

Na co zwrócić uwagę przy kupnie i eksploatacji sprzętu biurowego oraz sprzętu elektronicznego (TV, DVD)?

Urządzenia elektroniki użytkowej należą do grupy najdynamiczniej rozwijających się. Na rynku dostępne są setki modeli telewizorów, setki modeli wież stereofonicznych, wszelkiego rodzaju odtwarzaczy, nagrywarek, itd. itd. Bardzo podobna sytuacja występuje również w przypadku urządzeń biurowych, jak np. komputery, laptopy, drukarki, a także w grupie małych urządzeń jak palmtopy, faksy itp. Oczywiście postęp ten wiąże się często ze zwiększaniem możliwości tych urządzeń, poprawianiem jakości obrazu, dźwięku, druku itp., ale również zwiększaniem efektywności energetycznej. Niestety zdarza się czasami, że nowoczesne technologie są zdecydowanie bardziej energochłonne niż stare. Tak jest np. w przypadku telewizorów plazmowych, które obecnie zużywają ok. 2 razy więcej prądu niż tradycyjne telewizory kineskopowe. Z drugiej strony występuje technologia ekranowa LCD, która z kolei cechuje się w stosunku do telewizorów tradycyjnych ok. połowę mniejszym zużyciem prądu. Niemniej jednak nawet w przypadku rozwoju technologii bardziej energochłonnych producenci szukają rozwiązań, które pozwoliłyby na redukcję zużycia energii i taka sytuacja ma również miejsce w przypadku telewizorów. Badania wskazują, że od czasu pojawienia się na rynku telewizorów plazmowych i LCD ich energochłonność spadła o 50-60% i w następnych latach przewiduje się dalszą redukcję zużycia energii. W tym miejscu pojawia się kolejna, kluczowa przy wyborze tego typu urządzeń sprawa - jakość. Niezaprzeczalnie telewizory plazmowe cechują się zdecydowanie lepszymi parametrami niż LCD, a więc jeżeli komuś bardzo zależy na oglądaniu najwyższej jakości obrazu, wówczas kupi bardziej energochłonny telewizor plazmowy. Z tego powodu w tym obszarze trudno dopatrywać się potencjału polegającego na wymianie starego sprzętu na nowy.

W przypadku tego typu sprzętu (i nie tylko tego) dosyć istotnym problemem z zakresu energochłonności jest zużycie energii w stanie czuwania tzw. standby. Urządzenia wówczas nie pracują zgodnie z ich podstawowym przeznaczeniem, lecz nadal pobierają energię np. na świecące diody, zegarki, itp. Moc urządzeń w czasie czuwania waha się w granicach od 0,5 W do 35W (!!!). Zazwyczaj w mieszkaniach występuje po kilka urządzeń, które posiadają funkcję stand-by, w Polsce jest to średnio 5 urządzeń o łącznej mocy ok. 20W na gospodarstwo.

Tryb standby to tryb gotowości urządzenia, który co prawda jest bardzo wygodny, ale prowadzi do nadmiernego, zupełnie niepotrzebnego zużycia energii elektrycznej, a w niektórych urządzeniach zużycie to jest nawet większe niż w czasie właściwej pracy, np. odtwarzacz video czy DVD.

W gospodarstwach istnieje wiele urządzeń wyposażonych w funkcję czuwania i nie wszystkie można wyłączyć ze względu na potrzebę ciągłej gotowości (np. faks, automatyczna sekretarka, telefon bezprzewodowy, czujniki ruchu, itp.) lub zagrożenie rozprogramowania (magnetowid, tuner telewizji satelitarnej, radio z budzikiem, itp.) lub praktycznego braku takiej możliwości (transformatory dzwonka domowego lub oświetlenia niskonapięciowego).

Istnieje natomiast cała rzesza artykułów, które zużywają energię w stanie czuwania, a które bez problemu można wyłączyć, gdzie najbardziej klasycznym przykładem jest świecąca dioda wyłączzonego telewizora.

Najprostszym i najskuteczniejszym sposobem jest stosowanie odłączania urządzenia od sieci np. za pomocą listew zasilających, przedłużaczy, rozdzielaczy i gniazdek z wyłącznikami. Przy pomocy takich listew zasilających można wyłączyć za jednym razem kilka urządzeń.

Przy zakupie nowego urządzenia zaleca się zwracać uwagę na ilość energii zużywanej przez standby i czy można je wyłączać na czas nie używania bez wynikających z tego utrudnień.

Innym przykładem marnowania energii są również pozostawione w gniazdku wszelkiego rodzaju ładowarki, np. do telefonu komórkowego, baterii, które mimo odłączenia od telefonu zużywają niewielkie ale jednak ilości energii. Łatwo można sprawdzić jakie inne urządzenia zużywają energię w stanie tzw. jałowym, po dotknięciu ręką, jeśli wyczuwalne jest ciepło można być pewnym, że marnuje się energia.

Jak energooszczędnie eksploatować urządzenia biurowe i elektroniczne

Sprzęt komputerowy

- ✚ nie należy pozostawiać włączonego komputera na noc czy na weekendy,
- ✚ przed włączeniem komputera warto sobie najpierw przygotować pracę a następnie uruchomić komputer,
- ✚ na czas wyłączonego komputera należy wyłączyć również listwę zasilającą, ponieważ nawet wyłączony zestaw komputerowy z drukarką może zużywać w stanie czuwania do 40W,
- ✚ przy planowanej dłuższej przerwie komputer należy wyłączyć - już przy piętnastu minutach przerwy jest to opłacalne,
- ✚ drukarkę należy włączać dopiero przed drukowaniem, praca w stanie czuwania zużywa całkowicie niepotrzebnie energię, zwłaszcza że nowoczesne drukarki uruchamiają się szybko,
- ✚ należy korzystać z funkcji zarządzania energią komputera,
- ✚ należy aktywować automatyczne wyłączenie komputera (po 30 min), a także usypianie monitora (po 10 min), niemniej jednak **NAJLEPSZY WYGASZACZ EKRAŃU TO WYŁĄCZONY MONITOR**
- ✚ przy zakupie nowej drukarki należy zwrócić uwagę czy posiada funkcję dwustronnego drukowania,
- ✚ przy zakupie nowej drukarki warto się zastanowić czy na pewno niezbędna jest drukarka laserowa, ponieważ taka drukarka zużywa kilkakrotnie więcej energii niż drukarka atramentowa,
- ✚ monitory LCD są znacznie mniej energochłonne od monitorów tradycyjnych (CRT), różnica w zużyciu energii może być nawet dwukrotna,
- ✚ komputery stacjonarne pracują z mocą średnio 150W a laptopy średnio z mocą 30-40W, różnica cen między stacjonarnymi i przenośnymi komputerami w ostatnich latach znacznie się zmniejszyła.

Sprzęt audiowizualny (telewizory CRT, plazmowe, LCD, kina domowe, odtwarzacze DVD/Video, radia i zestawy Hi-Fi)

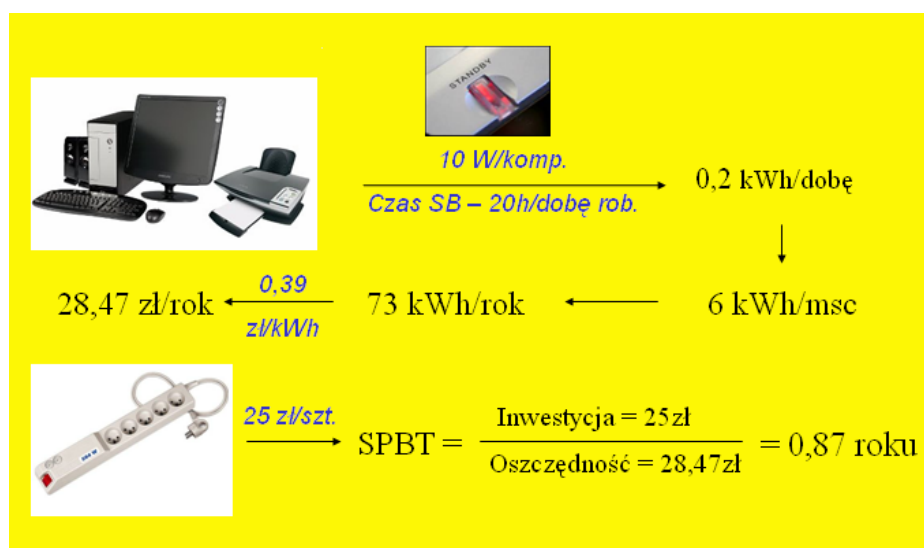
- należy pamiętać o **wyłączaniu urządzeń na czas kiedy nie są używane**, częstym zjawiskiem jest grający telewizor w jednym pokoju a „oglądająca go” osoba w drugim pokoju, czy kuchni, efektem czego energia zużywana jest zupełnie niepotrzebnie,

- najmniej energii zużywają telewizory LCD, a najwięcej plazmowe, niestety jakość obrazu jest odwrotna najmniej zużywające energię urządzenia (LCD) mają najgorszą jakość obrazu w stosunku do plazmowych i tradycyjnych,
- przed zakupem sprzętu audio-wizualnego warto się zastanowić jak „duży” i głośny sprzęt jest niezbędny, mniejsze zużywają mniej energii,
- przy zakupie sprzętu audio-wizualnego warto zwracać uwagę na urządzenia o zmniejszonym zużyciu energii funkcji standby, nowe urządzenia już takie rozwiązania posiadają, a producenci tych urządzeń często się tym "szczycą" i ... słusznie.

Z racji niewielkiej mocy urządzeń biurowych i elektroniki użytkowej nasze codzienne działania zmierzające do oszczędzania energii jako pojedynczych użytkowników mogą wydawać się mało istotnymi, lecz jako populacja konkretnego kraju mamy wbrew pozorom ogromny wpływ na zużycie energii w Polsce. Każda zaoszczędzona kilowatogodzina to konkretna ilość zaoszczędzonego paliwa i konkretna ilość mniej wyemitowanego CO₂ i innych zanieczyszczeń. Co można zrobić wykorzystując 1 kWh energii elektrycznej?

- ✚ oświetlać pomieszczenie przez 10h,
- ✚ używać komputera od 4 - 7 godzin,
- ✚ przygotować 9 litrów kawy z ekspresu,
- ✚ odkurzać przez godzinę,
- ✚ słuchać radia przez 40 – 100h,
- ✚ oglądać TV przez 7h,
- ✚ prasować przez godzinę,
- ✚ golić się maszynką elektryczną przez 3 lata,
- ✚ ugotować obiad na płycie elektrycznej dla 4 osób,
- ✚ pozmywać naczynia w zmywarce.

A więc ta 1 kWh to również konkretne czynności, które mogą być wykonane przy jej użyciu. Warto o tym pamiętać. Przykład? Sprawdźmy na obliczeniach:



Wskazówki jak zmniejszyć zużycie energii przez standby różnych urządzeń.

Rodzaj urządzenia	Używaj listwy zasilającej z wyłącznikiem	Wyłączaj głównym przyciskiem zasilania	Korzystaj z optymalnych ustawień energooszczędnych	Odłączaj od sieci zasilacz
Urządzenia biurowe				
Komputer	•	•	•	
Monitor	•	•	•	
Laptop	•	•	•	•
Urządzenie wielofunkcyjne z faksem			•	
Urządzenie wielofunkcyjne bez faksu	•	•	•	
Drukarka	•	•	•	
Faks			•	
Modem, router, itp.	•			
Zewnętrzny dysk twardy	•	•		
Lampa		•		
Elektronika użytkowa (rozrywka)				
Telewizor	•	•		
Wieża, kino domowe	•	•		
DVD	•	•		
Konsola do gier	•	•		
Małe urządzenia na akumulatorki				
Telefony, organizery, MP3-playery, aparaty cyfrowe, ręczne odkurzacze, ładowarki do baterii, itp				•