

Záříjové změny v osvětlování z pohledu běžného zákazníka

Pražská energetika, a. s.

Od 1. září 2009 nabylo účinnosti nové nařízení Evropské komise (ES č. 244/2009) o požadavcích na ekodesign nesměrových světelných zdrojů pro domácnost. Toto nařízení se uplatňuje postupně a v září 2010 dochází k další vlně. Oproti loňsku, kdy se nařízení dotýká všech matných žárovek a žárovek s hodnotou nad 100 W, přišla tentokrát řada na žárovky o hodnotě 65 W (725 lm) včetně nebo větší. V praxi se to tedy týká žárovek 75 W.

Nařízení se týká ukončování výroby a stahování z trhu. Mají-li však prodejci ještě dostatečné zásoby žárovek skladem, mohou je doprodat. V případě, že se se žárovkami loučíte neradi a naleznete pro ně i nadále uplatnění, můžete se jimi předzásobit.

A čím tedy 75W žárovky nahradit? Nabízí se několik variant. Nejlevněji co do počáteční investice vyjde halogenová žárovka.

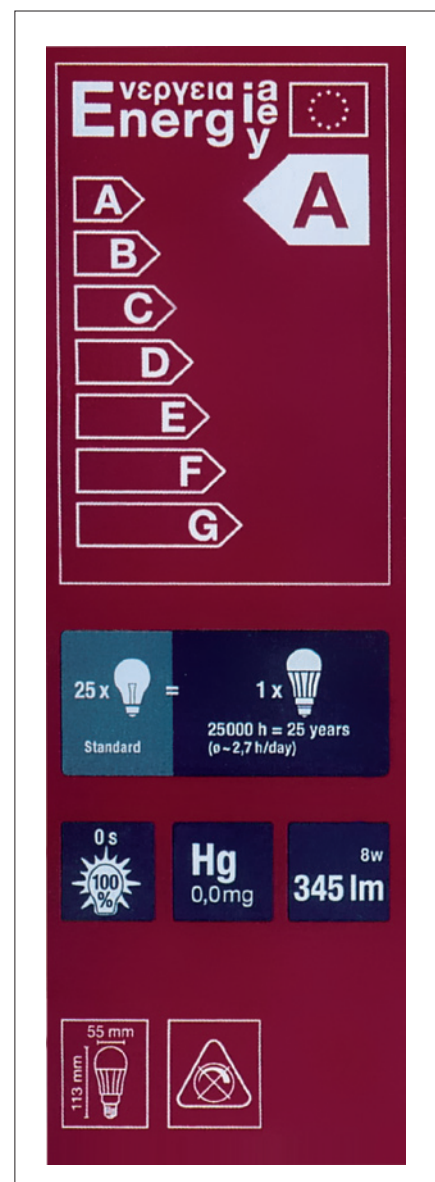
Má stejně kvalitní podání barev (tzv. index CRI, který se značí Ra a jeho hodnota se pohybuje od 0 do 100, kdy hodnota blízká 0 je velmi špatné podání barev – sodíkové výbojky, a 100 je podání barev věrné dennímu světlu – žárovky, halogenové žárovky) a ve srovnání s žárovkou poskytuje dvojnásobnou životnost, o 30 % menší spotřebu a lze ji rovněž stmívat běžnými stmívači. Výborně se tedy hodí na méně využívaná místa nebo např. do společných prostor obytných domů (schodiště, sklepy).

Další variantou jsou kompaktní zářivky – lidově *úsporčky*. U těchto světelných zdrojů je výhodné, že si lze vybrat i barvu světla (teplotu chromatičnosti). Podáním barev sice nedosahují takové kvality jako halogenové nebo klasické žárovky, ale zato nabídnou několikanásobně delší životnost. Obrovskou výhodou je také jejich spotřeba, která je zhruba o 80 % menší než u klasické žárovky. Hodí se

proto tam, kde se svítí často a dlouho (obývací pokoj, ložnice). S postupným vývojem se u kvalitních značek snižuje doba náběhu na plný světelný výkon a zvyšuje životnost zdrojů.



Nutno také podotknout, že nařízení se týká pouze zemí EU, a je tedy teoreticky možné žárovky objednat v zahraničí mimo EU. Otázkou však je, zda se takový nákup vyplácí po finanční stránce. Nařízení jsou ušetřeny některé speciální světelné zdroje. Jde např. o světelné zdroje mající světelný tok menší než 60 lm nebo větší než 12 000 lm, směrové zdroje (tzv. bodovky), vysokotlaké výbojky či speciální zdroje – např. do domácích spotřebičů (troubky, chladničky).



Příklad nového značení na obalu společnosti Osram

Poslední variantou – a jak ukazuje vývoj do budoucna asi i nejvíce využívanou – jsou světelné zdroje s diodami LED. Tyto zdroje mají ještě menší spotřebu než kompaktní zářivky a navíc jejich životnost je několik desítek tisíc hodin. Bohužel jejich pořizovací cena je zatím relativně vysoká.

Tabulka porovnání různých světelných zdrojů se žárovkou

Jmenovitý světelný tok světelného zdroje Φ (lm)			Uváděný ekvivalentní příkon žárovky (W)
kompaktní zářivky	halogenové žárovky	LED a jiné světelné zdroje	
125	119	136	15
229	217	249	25
432	410	470	40
741	702	806	60
970	920	1 055	75
1 398	1 326	1 521	100
2 253	2 137	2 452	150
3 172	3 009	3 452	200

Pozn.: Střední hodnoty světelného toku i uváděného příkonu žárovky (zaokrouhleného na celé watt) se vypočítají lineární interpolací mezi dvěma přilehlými hodnotami.

V tomto roce se na základě již zmíněného nařízení Evropské komise nově mění i některá značení na obalech světelných zdrojů. Největší změnou pro zákazníky bude nové značení světelného výkonu zdroje. Jelikož nové úsporné zdroje mají často jiný příkon při stejném světelném toku, je nutné dávat při jejich výběru větší pozor nikoliv na watt, ale právě na světelný tok udávaný v lumenech (lm). Pokud tedy bude výrobce mít vyznačen příkon ve watttech mimo energetický štítek, musí minimálně dvakrát větším písmem vyznačit

světelný tok. Bude si tak třeba zvyknout, že do obchodu se již nebude chodit pro „stovku žárovku“, ale např. pro kompaktní zářivku se světelným tokem 1 398 lm. Výrobci samozřejmě mohou i nadále uvádět srovnání s klasickou žárovkou ekvivalentní k danému zdroji (viz tab.). Kromě toho nařízení upravuje i požadavky na značení rozměrů v mm, obsah rtuti, zahřívací doby do 60 % světelného výkonu atd. (viz obr. nového značení na obalu).

Kdo by chtěl získat přehled o nejběžnějších světelných zdrojích, které lze v součas-

né době nalézt na českém trhu, má možnost navštívit Centrum energetického poradenství PRE (dále jen Centrum), kde jsou zmíněné typy vystaveny v přehledné expozici, a návštěvník tak může porovnat nejen jejich barvu světla, podání barev, ale i design a vzhled v interiéru. Na interaktivní kalkulačce si pak lze vypočítat návratnost investice do jednotlivých úsporných světelných zdrojů a výběr konzultovat s odbornými poradci. Všechny tyto služby jsou poskytovány zdarma. V případě zájmu o koupi kompaktní zářivky nebo světelného zdroje LED lze využít výrazných slev v prodejně, která je součástí Centra.

Kompletní informace k tématu osvětlení a k nabídce prodejny lze získat na:
www.energetickyporadce.cz
nebo pro příznivce Centra na:
www.facebook.com/energetickyporadce

Centrum energetického poradenství PRE
Jungmannova 28 (palác TeTa), Praha 1
tel.: 267 055 555
e-mail: poradce@pre.cz
http://www.energetickyporadce.cz



Technický týdeník

Pojďte s námi
do světa průmyslu
a nových technologií

www.techtydenik.cz



CELOSTÁTNÍ NEZÁVISLÝ LIST PRO VÝZKUM, VÝVOJ A PRŮMYŠLOVOU PRAXI

Technický týdeník

30 Kč, předplatné 26 Kč/44 Sk

č. 24

Stále aktuální technické zpravodajství na www.techtydenik.cz

ENERGETIKA A TEPLŮ 2008
Výrobci jako moderní zdroj...
Hledáme odborníky, zájemce o spolupráci s TT

Vodíková technologie není jenom hra
Využití vodíku jako paliva pro pohonné látky...
Česká kvalita

Intel: 16 nových procesorů
Společnost Intel představila 16 nových procesorů...
Německý kancléř BASF...

GibbsCAM
Cim programujete...
Harpagioni 21. století

Nejen „silonky“ jsou z kyseliny adipové
Německý kancléř BASF...