност би изразходвала 0,41 евро за зареждане. Ще приемем, че ще извършите приблизително равни количества горещо, топло и студено пране и ще изчислим, че цената на електрически бойлер е 0,12 € за киловатчас.

Една високоефективна пералня би ви спестила 0,21 евро на зареждане. С други думи, ако изперете едно пране, ще спестите 0,21 евро. Ще са необходими 2667 зареждания, за да се компенсират спестяванията, които бихте получили с високоефективна пералня. Първоначално това звучи като много зареждания, но средното европейско домакинство прави около 800 зареждания годишно, което означава, че ще достигнете това ниво след около три години и половина.

След като изберете високоефективна пералня с рейтинг Energy Star, не забравяйте да спазвате някои принципи,

които водят до спестявания:

- За да пестите вода, изперете цял товар пране. Ако имате няколко неща за пране, изперете ги на ръка или изчакайте да съберете достатъчно, за да използвате пълния капацитет на ваната.

- Можете също да пропуснете цикъла на допълнително изплакване, ако трябва. Мийте възможно най-малко, за да пестите вода. Ако имате петна по дрехите си, третирайте ги предварително, преди да ги изперете.

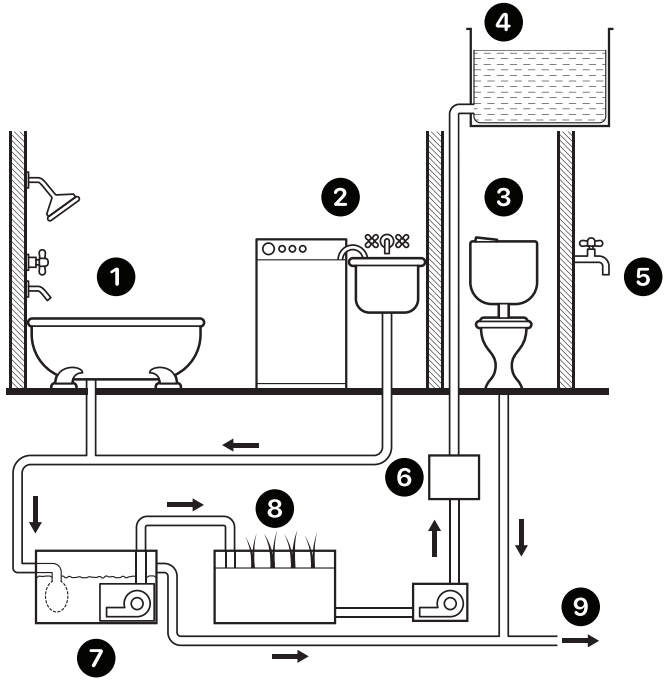
- Ако носите дреха веднъж, тя може да бъде многократна, но вместо това обикновено я перем. Опцията тук е да сортирате дрехите по най-мръсното ниво, за да можем да адаптираме програмите за пране по съответния начин. Достатъчно е например да изперете на най-кратката програма дрехите, които сте носили веднъж.

- Използването на течен перилен препарат увеличава количеството вода, необходимо за изпиране на прането. Вместо това използвайте перилен препарат на прах, но не прекалявайте с необходимото количество.

3.3.2.Система за събиране на канализационни тръби

Във вашия дом се произвеждат 2 вида отпадъчни води: Сивата вода е вода, която се е отцедила от водопроводни инсталации, които не са тоалетни, като душове, мивки и кранове. Черната вода е вода, която е била замърсена с тоалетни отпадъци. Водата от кухните и съдомиялните машини трябва да се третира като черна, а не като сива вода, поради риска от хранителни отпадъци и патогени.

Използването на отпадъчните води като ресурс, а не като отпадъчен продукт може да доведе до следните ползи: намаляване на сметките за вода, намаляване на използването на водни ресурси, поливане на градината по време на суша или водни ограничения, намаляване на замърсяването на водата, навлизаща във водните пътища, спестяване на пари за нова водна инфраструктура и пречистване на отпадъчни води и изхвърляне, намаляване на нуждите от инфраструктура за транспортиране, пречистване и изхвърляне на отпадни води и удължаване на живота им.



1) Баня 2) Пералня 3) тоалетна 4) Резервоар за сива вода на покрива
5) Външна употреба 6) UV дезинфекция
7) Груб филтър и разширителен съд 8) Пясъчен филтър с остриета
9) Канализация или септична яма

Тип отпадъчни води	Източник на отпадъчни води	Литри на човек на ден
Сива вода	Душ	63
	Мивка	6
	Пералня	13
	Кран за пране	2
Общо сива вода		**84**
Черна вода	Тоалетна	20
	Кухня	12
	Съдомиялна	5
Общо черна вода		**37**
Общо отпадъчна вода		**121**

Свържете се с професионалист за повече информация относно инсталирането на тази система във вашия дом.

3.3.3.Изберете капково напояване пред други системи, за да спестите до 70% вода

Капковото напояване може да спести 30 - 70% вода в сравнение с конвенционалното напояване чрез спринклер. Спринклерите могат да хабят вода от разпръснати пръски, разпръснати от вятъра, изпарение, оттичане или дълбоко излугване.

Капкова линия с дебит от 1.2 l/h , разположена на 20cm една

от друга, може да разпръсне до 4.8 l/h на метър. Ако лехите ви са на разстояние 1.5m, едно от друго, ще ви трябват 2697m капкова линия на акър, за общо 4.8 l/h. 12945 l/h ще бъдат загубени от изпарение и барометрично налягане, ако не мулчирате.

Поради тази причина ще трябва да напоявате за по-дълги периоди, ако не се използва мулчиране. Важно е да вземете предвид вашия тип почва, тъй като песъчливата почва ще изисква повече напояване.

3.3.4. С перална машина нямате нужда от 400 литра вода

Средно автоматичните автомивки използват някъде между 100-300 литра за измиване на вашия автомобил, в зависимост от вида на измиването и настройките, които използват.

Стандартен градински маркуч използва около 40 литра в минута. Това означава, че използвате 400 литра вода само за 10 минути измиване на автомобила. Не забравяйте да изключите течащата вода, докато сапунисвате превозно средство. Ако закупуването на автомивка е твърде скъпо за вас, помислете за закупуване на дюза за автоматично изключване. Изплакването на превозни средства с маркуч, оборудван с дюза за автоматично изключване, помага за по-бързото изплакване на автомобила и пести вода.

4. Как да спестим от сметките за ток?

Когато живеете с ограничен бюджет, всеки цент е от значение. Дори разходи като сметката ви за електричество могат да се натрупат и да окажат голямо влияние с течение на времето. Всички искаме да плащаме по-малко за нашите комунални услуги, но често ни се струва, че не можем да направим нищо срещу високите сметки, които получаваме от нашата местна енергийна компания всеки месец.

Това обаче съвсем не е така. Има много начини да намалите потреблението на електроенергия и да получите по-евтина сметка за електричество само с малко усилия от ваша страна. Първо, трябва да разберете как вашият дом използва електричество и къде е най-високо. По-долу ще намерите полезни съвети за намаляване на сметката ви за електричество по различни начини.

Goldman Sachs прогнозира за следващия период, че европейските домакинства ще плащат 500 евро на месец за енергия, което е три пъти повече от разходите през 2021 г. от 160 евро.

Използвайки най-новите данни за електроенергия от битови потребители (2022 г.) в ЕС, среднопретеглената цена през първия семестър е 0,2525 € за kWh, така че това число ще бъде използвано при по-нататъшни изчисления.

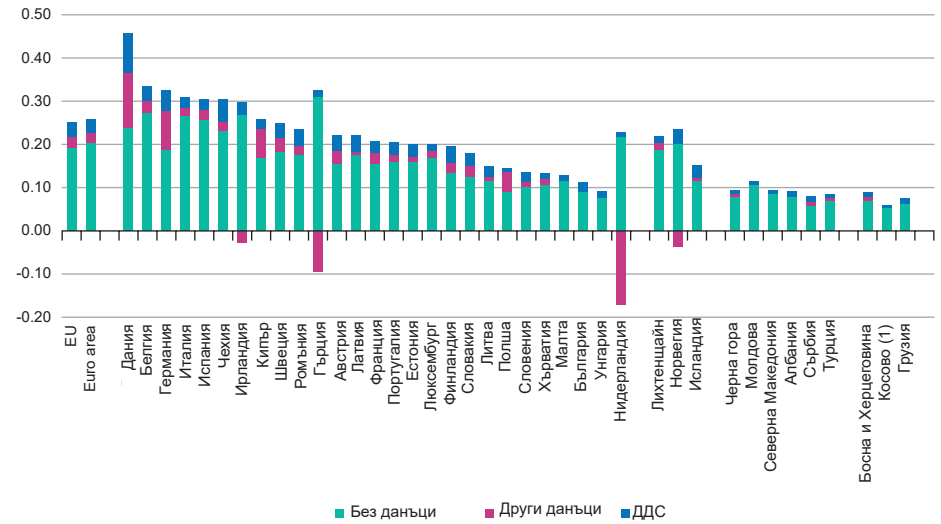
Повечето хора се сблъскват с изключително високи сметки за електричество. Тези сметки вероятно са по-високи, отколкото трябва да бъдат поради две причини:

-Първо, много хора не знаят как правилно да управляват потреблението на енергия и да избягват загубата на електроенергия.

- Второ, много хора не се ангажират с енергоспестяващи практики като подмяна на електрически крушки и инсталиране на енергийно ефективни уреди.

Намаляването на потреблението на електроенергия е чудесен начин да спестите пари. Всъщност това е един от най-лесните начини да намалите месечните си разходи.

Цени на електроенергията за битови потребители, първа половина на 2022 г. (€ за kWh)



(1) Това обозначение не засяга позициите относно статута и е в съответствие с Резолюция 1244/1999 на Съвета за сигурност на ООН и Международния съд Становище относно Декларацията за независимост на Косово.
зточник: Евростат (кодове на онлайн данни: nrg_pc_204)

eurostat

4.1. Лесни и безплатни алтернативи за избягване на консумацията на електроенергия

Най-лесният начин да спестите от сметката си за електричество е да промените начина, по който мислите, действате и правите нещата. С годините всичко се модернизира, ние също. Но в някои случаи ставаме изключително мързеливи и обичаме технологията да прави всичко вместо нас, без да знаем, че с това вредим на здравето и БЮДЖЕТА!

Затова подготвихме няколко прости трика, които изискват малко от вашето време и печалба със значителни съкращения на бюджета.

4.1.1.Сушенето на дрехи на въздух ще ви спести 100 €

Сушенето на дрехите ви навън на въже не само ще ви спести пари за енергия, но и ще бъде по-добро за околната среда. Можете да намалите въглеродния си отпечатък с около 950 кг годишно, като изсушите дрехите си на линия.

Можете също така да спестите около 100 € или повече на година, като изсушите дрехите си на линия. Ако нямате място за въже за дрехи в задния си двор, можете също да използвате поставка за сушене на закрито. Ако във вашия район е слънчево, най-добре е да сушите дрехите си навън, когато е възможно. Слънцето е безплатна енергия и чудесен ресурс за сушене на вашите дрехи. Тези съвети ще ви помогнат да намалите месечната си сметка за електроенергия и да запазите повече пари в джоба си.

Една средна сушилня за дрехи използва 3,25 kWh електроенергия на час, което струва:

И ако перете и сушите дрехи три пъти седмично (144 дни в годината):

А сушенето на простор е напълно безплатно.

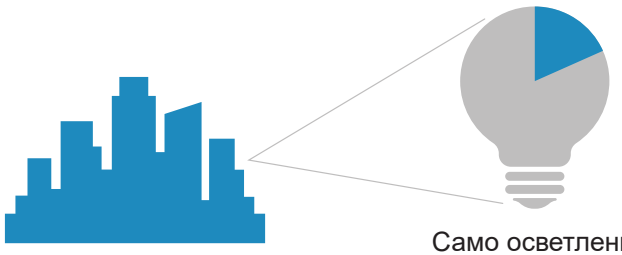
Можете да направите същото и с вашите съдове. Вместо да използвате цикъла на топлинно изсушаване на вашата съдомиялна машина, отворете вратата и оставете вашите съдове да изсъхнат на въздух. Ако вашата съдомиялна машина има опция за сушене на въздух, използвайте я вместо настройката за сушене на топлина. Според Калифорнийската енергийна комисия чиниите за сушене на въздух могат да намалят консумацията на енергия от вашата съдомиялна машина с 15% до 50%.

За да избегнете повтарящи се цикли на миене на съдове, поставете правилно съдовете върху решетките. Чиниите трябва да се поставят в долната поставка, купите на горната поставка, а чашите трябва да се мият обърнати. Големите предмети, като тенджери, трябва да се мият отделно.

4.1.2. Всеки път, когато оставите лампата включена, вие хвърляте пари на вятъра!

Един от най-лесните начини за пестене на електроенергия е да изключите осветлението, когато не го използвате. Когато оставите светлина включена дори за няколко минути, тя може да използва значително количество енергия. Ако оставите лампата включена през целия ден, това значително ще повиши сметката ви за ток в края на месеца. Въпреки че светлината може да изглежда много слаба, тя все още консумира електричество.

Ако имате крушка с нажежаема жичка, тя консумира повече енергия, отколкото трябва. Новата технология направи крушките с нажежаема жичка по-ефективни, но те все още са по-малко ефективни от други видове крушки, като флуоресцентни или LED. Най-добрият начин да сте сигурни, че не губите енергия, е да инсталирате сензор за движение, който автоматично изключва светлината, когато в стаята няма никой, особено в коридора.



Градовете използват 60-80% от годишната световна нужда от енергия

Само осветлението **представлява 19%** от общото потребление на електроенергия в света

Да кажем, че светлината е включена ненужно за 5 часа, това ще увеличи сметката ви за електричество на годишна база:

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

0.065kWh x 0.2525 €/kWh = 0.0164 €

$$0.0164€\ \times 365\,\text{days}\ =\ 5.99\ €$$

Ако само една крушка свети за 5 часа, това ще увеличи годишната ви сметка с 6 €.

4.1.3. Изключете електрическата печка и фурната 2-3 минути преди края на готвенето или пърженето

Топлината, постигната от електрическата печка, ще бъде достатъчна, за да завърши приготвянето на храната, като по този начин ще спестите електроенергия.

Като правите това 2 до 3 пъти на ден, общо 10 минути, годишно, ще спестите:

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

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

$$0.0606\ € \times 365\ \text{days} = 22.1\ €$$

Отварянето на вратата на фурната по време на готвене води до спадане на вътрешната температура с 4 °C, което изисква фурната да използва повече електричество, за да възстанови температурата. Надникнете през прозореца, вместо да отваряте вратата, за да пестите електричество.

Използвайте по-малък уред, като например вашата

микровълнова фурна или тостер, за да загреете или готвите по-малки продукти. Те консумират значително по-малко енергия от фурната.

Допълнителни съвети за електрическа печка:

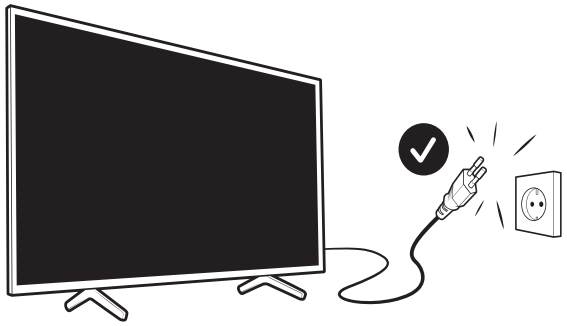
- Проверете дали плотът на печката е плосък. Ако не, оплачете се на продавача или докладвайте за проблема на сервиза за поддръжка.
- Гответе храни в една и съща загрята вода в определен ред. Например яйца, след това царевица, карфиол, ориз и накрая цвекло.
- Изберете съдове с плоско, по-дебело, неемайлирано дъно, което прилепва добре към електрическите вериги или плота.
- Избягвайте емайлираните съдове, защото при тях топлообменът е затруднен.
- Индукционният котлон (индукционен плот) е най-икономичният и безопасен избор. За разлика от по-старите електрически или газови котлони, той използва по-малко мощност и енергия и загрява съдовете и това, което е в тях, два пъти по-бързо. Това означава, че приготвянето на храната е двойно по-бързо. Също така, индукционният плот е известен със своята система за защита от изгаряне, защото остава студен, докато не поставите тиган върху него.
- Когато приготвяте няколко ястия едно след друго, използвайте само един или два котлона.
- По време на варене и пържене винаги покривайте съда, за да не се губи топлината с парата.
- Изключете котлона или фурната 4 до 9 минути преди храненето да е готово, защото натрупаната топлина ще доведе до края на готвенето или печенето.
- Тенджерата под налягане е изключително икономичен съд за готвене, защото намалява наполовина времето за готвене, като по този начин намалява консумацията на електроенергия. Използва налягане на парата от 4 до 5 бара.
- Използвайте тигани с индикатор за топлина.

4.1.4. Изключвайте малките уреди, когато не ги използвате, те ви крадат от електричеството

Повечето от нас държат уредите включени през цялото време. Може да си мислите, че не е голяма работа да оставяте компютъра или принтера си включени през цялото време, но може да се изненадате да разберете колко ви струва това. Дори и да не използвате устройство, то все още консумира малко количество електроенергия.

Количеството електроенергия, което се консумира, се нарича „фантомна мощност“, която е мощността, консумирана от устройства, включени в електрически контакт, но не се използват в момента. Можете лесно да намалите използването на фантомно захранване, като изключите уредите от контакта, когато не ги използвате.

Можете също така да използвате разклонител, за да включите няколко устройства и след това просто да изключите превключвателя, когато не ги използвате. Изключването на вашите устройства е единственият начин да се уверите, че дадено устройство не черпи енергия. Това е просто и елиминира почти цялото фантомно захранване. Изключете ги от контакта или ги включете в захранваща лента, която може да се изключва.



След като приключите с гледането на филм или игра на видео игра, не забравяйте да изключите DVD плейъра, приемника и конзолата за видеоигри, както и звуковата система.

Телевизорите и по-малките аудио продукти консумират 3 W мощност в режим на готовност в режим на готовност. Докато никой не гледа, телевизионните периферни устройства консумират голямо количество електроенергия, когато са оставени включени. DVD и Blu-ray Disc плейърите използват до 25 W, кутиите за настройка (HD, DVR, кабел или сателит) използват до 31 W, а конзолите за видеоигри до 150 W.

И така, изключен телевизор ще повиши сметката ви за:

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

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

$$0.01515\,€ \times 365\,\text{days} = 5.53\,€$$

Имайте предвид, че това е само едно устройство и обобщено с устройства, то наистина увеличава сметката ви за електричество.

Ако имате настолен компютър, вероятно няма да го изключите, когато излизате от къщата. Телевизорите винаги са били енергийни свине, но използването на компютри у дома се увеличава, тъй като онлайн комуникацията става все по-важна в съвременния живот.

Всъщност през 2017 г. беше съобщено, че средното европейско домакинство консумира колосалните 9500 kWh електроенергия годишно, като около 30% от това се консумира от различни електроники. Ако имате настолен или преносим компютър, който е включен 24 часа в денонощието, 7 дни в седмицата, можете лесно да спестите около 30 € на

година само като го изключите, когато не го използвате. Ако имате настолен компютър, който оставяте включен 24/7, можете да спестите около 120 € на година.

Терминалните устройства (компютри, мобилни телефони и други устройства) използват 30% от световната електроенергия, 30% отиват в центровете за данни и 40% отиват в мрежите. Рутерите могат да консумират 1000 вата, а големите центрове за данни могат да използват до 100 MW.

Компютърът консумира приблизително 7,5 ватчаса, когато е в режим на заспиване, а лаптопът консумира приблизително 2,5 ватчаса.

Ако оставите компютъра си в режим на заспиване за 12 часа:

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

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

$$0.02247\,€ \times 365\,\text{days} = 8.3\,€$$

4.1.5. Хладилникът е голям консуматор на енергия, но и лесен за пестене

Честото и продължително отваряне на вратата на хладилника води до навлизане на топлина във вътрешността на хладилника и компресорът на хладилника се включва ненужно. Това означава, че компресорът трябва да работи допълнително, което се отразява на повишената консумация на електроенергия.

Трябва да избягвате честото отваряне на вратата на

хладилника. Дръжте вратата отворена възможно най-малко, когато отваряте хладилника. Правилото е температурата в хладилника да се понижава отгоре надолу. Преди да отворите вратата, направете план къде ще поставите определени храни и по този начин съкратете времето, през което вратата стои отворена.

Планът може да бъде следният: отделете по-нетрайните храни, сложете ги на първия и втория рафт в хладилника, а по-малко развалящите се разпределете на долните рафтове.

Слагайте охладена храна или храна със стайна температура в хладилника, но никога гореща храна, взета директно от електрическа печка. Горещата храна ще повиши температурата в хладилника, което ще доведе до изразходване на повече енергия за охлаждането й. Това веднага налага ненужното включване на охладителния компресор и отново допълнителна консумация на електроенергия. Освен това хладилникът може да се повреди.

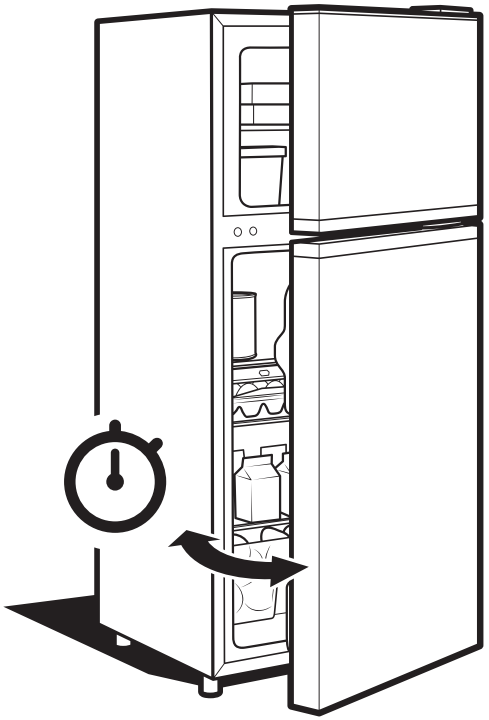
Говорейки за хладилници, дръжте хладилника си пълен, тъй като той ще работи по-ефективно и ще използва по-малко електроенергия за охлаждане на храната.

Поне веднъж месечно почиствайте праха от решетките на гърба на хладилника. Натрупаният прах кара компресора на хладилника да работи двойно по-интензивно и да консумира двойно повече енергия. Това също може да доведе до повреда на хладилника.

Картинното обяснение на тази ситуация би изглеждало така:

Представете си, че се опитвате да пробягате маратон и някой ви добавя слой след слой дрехи. Ще бъдете толкова обременени и тежки в един момент, че ще трябва да спрете.

Точно така се чувства вашият хладилник с прах.



Допълнителни съвети:

- Преместете хладилника на поне 5 до 10 сантиметра от стената. Благодарение на това хладилникът ще работи по-добре, по-бързо и ще консумира по-малко електроенергия.
- Проверете качеството на гумата на вратата на хладилника и дали уплътнява добре. Ако е необходимо, сменете гумата, така че студът да не се разсейва и топлината да не влиза в хладилника. Това ще предотврати ненужното потребление на електроенергия и повреда на хладилника.
- Малък съвет как да проверите качеството на гумата на вратата на хладилника: вземете лист хартия и го

поставете между гумата на вратата на хладилника и рамката на хладилника. Затворете вратата и дръпнете хартията. Когато гумата е с добро качество, листът хартия се издърпва трудно, а когато е с лошо качество, листът е хлабав и лесно се издърпва.
- Поставете хладилника далече от електрическа печка, радиатор или друг източник на топлина.
- Температурата вътре в хладилника трябва да варира от -2°C до +10°C. Този температурен диапазон е най-добрият за предпазване на храната от разваляне и пестене на електроенергия.
- Изключвайте хладилника от контакта поне 2 до 3 пъти годишно, почиствайте го и премахвайте леда. Това ще се отрази на по-добрата му работа, по-ниска консумация на електроенергия и елиминиране на опасни за храната бактерии.

Един неправилно поддържан хладилник използва 5% повече енергия. Типичният домашен хладилник използва 500 вата електричество. По отношение на потреблението на енергия, това означава 1460 киловатчаса всяка година, което означава, че средното европейско домакинство харчи 206 евро годишно за захранване на хладилника си. **И ако добавим допълнителни 5% за неправилна поддръжка, това е 216,3 €.**

4.1.6. Отстранете скрежта от вашия фризер

Всички съвети за поддръжка на хладилника могат да се приложат и за фризера. В този случай инструкциите трябва да се спазват още по-стриктно, защото температурите са много по-ниски.

Ледът е лош проводник на топлина, така че по-голямата дебелина на леда предотвратява правилното охлаждане. Това означава, че компресорът се включва по-често и трябва да охлажда повече, което се отразява и на по-високия разход на електроенергия.

Дебелината на леда във фризера трябва да бъде максимум 1 милиметър. Чрез периодично почистване на леда фризерът ще консумира по-малко електроенергия месечно и годишно.

Ще дадем изчисление за фризер, който има 300 W и нека приемем, че охлажда с пълна мощност за 6 часа на ден (компресорът се включва и понижава температурата):

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

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

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

Ледът във фризера ще използва до 5% повече електроенергия от обикновено, а **на година това е разлика от 8,3 евро.** Не пренебрегвайте това, защото може да изглежда като малка сума пари, всяка стотинка се брои и ако я пренебрегнете няколко пъти, може да се превърне в левове.

Съвети за правилна поддръжка на фризера:
- Дръжте фризера пълен, когато е възможно! Той е по-ефективен, защото ще използва по-малко електричество за охлаждане на пространството, ако може да влезе по-малко горещ въздух.
- Трябва да избягвате честото отваряне на вратата на фризера.
- Поне веднъж месечно отстранявайте праха от решетките на гърба на фризера. Натрупаният прах кара компресора на фризера да работи двойно по-интензивно и да консумира двойно повече енергия.
- Преместете фризера на поне 5 до 10 сантиметра от стената. Благодарение на това фризерът ще работи по-добре и ще консумира по-малко електроенергия.

- Ако е необходимо, сменете гумата на вратата на фризера, за да не се разсейва студът и топлината да не влиза във фризера.
- Поставете фризера далеч от електрическа печка, радиатор или друг източник на топлина.
- Температурата вътре в хладилника трябва да варира от -32°C до -18°C.

4.1.7. Съвети и трикове за максимално спестяване при пране на дрехи

Друг начин за намаляване на разходите е измиването със студена вода. Освен ако нямате сериозни петна или миризми, които се опитвате да премахнете; повечето дрехи могат да се перат в студен цикъл без проблеми.

Препоръчително е да пускате цикъл на самопочистване или стерилизация на пералнята само веднъж месечно! По този начин ще предотвратите ненужния разход на ток и вода.

Можете да свържете вашата пералня към изход за топла вода, като закупите или притежавате комбиниран бойлер. Поради това електрическият нагревател ще се нуждае от по-малко време, за да загрее водата до необходимата температура, което значително намалява консумацията на електроенергия по време на пране.
Преди всяко пране е препоръчително да напълните изцяло ваната на пералнята. Независимо дали пералнята е пълна или наполовина празна, електрическият нагревател непрекъснато загрява едно и също количество вода.

Поради това загрятата вода трябва да се използва напълно, така че не я хабете ненужно. Водата ще се използва напълно, когато напълните пералнята с пране

до максимален капацитет (напр. 4, 7 или 9 килограма сухо пране).

Една обикновена пералня използва до 71 литра вода на зареждане; ако не се напълни до пълния капацитет, ще изразходва до 10% повече вода.

Пране с напълно зареден капацитет:

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

Неизползваният напълно капацитет ще изразходва повече вода, което ще доведе до по-високи разходи:

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

Специфичният топлинен капацитет на водата е 4200 джаула на килограм на градус Целзий (J/kg°C). Това означава, че са необходими 4200 J, за да се повиши температурата на 1 kg вода с 1 °C.

Топлината, необходима за повишаване на температурата от 15 до 90 °C:

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

където:

- c е специфичният топлинен капацитет (за вода 4.186 J/gC°),
- m е масата,
- T_f е крайната температура и
- T_i е началната температура.

Така че, ако използвате половината от капацитета на ваната,

това означава, че ще изразходвате два пъти повече енергия за същото количество пране.

Годишна консумация на електроенергия (приемайки, че програма за пране при 90 °C се изпълнява 120 пъти годишно), ако капацитетът на пералната машина не се използва напълно:

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

И ако ваната е пълна, цената на програма за пране на 90 на годишна база ще намалее до 184,8 €.

Електрическият нагревател е най-големият консуматор на електроенергия в пералнята. Почти всяка пералня има различни програми и температури на пране в зависимост от вида на прането. По този начин електрическият нагревател може да бъде настроен да пере дрехите на 30, 60 или 95 градуса по Целзий или друга температура.

Изводът е, че пералнята харчи най-много електроенергия, когато пере бяло пране на 90 градуса, защото водата се загрява почти до точката на кипене. Особено голяма консумация има, когато настроите пералнята на температура 90 градуса с опция за предпране!

Средната консумация на енергия за пране на 5 кг дрехи е както следва:

Температура	Консумация на енергия	Цената на цикъл на пране
°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

Освен това някои перални машини имат програма, наречена стерилизация на ваната, която включва хигиенично почистване. Тук горещата вода премахва отлаганията от препарата и неприятните миризми и унищожава бактериите и микроорганизмите, натрупани в пералнята от предишни пранета. Тази програма поддържа вашата перална машина в оптимална производителност, но и хубава и чиста.

Прекомерната стерилизация обаче води до по-висока консумация на електроенергия и вода и в резултат на това сметките за ток ще бъдат значително по-високи!

4.1.8. Почиствайте филтъра на пералната машина след всеки 4 до 6 измивания

Комбинираните перални и сушилни машини са известни като големи консуматори на електроенергия. С малко повече изчакване можете да постигнете същия резултат, ако сушите прането си на терасата (било то на въже за пране, поставка за сушене на дрехи или закачалки) или вералното помещение.

Освен това, което е по-важно, е много по-икономично прането да се суши извън комбинирана пералня и сушилня.

Ако решим да сушим прането в комбинирана пералня със сушилня, купчините пране трябва да се поставят една след друга, за да се използва топлината на вече загрятата комбинирана пералня и сушилня.

Като голям консуматор, пералнята трябва да се включва в периоди на по-евтин ток. Повечето съвременни перални имат вграден таймер, който позволява отложен старт на работа, така че да не се налага да чакате до пералнята, за да я включите.

Някои перални имат допълнителна програма за изплакване. Неговата функция е да изплакне повторно вече изпраното пране, за да премахне напълно остатъците от препарат и сапун. Използва се основно след пране на голямо количество пране. Той обаче харчи допълнително електричество, затова го пускайте възможно най-рядко, защото още първото изплакване, в комбинация с центрофугата, изпира добре прането.

4.1.9. Ютията ви ще харчи по-малко, ако гладите дрехите в правилния ред

И двата вида са оборудвани с терморегулатори за различни видове тъкани. Произвеждат се в диапазон на мощност от 1650 до 2300 вата.

Честото гладене на малки количества пране води до по-висок разход на електроенергия, което означава, че ще включвате ютията по-често и ютията трябва по-често да се охлажда. При често и прекомерно охлаждане ютията губи значително топлина. Ето защо препоръчваме да гладите големи количества пране по-рядко, за да намалите честото охлаждане на ютията.

Преди да гладите голямо количество пране, е необходимо да сортирате прането според вида на тъканта. Повечето ютии за дрехи имат терморегулатор, така че можете да изберете желаната температура, когато гладите коприна или по-малко деликатни тъкани. Винаги гладете, като започвате от по-ниска температура (първо гладете по-деликатните тъкани) и след това постепенно увеличавайте температурата на ютията за дрехи, за да гладите памук и материали, които не горят лесно.

Температура, необходима за правилното гладене на различни тъкани:

Текстил	Температура
Канава	240 °C
Памук	200 °C
Лен	230 °C
Viscosa/Rayon	190 °C
Вълна	150 °C
Полиестер	150 °C
Коприна	150 °C
Ликра/Спандекс	135 °C

Когато първо гладите прането на по-висока температура и след това регулирате термостата на ютията на по-ниска температура, за да гладите по-деликатни тъкани, ютията губи значително количество топлина, тъй като трябва да се охлади, за да избегнете изгаряне на материала. Както вече споменахме, охлаждането на ютията изразходва повече електроенергия от нагряването (преминаването от по-ниска към по-висока температура).

За да избегнем сложни изчисления, ще опростим

процедурата със заключение, че бързата промяна на температурата увеличава времето за използване на ютията, последвано от по-високи разходи за електроенергия:

- Ако гладите два пъти седмично, за един час (голямо количество пране), ще похарчите 2,2 kWh на седмица, а годишно това струва 202,75 евро.
- Ако гладите по-често, без да сортирате дрехите, ще изразходвате ок. 3,1 kWh на седмица, а годишно това добавя до 294,9 €.

Така че, ако следвате нашите съвети, можете да спестите 92,15 €.

Прането се глади по-добре и по-бързо, когато е умерено влажно, спестявайки електроенергия, защото ще ви трябва по-малко време за гладене. Можете да приложите този метод на гладене, особено ако имате обикновена ютия (без система за изпускане на пара).

Можете да загреете водата, преди да я поставите в резервоара за ютия, за да намалите енергията, която ютията използва за генериране на пара, но се свържете с производителя, преди да го направите.

4.1.10. Бойлерът няма да е най-големият консуматор, ако зададете правилната температура

Настройте термостата на термоакумулиращия бойлер между 60 °C и 65 °C. Посочените температури предотвратяват отлагането на големи количества котлен камък върху бойлера и топлинните загуби през стените на бойлера ще бъдат по-малки.

Гасете по-често бойлера! Ако не го направите, ще се образува повече котлен камък върху нагревателя на котела и ще имате големи топлинни загуби. Всичко това води до по-голямо потребление на електроенергия и по-високи сметки за ток.

Разберете кога токът е по-евтин, така че включвайте бойлера само през тези часове. Освен това го включете директно преди употреба, за да затоплите вече загрятата вода, за да не се изразходва напълно.
Избягвайте къпането във ваната, която изразходва 3 пъти повече вода и електричеството, необходимо за затоплянето на тази вода. Водата, необходима за напълване на ваната и къпане е достатъчна дори за 3 душа:

- 150 - 180 литра вода + 6 kWh електроенергия (къпане във ваната)
- 40 литра вода + 2 kWh електроенергия (един душ)

Използвайте топла вода от бойлера за приготвяне на храна и напитки. Бойлерите консумират по-малко електроенергия от електрическите печки. Също така загряването на вода на електрическа печка води до големи топлинни загуби, което не е така при бойлера.

Периодично почиствайте нагревателя от варовик! Не само неефективността на вашия бойлер ви струва пари. Вашата отоплителна, вентилационна и климатична система може да направи дупка в портфейла ви, ако не сте почиствали или сменяли филтъра наскоро.

4.1.11. Проследявайте потреблението на електроенергия, за да научите откъде да започнете да пестите

Инвестирайки в това устройство, вие получавате шанса да измервате количеството електроенергия, използвана за захранване на домакински уреди. По този начин можете да сравните данните от табелката на производителя и консумацията на електроенергия, измерена от този уред; ако числата се различават драстично, това е знак, че нещо не е наред с вашия уред. В този случай проверете външните признаци на повреда на вашето устройство, режима на работа на устройството и го сравнете с ръководството за употреба.

Ако откриете несъвършенства, докато визуално проверявате уреда и ако е безопасно за вас да го поправите (като премахване на излишния лед от фризера), след като го направите, проследете по-нататъшното потребление на електроенергия, за да се уверите, че това е проблемът, който е причинил уреда да използвайте повече електричество за работа.

Ако всичко е наред при проверката, която сте направили, тогава се обадете на професионалиста, за да провери допълнително устройството и да реши дали си струва да го поправите или е по-достъпно да закупите нов уред.

4.2. Малки битови инвестиции, които намаляват сметките за ток

Ето съвети, които включват малко евтина технологична помощ за тези с много ежедневни задължения. По този начин ще отнеме няколко секунди, за да изключите устройствата, които не се използват, което в крайна сметка спестява много енергия. Разгледайте ги сами и намерете най-доброто за вас.

4.2.1. Ето как разклонителят може да ви помогне да намалите потреблението на електроенергия

Електрическо устройство с множество контакти може да бъде свързано към разклонител, който се състои от дълъг кабел, който се включва в стенен контакт. Разклонителите се използват, когато няма достатъчно стенни контакти за близки електрически уреди или в този случай, за да могат да се изключат повече уреди наведнъж, които използват електричество дори и в режим на готовност. Разклонителите са достъпни, на цени между 5 € - 20 €, така че се изплащат за 2-4 месеца.

Уред в режим на готовност	Най-нисък годишен разход (€)	Най-висок годишен разход (€)
Безжичен рутер	7.13	41.58
Многофункционален принтер	0	32.06
Цифров видеорекордер (DVR)	2.80	31.30
Саундбар	0.40	16.70
Смарт високоговорител	0.27	9.92
Пералня	0.01	7.70
Микровълнова печка	0.67	6.28
Смарт LED осветление	0.71	5.55
Захранвани безжични високоговорители	1.54	5.78
Лаптоп	0.66	2.66

Като цяло, разполагайки с всички тези устройства и намирайки средна сума на разходите, това би довело до **84 € по-висока сметка за електричество годишно.**

4.2.2. По-бързото приготвяне на храна означава по-ниски сметки

Купете тенджера под налягане; дори обикновен капак ще спести 10% енергия.

Когато тенджерата под налягане се нагрява, парата се улавя и се натрупва, за да създаде налягане. Когато се генерира пара, точката на кипене на водата надвишава температурата

от 100 °C, улавяйки парата и повишавайки налягането. Тази по-висока температура ускорява времето за готвене и позволява по-ефективно извличане на аромати от храните, благодарение на липсата на изпарение. В тенджерата под налягане храната се готви приблизително 30% по-бързо от пара, задушаване, варене и други конвенционални методи на готвене.

Ако обикновен метод за готвене на яхния продължи 2 часа, той ще се консумира

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

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

И ако готвите яхния 30 пъти в годината:

$$0.7575\ € \times 30 = 22.725\ €$$

Тъй като **тенджерата под налягане намалява времето за готвене с около 30%**, сега ще ви трябват 1,4 часа, за да приготвите яхния.

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

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

И ако готвите яхния 30 пъти в годината:

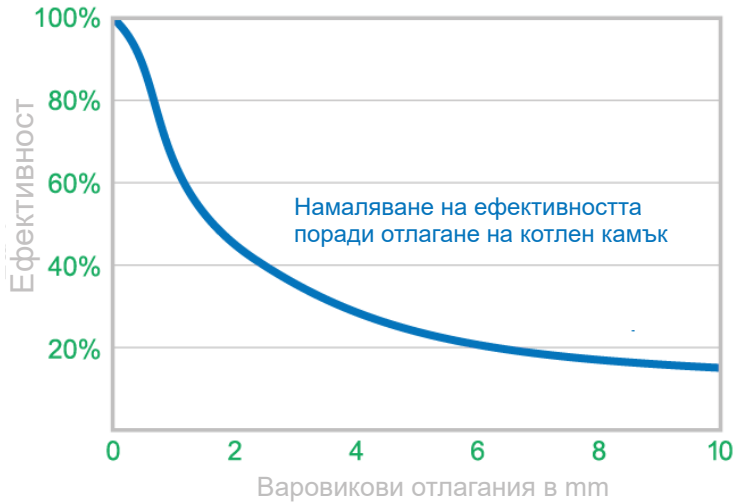
$$0.5302\ € \times 30 = 15.9\ €$$

Използвайки тенджера под налягане в този пример, определихме спестяване, равно на 22.725 € -15,9 € = 6.817 €.

4.2.3. Il calcare sta mangiando i tuoi soldi

Se pulisci il tuo scaldabagno dal calcare, ridurrai del 30% il consumo di elettricità per il riscaldamento dell'acqua.

l'incrostazione di 1 mm riduce l'efficienza di riscaldamento del 7-10% per ogni 1 mm di incrostazione. L'acqua dura può ridurre l'efficienza delle unità di riscaldamento fino al 50% con una perdita di efficienza del 4% per ogni 0,32 grammi di durezza per 4 litri di acqua.



За да разберете дали имате проблем с варовик, можете или да помолите химик да измери количеството калций и магнезий, разтворени във водата ви, или да направите химията сами, като измиете ръцете си. Ако водата ви е „твърда" поради излишък на калций, ще забележите материал върху ръцете си, след като ги измиете със сапун и вода, което показва, че калцият допринася за натрупването на „сапунена измет" върху дрехите ви. Това вероятно е причината да се нуждаете от допълнителен сапун, за да почистите дрехите си.

Котленият камък, причинен от твърдата вода, се натрупва постепенно. В случай, че чиниите и чашите ви са покрити с петна след измиване в съдомиялната машина, имате натрупване на калций и върху съдовете за хранене. Въпреки че най-финият химикал за съдомиялна машина не може да попречи на твърдата вода да унищожи вашите ценности, той със сигурност ще го направи. Просто помислете какво се случва във вашия котел. Вашата кафемашина и чайник може да са следващите.

За да почистите вашите уреди от варовик, наемете водопроводчик – не препоръчваме да го правите сами, а след това използвайте омекотители за вода според инструкцията към продукта.

Сега нека изчислим колко струва да има котлен камък върху нагревател на бойлер.

Модел бойлер	Брой хора	Мощност	Време за загряване	Консумация на електроенергия на бойлера (kWh)
30 литра	1	1500 W	55'	1.375 kWh
50 литра	2	1500 W	1h30'	2.250 kWh
80 литра	3-4	1500 W	2h15'	3.375 kWh
100 литра	5-6	1500 W	2h50'	4.25 kWh

Ако сте четиричленно семейство и имате 80-литров бойлер без котлен камък, вашето потребление на електроенергия за подгряване на вода е 3,375 kWh или 1380 € годишно.

И ако има варовик по вашия нагревател, той ще използва

30% повече електроенергия за загряване на вода, общо 4,387 kWh, или 1850 € годишно.

Това е значителна разлика (приблизително 500 € годишно), която си струва да инвестирате в правилната поддръжка на вашата водна отоплителна система.

4.2.4. Ефективното осветление ще спести 75 € в джоба ви годишно

Някои от най-простите и рентабилни начини да намалите месечната си сметка са замяната на крушките с нажежаема жичка с LED или CFL крушки.

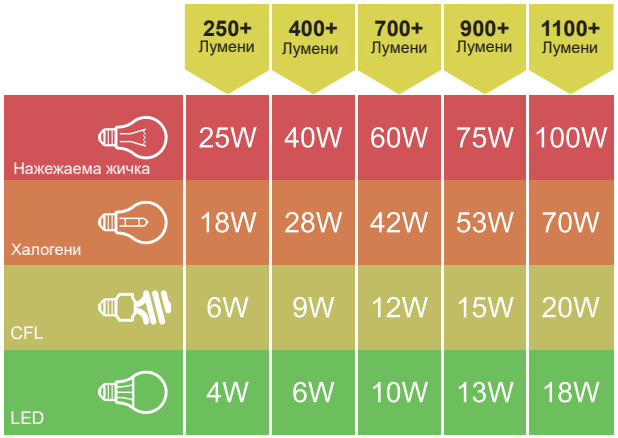
Крушките с нажежаема жичка са много неефективни и произвеждат много топлина, която трябва да платите, за да премахнете от въздуха с вашия климатик. Те обикновено издържат само около 1000 часа, докато CFL крушка може да издържи около 10 000 часа, а LED крушка може да издържи до 50 000 часа. Тъй като използват много по-малко енергия, за да произведат същото количество светлина, те също значително намаляват сметката ви.

CFL крушките са малко по-скъпи от крушките с нажежаема жичка, но спестяванията в разходите за електроенергия бързо ще компенсират предварителните разходи. Освен че ще се отрази на сметката ви, подмяната на тези крушки също е полезна за околната среда.

Като замените 10 крушки с нажежаема жичка с CFL крушки, можете да спестите достатъчно електроенергия, за да захранвате дома си за около 2 часа.

LED крушките консумират седем до десет вата, докато флуоресцентните крушки консумират шестнадесет до двадесет вата, а крушките с нажежаема жичка консумират шестдесет вата и струват около 0,6 евро на час за работа.

Вата	Крушка с нажежаема жичка	LED крушка
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 $=\ 5.5\ €$



Редовно почиствайте праха от крушките, защото при мръсни крушки светенето и ефективността намаляват с до 30%.

В помещенията, в които се настанявате по-рядко, използвайте крушки с по-малка мощност (40 W). Използвайте крушки с по-висока мощност (100 W) в помещенията, където често отсядаме.

4.2.5. Слънцето няма да ви таксува енергията си!

Има много външни слънчеви лампи, които можете да инсталирате във вашия двор, които работят на слънчева енергия. Светлини за пешеходна пътека, мигащи светлини и други светлини могат да се използват за подобряване на вътрешния двор в задния двор. Можете да започнете вашето слънчево пътуване в задния двор, като инсталирате соларен стенен фенер.

Ако имате външна лампа за веранда (LED светлина, 18 W), работеща всяка вечер в продължение на 10 часа, тя ще похарчи 16,6 евро. За тези пари можете да си купите соларна лампа, която няма разходи за енергия.

4.2.6.Слънчева захранваща банка, идеална за по-малки уреди

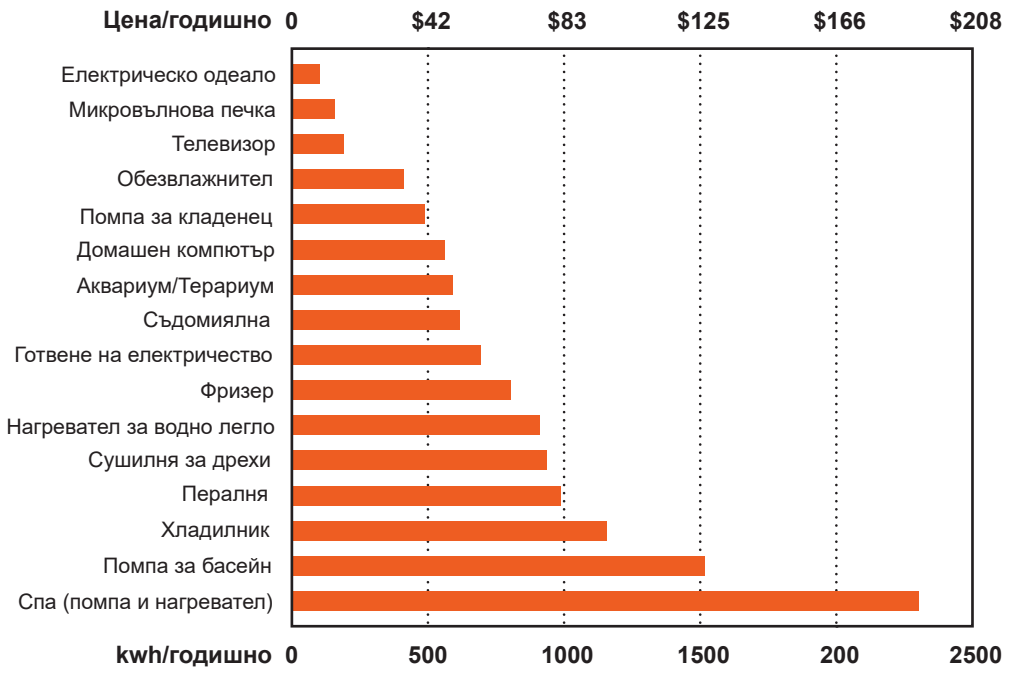
Рискът от изгорели устройства може да бъде елиминиран с захранваща банка, която може да се зарежда със слънчева енергия, независимо дали сте навън или у дома. Соларна банка ви позволява да зареждате телефона си и други малки джаджи, докато вървите, и **не се нуждае от електричество** за това. Така, след като го изплатите, в зависимост от модела, който изберете, в следващия период те са **100% енергийно ефективни!**

4.3. Енергоефективни уреди: дългосрочно спестяваща инвестиция

Вашите уреди вероятно консумират повече електричество от всеки друг предмет в дома ви. Важно е внимателно да обмислите какви уреди купувате и колко енергийно ефективни са те. Можете да погледнете оценката за енергийни звезди на уреди като хладилници и климатици, за да видите колко ефективни са те.
Можете също така да видите колко енергия използват отпред на опаковката им. Колкото повече електроенергия консумират вашите уреди, толкова повече ще ви струва захранването им. Уреди като вашия хладилник, съдомиялна машина и пералня за дрехи използват толкова много електричество, че могат значително да увеличат месечната ви сметка.

Смяната на вашия хладилник с по-нов, по-енергийно ефективен модел може да ви спести стотици долари годишно. Когато купувате нови уреди, не забравяйте да пазарувате и да ги сравнявате. Това ще ви помогне да намерите най-добрата стойност и да избегнете попадането на скъпи маркетингови трикове.

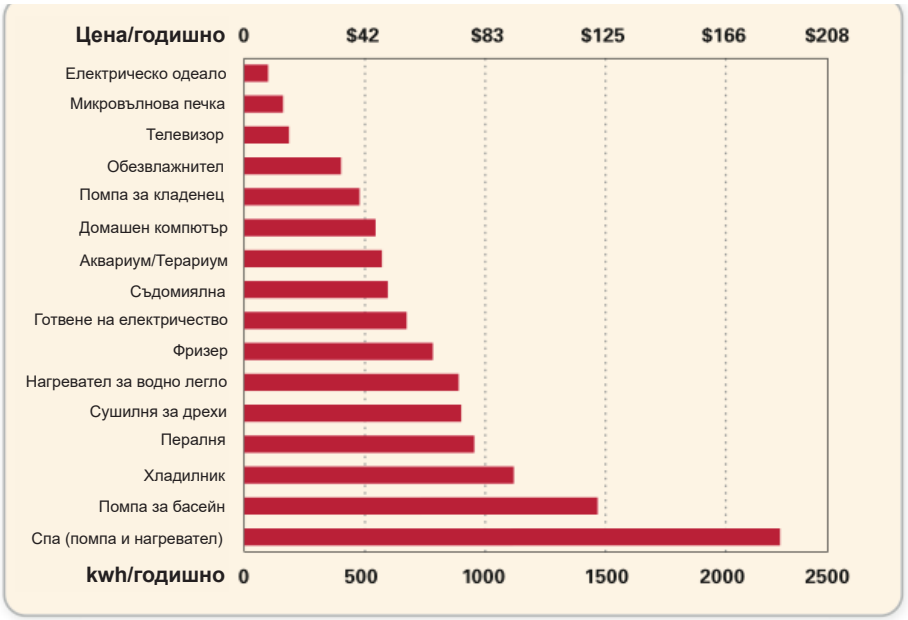
Мощността и работните часове, използвани в следващите уравнения, не се отнасят за различните модели устройства, но изчислението остава същото. За точни резултати проверете енергийните етикети на вашите устройства и въведете тези стойности във формули. Резултатите се отнасят за ежедневната употреба на всяко устройство.



Уред	Обикновен модел	Енергоспестяващ модел
Пералня	$800\ \frac{W}{h}$ $0.8\ \frac{kW}{h} \times 2\ h = 1.6\ kW$ $1.6\ kW \times 0.2525 \frac{€}{kWh} = 0.404€$ $0.404\ € \times 365\,\text{days} = 147.5\ €$	$500\ \frac{W}{h}$ $0.5\ \frac{kW}{h} \times 1.5\ h = 0.75\ kW$ $0.75\ kW \times 0.2525 \frac{€}{kWh} = 0.189€$ $0.189\ € \times 365\,\text{days} = 69.1\ €$
Съдомиялна	$1800\ \frac{W}{h}$ $1.8\ \frac{kW}{h} \times 2\ h = 3.6\ kW$ $3.6\ kW \times 0.2525 \frac{€}{kWh} = 0.909\ €$ $0.909\ € \times 365\,\text{days} = 331.8\ €$	$1000\ \frac{W}{h}$ $1\ \frac{kW}{h} \times 2\ h = 2\ kW$ $2\ kW \times 0.2525 \frac{€}{kWh} = 0.505\ €$ $0.505\ € \times 365\,\text{days} = 184.3\ €$
Хладилник	$225\ \frac{W}{h}$ $0.225\ \frac{kW}{h} \times 14\ h = 3.15\ kW$ $3.15\ kW \times 0.2525 \frac{€}{kWh} = 0.795€$ $0.795\ € \times 365\,\text{days} = 290.3\ €$	$130\ \frac{W}{h}$ $0.13\ \frac{kW}{h} \times 12\ h = 1.56\ kW$ $1.56\ kW \times 0.2525 \frac{€}{kWh} = 0.3939\ €$ $0.3939\ € \times 365\,\text{days} = 143.7\ €$
Сушилня	$4000\ \frac{W}{h}$ $4\ \frac{kW}{h} \times 2\ h = 8\ kW$ $1.6\ kW \times 0.2525 \frac{€}{kWh} = 2.02\ €$ $2.02\ € \times 365\,\text{days} = 737.3\ €$	$2500\ \frac{W}{h}$ $2.5\ \frac{kW}{h} \times 2\ h = 5\ kW$ $5\ kW \times 0.2525 \frac{€}{kWh} = 1.26\ €$ $1.26\ € \times 365\,\text{days} = 460.8\ €$

Потенциална възвръщаемост на инвестицията в енергийно ефективни уреди:

Уред	Време за възвращаемост
Пералня	5 - 8 години
Съдомиалня	3 - 4 години
Хладилник	7 - 9 години
Сушилня	3 - 5 години



5. Шофирайте по-безопасно и по-евтино!

Почти невъзможно е да си представим живот без превозни средства. Всички имаме ежедневни задължения често в различни части на града и затова не можем да функционираме нормално без превозни средства. Но те излизат като най-скъпата битова сметка. В тази книга се съсредоточихме най-вече върху икономичното шофиране на автомобил и алтернативите за избягване на шофирането.

Най-ефективният начин е да карате велосипед, когато е възможно, или ако трябва да изминавате по-малки разстояния, отидете пеша. Това често е по-бърз начин да стигнете до някъде, ако живеете в пренаселени градове и определено е по-здравословен. Без сметки за гориво или големи ремонти, само от време на време смазване на веригата, затягане на спирачките и помпане на гуми, което струва до 20 евро годишно.

Освен това използвайте градското метро, влакове и автобуси, когато е възможно. Те са 95% по-евтини от притежаването на автомобил и все още предлагат определено ниво на комфорт. Ако използвате някоя от тези опции ежедневно или повече от 15 дни в месеца, препоръчително е да закупите месечна карта и да спестите малко пари.

5.1. Намалете разхода на гориво в автомобила без инвестиции

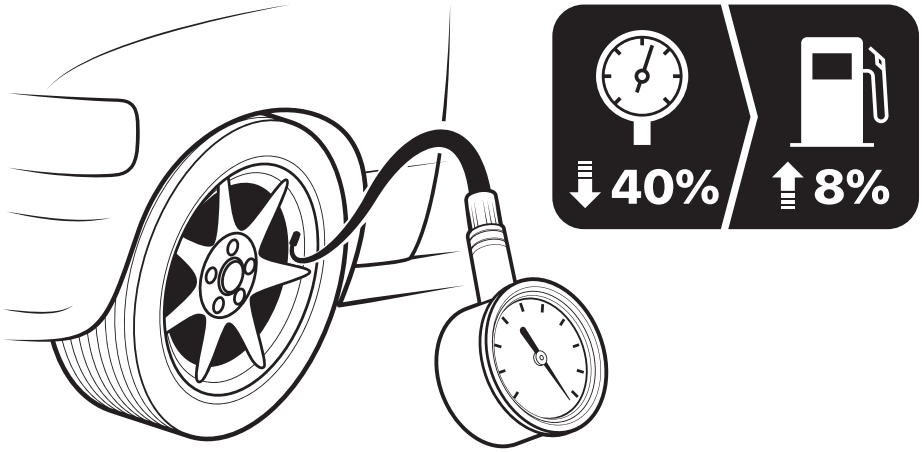
Ето някои съвети и трикове за намаляване на сметките за гориво и поддръжка на автомобила, без да жертвате начина си на живот. Това са предимно техники за надграждане на вашите шофьорски умения и общи познания за автомобила.

5.1.1. Проверете налягането в гумите

Тестове, проведени от производители на гуми и реномирани автомобилни списания, показват, че правилното налягане в гумите е изключително важно за разхода на гориво.

Поддържането на правилното налягане в гумите е също толкова важно, колкото използването на техники за икономично шофиране. За да поддържате правилното налягане в гумите, проверявайте гумите си често и ги пълнете, когато предупредителната лампа свети. Правилното налягане в гумите е посочено на повечето по-нови автомобили на страничните врати на водача.

Също така е важно да се отбележи, че самата гума не винаги показва правилния PSI. Производителите на гуми включват различна полезна информация за гумите, включително максималния PSI, с който могат да се справят.



Важно е обаче да се отбележи, че не трябва да превишавате посоченото количество. Поддържането на правилното налягане в гумите ще ви помогне да запазите гумите си в отлично състояние по-дълго. Поддържането на правилния PSI на вашите гуми ще помогне за минимизиране на износването.

Като напомпате гумите си повече от необходимото, ще намалите живота на гумите си. Освен това съществува риск от загуба на сцепление, когато гумите ви са пренапомпани.

Повечето шофьори обаче рядко проверяват налягането в гумите и това трябва да се прави поне веднъж месечно - това е официалният съвет на производителя на гуми.

Ето защо е добре да си направите напомняне. Проверявайте налягането само на помпи, които имат сертифицирани манометри (компресори). Сертифицираният манометър трябва да има печат върху него, т.е. етикет с квадратна форма - той е разделен на четири по-малки квадрата, всеки от които представлява една четвърт от годината, а годината е написана в средата.

Четвъртините са маркирани с римски цифри, а етикетът (т.е. печат) се потвърждава до четвъртината с кръг вместо римска цифра. Писахме за това по-подробно в текста: Контрол на точността на манометрите в бензиностанциите

Налягането на гумите не се измерва след дълго шофиране оттогава, гумите загряват и в резултат на това налягането се повишава.

Не се опитвайте да спестите пари, като натискате гумата до значително по-високо налягане от предвиденото. По този начин само ще ускорите неравномерното износване на протектора на гумата, а и различни елементи на окачването ще пострадат значително по-бързо.

Също така е разумно да увеличите налягането в гумите, когато колата е натоварена, особено когато пътувате на дълъг път (напр. до морето).

Работата е там, че гумите със “стандартно” въздушно налягане в тежко натоварена кола ще доведат до същите негативни ефекти като изпуснатите гуми в ненатоварена кола - по-висок разход на гориво, неправилно износване на гумите, прегряване на гумите, по-лошо поведение при спиране и завиване, по-голяма вероятност на повреда при блъскане в дупки или при изкачване на остър бордюр и др.

Информация за подходящото налягане, когато автомобилът е натоварен, обикновено може да се намери на стикер някъде в автомобила или в ръководството за автомобила. Много по-стари употребявани автомобили обаче нямат нито едното, нито другото, така че ви съветваме да се ориентирате по друг начин (напр. онлайн).

При налягане в гумата с 40 % под препоръчителното ниво, разходът на гориво на гумата се увеличава с 8 %.

Така че, ако колата ви изразходва 7 литра на 100 километра с правилно напомпани гуми, ако те са с 40% под това ниво, тя ще изразходва 7,56 литра на 100 километра. Годишно това са 1379,7 литра, ако приемем, че се гмуркате 50 километра на ден, общо 2649 евро (1,92 евро/л). И с правилно напомпани гуми, 2452, 8 €.

Това е разлика от 196,2 евро.

5.1.2. Условия на шофиране

Шофирането със спиране и тръгване в час пик е най-големият враг на спестяването на гориво. В тези условия

дори малка кола с 1200-кубиков бензинов двигател и 65 конски сили безпроблемно ще “изпие” 10 л/100 км.

При “твърдо” градско шофиране просто няма правила относно разхода. Ето защо, ако можете да избегнете градската тълпа, възползвайте се от тази възможност. Бъдете “креативни” - паркирайте колата си някъде извън най-натоварената зона, след което се качете на автобус или трамвай.

Също така често е по-изгодно да вземете по-дълъг маршрут с по-малко трафик и светофари, отколкото по-кратък маршрут с много светофари и интензивен трафик.

Ако имате два маршрута:

1. Първият е дълъг 5 км, има три светофара (при положение, че свети на червено) и е час пик,
2. Другият е открит път с дължина 10 км.

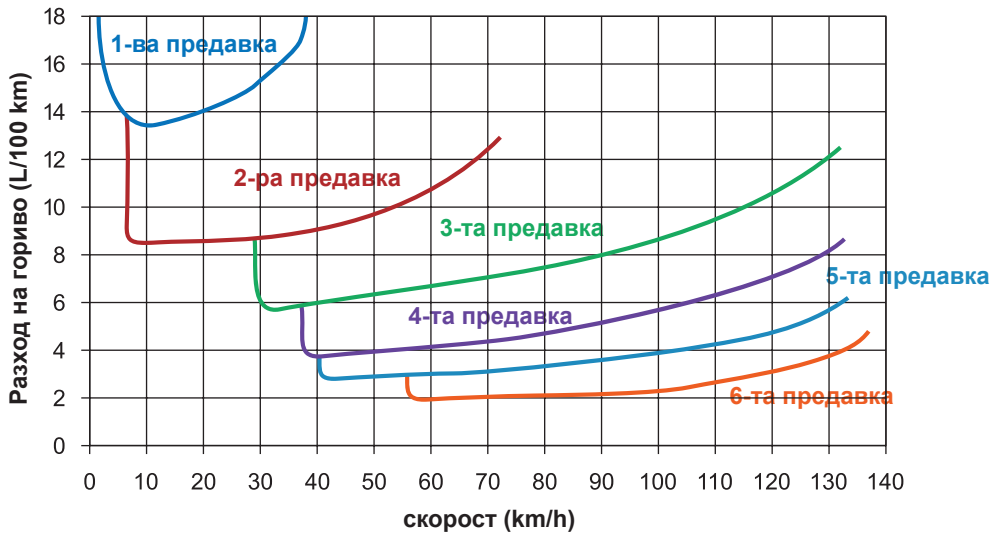
Да приемем, че в първия случай прекарваме 8 минути на празен ход и тъй като колата изразходва приблизително 10 l/100km при спиране и тръгване в час пик, това е 0,5 литра на 5 км, а на празен ход (1 литър на 1 час) за осем минути използва 0,13 литра, общо 0,63 л = 1,216 евро.

А карането на 10 км по открит път (6 л на 100 км) струва €1,152.

Въз основа на предишното сравнение, връщането от работа по по-дълъг маршрут веднъж на ден в продължение на една година ще ви донесе 44,85 € спестявания.

Наясно сме, че много шофьори просто нямат избор, но тези, които имат, трябва да се възползват от него. Дори и липсата на време често не е основателен аргумент, защото търсенето на паркинг в части на града, където е трудно да се намери

паркинг, може да отнеме много време, гориво и нерви.



5.1.3. Стил на шофиране

Агресивното каране със силни ускорения, особено при движение от място, може да превърне и най-икономичния автомобил в безмилостен консуматор на гориво – независимо от кубатурата и мощността.

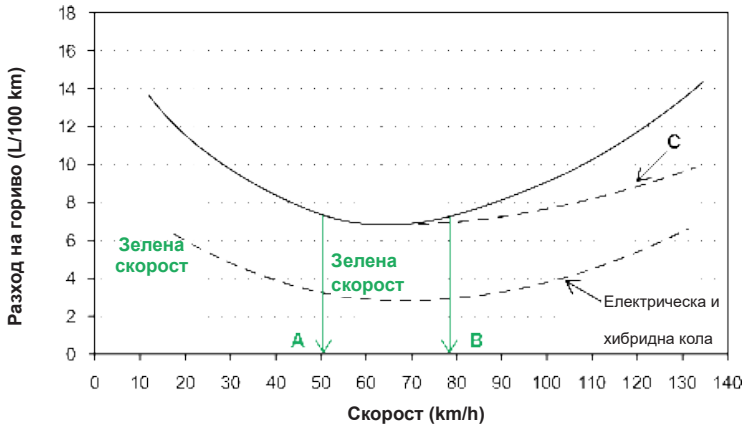
Трябва да шофирате стабилно и без резки ускорения. Трябва да следите трафика и да отпуснете педала на газта, когато забележите, че движението пред вас се е забавило, че се натъквате на светофар, който вече свети червено или предстои да светне червено и т.н.

Равномерното шофиране, без резки ускорения, намалява разхода на гориво с 5-10%, което означава, че ако карате 100 километра, ще спестите, а колата ви изразходва 7 l/100km,

ще спестите 0,35 - 0,625 литра (0,672 € - 1,2 €).

Средният пробег на автомобил в Европа е 50 000 км, а при сегашните цени на горивата, при разход на автомобил от 7 l/100km, това е приблизително 6720 евро. **Шофирането с повишено внимание и без внезапно ускорение и спиране може да ви спести от 336 € до 672 € годишно.**

Диаграмата по-долу показва връзката между скоростта и разхода на гориво.



Ускорявайте плавно

Ако ускорите силно, ще изразходвате повече гориво, което ще ви струва повече пари. Чрез леко натискане на педала на газта можете да спестите пари, като шофирате по-ефективно. Можете да шофирате по-ефективно, като ускорите автомобила си от спиране до 15 мили в час за около пет секунди.

Когато шофирате превозно средство с ръчна скорост, използвайте умерена позиция на газта и превключвайте между 2000 и 2500 об./мин. За да ускорите правилно, представете си, че под педала на газта има яйце. Този умствен трик може да ви помогне да шофирате безопасно и ефективно, като ви спестява време и пари.

Чудили ли сте се някога защо пробегът при шофиране по магистрала и градско е различен?
Погледнете конвенционално превозно средство, задвижвано с газ, за да видите как оценките за пробег по магистрала винаги са по-високи от тези за градско шофиране. Например, Toyota Corolla има по-висока оценка на икономията на гориво според EPA при шофиране по магистрала, отколкото при градско шофиране. Това се случва поради внезапни промени в скоростта.

Когато шофирате по магистрала, внезапните изблици на бързо ускорение могат да увеличат разхода на гориво с до 30%. Затова избягвайте бързите спирания и тръгвания, ако не шофирате в градски условия. Темпоматът е инструмент за икономия на гориво при шофиране на дълги разстояния или при пътуване, ако следвате пътните знаци и изключвате круиз контрола, когато има опасни условия на шофиране.

Намаляването на скоростта преди знак Стоп или червен светофар в градския трафик може да спести гориво и пари и да осигури по-гладко пътуване. Ако обикновено натискате рязко спирачките, този навик не само ще ви забави, но и ще износи гумите и спирачките ви. Този навик ви спестява пари и време за поддръжка и ремонт.

Оставете достатъчно място за колата пред вас - за да не натискате излишно спирачките и веднага да ускорявате. За съжаление, това често е невъзможно на практика, тъй като други превозни средства непрекъснато ще ви изпреварват и ще се вмъкват в празнината между вас и превозното средство отпред.

5.1.4. Светофари

Когато зелената светлина на светофара започне да мига: често е по-добре да ускорите и да преминете през зелено (мигащо), отколкото да чакате червено, тъй като тогава трябва да стартирате автомобила тежък тон и половина от място.

Това не означава, че трябва да “заглушите” газта и да се втурнете през жълт или червен светофар в последния момент!

Старт-стоп система: колко спестява гориво? Прогнозите варират от 2% до 5%, въпреки че някои твърдят, че могат да бъдат постигнати спестявания от 10% или повече.

Ще изчислим неговата ефективност, използвайки 3,5% от потенциалните спестявания на пример за автомобил с 50 000 км годишен пробег, използващ 7 литра на 100 километра.

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

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

Тази система при тези условия предлага потенциално спестяване от **235,2 € годишно.**

Днес тази система е задължителна в по-новите автомобили, така че нямаме голям избор, въпреки че опцията за изключване остава и невероятно голям брой шофьори използват тази опция.

Много условия пречат на старт-стоп системата изобщо да изключи двигателя. Зависи от температурата на двигателя, външната температура, свързаните консуматори, натоварването, заряда, състоянието на батерията и др.

5.1.5. Махнете ненужния товар

Махнете на ненужен товар – сигурно сте чели в различни текстове по темата за намаляване на разхода на гориво съветите да изхвърляте ненужния товар, предимно от багажника.

При това понякога се препоръчва да изхвърлите резервното колело и да използвате комплект за ремонт на спукана гума.

Нашият съвет е никога да не изхвърляте резервно колело, независимо дали е пълноразмерно или “слашър”, и да не го заменяте с комплект за ремонт на гуми, тъй като теглото на едно колело определено не е достатъчно, за да направи осезаема разлика в разход на гориво.

Но това носи риск да се окажете някъде със сериозно повредена гума или джанта и безполезен комплект за ремонт на гуми.

Подобен извод важи и за ваденето на инструменти от багажника - май нямате 30 кг инструменти в багажника. Разбира се, зависи за какъв инструмент става въпрос и дали изобщо може да бъде полезен в някои ситуации - зависи от уменията на водача, вида на повредата и самия автомобил.

Ако оставите допълнителния товар, вашето превозно средство може да работи по-гладко по време на пътуване. След като се върнете у дома от пътуване, колата ви може да работи по-плавно или да изглежда по-лека и по-спортна. Това е така, защото допълнителният товар вреди на икономията на гориво. Освен ако не ви е необходим, оставете го извън колата си. Разопаковайте автомобила

си, когато се приберете вкъщи и оставете това, което ще ви трябва за следващото ви пътуване.

Допълнителни 45 кг увеличават разхода на гориво с 1%. Така че, ако превозвате товар, тежък 200 кг в колата си (7 liters/ 100 kilometers) за 100 км, това ще увеличи разхода на гориво с 0,31 литра на 100 километра или 0,59 евро.

5.1.6. Избягвайте ненадеждни трикове

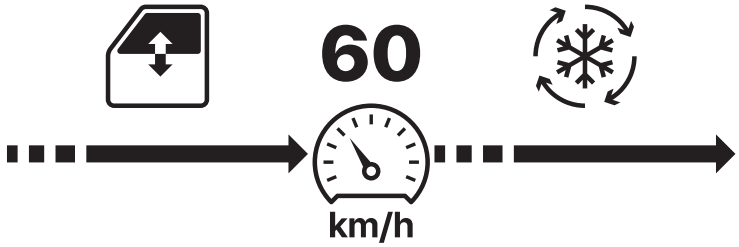
Внимавайте с трикове като пълнене на резервоара догоре рано сутрин, когато горивото е студено, за да се събере повече в резервоара, гасене на двигателя, когато стоите в задръстване, ако нямате фабрична старт-стоп система, поставяне на спортен въздушен филтър, който осигурява по-малко съпротивление на преминаването на въздуха, напомняме ви отново за безполезни устройства и добавки за намаляване на разхода, изключване на двигателя при спускане, твърде бавно шофиране по магистралата (напр. 90 км/ч), тъй като това ви излага на сериозна опасност.

Има още много подобни “съвети”, но не е проблем, че те не само няма да ви спестят гориво, но могат да ви поставят в рискови ситуации.

5.1.7. Използвайте рационално климатика в колата

Използването на климатик може да увеличи консумацията от 5% до над 10%, в някои случаи дори над 20%. Като цяло климатикът увеличава разхода при по-старите коли, а при по-новите автомобили по-малко.

Когато решавате дали да пуснете климатика или да отворите прозорците, по-икономично е да отворите прозорците и да карате до 60km/h . Пускането на климатика при ниски обороти на двигателя създава допълнително натоварване и стрес върху разхода на гориво, поради което е по-добре да включите климатика над 60 .km/h.



Все пак трябва да държите климатика си включен поне пет минути на всеки две седмици, дори и да не работи, за да го поддържате смазан и без течове. Трябва също така да обслужвате климатика си от фирма за поддръжка на климатици.

Освен това отворените прозорци влияят негативно на аеродинамиката при високи скорости, което също може драстично да увеличи потреблението, така че е по-изгодно да включите климатика.

При 100 км дълго шофиране, включването на климатик и приемането, че той увеличава разхода на гориво с 5%, би увеличило общия разход на гориво от 7 l/km на 7,35 l/km, или във финансов аспект от 13,44€ на 14,11€.

Тази разлика е много осезаема на ниво година, докато кола с пробег от 30 000 km/year , ако приемем, че климатикът е постоянно включен, би похарчила до 4233 € само за гориво. Цената с и без климатик се различава с около 200 €.

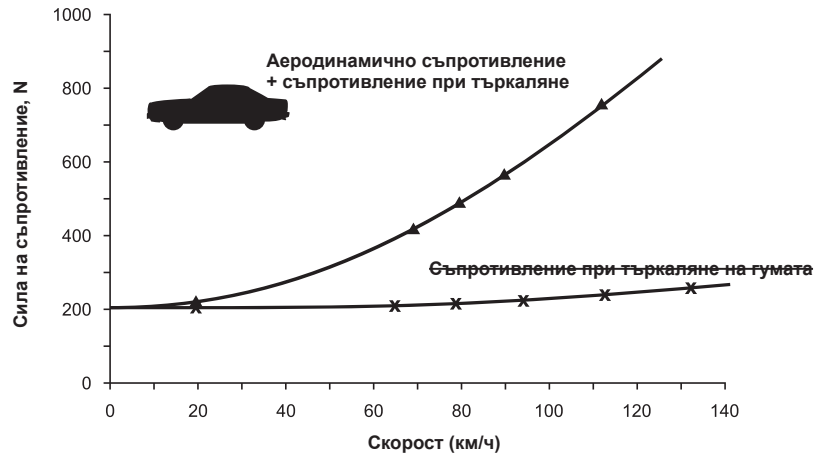
5.1.8. Аеродинамиката има значение!

Шофиране под вятър: карайте зад друго превозно средство, особено камион, за да намалите предното въздушно съпротивление и по този начин да намалите разхода на гориво.

Аеродинамичните фактори, върху които можем да повлияем, са правилно напомпаните гуми, отворени/затворени прозорци, чисти и равни повърхности на автомобила, повредена броня, по-малък товар на автомобила, по-малко използване на багажниците на покрива и инсталиране на щит срещу насекоми.

В експеримент, който завършихме, като следвахме посочените по-рано мерки, научихме, че е възможно да намалим обичайния разход на гориво с 1,9%. Това води до по-нисък разход на гориво от 7 l/100km до 6,867 l/100km , или от 13,44 € на 13,18 €.

Това не изглежда голяма разлика. Все пак това значително влияе на по-дълги разстояния, като например при преминаване на 10 000 км пробег, преди прилагане на аеродинамични мерки, ще похарчите 1344 €, а с подобрена аеродинамика ще похарчите 1318 € (26 € разлика).



5.1.9. Планирайте маршрута си на шофиране

Трябва да поддържате инерцията на автомобила си, като планирате маневрите си предварително. Бъдете внимателни към пътя пред вас, пешеходците и другите шофьори. Трябва да поддържате безопасна дистанция от превозното средство пред вас, като предвиждате движенията им.

Можете да броите секунди, ако не сте сигурни какво е безопасно разстояние. Започнете да броите, след като колата пред вас премине неодушевен обект като пътен знак или маркер. За да направите това, просто следете колата и започнете да броите, след като премине неодушевен обект. Правилото се наричаше 2-секундно, защото често се препоръчваше.

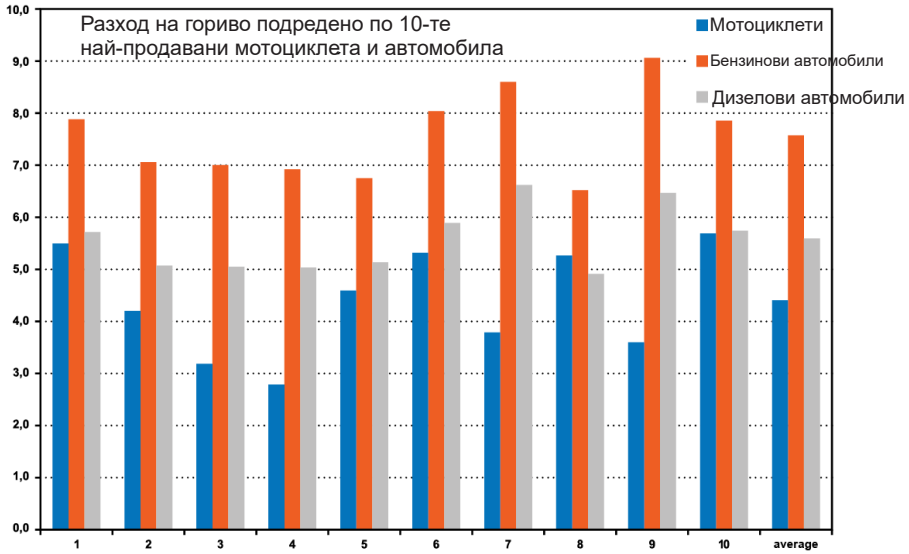
Сега е известно, че има различни времена за броене за различни условия на шофиране. Ограниченията на скоростта са 35-55 mph, като за тях се препоръчва броене на 3 секунди. Бройте 4 секунди за скорости от 55-75 mph, ако вали, пътят е мокър или има интензивен трафик. За да получите по-

безопасно каране при заснежени или ледени условия, пребройте 7-8 секунди. Бройте 7-8 секунди за снежни или ледени условия.

Следенето на ситуацията пред вас чрез предвиждане и навременно забелязване на промени в движението на други превозни средства, следене на светофари и забелязване на завои и кръстовища може да спести много гориво, тъй като ще можете да намалите газта навреме и да ускорите, когато необходимо.

5.1.10. Мотоциклетите изразходват по-малко гориво от автомобилите

Ако сте фен на мотоциклетите, това е добра новина за вас. В сравнение с дизелов автомобил, мотоциклетът изразходва над 1l/100km по-малко гориво. И в сравнение с бензинов автомобил изразходва над 3 l/100km по-малко гориво. Освен че имат по-малко емисии на CO_2 , мотоциклетите имат по-нисък разход на гориво.



5.2. Малки инвестиции - Редовно обслужване на автомобила

Обслужването трябва да се извършва от акредитирани специалисти за всеки модел автомобил. Чрез редовни прегледи на автомобила вие избягвате увеличения разход на гориво и големи неизправности, които могат да струват значително.

Когато обслужвате вашия автомобил, трябва:

- Смяна на свещи и кабели,
- Смяна на горивни филтри,
- Проверете ремъците и ако е необходимо ги сменете,
- Смяна на двигателно масло и/или филтър,
- Проверка на светлините, гумите, ауспуха и работата на спирачките и кормилното управление,
- Гарантиране, че вашият двигател е „настроен“ да работи в най-доброто си състояние,
- Проверка на нивата на хидравличната и охлаждащата течност,
- Проверка на охладителната система (от радиаторите в колата ви до помпи и маркучи),
- Проверки на окачването,
- Подравняване на волана и
- Тестване на състоянието на батерията на автомобила.

Никога не пренебрегвайте лампата за проверка на двигателя или друг сигнал в колата си, защото една неизправност може да доведе до друга и може да излезе много по-скъпо от първоначалната неизправност. Освен това редовно търсете течове, проверявайте гумите си, избягвайте да шофирате с резервно гориво и обръщайте внимание на шума, който автомобилът издава - ако е необичаен, трябва да посетите механика възможно най-скоро.

5.3. Големи инвестиции - помислете за хибридна или електрическа кола

Ако планирате да закупите кола, препоръчваме да вземете предвид хибридна или електрическа кола. Има много различни стилове автомобили, от които да избирате, което прави закупуването на автомобил трудно решение. Въвеждането на електрически и хибридни автомобили направи нещата още по-трудни. Много повече електрически превозни средства стават достъпни по целия свят и те може да са добър вариант за вас. Преди да вземете решение за електрически или хибриден автомобил, сравнете го с традиционно превозно средство с ICE.

Параметри	Превозни средства с двигатели с вътрешно горене (ICE).	Хибридна кола	Електрическа кола
Ефективност	Преобразува 20% от енергията, съхранявана в бензина, за да задвижва автомобила	Преобразува 40% от енергията, съхранявана в бензина, за да задвижва автомобила	Преобразува 75% от химическата енергия от батериите за захранване на автомобила
Средна максимална скорост	199.5 km/h	177 km/h	150 km/h
Средно ускорение	0-96,5 km/h 8,4 секунди	0-96,5 km/h 6-7 секунди	0-96,5 km/h 4-6 секунди
Среден пробег	480 - 500 км с пълен резервоар	20 - 25 км на литър	120 - 200 км преди презареждане
Най-евтиният модел	15 000 €	25 000 €	30 000 €

Инвестирането в хибридна или електрическа кола допринася за по-ниско замърсяване и също така ви носи значителни икономии на гориво. Това е особено интересна тема в днешно време, когато цените на бензина непрекъснато растат и не виждаме край. Така че, ако планирате

да закупите нова кола, препоръчваме хибридна или електрическа кола.

Разход на гориво:

- Средната цена на електричеството е около 0,25 € на киловатчас (kWh) и са необходими около 18 kWh електроенергия, за да изминат 100 км с електрическо превозно средство, което се получава 4,5 € на 100 км.
- Средният разход на гориво на хибриден автомобил е 4,4 l/100 km, или 8,48 €/100 km.
- Средният разход на гориво на автомобил с ICE е 7 l/100 km, или 13,44€/100 km.

Може да е трудно да се храните здра
вословно с ограничен бюджет. Много богати на хранителни вещества храни са скъпи, така че някои хора вместо това избират евтини нездравословни храни. Въпреки това има много достъпни здравословни храни, които лесно можете да включите в диетата си.

Добре закръглената, балансирана диета е от решаващо значение за поддържането на добро здраве и за това да се чувствате най-добре. Яденето на голямо разнообразие от храни в правилните количества за поддържане на здравословно телесно тегло е важен аспект от поддържането на добро здраве. Но понякога изглежда, че всички тези здравословни хранителни стоки са твърде много за нашия бюджет.

Но има достъпни заместители на тези храни. Например авокадото е много питателно и полезно за здравето, но поради високата си цена не се среща често в списъците за пазаруване. Но банановото пюре има подобна текстура и хранителна стойност и е чудесен заместител на авокадо в много рецепти. Ако тостът с авокадо ви изкуши, заменете го с пюре от банан и няма да останете разочаровани. Отгоре не

забравяйте да добавите пресен пипер и кедрови ядки.

Възможно е да имате балансирана диета без скъпи продукти. Най-важното за рационалното пазаруване на хранителни стоки е първо да направите списък. Да нямате списък с хранителни стоки, когато отидете в супермаркета, винаги е лоша идея. Можете лесно да се изгубите в тези магазини за хранителни стоки без план какви храни да купите и какви ястия да приготвите и в крайна сметка просто да хвърлите храна в кошницата си.

Ще направим кратко въведение, обясняващо от какво се нуждае тялото ни, за да функционира правилно и в кои храни можем да намерим тези хранителни вещества. И освен това ще намерите начини да заобиколите скъпите храни и все още да имате питателна диета.

6. Ръководство за достъпно пазаруване на хранителни стоки и рецепти

Много богати на хранителни вещества храни са скъпи, така че някои хора вместо това избират евтини нездравословни храни. Въпреки това има много достъпни здравословни храни, които лесно можете да включите в диетата си.

Добре закръглената, балансирана диета е от решаващо значение за поддържането на добро здраве и за това да се чувствате най-добре. Яденето на голямо разнообразие от храни в правилните количества за поддържане на здравословно телесно тегло е важен аспект от поддържането на добро здраве. Но понякога изглежда, че всички тези здравословни хранителни стоки са твърде много за нашия бюджет.

Но има достъпни заместители на тези храни. Например авокадото е много питателно и полезно за здравето, но поради високата си цена не се среща често в списъците за пазаруване. Но банановото пюре има подобна текстура и хранителна стойност и е чудесен заместител на авокадо в много рецепти. Ако тостът с авокадо ви изкуши, заменете го с пюре от банан и няма да останете разочаровани. Отгоре не забравяйте да добавите пресен пипер и кедрови ядки.

Възможно е да имате балансирана диета без скъпи продукти. Най-важното за рационалното пазаруване на хранителни стоки е първо да направите списък. Да нямате списък с хранителни стоки, когато отидете в супермаркета, винаги е лоша идея. Можете лесно да се изгубите в тези магазини за хранителни стоки без план какви храни да купите и какви ястия да приготвите и в крайна сметка просто да хвърлите храна в кошницата си.

Ще направим кратко въведение, обясняващо от какво се нуждае тялото ни, за да функционира правилно и в кои храни можем да намерим тези хранителни вещества. И освен това ще намерите начини да заобиколите скъпите храни и все още да имате питателна диета.

6.1. Основна храна за правилното функциониране на тялото

Пълноценните хранителни вещества са:
- Въглехидрати
- Мазнини от растителен и животински произход
- Протеини

А също витамини, минерали и вода - без тях животът ни би бил невъзможен.

Хранителната стойност на храната се измерва с нейната енергийна стойност, която може да бъде описана като „гориво“, което нашият метаболизъм използва, за да захранва тялото ни. 1 g протеини и въглехидрати освобождава около 4 kcal или 16,7 kJ енергия, за разлика от мазнините, където 1 g освобождава два пъти повече енергия, около 9 kcal или 37,6 kJ енергия.

Храните, използвани в диетата, не е необходимо да са скъпи, за да бъдат здравословни. Има скъпи храни, които са и здравословни, но не е задължително храните да са скъпи, за да заключим, че се храним здравословно. Напротив, важно е нашето собствено отношение към храната, като нейната енергийна и витаминна стойност и безвредността й предвид начина, по който е произведена или отгледана.

За здравословна диета диетолозите предполагат, че трябва да ядем комбинация от тези храни всеки ден:

- Пълнозърнести храни и ядки,
- Плодове и зеленчуци,
- Мляко, кисело мляко и сирене,
- Месо, птици, риба и яйца,
- Мазнини, масла и сладкиши пестеливо.

Достъпните пълнозърнести храни с най-висока енергийна стойност, които ще ви държат сити за няколко часа, са кускус, ориз, просо, овесени ядки и булгур. Ядки като бадеми, шамфъстък, орехи, фъстъци и лешници са чудесни източници на хранителни вещества като протеини, мазнини, фибри, витамини и минерали. Цената им винаги е някак висока, така че би било добре да следите кога са в разпродажба и да купувате по-големи количества. Ако живеете сред природата, можете да ги отглеждате сами или да намерите къде растат в пустинята и да ги съберете. Ядките са страхотни закуски, когато почувствате глад между редовните хранения.

Относно плодовете и зеленчуците, най-добре е да ги ядете балансирано, да не избягвате някаква група, а да ядете сезонно. Сезонните храни са не само страхотни в чиниите ни, но и полезни за околната среда. Ако знаете кой плод или зеленчук е в сезон сега, може да ви спести пари, а яденето на сезонни храни също ще направи ястията ви по-вкусни.

Сезонната храна е отлична както за нашето здраве, така и за околната среда. Предлага се на едро през определени сезони, което го прави по-достъпен. Например, когато е сезонът на доматите, можете да направите голяма партида доматен сос за макаронени изделия с подправки и да го замразите в контейнери за бъдещи рецепти за паста и супа. Когато доматите са в сезон, яжте местни домати, а не вносни. Това е добре за околната среда, тъй като местните продукти имат по-малък въглероден отпечатък от вносните.

Таблица за сезонно хранене			
Лято	**Есен**	**Зима**	**Пролет**
Авокадо	Ябълки	Кайсии	Кайсии
Банани	Банани	Авокадо	Аспержи
Чушки камби	Цвекло	Банани	Авокадо
Къпини	Къпини	Брюкселско зеле	Банани
Пъпеш	Броколи	Целина	Броколи
Целина	Брюкселско зеле	Колард	Зеле
Череши	Моркови	Грейпфрут	Целина
Царевица	Карфиол	Кейл	Колард
Краставици	Целина	Киви	Кейл
Патладжан	Боровинки	Праз	Лимони
Чесън	Чесън	Лимони	Маруля
Грозде	Джинджифил	Лайм	Лайм
Зелен фасул	Грозде	Гъби	Гъби
Меден пъпеш	Зелен фасул	Лук	Лук
Лимони	Кейл	Портокали	Грах
Маруля	Лимони	Круши	Репички
Боб лима	Маруля	Картофи	Ревен
Лайм	Лайм	Тиква	Спанак
Манго	Манго	Брюква	Манголд
Гъби	Гъби	Сладки картофи	
Бамя	Пащърнак	Манголд	
Праскови	Круши	Ряпа	
Ананас	Тиква	Зимна тиква	
Сливи	Репички	Ям	
Малини	Брюква		
Ягоди	Сладки картофи		
Лятна тиква	Манголд		
Томатило	Ряпа		
Домати	Зимна тиква		
Диня	Ям		
Тиквички			

Бананите, ябълките, портокалите като цяло са по-достъпни от другите плодове и имат висока енергийна стойност. Що се отнася до плодовете, храните, съдържащи скорбяла, имат най-висока енергийна стойност: грах, царевица, фасул, картофи, сушен боб, леща и грах, като боб, боб, черноок грах и грах.

Млякото, киселото мляко и сиренето са най-лесните за включване в нашите ястия. Разбира се, ако обичате да ги ядете. Тези продукти могат да бъдат намерени във всеки магазин и имат толкова много различни марки и видове, че няма да ги обсъждаме тук, защото ще отнеме твърде много време. Препоръчваме ви да ги изберете според вкуса и бюджета си, но не ги пренебрегвайте, тъй като те са изключително необходими за нашите органи и кости.

Повечето хора основават диетата си на месо. Месото,

птиците, рибата, яйцата и са с високо съдържание на протеини и мазнини и могат да ви държат сити за дълго време.

Месо	Калории (kcal/100 gr)	Протеини (gr/100gr)	Мазнини (gr/100gr)	Цена* (€/100gr)
Говеждо	250,5 kcal	26 g	10 g	€ 2.58
Свинско	242,1 kcal	27 g	20.8 g	€ 1.96
Пуешко	188,8 kcal	29 g	5.5 g	€ 2.32
Пилешко	239 kcal	27 g	3.6 g	€ 1.65

* Цените могат да варират

6.1.1. Скъпа храна без хранителна стойност, която трябва да избягвате

Става все по-голямо предизвикателство да се търсят здравословни ястия в магазина за хранителни стоки, тъй като все повече и повече „по-здравословни“ продукти препълват пътеките. Стана по-трудно, тъй като потребителите се стремят да подобрят здравето си чрез продуктите, които купуват.

Може да забележите фрази като „ниско съдържание на мазнини“, „веган“, „без глутен“ и „ниско съдържание на въглехидрати“ на етикетите или в рекламите. Въпреки че тези храни може да се популяризират като по-здравословни от други, те не винаги гарантират добро здраве и са нискоенергийни и няма да ви заситят за дълго време.

Някои от тези хранителни стоки са:

- Гранола и мюсли,

- Ароматизирани кисели млека,
- Спортни напитки и енергийни напитки,
- Някои нискомаслени и обезмаслени продукти,
- Готови смутита,
- Някои месни продукти на растителна основа,
- Замразено кисело мляко и
- Някои видове млека на растителна основа.

Винаги проверявайте енергийната стойност на всеки продукт и ако тези числа не означават много за вас, сравнете подобни продукти и изберете тези, които ще ви дадат повече енергия.

6.1.2. Питателна и достъпна храна, която често забравяме да включим в ястията си

Противно на предишната глава, тук ще включим някои евтини, но богати на фибри и хранителни храни.

Зеленчуци

Броколите са евтин зеленчук със средна цена от 1,5 евро на глава и са богати на витамин С, К и фолат. А хубавото е, че можете да го консумирате както сурово, така и варено.

Лукът е популярен антиоксидант, който съдържа витамин С, В6, манган и калий. Те могат да бъдат намерени във всеки магазин, вариращи между 1 € - 2 €. Добрата им страна е, че са страхотна добавка към всяко ястие.

Пакетираният спанак струва около 1,5 € - 3 € в зависимост от доставчика, но винаги избирайте местни продукти поради тяхната свежест и по-ниска цена. Спанакът съдържа много витамини, като А, К, С, фолат и манган. Може да се приготви по няколко начина, дори и като смути, което е чудесен вариант, ако имате нужда от бързо хапване, когато не сте у дома.

Картофите са чудесна храна, която може да ви държи сити за дълго време. Това е така, защото те са с високо съдържание на фибри и минерали. Те са достъпни през цялата година, а ценовият им диапазон е между 2 € - 4 €.

Доматите са най-често консумираните зеленчукови консерви, много питателни и достъпни (1 - 2 ЕВРО за консерва). Те са с високо съдържание на витамин С, но също така осигуряват някои витамини от група В, витамини А, Е и К, както и много микроелементи. Те са перфектна добавка към супи, яхнии и паста.

При средна цена от 1,3 ЕВРО за кг зелето е перфектен бюджетен зеленчук. В зеленото зеле се намират големи количества витамини С и К, в допълнение към някои витамини от група В и микроелементи. Може да се пече, готви или да се добавя към салати; както и да е, много е вкусно.

Мускатната тиква е богата на хранителни вещества опция, която да включите в диетата си, и е доста достъпна. Средната цена е малко над 2 ЕВРО за кг. Има няколко различни начина да се насладите на маслена тиква, но ние предлагаме вариант на фурна или супа.

Фасулът, грахът и зеленият фасул може би доминират по съдържание на фибри. Те са достъпни и лесни за приготвяне. Най-важното е, че те могат да бъдат храна сами по себе си, която ще ви прекара през деня.

Плодове

Бананите обикновено се продават за около 1,5 ЕВРО за кг и

имат различни ползи за здравето. Те са пълни с някои важни витамини и минерали, като витамин С, витамин В6, калий и манган.

Портокалите са много здравословни и евтини, обикновено се продават за около 2 ЕВРО за кг. Те са с високо съдържание на витамин С. Те също така осигуряват фибри, антиоксиданти, витамини от група В, калций и калий.

Един кг замразени смесени горски плодове струва около 3,50 евро. Съдържанието им на антиоксиданти ги прави едни от най-здравословните плодове; всъщност горските плодове се смятат за един от най-добрите източници на естествени антиоксиданти.

Ябълките са много здравословни и като цяло евтини, средно 2 евро за кг. Една средна ябълка съдържа три грама фибри. Освен това ябълките осигуряват някои витамин С, витамини от група В и микроелементи, както и няколко антиоксиданта.

Зърнени и бобови култури

Кафявият ориз е евтина храна, която осигурява фибри, витамини и минерали. Като цяло струва около 2 ЕВРО за кг. Лесно е да се включи в диета, тъй като може да се консумира с всяко хранене или да бъде храна сама по себе си.

Овесените ядки са пълнозърнести храни, богати на хранителни вещества, които обикновено са достъпни за около 2 ЕВРО за кг. Фибрите създават усещане за ситост, а овесените ядки съдържат 4 грама фибри на порция от 230 грама.

Сушената леща струва средно 1,5 ЕВРО за кг, което я прави евтина и здравословна. Приготвя се подобно на боба и съдържа впечатляващо количество фибри и протеини.

Соята е здравословна храна с доста ниска цена; 1,5 - 3 ЕВРО за кг. Това е храна с високо съдържание на фибри и растителен източник на протеин, осигуряващ 17 гр на порция от 155 гр.

Месо

Рибните консерви са значително по-евтини от пресните морски дарове. Като цяло консерва риба тон или сьомга от 170 гр струва между 2 € – 3 €. Той е източник на протеини и омега-3 мазнини. Можете да го сервирате по няколко начина, в салата, сандвичи или като ястие с гарнитура.

Свинското е доста евтино в сравнение с други видове месо, като обикновено струва 9 - 12 ЕВРО за кг. Има високо съдържание на протеини и е най-добре да избягвате преработеното свинско месо; за предпочитане е да го приготвите.

Яйцата са една от най-питателните храни и има стотици начини да ги приготвите. Цената му варира между 0,2 - 0,4 ЕВРО за брой. Едно средно яйце също съдържа шест грама протеин, което означава, че ще ви държи сити за дълго време.

Пилешките гърди са богати на протеини и струват между 10-15 ЕВРО за кг. Вкусът им не е силен, така че можете да ги комбинирате с почти всичко. В половин пилешки гърди има 27 грама висококачествен протеин.

Комбинирайте тези храни и се насладете на питателни, здравословни и достъпни ястия.

7. Спестете пари с прости и достъпни домашни проекти „Направи си сам“

В днешно време, когато всичко е налично, можем да намерим интелигентни решения за по-функционален дом – за малко пари, с малко време и усилия. Това означава, че можем сами или с помощта на членове на домакинството да създаваме различни проекти и да влияем върху пестенето на вода, електричество и др.

Обикновено пускаме парното, когато дойде зимата и гледаме как сметките ни за ток растат до небесата. Естествената нужда да останем топли и уютни е нормална, но има много безплатни или евтини неща, които всички можем да направим, за да направим дома си по-енергийно ефективен и да извлечем ползите от подобрената ефективност и спестяването на разходи.

Ето защо сме избрали няколко прости съвета за вас, които ще ви помогнат да намалите режийните разходи в дома. Това обикновено означава повече пари в джоба ви. Това е печеливша!

7.1. Самополивна система за растения на открито, цветя, зеленчуци и плодове

Саксиите от теракота са истинско малко съкровище, когато става въпрос за проекти „Направи си сам“. Те са достъпни за всеки и могат да допринесат за пестенето на вода в цветните, зеленчуковите и овощните градини, което ще се отрази положително на сметките за вода.

Теракотените саксии са изработени от глина, която постепенно пропуска водата и позволява подходящ въздушен поток, което благоприятства растежа на корените на растенията. Ето защо те са идеален избор и евтино решение за умерено поливане на външни растения без ваша намеса.

Водата е най-важната за постигане на безопасни и високи добиви. Следователно, това просто решение отнема само 13 евро, за да допринесе за по-красива цветна градина и по-добър растеж на зеленчуците.

За този проект „Направи си сам“ ще ви трябва:
- Лопата
- Неглазирана по-голяма саксия от теракота
- Пластмасова чинийка за саксия, която става като капак
- Тиксо или корк

Една по-голяма теракотена саксия може да издържи много по-дълго между презарежданията. По-малките теракотени саксии могат да бъдат по-ефективни за по-малки пространства.

Изкопайте дупка в земята за саксията (1). Напълнете дренажния отвор на теракотената саксия с тиксо или корк (2), за да не може да изтича вода. Заровете саксията в почвата, където планирате да отглеждате растението (3).

Гърлото на саксията трябва да е над повърхността на почвата. Напълнете с вода (4) и поставете пластмасовия капак върху теракотената саксия (5). Капакът намалява изпарението и не позволява животните да влизат в саксията. Бързо ще забележите напредъка на вашите растения.

По-късно просто добавете вода, без да изваждате теракотената саксия от земята, и ще имате постоянна система за поливане на корените на растенията без прекомерна консумация на вода. Идеалното решение за

поливане на растения, когато не сте вкъщи и когато няма дъждовни периоди.

7.2. Самополивна система за стайни растения, цветя и билки

Друг евтин начин за поливане, този път стайни растения, също без ваша намеса. Благодарение на този проект „Направи си сам“ няма да хабите ненужно вода. Консумацията на вода ще бъде по-рационална.

За този проект „Направи си сам“ и необходимите инструменти ще похарчите само 11 €:

- По-голяма прозрачна пластмасова саксия без дренажен отвор
- Малко по-малка саксия с дренажен отвор (всеки цвят)
- Абсорбиращо памучно въже
- Почвена смес, вода
- Същно растение

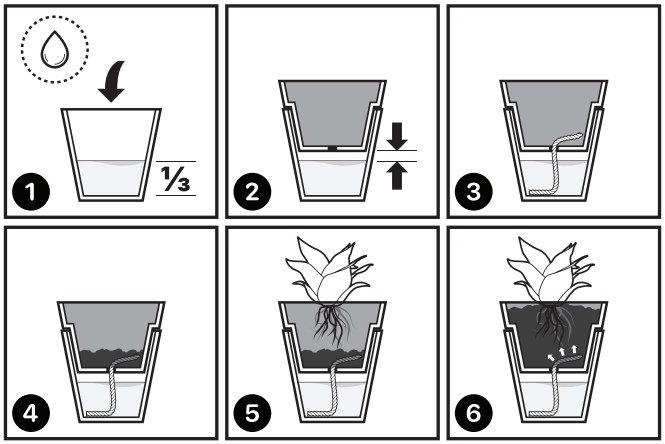
Налейте вода в прозрачна пластмасова саксия за цветя, така че 1/3 от саксията да е напълнена с вода (1). Важно е саксията да е прозрачна, за да може винаги да се вижда колко вода е останала в нея. След това поставете друга по-малка саксия в нея, така че да не докосва повърхността на водата (2).

Поставете едно или две абсорбиращи памучни въжета в по-малка саксия, така че една част от въжето да се спусне във водата през дренажния отвор, а другата част от въжето да остане в по-малката саксия (3).

Напълнете по-малка саксия с почвена смес, заровете въжето (4), след това поставете корена на растението (5) и добавете още почвена смес (6). Това е всичко! Коренът на растението умно и постепенно ще изтегли вода през памучното въже.

Вече не е нужно да се тревожите дали растението получава достатъчно вода. По този начин ще спестите значително от сметки за вода.

Ако смятате, че не сте опитни в правенето на нещо подобно, винаги можете да намерите икономични самополивни саксии онлайн на достъпна цена.



7.3. Обикновена картонена безжична лампа

Креативно и оригинално решение за пестене на електроенергия. Ще имате приятно осветление във всяка стая, без да използвате електричество! Можете да се забавлявате да правите това сами или с децата.

Само за 10 евро направете своята лампа и в същото време се отпуснете от други задължения. Класическите скъпи лампи, захранвани с електричество, само ще ви струват допълнително.

За този проект „Направи си сам“ ще ви трябва:

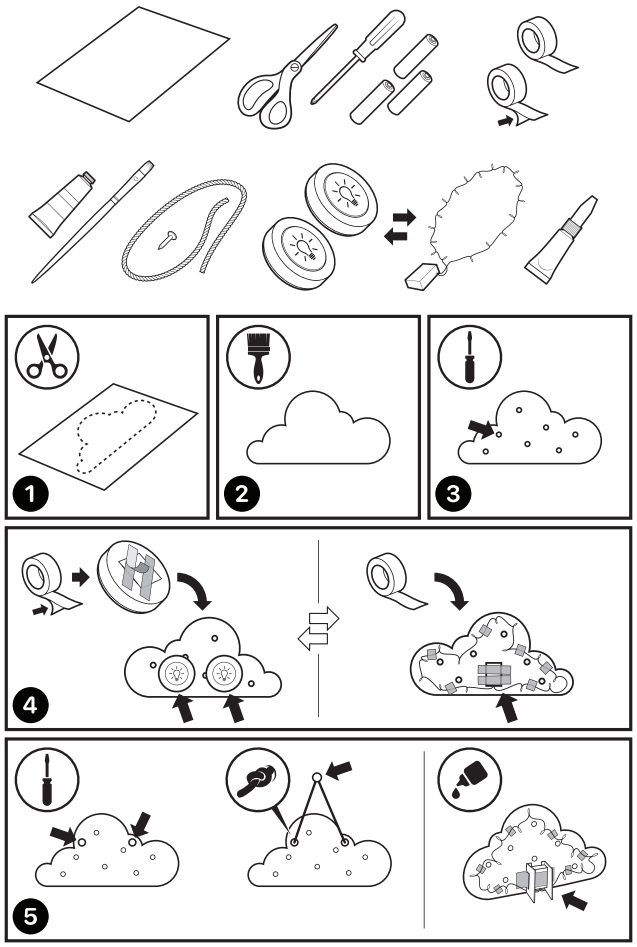
- Бял картон (картон за изкуства и занаяти)
- Ножица, отвертка, батерии
- Тиксо или самозалепваща лента, силно лепило
- Акрилни или темперни бои, четка
- Пирон, малко по-дебело въже (друг вариант: щипка за рамка за снимки)
- Две кръгли, безжични LED лампи, работещи на батерии (използвайте LED лампи с мощност под 12 W) или LED лампи с адаптер
  (замяна: LED коледни лампички или LED осветителна лента)

Изрежете желаната форма от картона с ножица (например облак) (1). Боядисайте го с бяла боя с помощта на четка (2). Направете няколко малки дупки в облака с помощта на отвертка (3), така че светлината да осветява по-добре желаното пространство. С помощта на самозалепваща се лента залепете 2 LED лампи към фона на облака (4).

Ако използвате LED коледни лампички, прикрепете коледните лампички и кутията за батерии към фона на облака с помощта на тиксо (4).

Можете да окачите лампата на стената или да я поставите на бюрото. Направете две по-големи дупки в картона с помощта на отвертка (5), за да окачите лампата на стената. Издърпайте въжето през дупките и направете възли в двата края (5). Забийте пирон в стената и закачете лампата (5).

Ако искате да поставите лампата на масата, изрежете две парчета картон във формата на буквата C и ги залепете с лепило към гърба на лампата (5).
Насладете се на приятното и безплатно осветление, докато четете книга през нощта, играете с децата, работите на



лаптоп и т.н.

7.4. Естествен омекотител и препарат за премахване на котлен камък

Белият оцет, разреден с вода, често се използва като домакински почистващ препарат. Известен е като ефективен препарат за почистване на неръждаема стомана, стъкло, мед, месинг, бронз или сребро.

Дестилираният бял оцет по време на пране ще изсветли, ще намали миризмите и ще омекоти дрехите без агресивни химикали. Той е евтин и безопасен за използване в перални машини. Също така се счита за отличен препарат за почистване на котлен камък в пералните машини, след което те ще работят по-добре и ще издържат по-дълго.

Това означава, че с помощта на бял оцет ще имате едновременно меко пране и чиста пералня от варовик. Една пералня, натрупана с варовик, консумира повече електроенергия за работа!

Помогнете на вашата пералня и предотвратете скъпите ремонти навреме. Почистете го от варовик с натурален омекотител 2 в 1 за премахване на варовик. Ще похарчите само 4,5 € за тези съставки!

Какво ви е необходимо, за да си направите сами естествен омекотител и препарат за премахване на котлен камък?

- 1 литър дестилиран бял оцет
- Етерично масло от любимия ви аромат (лавандула, мента, евкалипт и др.)

Изсипете колкото искате капки от любимото си етерично масло в бутилка от най-евтиния дестилиран бял оцет. Разклатете добре и вашият естествен омекотител за пране

без вредни химикали е готов! Добавяйте го към контейнера за омекотител всеки път, когато машината пере дрехите.

Можете да използвате този натурален препарат и за почистване на всички повърхности в дома.

7.5. Блокатор за течения, топъл и студен въздух за врати

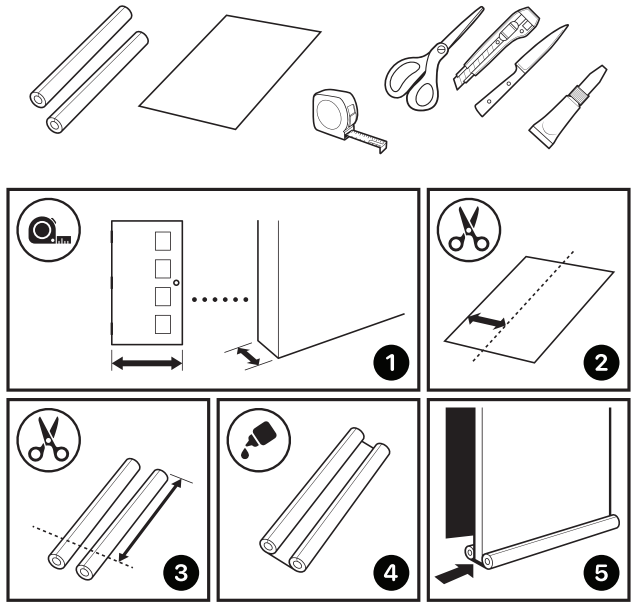
Лесно решение за по-енергийно ефективен дом и по-ниски сметки. Всеки член на домакинството може да направи това само за 5 €!

Семпъл продукт за под вратата запазва топлината в дома през зимата и студа от климатика през лятото. Използвайки този лесен продукт, вие ще видите положителна промяна в сметките си за ток и отопление!

За този проект „Направи си сам“ ще ви трябва:
- Два тръбни изолатора
- Мерна лента
- Ножица, скалпел, по-остър нож
- Силно лепило
- Картон, или еко кожа

Измерете дължината и ширината на вратата (1). Изрежете парче картон или еко кожа, като използвате измерената дължина и ширина на вратата (2). Отрежете тръбните изолатори така, че да са дълги колкото вратата (3). Залепете изолаторите за тръби от двете страни на картона или екокожата, така че да стоят успоредно (4). Пъхнете DIY блокиращ течения и топъл и студен въздух под вратата (5).

В същото време ще почисти дома ви от прах и ще осигури отлична шумоизолация. Той ще остане прикрепен, когато вратата се отваря или затваря. Почиства се лесно със суха или влажна кърпа. Ако смятате, че не сте опитни в правенето на нещо подобно, винаги можете да намерите онлайн блокер за течение, топъл и студен въздух на достъпна цена.



7.6. Лесни трикове за запазване на храната свежа по-дълго

Ценни съвети за предпазване на храната от гниене и разваляне, за да можете да използвате всичко за готвене. По този начин ще спестите стотици и стотици евро, защото ще намалите хранителните отпадъци.

Изхвърляйки храна, ние изхвърляме и пари, така че тези идеи ще ви помогнат да поддържате семейния си бюджет:

- Не мийте и не белете пресни плодове и зеленчуци преди употреба.

- Храните не трябва да се излагат на слънце и топлина, за да не загубят витамините и първоначалното си качество.
- Опаковайте зеленолистните зеленчуци в хартия за печене и ги сложете в хладилника (не в найлонови торбички).

- Събирайте излишната влага от повърхността на пресните плодове и зеленчуци, съхранявани в кутията на хладилника. Това ще направите, като поставите няколко сухи гъби за миене на съдове на дъното на кутията на хладилника.

- Поддържайте пресния пресен лук, като държите корените му във вода.

- Поставете зрелия лук в хартиен плик и го дръжте на хладно и тъмно място. Няма да промени качеството дори след 2 седмици.

- Кореноплодните запазват свежест, влага и хранителни вещества най-добре, ако ги поставите в малки картонени или дървени кутии с пясък.

- Не дръжте картофите в хладилника и не ги излагайте на слънчева светлина. Моля, съхранявайте го в хартиен плик или дървена кутия на сухо и тъмно място. Когато добавите ябълки към картофите, те ще останат свежи по-дълго. За да не почернеят обелените картофи за една нощ, ги сложете във вода и добавете лимонов сок.

- Намокрете главата броколи, след което я увийте добре в хартиена кърпа и я оставете в хладилника. Въздухът е от съществено значение за броколите, за да не променят цвета си и не трябва да се съхраняват в найлонови торбички.

- Ще удължите срока на годност на гъбите и ще предотвратите появата на мухъл, ако ги увиете в хартиени кърпи и ги поставите в хладилник!

- Магданозът ще остане свеж в чаша вода с добавени няколко капки лимонов сок. Водата трябва да се сменя всеки ден.

- Оваляйте рибата в едра сол, увийте в суха кърпа и оставете в хладилника. Така то ще се запази свежо по-дълго и няма да промени миризмата.
- Разделете бананите един от друг, защото стъблото ускорява узряването им. Когато са напълно узрели, моля, поставете ги в хладилника, за да намалите по-нататъшното зреене и да предотвратите бързото разваляне.

- Поставете нектарините, кайсиите и бананите в хладилника, след като узреят.

- Крушите винаги трябва да се съхраняват в хладилник.

- Плодовете трябва да се измиват със смес от вода и оцет в съотношение 3:1, за да се унищожат бактериите, да се предотврати появата на мухъл и да се запази свежестта. След това ги изплакнете в чиста вода, подсушете ги и ги поставете в хладилника.

- Сушените плодове трябва да се съхраняват в

стъклени буркани с капак на хладно и сухо място.

- Съхранявайте зърнените култури в стъклени буркани с плътно затворени капаци на сухо, хладно и тъмно място (най-добре в хладилника). По този начин те могат да издържат дълго време, без да се развалят.

- Увийте хляба в памучна кърпа или го сложете в хартиен плик и след това в хладилника. Найлоновите торбички не са добър избор, защото хлябът бързо плесенясва.

7.7. Ремонтирайте стари первази и лайсни без големи сметки на майстор

Ще бъдете възхитени от резултатите на този фантастичен проект, благодарение на който ще обновите дома си само за 2 часа. Бояджиите биха ви платили скъпо за тази услуга, но по този начин тя ще ви струва само 18 евро!

- Дупките и пукнатините не са просто непривлекателни; те също са енергийно неефективни, защото топлината може да “изтече” през тях.

- За този проект ще ви е необходим силиконов уплътнител, който може да се боядисва, пистолет за уплътняване, стъргалка за уплътняване, пластмасов нож за шпакловка, ножица или служебен нож, шкурка и консумативи за боядисване като четка, валяк и тиксо.

- За да започнете, изстържете стария уплътнител. Ако уплътнителят все още е закрепен на места, използвайте бръснарски нож, за да го разхлабите от стената. Уверете се, че използвате качествена стъргалка за уплътняване, за да не издълбаете стената или плочката. Шлайфайте излишната текстура, за да създадете гладка повърхност.

- Залепете основата преди боядисване, за да избегнете нараняване на стената. За да получите рязка демаркационна линия, залепете стената и основата. Това ще ви помогне да оцветите прецизно.

- Време е за силикона. Отрежете върха на пистолета за уплътняване под ъгъл със силна ножица, въпреки че много пистолети идват с дупка отгоре, където трябва само да отрежете върха, добре е да знаете този трик.

- Изгладете уплътнителя - можете дори да направите това с пръста си, само се уверете, че носите ръкавици или използвайте всеки предмет, който намерите за подходящ (без ръбове или вълнички).

- Оставете да изсъхне около 1-2 часа. След това отстранете лентата и се насладете на своя занаят.

7.8. Теракотена саксия като нагревател

Освен че предотвратява ненужния разход на вода, теракотената саксия може да спести и от сметките за отопление.

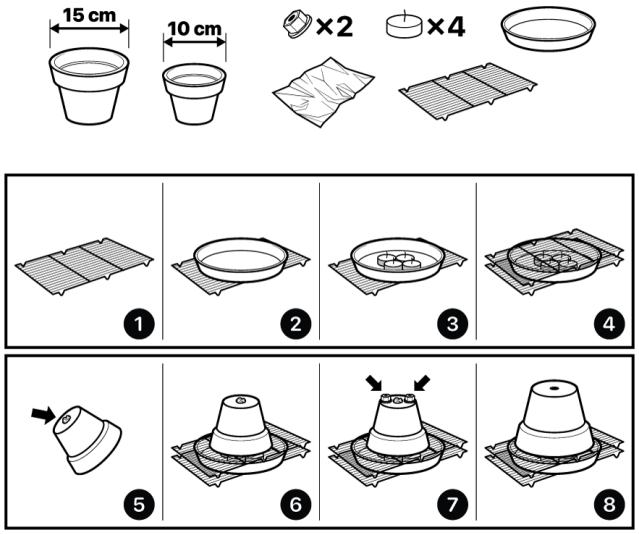
Ако искате да добавите малко повече топлина към дома си тази зима, ще ви покажем един прост и евтин проект „Направи си сам“. Можете да направите евтин източник на топлина само с помощта на няколко инструмента – ефективен нагревател за саксии, за да затоплите всяка стая.

Материалът, необходим за направата на нагревателя, струва само 16 €:

- Теракотена саксия с диаметър 15см
- По-малка теракотена саксия с диаметър 10см
- Алуминиево фолио за блокиране на отвора
- Два ореха
- Две охладителни стелажи
- Четири големи чаени свещи
- По-дълбока тава за хляб

Поставете решетка за охлаждане върху повърхността (1). Поставете тава за хляб (2). Поставете четири чаени свещи в центъра на тавата за хляб (3). Поставете друга решетка за охлаждане върху тавата за хляб (4). Запушете дупката в по-малката теракотена саксия с алуминиево фолио (5) и след това поставете саксията с главата надолу (6).

Изберете саксии от теракота, които не са боядисани и не са остъклени. Поставете две гайки върху по-малката саксия (7). Поставете обърнатата надолу по-голяма теракотена саксия върху по-малката (8). Не блокирайте дренажния отвор в този по-голям. Запалете свещите и сте готови.



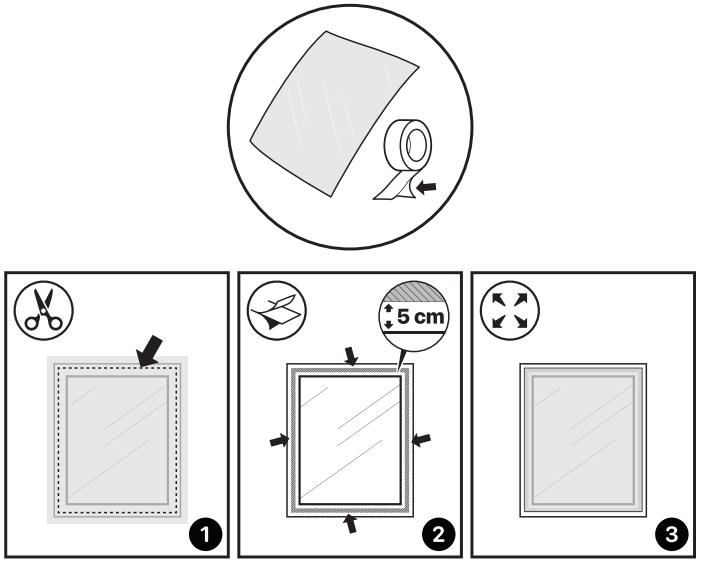
В рамките на 45 минути температурата в помещението ще се повиши с около 3 градуса. След 45 минути теракотената саксия ще стане толкова гореща. Няма да можете да го премахнете с голи ръце. Нагревателят за саксия ще има функцията на лагерен огън. Достатъчно е да поставите ръцете си близо до този нагревател и ще почувствате постоянна топлина. Той е перфектен нагревател за ръце и помощник в студените дни!

7.9. Лесна изолация за прозорци – студът остава навън, топлината вътре!

Изолирайте прозорците си за 8 € на прозорец, вместо да плащате на професионалист 3 пъти повече! През студената зима този прост проект „Направи си сам“ може да предотврати навлизането на студен въздух в стаята и да предотврати загубата на топъл въздух от вътрешното пространство навън, като по този начин спести потреблението ни на енергия.

Всичко необходимо за този проект:
- Плътно прозрачно фолио (размерите зависят от размера на прозореца)
- Самозалепваща двустранна лента за монтаж, фиксиране

Изрежете прозрачното фолио така, че да е по-голямо от стъклото на прозорците (1). Залепете самозалепващата се лента от 4-те страни на прозореца (на 5 сантиметра от стъклото) (2). Затегнете добре прозрачното фолио, поставете го върху самозалепваща лента (3) и работата е готова!



8. Намалете въглеродния си отпечатък, за да увеличите бюджета си!

Стоенето на ръба на екологична катастрофа е един от най-големите проблеми на хората. Изменението на климата е един от най-големите проблеми, пред които сме изправени. Все пак имаме способността да минимизираме щетите. Ще разгледаме какво означава „намаляване на вашия въглероден отпечатък“ и какви действия можете да предприемете, за да го постигнете.

По отношение на енергията трябва да се подчертае, че за всеки консумиран kWh е необходимо да се изгорят 2 kg лигнит (ако електричеството се произвежда от въглища), което едновременно отделя над 2 kg CO2 и други вещества, вредни за вдишване. Всеки неизползван kWh, умножен по броя на потребителите, намалява риска, споменат по-горе, и дава на домакинствата огромно спестяване на електроенергия. Всичко това с леки интервенции в дома и с налични електроуреди.

Количеството парникови газове (включително въглероден диоксид и метан), отделяни от нашите действия, се нарича нашия въглероден отпечатък. Човек в Съединените щати има един от най-високите въглеродни отпечатъци в света - 16 тона.

В световен мащаб средният въглероден отпечатък е четири тона. До 2050 г. средният глобален въглероден отпечатък трябва да бъде по-малък от два тона годишно, за да се избегне двуградусово покачване на глобалните температури. Малки промени в ежедневните ни дейности, като намаляване на консумацията на месо, по-малко полети с прекачване и сушене на дрехите ни, могат значително да намалят въглеродния ни отпечатък и всъщност да ни спестят пари.

Можете да намалите въглеродния си отпечатък и да помогнете на околната среда, като правите малки промени у дома, на работа, в училище или докато пътувате. Малки промени в консумацията на енергия, намаляването на консумацията на месо, пазаруването на място, разумното пътуване и намаляването на отпадъците, наред с други неща, може да ви помогнат да намалите въглеродния си отпечатък. Изменението на климата има много причини и последствия, както и възможни решения.

Ето списък с неща, които можете да направите, за да намалите въглеродния си отпечатък:

- Поддържането на къщата ви топла през зимата и прохладна през лятото може да бъде скъп и енергоемък процес. Като изолирате стените и таванските си помещения, можете да гарантирате, че домът ви ще

запази топлината си през зимата и прохладата през лятото. Ще консумирате по-малко енергия, което ще доведе до по-малко замърсяване и по-ниски сметки за вашето домакинство.

- Преминете към по-екологични тарифи за електроенергия, които вече са достъпни в целия свят. Като преминете към доставчик на електроенергия, който използва слънчева, вятърна или водноелектрическа енергия, можете да намалите емисиите си и да спестите пари от сметките си за енергия. Може дори да сте в състояние да инсталирате слънчеви панели, ако те са достъпни там, където живеете.

- Електрическите уреди стават все по-енергийно ефективни всяка година. Освен това, много страни сега показват ефективността на конкретни елементи, което ви позволява да направите информиран избор. Независимо дали купувате енергийно ефективни крушки или избирате продукти с висок рейтинг Energy Star, можете да направите дома си по-екологичен. Освен това изключете и изключете всичко, което не използвате.

- Сътрудничеството онлайн никога досега не е било толкова лесно. Можете да намалите отпадъците и емисиите, като оставите след себе си отпечатани документи и използвате видеоконференция, вместо да пътувате. Опитайте да насърчите колегите си да подобрят цифровите си умения за работното място, като се откажат от печатни документи, където е възможно.

- Всяка компания използва набор от продукти в ежедневните си операции. Независимо дали става въпрос за хартия, електронни устройства, опаковки или вода, всички те имат въглероден отпечатък. Можете да окажете значително въздействие, като намалите количеството отпадъци, които генерирате, използвате повторно ИТ оборудване и рециклирате отпадъците.

- Пластмасите за еднократна употреба са наистина вредни за околната среда. Те не само замърсяват нашата вода и океани, но и изискват енергия за производство и рециклиране. Можете да намалите въглеродния отпечатък на вашата компания, като премахнете чашите за кафе и приборите за еднократна употреба.

- Хранителните отпадъци са значителен проблем за околната среда и компостирането е страхотен начин за справяне с него. Можете да помогнете за намаляване на емисиите на метан от сметищата, като създадете програма за компостиране във вашето училище. Компостирането е и екологично, защото е безплатно, не изисква енергия за производството и е полезно за училищните градини.

- Когато пътувате на дълги разстояния, използвайте градския транспорт, когато е възможно, защото бензиновата кола или таксито отделят много въглероден диоксид на километър. Много хора допринасят за емисиите на парникови газове в резултат на тази енергоемка форма на транспорт. Общественият транспорт, като влакове, автобуси и автобуси, често е по-екологичен от таксита.

- Изборът да отидете на работа с велосипед или пеша е един от най-екологичните начини за придвижване. Освен за околната среда, ходенето и колоезденето са полезни и за вашето здраве. Ако е възможно, изберете да отидете на работа пеша или с колело. Вашият работодател може дори да ви помогне да закупите велосипед.

Това са някои от начините, по които можете да допринесете за по-малко замърсяване, но от вас зависи да мислите зелено и да помогнете на планетата. Все още нищо не е загубено и ако всички се обединим, за да запазим планетата, бъдещите поколения на нашите деца ще са ни благодарни, а животът ни ще бъде по-приятен и по-добър. Освен това бюджетът ни ще се увеличи, ако решим да изберем еко-начин на живот пред сегашната енергийно пристрастена система на живот.

9. Колко всъщност можете да спестите?

Ако решите да следвате нашите съвети, без да инвестирате пари, просто като промените навиците си, годишно можете да спестите:

- Чрез рационално отопление и охлаждане на къщата ви, точно когато наистина имате нужда, до 300 €,
- Като сте наясно с излишната консумация на вода и я контролирате, до 150 €,
- Чрез използване на безплатни алтернативи на електрически захранвани устройства и, ако не, чрез прилагане на прости трикове за намаляване на потреблението на електроенергия, до 350-400 €,
- Чрез редовна проверка на вашия автомобил и шофиране с повишено внимание, до 300 €,
- И ако решите да отидете една крачка напред и да преразгледате списъка си с хранителни стоки или дори да направите някои енергийно ефективни ремонти на дома, можете да спестите до 450 €.

Общо това е около 1600 евро годишно. И всичко, което е необходимо, е известно усилие, за да бъдете последователни в промяната на навиците си, но не и на комфорта.

От друга страна, можете да инвестирате до 2000 €, за да направите дома си по-енергийно ефективен и годишно това ще доведе до:

- 500 € по-ниска сметка за отопление/охлаждане,
- 400-450 € по-ниска сметка за вода,
- 250-300 € по-ниска сметка за електричество и
- Минимум 200 € спестявания за правилното функциониране на вашия автомобил.

Това е малка инвестиция, която се изплаща след 1-2 години и може значително да намали бюджета ви, след като започнете да виждате въздействието й.

И накрая, ако сте човек, който мисли дългосрочно и планира да инвестира по-голяма сума пари, за да увеличи комфорта и също така да намали своите комунални услуги, нашите

съвети ви препоръчват да:

- Използвайте слънчевата енергия колкото е възможно повече,
- Правилно изолирайте къщата си,
- Инвестирайте в модерни енергийно ефективни уреди,
- Инвестирайте в хибридна или електрическа кола.

Тези инвестиции се изплащат за 10-15 години, но са най-сигурният начин за постигане на значителни спестявания. След периода на изплащане можете да спестите до €2000 годишно. Не забравяйте да изберете качество пред ниска цена, за да осигурите продукт/услуга с приличен живот.

Мерни единици

kWh - Киловатчасът измерва енергията, която уредът използва в киловати на час.

Wh - ватчасът е единица енергия, еквивалентна на един ват мощност, изразходвана за един час време. Ват-час (Wh) е единица енергия; това е начин за измерване на количеството извършена или генерирана работа.

k - Кило е префикс за десетична единица в метричната система, обозначаващ умножение по хиляда.

MW - MW означава мегават, единица за мощност, равна на един милион вата

€/kWh - Евро за киловатчас измерва цената на използваните киловати за един час.

h - Това е съкращение за час, използвано за измерване на времето.

€ - Това е символ на европейската валута - еврото.

W - Watt е стандартната единица за мощност (енергия за единица време) на Международната система единици (SI), еквивалентна на един джаул за секунда.

°C - Целзий, който е разделен на сто градуса, скала, базирана на 0° за точката на замръзване на водата и 100° за точката на кипене на водата и се използва за измерване на температурата.

m^2 - Площта, равна на квадрат, чиято страна е 1 метър.

m^3 - Кубичен метър е единица за измерване на обем, която е

1 метър широк, 1 метър височина и 1 метър дълбочина.

€/h - Това е единица, която измерва количеството пари, изразходвани за един час.

bar - Барът е метрична единица за налягане, но не е част от Международната система от единици (SI). То се определя като точно равно на 100 000 Pa (100 kPa).

W/m^2K - Коефициентът на топлопроводимост на даден материал се определя като количеството топлина, проведено за секунда през единица площ на плоча с единична дебелина, когато температурната разлика между нейните краища е 1K.

cm - метрична единица за дължина, сантиметър, равна на една стотна от метъра.

l - Метрична единица за капацитет, литър, по-рано определена като обем на един килограм вода при стандартни условия, сега е равна на 1000 кубични сантиметра.

min - Единица за време, минута, равна на 60 секунди или 1/60 от час.

l/min - Литри в минута е единица, която измерва скоростта на потока на течност, която преминава за една минута.

€/l - евро за литър е единицата, която измерва цената на един литър.

kg - Килограмът (също килограм) е единицата за маса

m^3/h - кубични метри на час е единицата SI за въздушен поток. 1 m3/h е равен на 1 кубичен метър въздух, преместен за 1 час.

J/g°C - Топлинният капацитет или термичният капацитет е физическо свойство на материята, дефинирано като количеството топлина, което трябва да бъде подадено към даден обект, за да се получи промяна на температурата на единица.

J - Единицата SI за работа или енергия, равна на работата, извършена от сила от един нютон, когато нейната точка на приложение се премести с един метър в посоката на действие на силата, еквивалентно на една 3600-на от ватчаса.

km - километър е единица за дължина в Международната система единици (SI)

l/100 km - Литър на 100 километра е мярка за разход на гориво или икономия на гориво.

km/h - Километърът в час (SI символ: km/h; нестандартни съкращения: kph, km/hr) е единица за скорост, изразяваща броя километри, изминати за един час.

l/km - Километрите на литър са мярка за разход на гориво. Използва се рядко, тъй като литрите на сто километра са приети като стандарт в голяма част от света.

g - метрична единица за маса, равна на една хилядна от килограма.

kJ -Значението на килоджаул е 1000 джаула; също хранителна единица, еквивалентна на 0,239 калории.

kcal - Una kilocaloria (1 kcal o 1000 calorie) è la quantità di calore (energia) necessaria per aumentare di un grado Celsius (°C) la temperatura di un kg di acqua.

kcal/100 gr - È la quantità di chilocalorie per 100 grammi di alimento.

gr/100 gr - È la quantità di grammi di nutriente specifico per 100 grammi di alimento.

€/100 gr - Il prezzo per 100 grammi di alimento.

EAN