

Koniec ery żarówki Edisona

21 stycznia 2009

Nikt nigdy nie zabronił używania świeczek, ani lampy naftowej, natomiast żarówka, decyzją polityków, zostaje zakazana i wycofana ze szwajcarskich sklepów. Najwyraźniej zbliża się koniec 130-letniej historii wynalazku Thomasa Edisona.

155 lat temu lampa naftowa Ignacego Łukasiewicza, aptekarza z Galicji, zastąpiła świeczki. 25 lat później amerykański przedsiębiorca Thomas Alva Edison wynalazł żarówkę. Jednak lampa naftowa długo jeszcze rozjaśniała mrok, zanim uległa wszechobecnej elektryfikacji. Teraz nadszedł czas wymiany próżniowej bańki na lampy oświetleniowe nowej generacji. Szklana staruszka z wolframowym drucikiem w środku, umocowana w gwintowanej oprawie, już wkrótce zniknie całkowicie. Jeszcze do 2010 roku pozostanie na półkach sklepowych tylko żarówka o mocy 100 W i dużej wydajności.

W Australii oraz Nowej Zelandii, a także Kalifornii, wprowadzono stopniowy zakaz sprzedawania żarówek Edisona, które mają całkowicie zniknąć do 2012 roku. Bodaj jako pierwszy kraj europejski, Szwajcaria od 1 stycznia 2009 zakazała sprzedaży żarówek klasy F i G. Są to kategorie żarówek zużywające najwięcej energii elektrycznej, a dające najmniej światła. Żarówki te wycofano ze sprzedaży detalicznej od sierpnia ubiegłego roku – poinformowano mnie w sieci supermarketów Migros i Coop. Unia Europejska zastosuje podobne radykalne posunięcia wiosną bieżącego roku. Sklepy w Niemczech i Austrii już teraz zmieniają asortyment lamp.

Pierwsza wyprodukowana seryjnie żarówka zamieniała na światło ledwie 1 proc. dostarczanej do niej energii, reszta zamieniała się w ciepło. Dzisiejsze klasyczne żarówki zamieniają 5 proc. energii na światło. Jak informuje Szwajcarskie Ministerstwo Energetyki od 2012 roku dozwolona będzie tylko sprzedaż lamp klasy D w skali wydajności. A to oznacza, że przy poborze

kilkunastu watów otrzymamy światło o jasności takiej, jak co najmniej 100 W w klasycznej żarówce.

Klasę lampy określa uzyskana jasność światła przy jak najniższym zużyciu prądu i najmniejszej ilości wytworzonego ciepła. Obecnie świecą nam:

- a) lampy o temperaturowym wytwarzaniu światła, czyli żarówka klasyczna i halogenowa;
- b) lampy wyładowcze: świetlówka, świetlówka kompaktowa, lampa rtęciowa, lampa sodowa, lampa metalohalogenkowa, ksenonowa lampa błyskowa, samochodowa lampa ksenonowa;
- c) lampy bezelektrodowe: lampa siarkowa;
- d) lampy łukowe: świeca Jabłoczkowa, ksenonowa lampa łukowa;
- e) półprzewodnikowe źródła światła: dioda elektroluminescencyjna, czyli LED.

Najwydajniejsze są moduły LED. Jest to lampa składający się z kilku lub kilkunastu diod połączonych ze sobą. Zużywa ona bardzo niewiele energii, nie nagrzewa się i oświetla ostrym, intensywnym białym światłem. Kolorowe małe diody znane są od ponad 35 lat jako wskaźniki w urządzeniach elektrycznych. Niestety dioda elektroluminescencyjna ma bardzo zimne białe światło, dlatego najczęściej używana jest do latarek i lamp sygnalizacyjnych. Moduły LED (jeden moduł może składać się z kilku lub kilkunastu diod) nie tylko nie pożerają prądu i nie nagrzewają się, ale mogą świecić nieprzerwanie przez 11 lat, zużywając bardzo niewiele energii.

W Szwajcarii lampy modułowe LED są wykorzystywane do oświetleń znaków drogowych, sygnalizacji świetlnej, w tunelach, a nawet zamiast odblaskowych świateł na krawężniach jezdni. W światłach pojazdów drogowych stosuje się halogenowe lampy z przodu, a moduły LED w tylnym oświetleniu.

Okazuje się jednak, że dzięki nowym lampom możemy zaoszczędzić ok. 2 proc. energii zużywanej w gospodarstwie domowym. Mało czy dużo? W skali 300 milionów gospodarstw domowych w całej Europie jest to produkcja przeciętnej elektrowni. Jednocześnie

wykazano, że niektóre osoby szczególnie wrażliwe na smog elektroniczny oraz ostry błękit lamp rtęciowych i neonowych, reagują silnym bólem głowy, a nawet innymi dolegliwościami. Mimo wszystko nie zużywające prądu: świeczka, lampka oliwna, lampa naftowa, pozostaną tylko ozdobą dla kolekcjonerów, a nam nadal będą dostarczały tylko romantycznego światła i dodawały uroku przy różnych okazjach.

Autor: Barbara Romer Kukulska

Źródło: Wiadomosci24.pl