



Nesměrové LED
světelné zdroje

Zásady pro zadavatele veřejných zakázek pro zelené nakupování



Aktualizováno v dubnu 2017



http://ec.europa.eu/environment/gpp/index_en.htm

Projekt Topten ACT byl podpořen výzkumným a inovačním programem Evropské unie Horizont 2020 v rámci grantu č. 649647. Výhradní odpovědnost za obsah zásad pro zadávání veřejných zakázek nesou autoři. Obsah nemusí nutně odrážet názor Evropské unie. Ani EASME, ani Evropská komise a partneři projektu neručí za jakékoli použití informací v něm obsažených.





Proč se řídit kritérii dle portálu Úsporné spotřebiče?

- Úsporné spotřebiče (www.uspornespotrebice.cz) je český webový portál z evropské rodiny Topten.eu, který pomáhá kupujícím, profesionálům, zadavatelům veřejných zakázek a velkoobchodníkům najít **energeticky nejúspornější spotřebiče dostupné v Evropě, potažmo v České republice**. Tyto produkty jsou nezávisle na výrobcích průběžně vybírány a aktualizovány podle energetické a ekologické úspornosti.
- Všechny nesměrové LED žárovky na www.uspornespotrebice.cz splňují kritéria obsažená v těchto zásadách. Zadavatelé proto mohou stránku použít ke kontrole aktuální dostupnosti a sortimentu produktů na trhu, které splňují **kritéria výběru dle portálu Úsporné spotřebiče**.
- Evropský portál Topten.eu propojuje webové stránky partnerů působících na národní úrovni (v ČR www.uspornespotrebice.cz) a byl vytvořen v rámci projektu Topten Act podporovaného Evropskou unií prostřednictvím programu Horizont 2020.

Kolik můžete ušetřit?

Nesměrové LED světelné zdroje uvedené na www.uspornespotrebice.cz mohou přímo nahradit tradiční světelné zdroje (žárovky a halogenové žárovky). Modely mají různé tvary a závit, integrovaný předřadník a fungují na síťové napětí (230 V). Vzhledem k následujícím předpokladům je možné dosáhnout úspor zaznačených v tabulce níže.

Předpoklady



- Předpokládaná životnost: v průměru 15 000 h
- Průměrný roční provoz v kancelářích: 3 500 h
- Cena elektřiny: 4 Kč/kWh

	Úsporný model	Neúsporný model	Úsporný model	Neúsporný model
Typ světelného zdroje	LED Classic E27 10W	Halogen Classic E27 75W	LED Candle E14 4W	Halogen Candle E14 42W
Energetická třída	A++	D	A++	C
Měrný světelný výkon	120 lm/W	17 lm/W	116 lm/W	11 lm/W
Spotřeba energie	35 kWh/rok	263 kWh/rok	14 kWh/rok	147 kWh/rok
Náklady na provoz (energie za 15 let)	2 100 Kč	15 780 Kč	840 Kč	8 820 Kč
Úspory za 15 let	87 % energie 13 680 Kč/sv. zdroj		90 % energie 7 980 Kč/sv. zdroj	





Úsporné modely mohou ve srovnání s halogenovými žárovkami spotřebovat téměř o 90 % méně energie a za svou životnost mohou dosáhnout úspory za energii cca 13 700 Kč.

Dalším aspektem, který je třeba zvážit, je měrný výkon vyjádřený v lm/W, který představuje účinnost konverze elektrické energie na světlo. V předchozích příkladech mohou být úsporné LED žárovky až 11krát účinnější než halogenové žárovky.

Životnost úsporných nesměrových světelných zdrojů se pohybuje mezi 15 000 a 35 000 hodinami, zatímco neúsporné halogenové modely dosahují jen 2 000 hodin. To znamená, že by je bylo nutné vyměnit 8 až 18krát za životnost jedné úsporné LED žárovky.

Zadávací kritéria

Následující kritéria lze zadat přímo do dokumentace veřejné zakázky. Kritéria výběru dle portálu Úsporné spotřebiče a seznamy produktů jsou pravidelně aktualizovány. Nejnovější verze je vždy k dispozici na www.uspornespotrebice.cz.

PŘEDMĚT: VYSOCE ENERGETICKY ÚSPORNÉ NESMĚROVÉ LED SVĚTELNÉ ZDROJE

TECHNICKÉ SPECIFIKACE

1. Energetická třída

LED světelné zdroje musí mít energetickou úspornost třídy A++ dle evropského energetického štítku.

2. Měrný výkon a index barevného podání (CRI)

Index barevného podání by měl být minimálně 80.

3. Životnost

Životnost LED světelných zdrojů nesmí být nižší než 15 000 hodin.

4. Spínací cykly

Počet spínacích cyklů musí být vyšší než 20 000.

OVĚŘENÍ

Účastníci výběrového řízení musí předložit prohlášení o tom, že jejich produkty splňují výše uvedené požadavky, spolu s technickými údaji a výsledky produktů. Tyto informace musí být v souladu s nařízením EU č. 874/2012 a č. 244/2009. Pokud je splnění těchto kritérií závislé na způsobu používání či jiných faktorech, tyto musí být v prohlášení jasně definovány. Účastníci výběrového řízení musí také prokázat, že jejich produkty jsou v souladu se směrnicí RoHS č. 2011/65/EU a nařízením REACH č. 1907/2006.

POZNÁMKY K IMPLEMENTACI

- Na trhu jsou dostupné různé typy (tvary, závit, světelný tok atd.) a četné modely LED světelných zdrojů, které tato kritéria splňují a najdete je v seznamech produktů na www.uspornespotrebice.cz.

V zájmu zvýšení úspor a snížení dopadu na životní prostředí by zadavatelé měli v tendru na nesměrové světelné zdroje vyhodnotit i náklady na jejich životní cyklus. Je proto vhodné zahrnout do tendru výpočet nákladů, byť jednoduchý, na životní cyklus produktu.





Příklad tabulky rozpisu nákladů, který účastníci tendru vyplní:

	Podrobné informace	Různé jednotkové náklady v Kč (bez daně)	Celkové náklady v Kč (bez daně)
Dodávka			
Instalace			
Provoz*	Zaznamenejte výkon ve W × počet hodin provozu za den × počet pracovních dnů za rok × počet let (životnost v hodinách / průměrný roční provoz v hodinách) × počet kusů	Cena elektřiny: 4,00 Kč/kWh**	
Údržba			
Recyklace a likvidace			

* Příklad toho, jak lze určit náklady na použití. Proměnné pro výpočet nákladů v průběhu životnosti výrobku mohou být stanoveny zadavatelem (podle aktuální četnosti výměny světelných zdrojů, jejich každodenního používání, počtu dní, kdy se používají atd.).

** Tento údaj je jen ilustrační. Zadavatel může použít průměrnou cenu elektřiny za poslední 2 nebo 3 roky a také zahrnout poplatek za připojení a daně.

Poradenství a podpora

Pokud potřebujete pomoc při použití zde uvedených informací ve vlastní veřejné zakázce nebo více informací ohledně zeleného nakupování a Úsporných spotřebičů, kontaktujte náš tým na michal.stasa@svn.cz.

Webová stránka Evropské komise o zeleném nakupování (zadávání a výběr úsporných produktů a služeb) obsahuje také cenné právní a praktické rady a zadávací kritéria pro celou řadu běžně veřejně zadávaných produktů a služeb.

 **usporne spotrebice.cz**

