

## Hmyzí hotel

### Recepce

Zde můžete najít informace o našich obvyklých návštěvnicích. Liší se hlavně typem oblíbené potravy, vyhledávají také odlišné typy pokojíků. Samotářské včelky sbírají pro své larvy pyl a nektar a tak nám pomáhají při opylování ovocného sadu, v tom jsou dokonce o mnoho výkonnější než včely medonosné. Samotářské vosy k nakladenému vajíčku chystají ochromené pavouky či brouky. A připravených komůrek obojích využívají jejich parazité.

### Samotářské včely:

Skupina blanokřídleho hmyzu, nadčeleď včelovití (*Apoidea*) s nejjednodušším způsobem sociálního života. Přítomná je pouze kasta samců a samic. V ČR žije více než 600 druhů. Podle transportu pylu je dělíme na včely břichosběrné a nohosběrné (např. včela medonosná). S nástupem jara se přezimující jedinci spáří. Po oplodnění samička na vhodném místě zbuduje samostatné hnízdo. Vystaví několik počátečních buněk a zanese je směsí nektaru a pylu. Do každé buňky položí vajíčko a buňky uzavře. Pak pokračuje ve stavbě dalších, celkem max. 20. U většiny druhů se samička se svým potomstvem nikdy nesetká. Do příchodu zimy uhne. Nová generace některých druhů přezimuje v larválním stádiu a vývoj dokončí až na jaře příštího roku. Plod jiných druhů dokončí svůj vývoj ještě před nástupem zimy. Mladé včely však přezimují ještě v buňce a líhnou se s příchodem jarního oteplení.

### Zednice rezavá (*Osmia rufa*)

čeleď: Čalounicovití (*Megachilidae*)



V celé České republice je nejhojnějším zástupcem rodu, významně se podílí na opylování ovocných stromů. Stejně jako všechny včely této čeledi má samička na břichu sběrací kartáč na pyl. Používá dlišnou techniku sběru pylu, než jakou používají včely nohosběrné. Břichosběrné včely "plavou" mezi pylovými tyčinkami a vyčesávají pyl vrtivými pohyby zadečku. Samička zednice dokáže za stejnou dobu opylit 10x víc květů než dělnice včely medonosné. Zednice ale pracují pouze za slunečného počasí. Zatímco sameček má na hlavě zepředu bílé chloupky, samička má hlavu tmavou.

### **Zednice rohatá (*Osmia cornuta*)**

čeleď: Čalounicovití (*Megachilidae*)



Je to velký druh samotářské včely (10 až 15 mm). V Praze je k vidění pouze na lokalitách s nejteplejším mikroklimatem, obvykle na místech mezi domy.

Je to významný opylovač ovocných stromů. Ze zimního spánku se v přírodě probouzí zjara velmi brzy, už v březnu. A potřebuje se hned sytit na nektaru z květů. To se mu daří v zahradách na cizokrajných časně kvetoucích dřevinách. Samečkové mají krásná dlouhá tykadla. Milují květy jabloní. Samičky jsou zavalité, hlavu a hrud' mají černou.

### **Dřevobytkka obecná (*Heriades truncorum*)**

čeleď: Čalounicovití (*Megachilidae*)



Tělo mají krátce zavalité, 6-8mm dlouhé. Létají od června do září. Pyl sbírají na hvězdnicovitých rostlinách (bodláky, pcháče, kopretiny, heřmánek, vratič), vyčesávají ho přímo třaslavými pohyby

zadečku. Hnízdí v prázdných chodbách brouků a opuštěných hnízdech jiných druhů zednic v mrtvém dřevě všeho druhu a v suchých dutých stoncích rostlin. Přezimuje předkukla v kokonu.

### **Pelonoska hluchavková (*Anthophora plumipes*)**

čeleď: včelovití (*Apidae*)



Dospělý hmyz létá již na počátku roku (březen-červen) a je často viděn na kopřivách nebo hluchavkách (hluchavka nachová je nejoblíbenější). Samice buduje pro své potomstvo příbytky ve zdech, stejně jako v útesech z hlíny a spraše. Pro husté ochlupení se poněkud podobá čmeláku. Samečci se líhnou až o tři týdny dřív než samičky. Patří k prvním druhům hmyzu, které lze vidět při prvním oteplení. Patří ke zvláštnostem pelonosek, že jsou schopné si udržovat tělesnou teplotu až 40°C i za nízkých venkovních teplot.

Samičky pelonosky hluchavkové existují ve dvou barevných variantách. Šedohnědá nebo černá, obojí obvykle (ne vždy) s výrazně rezavě zbarvenými sběračky na pyl. V Praze je častější nenápadná šedohnědá barva.

Později se významně podílí na opylování jableň.

Samičky mají hlavu zepředu tmavou (na rozdíl od samečků, kteří mají zepředu na hlavě světlou kresbu). Pelonosky jsou vynikající v letových schopnostech. Umí létat mimořádně rychle, ale právě tak se umí v letu zastavit a být třeba minutu na stejném místě.

### **Čalounice mateřidoušková (*Megachile rotundata*)**

čeleď: Čalounicovitě (*Megachilidae*)



Také čalounice mateřidoušková je výkonnější než včela medonosná, zejména při opylování vojtěšky. Její květ je totiž utvořen tak, že když se včela medonosná snaží do květu proniknout, dostane ránu do hlavy o síle desetkrát větší než je její váha. Čalounice je však proti tomuto mechanismu odolná, takže s opylením problém nemá. Díky tomu se v posledních letech provádějí nejrůznější opatření pro její podporu v blízkosti vojtěškových porostů.

### **Samotářské vosy:**

Vosy podobně jako samotářské včely do jimi vytvořené či nalezené chodbičky, dírky či dutiny nanosí potravu, kterou tvoří drobný hmyz. K potravě pak nakladou vajíčko či vajíčka a chodbičku uzavřou, např. jílem. Z vajíček se po čase vylíhnou larvy, které se živí připravenou potravou. Pak se larva zakuklí a z kukly vylíhne nová vos.

### **Dřevovrtka obecná (*Trypoxylon figulus*)**

čeleď: Kutíkovití (*Crabronidae*)



Tyto časté samotářské vosy jsou velké 7,5-12mm. Dospělci létají od května do září. Hnízda zakládá v dutých lodyhách rostlin, slaměné nebo rákosové střešní krytině či opuštěných chodbách dřevních

brouků. Může vytvářet hnízdní agregace s více druhy současně. Samička často vyčistí již obsazené hnízdo a obsadí ho vlastním plodem. Samci příbuzných druhů stráží v nepřítomnosti samice hnízdo, v kterém může být až 9 plodových komůrek. Každá je zásobena až 50 kusy ochromených pavouků. Larvální vývoj je krátký, trvá 5-7 dní, dospělá larva si spřádá v komůrce kokon. V ČR žije 11 druhů rodu *Trypoxylon*, většina z nich je hojných.

### **Hrnčířka obecná (*Odynerus spinipes*)**

čeleď: vosovití (*Vespidae*)



Jsou velké 10-12mm, dospělci létají od května do července. Hnízdí na osluněných sprašových nebo hlinitých stěnách, rozpadajících se cihlových zídkách nebo pískovcových skalách. Časté jsou hnízdní agregace s jinými druhy. Hnízda vyhrabává pomocí kusadel, z vyhrabané zeminy staví před vchodem okapové předsíň, které po zásobení komůrek potravou rozebírá a používá jako výplň k uzavření hnízda. 6-8 cm dlouhá chodba končí 7 hroznovitě na sebe natěsnanými plodovými komůrkami. Plod zásobuje larvami nosatců, dle velikosti 10-30 kusů na komůrku. Hnízdo staví přibližně 2 týdny, larvální vývoj trvá asi 1 týden. V ČR žijí 4 druhy rodu *Odynerus*.

### **Paraziti:**

#### **Zlatěnka ohnivá komplex (*Chrysis ignita*)**

čeleď: zlatěnkovití (*Chrysididae*)





Jedná se o skupinu navzájem velmi podobných druhů. Jsou to hnízdní paraziti kutilek a jízlivek, hnízdících ve dřevě nebo v prutech, nebo ektoparazitoidi samotářských včel. Jsou to nejhojnější zlatěnky, mají široké hostitelské spektrum.

Životní strategii určuje druh hostitele. V hnízdech jízlivek a kutilek larva zlatěnky odstraní hostitelskou larvu a sama pokračuje ve vývoji na připravených zásobách ochromeného hmyzu. U samotářských včel musí larva zlatěnky počkat, až se hostitelská larva promění v předkuklu, a teprve potom ji larva zlatěnky napadne a má ji pro sebe jako potravu. Zásoby pylu a nektaru, určené pro vývoj samotářské včely, jsou totiž pro zlatěnky nepoživatelné.

Samičky zlatěnek upřednostňují kladení svých vajíček do hnízd druhů, kde se samy vyvíjely. V případě nedostatku takových hostitelů ale klade vajíčka i do hnízd jiných vhodných druhů. Typ hostitele ovlivňuje i budoucí vzhled potomků.

Vyvíjí se např. na rodu *Eumenes*, *Trypoxylon* nebo *Osmia*

### **Zlatěnka modrá (*Chrysis cyanea*)**

čeleď: zlatěnkovití (*Chrysididae*)



Nejhojnější zlatěnka, se kterou se můžeme setkat téměř na každém suchém stromě. Vyvíjí se u kutilek rodu *Trypoxylon*.

**Tento hmyzí hotel vnikl za finanční podpory Hlavního města Prahy.**