

Zchlad' si hlavu! Rámcová koncepce využití zelené infrastruktury jako protioopatření vůči vysokým teplotám v městské krajině

Strategická aplikace struktur městské zeleně může přispět ke snížení teplot uvnitř městské zástavby a dodá další benefity jak environmentálního tak sociálního charakteru. Má se za to, že nejsilnějšího efektu dosahuje zelená infrastruktura v oblastech s horkým a suchým létem. Přesto ale chybí dostatek srovnávacích dat, na jejichž základě by byly vybrány nejlepší zelené struktury vzhledem k daným podmínkám. Tato práce představuje rámec pro výběr takových struktur. Autoři sledovali vztahy mezi mírou ochlazení, typem zelených struktur a městskou geometrií.

Využitelné výstupy:

- metropole po celém světě zažívají epizody extrémně vysokých teplot spojené s nárůstem nemocnosti a úmrtí. Tyto epizody jsou výsledkem působení efektu městských tepelných ostrovů.
 - v souvislosti s vysokými teplotami vzrostla úmrtnost v letech 1995 v Chicagu (Illinois, USA) o 31 %, 2003 v Paříži (Francie) o 130 % (!), 2009 v Melbourne (Austrálie) o 62 % či 2010 v Moskvě (Rusko) o 60 % .
- rozsáhlá instalace vegetačních struktur v městské zástavbě je uznávaný způsob jak snížit teplotu ve městech středomořských oblastí či jiných míst se srovnatelným klimatem. Měření v Austrálii ukázala, že nárůst zelených ploch o 10 % snížil denní teploty ve městě zhruba o 1 °C.
 - přesto architekti ani městští plánovači nepracují s vegetačními plochami tak, aby využili jejich plný potenciál.
- autoři sestavili pětikrokový rámec pro výběr nevhodnější vegetační plochy pro danou část zástavby (viz Příloha 1). Rámec postupuje od městského bloku až na mikro-úroveň uvnitř jednotlivých ulic. Základem rámce je termální mapování.
 - městským blokům byla přidělena priorita na základě průniku údajů o denních teplotách, výskytu rizikových skupin a oblastech s vysokou frekvencí lidských aktivit (viz Příloha 2).
 - v rámci takto vybraných bloků byla charakterizována geometrie zástavby. Měření šířky ulic a výšky budov poskytlo přehled o sluneční expozici a zastínění. Dále bylo sledováno rozmístění stávající městské zeleně.
 - pro navýšení potenciálu stávající zeleně byly identifikovány místa pro možnou instalaci struktur odvodu dešťové vody a její depozice.
 - v rámci zájmových městských bloků byla dále přiřazena priorita jednotlivým ulicím. Autoři pracovali s ulicemi jako s kaňony (viz Příloha 3). Obecně, čím širší ulice a nižší budovy podél ní, tím vyšší priorita jim byla přiřazena.
 - finálním krokem byl výběr vegetační struktury s nejvyšším potenciálem pro ochlazení dané ulice (viz příloha 4) na základě funkčního klíče.
 - autoři se zaměřili na schopnost 4 dílčích struktur městské zeleně 1) zastínit povrch ulice, 2) poskytnout stín lidem, 3) zvýšit albedo a 4) ochladit okolí pomocí evapotranspirace.

Grafické přílohy:  [ramec.png](#) [1]

 [priority_neighborhood.png](#) [2]

 [street_canyon.png](#) [3]

 [klic.png](#) [4]

Zdroj: Norton B.A., Coutts A.M., Livesley S.J., Harris R.J., Hunter A.M., Williams N.S.G. (2015): Planning for cooler cities: a framework to prioritise green infrastructure to mitigate high

temperatures in urban landscape. Landscape and Urban Planning 134: 127-138

Zadal: Zuzana Blažková

URL zdroje: <http://forumochranyprirody.cz/zchlad-si-hlavu-ramcova-koncepce-vyuziti-zelene-infrastruktury-jako-protipatreni-vuci-vysokym-teplo>

Odkazy:

[1] http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/ramec_0.png

[2] http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/priority_neighborhood.png

[3] http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/street_canyon.png

[4] <http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/klic.png>