

## Co umí strom

Stromy patří mezi největší organismy na Zemi. Australské eukalypty či americké sekvoje dorůstají více než sta metrů. I věkem jsou stromy výjimečné. Stoletých je tolik, že není možné je vyjmenovat. I u nás rostou takové, které se dožívají tisíce let — například duby nebo tisy. Stromy se staly kultovními rostlinami a pronikly do národních mýtů, legend a kalendářů, nebo i do národních a erbových znaků. Pod korunami velíkanů člověk často spočine nejen proto, aby si oddychnul, ale i v tichém úžasu před jejich majestátem.

Stromy jsou charakteristickým prvkem našeho životního prostředí a dnes, v době velkého znečištění životního prostředí, jsou stále důležitější. Ostrůvky zeleně v intenzivně využívané krajině a v umělém prostředí měst vytvářejí kyslík, osvěžují vzduch, zachycují prach a škodliviny, hubí choroboplodné mikroorganismy, poskytují stín a tlumí hluk. Zeleň v prostředí takřka odtrženém od přírody umožňuje vnímat přirozené rytmy, střídání dob vegetace a vegetačního klidu. Stromy vysazované od renesance podél řek a cest jsou důležitým životním prostorem pro řadu živočichů, utvářejí typickou českou krajinu a připomínají moudrost našich předků. Úbytek zeleně ohrožuje lidské zdraví.

## Stromy filtrují vzduch

Vegetace působí jako přirozený filtr škodlivých látek v ovzduší. Stromy zachycují především jedovatý přízemní ozón a jemný poléťavý prach, který na sebe váže řadu toxických látek, dále oxidy síry a dusíku, oxid uhelnatý a další látky. Američtí vědci v roce 2006 vypočetli, že stromy ve městech Spojených států odstraní ročně z ovzduší 711 000 tun škodlivin. Hodnotu těchto služeb vypočetli na 3,8 miliardy dolarů.

## Stromy zlepšují kvalitu vzduchu

Stromy zvlhčují vzduch, a zlepšují tím jeho kvalitu z hlediska lidského zdraví (to je důležité nejen pro astmatiky). Zároveň některé dřeviny do svého okolí uvolňují silice (tzv. fytoncidy), které hubí nebezpečné choroboplodné zárodky.

## Stromy vyrovnávají teplotní extrém

V zimě brání stromy vysázené v blízkosti budov jejich vysokým tepelným ztrátám, neboť zmírňují proudění studeného vzduchu. Vegetace je schopna snížit tepelné ztráty o 20 až 50 %. V létě naopak vegetace ochlazuje své okolí lépe a efektivněji než veškerá klimatizační zařízení. Vzrostlý, vodou dobře zásobený strom může během jednoho dne odpařit až 400 litrů vody, a z ovzduší tak odčerpá téměř 280 kWh tepelné energie. Tato energie se uvolní v noci při kondenzaci páry; vznikne rosa. Pod stromy lze proto ve dne proto naměřit až o 3° C nižší teplotu než v okolí, v noci naopak teplotu o tři stupně vyšší.

## Stromy vytvářejí kyslík

Vzrostlý strom vyrobí takové množství kyslíku, že by teoreticky pokrylo potřebu kyslíku k dýchání nejméně deseti lidí.

## Stromy tlumí hluk

Zeleň funguje jako protihluková bariéra. Díky členitému povrchu může na frekventovaných ulicích snižovat hluk na přijatelnější míru. Platí, že čím hustší a širší porost, tím je jeho efekt na tlumení hluku výraznější.

## Stromy utvářejí krajinu

Význam stromů pro krajinu si naši předkové uvědomovali přinejmenším od renesance. V té době začíná přechod od krajiny obývané a využívané, ke krajině utvářené, komponované, krajině kulturní. Stromořadí vysazovaná v renesanci a baroku zajišťovala dominantní místo v krajině šlechtickým sídlům, letohrádkům či církevním objektům. Utváření krajiny v té době je typické velkorysým přístupem. Dodnes můžeme obdivovat stromy vysázené v těch dobách; jejich myšlenkovým dědictvím je i dnešní tradice stromořadí.

## Stromy jsou posledním zbytkem přírody ve městech

Zeleň v městském prostředí takřka odtrženém od přírody umožňuje vnímat přirozené rytmy, zejména střídání ročních období. Zelené plochy a parky jsou místem ke sportování i odpočinku, stromy jsou zdrojem inspirace a estetických požitků.

## Strom je biotopem

Strom vytváří prostředí pro život dalších, na něj vázaných druhů rostlin a živočichů. Zejména dožívající, trouchnivější stromy s dutinami nabízejí příležitosti k životu bohaté paletě druhů včetně druhů ohrožených a chráněných. Jednotlivé stromy v zemědělské krajině slouží jako útočiště pro ptáky a pro hmyz.