

# OPYLOVAČI

středa 19. září 2018  
16:00–18:00  
Didaktické centrum geologie

Jako opylující hmyz si většina lidí představí včelu medonosnou, jejíž význam bývá vyzdvihován včelaři. Jak je ale zřejmé nejen z výzkumů, ale i z nechtěných „experimentů“, kdy při uhynutí včelstev zajistily opylování ovocných stromů volně žijící druhy hmyzu, nemá včela na opylování zdaleka monopol. Abychom během celé sezóny zajistili potravu různým druhům hmyzu, které nám pak mohou posloužit jako opylovači našich oblíbených jablek, rajčat nebo malin, je vhodné nechávat na zahradě pruhy kvetoucích lučních rostlin nebo pěstovat nektarodárné rostliny na záhonech.

# MOJI OPYLOVAČI

S kým jsem tu byl/a:

Co mě zaujalo:

Moje poznámky:

**Sbírejte další informační karty z akcí Muzea Říčany!**

Sledujte aktuální dění na:	Otevírací doba hl. budovy a zahrady pro veřejnost:
Muzeum Říčany Rýdlova 271/14 <a href="http://www.ricany.cz/muzeum">www.ricany.cz/muzeum</a> f Muzeum Říčany	pondělí–čtvrtek 14:00–18:00 sobota 10:00–18:00 neděle 13:00–18:00 pátek zavřeno

## Kdo tu bzučí?

Na květech můžeme pozorovat čmeláky, samotářské včely, motýly a mury, dvoukřídlé pestřenky, masařky a bzučivky, ale také různé ploštice a brouky. Ne všechny druhy jsou pilnými opylovači, kteří by efektivně přenášeli pyl z květu na květ téhož druhu. Některé druhy se dokonce specializují na požívání pylu, jiné sice sají pouze nektar, ale na jejich lysém těle se mnoho zrn pylu nezachytí. Pro rostliny není také výhodné, když hmyz navštěvuje nejrůznější květy, výhodnější jsou „věrné“ druhy hmyzu, které přeletují např. z čekanky na čekanku jako samotářská včela chluponožka čekanková.

## Co jim vlastně chutná?

U lučních rostlin jsou nejčastějšími opylovači pestřenky (např. u 11 z 29 studovaných druhů rostlin ve studii Janovský 2012). **Pestřenky** jsou známé „vosičky“, které bzučí a stojí v letu na místě, což jim vysloužilo anglické pojmenování „hoverfly“ (vrtulníková moucha). Svým zbarvením napodobují vosy, ale žihadel se od nich nedočkáte, patří mezi dvoukřídlý hmyz podobně jako mouchy. Jejich oblíbenou barvou je žlutá, často opylují různé žluté hvězdicovité (škarda dvouletá), pryskyřníky nebo mochny. Jiné dvoukřídlé zase láká hnědočervená barva a zápach připomínající hnijjící maso. Ano, jsou to **masařky**, které s oblibou usedají na květy krvavce totenu.

Na květech můžeme často pozorovat zástupce ploštic (kněžice pásovaná na květech miříkovitých) a **brouků** – nejrůznější tesařky, pestrokrovecníky, zlatohlávky, zdobence a vrbaře. Důležitými opylovači jsou **samotářské včely**, kterých žije v ČR přes 600 druhů. V zahradě je můžete podpořit poskytnutím tzv. hmyzích hotelů s různou náplní (stěbla, dřevo apod.).



chluponožka čekanková



pestrokrovecník včelový

**Čmeláci** mají velmi dlouhé sosáky (čmelák zahradní má sosák dlouhý 2 cm, což je tolik, jako sám měří), a proto mohou sát nektar u bobovitých a hluchavkovitých rostlin s dlouhou korunní trubkou. Vibracemi dokážou vytřást pyl z květů borůvek nebo rajčat, které jej mají uzavřený v prašnicích.

**Motýli** zvládnou přistávat jen na plochých květenstvích, na loukách posedávají tedy například na kopretinách nebo na chrastavcích, v lesních lemech na sadci konopáči nebo pcháčích. Svým sosákem se dostanou i do trubkovitých květů hvozdíkovitých. Květy floxů velmi často opyluje lišaj dlouhozobka svízelová, který dokáže stát v letu na místě jako miniaturní kolibřík.

Z pěstovaných trvalek jsou u motýlů oblíbené třapatky, a pak samozřejmě tzv. motýlí keř komule Davidova. Je třeba ale mít na paměti, že motýli kromě rozkvetlých záhonů potřebují ke svému vývoji také potravu pro housenky. Třeba právě dlouhozobka se neobejde bez porostů svízele lučního nebo syřišťového.



dlouhozobka svízelová



otakárek na komuli

## Co ne/dělat?

Za posledních 25 let ubyly tři čtvrtiny létajícího hmyzu – podle studie publikované v prestižním časopise PlosOne. Studie probíhala v německých chráněných územích, která jsou vzorně opečovávána, což ji činí ještě víc alarmující. Nejhůře jsou postiženy samotářské včely, které snížily početnost na více než polovinu sledovaných území ve Velké Británii a Nizozemí. Na vině jsou tuny pesticidů, používané v zemědělství.

Řada prostředků na ochranu rostlin zastavuje vývoj hmyzu (zabraňuje svlékání a kuklení) nebo fatálně ovlivňuje jejich nervovou soustavu. Čmeláci a včely ztrácí schopnost učit se nové věci, orientovat se v prostoru, prostě v krajině zabloudí a nikdy už nenajdou svůj domov. Kvůli masovým úhynům včelstev odhlasovaly státy EU v dubnu 2018 zákaz používání neonikotinoidů, kterými se moří osivo řepky olejky a cukrové řepy. ČR sice hlasovala proti zakazu, ale zákaz našťástí platí už i u nás. Pokud se chceme radovat z poletujících motýlů nebo si pochutnat na ovoci, měli bychom pečovat o krajinu, omezit používání pesticidů a udržovat kvetoucí louky a pastviny.