

Vliv silniční sítě na ptačí populace

Autoři shrnují poznatky studií zabývajících se vlivem silnic na ptačí populace. Z doposud sledovaných faktorů vyplývá, že dopravní hluk má nejvyšší potenciál snižovat početnost a druhovou pestrost ptáků. Ačkoli mortalita způsobená dopravou pravděpodobně neovlivňuje u většiny druhů stálost populací, u některých může způsobovat problém na populační úrovni. Vliv osvětlení a chemického znečištění má menší vliv na populační úrovni, ale jeho prostorový rozsah může ptáky ovlivnit. Významné ovlivnění ptáků spočívá rovněž v úbytku biotopů a jejich fragmentaci v důsledku rozvoje silniční sítě.

Využitelné výstupy:

Autoři shrnují poznatky studií zabývajících se vlivem silnic na ptačí populace. Nejviditelnějším negativním vlivem je úbytek biotopů a mortalita způsobená silniční dopravou. Přes vysoké počty každoročně usmrcených ptáků v důsledku kolize s vozidly má tato mortalita menší vliv na ptačí populace než některé nepřímé faktory. Pravděpodobnost srážky je vyšší u ptáků sbírajících potravu, hnízdících a pelichajících v blízkosti komunikací. Frekvence kolizí může vzrůstat v blízkosti vodních toků a domů, častější jsou srážky v otevřených biotopech než v lesích. Stromy, keře a další prvky, které přinutí ptáky přeletět výše nad silnicí, obvykle frekvenci kolizí snižují. Obtížnost při stanovení míry mortality způsobené dopravou spočívá v podhodnocování skutečně usmrcených (nebo smrtelně zraněných) jedinců a v absenci informací o velikosti ptačích populací v okolí.

Přes množství kontaminujících látek se toxický efekt silnic projevuje vzácně, a to i v oblastech s vyšší intenzitou dopravy. Znečištění je proto považováno za faktor ovlivňující ptačí populace méně než jiné vlivy způsobené komunikacemi.

Mnoho ptačích druhů se silnicím zjevně záměrně vyhýbá. Z nepřímých faktorů je vliv silnic coby fyzické bariéry považován za jeden z nejvýznamnějších. Některé druhy odmítají přeletět silnice, které jsou 10 – 30 m široké. Bariérový vliv silnic může být jen funkcí šířky mezery, kterou v okolním biotopu tvoří, pokud nejsou příliš hlučné nebo pokud u nich nevede vysoké napětí.

Dopravní hluk je jedním z nejrozšířenějších a nejzávažnějších nepřímých faktorů ovlivňujících ptáky. Způsobuje snížení populačních hustot v blízkosti silnic. Vliv hluku se projevuje na větší vzdálenost u lučních než u lesních biotopů. Mohou se projevovat synergické vlivy hluku, úbytku biotopu, fragmentace a okrajového efektu. Antropogenní hluk znesnadňuje komunikaci mezi párem, jedinci téhož druhu, s mláďaty, obhajobu teritoria a hlášení o odhalení predátora. Vliv hluku na ptáky zřejmě závisí na druhově specifických frekvencích a amplitudách hlasových signálů. Některé druhy reagují na zvýšený hluk zpíváním ve vyšších frekvencích nebo zpíváním v období nízké intenzity dopravy. Jiné druhy nemusí být schopné se chronickému hluku přizpůsobit.

Umělé osvětlení přitahuje migrující ptáky, což může zvýšit pravděpodobnost jejich kolize s vozidly. Světla mohou také ovlivnit dobu zpěvu, načasování hnízdění, pelichání a migraci.

Opatření vedoucí ke snížení hluku jsou z hlediska nákladů účinná, protože jsou prospěšná pro člověka i pro ptáky. Slibnými opatřeními je časové omezení dopravy a omezení masového tranzitu. Z doposud sledovaných faktorů vyplývá, že nejvyšší potenciál snižovat početnost a druhovou pestrost ptáků má dopravní hluk. Ačkoli mortalita způsobená dopravou pravděpodobně neovlivňuje u většiny druhů stálost populací, u některých druhů může způsobovat problém. Vliv osvětlení a chemického znečištění má menší vliv na populační úrovni, ale jejich prostorový rozsah může ptáky ovlivňovat.

Zdroj: Kociolek A.V., Clevenger A.P., St.Clair C.C., Proppe D.S. 2011: Effects of Road Networks on Bird Population. *Conservation Biology* 25 (2): 241-249.

Zadal: Jiří Pokorný

URL zdroje: <http://forumochranyprirody.cz/vliv-silnicni-site-na-ptaci-populace>