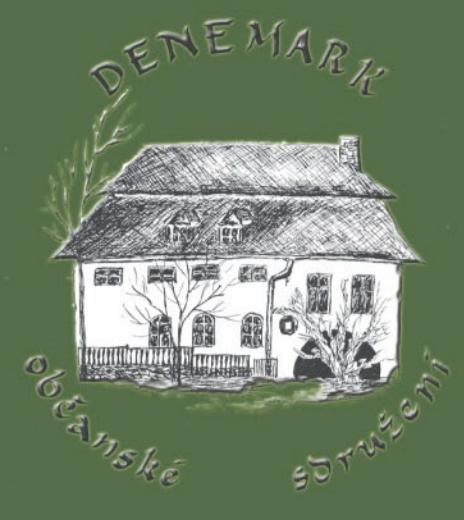


Cykloturistická naučná stezka okolo Kutné Hory

Zastavení č.18: "Před Markovičkami"



Z HISTORIE

Stojíte u odbočky, která vás po 300 metrech dovede ke **struskovým haldám** na vysokém břehu Bylanky. Ještě o dalších 100 m dál stojí mlýn Markovičky, který byl postaven na počátku 19. století. Na protějším břehu Bylanky je mezi stromy skrytý starý náhon, který vytékal z rybníku Škvárovna a zásoboval původně doly a hutě a později po úpravě poháněl Červený mlýn.

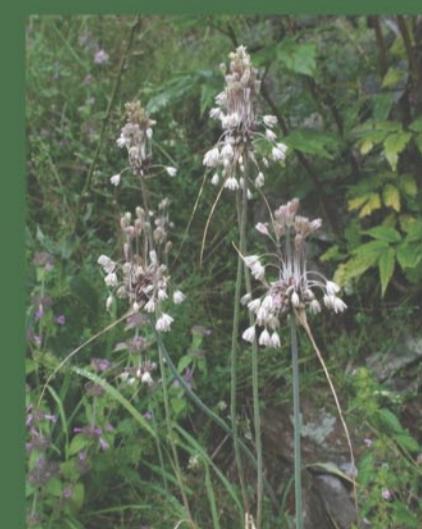
Z GEOLOGIE

Strusky vznikaly v okolních pěti hutích jako odpad při tavně rudy v průběhu několika staletí. K vycezování stříbra se používaly železnaté kyzy a olovo. Mimo hutí stály kolem Bylan i ságrovny mědi. Struska obsahuje zbytky barevných kovů ve formě silikátů. Působením atmosférických vlivů vzniká na povrchu strusky povlak druhotných minerálů mědi, společně s kupritem, černým tenoritem a žlutým jarositem.

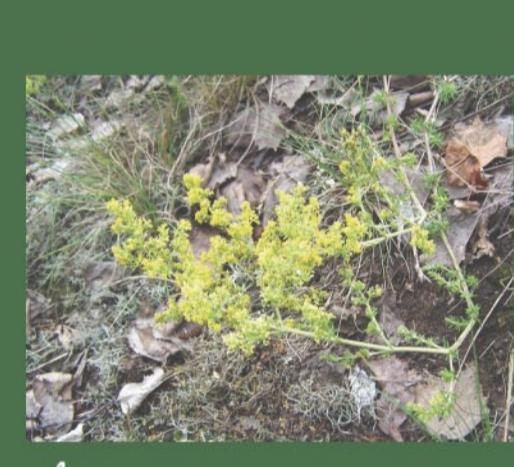
Z PŘÍRODY

Dnes jsou haldy strusky částečně rozvezené a částečně zarostlé. Sklovitá hmota sice má vysoký obsah kovů, ale mimořádně pomalu přirozeně větrá a špatně se rozkládá. Jako první osídlují tyto neúrodné strusky lišeňíky a mechy, občas se uchytí semínko břízy bělokoré *Betula pendula*, dubu letního *Quercus robur* nebo jiných pionýrských dřevin. Z opadaného listí se vytvoří tenká a snadno vysychající vrstva substrátu, ve kterém roste např. mateřídouška obecná *Thymus serpyllum* (1), vřes obecný *Calluna vulgaris* (2) nebo třeba rostliny z čeledi silenkovitých *Silenaceae*. Nápadné jsou vínové květy hvozdíku kartouzku *Dianthus carthusianorum* (3), žluté kvetenství svízele syřišťového *Galium verum* (4) nebo různých zvonků *Campanula sp.*. Mezi větší a nápadné rostliny patří divizna velkokvětá *Verbascum densiflorum*, třezalka tečkovaná *Hypericum perforatum* (5) nebo chrpa latnatá *Centaurea stoebe* (6). U cesty roste nízká, žlutě kvetoucí mochna jarní *Potentilla tabernaemontani* nebo česnek planý *Allium oleraceum* (7). Typickou rostlinou pro suchá stanoviště jsou rozchodníky *Sedum sp.*

Mezi těmito a dalšími rostlinami žije mnoho druhů živočichů. Z těch nejnápadnějších jmenujme ještěrku obecnou *Lacerta agilis* (8). Z hmyzu je to saranče modrokřídlá *Oedipoda coeruleescens* (9). Když sedí nehybně na zemi, je zcela nenápadná. Ale když vzlétne (vyskočí) a roztahne svá modrá blanitá řídla, je to překvapení. Na chrpách latnatých můžete vidět mnoho druhů řádu dvoukřídlých *Diptera* a z řádu blanokřídlých *Hymenoptera* jsou to především různí čmeláci *Bombus sp.*



1 2



3 4

OTÁZKA PRO DĚTI

Jmelí nebo ochmet evropský je či není parazitický organismus? (Pokud nevíte, správnou odpověď najdete na příští tabuli NS)

Odpověď na předchozí otázku: Pokud se nevýznamě dobře v rostlinách, můžete si **borůvku** splést s **vraním okem čtyřlistým**. Borůvka je nízký dřevitý keřík, vraní oko je bylina, vyznačující se tmavou bobulí umístěnou mezi čtyřmi velkými vodorovnými listy.



JAK DÁLE POKRAČOVAT?

aneb krátká informace o tom, kudy vede cesta k dalšímu zastavení naučné stezky ...



Po návratu od struskových hald na tuto hlavní trasu pokračujte mezi zahrádkami do kopečka, až dojdete na kraj pole. Tam uvidíte zastavení č. 19, které vás upozorní na akvadukt pod kopcem.

GPS souřadnice tohoto bodu: 49°56'31.164"N, 15°14'54.616"E

GPS souřadnice dalšího bodu: 49°56'28.294"N, 15°14'41.256"E