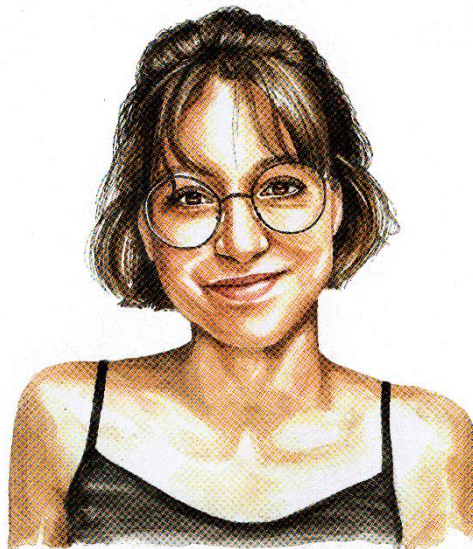


## Zuzana Šabatková

**Umělkyně:** S tužkou v ruce jsem se narodila a kreslení a malování mě provází celým životem. Od první třídy mám všechny sešity více pokreslené než popsané poznámkami. Začínala jsem kresbou tužkou, nejradši jsem kreslila portréty a zvířata. Později jsem objevila kouzlo štětce a barev a začala jsem se věnovat malbě, hlavně akvarelem. Na vysoké škole se naplno projevila moje vášeň pro detail a začala jsem ilustrovat všemožné organismy z živočišné i rostlinné říše. Momentálním vrcholem mojí tvorby je mnou ilustrovaná a napsaná kniha *Les pod Lupou*, kterou jsem vydala v roce 2022. Od té doby se věnuji ilustraci více, maluji na zakázku a v tomto roce bude vycházet další kniha s mými ilustracemi, tentokrát o prvohorních organismech. Mým snem je popularizovat vědu pomocí poutavých ilustrací, které mnohdy řeknou více, než jakýkoliv text.



**Vědkyně:** Jsem v posledním semestru magisterského studia ekologie na PřF JU a v rámci studia se zabývám především mykorhizami. Už třetím rokem také pracuji v laboratoři jako technik, kde se učím terénnímu i laboratornímu zpracování vzorků a udržování chodu laboratoře.

**Jsou má díla k prodeji:** Ano, vystavené obrazy jsou k prodeji. Nabízím i ilustrace na zakázku například do knih, publikací nebo časopisů. Kromě toho nabízím i kresbu a malbu portrétů a dalších podle fotografií. V případě zájmu nebo dotazů mě neváhejte kontaktovat.

**Webové stránky:** [www.zusabatkova.cz](http://www.zusabatkova.cz)

**Email:** [info@zusabatkova.cz](mailto:info@zusabatkova.cz)

## Zuzana Šabatková

**Artist:** I was born with a pencil in my hand and drawing and painting has been my passion all my life. Since the first grade, all my notebooks have been filled with more drawings than notes. I started with pencil drawing, I liked to draw portraits and animals the most. Later, I discovered the magic of the brush and colors and began to explore painting techniques, mainly watercolors. In college, I fully discovered my passion for detailed drawings and I began to illustrate all kinds of organisms from the animal and plant kingdoms. The current highlight of my work is the book *Les pod Lupou*, illustrated and written by me, published in 2022. Since then, I have devoted myself more to illustration and I started to paint on commission. This year another book with my illustrations will be published, this time about prehistoric organisms. My dream is to popularize science through the eye-catching illustrations, which often say more than any text.

**Scientist:** I am in the last semester of my master's degree in ecology at the Faculty of Science of the JU, and in my studies I mainly focus on the mycorrhizal symbiosis. I have also been working in the laboratory for the third year as a technician, which has been an amazing opportunity to learn both field and laboratory sample processing and laboratory maintenance.

**Are my works for sale:** Yes, the exhibited paintings are for sale. I also offer custom illustrations for books, publications or magazines. In addition, I also offer drawing and painting of portraits and others based on photographs. If you are interested or have any questions, please do not hesitate to contact me.

**Website:** [www.zusabatkova.cz](http://www.zusabatkova.cz)

**Email:** [info@zusabatkova.cz](mailto:info@zusabatkova.cz)



# LES POD LUPOU

*Ilustrovaný průvodce světem  
rostlin, hub a živočichů*

Zuzana Šabatková

CPRESS

Hmyz

## Tajemství čmeláčích životů

Čmeláci jsou blízkými příbuznými včel a mravenců. Podobně jako včely se žijí **nektarem a pylem**, a jsou tak důležitými opylovači zejména jejich oblíbených, fialových květů. Většina čmeláků do kůže získat nektar i z květů s úzkými kalichy, do kterých se včely nedostanou. Ty z nich, kteří to neumí, si provrtávají dírkou na úpatí květu, tím se dostanou snadno k nektaru a nenalepí se na ně obtížným pyl. Na světě je kolem 250 druhů čmeláků, u nás jich najdeme nejméně 30. Téměř všechny druhy jsou **společenské** a vytvářejí si **společná hnízda**.

Čmeláci mají robustní chápavé tělo a jsou dobří letci. Jako dny z mála v hmyzi řídí částečně regulovat svoji tělesnou teplotu. Velmi efektivně využívají k ohřívání sluneční záření a tělo si ohřívají i v chladných a deštivých dnech, kdy jsou ostřízaví. Vylétá již oplodněná samička ze svého zimoviště a začíná léhat nízko nad zemí tzv. **patravým letem**. Vybírá vhodné místo k založení hnízda. Vybírá správné místo čmeláky velmi důležitě, pokud by první snůška umřela, nebo umřela, samička již není schopna snůšku obnovit. Čmeláci hnízdí různě, někteří v hromádách suché trávy a využívají opuštěná pačá hnízda nebo staré hlodavčí

Jedním z prvních ovulací **komárek** a **medových džbánek**, do kterých nasbírá dostatečné množství **nektaru**. Čím komárek ka tak dlouho vydrží. Energeticky se vylétá na teplotu 30 °C, vajíčka v džbánu vylétá. **Vylétá larvicky** matka kromě nektaru a pylu, na konci jejich vývoje vytvoří larvy tzv. **zámotky** a čmeláci začínají se vlnit na stavbu nových komárek.

Po zhruba 20 dnech se **lárva** vyvine a rychle se od matky uči sbírat pyl a nektar, spravovat hnízdo a krmít nové larvy. Matka od této chvíle vylétá a hnízdo své stádo a věnuje se klázení vajíček. Počet dělnic v hnízde rychle narůstá a nové generace jsou větší a větší. Na konci léta může být hnízdo až stovky jedinců.

klást vlastní neoplozená vajíčka. Královna hmyde dělnice vylétají z hnízda a páří se se samečkem. přestává fungovat, nepozdějí během podzimu čstavají pouze oplodněné samičky. Ty si hledají vl ve kterých přejdou do **zimního spánku** (hibernace).

**Medové džbánek**  
Čmeláci je vyrábějí z vosky. Sbírají do nich sladký nektar, který ukládají v hnízde. Nektar využívají jako palivo, vydrží bez něj fungovat jen pár hodin.









