

TOL



Marius Ballieux,
majitel společnosti
Ballieux Organic Architects



Rostliny redukují škodlivé těkavé organické látky: TOL.

Trávíme někdy až 90 % svého času uvnitř budov. Vzduch, který zde dýcháme, je 5 až 10krát více znečištěný než vzduch venku. Výzkum klimatického architekta Mariuse Ballieux, podporovaný společností Waterdrinker Aalsmeer a Nieuwkoop Europe, ukazuje, že rostliny mnoho škodlivých TOL z ovzduší filtrují. To pozitivně ovlivňuje naše zdraví. Tento výzkum ukazuje, že rostliny mohou (částečně) převzít funkci větracích systémů!

V současnosti se do projektových návrhů např. škol, kancelářských budov nebo hotelů započítávají nákladné ventilační systémy. Jako majitel společnosti Ballieux Organic Architects prosazuje Marius Ballieux organickou architekturu. "Stavět s přírodou"® Rád by dosáhl toho, aby se již při projektování budov počítalo s kapacitami, které poskytují rostliny, nikoliv až dodatečně v okamžiku, kdy je budova již hotová. Právě proto, že rostliny, které jsou přírodní čistíčky vzduchu, mohou (částečně) funkci ventilačních systémů nahradit. V tom spočívá přidaná hodnota organické architektury, která navíc šetří náklady.

"Abychom toho dosáhli, potřebujeme čísla."

Marius Ballieux si je vědom, že: "Abychom toho dosáhli, potřebujeme čísla." Aby tedy získal podklady v podobě čísel, provádí již několik let testování pomocí přístrojů schválených společností NASA. Tyto přístroje měří složení vzduchu až na molekulární úrovni. Nezajímá ho ale množství kyslíku (většinou se jedná o 20 - 21 %), ale především koncentrace TOL. Tyto látky člověk sám vylučuje, jsou ale obsaženy také v různých produktech a změkčovadlech, které nás obklopují. Jde například o nábytek, podlahové krytiny, elektrické přístroje ap. Pokud je v našem prostředí obsaženo vysoké množství TOL, vede to k problémům, jako je bolest hlavy, alergie a další zdravotní potíže.

Aby zjistil, jaký efekt mají různé druhy rostlin, dával je Marius Ballieux do testovacího prostředí. A velice rychle se ukázalo, že rostlina začíná pohlcovat škodliviny okamžitě a již během několika hodin dokáže

snížit koncentraci TOL na nulu. Po těchto pozitivních výsledcích získaných v testovacím prostředí chtěl Marius Ballieux pokus zopakovat také v reálném prostředí. Našli byste k tomu snad vhodnější místo, než je třída se 30 žáky?

Jozefova škola v městě Aalsmeer se na testu chtěla podílet a poskytla k tomu dvě místnosti. Do jedné místnosti byly umístěny rostliny a měřicí přístroje, do druhé místnosti pouze měřicí přístroje. V místnosti s rostlinami se snížila koncentrace TOL o 50%! Znamená to tedy, že rostliny pomohou v místnostech vytvářet lepší ovzduší pro žáky i učitele, sníží se výskyt zdravotních potíží a alergií. A vedle toho mají rostliny samozřejmě i další pozitivní efekty: pomáhají lépe se soustředit, snižují agresivitu a zlepšují školní výsledky.