

Lišejníky – přehlížené malé ekosystémy

Lišejníky dnes zase najdeme skoro všude, i tam, kde bychom je dříve nečekali. Stačí se pořádně dívat.

TEXT A FOTO DAVID SVOBODA

Lišejníky jsou pozoruhodné organismy, mnoho lidí je nerozlišuje třeba od mechorostů. Zatímco mechorosty jsou zelené rostliny, mající růžicovité laločnaté stélky, lodyžku s lístky, lišejníky mohou mít celé spektrum barev, osidlují všechny možné substráty a opravdové lístky bychom na nich marně hledali.

Co jsou to vlastně lišejníky?

Podle klasické definice jsou lišejníky symbiotické organismy, kde spolu žije houba s řasou nebo sinicí. Řasa nebo sinice v lišejníku zajišťují fotosyntézu – dodávají celému organismu potřebnou energii ve formě cukrů, proto se odborně označují jako fotobionti. Houba pak fotobionta chrání před nepříznivým prostředím, umožňuje přichycení k substrátu a má další funkce, například může produkovat sekundární metabolity, kterými se může chránit před okusem, napadením plísně-

mi atd. Výzkumy z poslední doby ale ukazují, že v lišejníku spolu mohou žít také specifické bakterie, mikroskopické druhy jiných hub a konečně také různí fotobionti dohromady. Lišejník je tak vlastně celým vyváženým ekosystémem, takovou funkční jednotkou s několika organismy pohromadě.

Dutohlávka lesní, typický druh pro lišejníkové bory.



Terčovník zední, dnes všudypřítomný nitrofilní druh.

Kde všude lišejníky můžeme najít?

Stélky různých druhů porůstají všemožné substráty – osidlují holé skály, půdu i borku (kůru) dřevin. Někdy rostou také na listech stálezelených dřevin a mnoho druhů nepohrdne ani umělými podklady vzniklými lidskou činností – betonem, sklem nebo třeba

plasty. Lišejníky rostou velmi pomalu, od desetin milimetru po maximálně jednotky centimetrů za rok, proto to nejsou příliš konkurenceschopné organismy. Najdeme je tedy hlavně na místech, kde je konkurence málo – na již jmenovaných skalách, holé půdě, na borce stromů.

Pozorujeme lišejníky

Lišejníky jsou dlouhověké organismy, některé skalní druhy se dožívají i stovek let. Chceme-li je v přírodě pozorovat, nejjednodušší je vyrazit někam do zahrady, do lesa či na skály a pozorně se dívat kolem sebe. Šedavé korovité stélky přitisklé k substrátu, popřípadě více odstávající lupenité druhy dnes u nás najdeme prakticky všude. Lišejníky ale nejsou pouze šedavé – žlutooranžové stélky terčovníku zedního s okrouhlými plodnicemi dnes najdeme velmi často, na dřevinách, na zdech, na ska-

lovitými stélkami, s barvami od žlutavé až po zelenohnědou. Pokud chceme vidět maximum rozmanitosti, je potřeba se dívat velmi pozorně, vkleče nebo vleže zblízka pozorovat skalky nebo jiné podklady.

Když zajdeme do lesa, ve výslunných, přirozených borových lesích můžeme najít např. i velké porosty keříčků dutohlávek. Dobře vyvinutá společenstva dutohlávek nám signalizují lépe vyvinutý a stabilnější biotop. Dutohlávek u nás roste několik desítek druhů, některé mají na koncích stélek i typické rozšiřující se pohárky, některé druhy i s červenými plodnicemi.

Když zaměříme své pozorování na kmeny a větve stromů, třeba zajdeme i do extenzivně udržovaných sadů a zahrad v místech, kde není extrémní znečištění, tak tam určitě uvidí-

Dutohlávka prstítá, lesní druh na humusu.



lách – tento druh snáší všudypřítomnou eutrofizaci velmi dobře.

Budeme-li se dívat pozorně nebo vezmeme-li s sebou na pozorování lupu (botanici používají zhruba 15x zvětšující, ale i menší zvětšení nám pomůže zahlédnout různé detaily), můžeme pozorovat i malé, mikroskopické druhy.

Pokud vyrazíme někam na výslunné, nepřliš sešlapané skalky, skalnaté stráně, uvidíme i několik desítek druhů na jednom místě – od nejmenších, které prozradí např. jen kulaté plodnice (apotécia), až po velké terčovky s růži-

me výše zmíněné terčovky, terčovku bublinatou a třeba i visící „vousy“ provazovek – lišejníků, které se k nám pozvolna vrací po útlumu kyselých dešťů na konci dvacátého století.

Určování lišejníků

Určování lišejníků, zejména mikroskopických druhů, není snadná disciplína. Mnoho určovacích znaků je vidět pouze pod dobrou lupou a pod mikroskopem. K určování se také používá detekce již zmíněných sekundárních metabolitů. „Lišejníkáři“, nebo chce-



Bříza s provazovkou a dalšími druhy lišejníků.

te-li lichenologové, si většinou vzorky berou s sebou do laboratoře na určování pomocí mikroskopu.

Ale nevěšme hlavu, určování přenechme lichenologům a při procházkách v krajině se kochejme úžasnou rozmanitostí tvarů a barev i těchto často opomíjených organismů!

Autor působí na Přírodovědné fakultě Univerzity Karlovy a je spolupracovníkem projektu Podpora ohrožených druhů epifytických lišejníků v ovocných výsadbách. Kontakt: david.svoboda@natur.cuni.cz

Podpora lišejníků v sadech

„Podpora ohrožených druhů epifytických lišejníků v ovocných výsadbách“ je tříletý projekt, jehož cílem je podpořit populace zjištěných ohrožených druhů lišejníků v rámci biotopu zatravněných ovocných výsadeb a zároveň vytvořit podmínky pro kolonizaci dalšími druhy lišejníků, pro které je tento biotop vhodný. Vedlejším efektem projektu je podpora dalších druhů v daných lokalitách, ať již z řad obratlovců či bezobratlých, kteří využívají tento biotop jako součást svého životního prostředí. Aby bylo dosaženo zmíněného cíle, jsou sady udržovány prostřednictvím správně zvolených řezů ovocných dřevin, dosazováním ovocných dřevin či naopak odstraňováním dřevin nežádoucích. Projekt realizuje Český svaz ochránců přírody ve spolupráci s Asociací Brontosaura a je finančně podpořen Norskem prostřednictvím Norských fondů.