

Stromy a Země

Stromy mají na naší planetě nezastupitelnou roli. Bez celé škály schopností, účinků či služeb stromů a lesů by na pevnině neexistovala žádná vyšší forma života.

Stromy patří k nejúspěšnějším organismům na Zemi. Svými vlastnostmi udávají ráz celým rozsáhlým plochám zemského povrchu. Metabolismus stromů ovlivňuje globální faktory, jako je klima, koloběh vody a řady prvků a látek. Bez stromů by pro nás život na Zemi nebyl možný. Právě proto je mizení lesů, které způsobuje už 150 člověk, tak nebezpečné pro celý ekosystém planety.



foto: Jitka Saniová

Význam listových průduchů

Nevyzpytatelnost chování globálního počasí se někdy vysvětluje takzvaným efektem mávnutí motýlího křídla – nepatrný jev vyvolá účinek podobný padající lavině, který způsobí extrémní meteorologické situace, například hurikány. Je ovšem potřeba dodat, že zelené rostliny, zvláště **stromy, jsou schopné zmírňovat extrémní počasí**, a v dlouhodobém měřítku stabilizují globální klima.

Lesy přitahují vodu

Dešťové srážky nepadají na zemský povrch rovnoměrně, k čemuž přispívá zalesnění krajiny. Nad lesy je teplota vzduchu nižší, chladnější vzduch také „udrží“ méně vody ve formě vodní páry. Při atmosférickém proudění, které přináší dešťové srážky na pevninu, proto **více prší nad zalesněnými oblastmi**. Lesy navíc padlou vodu recyklují – zadržují, vypařují a opět přejímají z atmosféry (tzv. malý vodní cyklus).



foto: www.mojefoto.net

Klimatizace planety

I jediný samostatně stojící strom funguje jako klimatizační zařízení, které zmírňuje denní vedra a noční zimy. Tato funkce se znásobuje s rozlohou lesních celků. V případě rozsáhlých komplexů, jako jsou například tropické deštné lesy – mají stromy vliv na fungování celé troposféry. **Kácení lesů v tropech pak nutně pocítíme na klimatu v mírném podnebném pásu**, na tisíce kilometrů vzdálených místech.



foto: www.wikipedia.org

Krajina pod stromy

Lesní ekosystémy ovlivňují nejen atmosféru, hydrosféru, ale také vlastnosti půdy. Rozsáhlý kořenový systém stromů půdu provzdušňuje, narušuje neplodnou horninu a **spolu s houbami a mikroorganismy připravuje půdu pro ostatní rostliny a živočichy**. Kořeny stromů také brání splavení půdy vodou a její degradaci – ztrátě jejich produkčních vlastností a následně přeměně krajiny v neúrodnou poušť.



foto: www.scx.hu

Odlesňování a vznik pouští

Obrovským problémem je **odlesňování planety, které má na svědomí člověk**. V případě tropických deštných pralesů se ostře zrychluje od roku 1852. Do současnosti lidé vykáceli celou polovinu ze 16 milionů km² lesů, které ještě v roce 1947 pokrývaly tropické oblasti. Jen v oblasti Amazonie zmizí každý měsíc 700 až 1100 km² plochy pralesa. Pokud se kácení nezastaví, do roku 2030 zbude na Zemi pouhá desetina původní rozlohy deštných lesů.



foto: www.scx.hu

Koloběh látek

To, jak stromy ovlivňují koloběh vody, má význam i pro **množství živin v půdě** – zejména dusíku, fosforu a draslíku. Z odlesněné zemědělské půdy se živiny vyplavují mnohonásobně rychleji, než z lesa. Lesy jsou důležité i pro koloběh uhlíku, který váží do dřeva. Zároveň **doplňují do atmosféry kyslík**, který potřebují živočichové k dýchání. Troughnivější dřevo uvolňuje zpět do atmosféry oxid uhličitý, který opět využívají stromy.



foto: Jitka Saniová

11 Co víte o stromech?

Co je to klimax?

- živočišný bujón připravovaný ze sloních klů
- fáze života ženy charakterizovaná vyhasínáním hormonální aktivity
- ustálené druhové společenstvo, ke kterému dospěl vývoj přirozenou cestou

Na Zemi ročně:

- zmizí **130 000 km²** lesních porostů (rozloha Anglie)
- zmizí **200 000 km²** zemědělské půdy následkem odlesnění a nedostatku vody
- přibude **60 000 km²** pouští

Zachraňme stromy!

Více informací:
www.stromy.arnika.org



Ministerstvo životního prostředí České republiky

Tuto výstavu podpořil grant Islandu, Lichtenštejnska a Norska v rámci Finančního mechanismu EHP a Norského finančního mechanismu prostřednictvím Nadace rozvoje občanské společnosti a Ministerstvo životního prostředí ČR. Dárci neodpovídají za obsah výstavy.