

Jan Čermák, Alois Prax, Jiří Kučera  
VŠZ, Ústav ekologie lesa, Brno

## EKOLOGICKÉ PODMÍNKY TRVALE KОEXISTENCE VZROSTLÉ ZELENĚ A ZÁSTAVBY NA SÍDLIŠTÍCH

### 1) Význam vzrostlé zeleně v životním prostředí člověka na sídlištích

Vzrostlá zeleň ve městech a sídlištích, především strony a keře, plní celou řadu funkcí významných pro lidskou společnost. Na jedné straně jde o funkce kulturní či estetické, na druhé straně o funkce fyzikální či biologické. Každý z nás jistě pocítí rozdíl mezi působivostí sídliště posazeného do zeleného přírodního rámce a depresivní náladou čišící z kanonů pustých ulic lemovaných jen šedí betonu panelových domů. Méně si již zpravidla uvědomujeme nezastupitelné klimatické funkce vzrostlé zeleně, tj. ochlazování prostředí o několik stupňů v horkém létě, jakož i zvlhčování vzduchu, stírající suchost kamenných městských pouští. Stejně, ne-li více závažné, jsou hygienické funkce vzrostlé zeleně. Na členitém povrchu rostlin se zachycuje velké množství prachových částic, čímž vzrostlá zeleň působí jako přirozený filtr. Podobně zelen zachycuje a významně tlumí i pouliční hluk. Je známo, že rostliny všeobecně produkují kyslík potřebný k dýchání. Z hlediska produkce kyslíku však mají větší význam jen rozsáhlé porostní celky na velkých územích; u nás k nim lze řadit např. zalesněná pohoří. Otázka kyslíku je však globální – na jeho produkci se uplatňuje zejména např. sibiřská nebo kanadská tajga, tropické pralesy v povodí Amazonky nebo Konga mořský plankton ap.

Naprosto jiná je však situace, uvážíme-li, že stromy také produkují řadu ekologicky aktivních těkavých látek, které známe jako např. eterické oleje, ap. Uvolňované množství těchto látek je velice malé a svými účinky působí jen na krátkou vzdálenost. Pro zvýšení jejich koncentrace na sídlištích má

proto význam převážně zeleně roztroušená, která zde může být člověku nejblíže. Velký počet takovýchto látek (jde o desítky a stovky přírodních chemických substancí) umocňuje estetiku prostředí, když je vnímáme jako "vůně rostlin". Mají ale další, podstatně významnější účinky: Působí např. baktericidně či bakteriotaticky na celou řadu patogenních mikroorganismů a vykazují často odpudivé účinky vůči obtížnému hmyzu. Méně známé jsou příznivé účinky přirozených těkavých látek rostlin na elektrický stav ovzduší - jeho ionizaci, především z hlediska generování příznivých lehkých záporných iontů. Jejich vdechování vede ke zlepšení příjmu kyslíku u živočichů včetně člověka. Ionty mohou pronikat přes stěny plicních alveol i do krve a předávat svůj náboj bílkovinným koloidům a krvinkám. Tím dochází ke zlepšení krevního oběhu, je stimulována činnost srdce i nervového systému, zlepšuje se i duševní aktivita.

Těmito mechanismy vzrostlá zeleně přispívá ke zlepšení rekreačních účinků životního prostředí člověka přímo na sídlištích. Nedostatek zmíněných vlivů zeleně vede k degradaci ovzduší. To se pak zákonitě odrazí na zvýšené nemocnosti zde žijících obyvatel.

Příznivé vlastnosti vzrostlé zeleně na člověka se ovšem mohou uplatňovat jen tehdy, jestliže zeleně na sídlištích vůbec existuje a to v dostatečném množství a jestliže je "živá a zdravá", tj. v dobrém funkčním stavu. Je nutno s ní počítat v každém projektu výstavby nového sídliště, ale stejně tak při údržbě a rekonstrukci sídlišť starších, či městských center. Se stejnou zodpovědností vůči obyvatelům jako při projektování např. kanalizace, inženýrských sítí či jiných životně a zdravotně závažných objektů. K začlenění vzrostlé zeleně do sídliště však nepostačí jen zakreslení schemat stromů do příslušných plánů nebo předložení statistických výkazů. Je nezbytné, aby zodpovědní činitelé zajistili a spolu s veřejností i prověřili provedení takových opatření, která by zaručila dlouhodobou existenci trvalé zeleně a její správné fungování v daném anthropon-ekosystému.