

## Meta-analýza faktorů předurčujících proměnlivost vnitroměstské biodiverzity


Autoři prezentovali výsledky své unikátní meta-analýzy vnitroměstské diverzity uvnitř 75 světových metropolí.


Výsledky napovídají, že ploškovitost zastavěného území a množství koridorů (cest, silnic, chodníků v závislosti na struktuře přítomné vegetace, atd.) má na biodiverzitu nejpozitivnější vliv. Lokální, biotické a habitat-managementové proměnné jsou prokazatelně důležitější než krajinné, designové a abiotické proměnné.


### Využitelné výstupy:

- Model náhodných efektů ukázal ze souhrnu možných proměnných napříč všemi městy a taxonomickými skupinami nejsilnější korelaci s ploškovitostí území a přítomností koridorů (v obou případech činil korelační faktor 0,6).
- Generalizovaný dataset – druhové bohatství bylo prokazatelně ovlivněno biotickými faktory více než abiotickými (Fisherův test,  $df=1$ ,  $P=0,032$ ), managementovými faktory více než designovými (Ftest,  $df=1$ ,  $P=0,01$ ) a faktory lokálními více než krajinnými (Ftest,  $df=1$ ,  $P=0,025$ ).
- Žádný prokazatelný rozdíl nebyl zaznamenán na třech úrovních dichotomie druhové diverzity, tedy rozdíl mezi biotickými/abiotickými (Ftest,  $df=1$ ,  $P=0,51$ ), design/management (Ftest,  $df=1$ ,  $P=0,2$ ) a krajinné/lokální (Ftest,  $df=1$ ,  $P=0,70$ ).
- Prahové hodnoty druhového bohatství přepočítané pro oblasti studovaných lokalit se pohybovaly od 1 do 140 hektarů, s průměrnou prahovou hodnotou 26,7 ha  $\pm 7,4$  SE ( $n=24$ ).
- Jak velkou plochu potřebujeme k udržení relativně vysoké hladiny diverzity ve městě? Navzdory silnému efektu ploškovitosti a koridorům v random-effect modelech je důležité vědět, že druhové bohatství se začne rapidně snižovat na ploše o rozloze cca 27 hektarů (ale se silnou variací pro jednotlivé taxony).

**Grafické přílohy:**  [fop\\_124a.jpg](#) [1]

 [fop\\_124b.jpg](#) [2]

 [fop\\_124c.jpg](#) [3]

 [fop\\_124d.jpg](#) [4]

 [fop\\_124e.jpg](#) [5]

**Zdroj:** Beninde, J., Veith, M., Hochkirch, A., Biodiversity in cities needs space: a meta-analysis of factors determining intra-urban biodiversity variation, *Ecology Letters*, (2015) 18, pp.: 581–592

**Zadal:** Radomír Dohnal

**URL zdroje:** <http://forumochranyprirody.cz/meta-analyza-faktoru-predurcuujicich-promenlivost-vnitromestske-biodiverzity>

### Odkazy:

[1] [http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/fop\\_124a.jpg](http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/fop_124a.jpg)

[2] [http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/fop\\_124b.jpg](http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/fop_124b.jpg)

[3] [http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/fop\\_124c.jpg](http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/fop_124c.jpg)

[4] [http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/fop\\_124d.jpg](http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/fop_124d.jpg)

[5] [http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/fop\\_124e.jpg](http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/fop_124e.jpg)