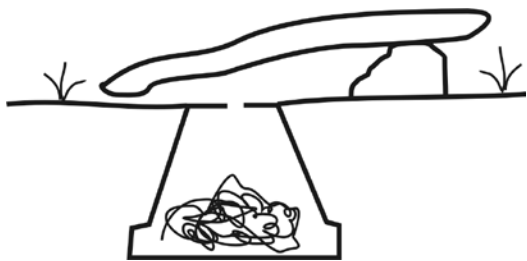


Čmeláčí budka Foto: Lucie Kropáčková

## „Bzučící domečky“ pro čmeláky

Čmeláci najdou v zahradě svůj domov, jen když zde během celého roku pokvete dostatek rostlin. Na místě, kde se čmeláci přirozeně vyskytují, můžeme zakopat nebo vyvěsit budky. Čmeláci je obsadí, pokud nejsou vhodná hnízdiště v přírodě. Obsazenost budek je asi 10 %.

Budky mohou být z libovolného materiálu, např. ze dřeva. Vnitřní rozměr budky může být krychle o hraně 20 až 25 cm, délka přírodní chodbičky o průměru 2 cm 20 až 50 cm. Je lépe pokud chodbička ke hnízdu nevede přímo.



Domeček pro čmeláky – zakopaný květináč

Další možností je vyrobit domeček zakopáním hlinitého květináče s odtokovým otvorem alespoň 15 mm v průměru do země tak, aby dno květináče bylo v rovině s povrchem půdy. Před deštěm otvor zastřešíme kamenem nebo druhým květináčem, který má po straně vletový otvor (viz nákres).

Domečky ze dvou třetin vyplníme teplo akumulujícím materiálem (natrhanou krejčovskou vatou, suchým mechem apod.) a instalujeme časné na jaře na klidné místo, kde nebudou čmeláci rušeni. Čmeláčí matka přezimuje v zemi nebo ve staré trávě (vypalování suché trávy matky zabíjí) a místo k hnízdění si hledá brzy na jaře. Budky od parazitů tedy čistíme na konci zimy. Přirozeně mohou čmeláci osídlit také hranice dřeva či dutinky ve starých stromech či dřevostavbách.



V chladných jarních dnech, kdy nevyletají včely ani jiný hmyz, opylují rostliny jen čmeláci.

Kresba: Simona Prokešová

## Nevíte si rady?

Český svaz ochránců přírody ve Vlašimi Vám navrhne řešení oživení zahrady „na míru“. Zároveň na Vaší zahradě podle Vašeho přání navržená opatření realizujeme.

Máme dlouholetou zkušenost s realizací:

- zahradních biotopových jezírek
- koupacích jezírek s biotopovou zónou
- motýlích luk
- výsadeb dřevin vhodných pro ptáky a hmyz
- zvýšení hnízdních možností pro ptáky (výroba a vyvěšování budek)
- různých biotopů a dalších opatření dle dohody s Vámi.

[www.csopvlasim.cz](http://www.csopvlasim.cz)



## Projekt ČSOP Živá zahrada

Tento projekt si klade za cíl motivovat veřejnost k úpravám svých zahrad i pro potřeby volně žijících živočichů a alespoň částečně tak přispět k návratu přírody zpět do blízkosti člověka. Více informací o projektu naleznete na [www.zivazahrada.cz](http://www.zivazahrada.cz).



Hmyzí domeček. Příbytky pro hmyz vyvěšujeme nejlépe na jižních stěnách tak, aby byly chráněny proti dešti a větru. Vyhýbáme se větrným místům. Otvory nečistíme – některé druhy se vyvíjejí přes celý rok. Hmyz si chodbičku vyčistí před obsazením sám.

Foto: Lucie Kropáčková

## Domečky pro hmyz

Larvy včel samotárek, lumků a lumčků se živí jiným hmyzem, především různými housenkami. Dospělci uloví hmyz a zanesou ho do nachystané díry. Nakladou k němu vajíčko, zalepí otvor a o víc se nestarají. Vylíhlá larva má vystaráno. Dříve skýtaly dostatek děr a dírek staré dřevěné ploty, provrtané různými brouky. Dnes je nabídka příbytků menší, a tak jim můžeme pomoci výrobou jednoduchých úkrytů:

- Hnízdní dřevo pro hmyz – dřevěný špalek z tvrdého dřeva (dub, buk), cca 30 cm silný, s rozdílně širokými a dlouhými děrami (1 – 10 mm). Špalek opatříme drátem na zavěšení a nakloníme jej mírně dopředu, aby do něj nepršelo.

Svázaná stébla slámy a bambusových tyček vyrobíme cca 10 cm dlouhé, na jedné straně uzavřené.

- Svázané mrtvé dřevo.
- Děrovaná cihla.
- Květináč vyplněný dřevní vatou nebo slámou, zavěšený obráceně na kmenech stromů obsadí škvoři.



Škvoří domeček. V potravě škvorů převládají mšice, vajíčka hmyzu a roztoči.

Foto: Lucie Kropáčková



# Domov pro živočichy v zahradě



Český svaz ochránců přírody Vlašim

Vytlačeno na recyklovaném papíře.  
www.zivazahrada.cz  
www.umweltberatung.at  
Hradil, R. a kol.: Česká biozahradka, Olomouc 2005  
Pokorná, Z.: Jezci, Metodika ČSOP, Brno 2005  
, 2003  
Pavelka, M., Smetana, V.: Čmeláci, Metodika ČSOP, Valašské Meziříčí  
Použití a doporučený zdroj informací:  
Kresby bez uvedení autora: Petr Stýblo  
Kresba květináče: www.umweltberatung.cz  
Kresba zahrady: Alena Chlístovská  
„Ochrana obojživelníků“ autorů RNDr. B. Mikátové a RNDr. M. Vlašiny  
Nákres jezírka převzat z Metodiky Českého svazu ochránců přírody  
Obrázek čmeláka a sykor: Simona Prokešová  
Foto obálka: Jan Hartl  
Autor textu: Zuzana Pokorná

<http://biodiverzita.csop.cz>



Ministerstvo životního prostředí  
České republiky



„Ochrana biodiverzity“, podpořeno Českým svazem ochránců přírody a Ministerstvem životního prostředí.

Vydána v rámci programu Českého svazu ochránců přírody  
Plateníkova 264, 258 01 Vlašim, tel./fax: 317 845 169, 317 845 965  
e-mail: vlasim@csop.cz, www.csopvlasim.cz  
účet: Česká spořitelna a. s., Vlašim číslo účtu 322 147 339 / 0800



[WWW.ZVIREVNOUZI.CZ](http://WWW.ZVIREVNOUZI.CZ)

Více o sbírce Zvíře v nouzi na  
obdrží 27 Kč)  
(účtování DMS: 30 Kč, příjemce Vaší pomoci  
[platí pro všechny operátory a telefonníka O2]  
na číslo 87777.

DMS ZVIREVNOUZI VLAŠIM  
nebo pošlete darčovskou SMS ve tvaru  
var. symbol 0209, u CS, a. s.  
č. 33 55 33 22 / 0800,

Živočichy Vlašimi! Pošlete svůj dar na účet  
Prosíme, podpořte Záchranou stanicí pro





Dobrym předpokladem pro to, aby naše zahrada byla krásná a zároveň zdravá, je pestré zastoupení rostlin a živočichů. Čím více na zahradě roste planých domácích rostlin a čím více úkrytů nabídneme živočichům, tím menší je pravděpodobnost kalamitního výskytu nějakého živočicha nebo choroby.

Chceme-li, aby se živočichové v naší zahrádce zabydleli, nepoužíváme jedy, umělá hnojiva a postřiky. Ty zabíjejí živočichy a škodí i lidem, zvláště pak dětem.<sup>(1)</sup> Potravu živočichům zabezpečíme pěstováním dostateku planých domácích rostlin, na které jsou vázáni. Pomáháme jim také vytvářením vhodných úkrytů.

Existuje mnoho zlepšení, díky kterým se zahrada stane zdravější, pestřejší, bezpečnější a krásnější pro živočichy i pro lidi.

<sup>(1)</sup> Vědci z univerzity v Liverpoolu zjistili, že i nízké koncentrace pesticidů, které se považují za neškodné, mohou způsobit u nejmenších dětí rakovinu. I nízké hodnoty chemikálií v pesticidech totiž mohou ovlivnit prenatální vývoj dětí a zvýšit pravděpodobnost vzniku rakoviny v pozdějším věku.



Koutek zahrady zarostlý vysokou trávou, kopřivami apod. je vyhledávaným úkrytem pavouků, drabčků, střevlíků, atd., kteří se živí například slimáky.

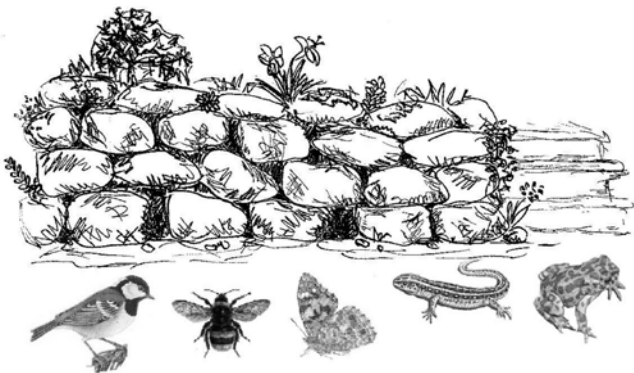
## Divoký koutek

je místo třeba na okraji zahrady, kde jsme jen tichým pozorovatelem bez zasahování, kde volně žijící živočichové mohou najít bezpečný úkryt i klidné místo k rozmnožování. Keře, živý plot, plazivé a popínavé rostliny nebo trouchnivějící dřevo nabízejí potravu a životní prostor pro mnoho živočichů - nejrůznější druhy ptáků, ježky, ropuchy, hlemýždě, rejšky, včely, mravence a další. Trnité keře jako hloh, šípek nebo ostružiny jsou ideálním zdrojem potravy a místem pro hnízda ptáků a skýtají také ochranu před kočkami nebo kunami.

## Hromada kamení, suchá zídka

Hromada kamení je velmi vyhledávaným úkrytem těch zvířat, která mají ráda teplo a sucho, což jsou například ještěrky, čmeláci, pavouci a divoké včely. Proto pro hromadu zvolíme slunné místo. Kameny na sebe navršíme tak, aby vzniklo co nejvíce volných dutin.

Suchá zídka je zídka bez malty. Pokud máme zahradu na svahu a rozhodneme-li se zbudovat zde terasy, pak bychom je neměli zpevňovat betonem, ale nespojovanými kameny. Suchou zídku obývají stejné druhy zvířat jako hromadu kamení. Kromě toho zde mohou růst i některé skalničky.



Možní obyvatelé suché zídky.

## Hromada větví a listů

Z větví i drobnějších větviček z řezu vytvoříme hromadu, kde se může schovat ježek, ropuchy, slepyši, rejsci, pavouci, brouci apod. Když pod hromadou nejprve vykopeme díru, kterou zakryjeme kletím, prkýnkem nebo kameny, a necháme volný vchod, vytvoříme zimní přibýtek například pro ježka. Silnější větve a dřevo dává

me dospodu, jemnější klestí nahoru, na podzim můžeme hromadu navíc ještě zakrýt listím. S tím, jak se materiál rozkládá a hromada sedá, přidáváme průběžně další dřevo. Hromadu zřídíme nejraději někde ve stínu. Pokud máme na zahradě kompost, který nepřehazujeme a který je přístupný z boku, může jej obydlet užovka, která loví mnoho drobných hlodavců.

## Budka pro ježka

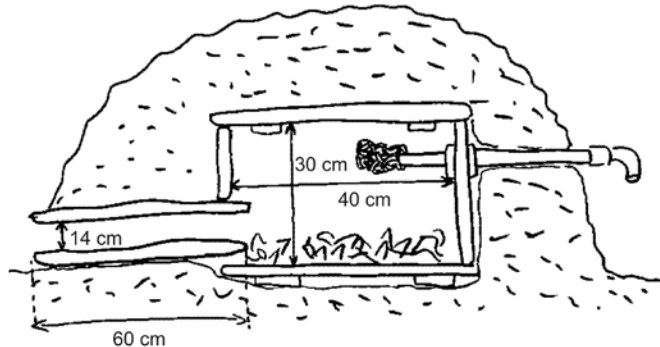
Pokud chceme, aby se ježek na naší zahradě zabydlel, musíme mu do ní umožnit přístup. Vysoké podezdívky a husté ploty jsou pro ježky často nepřekonatelnou bariérou.

Ježek může přezimovat v hromadě listů nebo mu vyrobíme domeček. Rozměry dřevěné nebo plastové budky jsou uvedeny na obrázku, šířka dutiny je 30 cm. Směrem ven z budky by se měl vchod mírně svažovat, aby jím do dutiny nezatékalo. U stropu musí být dutina odvětrána například vodovodní trubkou – rovněž umístěnou tak, aby do ní nezatékalo. Vyústění trubky v dutině zabezpečíme proti ucpaní – například omotáním drátěným pletivem. Dno budky vystelíme do jedné třetiny výšky suchým listím, senem či natrhanými novinami. Budku překryjeme dostatečně silnou vrstvou hlíny, listů, slámy nebo kompostu zamezující promrznutí. Ježek, by si měl na podzim sám budku najít a obydlet. Pokud to neudělá, budka může sloužit jako zimní úkryt mnoha dalším ži-



Ježci jsou velkými pomocníky v zahradě. Živí se hmyzem, slimáky i malými myšmi. Ježek denně spořádá tolik potravy, kolik sám váží. Loví i takové druhy hmyzu, kterých si ostatní ptáci nebo hmyzožravci nevímají.

Foto: Lucie Kropáčková



Rozměry domečku pro ježka.

vočichům. Na vchod můžeme ježka na podzim upozornit kousky vařeného masa – nejlépe drůbežního nebo miskou s vodou ponechanými těsně před vchodem. Na jaře, nejlépe v květnu, je třeba budku opatrně vyčistit. Předtím se ale přesvědčíme, zda ještě není obydlená – ježci by v ní mohli mít mláďata.

## Napajedlo

Malé napajedlo, případně mělké koupaliště, je důležité nejen pro ptáky, kteří pak neozobávají tolik pupeny a plody, ale i pro mnoho druhů hmyzu, hlavně včely. Zřizujeme je na volné ploše, aby ptáci včas zpozorovali blížící se nebezpečí. Napajedlem může být mělká miska umístěná na špalku, do které umístíme například dřívko tak, aby se v ní netopil hmyz. Můžeme vyrobit i malé jezírko.

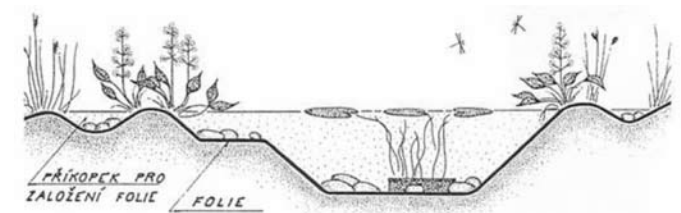
Sýkora parukářka – jeden ze vzácnějších návštěvníků našich zahrad.



## Malé zahradní jezírko

Jezírko slouží živočichům především jako napajedlo. Kromě zajímavého vodního hmyzu přiláká na zahradu obojživelníky, jako jsou žáby a čolci a umožní jim rozmnožování. Je ovšem nutné zajistit jim možnost bezpečného návratu na břeh. Nejjednodušší je to prostřednictvím kusu dřeva, přesahujícího ze souše do vody.

Jezírko pro obojživelníky by mělo být na slunné lokalitě, nezastíněné stromy. Pokud máme dost místa, je dobré mít jezírko o velikosti alespoň 2 x 3 m, čím větší, tím více různých zákoutí můžete vytvořit. Mělo by se skládat z mělké části (do 20 cm) a části s hloubkou alespoň 60 cm. Pro ropuchy musí být jezírko mnohem hlubší a větší.



Příklad jezírka na propustném podloží, kde je vodu třeba zadržovat nepropustnou fólií.

Postup přípravy: Na místo, kde chceme vyhloubit jezírko, dáme fólii o rozměru jezírka a přidáme asi 10% délky na průhyb a jeden metr z každého okraje na zachycení. Tento prostor vykolíkujeme, fólii odstraníme a vyhloubíme jámu se sklonem stěn asi 30°, tak aby maximální hloubka byla 100 - 150 cm. Po obvodu jámy vykopeme ještě asi 30 cm hluboký a 30 cm široký příkop, vzdálený od „břehu“ opět kolem 30 cm. Fólii položíme do jemným pískem vysypané jámy tak, aby přesahující konce ležely na dně příkopu (viz obrázek). Fólii v příkopu zatížíme kameny a udusanou hlínou. Na dno nádržky položíme také několik kamenů a trsy rákosu, ostřice a sítiny či orobince s větším obsahem hlíny. Dno nádrže je případně také možné vyložit hrubým štěrkem.

## Kvetoucí rostliny – lákadlo motýlů a čmeláků

Motýli i čmeláci jsou ozdobou každé zahrady. Živí se nektarem a jsou závislí na medonosných rostlinách s trubkovitými květy – šalvěj, jetel, zvonek apod. Kvetoucí jáva láká přes 200 různých druhů hmyzu. Velmi oblíbenými keři jsou také hloh, líska a trnka nebo růže. Kopřivami v koutě zahrady se mohou živit housenky babočky, na slunci babočka paví oko a ve stínu babočka kopřivová. Čmeláci jsou na nedostatek potravy mimořádně citliví. Doba, kterou jsou schopni vydržet bez potravy, se často počítá na hodiny. Proto by mělo v průběhu roku na naší zahradě stále něco kvést. Je tedy vhodné kosit trávu po částech, nejlépe dvakrát ročně a část louky nechat porostlou bylinami celý rok. Při používání sekačky ponecháme trávník vyšší, aby kvetly alespoň některé druhy rostlin.



Do přírodní zahrady patří především domácí rostliny na které je hmyz po staletí zvyklý.

Foto: Tomková