



WWF

for a living planet

ZR  BMY
DOBRY
KLIMAT

PORADNIK

JAK OSZCZĘDZAĆ ENERGIĘ W DOMU



Gdańska starówka pod wodą, zima w Alpach bez śniegu, Hiszpania pustoszona przez huragany? Nieprawdopodobne? Jeszcze w tym stuleciu możemy być świadkami takich scenariuszy, jeśli w porę nie powstrzymamy zmian klimatu. Codziennie korzystamy z urządzeń zasilanych prądem. Nie zdajemy sobie jednak sprawy, że energia elektryczna wpływa na zmiany klimatu. Nadmierna koncentracja CO₂ w atmosferze jest jedną z przyczyn efektu cieplarnianego. Z globalnym ociepleniami związane są anomalie pogodowe, jak gwałtowne wiatry, długotrwałe susze czy silne opady. Szacuje się, że w 2050 roku koncentracja CO₂ w atmosferze może być nawet dwa razy wyższa niż przed okresem rewolucji przemysłowej. Przyczyny tego zjawiska to przede wszystkim transport oraz produkcja energii z paliw kopalnych.

Postępujące zmiany klimatu możemy zahamować poprzez zmniejszenie emisji CO₂. Przyczynić się do tego może każdy z nas. Poprzez zmianę codziennych zachowań Ty też możesz pomóc w powstrzymaniu globalnego ocieplania.

Nie marnuj energii! Wyłączaj komputer, jeśli wychodzisz z domu. Wyjmij z kontaktu ładowarkę do telefonu, jeśli z niej nie korzystasz. Nie pozostawiaj drukarki, telewizora czy wieży w stanie czuwania (gdy pali się czerwona lampka „stand-by” urządzenie cały czas pobiera prąd!). Pamiętaj, że nawet niewielkie ilości zaoszczędzonej energii – bez uszczerbku dla komfortu naszego życia – mogą zmniejszyć emisję CO₂. (Gdyby tylko połowa urządzeń elektrycznych w polskich domach była wyłączana, zamiast pozostawać w trybie czuwania, rocznie emitowalibyśmy 1 mln ton CO₂ mniej!).

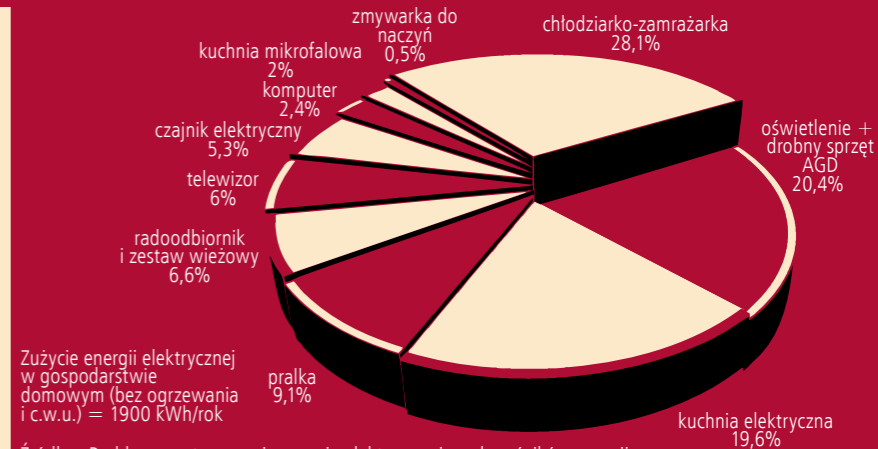
Wiecej: www.wwf.pl.



Przedsięwzięcia, które może podjąć każdy z nas w swoim domu, polegające na modernizacji oświetlenia, zmianie naszych przyzwyczajeń czy wymianie urządzeń w domu na energooszczędne, przyniosą nie tylko bezpośrednie zyski w postaci niższych opłat za energię, ale przede wszystkim pomogą przyrodzie i ludziom zagrożonym narastającymi zmianami klimatycznymi.

JAKIE URZĄDZENIA ZUŻYWAJĄ NAJWIĘCEJ ENERGII?

W przeciętnym gospodarstwie domowym, w którym prąd używany jest jedynie do zasilania sprzętu AGD i RTV oraz do oświetlenia, najczęściej energii elektrycznej zużywają:



Zużycie energii elektrycznej w gospodarstwie domowym (bez ogrzewania i c.w.u.) = 1900 kWh/rok

Źródło: „Problemy zastępowania energią elektryczną innych nośników energii w istniejących wielkokondygnacyjnych budynkach mieszkalnych” - M. Krupa - praca magisterska - Politechnika Śląska, 2002, badania własne FEWE
Źródło: ARE S.A.

PRACE, KTÓRE MOŻNA WYKONAĆ PRZY ZUŻYCIU 1 kWh

Podstawową jednostką zużycia energii elektrycznej jest kilowatogodzina. Poniżej zestawiono rodzaje prac, które można wykonać zużywając jedną kilowatogodzinę:

- ugotować obiad na kuchence elektrycznej dla 4-osobowej rodziny,
- przygotować 9 litrów kawy lub herbaty z ekspresu,
- odkurzać przez 1 godzinę,
- oglądać programy telewizyjne przez 7 godzin,
- 6 razy suszyć włosy po 10 minut,
- 10 godzin oświetlać pokój,
- słuchać muzyki przez 40 godzin,
- pokroić 200 kg warzyw przy pomocy robota kuchennego,
- pozmywać naczynia z głównego posiłku 4 - 6 osobowej rodziny przy pomocy zmywarki automatycznej,
- wysuszyć ok. 2 kg bielizny w suszarce elektrycznej,
- prasować przez godzinę,
- golić się maszynką elektryczną przez 3 lata,
- używać komputera przez 4 - 6 godzin,
- korzystać z wiertarki elektrycznej przez 2 godziny.



Rodzaj urządzenia	Krajowy potencjał redukcji		
	Zużycia energii elektrycznej	Kosztów energii	Emisji zanieczyszczeń
	GWh	mln zł	tys. ton CO ₂
Chłodziarki i zamrażarki	2 252,0	800,7	2 745,2
Oświetlenie	1 000,3	355,6	1 219,3
Pralki	480,8	170,9	586,1

Tabela 1. Krajowy potencjał redukcji zużycia energii elektrycznej, kosztów energii elektrycznej i emisji CO₂ w wyniku wymiany starych chłodziarko-zamrażarek, pralek oraz 1/3 oświetlenia tradycyjnego na sprzęt energooszczędny.

JAK NAJEFEKTYWNIJ WYKORZYSTYWAĆ ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ W DOMU?

CHŁODZIARKI (LÓDÓWKI) I ZAMRAŻARKI

Kupując chłodziarkę albo zamrażarkę, zwróć uwagę przede wszystkim na to, aby urządzenie było w najwyższej klasie energetycznej (od A do A++). Klasy energetyczne dla lodówek i zamrażarek określa zużycie energii danej lodówki w stosunku do tzw. zużycia standardowego. Przykładowo, urządzenie klasy A zużywa ok. 55% , E ok. 100-110%, a G ponad 125% standardowego zużycia energii elektrycznej.

Warto sprawdzić, czy kupowane urządzenia posiadają następujące funkcje:

1. Systemy automatycznego usuwania szronu i wilgotności, pozwalające na bezobsługowe utrzymywanie chłodziarek i zamrażarek w czystości (brak oblodzonych ścianek przyczyniających się do pogorszonej wymiany ciepła). Systemy te mogą zaoszczędzić nawet do 20% energii.
2. Systemy półek i szuflad przeznaczonych do przechowywania produktów w odpowiednich warunkach temperaturowych.
3. Funkcje automatycznego podnoszenia temperatury w chłodziarce podczas opuszczania domu, tzw. „Holiday”.
4. Funkcje kontroli otwartych drzwi. Powodują one włączenie sygnału alarmowego, przy kilkuminutowym otwarciu drzwi oraz całkowite wyłączenie urządzenia przy kilkudziesięciominutowym otwarciu drzwi.



Aby nie marnować energii podczas codziennego korzystania z urządzeń chłodzących, pamiętaj o poniższych zasadach:

1. Nie umieszczaj urządzeń chłodzących w ciepłych pomieszczeniach, zwłaszcza w pobliżu kaloryferów, grzejników, pieców lub w miejscach silnie nasłonecznionych.
2. Ustaw odpowiednią temperaturę - w chłodziarce od 6°C do 8°C a w zamrażarce - 18°C.
3. Otwieraj lodówkę lub zamrażarkę tylko na tak długo, jak to jest potrzebne. Jeżeli drzwi chłodziarki są otwarte dłużej, do chłodziarki dostaje się zawilgocone powietrze zewnętrzne, które musi być wydalone. W przypadku zamrażarek wilgoć zamarza i rosnąca grubość warstwy lodu pogarsza sprawność chłodzenia.
4. Żywność, która ma być z powrotem umieszczona w chłodziarce (np. po odkrojeniu potrzebnej części), powinna jak najszybciej do niej wrócić, zanim się ogrzeje.
5. Produkty z zamrażarki rozmrażaj w lodówce, ponieważ pochłaniają one ciepło jej wnętrza i w efekcie lodówka zużyje mniej energii.
6. Myj chłodziarkę regularnie wodą z łagodnym detergentem. Chłodziarki, które nie mają funkcji odmrażania, należy regularnie odmrażać. Warstwa lodu nie może być grubsza niż 10 mm.

8. Dbaj o czystość uszczelki na drzwiach. Jej szczelność można sprawdzić przy pomocy kartki papieru – łatwo przesuwająca się kartka pomiędzy drzwiami a lodówką sygnalizuje konieczność wymiany uszczelki.
9. Opuszczając dom na dłużej, temperaturę w chłodziarce podnieś o kilka stopni. Jeśli wyjeżdżasz na dłużej niż 2 tygodnie, wyłącz zupełnie urządzenie, pozostawiając uchylone drzwi w celu uniknięcia pojawienia się pleśni.
10. Nie wkładaj ciepłych czy gorących produktów do lodówki, ponieważ ciepło zawarte w produktach musi zostać wydalone przez urządzenie na zewnątrz, co prowadzi do nadmiernego zużycia energii. Gorące produkty pozostaw na zewnątrz do czasu ostygnięcia, czyli do osiągnięcia temperatury pokojowej. Szacunkowo jeden litr wody o temperaturze 50°C wstawiony do lodówki spowoduje o 60% większe zużycie energii elektrycznej, niż ten sam litr wody o temperaturze pokojowej 20°C, przy schłodzeniu w obu przypadkach do 6°C.
11. Pamiętaj, aby umieszczać poszczególne rodzaje produktów w odpowiednich strefach temperaturowych (półkach). Unikniesz w ten sposób niepotrzebnego chłodzenia niektórych produktów.
12. Z porównania zużycia energii elektrycznej przykładowych: lodówki, zamrażarki i lodówko-zamrażarki (o zbliżonej pojemności netto) wynika, że mniejsze zużycie energii ma lodówko-zamrażarka (~1,2 kWh/dzień), niż wolnostojące: lodówka i zamrażarka (oba urządzenia ~1,89 kWh/dzień).



PRALKI

Jeśli planujesz zakup nowej pralki, porównaj wskaźniki zużycia energii na jeden cykl prania podanej na etykietach energetycznych. Wybieraj urządzenia w najwyższych klasach energetycznych (od A do A++). Zwróć też uwagę, czy pralka posiada:

1. Funkcję automatycznego ważenia wsadu oraz doboru ilości wody do prania.
2. Funkcję zamkniętego obiegu wody ze zraszaniem w czasie pracy.
3. Funkcję krótkich programów pozwalających na szybkie i energooszczędne pranie mało zabrudzonych rzeczy.

Korzystając z pralki na co dzień pamiętaj o podstawowych zasadach, które pomagają zmniejszyć zużycie energii:

1. Jeżeli to możliwe, uruchamiaj pralkę tylko wtedy, kiedy jest zgromadzony pełny ładunek prania. W przeciwnym przypadku marnotrawisz energię elektryczną i wodę. Instrukcje obsługi pralek informują szczegółowo o maksymalnym ładunku, podając ciężar rzeczy przeznaczonych do prania w stanie suchym. Dwa prania z niepełnym ładunkiem, to większe o 35% zużycie energii elektrycznej.
2. W wielu przypadkach pranie wstępne nie jest konieczne, podobnie jak pranie w najwyższej temperaturze. Jeśli zrezygnujesz z nich, cykl prania przebiegnie szybciej i zużycie energii elektrycznej będzie mniejsze. Zatem korzystaj z funkcji prania wstępnego tylko w przypadku rzeczy mocno zabrudzonych.
3. Korzystaj z programów ekonomicznych.
4. Jeśli masz w domu możliwość korzystania z tańszej, nocnej taryfy cen za prąd, to opcja opóźnionego startu pralki pozwoli Ci na znaczne oszczędności.

ZMYWARKI

Wbrew powszechnym opiniom stosując zmywarki do naczyń oszczędzamy wodę oraz energię potrzebną do podgrzania wody. Oszczędność czasu jest ewidentna. Dodatkowo stosując zmywarki znacznie dokładniej umyjesz naczynia, mając pewność, że wszelkie bakterie zostały zniszczone. Jeśli planujesz zakup zmywarki, wybieraj urządzenia w najwyższej klasie energetycznej. Zwróć też uwagę, czy urządzenie posiada zaawansowane funkcje:

1. Funkcja automatycznej kontroli czystości wody umożliwiająca zmniejszenie zużycia wody świeżej.
2. Wymiennik ciepła - zaawansowane rozwiązanie pozwalające na odzyskanie ciepła ze zużytej gorącej wody i ogrzanie świeżej wody dostarczanej do urządzenia – pozwala to zaoszczędzić energię potrzebną do podgrzania wody. Jest to dość kosztowne rozwiązanie, przydatne zwłaszcza w zastosowaniach dużej gastronomii.



Korzystając w domu ze zmywarki, pamiętaj:

1. Zmywaj rzadziej, wykorzystując pojemność zmywarki w 100%.
2. "Krótki program" pozwala na ograniczenie czasu zmywania i zmniejszenie poboru energii.
3. Program z ekspresowym zmywaniem oszczędza nie tylko wodę, ale i energię elektryczną. Możesz go stosować do niewielkiej ilości naczyń bezpośrednio po posiłku.
4. Jeśli masz w domu możliwość korzystania z tańszej, nocnej taryfy cen za prąd, to opcja opóźnionego startu zmywarki pozwoli Ci na znaczne oszczędności.
5. Zmywarka z zapisem na etykiecie „ekologiczna” EKO (BIO) posiada system, który pozwala zaoszczędzić 30% energii elektrycznej poprzez skrócenie cyklu suszenia.



KUCHNIE ELEKTRYCZNE I PIEKARNIKI

Wybierając kuchenkę elektryczną pamiętaj, że:

1. Różne rodzaje płyt grzejnych do gotowania różnią się sprawnością wykorzystania energii: Płyta elektryczna żeliwna wykazuje się wyjątkowo niską sprawnością rzędu 55%, elektryczna ceramiczna - sprawnością rzędu 60% oraz indukcyjna - 90%. Sprawność bezpośrednio wpływa na zużycie energii.
2. Zmienna strefa grzania palników umożliwia gotowanie w garnkach o różnych średnicach dna.

Dzięki zastosowaniu nowoczesnych technologii i rozwiązań przygotowywanie posiłków przy wykorzystaniu kuchenek elektrycznych nie musi być drogie, pod warunkiem przestrzegania kilku podstawowych zasad.

1. Informacje podawane przez producentów urządzeń oraz programy automatyczne dotyczące czasu gotowania i temperatury dla poszczególnych produktów oparte są o wskaźniki. Tak więc używaj takich temperatur i czasu jaki uważasz za odpowiedni, korzystając z własnych doświadczeń.
2. Posiłki gotuj w małej ilości wody.
3. Otwieraj drzwiczki piekarnika jak najrzadziej, aby uniknąć znaczących strat ciepła. Wcześniejsze nagrzanie piekarnika nie zawsze jest niezbędne.
4. Piekarnik z termoobiegiem nagrzewa się natychmiast po włączeniu, co daje oszczędność energii i czasu.



5. Oszczędzisz prąd wykorzystując energię cieplną już zgromadzoną wskutek nagrzewania. Na 5 do 10 minut przed planowanym zakończeniem gotowania wyłącz piekarnik lub płytę, temperatura przez ten czas będzie utrzymywać się na zbliżonym poziomie.
6. Używaj przykrywek do garnków. Gotując z otwartymi naczyniami tracisz bardzo znaczące ilości energii. Gotowanie w zamkniętych naczyniach pozwoli Ci zmniejszyć zużycie energii o co najmniej 30%.
7. Używaj naczyń kuchennych (garnków) o gładkim, dobrze przewodzącym dnie. Brud na dnie garnka zwiększa nawet o 50% zużycie energii potrzebnej do podgrzania potraw.
8. Przy zakupie kuchenki warto sprawdzić, czy płyta ceramiczna posiada zmienną wielkość grzejnika (w nowych modelach kuchenek) oraz wskaźnik wykorzystania „ciepła resztkowego”. Pozwala to zaoszczędzić około 15% energii, gdyż nagrzewasz tylko część powierzchni blatu, a nie jej całość.
9. Zużycie energii zależy także od wielkości powierzchni ceramicznych: im większa płyta, tym większe zużycie prądu.
10. W czasie gotowania staraj się dopasować wielkość naczynia do wielkości elementu grzejnego (średnica garnka powinna być o ok. 2 cm większa od średnicy płyty grzejnej). Takie postępowanie zapobiega stratom ciepła.
11. Potrawy, które wymagają dłuższego gotowania, najlepiej przygotowywać wykorzystując szybki tryb. Możesz w ten sposób zaoszczędzić około 40% energii, a posiłek będzie gotowy znacznie szybciej.

OŚWIETLENIE

1. Korzystaj z coraz popularniejszych świetlówek kompaktowych. Dobrze oddają one kolory naturalne i - co ważne - pozwalają na spore oszczędności energii elektrycznej. Do ich zalet należą:

- niskie zużycie energii (około pięć razy mniejsze niż w przypadku żarówki tradycyjnej),

Moc tradycyjnej żarówki	Moc analogicznej żarówki kompaktowej
25	6
40	9
60	11
75	16
100	25

- długi „okres życia” – świetlówka kompaktowa, w zależności od producenta jest od 5 do 10 razy trwalsza niż żarówka tradycyjna.
2. Jeśli używasz świetlówek kompaktowych, wyłączaj światło tylko wtedy, gdy wychodzisz z pomieszczenia na dłużej niż 6 minut, bo częste włączanie skraca trwałość świetlówki. W pomieszczeniach, gdzie z oświetlenia korzystasz przez krótki czas, lepiej pozostawić żarówki tradycyjne.



3. Jasny kolor ścian i sufitów sprawia, że pomieszczenia wydają się jaśniejsze i wymagają mniejszej ilości żarówek do oświetlenia.
4. Jeśli wolisz stosować w domu zwykłe żarówki, pamiętaj, że trzy żarówki o mocy 40W dają tyle samo światła co jedna o mocy 100W.
5. Do oświetlenia dekoracyjnego warto użyć zamienników żarówek z diodami LED, które charakteryzują się małą mocą.
6. Należy regularnie czyścić oprawy oświetleniowe. Zanieczyszczenia opraw mogą zmniejszyć skuteczność świetlną od 20% do 50%.
7. O ile to możliwe, korzystaj z regulacji oświetlenia zgodnie z rzeczywistymi potrzebami. Przykładami urządzeń i rozwiązań w tym zakresie mogą być różne sterowniki oświetlenia (ściemniacze), oprawy z dwoma /wieloma/ źródłami światła, zdalne wyłączniki, czujniki ruchu itp.

Typ	Orientacyjny koszt zakupu, zł	Liczba lamp w ciągu 5000 godzin użytkowania	Łączny koszt zakupów, zł	Zużycie energii w tym okresie, kWh	Koszt energii (taryfa G11 2006r.), zł	Łączny koszt użytkowania, zł
Żarówka tradycyjna 100W	1,2	5	6	500	177,8	183,8
Świetlówka kompaktowa 25W	25	1	25	125	44,4	69,4

Tabela 2. Porównanie oświetlenia tradycyjnego żarowego i oświetlenia energooszczędnego w funkcji zużycia energii i kosztów eksploatacji (energia + koszty zakupu). Dzięki zamianie jednej żarówki 100 W na świetlówkę kompaktową zmniejszamy emisję CO₂ o 456 kg tego gazu w ciągu pięciu lat.



ODKURZACZE

Żeby oszczędność energii była większa, warto stosować się do poniższych wskazówek:

1. Regularnie wymieniaj filtry (worki) - najpóźniej wówczas, kiedy wskaźnik ssania sygnalizuje pełny worek. Odkurzacz działa tym słabiej, im bardziej zanieczyszczone są filtry, co wydłuża czas pracy tym samym zużycia energii.
2. Niektóre zanieczyszczenia, jak np. mąka, czy kakao, szczelnie zatykają pory filtrów. Wówczas należy wymienić worek, mimo że jest w nim jeszcze sporo wolnej przestrzeni.
3. W trakcie odkurzania nie należy się spieszyć. Wolniejsze przemieszczanie końcówki dyszy ssącej po dywanie zwiększa efektywność zbierania brudu.



STAND-BY (TRYB CZUWANIA URZĄDZEŃ RTV I SPRZĘTU KOMPUTEROWEGO)

Przycisk stand-by jest najbardziej podstępnyim pożeraczem prądu, którego wpływ na klimat możemy zredukować bez konieczności ponoszenia jakichkolwiek nakładów finansowych. Czerwona dioda przycisku stand-by, sygnalizująca stan czuwania urządzenia, świadczy o tym, że cały czas z sieci pobierany jest prąd.

Zazwyczaj w naszych mieszkaniach występuje po kilka urządzeń, które posiadają funkcję stand-by. Moc urządzeń w czasie czuwania waha się w granicach od 0,5W do 35W. Średnio w Polsce w gospodarstwie domowym są 4 urządzenia o łącznej mocy ok. 20W. Prowadzi to do zużycia łącznie 2 mln 300 tys. MWh energii, wartej 831 mln zł (czyli tyle, ile wytwarza średniej wielkości elektrownia, jak np. Elektrownia Ostrołęka B). Gdyby tylko połowa urządzeń w naszym domu była wyłączana z sieci, a nie pozostawiana w stanie czuwania, w skali kraju można byłoby zaoszczędzić 293,2 mln złotych i wyemitować 1 mln ton CO₂ mniej.



Skala porównawcza	Roczne zużycie energii na stand-by przy oszczędzaniu	Roczne koszty energii na stand-by przy oszczędzaniu	Roczna redukcja energii	Roczna redukcja kosztów	Roczna redukcja emisji CO ₂	Roczna redukcja spalanego węgla
Średnie gospodarstwo domowe	kWh	zł	kWh	zł	kg	kg
	114	40,4	62	22,0	75,4	27,7
Polska	TWh	mln zł	TWh	mln zł	mln ton	tys. ton
	1,51	538,5	0,82	293,2	1,01	368,8

Tabela 3. Potencjał redukcji zużycia energii, emisji zanieczyszczeń oraz ponoszonych kosztów możliwy do osiągnięcia w wyniku ograniczenia używania funkcji stand-by w gospodarstwach domowych. 1 TWh = 1 kWh*10⁹.

KOMPUTERY I DRUKARKI

1. Nie zostawiaj włączonego komputera w nocy lub na weekend. Przygotuj się do pracy zanim go włączysz, tak aby wykonać zaplanowane zadania przy minimalnym czasie włączonego urządzenia.
2. Jeżeli nie będziesz używał komputera dłużej niż 16 minut, wyłącz go. 16 minut pracy równoważy ilość energii potrzebną do ponownego włączenia.
3. Włączaj drukarkę dopiero gdy przygotujesz całość materiału do wydrukowania. Drukarka włączona non-stop do 93% energii zużywa na tryb czuwania (stand-by), a tylko 7% na samo drukowanie!
4. Nie drukuj e-maili, jeżeli to nie jest bezwzględnie konieczne.
5. Większość komputerów ma funkcje zarządzania energią. Upewnij się, że aktywowałeś takie funkcje.
6. Ustaw tryb automatycznego przełączania monitora w stan uśpienia po 10 minutach bezczynności komputera i wyłączenia monitora po 30 minutach bezczynności. Najlepszy „wygaszacz ekranu” to wyłączony monitor.
7. Staraj się sprawdzać dokumenty na ekranie, zamiast je drukować. Jeżeli drukujesz wstępne wersje – użyj uprzednio używanych kartek.
8. Przy zakupie nowej drukarki lub kopiarki, zwróć uwagę, czy posiada ona funkcję dwustronnego drukowania, tzw. „duplex”.
9. Staraj się kupować papier makulaturowy do drukowania.
10. Pamiętaj, że drukarki atramentowe, chociaż są wolniejsze, zużywają 80-90% mniej energii niż drukarki laserowe.



NOWOCZESNE SYSTEMY GRZEWcze

Ogrzewanie elektryczne staje się popularną metodą ogrzewania domu czy mieszkania. Wybór odpowiedniego urządzenia jest istotny, gdyż system grzewczy powinien nie tylko zapewnić odpowiednią temperaturę w pomieszczeniach, ale także minimalizować koszty, które będziemy ponosić w związku z jego eksploatacją.

1. Dostosuj temperaturę do warunków użytkowania poszczególnych pomieszczeń. Nie nagrzewaj nadmiernie pomieszczeń - obniżenie temperatury o 2°C przyczynia się do obniżenia kosztów ogrzewania o ok. 10%. Optymalna temperatura dla człowieka to 20-21°C., zaś gdy Cię nie ma w domu obniżaj temperaturę do 18°C (dotyczy wszystkich systemów grzewczych).
2. Podczas wietrzenia pokoju zamknij dopływ ciepła (dotyczy wszystkich systemów grzewczych).
3. Jeżeli korzystasz z ogrzewania akumulacyjnego i posiadasz taryfę dwustrefową (np. G12, która zapewnia dostęp do taniej energii elektrycznej przez 10 godzin w ciągu doby), urządzenie, pobierając energię jedynie przez te 10 godzin, zapewnia komfort cieplny przez całą dobę. Dodatkowo urządzenie wyposażone w automatykę pogodową, zapewni ekonomiczne użytkowanie ogrzewania, gdy na zewnątrz temperatura jest wyższa niż -18°C.
4. Konwektory służą do dogrzewania w okresach przejściowych – wiosna, jesień, a nie do ogrzewania pomieszczeń całodobowo. Ogrzewanie elektryczne z zastosowaniem piecy akumulacyjnych z dynamicznym rozładowaniem jest znacznie bezpieczniejsze, ekonomiczne i komfortowe.



INNE URZĄDZENIA

1. Kupując czajnik elektryczny warto się zastanowić nad wyborem modelu z płytką grzewczą, a nie z grzałką spiralną. Pozwoli to na gotowanie mniejszych ilości wody (np. dla jednej osoby). W przypadku czajników z grzałką spiralną powinna być ona w całości zakryta wodą, co w praktyce oznacza konieczność gotowania min. 0,5l wody każdorazowo.
2. Po zakończeniu ładowania zawsze wyjmuj ładowarkę z kontaktu. Nawet gdy nie jest do niej podłączone żadne urządzenie, ładowarka pobiera prąd.

POZOSTAŁE SPOSOBY OGRANICZENIA EMISJI CO₂

1. Transport jest odpowiedzialny za 1/3 światowej emisji CO₂ powstającej w wyniku działalności człowieka. Jedną z metod zmniejszenia emisji jest ograniczenie podróży samolotem i samochodem. Częściej wybieraj transport publiczny lub rower. Pamiętaj, że pociąg to znacznie czystsza metoda podróżowania niż samolot czy samochód.
2. Jeśli nie możesz rozstać się ze swoim samochodem regularnie sprawdzaj jego stan techniczny. Pozwoli to zmniejszyć zużycie paliwa i tym samym ograniczy emisję CO₂. Dbaj o odpowiednie ciśnienie w oponach. Może to zmniejszyć zużycie paliwa nawet o 3%. Każde zaoszczędzone cztery litry paliwa to 10 kg CO₂ mniej. Zwolnij, prowadź mniej agresywnie. Jeśli zatrzymujesz się na dłużej niż kilka minut, wyłącz silnik. W ten sposób oszczędzasz i paliwo i zmniejszasz emisję CO₂.



3. Kupuj papier z recyklingu. Do jego produkcji potrzeba o 70-90% mniej energii.
4. Sadź drzewa. Jedno drzewo w ciągu swojego życia może zaabsorbować nawet tonę CO₂.
5. Jeśli to tylko możliwe, kupuj świeże produkty zamiast mrożonych.
6. Unikaj nadmiernie opakowanych produktów – zmniejszenie o 10% masy śmieci, które wyrzucasz w ciągu roku pomoże zredukować emisję CO₂ nawet o około 600 kg.
7. Używaj, jeśli to możliwe, powtórnie napełnianych kartridży do drukarek. Napełnianie kartridży wiąże się z mniejszą emisją CO₂ i oznacza mniej odpadów na wysypiskach.

WWF jest jedną z największych międzynarodowych organizacji zajmujących się ochroną przyrody. W czasie przeszło 40 lat swojego istnienia WWF zrealizował lub pomógł w realizacji blisko 13 000 projektów w 154 krajach, przyczyniając się do powstania 270 parków narodowych. W Polsce zajmuje się m.in. ochroną rzek, lasów, klimatu oraz promowaniem zrównoważonego rozwoju.

Jeśli chcesz wiedzieć więcej na temat zmian klimatu wejdź na stronę www.wwf.pl

Możesz nam pomóc

przeznacz darowiznę na konto WWF Polska, ul. Wiśniowa 38, 02-520 Warszawa

24 1030 1999 7111 0000 0700 0001

Więcej na stronie www.wwf.pl

WWF oraz spółki energetyczne, które dostarczają i sprzedają energię elektryczną, dbając o środowisko, zachęcają do jej racjonalnego wykorzystania.



for a living planet

Polskie
Towarzystwo
Przesyłu i Rozdziału
Energii Elektrycznej



Dofinansowane przez
Narodowy Fundusz Ochrony
Środowiska i Gospodarki Wodnej

