

Obyčejná žárovka, úsporná žárovka nebo LED žárovka?

Níže Vám přinášíme naše hodnocení kdy se vyplatí jaký zdroj světla a vlastně i tepla. Jedna pravda je, že světlo by mělo svítit a topení topit. K tomu jsou spotřebiče určeny a z tohoto pohledu není pochyb o tom, že LED žárovky mají nespornou výhodu v tom, že pro stejné osvětlení jako v případě žárovky potřebujeme cca 5krát menší výkon a tedy i spotřebu. Pokud ale vezmeme v úvahu, že nejvíce svítíme mimo léto, tedy v době, kdy stejně topíme, pak musíme vzít v úvahu i zbytkové teplo, kdy žárovka se chová jako topení a pak uváděná úspora prodejců v řádově tisíců korun není objektivní. Zde je pak nutno vzít v úvahu, jakou máme sazbu, tedy kolik nás konkrétně stojí 1kWh. Pro různé sazby je rozdíl v ceně až 90%. Proto už z tohoto pohledu je zřejmé, že výhodnost je značně individuální. U rozhodnutí, zda investovat do LED svítidel či nikoli je podstatné, kde svítidla jsou – kdy jsou využívány, po jakou denní dobu, jakou máme sazbu a co osvětlujeme.

Naše doporučení: LED svítidla jednoznačně přinesou největší úsporu u jednotarifních sazeb, v prostorách, kde se musí svítit i přes den, ale v porovnání s úspornými žárovkami prohrávají, jelikož jejich návratnost je větší, díky jejich pořizovací hodnotě. V tomto případě jednotarifních sazeb, je hranice ekonomické návratnosti LED žárovky v porovnání s obyčejnou v okamžiku, kdy je zapnuta 464 hodin.

Tam kde je dvoutarifní sazba a především sazba pro tepelné čerpadlo nebo přímotop a svítíme jen, když se setmí, tj. téměř výhradně v době platnosti nízkého tarifu, pak obyčejná žárovka je nejlepší volbou. Pouze přes léto totiž teplo je nechtěné a tudíž ztrátové, po zbytek roku nahrazuje energii, kterou bychom museli dodat přímotopy a u této sazby se tedy investovat do dražšího zdroje osvětlení nevyplatí, návratnost investice je na hranici životnosti LED žárovky.

Obecně lze tedy říci, že pokud máte jednotarifní sazbu (D02d) a svítím denně aspoň 1h vyplatí se mi investice do LED žárovky, pokud svítím denně aspoň 0,5h vyplatí se mi investice do úsporné žárovky a pokud svítím denně jen pár minut vyplatí se mi ponechat současnou žárovku.

Pokud ale máte dvoutarifní sazbu (D45d, D56d, D57d), vyplatí se úsporná žárovka pouze tam, kde se svítí více, jak 2 hodiny denně a led žárovka tam, kde se s svítí 2,5 hodin denně.

Kolik ale přesně ušetříte je velmi individuální na jističi, ceně elektřiny Vašeho dodavatele i pořizovací ceně svítidel. U všech ale doporučujeme s výměnou začít tam, kde se svítí nejdéle. Tam kde se jen „blikne na 5 minut“ ponechte žárovku, jelikož nic lepšího není. Úsporná žárovka do těchto prostor vůbec nepatří, protože plný výkon – osvětlení dává až cca minutu po zapnutí. Takto to ale vypadá jen z pohledu nákladů na pořízení a provoz. V úvahu je ale nutno vzít i další aspekty. Pro LED žárovky hovoří to, že zbytkové teplo nevyhřívá elektroinstalaci. Především u zabudovaných bodových svítidel přímo do stropů ze sádkartonu u LED bodovek ušetříme nemalé prostředky za kapsy, které klasické osvětlení vyžadují. Oproti úsporným žárovkám, případně zářivkám světlo neblíká a poměrně značně se blíží kvalitě – světelné pohodě žárovek, byť toto osvětlení pro lidské oko nadále považujeme jako nejvhodnější – nejpříjemnější a nejpřirozenější.

Na závěr ještě jedno doporučení. Pokud se Vám žárovka spálí za 100 hodin, je to do 15 Kč. Pokud ale přestane svítit LED zdroj – bývá to přes 100 Kč. Z naší zkušenosti doporučujeme od nákupu schovávat paragony a být to v minulosti u žárovek bylo předmětem vtipů, dnes se již vyplatí reklamovat. Pokud je to od zakoupení 10 000 hodin, je reklamační nezpochybnitelná. Záleží hodně na výrobci, ale máme zkušenost, že některé přestávají svítit již po 500 hodinách svícení a toto je asi největší problém těchto zdrojů a sledování návratnosti investice.

Pozn. Pro náš výpočet jsme využili ceník Eneka 2017 (D02d a D57d), ceny s DPH.

| Kalkulátor výhodnosti žárovek | | | | | | | | | Eneka s.r.o. |
|-------------------------------|--------------------|--------------|--------------|-------------------------------|---|--------------|-------------------------------|---|--------------|
| | | | sazba D02d | | | sazba D57d | | | |
| | příkon zdroje ve W | cena žárovky | cena za 1kwh | náklad na svícení za 1 hodinu | návratnost investice v hodinách svícení | cena za 1kwh | náklad na svícení za 1 hodinu | návratnost investice v hodinách svícení | |
| žárovka | 60 | 13 | 4,4 | 0,264 | 0 | 2,8 | 0,168 | 0 | |
| úsporka | 15 | 84 | 4,4 | 0,066 | 359 | 2,8 | 0,042 | 563 | |
| led žárovka | 9,5 | 116 | 4,4 | 0,0418 | 464 | 2,8 | 0,0266 | 728 | |