

PHILIPS

sense and simplicity

Nové požadavky na osvětlení a vhodné
alternativy pro domácnosti

Ing. Antonín Melč
Philips Lighting

Omezování prodeje klasických žárovek



8. prosince 2008 členské státy regulačního výboru Evropského parlamentu schválily implementaci směrnice 2005/32/EC, která se týká požadavků ekodesignu všesměrových světelných zdrojů pro domácnosti. Následkem zavedení této směrnice je stahování neefektivních světelných zdrojů z prodeje v zemích Evropské unie, které postupně proběhne v několika etapách počínaje 1. září 2009.

Postupné stahování z prodeje ovlivní všechny světelné zdroje pro domácnosti, klasickou i halogenovou žárovku, kompaktní zářivky, světelné zdroje na bázi LED, včetně zdrojů, které nejsou určeny pro domácnosti nebo těch, které jsou součástí jiného produktu.



Časový plán pro postupné stahování



1. září 2009:

- klasické čiré žárovky $\geq 80\text{W}$
- matné klasické i halogenové žárovky
- kompaktní integrované zářivky majících energetickou třídu nižší než A
- všesměrové halogenové žárovky třídy D a E $\geq 75\text{W}$

1. září 2010:

- klasické čiré žárovky $\geq 65\text{W}$
- všesměrové halogenové žárovky třídy D a E $\geq 60\text{W}$

1. září 2011:

- klasické čiré žárovky $\geq 45\text{W}$
- všesměrové halogenové žárovky třídy D a E $\geq 40\text{W}$

1. září 2012:

- klasické čiré žárovky $\geq 7\text{W}$
- všesměrové halogenové žárovky třídy D a E $\geq 25\text{W}$

1. září 2013:

- zdroje s patičkami S14, S15 nebo S19 a zdroje napětím rovno nebo méně 60V a bez integrovaného transformátoru

1. září 2016:

- zdroje energetické třídy C (kromě G9 a R7s)

Jsou nějaké vyjímky?



Vyjímky ze směrnice:

- směrové zdroje (reflektory)
- zdroje mající světelný tok méně než 60 lumenů a více než 12000 lumenů
- speciální zdroje pro např. domácí spotřebiče
- fluorescenční zdroje bez integrovaného předřadníku
- vysokotlakové výbojové zdroje
- zdroje vyzařující světlo považované za nebílé (definice viz. směrnice)

Projednávání o druhé fázi stahování zahrnující směrové světelné zdroje a svítidla je předpokladané začít v prosinci roku 2009.

Věděli jste, že žárovka...

- přemění 95% spotřebované energie na teplo
- je energeticky velmi neúčinný zdroj – 13,4 lm / W
- má krátkou životnost – 1 000 hodin (cca. 1 rok)
- má okamžitý náběh
- je vhodná pro stmívání
- je vhodná pro elektronické spínání



Existuje alternativa?



Tři možnosti:

- Kompaktní integrované zářivky



- Kompaktní halogenové žárovky



- Okamžité náhrady na bázi LED technologie



Kompaktní integrované zářivky profesionální x spotřební



9,12, 16,
20 W



5, 8,12,
15, 20 W



5-33W



5, 8, 12 W



5, 8, 11 W



5, 8, 11 W

Kompaktní integrované zářivky

- vysoká účinnost / úspory energie 80%
- nízká spotřeba (5x méně)
- vysoká životnost (8 000 – 20 000 hodin)
- brzká návratnost
- možnost volby barvy světla (/827, /840, /865)
- energetická třída A, různé tvary
- **doba náběhu**
- **elektronické spínače, stmívání – rovněž dostupné**
- **nebezpečné látky**



Kalkulace nákladů na světelný bod - MASTER PL Electronic

	současný zdroj	nový zdroj	
Typ světelného zdroje	Klasická žárovka 100W	MASTER PL-E 20W	
Počet světelných bodů	1	1 kusů	
Spotřeba energie	100	20	Wattů
Počet nasvícených hodin/rok	1 080	1 080	hodin
Průměrný náklad na 1kWh	4,00	4,00	Kč
Průměrná životnost zdroje	1 000	15 000	hodin
Cena světelného zdroje/ks	6,00	200,00	Kč
Náklady na výměnu 1ks zdroje	10,00	10,00	Kč
zde vyplňte <input type="text" value="3"/> hodin denně			
NA SVĚTLNÝ BOD			
a. Náklady na energii za rok	432,00 Kč	86,40 Kč	Kč
b. Náklady na svět.zdroj za rok	6,48 Kč	14,40 Kč	Kč
d. Roční náklady na výměnu	10,80 Kč	0,72 Kč	Kč
nákladové složky			
Celkové náklady na svět.bod za rok	449,28 Kč	101,52 Kč	Kč
výsledek			
		-347,76 Kč	Kč
rozdíl činí			

Kompaktní halogenové žárovky

- Energetické úspory 30 - 50% (transformátor)
- 2 -3x delší životnost ve srovnání klasickou žárovkou
- Jasně, jiskřivé bílé halogenové světlo (CRI=100)
- Přímá náhrada, tvar a velikost totožné s klasickou žárovkou
- Mnoho tvarů, patice E27, E14
- Rozsáhlá řada (od 28W do 105W) nabízí přímou náhradu klasických žárovek od 40 do 150W
- Stmívatelný zdroj
- Okamžitý start



Náhrada na místech, kde kompaktní zářivky nejsou ideální z hlediska atmosféry prostředí, vzhledu, vlastností a velikosti.



PHILIPS

sense **and** simplicity

LED technologie

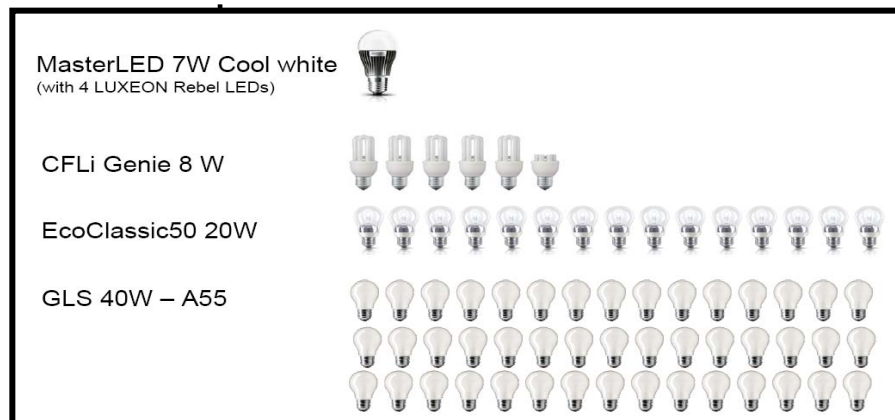
Výhody LED technologie

ve srovnání s halogenovými zdroji:

- Energetické úspory (až 80%)
- Dlouhá životnost (45000 hodin vs. 2000 hodin)
- Nízké náklady na údržbu
- Žádné UV ani IR záření
- Možnost volby barvy
- Generované světlo má chladný

ve srovnání s kompaktními zářivkami:

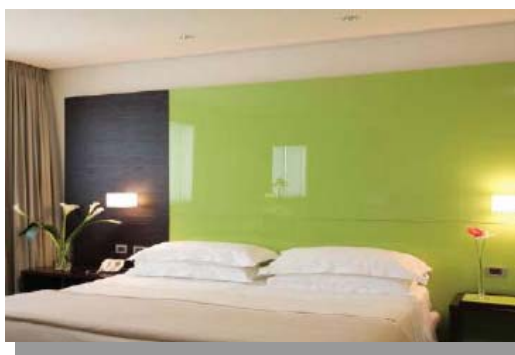
- Dlouhá životnost (45000 hodin vs. 8000 hodin)
- Nízké náklady na údržbu
- Jasně definované vyzařování: světlo v požadovaném směru
- Neobsahuje rtuť
- Okamžitý start (možnost spínání pomocí senzorů)



LED jako přímá náhrada

100% náhrada, nízká údržba, kvalitní světlo

Tvar klasické baňky



A60

A55

2700K, stmívatelné

Designové náhrady



Krásný jiskřivý světelný efekt (čiré & matné)

Reflektory



GU10

GU10

PAR 30S a
PAR38 (indoor
& outdoor)

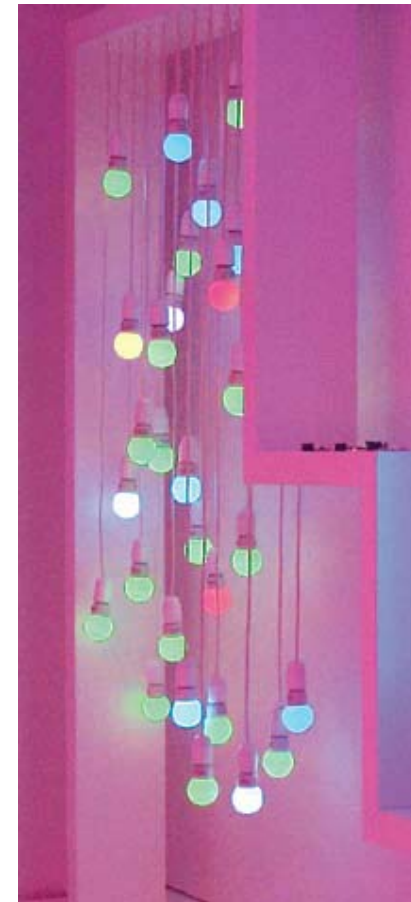
MR16,
GU5.3

NR63

Další možnosti LED technologie

Indoor

- Pásy na zvýraznění místnosti, baru RGB
- Dekorativní zdroje, RGB
- Bodová



Ing. Antonín Melč

Product Marketeer PLS

Philips Česká republika, s.r.o.

Šafránkova 1, 155 00 Praha 5

tel.: +420 233 099 292

fax: +420 233 099 325

gsm: +420 724 583 240

e-mail: antonin.melc@philips.com

[http: www.lighting.philips.cz](http://www.lighting.philips.cz)

