



„Na žížalu u nás ve školce nikdo nešlápne“,
říká Petra Černá, ředitelka Rybičky...

Možná byste tomu nevěřili, ale téměř v centru Prahy lze narazit na školku, kde děti mohou chodit vybírat vajíčka od slepic přímo do kurníku, který je součástí školní zahrady. Na zahradě mají také hmyzí hotel. Tato školka není úplně typickou mateřskou školou, paní ředitelkou je zde původní profesí vědkyně Mgr. Petra Černá, jež vede přírodovědně zaměřenou MŠ Rybička založenou Přírodovědeckou fakultou Univerzity Karlovy. Zkušenosti, jak různými způsoby nenásilně začlenit zvířata do výuky, a možnosti, které Přírodovědecká fakulta UK nabízí pro rozvoj dětí, mohou být zajímavé a inspirující třeba i pro vaši školku.

ING. MARTINA JEŽKOVÁ

Jak jste se vlastně dostala k tomu, že jste ředitelkou školky? Vaší specializací byli původně komáři, a nikoli děti předškolního věku...

Máte pravdu, byla to vlastně zázračná shoda okolností. Odmala jsem měla ráda zvířata, měli jsme jich vždy plný byt. Následovalo studium na Přírodovědecké fakultě UK, kde jsem vystudovala odbornou biologii a na katedře parazitologie se věnovala výzkumu látek obsažených ve slinách komárů. **Mou vědeckou dráhu přerušila až mateřská dovolená,** potom druhá a třetí. V této době jsem začala působit ve dvou mateřských školách a připravovala jsem **přírodovědné a dramatické programy pro děti.** Práce s nimi mne nesmírně obohacovala, pokoušela jsem se jim přiblížit to, co bylo blízké mně, a to cestou, která byla dětem srozumitelná.

Když i nejmladší dcera dorostla školkovému věku a mne čekal návrat do pracovního procesu, stal se zázrak, protože právě v té době **začalo vedení Přírodovědecké fakulty UK zvažovat, že založí školku pro děti svých zaměstnanců.** Oslovili mne s nabídkou spolupráce a já ji přijala, aniž jsem na začátku tušila, co všechno mne čeká: **doplnění pedagogického vzdělání** v oboru předškolní pedagogiky, byť jsem měla pedagogiku vystudovanou, ovšem pro vyšší stupeň, **kvalifikační studium na ředitele,** v souběhu **rekonstrukce** a vybavení celé školky, zajištění týmu pedagogů a dalších pracovníků, zajištění naplněnosti školky, a to podle

plánovaného harmonogramu, protože se nám podařilo získat dotaci z EU. Vše dobře dopadlo a v březnu roku 2013 zahájila svou činnost **Přírodovědná školka Rybička** – školka pro děti zaměstnanců a studentů Přírodovědecké fakulty UK.

„Unikátní je v Rybičce přírodovědná nadstavba.

Firmy často řeší pomoc rodičům malých dětí nikoli tím, že otevřou školku, ale například dětskou skupinu či koutek. Administrativně, včetně shánění zaměstnanců s příslušnou kvalifikací, je to mnohem jednodušší... Vy jste ale školkou v pravém slova smyslu.

Naše školka je skutečně mateřskou školou – dětem zajišťujeme **plnohodnotný vzdělávací program dle RVP PV** včetně předškolní přípravy. Pracují u nás kvalifikovaní pedagogové se vztahem k přírodě. To, co je tu unikátní, je přírodovědná nadstavba školky. Přírodovědné zaměření v sobě zahrnuje jednak nejrůznější **přírodovědné „pokusy“** v přírodovědné dílně, jednak možnost pravidelné péče o zvířata chovaná v zookoutku školky. Zde mo-

hou děti sledovat jejich chování, způsob života, potravní zvyklosti, učí se jim rozumět a tvoří si k nim vztah. **Naším mottem a filozofií je právě „vytváření a prohlubování láskyplného vztahu dětí k přírodě a k její ochraně, k druhým lidem i k sobě samým“.**

Školka je umístěna takřka **v areálu botanické zahrady Na Slupi,** časté a pravidelné procházky zahradou nám umožňují s dětmi průběžně a pravidelně sledovat změny v přírodě v průběhu roku, chodíme pozorovat zvolený strom, ptačí hnízdo, jarní květiny, snůšky čolků a žab v tůňkách zahrady. **Součástí Rybičky je i nevelká zahrada,** jíž byl v loňském roce udělen **titul „ukázková přírodní zahrada“** a která je zároveň zahrádkou i hřištěm pro děti.

Jako školka se zaměřujeme i na ochranu životního prostředí a udržitelný rozvoj. Pravdou je, že naše orientace se vhodně doplňuje se zaměřením rodičů-přírodovědců, kteří své děti v tomto rozvoji podporují, a tudíž máme všichni k přírodě blízko. Věřím, že když už jednou dítě získá k přírodě vztah, a to v takto útlém dětství, nikdy v budoucnu, ať už se bude věnovat profesně čemukoli, se k přírodě nebude chovat špatně.

Na záhoncích **děti samy vysévají a sázejí rostliny, starají se o ně a také je samy sklízí.** O jahody a maliny se společně rozdělíme, díky bylinkám můžeme uspořádat slavnostní čajový dýchánek a vlastnoručně sklizenou pažitku rády ochutnají i děti, které by ji jinak nejedly. Děti tu mají možnost zažívat, jak dlouho vlastně trvá, než rostlina vyroste a plody dozrají, co potřebuje ke svému růstu a také za jakých podmínek se jí daří. Součástí zahrady je i kompostér, náš tří-

děný odpad tedy obsahuje složku, která se během času zase mění v úrodnou půdu, již můžeme obohatit zem v záhoncích, a cyklus se uzavírá...

Mluvila jste o zvířatech – jaká zvířata máte v zookoutku a k čemu všemu je využíváte?

Zvířata chováme v zookoutku, což je místnost prostorově zcela oddělená od našich tříd. Nachází se v přízemí, hned vedle **přírodovědné dílny**. Ta

je **badatelskou místností pro různé pokusy a experimenty**, místem pro výstavky různých sbírek přírodnin, místem přírodovědných pokusů, ať už v rámci pravidelných řízených školkových činností, anebo v rámci konání přírodovědně zaměřených kroužků pro předškolní a mladší školní děti.

Vy jste se ale ptala na **zookoutek**. V zookoutku chováme akvarijní ryby, z plazů agamy vousaté a gekončiky noční, pomýšlíme na chameleona. Ze savců jsou to morčata, osmáci degu, píscomilové a zakrslý králík, z bezobratlých oblovy a pakobylky, příležitostně odchováváme motýla martináče hedvábného nebo naše „české“ komáry. **Zvířata jsou pečlivě vybrána tak, aby reprezentovala různé zástupce jednotlivých skupin živočichů**, aby bylo možné na nich dětem ukázat typické znaky, zajímavé chování, stavbu těla. Venku ve voliére chováme ještě zakrslé slepičky (z toho ta nejochocenější žije v zookoutku, protože jí ostatní slepice ubližovaly. Slepíčka miluje naši paní hospodářku, umí kokrhát a snáší vajíčka, často chodí ven společně s dětmi.

Na zahradě je i hmyzí hotel, který slouží nejen jako vhodný úkryt řadě druhů hmyzu během zimy, ale také umožňuje dětem pozorovat například vývoj včelky samotářky. Děti zvířata pozorují nebo o ně pečují, využíváme je však i k jiným vzdělávacím účelům, k motivaci k různým činnostem či hrám. Známým příkladem jsou **šnečí závody**, kdy děti shromáždí šneky uprostřed závodní trasy, která je tvořená ze soustředných kruhů a končí obvykle hranou kulatého stolu. Pasivní závodníky je možné povzbudit mlžením vodou a pak už jen stačí trpělivě sledovat průběh závodu. Nakonec děti pomocí provázku měří nerovnou trajektorii dráhy svého šampiona a porovnáním délky provázku stanoví pořadí.

V našem vzdělávacím programu se vyskytují i **prvky waldorfské pedagogiky**. Změny v přírodě v řadě případů souvisejí s tradicemi a oslavami tradičních svátků. I zde nám mohou být zvířata užitečná, zejména pokud se nám podaří propojit vše s pohádkami, dramatizací





Zkoumání
vodních
živačků

” Zvířata ve výuce pomáhají i při rozvoji dětského myšlení a citění.

čí s prvky zážitkové pedagogiky. Příkladem je naše **agama vousatá**. Agama díky dětské obrazotvornosti může představovat draka, s nímž bojoval svatý Michael. Vyprávíme si pohádku o agamě, ale sami pak bojujeme s drakem – strachem. Přízvisko vousatá má proto, že má na sobě „trny“; na někoho tím může působit hrůzostrašně, ale tyto zdánlivě ostré výrůstky nepíchají. A když si to děti vyzkoušejí, lépe porozumějí tomu, že strach má někdy zbytečně velké oči, a co se zdá na první pohled nebezpečné, vlastně nakonec vůbec tak strašné není.

Svátky pro nás nejsou spojeny jen se zvířaty, s dětmi pečeme chléb jako symbol poděkování za úrodu, na svatého Martina si připomínáme a hráme s dětmi legendu, v níž Martin věnuje žebrákovi polovinu svého pláště – učí nás to umět se rozdělit o něco, co je pro nás důležité a na čem nám záleží.

Děti zvířátka se zaujetím pozorují, všimají si detailů a přemýšlejí o nich. Vidí, jak zvířata vypadají, krmí

je, a přirozeně tím zjišťují, čím se různí živočichové živí, ale také jak potravu přijímají a v jakém množství, vnímají, v jakém žijí prostředí. Příkladem může být již zmiňovaná agama. S našimi předškoláky jsme se bavili o tom, kde v přírodě asi taková zvířata žijí. Děti samy přišly na to, že přirozeným prostředím pro agamu budou pouště. Všimly si totiž toho, jak je vybavené terárium, ve kterém agamu chováme, a z toho vyvodily správný závěr...

I zkušenost s reálnou, dostatečně velkou ubikací či s chovem jednotlivého zvířete vs. skupiny zvířat je nesmírně významná. **Děti se díky přítomnosti zvířete dokážou uvolnit, ovládnout, ztišit, odvážit se něčeho nebo**

více komunikovat. Během návštěvy dětí z jiné školky jsem měla možnost vidět proměnu autistického chlapce při kontaktu s morčetem. Byl jím doslova fascinován, usmíval se, zvíře hladil a choval se k němu s velkou něhou; chlapci nebyly ani tři roky. To není nahraditelné obrazovým materiálem... Ovšem netýká se to pouze zvířat, která

V naší badatelské místnosti máme díky rodičům a fakultě různé základní laboratorní vybavení včetně opravdických bílých pláště pro malé vědce. Děti zkoušejí, jak se mění výška vodního sloupce s přeléváním do různě vysokých a úzkých nádob. Poznají, že v užší nádobě je hladina vody výš než byla v širší nádobě, ale přitom to bylo stejné množství vody. Vážíme a porovnáváme hmotnosti. Děláme pokusy s magnety, zkoušíme Archimedův zákon, zkoumáme povrchové napětí vody či tvoření krystalů soli. Při práci se zkumavkami zase používáme malé plastové laboratorní pipety, na kterých s dětmi mimochodem krásně procvičíme pozornost a jemnou motoriku.

Tip na přírodovědný výlet

Na webové stránce [přírodovedci.cz](http://prirodovedci.cz) můžete nalézt **katalog pro učitele** – jde o nabídkový systém, kde si zaregistrovaný učitel může zapůjčit odborné přístroje, objednat praktická cvičení, přednášky pro studenty – a to nejen na fakultě VŠ, ale i přímo na škole, kde působí.

Katalog dále obsahuje workshopy pro učitele zaměřené na badatelsky orientovanou výuku a prezentace na určité přírodovědné téma. Můžete si také objednat zaslání výukových materiálů, zúčastnit se terénních exkurzí a exkurzí na fakultě, a to včetně návštěv tamních muzeí – Chlupáčova muzea historie Země, Hrdličkova muzea člověka nebo Botanické zahrady Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy.

Ačkoli přírodovedci.cz cílí hlavně na základní a střední školy, je zde nabídka i pro školy mateřské. Pokud se přihlásíte a zaregistrujete, dvě aktivity ročně by měly být pro vaši školu zdarma.

Pro mateřské školy se nabízí:

Botanická zahrada Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy – prohlídka skleníku

Botanická zahrada Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy v Praze, která má rozlohu 3,5 hektaru, nabízí prohlídku expozic, jež jsou rozděleny na skleníkové a venkovní (exteriéry).

Ve sklenících je k vidění stálá výstava tropů a suchých subtropů (sbírka kaktusů a sukulentů). Sbírka rostlin z vlhkých subtropů je v létě instalována pod širým nebem a uspořádána podle světadílů, z nichž rostliny pocházejí, v zimním období jsou rostliny uskladněny ve velkém studeném skleníku. Vedle rozsáhlé sbírky sukulentů stojí za zmínku velké a staré exempláře cykasů, kamélie, myrty a další rostliny pocházející z 19. století, ze sbírek někdejší smíchovské univerzitní zahrady.

Botanická zahrada Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy – prohlídka exteriérů

V exteriérech botanické zahrady naleznete v každém ročním období mnoho pozoruhodných rostlin. Průvodci pro vás vyberou ty nejzajímavější, jaké lze v daném ročním období spatřit, nebo přizpůsobí prohlídku vašim individuálním požadavkům.

Z venkovních expozic je významný unikátní exemplář jinanu dvoulaločného, ginkgo biloba „Praga“, ve skutečnosti jakási někdejší obří bonsaj, jejíž stáří se odhaduje přibližně na 130 let. Nejcennější expozicí je kolekce Středoevropská květena založená v roce 1904 a kontinuálně udržovaná po celých předchozích více než sto let. Prohlídka trvá přibližně hodinu. Počet účastníků je maximálně 20.

Adresa Botanické zahrady Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy: Na Slupi 16, Praha 2

Více informací naleznete na:

<https://www.prirodovedci.cz/eduweb/ucitel/katalog/44-botanicka-zahrada-prf-uk-prohlidka-skleniku/?st=3&sec=1>

najdeme u nás zookoutku. Když naše děti venku uvidí žížalu, nikdo z nich na ni nešlápne, ale jejich reakce jsou zcela různé.

Povídejte, jakými způsoby mohou děti reagovat na to, že najdou přede dveřmi školky žížalu?

Některé děti žížalu dají někam na stranu, aby ji nikdo nezašlápl. Jiné ji chtějí dát do hlíny na záhonku, aby mohla tu hlínu kypřit. No a další ji odnesou naší slepicí do klece, aby si pochutnala. Ale žádné dítě z pouhého rozmaru žížale určitě neublíží...

Pravdou je, že naše děti jsou převážně dětmi vědců a na některé situace reagují specificky, čímž často zaskočí i nás. Na to, že se ptají na různé názvy rostlin v botanické zahradě a já musím hledat odpověď v odborné literatuře, jsem si už zvykla, to, že při hraní ptačího pexesa znají datlíka tříprstého, kterého jezdí s tátou kroužkovat každoročně na Šumavu, se dá pochopit, když vyrůstají v rodině ornitologů.

Pak je tady ale třeba úplně obyčejná pohádka o řepě, kterou všichni známe, vyprávíme, hrajeme si na ni, vybarvujeme obrázky – zkoušeli jsme si s dětmi z červené řepy připravovat odvar kvůli pokusům a barvili jsme kousky plátna, a najednou se mě jeden čtyřletý chlapec zeptal: „A proč má ta řepa tolik barviva, k čemu jí to vlastně je, že je tak červená?“ **Přiznávám, že mě zaskočil**, netušila jsem, a tak jsme s manželem, který je také biolog, doma večer poměrně dlouho hledali kýženou odpověď. Kdyby vás to také zajímalo, je to pravděpodobně proto, že takto velké množství barviva má insekticidní účinky a chrání řepu před škůdci. Ale úplně jisté to není.

Podle vašeho vyprávění se zvířata objevují úplně všude, i při běžných činnostech ve školce. Nedávno proběhl masopust – co třeba takový karneval, ten byl také spojený se zvířaty?

Masopust slavíme, doposud to byl staročeský, **letos ovšem poprvé ptačí!** Rodiče připravili dětem masky, podob-

ně jako je tomu i v jiných školkách, ovšem na ptačí módní přehlídce se nám proletěla sýkorka modřinka, datel, různé druhy sov nebo třeba orel mořský či ledňáček. **Ptačí masopust byl vyvrcholením tématu ptáků, jež během zimy pravidelně přikrmujeme na krmítkách za okny**, jdeme za nimi k nedaleké Vltavě, zkusíme je pozorovat dalekohledem.

Naším cílem není, aby děti memorovaly názvy ptáků. Pokud v nich chceme vzbudit zájem o ptačí hlasy a jejich rozeznávání, vyprávíme si pohádku o kosovi, co nebyl spokojen se svým hlasem a napodoboval zpěv jiných ptačích druhů. Pohádka je velmi interaktivní – když se kos učí nějakému novému zpěvu, děti se zaposlouchají do kratičké nahrávky ptačího hlasu, odhadují, co se stane dál, kukají, houkají, vyslechnou si

několik informací o daném druhu. Kdybychom jim pouštěli pouhý sled ptačích hlasů, příliš bychom je nezaujali.

Ovšem nerada bych, abyste nabyla dojmu, že se veškerá přírodovědná činnost zabývá jen zvířaty. **Snažíme se i o počátky badatelsky orientované výuky.** Děláme pokusy s nakloněnou rovinou, kdy si děti samy vyzkoušejí, jak funguje. V létě se naše pískoviště promění ve vodní hřiště, kde voda proudí s využitím různých stavidel dřevěnými korytky až k systému přehrad a kanálů vybudovaných dětmi v písku.

Kromě jiného máte v plánu i programy pro mateřské školy, kde chcete využít svůj unikátní zookoutek...

Ano, pro školky pořádáme **programy pro děti ve věku 2-7 let**, jež

seznamujeme s našimi zvířaty a jejich potřebami, nebo s nimi vyzkoušíme několik pokusů v naší badatelské dílně. Návštěvu školky lze vhodně zkombinovat s návštěvou přílehlé botanické zahrady či skleníků v zimním období. Ve fázi plánování je i idea vzdělávání učitelů mateřských škol v přírodovědné oblasti, ale to je opravdu hudba budoucnosti...

Pokud vás naše nabídka zaujala, těšíme se někdy na setkání v Rybčiče. Více informací najdete na <http://www.skolkarybicka.cz/kontakt>.

Obětavé a milé paní ředitelce MŠ Rybčicka velmi děkuji za čas, který si pro Poradce ředitelky MŠ našla. ■

Autorka externě spolupracuje s redakcí

INZERCE

SEMINÁŘ: DATOVÉ SCHRÁNKY ve školách od 1. července 2017

Pozor, od 1. 7. 2017 má vedení školy povinnost disponovat datovou schránkou. Víte, jak s ní zacházet? Ujasněte si postupy a časté problémy, jež se s datovými schránkami ve školách pojí, a přihlaste se na seminář s 15% slevou!

Přihlásit se můžete na www.forum-media.cz/schranka.

Zadejte do objednávky heslo „PORADCE“ a získejte 15% slevu!

