

Náhrada lineárních zářivek za LED moduly (LED trubice) do korpusů původně určených pro zářivky s sebou nese několik úskalí.

- Jedním z významných problémů je otázka shody s platnými předpisy týkající se bezpečnosti světelných zdrojů, elektromagnetické kompatibility, všeobecných požadavků a zkoušek. Při řešení pojistného případu **pojišťovna nekryje pojistné plnění.**
- **Shoda s platnými předpisy pro LED světelné zdroje** by měla být provedena prostřednictvím norem týkajících se všeobecné bezpečnosti světelných zdrojů, včetně fotobiologické bezpečnosti: EN 60968:1990, IEC 62560, EN 62031:2008, EN 62471:2008, i podle norem elektromagnetické kompatibility (EMC): EN 61000-3-2:2006, EN 55015:2006, EN 61547:1995; k tomu by mělo být svítidlo řešeno ještě podle řady norem EN 60598-1 pro všeobecné požadavky a zkoušky.
- Je-li originální svítidlo modifikováno či nově přeinstalováno, uvádí montážní firma na trh nový výrobek a musí tedy zajistit **posouzení rizik výrobku z hlediska bezpečnosti, značení, návodu k použití, prohlášení o shodě**, apod.
- Pokud se lineární LED moduly instalují do uzavřených svítidel, kde se teplotní poměry výrazně liší od standardizovaných, může se jejich **doba života výrazně zkrátit** (až na 10 000 hodin). Doba života je přitom jedním ze základních parametrů při hodnocení návratnosti investice do lineárních LED modulů.
- LED moduly namontované do svítidla určeného pro lineární zářivky **výrazně mění světelně-technické parametry svítidla** a při návrhu nelze zaručit normou předepsané hodnoty osvětleností, rovnoměrnosti a velmi často také indexu podání barev.
- Mnoho lineárních LED modulů **nesplňuje ani základní bezpečnostní standardy** (např. zkoušku dvojitě izolace, apod.) a jejich použití může být životu nebezpečné. Detailní informace o provedení patřičných zkoušek lze získat od odborníků Elektrotechnického zkušebního ústavu. Většina lineárních LED modulů je dovážena ze zahraničí. V rámci Evropské Unie funguje systém RAPEX pro rychlý výstražný informační systém o nebezpečných spotřebitelských výrobcích nepotravinářského charakteru a je vhodné zkontrolovat, zda daný výrobek zde není uveden.
- T8 LED trubice mají miniaturní zdroj implementovaný uvnitř. Dochází k jeho **nedostatečnému chlazení**, od zdroje se dále ohřívají LED čipy. Důsledkem je **zvýšená poruchovost a rapidní zkrácení životnosti** v důsledku rychlého poklesu svítivosti. V případě poruchy zdroje je nutnost vyměnit celé svítidlo.
- Vyšší váha LED trubic (z důvodu chlazení použity masivní hliníkové chladiče apod.) obvykle neodpovídá nosnosti patič G13, které navíc mohou být věkem oslabené (teplem „vyhřáté“). **Hrozí pád zářivky s potenciálně fatálními následky.** Pokud je LED zářivka přesto osazena, pak by měla být ještě dodatečně, druhotně přichycena ke korpusu pro případ, že by selhalo uchycení v patičkách.
- **Subjekt provádějící změny ve svítidle musí převzít plnou budoucí zodpovědnost** za svítidlo s ohledem na jeho bezpečnost, EMC, fotometrické vlastnosti a na životní prostředí (platí to rovněž pro stav, kdy je svítidlo vráceno do původního stavu).