



Czech & Slovak
**SUSTAINABILITY
SUMMIT 2024**

25. 4. 2024
**Cubex Centrum
Praha**

Udržitelná produkce interiérových svítidel vzhledem k jejich specifickým environmentálním dopadům

Hana Brunhoferová

Ústav udržitelnosti a produktové ekologie VŠCHT Praha

Svítidla jsou nezbytná pro zajištění požadované kvality života a bezpečnosti, přesto jejich výroba, fáze užití nebo konec životnosti mohou mít negativní dopady na životní prostředí. S pomocí metodiky Life Cycle Assessment tato studie zkoumala generované environmentální dopady všech fází životního cyklu tří interiérových svítidel. Studie odhalila, že nejvýznamnější dopad na potenciál globálního oteplování má fáze užití (1,18 2,01E02 kg CO₂ ekv.). Na druhou stranu počáteční fáze výroby mají nejvyšší dopady např. v kategoriích lidské toxicity – rakovinotvorný potenciál (1,76 4,83E-07 CTUh) nebo potenciálu abiotického vyčerpání minerálů a kovů (8,26E-05–5,87E-03 kg Sb ekv.). Generované zátěže v případě ionizujícího záření nemají v případě studovaných svítidel přímý negativní dopad na lidské zdraví. Studie nabízí konkrétní návrhy řešení, která pomáhají snižovat vznikající zátěž životního prostředí (např. využíváním obnovitelných zdrojů energie, udržitelnými postupy těžby nebo správným nakládáním s odpady), proto jsou její výsledky užitečné nejen pro výrobce, ale i pro zainteresované strany v odvětví světelných technologií.