



Astronomické léto začíná letním slunovratem a končí podzimní rovnodenností. Vegetační léto v mírném pásu se vyznačuje průměrnými teplotami nad 15 °C. V meteorologii je za léto označováno období měsíců června, července a srpna na severní polokouli a měsíců prosince, ledna a února na jižní polokouli. Astronomické léto na severní polokouli nastává s červnovým slunovratem, tedy v okamžiku, kdy se Slunce na své zdánlivé pouti po obloze dostane nejseverněji. Astronomické léto končí podzimní rovnodenností, tedy v okamžiku, kdy po létě Slunce přechází přes rovník. Během astronomického léta se zkracují dny a prodlužují noci. Na severním pólu v tomto období slunce nezapadne za obzor po celý den (24 hodin), naopak na jižním pólu je v tutéž dobu stálá, tzv. polární noc. Na jižní polokouli je období zimy.

Léto je plné štěbetání vlaštovek, jiříček a ve městech pak pískání rorýsů. Stále je mnoho lidí, kteří si pletou jiříčku obecnou s vlaštovkou. Vlaštovka obecná si staví hnízdo uvnitř budov, většinou to je ve chlévech, kde má i dostatek hmyzu. Hliněné hnízdo není shora zakryto a visí z něj stébla slámy. Vlaštovka má rezavě hnědé hrdlo a vidlicovitý ocas. O něco menší jiříčka obecná si staví vždy venku pod krovem hliněné polokulovité hnízdo, které má kulatý výletový otvor. Oba druhy jsou synantropní, to znamená, že jsou vázány na lidská obydlí. Oba tyto ptáky jsou výbornými letci, takže mohou být uloveni jen velmi rychlými dravci s dlouhými úzkými křídly. Takový je například ostříž lesní. Vlaštovky a jiříčky přezimují ve střední Africe, odkud přilétají v dubnu a zpět odlétají hromadně během září a října. Kromě nich zde hnízdí i břehule říční, která si vytváří nory v kolmých stěnách pískoven. Vlaštovka a jiříčka spolu s břehulí patří do

řádu pěvců. Přehlédnout však nemůžeme rorýse obecného, který patří do řádu svišťounů. Rorýs obecný má velmi zajímavý způsob života, žije většinou ve vzduchu, kde chytá létající hmyz. Ve vzduchu se i páří, a pokud chce spát, vylétne v hejnu do výšky a zde létá v kruhu a odpočívá. Hnízdí ve větracích otvorech budov. V dnešní době, kdy se zateplují a opravují fasády, mají tyto ptáky problémy najít vhodné místo na hnízdění. Ornitologové jim pomáhají umístováním speciálních podlouhlých budek na střechách, zvláště panelových domů. Rorýs má velmi krátké nohy, které potřebuje jen k zachycení na drsné stěně nebo na kraji výletového otvoru. Pokud spadne na zem, neumí bez pomoci vzlétnout. Často se stává, že lidé donášejí rorýse v krabici na záchrannou stanici živočichů v domnění, že jsou zranění. Nacházejí je ve spížírnicích, kam se dostali větracími otvory. Jaké je překvapení „zachránce“ ze zázračného uzdravení ptáčka, kterého zoolog vyhodí do vzduchu a on svižně odletí.

Léto je také bzukot mouchy, která v dusném tichu před bouří naráží na okenní tabulku. Vzpomeňme na slavný film Otakara Vávry Romance pro křídlovku a pana Berku, ale to je vzpomínka spíše pro pamětníky. Nejpestřejší paleta rostlin a živočichů se vždy nachází tam, kde se stýkají různé biotopy, ekosystémy. Tak například na lokalitě u vody, blízko lesa i louky. Odborně se tato přechodová lokalita nazývá ekoton. Na břehu rybníka máme za vlahaého letního večera ten největší požitek, pokud není zrovna před deštěm, neobtěžují nás komáři, bzikavky dešťové či ovádi a my se můžeme plně oddat pozorování živočichů, které přes den nevidíme. Platí to především o netopýrech, našich jediných létajících savců.

A tady je třeba vyvrátit další omyl, kterému věří mnoho lidí. Totiž, že si člověk má dávat pozor, aby se mu netopýr nezamotal do vlasů. To se nemůže nikdy stát, netopýr má schopnost echolokace. To znamená, že vydává zvuky, které sice člověk neslyší, ale pomocí těchto

ultrazvukových vln, které se odrážejí i od těch nejmenších překážek, se dokáže v prostoru bezpečně pohybovat. Netopýr má totiž zpětnou vazbu, dokáže si podle času, kdy se mu odraz vrátí, vypočítat vzdálenost od překážky. Jeho zvuky však slyší i kořist, takže například zasažená můra sklopí křídla a padá k zemi, což jí někdy zachrání život.

Na stráni u lesa pod borovicemi, které osídlují písčitou půdu, můžeme pozorovat zajímavé chování kutilky písečné. Za vysvětlení jejího chování obdržel etolog Niko Tinbergen Nobelovu cenu v roce 1973. Kutilka patří mezi blanokřídlý hmyz, který má pozoruhodný způsob rozmnožování. Nejdříve musí ulovit pavouka a donést ho na písčinu pod borovici. Tam ho položí a začne pracovat na vyhrabávání chodbičky, kam by pavouka uložila. Když je hotova, dopraví pavouka na dno důlku a snese do něj několik vajíček. Pavouk je vlastně potrava pro její larvy.

Tinbergen učinil pokus. Když kutilka připravovala důlek, vzal jí pavouka. Kutilka nelehla a letěla ulovit dalšího. Když ho donesla, začala hloubit nový důlek, ačkoliv již měla ten původní. Zkratka má v sobě zakódovaný postup činností. Když je postup přerušen, musí začít od prvního úkonu.

I v lučním porostu je živo. Mravenci stále něco nosí, především však hmyz, který obsahuje bílkoviny. Zkuste však dát do trávy kostku cukru. Nebude trvat dlouho a bude obsypána mravenci, včelami a vosami. Je to zdroj energie, kterou každý živý tvor potřebuje především. Že bychom si tímto vysvětlili skutečnost, proč někteří lidé, zvláště ti dříve narození, kupují další a další cukr, i když ho doma mají velké zásoby? U včelařů se to dá pochopit, ale u babiček?

Ve všech biotopech můžeme sledovat život pavouků, nevyhýbají se ani vodě, jako třeba vodouš stříbřitý, který si dokáže postavit zvonovitou síť i tam. Do ní potom přenáší vzduch, který ulpívá na chloupkách zadečku jako stříbřitá bublina. Křížáci si stavějí kolmé sítě, podle nich je poznáme, i když nezaměnitelná kresba připomínající kříž na těle tohoto pavouka, číhajícího uprostřed pavučiny, nám jeho název ihned připomene. Jsou pavouci, kteří pavučinu nepotřebují. Slídáci po kořisti slídí, běžníci kopretinová číhají v úboru květu a jsou schopni ulovit i velkého čmeláka. Skákavky loví kořist skokem. Samečci jsou po oplodnění samičky často samičkou sežráni. Má to biologické opodstatnění. Vyvíjející se vajíčka budou potřebovat bílkoviny a živiny.



Hadovka smrdutá



Dáblík bahenní



Vrbina obecná

JEDINEČNÉ LETNÍ VYCHÁZKY

V parném létě je nevhodnější navštívit nějakou vodní lokalitu. Například rybník Štěpán, který patří svou jedinečnou faunou a flórou spolu s Poštovním rybníkem k nejhodnotnějším částem přírody východní části Opavska. Na Štěpánu hnízdí mnoho druhů vodního ptactva, mezi nejzajímavější patří: potápka malá, kvakoš noční a bukáček malý. V keřových porostech v jeho západní části můžeme během teplých večerů naslouchat koncertům slavíků. Také zde roste vzácná vodní kapradina nepukalka

plovoucí a bylina kotvice plovoucí. Procházka „Údolím kldu“ řeky Moravice od Raduně přes Hradec nad Moravicí až na hrad Vikštejn je plná zážitků, které si návštěvník odnese díky nezapomenutelným pohledům na kouzelně se klikatící řeku a díky atmosféře tajemných lesů, zámků a hradu. Vůni letní louky může nasávat při výstupu na nejvyšší horu v okrese Opava - Červenou horu (749 m n.m.) u Guntramovic. Lákadlem je zde pohled na barevnou paletu podhorských luk se spoustou motýlů.



Kyprej vrbice



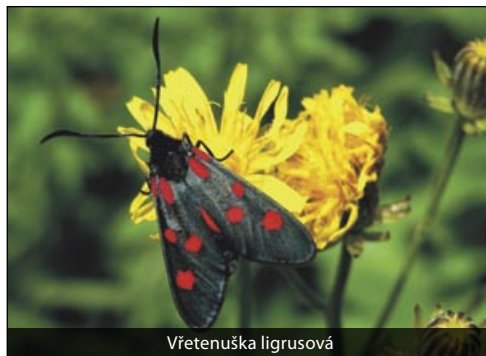
Muchomůrka červená



Mládě jiríčky obecné



Klikoroh devětsilový



Vřetenuška ligrusová



Babočka admirál



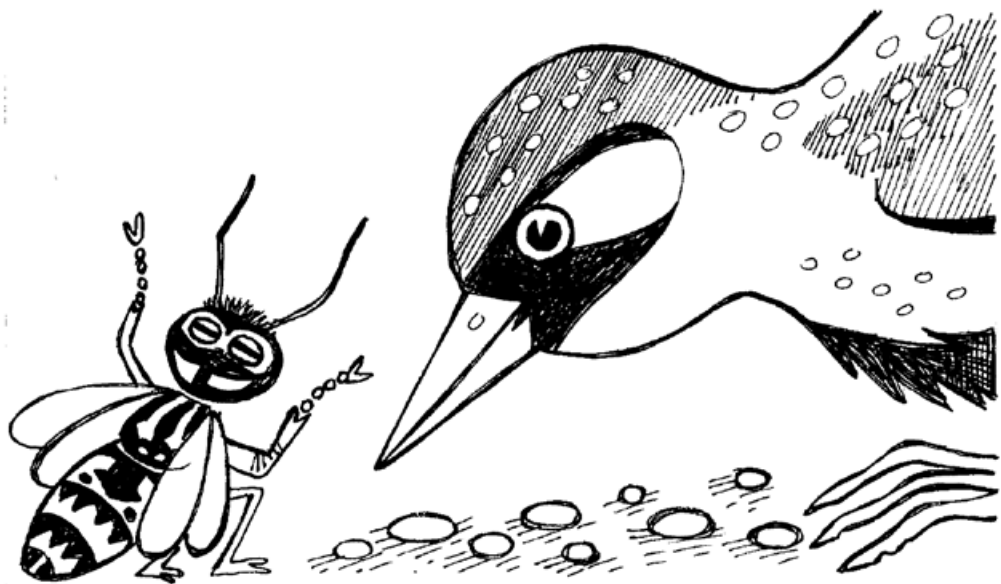
Ochranné zbarvení některých živočichů

Sršeň, vosa nebo mlok skvrnitý mají výstražné žlutočerné zbarvení, kterým varují před otravou nebo bodnutím. Jde o tzv. Müllerovy mimikry. Některá zvířata tohoto zbarvení zneužívají. Například úplně bezbranná pestřenka napodobuje svým zbarvením vosu nebo sršeň. Zde se jedná o tzv. Batesovské mimikry. Žlutá barva přerušovaná černou je už obecně známá kombinace, která nás upozorňuje na nebezpečí. Vrylo se nám to do paměti během vývoje lidského rodu. Snad každý má zkušenost s vosou anebo alespoň nějakého známého, kterého vosu bodla.

Je proto pochopitelné, že této kombinace se využívá k označení nebezpečných míst. Nejznámějším příkladem je žluté světlo na semaforu. Znamená pozor! Po této barvě přijde červená, která znamená zákaz nebo zelená. Ta znamená volno.

S těžovala si vosa špačkovi Mudrlantovi, že se jí nelíbí její šaty. „Každý mě hned vidí, protože žlutá barva na mém zadečku je moc nápadná. A s černou dohromady, to je úplná hrůza. Sama se vždycky leknu, když se podívám do zrcadla. Chci jiné šaty!“ Mudrlant se zamyslel a povídá: „Ty můžeš být ráda, že máš takové šaty. Nikdo ti nic neudělá, každý si řekne: ‚Na tu vosu si musím dát pozor!‘ Dokonce i lidé se tě bojí a berou si z tebe příklad. Nebezpečná místa označují žlutočernými pruhy, aby upozornili ostatní třeba na schody nebo nízké dveře do sklepa. Na světelném semaforu znamená žlutá barva pozor.“ Vosa se nenechala odbýt a pořád si mele svou: „Takový motýl babočka paví oko má mnohem hezčí šaty. Barevná oka na křídlech by se mi moc líbila.“ „A jestlipak víš, proč má ta oka?“ ptá se Mudrlant. „Přece aby byl krásnější,“ vzdychne vosa. „Ale vůbec ne“, vysvětluje špaček. „Ta oka ho chrání před nepřáteli. Když sedí motýl na květině, z ní pije nektar, má křídla složená, takže je celý černý. Když ale uvidí nějakého ptačího nepřítele, křídla rozevře. Pták se lekne, myslí, že jsou to oči dravce, a nechá motýla na pokoji. Za letu však motýlům oka nepomohou, protože nejsou vidět. Zrovna včera jsem si na jednom pochutnal. V létě mám sice raději třešně, ale mouchou, broukem nebo motýlem nikdy nepohrdnu.“

„Tak, to si raději nechám ty své žlutočerné šaty. A kdyby si přece jen někdo na mne troufl, mám přece i žihadlo!“ zvolala vosa a hrdě odletěla.





Význam ptačího zpěvu

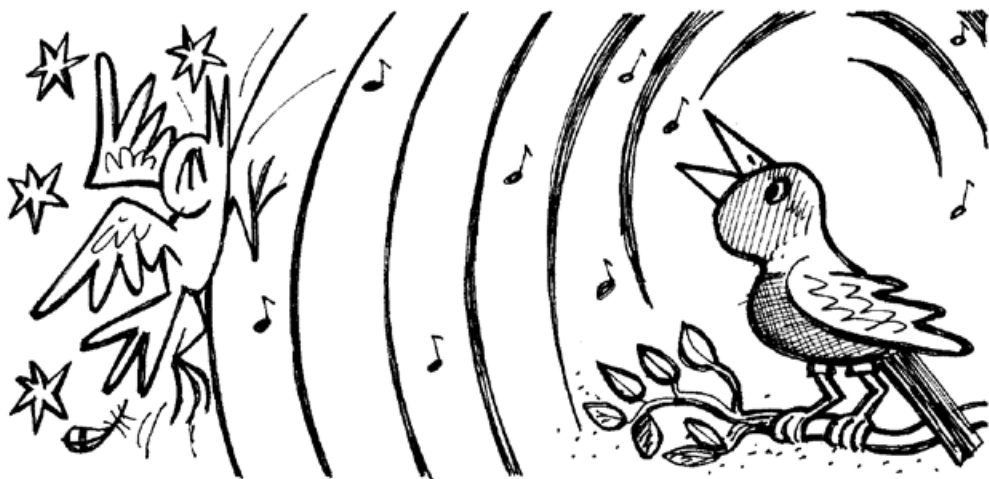
Na hnízdní aktivitu ptáků má vliv především prodlužování denního světla. Ptáci začínají zpívat na jaře už brzy za svítání. Samečci pěvců si zpěvem označují svá teritoria. Dávají tak najevo ostatním hnízdicím ptákům, že zde vyvedou rodinu.

Toto místo budou urputně bránit před ostatními ptáky i před svými dospělými potomky. Totiž to místo jim bude poskytovat potravu pro letošní mláďata. Má to význam pro rozšiřování druhu. Dospělí ptáci jsou tak „vyháněni do světa“. Všichni by se totiž na jednom místě neuzivilí. Mladí samci napodobují zpěv svého otce, aby pak mohli také svým zpěvem označovat svá budoucí hnízdní teritoria. Někteří samečci mají lepší dispozice se naučit zpěv svého otce. Někteří zase méně. Snad nejlepším zpěvákem je kos černý, který dokáže až neskutečně napodobovat trylky a melodie jiných pěvců.

Po vánocích se den začne prodlužovat. Nejdříve pomalu a nenápadně, vždyť se říká „na Nový rok o slepičí krok“. V únoru rychleji podle přísloví „na Hromnice o hodinu více“. Na delší den se netěšíme jen my děti, ale i ptáci. Poznáme to brzy z rána, když svítá. To se rozezpívají kosi, sýkory, stehlíci, zvonci a pěnkavy. Sedí na vrcholcích stromů a předhánějí se, kdo tu svou melodii zazpívá tím nejsilnějším hlasem. A dávají si opravdu záležet. Samička kosa, která si se svým kosím manželem postavila hnízdo na smrku u pískoviště, je na zpěv svého druha velmi hrdá. „Zpívá opravdu velmi pěkně,“ tetelí se pýchou na svých čtyřech vejcích. Jenže totéž si o svém partnerovi myslí i samička kosa na hnízdě u houpaček.

Zrovna včera došlo mezi těmito sousedy k ošklivé hádce a potom ke rvačce, až peří létalo. Co se stalo? Kosí sameček od houpaček se chtěl projít po trávníku kolem pískoviště. A to neměl dělat. „Co tady chceš? Tady lovím žížaly pro svou rodinu já!“ zlobil se sameček ze smrku. „Jen já mám právo lovit v tomto revíru. Neslyšel jsi můj zpěv? Všude dokola je to jen mé loviště,“ vykřikoval a dorážel na souseda. Hezkou chvíli se handrkovali a proháněli jeden druhého, až to nakonec kos od houpaček vzdal. „No, tak to se omlouvám. Ale nepřej si mě, když tě uvidím u houpaček. Tam jsem zase doma já a také potřebuji uživit své děti. Tam mi žížaly lovit nebudeš!“

Po rvačce se vrátili oba ke svému hnízdu, sedli si na větvičku a začali zpívat. K žádné další hádce už nedošlo. Pochopili, že síly jsou vyrovnané a je zbytečné svého souseda dráždit. Oba totiž musí uživit tu svou kosí rodinku v hnízdě. A dále si každý lovil na tom svém teritoriu, které si hlasitým zpěvem vyznačil.





Přemýšlet o nesmrtelnosti brouka

Možná, že jste se někdy zamysleli nad vývojem hmyzu. Známe hmyz s proměnou nedokonalou a proměnou dokonalou. Vážky, šídla a motýlice procházejí ve svém vývoji proměnou nedokonalou. Tyto druhy část svého života prožijí jako larvy ve vodě, ve které se několikrát svlékají. Například vážky až po třech letech vylezou na stébla vodních rostlin, kde z posledního stadia larvy vyletí dospělá vážka. Posloupnost nedokonalé proměny je: vajíčko – larva (několikrát se svléká) – dospělý jedinec. Mezi hmyz s touto nedokonalou proměnou patří i ploštice, švábi, kobylky nebo sarančata.

S proměnou dokonalou se setkáme u motýlů a brouků. U motýlů je posloupnost: vajíčko – housenka (larva) – kukla – dospělý motýl. U brouků to probíhá obdobně. Oplodněné samičky nakladou vajíčka a tak to stále pokračuje. Tento nekonečný proces evokuje myšlenku, že brouk je nesmrtelný. A „přemýšlet o jeho nesmrtelnosti“ znamená jen tak nepřítomně koukat a mrhat časem.

„**M**artine, o čem přemýšlíš? O nesmrtelnosti brouka?“ obrátil se tatínek s otázkou a s úsměvem na svého syna. Martin byl zamyšlený, díval se do prázdna. „Co je to, přemýšlet o nesmrtelnosti brouka?“ zeptal se Martin. „To se jen tak říká,“ odpověděl tatínek. „To je, jako by ses zamyslel třeba nad slunéčkem sedmítečným. Slunéčko je krásný brouček, říká se mu beruška. Víš ale, odkud se vzalo, jak žije a čím se živí?“ „To jsme se ještě ve škole neučili, vykládej mi o berušce,“ žadonil Martin.

„Možná ještě nevíš, že slunéčka i jejich larvy jsou velmi užitečné. Loví mšice a požírají je. Třeba tady naše babička onehdy hudovala, že má rostliny máku v zahradě plné mšic. Koupila chemický přípravek a mák postříkala jedem. Kdyby však věděla více o slunéčku sedmítečném...

Samička naklade žlutá vajíčka třeba na spodní stranu listu máku. Z vajíček se vylíhnou larvičky, které jsou úplně jiné, než dospělé slunéčko sedmítečné. Mají nenápadnou černošedou barvu. Mnoho lidí ani nenapadne, že mají se slunéčkem něco společného. Nevypadají ani jako broučci. Živí se mšicemi, a když vyrostou, zakuklí se. Kukla visí na listu hlavou dolů. Z ní vyletí slunéčko, které zase naklade vajíčka. A tak to jde pořád dokola. Vajíčko, larva i brouk je pořád slunéčko sedmítečné. Případá nám nesmrtelné. Aby to člověk pochopil, musí hodně přemýšlet a mnoho o přírodě vědět,“ ukončil svou přednášku tatínek. Martin se zkoumavě zadíval na babičku, která se zaposlouchala do tatínkova vyprávění a hleděla nepřítomně k oknu. Obrátil se na tatínka a zvolal: „Tati, podívej se, babička přemýšlí! Asi myslí na sluníčko sedmítečné!“ A tatínek dodal: „Nebo přemýšlí o nesmrtelnosti brouka.“





Mravenčí vajíčka jsou vlastně jejich kukly

Jedním z mnoha omylů hluboce zakořeněných u lidí jsou tzv. „mravenčí vajíčka“. Určitě je viděl každý z nás, když nechtě při chůzi poškodil mraveniště mravence travního. Ten si staví své mraveniště jako pyramidu, kterou drží pohromadě stébla trav. Mravenec lesní tak činí většinou kolem starého pařezu. Mravenec okamžitě zachraňuje tyto kukly, které vypadají na první pohled jako vajíčka. Ta pravá vajíčka, která snese královna, jsou menší a jsou ukryta ve spodních patrech mraveniště. Královna se dožívá až 20 let, což mnohé překvapí. Kdežto samečci zahynou záhy po jejím oplodnění. Dělnice, kterých je naprostá většina, mají své specializované funkce. Některé upravují mraveniště, jiné krmí larvy. Naprostá většina mravenců, žijících jako sociální hmyz, je užitečná. Nejvíce to platí o mravenci lesním, který se živí převážně hmyzem. Brání tak kalamitnímu rozšíření hmyzích škůdců.

„**P**ojď se podívat, jak mravenci schovávají svá vajíčka,“ volal jsem na tatínka. Tatínek ještě mraveniště ani neviděl, protože si dalekohledem prohlížel hnízdo veverka na vysokém stromě, přesto hned odpověděl: „To nejsou vajíčka, ale kukly.“ Tatínek totiž o lese všechno ví, protože je lesník. „Vajíčka mravenců jsou tak maličká, že bys je ani neviděl. Toto jsou kukly s mladými mravenci. Obal kukly praskne a mravenec z ní vyleze,“ pokračoval tatínek.

Oba jsme začali pozorovat mraveniště. Byla to velká kupa jehličí, po které pobíhali pilní mravenci. Jedni nosili kukly do chodbiček, jiní zase mraveniště opouštěli. Někteří nosili jehličí na stavbu mraveniště, jiní přinášeli housenky jako potravu. Po chvíli mi tatínek podal stéblo slámy a řekl: „Olízni to stéblo a polož ho do mraveniště“. Poslechl jsem a čekal na další pokyny. „Teď ho vyndej a znovu olízni!“ „Brr, to je kyselé,“ zašklebil jsem se. „To je kyselina mravenčí, kterou do stébla vypustili mravenci,“ řekl tatínek. Byl jsem tímto pokusem tak zaujatý, že jsem si ani nevšiml, že po mých nohou lezou mravenci. „Au! Teď mě jeden kousl do lýtka a moc to pálí,“ zakřičel jsem. „To tě pálí ta kyselina mravenčí, to je zdravé,“ utěšoval mě tatínek. „Já vím. Vždycky mi říkáš, že je to zdravé, když mě popálí kopřivy a přitom to tak bolí! To mě kousl ten mravenec!“ nenechal jsem se odbýt. Tatínek mi to ale vysvětlil. „Martine, mravenec tě opravdu nejdřív kousl, ale to tak nebolelo. Pak ale do ranky vypustil ze zadečku kyselinu mravenčí a ta tě pálí. Za chvíli ti naskočí pupenec, ale to vydržíš. Jsi přece chlap!“





V každém člověku je celé zvíře, v každém zvířeti je kus člověka

V tomto orientálním rčení je ukryta modrost celého lidského rodu. Není tomu tak dávno, kdy lidé žili v souladu s přírodou. Brali si z ní jen tolik, kolik potřebovali. Dbali na to, aby ji nedrancovali a tím ji přirozeně chránili. Člověk také žil od pradávna v těsném kontaktu se zvířaty a rostlinami. Všiml si společných znaků lidí a zvířat. V bajkách se nejlépe dají porovnávat vlastnosti zvířat a lidí. Studium chování zvířat se zabývali například nositelé Nobelovy ceny za zoologii Konrád Lorenz, Niko Tinbergen a Karl von Frisch. U nás to byl Zdeněk Veselovský, autor slavné knihy Vždyť jsou to jen zvířata. Společnou snahou těchto vědců je vysvětlit lidské chování na základě pozorování zvířat. Možná, že se další více méně pohádkový text bude zdát někomu přitažený za vlasy, ale co uděláte, když chcete utišit žáky ve třídě. Zasyčte! To sssss je výstraha! Stejně jako když zasyčí had.

V dávných dobách byly husy hloupé a každý se jim pro jejich hloupost smál. Mělo by se s tím něco udělat, napadlo tu nejméně hloupou a zašla za špačkem, aby jí poradil. „Špačku, prosím tě, co mám dělat? Všichni se mi smějí, že jsem strašně hloupá. Ráda bych si postavila hnízdo, ale nevěděla jsem kde. Chtěla jsem to zkusit na stromě jako vrána nebo na komíně jako čáp. Všechny vrány i čápi se mi smějí. ‚Postav si hnízdo na poli nebo v rákosí,‘ říkali posměšně. Na podzim odletím s jiříčkou do teplých krajin. Sice tam vůbec nechci letět! Ale tady se bojím, že se mi budou smát, když jsem tak hloupá.“

Špaček chvíli kroutil hlavou, zadíval se na její krk a povídá: „Tvůj dlouhý krk mi připomíná hada. Zajdi za ním, ten ti jistě poradí.“ Husa tedy zašla za hadem a všechno mu řekla. Had se zamyslel, podíval se na její dlouhý krk a řekl: „Ty sssi musssíš víc věřit. Prozradím ti tajemssství. Naučím tě, co dělat, aby z tebe měli osstatní ssstrach a bra-li tě vážně!“ A pokračoval: „Když chceš někoho zasssrařit, natáhneš krk dopředu těsssně nad zemí a zasssyčíš. Já to dělám takhle.“ Předvedl, jak protáhnout tělo a pořádně zasyčel.

Husa to vyzkoušela, hned jak přišla domů. Zasyčela na kočku i na pejska. Oba se lekli a běželi varovat ostatní zvířátka, aby si na husu dala pozor. Husa byla zvědavá, měla o všechno zájem, rychle se učila a byla čím dál chytřejší. Nestačilo jí jen strašit ostatní. Už to nebyla hloupá husa. Dokonce si ji oblíbil i hospodář a choval ji na dvoře jako pozorného hlídače. Když se na blízku objevil někdo cizí, husa to všem oznámila hlasitým kejháním.

A to dělají husy dodnes. Není radno zkřížit jim cestu. Husa se rozběhne proti vetřelci, natáhne krk a výhruzně syčí. Kdo by se jí nebál?!





Brzy již přijde doba, kdy bude každý chtít na zahradě malou nebo i větší tůňku

Důvod je jednoduchý a prastarý. Ve vodě se vždy něco děje, pod hladinou se odehrávají příběhy, které nejsou dost patrné, a proto jsou o to více tajemné. Nejen ve vodě, ale i kolem ní je živo. Navíc pohled na hladinu člověka uklidňuje. K vodě přilétají ptáci, kteří se chtějí napít. Stěhují se sem obojživelníci, především brzy na jaře, aby se ve vodě mohli rozmnožovat. Na hladině běhají bruslačky a jehlanky sbírající hmyz, který sem spadne. Nad vodou poletuje spousta hmyzích druhů, šídla, šidélka, vážky, motýlice, které loví menší hmyz a svou přítomností celou tůňku zkrášlují a obohacují. Většina těchto hmyzích druhů žije větší část svého života ve vodě. Například larva šídla žije velmi dravým způsobem na dně tůňky až 4 roky. Nebojí se ulovit ani malou ryбку nebo pulce. Nepřehlédnutelní jsou měkkýši – plži. Jsou to plovatka bahenní, okružák ploský, bahenka živorodá. Nesmíme zapomenout na chrostíky, jepice, střechatky, z brouků například na vodomila a potápníka.

Plovatka bahenní je vodní plž, který nemá žábry, ale plíce. To znamená, že se musí z vody občas vynořit a nadechnout se vzduchu, který obsahuje kyslík, stejně jako její kamarád okružák ploský. Ten má také plíce. Zato bahenka živorodá, jejích kamarádka, ta se nadechovat nemusí, protože má žábry. Kyslík, který potřebuje k životu, se dostává do jejího těla krví, kolující v žábrách. Na první pohled je to složité, ale poslouchejte, co se jednou stalo. Byl krásný slunečný den a plovatka bahenní si klidně plave v tůni, kterých je u Raduňských rybníků několik. Okusuje vodní rostliny a seškrabuje z nich zelenou řasu, která jí velmi chutná. Řasa je opravdová pochoutka. Je schopna přijímat ze sluníčka energii a tu pak schovává ve svém těle. Plovatka to ví, a proto se po řase může utlouct. Tu energii potřebuje, aby se mohla pohybovat a vůbec žít. Po několika minutách hodování se však musí nadechnout. Jak se tak plovatka plazí po rostlinách, ani si nevšimne, že omylem vlezla do plovoucí plastické láhve. Ptáte se, kde se tady v tůňce vzala? Patrně si ji nějaký výletník donesl plnou k Raduňskému mokřadu, a když ji vyprázdnil, bezohledně ji odhodil do tůňky. Vůbec nemyslel na to, jak si s ní poradí příroda. Trvá mnoho let, než se takový odpad rozloží a mnohým živočichům může být velmi nebezpečný. Taky plovatce se láhev stala málem osudnou. Začala zmateně narážet do stěny láhve, a protože se nemohla nadechnout, pomalu se začala dusit. Naštěstí si toho všimli její kamarádi okružák s bahenkou a přispěchali plovatce na pomoc. „Musíme ji zachránit, vím moc dobře, jak jí je, když se nemůže nadechnout,“ říká okružák. „Já mám také plíce a potřebuji vzduch!“

Tu si všiml, že na břehu sedí rybář. Mrkl spiklenecky na bahenku a už zamířili k háčku udice. Nenápadně ho zavěsili za láhev s uvězněnou plovatkou a láhev rozhoupali. Pak už jen pozorovali rybáře, který v domnění, že ulovil rybu, trhnul udicí. Zpočátku byl nemile překvapen, že to nebyla ryba, ale láhev. Ale protože to byl nejen vášnivý rybář, ale také pozorný přírodovědec a ochránce přírody, všiml si plovatky uvězněné v láhvi a vysvobodil ji. A co se stalo s lahví? Rybář ji odnesl s sebou a odhodil do nejbližšího kontejneru na plasty.

