

Dopad hustoty dopravy na počet přejetých savců

Je možné považovat množství či druhové zastoupení přejetých savců na silnicích za ukazatel stavu daných populací, nebo je více než k populační hustotě, množství či druhovému zastoupení vztaženo k frekvenci a hustotě dopravy?


Autoři studie nenašli žádnou korelaci mezi změnami v průjezdnosti/frekvenci dopravy a počtem přejetých zajíců a ježků. Předpokládají, že pokles v počtu zaznamenaných přejetých savců odpovídá spíše poklesu absolutní početnosti sledovaných druhů, tj. že počet přejetých savců může sloužit jako dobrý ukazatel poklesu početnosti populace.


Využitelné výstupy:

- Autoři celkem projeli a zmapovali 10 202 km dopravních komunikací (cca 3 % délky všech britských silnic). Přitom 14 % z délky vymapovaných dopravních komunikací spadalo do silnic typu A (dálnice), 11 % typu B (ekvivalent okresní silnice) a 0,4 % pro okrajové cesty (vedlejší místní spojnice a asfaltky).
- Celkem bylo zaznamenáno na 893 mrtvých zajíců a 164 přejetých ježků.
- Počet přejetých ježků i zajíců byl vztažen k frekvenci/průjezdnosti dopravní komunikace i její šířce. Zatímco šířka vozovky byla silným prediktorem počtu přejetých zajíců, frekvence/průjezdnost nikoliv ($F = 20.86$, d. f. 1,41, $P < 0.001$, $r^2 = 33\%$).
- Šířka vozovky a nikoliv frekvence/průjezdnost dopravní cesty byla stejně tak silným prediktorem u počtu přejetých ježků ($F = 27.73$, d. f. 1,63, $p < 0.001$, $r^2 = 30\%$).
- Ze statistických a provozních údajů (z roku 2004) autoři odvodili, že v průměru je noční doprava 3,86 x menší než denní.
- Autoři zpracovali i materiál k „bezpečným oknům“, tj. desetivteřinovým mezerám mezi projíždějícími auty, které umožňují ježkům/zajícům přeběhnout bezpečně na druhou stranu vozovky. U venkovských silnic ve Skotsku jsou tato okna ve dne přítomna na 89 % komunikací, v Anglii pak u 76 % a na jihu Východní Anglie pak u 66 % komunikací. V noci pak u 97 %, 93 % a 91 % (stejně pořadí). V noci je ve skutečnosti situace ještě lepší a počet čtyřicetivteřinových bezpečných oken dosahuje 85 %, 75 % a 65 %.
- Průměrný zajíc překoná 10 m širokou vozovku za 0,64 sekundy (15 m/s), ježek za 20 sekund (0,5 m/s). Šance, že bude zajíc sražen autem (průměrná rychlost 26,6 m/s) je až o dva řády


nižší, než u ježků. Přesto je celková pravděpodobnost kolize vztažená k hustotě dopravy relativně malá - od 0,0025 (v roce 2001) po 0,0033 (2004). Pro ježky pak 0,079 (2001), 0,10 (2004).

Grafické přílohy:  [fop_31a.jpg](#) [1]

 [fop_31b.jpg](#) [2]

 [fop_31c.jpg](#) [3]

 [fop_31d.jpg](#) [4]

 [fop_31e.jpg](#) [5]

Zdroj: Bright, W. B., Balmforth, Z., MacPherson, L. J., The effect of changes in traffic flow on mammal road kill counts, 2015, Applied Ecology and Environment Research, 13 (1), pp. 171-179

Zadal: Radomír Dohnal

URL zdroje: <http://forumochranyprirody.cz/dopad-hustoty-dopravy-na-pocet-prejetych-savcu>

Odkazy:

[1] http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/fop_31a.jpg

[2] http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/fop_31b.jpg

[3] http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/fop_31c.jpg

[4] http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/fop_31d.jpg

[5] http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/fop_31e.jpg