

# Světelné znečištění a jeho dopady na zdraví lidí, zvířat a životní prostředí

data o zdraví >

Pozitivní a negativní vlivy zvýšených světelných emisí doplněné o souvislost se socioekonomickými důsledky.

## Fyziologie

**Fyziologické aspekty u živých bytostí:** chronobiologie, energetický metabolismus, hormonální rovnováha, psychofyziologie, chování

**Fyziologické dopady:** Snížená zdatnost, vyšší úmrtnost, změna struktury populace, prořidnutí místních populací, snížená odolnost ekosystému, zvýšené riziko napadení organismů

## Ekologie

**Ekologické aspekty:** Predace, komunikace, migrace/orientace, chronobiologie, potravní sítě, evoluce, druhová rozmanitost

**Ekologické dopady:** Ztráta biologické rozmanitosti, fungování ekosystémů a blahobytu člověka

## Socioekonomie

**Socioekonomické aspekty:** Bezpečnost, náklady na výrobu elektřiny, pracovní prostředí, veřejné zdraví, světelný design, estetika, rekreace

**Socioekonomické dopady:** Rušení spánku, zvýšená reakce na stres, ohrožení zdraví, zvýšené náklady na zdravotní péči, snížená pracovní výkonnost

## Fakta

■ Pozitivní dopad

■ Negativní dopad

- 1 Dopad pobřežního světelného znečištění na mořské želvy: Negativní ekonomický dopad odhadnutý na 288 milionů USD v Karibiku [\[Brei et al., 2016\]](#)
- 2 Světelný odpad v USA: Nepotřebné venkovní osvětlení ročně stojí 3 miliardy USD [\[Wang et al., 2023\]](#)
- 3 Spánek a světelné znečištění: Denní doba spánku se zkracuje o 5,59 minut, což zvyšuje pravděpodobnost nedostatečného spánku o 13,77 % [\[Patel, 2019\]](#)
- 4 Autonehody: Osvětlení křižovatek snižuje poměr nočních a denních nehod o 12 % [\[Bullough et al., 2013\]](#)
- 5 Pocit bezpečí na ulici: Respondenti jsou ochotni zaplatit dalších 400 USD ročně za jasnější LED osvětlení [\[Kaplan a Chalfin, 2022\]](#)
- 6 Vnímaná bezpečnost mobility: Pouliční osvětlení a městská zeleň zvyšují pocit bezpečnosti [\[Rahm et al., 2021\]](#)
- 7 Prosociální chování: Jasně světlo zvyšuje ochotu pomoci ostatním [\[Esteky et al., 2020\]](#)
- 8 Vyšší spotřeba hypnotik: Venkovní umělé světlo v noci zvyšuje předepisování hypnotik starším dospělým [\[Min a Min, 2018\]](#)

