

## Pěstování stromů v ulicích: úspěchy, problémy a způsoby jak těm problémům předcházet

Pouliční stromy a stromořadí poskytují v městském prostředí řadu benefitů environmentálního a socio-ekonomického významu. Nezřídka ale po čase dochází k prorůstání do neplánovaných částí zástavby a následnému poškození nepropustných povrchů (dlažba, asfalt atd.). Náklady potřebné k opravě škod v důsledku růstu kořenových systémů jsou nemalé. Existují sice účinná protipatření, nebývá na ně ovšem brán zřetel. Výsledná podoba městské zeleně tak bývá synonymem lajdáctví, které maskuje chyby projektů a snahu ušetřit na špatných místech.

### Využitelné výstupy:

- mezi environmentální benefity poskytované stromy v ulicích patří: redukce odtoku, zlepšení kvality ovzduší, retence uhlíku, zastínění a ochlazování okolí prostřednictvím evapotranspirace. Dále přispívají k habitatovým plochám a tak na sebe vážou městskou faunu.
  - zatímco z asfaltu odteče 62 % dešťové vody, ze sadbových jam stromů 20 %. Z trávníků odteče necelé 1 %.
  - pouliční stromy jsou velmi efektivní v zachytávání vzdušných polutantů, jako jsou: ozón, oxidy dusíku a síry; sloučeniny uhlíku, včetně CO<sub>2</sub> nezbytného k fotosyntéze, a dalších částic menších než 10 μm. Velké stromy zachytí 60-70 krát více znečištění než stromky malé.
  - až 80 % ochlazovacího efektu stromu souvisí přímo se zastíněním. Pouliční stromořadí dokáží snížit denní teplotu v ulicích o 5 až 20 °C.
  - stromy ve městech udržují a mohou navýšit stavy fauny; bohatší společenstva se ale drží spíše na perifériích než v centru.
- mezi sociální benefity městské zeleně bývají řazeny mj.: podpora kontaktu mezi sousedy, příležitosti ke sportu a rekreaci, redukce stresu a celkové navýšení sociální koheze. S rostoucím počtem pouličních stromů bývá spojována vyšší bezpečnost v ulicích a nižší kriminalita. Pouliční stromořadí také působí jako bezpečnostní bariéra mezi chodci a motoristy.
  - města s vyšším podílem vegetace mají přibližně o 50 % nižší kriminalitu než města s menším množstvím vegetace. Navýšení rozlohy vegetačních ploch o 10 % má za následek pokles kriminality o 12 %.
- ekonomické benefity pouličních stromů bývají přinejlepším podceňovány. Jsou ale podrobně zdokumentovány korelace mezi počtem vysázených pouličních stromů a úsporami za energii.
  - 10 % navýšení početnosti stromů vede k 5-10 % snížení nákladů na vytápění či provoz klimatizace. Jediný zasazený strom vede ke snížení nákladů za topení o 1,3 % a klimatizaci o 7 %.
  - zákazníci mají tendenci utratit více peněz v obchodě, který má vyšší množství zeleně v okolí. Studie v americkém Michiganu ukázala, že tyto výdělky mohou být až o 1/5 vyšší.
  - lidé také mají tendenci preferovat při nákupu nemovitostí ty, které mají v okolí stromy. Na druhou stranu, studie z amerického Oregonu ukázala, že cena nemovitosti stoupá o 3 % za každý strom v okolí.
- tyto benefity ovšem provází problémy odvíjející se od kořenového růstu. S rostoucí plochou nepropustných povrchů, které brání odtoku vody, dochází k prorůstání kořenů do zástavby a škodám spojeným s nadzvedáváním a praskáním dlažby a jiných městských povrchů.
  - škody na infrastruktuře jsou hlavní příčinou odstraňování pouličních stromů, přitom v mnoha případech se těmto škodám dá předejít pečlivým plánováním, výběrem materiálů a dobrými postupy.
  - průměrná životnost pouličního stromu se pohybuje okolo 15-22 let. Pouliční stromy mají vyšší pravděpodobnost přežití (78 %) na travnatých páslech než v sadbových jámách uvnitř dlažby (67 %). Povětšinou to jsou sadbové jámy, odkud prorůstají kořeny poškozující infrastrukturu.
    - při plánování zástavby je třeba počítat s dostatečně velkým průměrem

sadbových jam a ze stromů volit menší a pomaleji rostoucí druhy.

- škodám od zasazených vzrostlých stromů lze předcházet použitím strukturních protiopatření, jako jsou kořenové bariéry, strukturované půdy a propustné povrchy.

**Zdroj:** Mullaney J., Lucke T., Trueman S.J. (2015): A review of benefits and challenges in growing street trees in paved urban environments. *Landscape and Urban Planning* 134: 157-166

**Zadal:** Zuzana Blažková

**URL zdroje:** <http://forumochranyprirody.cz/pestovani-stromu-v-ulicich-uspechy-problemy-zpusoby-jak-tem-problemum-predchazet>