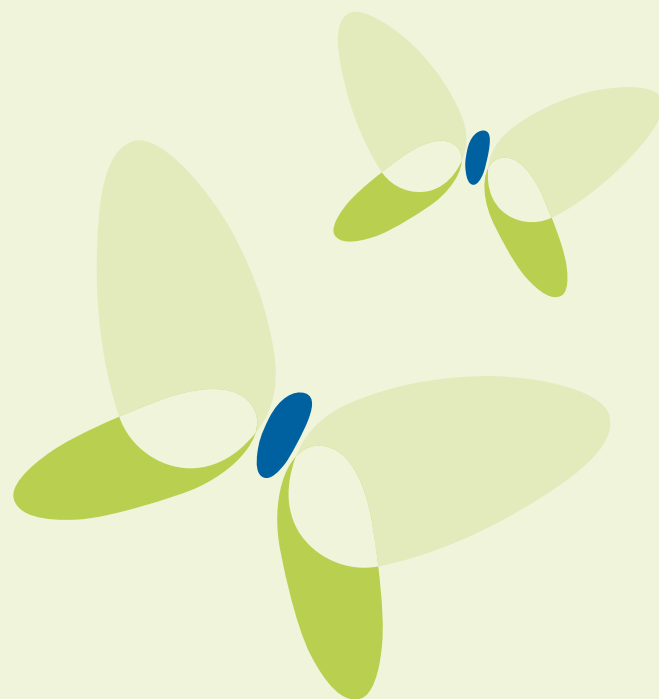




**SUSTAINABLE ENERGY**  
WEEK 18-22 JUNE 2012 



# ЕВРОПЕЙСКА СЕДМИЦА НА УСТОЙЧИВАТА ЕНЕРГИЯ

**18-22 ЮНИ 2012**

*Energy*



European  
Commission



# МЕТОДИ НА ПЕСТЕНЕ НА ЕНЕРГИЯ



## Изменението на климата

- Затоплянето на Земята е факт! Температурите на земната повърхност през 20 век са се повишили с  $0,6^{\circ}\text{C}$ , а 90-те години се оказаха най-горещото десетилетие от миналия век.
- Учените са почти единодушни, че глобалното затопляне е резултат от емисиите въглероден диоксид и други газове – виновници за парниковия ефект. Те са причинени от човешката дейност – индустриален бум, увеличеното ползване на изкопаеми горива като въглища и петрол, изсичането на големи горски масиви и т.н. Парниковите газове пропускат слънчевата радиация до земната повърхност, но поглъщат инфрачервените топлинни лъчи и затоплят земната повърхност и приземния атмосферен слой.





## Изменението на климата

- Естественият природен парников ефект поддържа средна температура от около 15°C, което прави възможен живота на Земята. Бързото увеличение на парниковите газове обаче води след себе си сериозни последици.
- В резултат на промените се топи ледената обвивка на полюсите. Затоплянето в Арктика и Антарктида и топенето на ледени блокове причинява повишение на морското ниво и заливане на плодородни ниски земи и крайбрежия. Променя се количеството валежи на земята, което води до непредвидими чести наводнения или продължителни засушавания. Всички тези промени могат да бъдат обобщени в едно понятие – **“Изменение на климата”**.





## Изменението на климата

Изменението на климата влияе на различни компоненти на околната среда. То води до изчерпване на запасите от прясна вода, разрушаване на екосистеми и намаляване на биоразнообразието, намаляване на обема и продуктивността на обработваемите земи, унищожение на горските масиви, вследствие на пожари заради суша и високи температури, увеличение на пустините и топене на планинските глетчери. Сериозните промени в околната среда ще доведат до тежки икономически и социални последици.





## Изменението на климата

Глобалната промяна в климата има влияние и върху човешкото здраве. Освен горещите вълни и необикновено топло време, което действа шоково на организма, нараства и се изменя географското разпространение на редица болести, предавани чрез насекоми, като малария и тропическа треска. В допълнение, увеличените индустриални дейности и автомобилни газове, водят до развитието на тежки и хронични заболявания, алергии и Т.Н.





## Изменението на климата

- Според учените глобалното затопляне през следващите 100 години ще се увеличи между 1,5°C и 3,5°C, а морското равнище може да се покачи между 15 см и 95 см.
- Глобалните измереня на проблема водят и до търсене на решение на световно ниво за намаляване на парниковите газове и за насърчаване на устойчиво и ефективното използване на източниците на енергия.





## Изменението на климата – всеобщо въздействие, последствия на регионално ниво

Основното предизвикателство, с което се сблъсква нашата планета днес, е въздействието от изменението на климата – глобална заплаха с много различни лица. От наводненията до сушите - начините, по които сме засегнати от промените, които се стоварват върху нас днес и онези, които ще ни застигнат утре, варират в зависимост от региона, в който живеем. И ние трябва да се справим с въздействието на регионално равнище.







## Борете се срещу промяната на климата

- **Въглеродният диоксид** (въглероден двуокис) е химично съединение, чиято молекула се състои от един атом въглерод и два атома кислород. Химичната формула на въглеродния диоксид е  $\text{CO}_2$ . Той е газ без цвят и мириз. Получава се като продукт при дишането на живите организми и при горенето.
- Въглеродният диоксид поначало съществува в атмосферата. Когато растенията се развиват, те поглъщат въглеродния диоксид, който се свързва с водата и образува естествени захари. След това те се превръщат в сложни съединения, които формират строежа на едно растение. Енергията за този процес (фотосинтеза) идва от слънцето.
- Когато едно растение умре, бива изгорено или изядено от животни, въглеродния двуокис се отделя обратно в атмосферата. Цикълът на въглерода допринася за създаване на една стабилна околна среда за всички живи организми, в това число и за нас!



- Праисторическите гори са поглъщали милиони тонове въглероден диоксид от атмосферата. Тъй като планетата се е променила, горите били погребани под земята, а въглеродът останал в самите дървета.
- В продължение на милиони години топлината и налягането превърнали дърветата в петрол, въглища и природен газ. През последните сто години сме използвали за енергия и транспорт половината от залежите от минерални горива на планетата, като бързо сме отделяли обратно в атмосферата милиони тонове въглероден диоксид.





- На планетата няма достатъчно растения, за да погълнат отделеното количество въглероден диоксид, който е в повече и така той остава в атмосферата.
- Това води до постепенно повишаване температурата на планетата.





- Глобалното затопляне може да доведе до повишаване нивото на световния океан, брегова ерозия и наводнения. Може да причини суша, а от тук - проблеми с водоснабдяването и поражения за растенията. Също така, може да доведе до лошо време, като бури и урагани, които причиняват значителни щети на сгради, пътища и инфраструктура (комуникации, водо- и електро-снабдяване).



**SUSTAINABLE ENERGY**  
WEEK 18-22 JUNE 2012 





С цел забавяне промяната на климата всички страни в Европа се споразумяха да намалят електропотреблението, за да се намали и количеството въглероден диоксид, което те отделят. Също така, те ще увеличат употребата на възобновяеми източници на енергия.



**SUSTAINABLE ENERGY**  
WEEK 18-22 JUNE 2012 

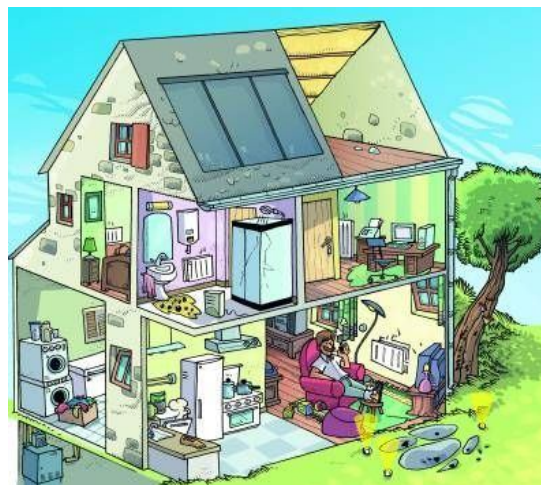


## Полезни съвети за пестене на електроенергия от домакински уреди





Пестенето на енергия е изключително важно не само за нашия бюджет, но и за околната среда. За поддръжката на нашите жилища използваме все повече уреди, което води до значително повишаване на използваната енергия и сметката за ток. В същото време това води до повишаване на производството на вредни вещества и концентрацията на въглероден диоксид – причинители на т. нар. парников ефект, който е главният виновник за драстичната промяна на климата на цялата планета.



**SUSTAINABLE ENERGY**  
WEEK 18-22 JUNE 2012 





## Енергиен клас

Ако искаме да намалим значително сметките си за ток, при покупка на нови уреди трябва да обърнем внимание на техния **енергиен клас**. Домакинските уреди (като перална машина, хладилници, фризери и т.н) са обозначени с общоприетия енергиен стикер на ЕС. С маркирана буква „А“ на стикера са обозначени уредите с най-висок енергиен клас, това означава, че тези уреди използват минимално количество енергия дори при максимална мощност. Енергиен клас „G“ е знак за високо потребление на енергия. Препоръчително е при възможност винаги да купуваме електроуреди с енергиен клас „А“ (някои хладилници и фризери дори имат енергиен клас „А+“ и „А++“). Купуването на електроуреди с висок енергиен клас ни спестява голямо количество електроенергия и гарантира бърза възвращаемост на вложените за домакински уреди пари.





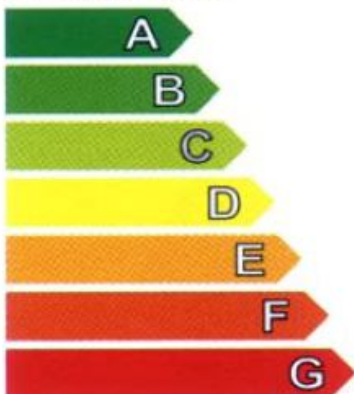
# Енергия

Производител  
Модел

Перална  
машина

Лого  
ABC  
123

По-ефективен



**B**



Регистрационен №

По-ниско ефективен

Консумация на енергия  
kWh/цикъл  
*(основана на контролни резултати за  
стандартен цикъл за памук при 60°C)*

X.YZ

Действителната консумация на енергия  
ще зависи от това как се използва уредът

Клас на изпиране  
A: по-висок G: по-нисък

A B C D E F G

Клас на ефективност на сушене  
A: по-висок G: по-нисък

A B C D E F G

Скорост на центрофугиране (об/мин)

1100

Вместимост (памук) kg

y.z

Консумация на вода L

yx

Шум

Прање

xy

(dB(A) за 1 pW)

Центрофугиране

xyz

Допълнителна информация се  
съдържа в техническия проспект

БДС EN xxxxx

**Име на производителя  
и номер на модела**

Проверете, дали избраният  
от Вас модел е точно този!

**Клас на енергийна ефективност  
на уреда**

Най-ефективният клас е "A",  
а най-нискоефективният е "G"!

**Консумация на енергия**

Показва колко електрическа енергия  
консумира уредът при стандартни  
условия, измерена в киловатчаса  
за цикъл (kWh/цикъл) за перални  
(сушилни и комбинирани  
перални-сушилни) машини.

**Класове на ефективност  
за различни функции на уредите**

Най-ефективният клас е "A",  
а най-нискоефективният е "G"!

**Важно:** Перални с по-добър клас  
на ефективност на сушене ще Ви  
спестят пари и време, ако след това  
използвате сушилна машина!

**Друга информация**

Ако отчитате консумацията на вода  
по водомер, търсете перална машина,  
която консумира по-малко вода.





Телевизор, компютър и аудио уредба?! Да, всички имаме някои от тези уреди в къщи, дори по няколко в жилището ни. Когато гасим съответните уреди, замисляли ли сте се дали ги гасим напълно или те все още работят?!

Възможно и чрез тях да спестим част от електропотреблението и то не трудно!



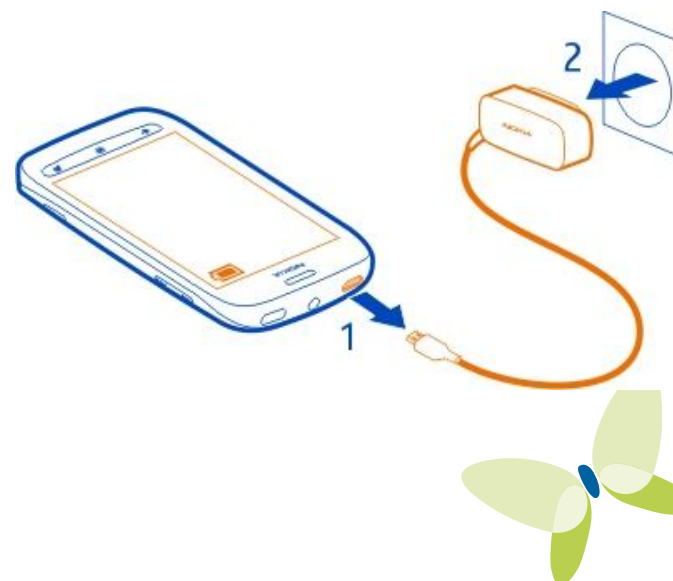
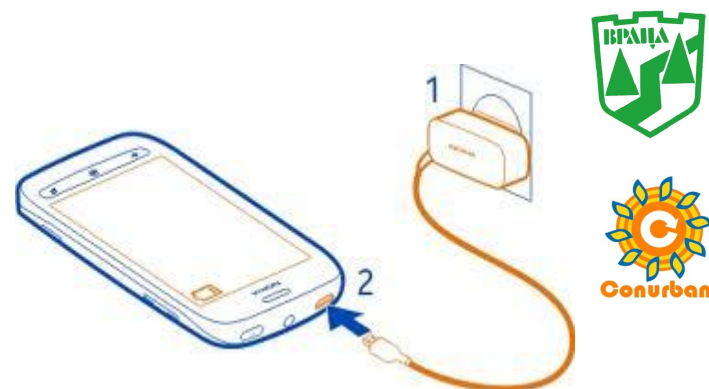
Интересен факт е, че 6 % от енергията в Европа се използва от телевизора, монитора или уредбата на режим „готовност“ (“stand by”). Хубаво е, когато не се използват, да се прекъсне захранването към тях от бутона предназначен за това.



Фиг. 2. Задължителният on/off бутон за икономия на енергия

Да не забравяме и зарядните “вампири”. Повечето домове са пълни с дребни пластмасови зарядни устройства за зареждане на мобилни телефони, джобни компютри, цифрови камери, безжични уреди и други персонални устройства.

Хубаво е да ги изключваме от електрическата мрежа, докато не ни потрябват, защото количеството електроенергия, което използват докато реално не вършат никаква работа, а са оставени в контакта, е неоправдано високо.





- **Пералната машина** е един от големите потребители на електрическа енергия в дома. Използвайте я с пълния ѝ капацитет, защото ако е частично заредена за същата енергия ще изпере по-малко дрехи. Пускайте пералня най-вече вечер. Цената на електроенергията тогава е по-ниска.
- **Хладилникът** трябва да бъде поставен на хладно място далеч от всякакъв източник на топлина. Желателно е да не бъде изложен на слънчева светлина.
- При готвене, изключете **фурната или котлона** 5 минути по-рано. Почти винаги те са достатъчни, за да се завърши яденето. Така за 5 минути икономия от всяко готвене може значително да намали сметките за ток.
- Не покривайте и не преграждайте **отоплителните уреди** с мебели или тежки завеси, за да отдават повече топлина в помещението.





Друг важен и доста значителен “енергопотребител” е **бойлера!**  
Много е важно разумно да използваме водата и бойлерът, като уред за затоплянето ѝ.

В днешно време на пазара се предлагат оптимизирани бойлери с ефективно енергийно потребление. Освен това се предлага разнообразие от модели и размери. Старите модели бойлери събират голямо количество котлен камък и имат много по-високо потребление на електроенергия.

Смяната на стария бойлер с нов енергоспестяващ би довела до спестяване до 35% от енергийните разходи на домакинството.





## Осветление и осветителни тела

- На всеки от нас по различни причини, било то от незнание за разхода на електроенергия от една крушка, би било то умишлено или не, понякога му се е случвало на излизане от помещение да не изгаси осветлението.
- Разхода на електроенергия може да се намали лесно и бързо с няколко не толкова скъпи и трудни начина:
  1. Простичък, но важен начин е изграждането на навик, когато излизаме от помещение да гасим осветлението.





2. Вариант за пестене на ел. енергия е и чрез замяна на обикновените ни крушки с икономични (енергоспестяващи) крушки или с луминесцентни лампи. Много от вас биха се запитали „Защо да използваме електрически крушки, които пестят енергия?“, името на крушката – енергоспестяваща, говори само за себе си:

- консумират по-малко енергия от стандартните крушки;
- пестят електричество;
- светят като стандартните електрически крушки;
- по-трайни са – сменят се значително по-рядко от обикновените крушки.





- Когато осветителните тела се използват за продължително време е препоръчително използването на енергоспестяващи лампи.
- Не бива да забравяме, че енергоспестяващите осветителни тела използват с до 80% по-малко ток от стандартните, при едно и също количество произведена светлина.





- Енергоспестяващите лампи се предлагат в различни модели.
- Разнообразието от големини, форми и видове предлага подходящи енергоспестяващи лампи за почти всички видове фасунги. Междувременно освен обикновените видове икономични крушки на пазара са достъпни и енергоспестяващи лампи със светлинен сензор за открити пространства и дори варианти с датчик за движение.
- Ако в едно средно статистическо домакинство осветлението се състои от енергоспестяващи лампи, годишните разходи за ток спадат с близо 100 лв.





## Други полезни съвети за ефикасно и енергоспестяващо осветление

- Ако пригодим силата на осветлението с действителните ни нужди, можем да спестим до 30% от разходите ни за осветление.
- В по-големите помещения е достатъчно да бъдат осветени само частите, които използваме от тях.
- Инсталирането на датчици за движение в помещения с рядка посещаемост и кратък престой, като килера и тоалетната, ще ни помогне да избегнем забравени лампи в тях.





## Вашите спестявания в цифри:

\*) При продължителност на светене от 3 часа на ден отговарят на 1000 часа = 1 година, 6000 часа = 6 години

\*\*) при средна продължителност на употреба - 6000 часа

\*\*\*) за 1 крушка годишно

Обикновена крушка	Енергоспестяваща лампа
100 W	20 W
мощност 100W	мощност 100W
консумация 100W	консумация 20W
живот* 1 година	Живот 6 години
цена**1 лв	цена**20 лв
разход енергия*** 16,75 лв	разход на енергия*** 3,35 лв





## Полезни съвети за пестене на електроенергия от отопление

Колкото и странно за някои от вас, за друго учудващо, пестенето на електроенергия от отоплението е възможно и то много лесно?!

Хората в днешно време, все повече прибегват към ремонти на жилищата си, като целят осигуряване на уют, комфорт, както и пестене на електроенергия и намаляване на разходите.

Често използван начин е станалата централна тема в строителството – топлоизолация. Тя може да се извърши по всяко време, както от вътрешната, така и от външната страна на нашият апартамент, а защо не и на цялата сграда в която живеем.

Инвестициите за изолацията се възвръщат в рамките на няколко години чрез намалените разходи за отопление.





## Други полезни съвети за пестене на електроенергия от отопление

Чрез елементарни мерки и минимални промени в нашите навиците, свързани с разточителството на енергия, могат да бъдат спестени много разходи в домакинството без намаляване качеството на комфорта.

- Намаляване на стайната температура с 1° C редуцира с близо 6% разходите ни за отопление.
- Спиране на парното, когато не сме си вкъщи или когато проветряваме, макар и за кратко дома си.
- Температурата на всеки един радиатор, може да се регулира с термостат.
- Би било ценно да си настроим температурата според нуждите на помещението, което отопляваме и времето, което прекарваме в него.
- Пространството зад радиаторите обикновено не е добре изолирано - допълнителната изолация би позволила на топлината да рефлектира към вътрешността на стаята, което гарантира бързо затопляне.
- При възможност да се заменят старите отоплителни уреди с по-модерни - те са по-ефективни, пестят голямо количество енергия и щадят нашия портфейл.



**SUSTAINABLE ENERGY**  
WEEK 18-22 JUNE 2012

