



TEXT 3

NEJLEVNĚJŠÍ KLIMATIZACE

Jak to stromy zvládnou?

Stromy dokážou víc než několik továren dohromady, navíc slouží jako jakýsi velký obytný dům i samoobsluha pro řadu zvířat. Krom spousty jiných úžasných věcí dokážou ovlivnit i teplotu a vlhkost ve svém okolí. Jak to stromy dělají?

Jak je to s teplotou vzduchu a stromem?

Teplota během dne je ovlivněna především množstvím slunečního záření (slunečních paprsků). Stromy díky svým korunám část slunečního záření odrážejí a část pohlcují. To, kolik slunečních paprsků listy odrazí, záleží na jejich velikosti. Např. borovicové jehlice odrazí jen málo paprsků, a proto je nám v létě v borovicovém lese tepleji než v lese listnatém.

Teplota je přes den nejvyšší v korunách stromů, při zemi je nižší, protože na ni dopadne méně slunečních paprsků.

A tak můžeme říct, že strom přes den „snižuje“ teplotu vzduchu ve svém okolí.

A co vlhkost? Jak strom ovlivňuje vlhkost ve svém okolí? Když na listy stromů dopadá tolik tepla díky slunečním paprskům, potřebují se listy nějak ochlazovat. Listy uvolňují vodu, trochu jako když se naše kůže potí. Teplo ze slunce způsobí odpaření vody z listů. Tím se listy (stejně jako naše kůže pocením) ochladí. A díky tomu je pak v okolí stromu vlhčí vzduch (např. listnatý strom s korunou o 10 m vypaří za jeden teplý den 400 l vody, což jsou asi 2 plné vany).

Kde strom sebere tolik vody?

Strom dokáže díky kořenům získat velké množství vody z půdy. Pokud má dostatečný přísun podzemní vody, působí ve svém okolí jako velmi účinná klimatizace, která v horkých dnech ochlazuje a zvlhčuje. Strom nefunguje jako „houba“, která vodu nasaje a nepustí, ale spíš jako zvlhčovač, který vodu přemění na vodní páru a zvlhčuje tak okolní vzduch. V krajině bez stromů se většina slunečního záření přemění na teplo a nezalesněné plochy se tak v horkých dnech přehřívají.

Jak je to ve městě? Co převažuje, místa se stromy či bez stromů?