

ČINNOSTI SE ZVÍŘATY v předškolním vzdělávání



RAABE

*Společně pro kvalitní
vzdělávání*

ČINNOSTI SE ZVÍŘATY v předškolním vzdělávání

PhDr. Kateřina Jančaříková, Ph.D.

Mgr. Jana Havlová

Grafické symboly:



souvislost s *Rámcovým vzdělávacím programem pro předškolní vzdělávání*



příklad



aktivita



příklad

Nakladatelství Dr. Josef Raabe s.r.o.

Radlická 2487/99, 150 00 Praha 5

Telefon: 284 028 940, 941

E-mail: raabe@raabe.cz

Internet: www.raabe.cz

Copyright © Nakladatelství Dr. Josef Raabe s.r.o., Praha 2013

Všechna práva, zejména právo na titul (název), licenční právo a průmyslová ochranná práva, jsou výhradním vlastnictvím Nakladatelství Dr. Josef Raabe s.r.o., a jsou chráněna autorským zákonem. Práva na rozmnožování, šíření a překlad jsou vyhrazena pro Nakladatelství Dr. Josef Raabe s.r.o. Nositelem autorských práv je autor příspěvku, který také odpovídá za jeho obsah.

Autorky textu:

PhDr. Kateřina Jančaříková, Ph.D., Mgr. Jana Havlová

Ilustrace:

Bc. Adéla Drtinová

Vedoucí projektu:

Mgr. Dagmar Pilařová

Jednatelka nakladatelství:

Mgr. Stanislava Andršová

Grafický návrh obálky:

Ing. Stanislav Zrno, Praha

Sazba:

Ing. Hana Zrnová, Praha

Tisk:

Tisk AS, s.r.o., Jaroměř

Expedice:

Nakladatelství Dr. Josef Raabe s.r.o., Praha

ISBN: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

1. vydání

budeme uvádět???

Obsah

	Úvod	7
1.	Vzdělávání a aktivity se zvířaty	9
1.1	Základní informace	9
1.2	Terminologie	11
2.	Různé podoby vzdělávání se zapojením zvířat	15
2.1	Návštěvní program	15
2.1.1	Návštěva ve třídě	15
2.1.2	Program mimo prostory MŠ	17
2.1.3	Výhody a nevýhody návštěvních programů	18
2.2	Třídní nebo školní chov	20
2.2.1	Chováme zvířata v MŠ	20
2.2.2	Zvířata chovaná vevnitř	21
2.2.3	Zvířata chovaná na školní zahradě	22
2.2.4	Výhody, nevýhody a rizika chovu zvířat v MŠ	24
3.	Jak vybrat vhodné zvíře	27
4.	Welfare aneb Zvíře není hračka ani stroj (péče, podmínky, zacházení se zvířetem)	29
5.	Rizika a jak je minimalizovat	31
5.1	Alergie	31
5.2	Rizika při nezajištění welfare	32
5.3	Přemnožení zvířat	33
5.4	Neštěstí – smrt zvířete	33
5.5	Poranění dítěte	33
6.	Legislativa	35
6.1	Naplnňování vzdělávacích cílů RVP PV	35
6.2	Klíčové kompetence	40
6.3	Předpisy třídního či školního chovu	43
7.	Chováme zvířata v mateřské škole	45
7.1	Chov drobných bezobratlých živočichů	45
7.1.1	Chov strašilek	45
7.1.2	Chov oblovek	48
7.1.3	Chov motýlů	51

7.1.4	Chov mnohonožek	56
7.2	Akvárium	57
7.3	Chov obojživelníků	60
7.4	Chov plazů	62
7.5	Chov ptáků	64
7.6	Chov savců	65
8.	Aktivity se zvířaty	67
9.	Porfolio – nástroj hodnocení aktivit	93
	Závěr	94
	Literatura	95

Úvod

Vážené čtenářky a čtenáři,

dostává se vám do rukou publikace věnovaná novému trendu ve vzdělávání – vzdělávání za pomoci živočichů. Tato publikace vznikla díky dlouhodobé spolupráci s nakladatelstvím Dr. Josef Raabe. Tentokrát jsem si jako spoluautorku přibrala svou bývalou studentku Janu Havlovou (Bravencovou), která téma uchopila s velkou chutí, vervou a odvahou a rozvinula ho ve své praxi. Publikace tedy vychází z mých bezmála třicetiletých zkušeností s využíváním vzdělávání za pomoci zvířat v (nejen) environmentální výchově dětí a žáků a zároveň z přibližně šestiletých zkušeností Jany Havlové s aktivizací a se vzděláváním dětí předškolního věku v každodenní praxi v (nejen) mateřských školách a z dlouhodobého zájmu o tuto problematiku.

Kontakt se zvířaty je pro předškolní děti důležitý. V dřívějších dobách jej měli předškoláci přirozeně – se zvířaty se setkávali denně, když doprovázeli rodiče při práci na statku, na poli. Mohli zvířata pozorovat, hrát si s nimi, krmit je, lovit a zase pouštět nebo s nimi i „bojovat“...

Mnohé děti v předškolním věku dříve měly povinnosti spojené s obsluhováním zvířat (chodily na mlčí, pásly husy atd.). S tím, jak se změnil životní styl rodin, ubylo příležitostí k přirozenému kontaktu se zvířaty.

Dnes mnohé děti vyrůstají v prostředí bez zvířat, a to přirozený vývoj (psychický i fyzický) dětí poškozuje. Prostedí bez zvířat je prostředím nepřirozeným, nezdravým a deprimujícím. Některé děti bez kontaktu se zvířetem nemusí mít naplněny všechny své potřeby, zejména potřebu interakce se živočichy. Kontakt se zvířetem může podle některých odborníků snížit rizika alergií.

V této knize je nastíněn nový pedagogický směr (vzdělávání za pomoci zvířat, v angl. orig. *Animal Assisted Education*), který dětem přináší možnosti kontaktu se zvířaty, obnovuje ztracené příležitosti s nimi a také ukazuje, že je možné přítomnost živých tvorů ve třídě či na zahradě MŠ využít k naplnění výchovně-vzdělávacích cílů. Snažily jsme se poskytnout teoretický základ a představit modelové aktivity se zvířaty využívané a ověřené v praxi.

Kateřina Jančaříková

1. Vzdělávání a aktivity se zvířaty

1.1 Základní informace

Nový životní styl rodin klade na předškolní děti vysoké nároky. Vystavuje je tlaku, neustálému spěchu a stresu ze stále se zvyšujících nároků rodičů a z úkolů na hranici jejich sil. Děti postrádají dostatek příležitostí k pohybu a k pobytu na čerstvém vzduchu. Mnohé tyto negativní dopady lze mírnit nebo kompenzovat prostřednictvím kontaktu se zvířaty.

Od šedesátých let 20. století se výzkumníci zabývají studiem **kontaktů lidí se zvířaty** (neboli humánně-animálních interakcí) a jejich dopadem na duševní i tělesné zdraví člověka. Získané poznatky jsou zajímavé. Ukázalo se, že kontakt s živým tvorem **pozitivně působí** na sebevnímání dítěte, napomáhá řešit sociální obtíže a ulevuje od úzkosti. Lidem, kteří se mazlí s domácimi zvířaty, stoupají hladiny endorfinů a dalších látek ovlivňujících pocit spokojenosti, pohody a štěstí a naopak klesá koncentrace kortizolu v plazmě a snižuje se krevní tlak. Osoby v interakci se zvířetem se cítí šťastnější, méně osamocené, lépe se soustředí a více se usmívají. Zvíře stimuluje člověka k hovoru a k tomu, aby se ho dotýkal či jinak pohyboval rukama, např. zvíře krmil, česal, hrál si s ním atd. (Odendaal, 2007).

**Vliv zvířete
na člověka**

Výzkumy tohoto typu a poznatky z praxe iniciovaly nový trend na pomezí psychologie, medicíny, biologie (chovatelství) a pedagogiky – trend využívání přírody a živých organismů k léčebným a vzdělávacím účelům (nazývá se různě, např. léčba přírodou, zelené terapie, zooasistence, zooterapie, zoorehabilitace). Na přelomu 20. a 21. století proběhl velký rozvoj terapeuticky nebo pedagogicky podporovaných humánně-animálních interakcí ve všech zemích Evropské unie a stává se jednou z cest zmírňování prohlubujícího se odcizování člověka přírodě a jeho ničivých důsledků.

Pozitivní vliv zvířat je v České republice využíván a respektován především u osob se speciálními potřebami, jako jsou osoby fyzicky a mentálně handicapované, sociálně nedostatečně adaptované, chronicky nemocné, osamocené, emocionálně narušené, osoby ve výkonu trestu odnětí svobody, drogově závislí, staří lidé, děti s mozkovou obrnou nebo s kombinovanými vadami. Z praxe známe případy, kdy se právě díky kontaktu se zvířetem podařilo terapeutovi navázat kontakt i s dětmi, které nekomunikovaly (např. děti s mutismem či selektivním mutismem) nebo se nesoustředily (např. s poruchou soustředění či hyperaktivitou).

Vodící pes – nejen pomoc při orientaci v prostoru



Kdo by neznal vodící psy. Vodící pes doprovází nevidomého, vede ho, pomáhá mu vyhnout se překážkám atd. Ve větším měřítku byli psi pro tento účel cvičeni od první světové války. Dnes vodícího psa někdy potkal takřka každý. Vodící pes bývá společností v Evropě velice tolerován – může pána doprovázet i do prostor, kam psi jinak nemohou. Méně známá je skutečnost, že nevidomý má prostřednictvím svého psa vyšší frekvenci spontánních rozhovorů a kontaktů s ostatními lidmi.

Vliv zvířat na předškolní děti

Humánně-animální interakce mohou být ovšem významným přínosem také pro zdravé děti i zdravé dospělé, bez hendicapů a speciálních potřeb. Naším cílem je poukázat na to, že **i zdravé dítě potřebuje kontakt se zvířetem** a že bychom i zdravým předškolním dětem měli umožňovat vše, co takový kontakt přináší. Předškolní děti přistupují ke zvířatům se zájmem, bez předsudků a chtějí s nimi navázat kontakt, nejlépe přímý (hladit je, krmit je z ruky). Velice brzy si ke zvířeti vytvářejí citový vztah (Strejčková, 2005). Právě vytváření takových vztahů **pozitivně formuje sociálně-emoční rozvoj dítěte**, především empatie (vcítění do pocitů druhé bytosti). Předškolní děti, jež vlastní zvíře, prokazují více empatie než jejich vrstevníci, kteří zvíře nevlastní (Baarda, Endenburg, 2009). Děti vyrůstající od raného dětství se zvířaty jsou kooperativnější, lépe se zapojují do sociálního prostředí a projevují méně agresivity než ostatní mladiství.

Utváření a rozvíjení vztahu ke zvířatům je součástí prevence sociálně patologických jevů (Meckelburg, 2004, Strejčková, 2005). Péče o živého tvora poskytuje dítěti pocit příjemně stráveného volného času, pozitivní činnost, pocit být potřebným, zharmonizování denní struktury, převzetí úkolů, odpovědnosti, pocitu důležitosti, zkušenost sebeúcty, sebevědomí, spokojenosti i přátelství.

Interakce se zvířetem vzbuzuje ve většině dětí příjemné pocity a ovlivňuje jejich chování. Ve snaze vzbudit u zvířete zájem o svou osobu dítě vědomě mění své chování, s ohledem na potřeby zvířete se učí mírnit své projevy (ztišit se, opatrně se pohybovat, vhodně uchopovat nebo hladit zvíře, a dokonce odložit svou potřebu kontaktu se zvířetem, když je unavené). Také aktivuje vyšší nervovou činnost (představivost, fantazii, paměť) a dítě se postupně zbavuje dětského egoismu.

Pro typické předškolní dítě dneška, které žije ve světě techniky, počítačů a počítačových her, iPadů, iPhoneů, multifunkčních robotických hraček a televizí, je žel zvíře něčím výjimečným. A to bychom se měli pokusit změnit.

1.2 Terminologie

Léčba přírodou nebo **zelená terapie** je léčebná metoda určená především lidem z měst, kteří trpí tzv. civilizačními chorobami a pocitem marnosti. Jako první o léčbě přírodou jako terapii zřejmě hovořil filozof Arne Naess (Naess, 1994, str. 96), dnes je tato léčba využívána v různých zařízeních (Jančaříková, Bravencová, 2010).



Pojmem **zoorehabilitace** se rozumí „pozitivní až léčebné působení zvířete na člověka“ (Velemínský, 2007, str. 30). Prostřednictvím zvířete, tzv. koterapeuta, dochází ke zlepšení tělesných i duševních stavů. Termín zoorehabilitace dnes chápeme jako pojem nadřazený pojmům zooterapie a zooasistence. Rozdíl mezi zakončením „-terapie“ proti zakončení „-asistence“ spočívá v osobě, která humánně-animální interakci koordinuje. Zooasistenci může provádět pedagog, psycholog nebo psovod (nebo chovatel či zoolog), zatímco zooterapii může provádět pouze terapeut (fyzioterapeut, psychoterapeut), v ideálním případě tým fyzioterapeut + psycholog + psovod (zoolog). Ve skutečnosti (neodbornou veřejností i praktiky) se oba tyto termíny často zaměňují, resp. jsou stále používány zavádějící termíny, např. „canisterapie“.

Zoorehabilitace

Pes součástí terapie a nejlepší přítel

Pravidelná interakce dítěte se specifickými potřebami se psem může pozitivně ovlivňovat vývoj dítěte po mnoha stránkách. Chlapec v předškolním věku s kochleárním implantátem (Fraňková, 2012) byl bez problémů přijat s asistentem do běžné třídy mateřské školy. V průběhu věku od tří do šesti let docházel na canisterapii. Již při prvních návštěvách začal chlapec se psem komunikovat, snažil se ho vést, čímž posiloval své sebevědomí. Učil se o psa správně pečovat a začal komunikovat verbálně (zpočátku verbálně vůbec nekomunikoval) i s canisterapeutkou. Chlapec si přinesl z minulosti špatné zkušenosti se psem, které během pěti návštěv canisterapie odboural. Pomocí nejrůznějších předmětů, pamlsků a manipulace s nimi docházelo k rozvoji motoriky, předmatematických představ, samostatnosti, celkové komunikace (pes se stal tématem ke komunikaci, zlepšila se výslovnost a rozšířila slovní zásoba chlapce), chlapec se naučil rozlišovat deset barev (na začátku nerozlišil žádnou barvu) a v přítomnosti psa bylo opakovane pozorováno znatelné zklidnění dítěte. Pes se stal pro chlapce silnou pozitivní motivací i pro dodržování pravidel, pro spolupráci s dospělým, v projevech citlivosti a ohleduplnosti. Navíc chlapec našel v canisterapeutických psech také kamarády.





Pozorování a kontakt s oblovkami v dětech vzbuzuje pozitivní emoce.

Zooasistence

Zooasistence lze diferencovat různě. Základem je cílené využívání humánně-animálních interakcí. Do zooasistence patří pomoc zvířete při kompenzaci postižení (nejznámější jsou vodící psi, doprovodní psi pro neslyšící nebo epileptiky), pro potřeby pedagogiky jsou nejvýznamnější:

- **Aktivity za pomoci zvířat (AAA)**, z angl. *Animal Assisted Activities* – volné kontakty člověka a zvířete, které jsou zaměřeny na zlepšení kvality života klienta nebo na přirozený rozvoj jeho sociálních dovedností. Hlavním cílem je obecná aktivizace klienta. Typickými technikami jsou hlazení zvířete (dotyky), hry, péče o zvíře, přirozené procvičování komunikace, rozhovor o zvířeti, procvičování paměti apod. AAA se používá ve stacionářích, domovech důchodců, v psychiatrických léčebnách, v léčebnách dlouhodobě nemocných a při práci s dětmi s mentálním nebo kombinovaným postižením.
- **Vzdělávání za pomoci zvířat (AAE)** z angl. *Animal Assisted Education* – spontánní nebo cílený kontakt člověka a zvířete zaměřený na rozšíření či zlepšení výchovy, vzdělávání nebo sociálních dovedností klienta. Hlavním cílem je přirozené zvýšení motivace k učení, udržení pozornosti a k osobnímu rozvoji, resp. rozvoji kolektivu, ve kterém AAE probíhá. Typickými technikami jsou předávání informací zábavnou

formou a názornou ukázkou, využití zvířete jako prostředníka pro výuku, hry nebo manipulace se zvířetem pro rozvoj motoriky, komunikace. Přítomnost zvířete plní funkci motivace k učení a také „ledolamky“ při komunikačních bariérách, ať již na úrovni učitel–žák, nebo žák–žák. Pro AAE se používají nejen psi, kočky, koně, ale i bezobratlí, např. hmyz (tzv. insektoterapie).

Proč chodí děti rády do „školky“?

Ve třídě s trvalým chovem strašilek, pakobylek a oblovek Jany Havlové se ukázala přítomnost těchto zvířat jako silně motivující a pozitivně působící při adaptaci, příchodu a těšení se dětí do mateřské školy. Děti projevující se pláčem, spíše samotářské, které se příliš ještě neorientovaly v prostředí ani ve skupině dětí, po příchodu do třídy často rády pozorovaly chovaná zvířata, u kterých se uklidnily a kde přecházely jejich negativní emoce v radost, úsměv, zájem a v navázání kontaktu s okolím.



2. Různé podoby vzdělávání za pomoci zvířat

2.1 Návštěvní program

2.1.1 Návštěva ve třídě

Návštěva ve třídě znamená, že do třídy (či k jiné skupině předškolních dětí) je **přineseno nebo přivedeno zvíře**, o němž se dále povídá, které je pozorováno a **využíváno k celkové aktivitě nebo ke vzdělávání**. Tyto návštěvy koordinuje učitelka. V realu to může probíhat různě. V některých MŠ mají „Zvířátkový den“, kdy děti vezmou s sebou do MŠ (vhodně vybrané) domácí mazlíčky a za pomoci rodiče je představují. Někde je každoročně vyhlášen „Zvířátkový týden“. Někdy je návštěvním programům se nebo za „zvířátky“ vyhrazen jeden den v týdnu.

Podle výzkumů (Bravencová, 2012, Jančaříková, 2009) jsou nejčastěji vybíranými druhy pro návštěvní programy v mateřských (také v základních) školách psi, morčata, králíci, křečci, hadi a želvy. I jedna návštěva a setkání např. se psem může děti vést k dodržování správných zásad péče o zvíře a chování vůči němu. Z výpovědí předškolních pedagožek:

**Nejčastěji
vybírané
druhy**

- „Děti své zkušenosti z programu „Poznej svého psa“ uplatňují při péči o svého vlastního psa doma. Často se k tématu vrací, při setkání s cizími psy si připomínají zásady chování, aby předešly zraněním.“
- „Děti, které mají problémy se sociálními kontakty s ostatními vrstevníky, se prostřednictvím canisterapie (pejska) osmělí, rozmluví, pro integrované děti je pejsek prostředníkem mezi ním a ostatními.“

Učitelka musí dohlížet také na to, zda má zvíře zajištěné vhodné podmínky a aktivita neprobíhá na jeho úkor. Zvíře musí být přepravováno ve vhodné přepravní nádobě, čas strávený kontaktem s dětmi musí být přiměřený druhu, povaze a stáří zvířete. Při prvních signálech únavy musí být zvíře uloženo k odpočinku v jeho vlastní přepravce v klidné místnosti či odvezeno domů (viz kapitola Welfare str. XX).

**Vhodné
podmínky
pro zvíře**



Jedním z nejčastěji vybíraných druhů zvířat pro návštěvní programy je morče.

Týden se zvířátky



Během zrealizovaného týdne se zvířátky děti donesly svá zvířata chovaná doma. Jednalo se o dvě morčata, oblovku, suchozemskou želvu a křečka. Dítě, které „mazlíčka“ doneslo, s ním ostatní děti seznámilo (druh zvířete, jméno, vzhled, péče o zvíře, co má a nemá rádo...), popř. vyprávělo nějaký zážitek, který se zvířetem prožilo. Děti „vlastníci“ zvíře při této aktivitě projevovaly radost a široce se o zvířeti rozmluvily.

Poté si děti mohly zvíře (s ohledem na jeho potřeby a pohodlí) pohladit, prohlédnout, pozorovat jeho pohyb a ptát se na to, co je zajímavé. Jejich dotazy často nebraly konce. Naučily se vnímat charakter (každý jedinec je jiný) a potřeby zvířete a podle toho se chovat – bázlivější morče nebo křečka (zvíře s noční aktivitou) nechaly většinu času v ubikaci odpočívat, neprojevovaly se hlučně, respektovaly zásady kontaktu se zvířetem. Ve všech případech živí tvorové motivovali děti ke ztišení a k déletrvající soustředěné pozornosti a k ohleduplnosti. Děti tak mohly pozorovat pohyb morčat, čekaly, až křeček vystrčí čumák a vousky z úkrytu, sledovaly, jak hlodavci okusují mrkev, jak se oblovka vysouvá z ulity nebo jak se želva pohybuje v kroužku utvořeném dětmi.



Děti se během týdne se zvířaty seznamovaly s domácím „mazlíčkem“ svých kamarádů (s oblovkou).

2.1.2 Program mimo prostory MŠ

Další formou návštěvního programu je exkurze či vycházka na místo, kde se děti budou moci setkat se zvířaty, popř. se o nich něco dozvědět. Může to být návštěva na statku rodičů některého dítěte nebo návštěva zookoutku v zoo či v záchranné stanici ohrožených živočichů. Nebo krmení ptáků na rybníku, pozorování mraveniště v lese či procházka s myslivcem aj. Možností je skutečně mnoho.

**Exkurze,
vycházka**

Důležité

Opět je třeba vždy dbát i na zvířata. Učíme děti, aby i drobná zvířata respektovaly a vážily si jejich života. Zvířata odchycená za účelem pozorování (např. hlemýžď zahradní, larvy chrostíka) se musí po skončení činnosti vrátit zpět na místo odchyty.



Návštěva chovaných zvířat na dvorku rodičů jednoho z dětí. Děti si mohly prohlédnout, pohladit a nakrmit kozy s kůzlaty, králíky s mláďaty a psa.

Nezbytné znalosti pedagoga

Učitelka by měla dobře znát, co venkovní zvířata potřebují, co jim pomáhá a co jim naopak škodí, obzvláště, pokud je jedinou osobou, která děti za zvířaty doprovází. Například krmení ptáků na řece či rybníku je vhodné jen v zimě. Velice nevhodné je v období, kdy ptáci vychovávají mláďata. Ta si totiž rychle zvyknou na pohodlně získanou výživově vysoce hodnotnou potravu a nenaučí se lovit potravu přirozenou. Následkem toho jim budou chybět pro růst a zdravý vývoj důležité látky. A protože se v klíčových týdnech života nenaučila lovit, mohou na místě, kde je lidé nekrmí, hladovět.

Učitel musí také vědět, že „zachraňování opuštěných“ mláďat je obvykle naprosto kontraproduktivní. Lidé totiž často „zachraňují“ mláďata, která opuštěná vůbec nejsou, pomoc lidí nepotřebují, ba naopak – jakákoli manipulace s nimi jim uškodí.

2.1.3 Výhody a nevýhody návštěvních programů

Výhody

Výhodou návštěvního programu je možnost **zvat (navštěvovat) v poměrně krátkých časových intervalech různé druhy zvířat**, takže se děti za krátkou

dobu mohou seznámit s více druhy. Návštěvní program mohou realizovat odborní lektori se zvířaty k tomu speciálně připravenými (pes, kočka, králík, hroznýš, užovka aj.) nebo dobrovolníci z řad rodičů s domácími mazlíčky (morče, křeček, zakrslý králík aj.) nebo sama učitelka.

Doporučení

Návštěvní program nemusí být založen jen na zvířatech exotických, resp. domácích, ale lze využívat také odchycené druhy vodních živočichů nebo drobného hmyzu. Zajímavé návštěvní programy mají připraveni myslivci, sokolníci, pracovníci záchranných stanic, kteří demonstrierují naše savce a ptáky.

Celkové hodnocení návštěvních programů v mateřské škole, kde probíhají návštěvy s dravci, domácími, hospodářskými i exotickými druhy zvířat, je pozitivní. Přínos je spatřován nejen v rozvoji pozorovacích schopností a soustředěnosti, ale děti se také snaží zklidnit své emoce a vyjadřují radostné pocity z hmatového kontaktu při hlazení zvířat. Děti, které často mívají problémy s komunikací, se v přítomnosti zvířat rozpovídaly (sdělovaly své pocity a dojmy z interakce se zvířaty) a zmírnily svůj ostych. Děti projevující se často agresivně toto chování změnily na sociálně přijatelné.

Přínosy návštěvních programů

Nevýhodou návštěvního programu je časové omezení spontánního pozorování zvířete dítětem a také to, že není možné navázat spontánní humaně-animální interakce. Ovšem, jak ukazuje příběh Gity (viz níže), nikdy nelze předem odhadnout, jaký dopad bude návštěvní program mít. Někdy i krátké okamžiky zanechají vzpomínky na celý život.

Nevýhody

Setkání s Gitou

Některé kontakty se zvířaty jsou klíčové – určující. I když trvají třeba jen krátkou dobu. I když si jejich význam pro dítě dospělý vůbec neuvedomí. Například setkání Kateřiny (44 let) a Gity, které trvalo několik minut a které vlastně bylo jakýmsi návštěvním programem (návštěva poníků na pouti). Kateřina vzpomíná, že si jako přibližně tříletá vyprosila na pouti jízdu na poníkově. Tatínek byl tehdy zásadně proti, protože poníky litoval a říkal, že nechce podporovat jejich zneužívání. Nelíbilo se mu, že musí celý den chodit kolem dokola a nemají svobodu a dostatek stínu. Maminka ale jízdu na poníkově Kateřině zaplatila. Kateřina si dodnes pamatuje, že se „její“ poník jmenoval Gita. Pamatuje si také velkou vůni, strukturu srsti a vnitřní radost, kterou prožila v tom krátkém čase, který mohla strávit na hřbetu Gity,



dotýkat se jí a „čichat ji“. Také si pamatuje, že jí do ucha šeptala poděkování za svezení a vyprávěla jí, že by se o ni starala lépe, kdyby mohla.

V této retrospektivní vzpomínce nacházíme velké poučení. Kateřina jako dítě byla jistě nějakým způsobem připravená pro kontakt se zvířetem, protože jí nestačila „jízda“ na poníkovi, ale zeptala se na jeho jméno, potřebovala ho znát. A pak zázračně až nadpřirozeně ten kontakt proběhl. Vzpomínka na něj přetrvala 40 let lidského života. Kateřina říká, že vždy věřila tomu, že ono setkání bylo příjemné i pro poníka Gitu, že i klisnička mohla prožívat radost ze setkání s dítětem, které pro ni mělo pochopení.

2.2 Třídní nebo školní chov

2.2.1 Chováme zvířata v MŠ

Třídní nebo školní chov je realizován prostřednictvím **dlouhodobé** (z pohledu chovaného zvířete mnohdy celoživotní) **péče o vhodně vybraný druh zvířete**, popř. o ekosystémový komplex (např. akvárium). Úspěch třídního chovu značně závisí na výběru vhodného druhu a jedince.

Kritéria výběru druhu zvířete

V našich mateřských školách rozhoduje o výběru konkrétního druhu chovaného zvířete nejčastěji nenáročnost (časová, finanční atd.), nízké riziko alergií a náhodná příležitost, např. že zvíře do třídy někdo daroval (Bravenčová, 2012, Jančaříková, 2009). Poslední možnost ale není vždy tou nejvhodnější cestou nejen proto, že pro chov zvířete nemáme zajištěny potřebné podmínky, jedná se o chov neplánovaný, ale také proto, že pro nás a okolí nevhodný druh zvířete může skýtat značná nebezpečí a problémy.

Důležité

Třídní chov je nutné vést vždy svědomitě tak, aby byla zvířatům zajištěna dostatečná péče (voda, vhodná a rozmanitá potrava), vhodný pravidelně čištěný prostor, dostatek podnětů (partner, hrací prvky) a klidu (welfare). Nedbale vedený chov je kontraproduktivní, protože hrozí riziko, že se děti časem ztotožní s tímto zanedbáváním péče o zvíře a postupně přestanou být vůči zvířeti citlivé.

Chov je možné realizovat ve třídě, na školní chodbě nebo na školní zahradě.

2.2.2 Zvířata chovaná vevnitř

Se zvířaty, která chováme ve třídě nebo v nejbližším okolí třídy (chodba), mají děti nejtěsnější kontakt. V rámci spontánních činností podle vlastní volby (za přítomnosti učitelky, nejčastěji při ranním scházení nebo rozcházení se dětí v MŠ) mohou děti zvířata **samy pozorovat a navazovat s nimi kontakt**. Musí samozřejmě vědět, že zvíře není hračka a nemohou ho zapojovat do volné hry jako hračku. Dokud tuto skutečnost ještě nemají zažitou, musí učitelka jejich kontakty se zvířaty kontrolovat zvlášť pozorně, aby se děti nenechaly unést svými potřebami, zájmy a nezkušeností s živými tvory a nedošlo k poranění (ať zvířete, nebo dítěte).

**Kontakt dětí
se zvířetem**

Zvířata se stávají součástí životního prostředí dítěte a tak to má být. Učitelé, kteří ve třídách chovají zvíře či zvířata, popisují zajímavá pozorování dětí při jejich spontánním kontaktu se zvířaty. Každé dítě pojmá zvíře jinak, každé dítě se jinak chová. Obecně je zvíře **zdrojem poznání, pozitivních emocí, potěšení**, přitahuje dětskou pozornost a stává se námětem rozhovorů mezi dětmi a rozhovorů dětí a jejich rodičů.

Příklad dobré praxe třída Ptáčata

V Kolíně v MŠ Čtyřlístek byla v roce 1990 založena učitelkou Janou Pokornou přírodovědná třída. Jana Pokorná patří mezi učitelky s největšími praktickými zkušenostmi s chovy zvířat v MŠ. Během více než dvaceti let zde v rámci přírodovědných aktivit chovala různé druhy zvířat jako strašilky, pakobylky, raky, pískomily, křečky... Ve třídě má také několik akvárií a v zimě se s dětmi několikrát starala o ježka, který na podzim neměl dostatečnou váhu (na jaře ho vypustili zpět do přírody). Také ve třídě sedm let chovala zakrslého králíka – byl ochočený, čistotný (potřebu pečlivě vykonával na určené místo), volně pobíhal mezi dětmi, které si hrály na podlaze. Jedinou nevýhodou bylo, že okousal nohy několika židlí. Děti učitelku navštěvují i dlouho poté, co MŠ opustí. Některé se za ní vracejí i jako dospělí a začínají jí přivádět vlastní děti, aby jim otevřela kouzelný svět zvířat a přírody.



„Děti, které,prošly‘ naší třídou, mají větší zájem i znalosti v ZŠ (přírodovědné kroužky, přírodověda), jsou ohleduplnější k neživé přírodě, chodí do zájmových kroužků a do skauta. Děti, které jsou již v ZŠ, se vracejí podívat, jak zvířátko vyrostla, co zde máme nového, jaké přírůstky, a chodí si pro mláďátka, aby měly zvířátko také doma. Ze svých,‘přírodovědných‘ sbírek půjčují různé exponáty do ZŠ (na přírodovědu).“

Akvárium Specifickým prvkem je **akvárium**. Jde o ekosystémový komplex, který naplňuje celou řadu pedagogických cílů. Především slouží jako jedinečný modelový ekosystém – lze v něm (po určité době) dosáhnout ekologické rovnováhy mezi abiotickými prvky (voda, vzduch, kameny, kořeny atd.), rostlinami a živočichy (ryby, měkkýši aj.).

Učitelka může připravit celou řadu aktivit vztažených k akváriu, např. nácvik barev, krmení špetkou (trénink správného úchopu tužky), rozvoj předmatematických dovedností (porovnávání, čeho je víc, co je větší/menší, sčítání). Přítomnost akvária ve třídě také rozvíjí mnohé kompetence (děti se musí o akvárium pravidelně starat, musí se domlouvat o péči, atp.) a zlepšuje psychosociální klima ve třídě.

Rizikem dobře udržovaného akvária (pokud nádrž neprosakuje a podklad neplesniví) může být pouze hlučnost vzduchovacího a filtračního motorku.

Akvárium snižuje stres Opakovaně bylo dokázáno, že přítomnost akvária s rybami v čekárně u lékaře zklidňuje pacienty, zvyšuje jejich ochotu spolupracovat s lékařem, snižuje jejich vnímání bolesti. V krvi pacientů z čekárny s rybami se vyskytovalo méně chemických látek doprovázejících stres a více látek „dobré nálady“, především adrenalin a serotonin (Katcher, Segal, Beck, 1983).

2.2.3 Zvířata chovaná na školní zahradě

Na školní zahradě můžeme chovat zvířata jako mazlíčky, např. zakrslé králíky v králíkárnách, či hrdličky ve voliére, nebo zvířata užitková. Na školní zahradě se můžeme starat také o volně žijící živočichy; vhodnými úpravami zahrady lze navyšovat množství přítomných druhů (viz hnutí přírodní zahrady).

Voliéry, kotce **Zvířata ve voliérách a koticích** jsou v podstatě jen přenesením chovu ze třídy na školní zahradu. Plní velice podobné funkce. Umístění ubikací na zahradě může usnadňovat péči a čištění ubikací a minimalizují se tak rizika alergií či obavy ze zápachu. Opět je třeba dbát welfare chovaných zvířat.

Užitkový chov **Užitkový chov** dnes v předškolním vzdělávání v České republice není realizován. Děti ho mohou pozorovat leda v sousední zahradě. Dříve byly na školních zahradách chovány slepice, kachny či husy, králíci a také včely (Řehák, 1968). Vejce, maso a med obohacovaly školní kuchyni nebo poskytovaly přilepšení rodině učitele či školníka. Děti měly možnost seznámit se s přirozeným během věcí (sbírat vajíčka, krmit králíky, pozorovat včely). V dnešní době je snad chována jen kočka, která je užitečná jako přirozená

ochrana proti myším, potkanům i cizím, veterinárně neošetřovaným kočkám (Jančaříková, 2009). Některé MŠ v ČR zavádějí hezký zvyk – spolupracují s okolními farmáři a v dubnu pečují o líheň a následně první týdny i o čerstvě vylíhnutá kuřata či kachňata.

Žere koza vejce?

Poznatky získané z knížek nikdy nemohou nahradit skutečné zkušenosti. Žel dnešní děti začínají získávat informace o světě zvířat často dříve z knížek než ze skutečnosti. To s sebou pochopitelně nese různá úskalí. Skutečnost je totiž pestřejší než si umíme představit. Šestiletý Kuba přiběhl za maminkou: „Mami, žere koza vejce?“ Maminka odpověděla, že ne, že koza žere trávu. Kuba se rozesmál a řekl: „Ale naše koza Zuzka právě vejce sežrala, viděl jsem ji.“ Ano, koza Zuzka sežrala vejce, celé i se skořápkou (a dokonce to i přežila bez následků). Představte si test ve škole, ve kterém žáci mají napsat, co žere koza. Jak by asi učitelka, která nikdy kozy nechovala, hodnotila Kubu, kdyby napsal „vejce“?



Péče o volně žijící živočichy má v našem školství tradici. Jedná se především o příkrmování ptáků v zimě, o věšení hnízdních budek a o dolévání vody do pitek. Na školní zahradě je nejdůležitější, aby zvířata měla vhodné podmínky k životu (prostor, úkryty, potravu, vodu).

**Volně žijící
živočichové**

Učitelé s dětmi v poslední době stále častěji rozmísťují domečky pro čmeláky, malé vodní nádrže pro vodní živočichy, situují kládu nebo kámen, pod kterou naleznou domov stínky, mnohonožky nebo žížaly, v horkém létě kropí stinná místa, aby hlemýždi nezahynuli. Pedagog může využívat volně žijící organismy záměrně (ve výukových programech), děti je ale také mohou pozorovat spontánně (např. pod kamenem, v rozpadajícím se dřevěném kmeni). Obecně platí, že čím větší je na školní zahradě pestrost žijících druhů, tím lépe (více v konceptu Přírodní zahrady (Jančaříková, Kapuciánová, 2013).

Kde najdeme šneka?

V rámci aktivity Šnečí závody (Jančaříková, 2007) děti dostanou za úkol najít a přinést „šneka“ (hlemýžď zahradního). Mnohé děti naprosto netuší, kde hlemýžď zahradní žije. Hledají na naprosto nesmyslných místech, např. na pískovišti. Vypovídá to o nezkušenosti a nedostatku kontaktů s nimi. A který předškolák by asi vypátral ve vlhkém koutě zahrady bílá a průsvitnější hlemýžď vajíčka?

2.2.4 Výhody, nevýhody a rizika chovu zvířat v MŠ

Výhody

Na úrovni jedince dochází k **rozvoji environmentální senzitivity**, rozvoji klíčových kompetencí a dalších osobnostních charakteristik, ale také ke **zklidnění**, odbourávání stresu a ke **zlepšení postoje ke škole** (dítě se do mateřské školy více těší).

Na úrovni třídního kolektivu dochází ke **zlepšení komunikace** (je nutná domluva, kdo poskytne péči, rozhovory a seznamování s novými událostmi v chovu apod.). Děti se učí **pracovitosti** a přítomnost zvířete ve třídě lze využít k demonstraci mnoha přirozených jevů a cyklů (sekání trávy, kompostování podestýlky, hnojení trávníku, zrození, růst i smrt živočichů).

Prostřednictvím kontaktu s živým tvorem se děti přibližují přírodě. Zlepšuje se také komunikace a spolupráce mezi školou a rodinou, rodiče se do chovu zvířat (a díky pozitivním vztahům i do dalších aktivit) zapojují, zajímají se o něj, popř. ho dále rozšiřují do rodiny (více Jančaříková, 2009, Bravencová, 2012).



Z výpovědí rodičů:

„Máme doma strašilky – to, co dcera viděla ve školce.“

„Chov zvířat v MŠ nás ovlivnil, že jsme pořídili strašilky domů, což by nás jinak nenapadlo a jsme rádi.“ „Dcera je nadšená z chovu zvířat. Strašilky chtěla domů a moc se nám líbí, že se o ně hned sama stará a ví přesně díky chovu ve školce, co potřebují. Je na ně velmi opatrná.“



I chov hmyzu (strašilek a pakobylek) v mateřské škole může ovlivnit děti a jejich rodiče natolik, že si k těmto zvířatům najdou blízký vztah a pořídí si je domů.

Jako nevýhodu chovu zvířat v MŠ označují učitelé nejčastěji: nutnost pravidelné péče, problémy se zajištěním péče o víkendech, svátcích a prázdninách, finanční náročnost.

Nevýhody

Kontakt s živými tvory samozřejmě má i svá rizika. Zvíře může dítě zašpinit, nebo dokonce drápnout. Ale (sic!) komplikace patří k životu.

Rizika

Důležité

Nikdy nemůžeme žádné dítě ochránit před komplikacemi a riziky, je třeba je naučit s nimi žít, vyrovnávat se s nimi a chránit se před nimi. Děti se musí naučit, jak se chránit nezbytným a přiměřeným dodržováním hygienických pravidel (např. omývat si ruce po kontaktu se zvířaty, nechat si olizovat obličej) a samozřejmě správnému chování (nehladit cizího uvázaného psa), a jak odhadovat nebezpečí v konkrétních situacích (např. všimnout si, že kočka je nemocná, a usoudit, že ji proto nebudu hladit ani brát domů).

Často také zaznívá argument: „Co kdyby ve třídě bylo nějaké alergické dítě?“ Ale ani **alergie** či alergické dítě neospravedlňuje nepřítomnost zvířete ve třídě. Pokud máme ve třídě dítě s alergií, můžeme **vybrat z druhů, které alergii nevyvolávají**, např. želvu, hada či strašilky. A pokud takové dítě nemáme? Kontakt s živými tvory je uváděn jako jedna z prevencí vzniku alergie.



Při přímém kontaktu na ruce s oblovkou nebo se strašilkou můžeme vyloučit riziko alergie.

Významným rizikem je i to, že v současné době se stále můžeme setkat s rodiči či kolegy, kteří význam kontaktů se zvířaty nechápou, považují ho za zbytečný, nebo dokonce nebezpečný. Nevýhodou chovu ve třídě může být následně také vyčlenění učitelky, která chov prosadila a provozuje, z kolektivu na pracovišti (učitelka zažívá ostrakismus).



Při návštěvních programech a chovu drobných živočichů (strašilky, oblovky) u dětí předškolního věku nebyla odezva rodičů na možný kontakt se zvířaty vždycky pozitivní, např. říkali: „Nesahej na to, neber to do ruky!“ „Že to nezabijete rovnou... Nepočítejte, že si to vezmem...“ „Nechápu, proč to tu máte, je to odporný.“

Někteří rodiče nebo i učitelka své dítě rovnou odtáhli (i přes silný zájem dítěte o živého tvora) a znemožnili mu tak poznání vlastní zkušeností. Dítě v těchto případech často následovalo špatný vzor dospělého (rodiče, učitele) a potlačilo svůj zájem a touhu po kontaktu se zvířetem a možná i důležitý přínos pro budoucí život.

Doporučení

Problémům s třídním chovem lze předejít konzultací s dětmi, s rodiči, s vedením školy, popř. i s kolegy z jiných tříd. Nejvhodnějším okamžikem je setkání s rodiči u zápisu. Některé MŠ podepisují s rodiči u zápisu dohodu o tom, že jejich dítě bude navštěvovat třídu s chovem konkrétního zvířete.

3. Jak vybrat vhodné zvíře

Výběr druhu je často klíčem k úspěchu nebo k vyšší efektivitě vzdělávání za pomoci zvířat. Pochopitelně chováme jen taková zvířata, která nemohou ohrozit děti na životě či zdraví. Nechováme zvířata nebezpečná, jako jsou šelmy, velcí přežvýkavci nebo jedovatí hadi či pavouci. Vybíráme taková zvířata, která kdyby došlo k náhodnému poranění dítěte, nemohou vážně uškodit (zanechat trvalé následky).

O tom, jak výběr druhu zvířete pro konkrétní dítě či skupinu dětí může být důležitý, vypovídají zkušenosti ze zahraničí. B. Tschochner (Tschochner, B. et al., cit. z Galajdová, 1999) popisuje pozoruhodný zájem dětí s autismem o želvy. Toto zaujetí může mít spojitost s možností schovat se do krunýře, uzavřít se a mít ode všech pokoj. Jako o vhodných druzích zvířat k autistům bychom potom mohli uvažovat i o jiných zvířatech, kteří mají tutéž charakteristiku ukrytí se v pevné schránce, kde se budou cítit v bezpečí.



Tutéž schopnost schování se do pevné schránky (ulity) má také oblovka. Během chovu byla pozorována náklonnost dítěte s projevy autismu vůči tomuto zvířeti.

Výběr zvířete je vhodné **promyslet dopředu**. Přestože v mnohých mateřských školách, začínal chov tak, že do MŠ někdo zvíře daroval, není to nejlepší cesta.

Při výběru zvířete bychom si měli také **zjistit jeho původ** vzhledem k ochraně CITES (tj. ochrana ohrožených druhů volně žijících živočichů a rostlin a kontrola mezinárodního obchodu s nimi).

Kritéria výběru

Kritéria, která před pořízením zvažujeme, jsou mnohá: přítomnost alergického dítěte ve třídě, hlučnost zvířete, nároky na prostor, finanční nároky na pořízení zvířete a odpovídající ubikace a hlavně na řádnou péči (krmení, čištění, veterinární ošetření v případě potřeby).

Doporučení

Doporučujeme do výběru zapojit děti, rodiče i kolegy ještě před pořízením zvířete do MŠ. Například právě tak, že budou stanovovat kritéria, podle kterých se následně zvíře bude vybírat. Užitek společného vytyčování kritérií je mnohý. Sníží se nebezpečí, že se nějaké důležité kritérium opomene. Účast či možnost podílet se na výběru zvířete významně eliminuje možnost toho, že se bude někdo proti třídnímu chovu následně bouřit.

4. Welfare aneb Zvíře není hračka ani stroj (péče, podmínky, zacházení se zvířetem)

Welfare je termín, který označuje kvalitu života zvířat. Používá se právě v situacích, kdy je zvíře nějak využíváno a člověku slouží.



Ačkoli zvíře používáme jako prostředek rehabilitace, terapie nebo asistence, je to **živý tvor**. A to musíme mít všichni a stále na paměti. Nejedná se o věc, ale o živého tvora, který má své potřeby, který cítí a který má právo prožít svůj život důstojně a kvalitně. Ano, můžeme koupit nové morče, pokud nám morče uhynulo (jako v příběhu Jiříka viz str. XX), ale nemělo by se to stát schématem chování. Děti by neměly reagovat na smrt mazlíčka větou: „Tak si koupíme nové/nového.“ Měly by být smutné, přiměřeně truchlit a před pořízením jiného zvířete se od původního odpoutat a vyrovnat se s jeho ztrátou.



U návštěvního programu s morčetem byl zvířeti ponechán dostatečný prostor v demonstrační ubikaci s potravou a vodou a úkrytem. Děti byly vedeny k respektování charakteru a potřeb zvířete – v tichosti pozorovaly a ponechaly zvířeti klid.

Welfare zvířat v **návštěvním programu** zahrnuje:

- transport – rychlý, ve vhodných přepravních nádobách, které jsou izolovány, aby zvířata nebyla vystavena náhlým změnám teploty,
- vhodnou demonstrační ubikaci, popř. s vodou či potravou (podle druhu),
- náležitý odpočinek během aktivity – zvířata se střídají nebo se děti věnují nejen živočichům, ale také doprovodným činnostem,
- stanovení (a nepřekračování) maximální doby intenzivní práce za den a týden,
- v programech využíváme jen zdravé jedince v dobré kondici, takové, kteří mají zajištěnou vhodnou výživu, veterinární péči,
- u druhů odchycených z přírody vypuštění do místa sběru po programu.

Welfare zvířat v **třídním chovu** zahrnuje:

- vhodnou ubikaci (dostatek prostoru, členitost, vybavení, herní prvky),
- vhodné umístění ubikace vzhledem k přímému slunci, průvanu atd.,
- stálý přístup k vodě a (s přihlédnutím ke specifikům daného druhu) k potravě,
- zajištění doby odpočinku v souladu s přirozeným biorytmem,
- stanovení a nepřekračování maximální možné doby práce (intenzivního kontaktu s dětmi) denně a týdně,
- možnost vnitrodruhových sociálních kontaktů – chov v párech nebo ve vhodně složených sociálních skupinách,
- včasné přemísťování dospívajících mláďat, aby nedošlo k bojům o pozice,
- náležitou veterinární péči (prevence i léčba).

Welfare zvířat v **přírodě** zahrnuje:

- příkrmování vhodnou potravou (např. zcela nevhodné je již zmíněné příkrmování labutí a kachen v létě bílým pečivem i chlebem – jejich přirozená potrava je pro ně zdravější a mláďata se musí naučit ji získávat),
- dezinfekci budek a hnízdních míst,
- klid v době hnízdění nebo péče o mláďata (lidé často nevhodně zachraňují mláďata, která nejsou opuštěná a zachraňovat nepotřebují – mladí zajíčci nebo srnci leží v úkrytu skoro celý den sami, matky k nim jednou denně chodí, ale nejsou opuštěni, ptáčka vylétlá z hnízda ještě neumí sama létat, rodiče je najdou po hlase a dokrmují na keřích a ve větších).

5. Rizika a jak je minimalizovat

5.1 Alergie

Často větším rizikem a nebezpečím pro dítě než samotné alergie spojené s kontaktem dětí se zvířaty jsou **přehnaný strach z alergií a dodržování přílišné hygieny**. Takto reaguje mnoho rodičů i pedagogů na možný kontakt se zvířaty a tím odcizují a izolují děti nejen od živých tvorů, ale často od celé přírody. Naopak – je prokázáno, že dodržování přílišné hygieny vede ke snížení přirozené imunity a ke vzniku alergií. Dítě v běžném kontaktu se zvířetem je zdravotně odolnější jak po stránce fyzické, tak po stránce psychické (více Flegř, 1998, 2005, Gregora, 2009, Nerandžič, 2006, Strejčková, 2005).

**Přílišná
hygiena**

Výzkumy dokazují (Velemínský, 2007), že u dětí narozených do rodiny se zvířetem se potvrdilo nižší riziko vzniku alergií, astmatu, nižší nemocnost než u dětí narozených do rodiny, kde zvíře nechovají.

Jednou z nejčastějších alergií na zvířata je **alergie na kočky**. Při olizování se lepivý alergen rozšiřuje v blízkém kontaktu nejen na oblečení dítěte, ale i vzduchem po prostoru. Kontakt s kočkou tedy nelze doporučit všem, protože odezva organismu může být zcela odlišná. Kontakt novorozence nebo kojence s kočičím alergenem je může ochránit před alergií na kočky nebo také u nich pozdější alergie vyvolat. Jestliže už je dítě na kočky alergické, je lepší se kontaktu s nimi vyhnout (Bidat, Loigerot, 2005, Novák, 2012).

**Alergie
na kočky**

Děti nejsou alergické jen na alergeny v srsti zvířat. Alergeny se vyskytují i v jiných částech těla zvířat, v podestýlce, krmivu (především v senu) a tam mohou být i mnohem silnější při kontaktu, dotyku a dalším rozšiřování.

Další aspekty

Alergie mohou vzniknout i na druhy zvířat bez srsti, tzv. naháče. A samozřejmě alergie mohou být vyvolány i dalšími látkami (čisticí prostředky, vonné tyčinky, voňavky apod.).

Kontaktu s „domácími mazlíčky“ se týká také **alergie na roztoče**, kteří se vyskytují v srsti zvířat. Druhy z čeledi čmelíkovitých jsou přítomny nejen na savcích a ptácích, ale také na ještěrkách a hadech, kde se živí zbytky peří, chlupů a kůže. Mrtví roztoči se pak stávají součástí prachu, výkalů zvířat, najdeme je také v seně.

Plísňové alergeny, které připomínají alergeny roztočů, se dostávají také do „domácího prachu“, do ovzduší a tvoří se i v podestýlce chovaných zvířat. I tam se mohou stát pro děti rizikem ohrožujícím zdraví (Bidat, Loigerot, 2005, Petrů a kol., 1994, Rybniček, 2012, Svršek, 1997).

Často stačí ubikace řádně uklízet, pravidelně vytírat a utírat prach a alergeny se zbavíme.

Projevy alergií

Alergie mají nejčastěji projevy rýmy, kopřivky, očních problémů až astmatu. Pokud u dětí tyto obtíže opakovaně v přítomnosti daného zvířete pozorujeme, pak je nutné oddělit zvíře od dítěte nebo učinit opatření, která projevy alergie zmírní (např. pravidelné koupání zvířete, čištění ubikace, kastrace kocoura, pořízení čističky vzduchu, léčba, nasazení léků).

Doporučení

V mateřské škole se nejlépe vyhneme komplikacím s pozdějšími projevy alergií, pokud ještě před pořízením či návštěvním programem se zvířetem od rodičů **zjistíme, zda a na co jsou jejich děti alergické, a zajistíme souhlas s chovem zvířete a kontaktem s konkrétním druhem živočicha**. Pokud se ve třídě vyskytují děti s alergiemi, pak je nejjednodušším řešením **pořídit zvířata s minimálním nebo žádným rizikem alergií** – např. oblovky, strašilky nebo želvu. Můžeme tak uspokojit potřebu po kontaktu s živým tvorem u každého dítěte.

5.2 Rizika při nezajištění welfare

Pokud nezajistíme welfare chovaných zvířat či zvířat v návštěvním programu, může se stát, že místo rozvoje environmentální senzitivity a empatie **se citlivost a empatie budou v dětech ubíjet**. Nedbale vedený chov může dětem vysílat signály, že „slabší mohou být zneužívání“ či „slabší nemusí mít dobré podmínky k životu“, „lidé / silnější jedinci mohou všechno“.



V jedné pražské škole chovali morčata, ale starali se o ně špatně, nedbale. Zvířata neměla dostatečně velkou ubikaci, ve třídě byl zápach a zvířata ve třídě opakovaně uhynula žízni. Maminka žačky kritizovala takto vedený chov a říkala: „To ať radši žádná zvířátka nechovají, než aby je tam takhle trápili.“

5.3 Přemnožení zvířat

Problémem se snadno může stát přemnožení chovaných zvířat. Je třeba **předem zvážit, zda jsme schopni se o nově narozené jedince postarat**. Rozhodně se nesmí stát, aby se v našem chovu namnožená zvířata začala tísnit a došlo ke vzájemné agresivitě. Přípustným řešením není ani vypouštění (exotických, v ČR nepůvodních) druhů do přírody. Zde by mohly napáchat velké škody – nakazit nebo hubit naše původní druhy.

Račí mor

Račí mor je plíšíňové onemocnění raků. Pro české původní druhy raků (rak říční, kamenáč) je velice nebezpečné. Severoameričtí raci (rak pruhovaný, rak mramorový, rak signální) jsou vůči této nemoci imunní, ale přenášejí ji. Pokud tedy někdo chová raky v akváriu a přebytečná mláďata vypustí do malebné říčky, posílá do řeky velký zdroj nákazy a (pravděpodobně) způsobí vyhynutí místní populace českých druhů raků. I když to na první pohled není zřejmé, je lepší přebytečná mláďata usmrtit (nejlépe již ve stadiu vajíčka), popř. jimi nakrmit nějaké další zvíře.



Raka mramorového nikdy nevypouštějte do přírody!

5.4 Neštěstí – smrt zvířete

Pokud využíváme živé tvory v rámci vzdělávání, nevyhneme se jejich příležitostné smrti. Samozřejmě že je třeba předcházet nešťastným událostem –

zabití zvířete dítětem. Ale i při největší snaze se to občas přihodí. I když se všemožně snažíme, aby se naše zvířátka měla dobře, může se stát, že zvíře uhynie naší vinou nebo neopatrnou manipulací, či dokonce v důsledku agresivního chování dítěte. I na takovou situaci je vhodné mít připraven „krizový scénář“.

Zvíře může uhynout také stářím či následkem nemoci. Stává se tak prostředníkem prvního seznámení dítěte se smrtí, se kterou je potřeba se naučit vyrovnávat, ne ji ignorovat.

Rituál v případě smrti



Vhodné je mít předem vymyšlený rituál – co uděláme, když zvířátko uhynie. Ritualizace pomůže dětem se se smrtí vyrovnávat.

Jiřík (5 let, autismus) dostal záchvat vzteku ze žárlivosti, odešel na chodbu, zabouchl za sebou dveře – takové záchvaty mívá často, po nějaké době se uklidní, odpočine si a zase může jakžtakž fungovat. Dnes na chodbě uviděl morče v kleci, které patřilo chlapci, na nějž žárlil. Morče vyndal a zabil. Nikdo další na chodbě nebyl, a tak nikdo neviděl, jak se to stalo, zda to bylo úmyslné, nebo zda si s morčátkem chtěl pohrát a nešťastnou náhodou mu vypadlo. Prostě se to stalo.

5.5 Poranění dítěte

I při nejvyšší péči se může stát, že dojde k poranění dítěte zvířetem. Není třeba propadat hysterii. Drobné poranění (chováme přece jen taková zvířata, která mohou způsobit v nejhorším drobná poranění) je nepříjemné, ale dítě neohrozí na životě ani na jeho zdraví nezanechá následky. Ošetříme obvyklým způsobem, zapíšeme do knihy úrazů a informujeme rodiče. Obvykle si za zranění způsobené zvířetem může dítě samo – neopatrnou a nešetrnou manipulací, nebo dokonce „pokoušením“ zvířete.

Zasloužená žihadla



V MŠ v rakouském Kremsu chovají na školní zahradě včely. Včelín je tzv. demonstrační, děti mohou odklopit dvířka a přes plexisklo pozorovat včely v úlu. Ředitelka MŠ popisuje, že jednou byli dva chlapci poštipáni (dostali 3 a 5 žihadel). Napadlo je totiž zkoušet, co se stane, když budou štoupat klacíky do vletového otvoru. Žihadla jim byla odstraněna, štípance ošetřeny. Jejich rodiče naštěstí zachovali chladnou hlavu a řekli: „To jim patří, přišťě to dělat nebudou.“

6. Legislativa

6.1 Naplňování vzdělávacích cílů RVP PV

Stejně jako u každé aktivity v mateřské škole i při plánování vzdělávání za pomoci zvířat, je nezbytné stanovit si cíle a ptát se, za jakým účelem, proč, s jakými očekáváními činnosti realizujeme a kam směřují.

Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání (RVP PV; Smolíková, 2004) stanovuje rámcové cíle, záměry předškolního vzdělávání, ale také dílčí vzdělávací cíle v rámci jednotlivých pěti vzdělávacích oblastí. Aktivity, při kterých je dítě v kontaktu se zvířetem, rozvíjejí jeho osobnost ve více oblastech, popř. s upřednostněním jedné oblasti vzhledem ke specifickým potřebám dítěte. Nejedná se tedy jen o rozvoj dítěte v oblasti environmentální, v oblasti vztahu k živým tvorům a k přírodě, ale také o rozvoj v dalších oblastech, které se vzájemně v činnostech prolínají.



Důležité

Vzdělávání za pomoci živočichů by vždy mělo být specifikováno ve školním vzdělávacím programu mateřské školy, kde by měly být stanoveny hlavní cíle a principy tohoto vzdělávání. V ideálním případě může být tato činnost pro mateřskou školu typická, objeví se i v názvu a charakteristice ŠVP a rodiče si budou tuto MŠ právě pro tento způsob vzdělávání dětí vybírat. Ve vnitřním řádu mateřské školy pak ředitelka spolu s odpovídající učitelkou popíše konkrétní organizaci, zásady práce s dětmi se živočichy i pravidla pro předcházení případným rizikům. S těmito dokumenty prokazatelně seznámí jak rodiče dětí, tak ostatní učitelky i další personál. V případě suplování jiných učitelek ve třídě, kde jsou živočichové umístěni, pak nebude docházet k nejasnostem a případným problémům.

Dále uvádíme příklady činností se zvířaty, které rozvíjejí a směřují k dílčím cílům v každé vzdělávací oblasti.

1. Dítě a jeho tělo

Prostřednictvím kontaktu se zvířaty děti **rozvíjejí jemnou i hrubou motoriku** (např. hlazení, krmení, přenášení potravy, vody, pomoc s čištěním ubikace atd.). Při péči o zvíře si **osvojují různé praktické dovednosti** a postupně se učí samostatnosti, vytrvalosti a pravidelnosti (zvíře je třeba krmit denně). Pozorováním, dotýkáním se zvířete, nasloucháním jeho projevům či čicháním jeho pachů děti užívají více smyslů najednou a uvědomují si vlastní tělo, jeho části (např. si uvědomují, kterých částí se zvíře dotýká, vnímají prohřívání svého těla, vibrace od zvířete).

Ne každé dítě předškolního věku je však na kontakt se zvířaty zvyklé. Může se u něj zpočátku projevovat **strach a štiřivost**, často vůči drobným živočichům, a právě v těchto případech je nutné, aby děti měly **pozitivní vzor v dospělých**, jež napodobují a kteří jim pomohou zbavovat se zbytečných předpokladů např. vůči hmyzu či plžům (odpor k některým živočichům mnohdy vzniká přejímáním negativního chování dospělých a plněním jejich nesprávných rozkazů). Postupným seznamováním se a kontaktem s živočichem, pozitivními emotivními zážitky, jasným logickým vysvětlením chování či vzhledu živočicha děti **posilují svou psychickou zdatnost** (nabývání jistoty, důvěry a senzitivity vůči zvířeti).



Šestiletý chlapec s DMO s kombinovaným postižením si v mateřské škole velice oblíbil kontakt s oblovkami, které si nechával plazit po dlaních a předloktích. Během prvních čtyř měsíců odboural nejistotu a předpoklady z taktilního kontaktu se strašilkami a pakobylkami a začal si je postupně také brát na ruce, pozorovat je a manipulovat s nimi. Zvířata s nadšením ukazoval rodičům a sourozencům, interakce s chovanými živočichy mu dělala radost, rozvíjela jeho komunikační schopnosti, jemnou motoriku a zřejmě také přispívala k uvolňování svalů rukou.

2. Dítě a jeho psychika

Aktivita se zvířaty působí pozitivně také na psychiku dítěte. Podílejí se na rozvoji jazyka a řeči, poznání, myšlenkových operací, tvořivosti a fantazie a posilují sebevědomí, sebepojetí, pozitivní city a vůli dítěte.

Zvíře je pro dítě **přirozeným zdrojem vjemů**, které ho motivují ke komunikaci, ke kladení otázek, k popisování chování a vzhledu zvířete, čímž dítě zároveň zpřesňuje své vyjadřování a rozšiřuje slovní zásobu. Pokud dítě ke zvířeti nemá žádné zábrany, dokážou např. psi nebo kočky svým pravidelným dechem či jiný živý tvor svými pomalými pohyby dítě uklidnit a tím přispívají k plynulosti řeči dítěte. V rámci aktivit se zvířaty můžeme s dětmi vést cílené rozhovory a hry zaměřené na

komunikaci či posilování paměti (vyprávění, následné kladení otázek aj.).

Živý tvor, už jen svou přítomností, **budí v dětech zájem, zaujetí** a tím je **vede k přirozenému spontánnímu poznávání**, učení se nejen nepřímo, ale především přímou zkušeností, pozorováním, kontaktem se zvířetem, který je motivuje k dalším činnostem (komunikace, kresba, zpěv aj.), podporuje jejich tvořivost a fantazii (Bravencová, 2012).

V mateřské škole ve skupině dětí **se zvíře stává společným tématem**. U něj (při kontaktu, péči o něj) se setkávají i děti, které by k sobě navzájem příliš blízký vztah jinak těžko hledaly. Zvíře se stává centrem spolupráce, vzájemné komunikace, podporuje také toleranci ve skupině, respektování druhého, ale zároveň se zde děti stávají důležitými, užitelnými, posilují své sebevědomí a nabývají osobní spokojenosti.

V Mateřské škole při fakultní nemocnici Brno funguje od roku 2004 felinorehabilitace se siamskou a orientální kočkou. Kočky děti předškolního věku zklidňují (převážně u dětí dlouhodobě nemocných jsou znatelné účinky kontaktu s kočkami), vyvolávají u nich pocity radosti, štěstí a nadšení, děti s kočkami okamžitě navazují kontakt a vytvářejí si k nim blízký citový vztah. Takováto interakce odpoutává pozornost dětí od okolního nemocničního prostředí a děti zapomínají na probíhající nepříjemné procedury a svá trápení. Zároveň se učí, jak se ke kočkám správně chovat, učí se chápat a respektovat jejich povahy a návyky.



3. Dítě a ten druhý; 4. Dítě a společnost

Dílčí vzdělávací cíle v těchto dvou oblastech spolu úzce souvisejí. Vyplynávají ze společenského soužití, ze soužití ve skupině dětí předškolního věku, ve třídě mateřské školy. Mohou být naplňovány při společné péči o zvíře nebo při setkávání se na místech, kde děti přicházejí do kontaktu se zvířetem. Při činnostech se zvířaty **je nutné respektovat jeden druhého, rozdělit si role a úkoly, naučit se střídát se, pomáhat si, domlouvat se a celkově spolupracovat**. Konflikt může mít negativní dopady na zvíře, nebo ho dokonce ohrožovat na zdraví či životě (přetahování se o zvíře).

Každé společenství, každá skupina musí mít předem daná pravidla, aby v ní byly respektovány potřeby jednotlivých členů, aby fungovala. Stejně tak ve skupině dětí předškolního věku je nutné si **společně domluvit konkrétní pravidla při kontaktu se zvířetem** (při návštěvních programech i při každodenním kontaktu se zvířetem v rámci chovu) tak, aby je každé dítě chápalo a naučilo se je dodržovat, popř. upozornilo na jejich porušování. Každý máme odpovědnost za vlastní chování,

v případě aktivit se zvířaty neseme odpovědnost i za živého tvora a za jeho „pohodu“.



Při pravidelné péči o chovaná zvířata je nezbytné, aby děti spolupracovaly jako např. při rosení insektária.

Právě s tím je nutné děti seznámit a ony se samy díky živočichovi, ke kterému chovají citový vztah, budou snažit i mezi sebou dodržovat společenská pravidla, hledat společná řešení a postupně překonávat dětský egoismus. Nejde zde o sebeprosazení „já“, jedná se tu o živého tvora, který má také své potřeby a ty je nutné zajistit a respektovat, neprosazovat pouze potřeby jednotlivců, dětí. Vědět, že i **každé zvíře, stejně jako člověk, má na světě, v přírodě svou hodnotu a význam.**

Děti, které obtížně navazují kontakty s ostatními, se prostřednictvím zvířete, zájmu a péči o něj **snáze zapojí do kolektivu.** Nejedná se jen o děti např. ostýchavé, s mutismem, ale také o děti agresivní, s ADHD, s ODD (poruchou opozičního vzdoru) či jinými poruchami, které je vyčlenují kvůli svému nevhodnému chování z kolektivu ostatních dětí. Začlenění do kolektivu probíhá prostřednictvím vzájemné komunikace, středu zájmu ostatních, zajímavého tématu (např. o vlastním domácím „mazlíčkovi“, čímž dítě posílí své sebevědomí) a **vzájemné spolupráce.** Tato spolupráce probíhá ve třídě se zvířaty právě při péči a kontaktu s živočichem. Děti se snaží rozvrhnout a domluvit si jed-

notlivé úkoly nebo je provádět společně, vzájemně si pomáhat a sdělovat si své dojmy, zážitky a pocity.

Výrazné zklidňující účinky bezobratlých živočichů byly zaznamenány u dětí s ADHD a s ODD. Tyto děti v rámci hyperaktivity, impulzivitu, nesoustředěnosti, odporu či agrese často ublížily ostatním dětem ve třídě, ale chovaným drobným živočichům neublížily za celou dobu chovu ani jednou. Například po jednom z agresivních útoků dívka s ODD odešla od skupiny dětí, která s ní přestala spolupracovat a zapojovat ji do hry, k chovaným strašilkám a oblovkám, kde se kontaktem s nimi na ruce a pění o ně zklidnila a prostřednictvím zvířat se během pár minut zapojila opět mezi ostatní děti (společná péče, komunikace o zvířatech).



5. Dítě a svět

Interakce s živým tvorem dětem poskytuje alespoň částečný **kontakt s přírodou**, který je obzvláště ve městě důležitý. Děti vnímají, učí se jednat a chápat živou přírodu, zvířata, jejich potřeby a charakteristiky a poznávají koloběh života (narození, možné přeměny, růst, rozmnožování, smrt).

I u hmyzu či plžů může **smrt zvířete** děti zasáhnout. To vypovídá o tom, že ke zvířeti chovaly citový vztah. Smrt zvířete bychom měli nechat děti prožít a vyrovnat se s ní. Právě smrt chovaného zvířete může být jednou z prvních zkušeností dítěte se smrtí. Přestože vyvolává pocity smutku, je pro dítě významnou k pochopení vývoje života. Děti si **uvědomují znaky smrti** (zvíře nedýchá, nehýbe se, nepřijímá potravu), i to, že umírají také mláďata (spojitost s dětmi). Může se dokonce stát, že o ostatní jedince daného druhu na pár dnů či týdnů ztratí zájem. Mrtvé zvíře a vzpomínky na něj budou sobě navzájem a svému okolí stále připomínat, zvláště pokud jim po živočichovi zůstane nějaká materiální věc (např. ulita, fotografie).

Každé dítě na smrt reaguje jinak. Ukázky výpovědí dětí a jejich rodičů:

- „Ona asi umře, budeme to muset říct dětem.“ „Já chci tu malou...“ (strašilku) – „Ta malá umřela.“ „Ta umřela, to je teda smůla.“ „To je ta umřelá.“ „To je neštěstí.“ „Co bude potom?“ „Proč umřela?“ „Má křížový oči... ale pusinku má hezkou, už s ní ale nepapá.“ „Ona umřela, pohladím jí nožičku.“ „Ale nechaly nám tu dáreček.“ (nakladená vajíčka a vylhlé strašilky)
- „Můj plyšák jí dal pusku, protože umřela.“ „Jak uletí... do nebe...“ „Chudinka.“ „Já to aspoň zkusím, já ji umeju.“ (kropení mrtvé strašilky, pokus o oživení).



- „Největší zážitek měl, když strašilka zemřela – s tím se musel dost poprat, ještě víc ho vzalo (umření) malé strašilky – mláděčka. Do té doby si neuvědomil, že i malé,děti‘ mohou zemřít. Na druhou stranu měl obrovskou radost z nově vylíhlých strašilek.“

Podle konkrétního druhu zvířete si děti **utvářejí představu o podmínkách**, jaké je třeba zachovat, jaké potřebuje živočich v přírodě, jak nakládat s přebytky mláďat, abychom nezpůsobili narušení ekosystému v naší přírodě. Děti mohou poznávat a průběžně pozorovat vývoj vztahů i ve vytvořeném malém ekosystému, jako je např. akvárium nebo zavařovací sklenice s mechy a drobnými bezobratlými, tím získávají zkušenost, že i v jiných ekosystémech a prostředích jsou na sebe rostliny a živočichové vázáni a vzájemně se ovlivňují.

Právě tato oblast zahrnuje cíle **rozvíjení vztahu dětí předškolního věku k přírodě, rozvoj úcty k životu, vnímání souvislostí v přírodě a vzájemné sounáležitosti se světem**. Díky vytvoření si blízkého vztahu, úzké vazby k živým tvorům (ke konkrétním chovaným, navštěvovaným), k jejich prostředí se děti stávají již od tohoto raného věku citlivější, vnímavější a ohleduplnější i k ostatní přírodě, kterou postupně poznávají. Stejně jako známé zvíře z mateřské školy jim ani jiní tvorové, stromy a rostliny nebudou lhostejní.

Pozorováním přírody, volně žijících zvířat ve svém okolí se děti seznamují a lépe orientují v místě, kde bydlí nebo kde navštěvují mateřskou školu. Učí se rozlišovat, jaká péče o zvířata a přírodu je vhodná (např. správné přikrmování zvířat v zimě) a jaké péči a chování v přírodě se vyvarovat, jak jeho negativní následky napravit.

6.2 Klíčové kompetence

Také činnostmi a vzděláváním za pomoci zvířat se postupně utvářejí základy všech klíčových kompetencí (Smolíková, 2004), které jsou významné nejen pro vzdělávání předškolní, ale i pro vzdělávání celoživotní. Jedná se o kompetence k učení, k řešení problémů, kompetence komunikativní, sociální a personální a kompetence činnostní a občanské.

- **Kompetence k učení**

Živý tvor, jeho pohyby a chování v dětech podněcují plno otázek. Děti chtějí porozumět zvířeti, srovnávají jeho chování s chováním lidí nebo jiných zvířat. Pozorováním zvířete děti nacházejí některé odpovědi na své otázky, posilují svou pozornost a soutředí se delší dobu (podle

věku) na konkrétní znaky chování a charakteristiky živého tvora. V rámci chovu na třídě se zvíře, které je dítěti citově blízké či je součástí jeho prostředí, stává spontánní motivací k zapamatování si nových vědomostí, k učení se nových schopnostem a dovednostem při péči o zvíře. Osvojené úkony dětem přinášejí nejen radost, že něco zvládnou stejně jako paní učitelka, bez její pomoci, ale vedou k dalšímu rozvíjení jemné i hrubé motoriky a k získávání povědomí o tom, co obnáší péče o zvíře a co znamená nést za něj odpovědnost.

Dítě samo, vlastní zkušeností (nebo za přítomnosti učitelky a ostatních dětí) získává o zvířeti poznatky a informace přímým (např. na ruce) nebo nepřímým (pozorováním z určité vzdálenosti) každodenním kontaktem. Samostatně objevené znalosti a ozkoušené dovednosti si tak lépe zapamatuje a dále už je správně uplatní i v širším okolí, samo si uvědomí souvislosti.

Děti, které se pravidelně starají a pozorují drobné bezobratlé živočichy v rámci třídního chovu, např. strašilky, se naučily více si všímat i hmyzu a jiných drobných živočichů v přírodě a opatrně s nimi zacházet (např. detailní pozorování chování a vzhledu pavouků a pavučin, mravenců, brouků, housenek, strach o jejich život). Uvědomují si potřeby a význam v přírodě i takovýchto živočichů a nebudou vůči nim projevovaly štiplivé a ničivé chování (např. zašlapávat pavouky, mravence či plošnice, které v přírodě objeví). Díky bližšímu poznání (např. hmatový kontakt, pozorování lupou – „jdu studovat mravence“) a vztahu k bezobratlým živočichům děti tyto pozitivní hodnoty přirozeně přenášely na celou přírodu a lidi.



● **Kompetence k řešení problémů**

Stejně jako u každého živého tvora se i u chovaných zvířat neustále setkáváme se situacemi, kde se musíme rozhodovat, jak budeme jednat, jak situaci a vzniklý problém vyřešíme. Při péči o zvíře je prvotní zajištění jeho potřeb, jeho tzv. pohody. Děti zpočátku vedeme a pomáháme jim, poté už si samy všímají, jaké prostředí je potřeba zvířeti zajistit, zda má dost čerstvé potravy, vodu, vyčištěnou podestýlku, substrát nebo jak je potřeba se zvířetem zacházet, jestli potřebuje odpočinek nebo si ho můžeme pochovat, zda není nemocné atd. Na základě nápodoby dospělého a opakováním se situací a úkonů už dítě mnohé problémy umí vyřešit samostatně, popř. se souhlasem a schválením řešení dospělým. K některým dosud neznámým problémům je nutné přivolat dospělého, který se společně s dětmi nad řešením zamyslí.

● Kompetence komunikativní

Zvíře často hraje v komunikaci dětí velkou úlohu. Právě zvíře je středem pozornosti a už jen jeho přítomnost podněcuje děti ke komunikaci – popisují jeho vzhled a chování, ptají se na všechno nové. Snaží se verbálně i neverbálně vyjádřit své pocity z hmatového dotyku, své myšlenky, přání a nápady, při péči o zvíře se musí domluvit, vzájemně spolupracovat a tím vším zároveň zpřesňují své vyjadřování a rozšiřují si aktivní i pasivní slovní zásobu. Živý tvor je silnou motivací a námětem také pro jiné komunikační prostředky (např. výtvarné, dramatické aj.).

Zvíře se mnohdy dostává také do tzv. role prostředníka v komunikaci – prostřednictvím zvířete dítě začne komunikovat s dospělým, s ostatními dětmi, zbaví se tak svého ostychu či bloku nebo bariéry v komunikaci. Díky zvířeti dítě nabývá opět ztracené důvěry, nejdříve ke zvířeti, kterému může cokoli sdělit a které ho bezpodmínečně přijímá, postupně také ke svému okolí.

Zvířata motivují děti v mateřské škole ke spontánní verbální komunikaci – kladení otázek, hodnocení a popisování vzhledu a chování zvířat, komunikace ke zvířeti, vyjádření vlastních dojmů a pocitů z kontaktu se zvířaty.

Ukázky výpovědí dětí: „Mně se líbí.“ „Ona dýchá, ale nehejbe se.“ „On se schoval.“ „Ahoj strašilko!“ „Šneček pije!“ „Oni se objímají, se mají rádi.“ „Ona se nafukuje.“ (dýchání) „Strašilka nemrká, proč nemrká?“ „Hiii... jak se tam hýbá.“ „Ona se kýve.“ „Je šikovná.“ „Mají pusy?“ „Má hezkou pusinku.“ „Tyhle vystrčili roužky.“ „Ty růžky, to jsou očička.“ „On si ty očička může schovávat.“ „On kouká, se rozhlíží.“ „On má oči!“ „Strašilka má krásný oči.“ „Má tady tykadla, jako beruška.“ „Tam mají tykadla a mezi nimi taková malá klepítka.“ „Když je strašilka narovnaná, tak jsou vidět líp ty křídýlka.“

● Kompetence sociální a personální

Při činnostech se zvířaty se dítě učí respektovat přání a role druhých dětí, ve skupině spolupracuje, podřizuje se společným pravidlům, úkolům a činností, ale zároveň se prostřednictvím zvířete může dostat do popředí a prosadit své názory a myšlenky. Dítě se při péči a zacházení se zvířaty snaží dodržovat společně stanovená pravidla, s chovanými zvířaty, jakožto se slabšími tvory, soucítí, vytváří si k nim emotivní vztah, citlivost, rozpoznává a opravuje nesprávné chování druhých dětí vůči zvířatům a samo je vůči nim opatrné, ohleduplné a pozorné, aby jim neublížilo.

● **Kompetence činnostní a občanské**

Jednou z důležitých hodnot, se kterou se dítě v mateřské škole setkává a které se učí, je odpovědnost. U chovu zvířat to platí dvojnásob. Když už se rozhodneme a zvíře do třídy pořídíme, máme za něj také odpovědnost. V té větší míře samozřejmě učitelka, ale děti by také měly vnímat svůj smysl pro povinnost, každý podle svých schopností. Měly by si být vědomy toho, že se o zvíře musí starat (společně – zvíře je všech ve třídě), aby bylo spokojené a dobře se mu dařilo. Děti nelze do odpovědnosti a péče nutit, učí se jí přirozenou nápodobou, skrze emotivní vztah ke zvířeti, který si postupně vytvářejí stejně jako vztah k někomu známému a blízkému z lidí, komu děti chtějí také dělat radost a pomáhat mu.

Děti se učí při činnostech se zvířaty plánovat postup, zorganizovat si společně činnost, vystřídat se, zhodnotit výsledky činnosti, své schopnosti (jak dítě činnost zvládlo, co a jak je třeba vylepšit) a také dodržovat společně vytvořená pravidla vůči sobě navzájem a vůči zvířeti.

6.3 Předpisy třídního či školního chovu

● **Hygienické předpisy**

Hygienické předpisy pro MŠ se třídním chovům nevěnují. Mateřské školy mají zajišťovat prostředí, které by co nejlépe vyhovovalo potřebám předškolních dětí. Následně záleží na výkladu. Pro někoho je takovým prostředím prostředí bez zvířat a pro jiné je prostředí bez zvířat naopak nevyhovující.

● **Veterinární předpisy¹**

Vždy je nutné dbát na welfare zvířat! Škola (ani mateřská) nepotřebuje žádné povolení ani nemusí zájmový chov nikde ohlašovat. Je to v podobném režimu jako při chovu zvířete doma. Nahlašovací povinnost by vznikla, jen pokud by byla zvířata chována za účelem množení, pokusů, vystavování na veřejnosti (mimo nějaké „ukázky“ během běžného vyučování).

¹ Konzultováno s pracovníky SVS v květnu 2014.

Každé chované zvíře by mělo mít svého vlastníka – dospělou osobu, která za něj ručí. Ve smyslu vlastnictví může sice zvíře vlastnit i právnická osoba (firma, v našem případě MŠ), ale pracovníci Státní veterinární správy doporučují, aby vlastnictví nebo alespoň zodpovědnost byla na konkrétní osobě.

7. Chováme zvířata v mateřské škole

Pokud jsme vybrali vhodný druh zvířete k chovu v naší mateřské škole (ať již uvnitř ve společných prostorách, ve třídě, nebo na školní zahradě), je důležité, jak chov realizujeme, jaké podmínky musíme zvířeti zajistit, aby nestrádalo (nezapomínáme na welfare), jak se o něj, příp. o další přírůstky průběžně starat a jak zapojit do chovu zvířete děti v rámci naplňování cílů a rozvoje kompetencí předškolního vzdělávání.

Podle výzkumů (Bravencová, 2012, Jančaříková, 2009) jsou nejčastěji chovanými druhy zvířaty v mateřských (také v základních) školách akvarijní ryby, křečci, morčata, oblovky, želvy, králíci, pískomilové, žáby, strašilky a žížaly. Mezi pozitivy, která zvířata dětem v jejich vývoji, popř. poruchách přinášejí, uvádějí předškolní pedagožky následující: „Dítě, které mělo potíže s komunikací, se s Berinkou (morče) rozmluvilo.“ „Jde-li dítě nenaladěno do školky nebo při prvním vstupu – většinou vždy pozitivně reaguje na kočku (méně slziček, snazší loučení s maminkou...)“.

**Nejčastěji
chované
druhy zvířat**

7.1 Chov drobných bezobratlých živočichů

Chov bezobratlých živočichů v mateřských školách se stává stále oblíbenějším nejen v důsledku rozšiřování informací o pozitivním působení těchto živočichů na rozvoj osobnosti dětí, ale také v důsledku **nenáročnosti zvířat na zajištění podmínek chovu**. Velkou výhodou je, že bezobratlí živočichové v přímém kontaktu s dětmi většinou **nezpůsobují alergie**.

V následujících podkapitolách jsou popsány chovy vybraných bezobratlých živočichů, které jsou realizovány, ověřeny a osvědčeny pro svůj přínos v praxi předškolní pedagogiky.

7.1.1 Chov strašilek

● Charakteristika řádu strašilky *Phasmatodea*

Řád hmyzu strašilky *Phasmatodea* můžeme rozdělit podle vzhledu, tvaru těla na další tři skupiny, a to **strašilky** (vzhled uschlého listu, zaválitější tělo pokryté trny), **pakobylky** (štíhlé větévkovité tělo, dlouhé nohy) a **lupenitky** (tvarem připomínající list, lupen).



Stražilka australská připomínající uschlý list a pakobylka rohata vypadající jako větvička.

V přírodě se stražilky vyskytují v subtropických a tropických vlhkých oblastech a od toho se odvíjejí i podmínky, které je třeba zajistit v chovu (stálá vlhkost, postačí pokojová teplota).

Stražilky jsou hmyz s proměnou nedokonalou, tzn. že se **líhnou z vajíček** (často nakladených v počtu několika set, je dobré dopředu uvážit, jak naložit s přebytky) nedospělí jedinci, kteří procházejí jednotlivými stadii vývoje, svlékají se, rostou a vzhledem se postupně přibližují dospělcům. Tito živočichové mají **schopnost regenerace končetin** – pokud si stražilka ulomí končetinu ve stadiu nymfy, končetina jí během dalšího svlékání opět doroste (většinou ne do plné délky). Stražilky se rozmnožují pohlavně nebo častěji partenogeneticky (z neoplozených vajíček nakladenými samičkami se líhnou opět samičky).

Co se týká **potravy**, jsou to druhy převážně monofágní (v našich podmínkách se živí nejčastěji listy ostružiníku, maliníku, pozor však na jaře na mladé světlezelené listy, mohou být pro stražilky toxické).

Děti na těchto tvorech rády pozorují každý detail jejich vzhledu, chování a projevy života, které znají také u lidí. Spontánně si všímají, co a jak stražilky přijímají za potravu, se zájmem se zapojují do péče o ně, téměř samostatně (pouze s dohledem učitelky).

Ukázky výpovědí dětí: „Tahle papá lístečky.“ – „To stražilky dělají, že papají lístečky.“ „Ona už snědla skoro celou štopku. Už dojedla.“ „Tahle papá, jak ucítla to jídlo.“ „Ona vážně jí.“ „Dívej, ona udělala malou díрку.“ (v listu)

● Výběr druhu

Nabídku některého z druhů strašilek můžeme dostat náhodně od známého, který se tak zbavuje přebytků rychle se množících strašilek, nebo je můžeme sehnat od chovatele přes inzerát. Zverimexy tyto živočichy nabízejí jen zřídka. Děti oblíbenými chovanými a nenáročnými druhy jsou **stražilka australská** *Exatosoma tiaratum tiaratum*, **pakobylka rohatá** *Medauroidea extradentata* nebo ověřený chov zavalitější **stražilky** *Eurycantha calcarata* (tyto stražilky jsou charakteristické také svým sociálním chováním, proto jsou i jako hmyz dětem blízké). Naopak náročnějšími na teploty, vlhkost a druh potravy jsou druhy lupenítek.

**Kontakt
se stražilkou
*Eurycantha
calcarata*.**



● Terárium/insektárium pro stražilky

Pro chov strašilek postačí skleněné či plastové terárium/insektárium, které je překryto prodyšným víkem či záclonovinou, za kterou se stražilky především při svlékání rády zavěsí. Pro přemísťování jsou vhodnější **lehká plastová insektária** (přenosky či boxy), se kterými můžeme ve třídě jednoduše manipulovat, abychom dětem umožnili ke zvířatům přístup.

Velikost insektária závisí na stadiu a počtu jedinců, které chováme. I tito živočichové však potřebují dostatečný prostor pro pohyb a pro svlékání (v případě příliš malého prostoru dochází k ulamování končetin), pro čtyři až pět jedinců strašilek postačí nádoba o objemu cca 32 litrů (41 x 26 x 30 cm).

Co se týče **vybavení terária**, dno vyložíme papírovými ubrousky nebo rašelínou. V případě ubrousků je jednodušší čištění od výměšků a nehrozí riziko častého plesnivění. Rašelina zadržuje více vlhkosti, proto

není nutné tak často prostor vlhčit. Dále do terária umístíme nádoby s vodou a větvemi s listy ostružiníku (hrdla nádobek doporučujeme utěsnit, aby se malá stadia strašilek neutopila).

● Péče o chov strašilek

Péče o chov strašilek spočívá v každodenním (podle výparů a teplot okolního prostředí) vlhčení, rosení celého terária rozprašovačem, v pravidelném čištění od výkalů a případných plísni a ve výměně a doplňování čerstvé potravy (i v zimě najdeme ostružiník v parcích nebo v lese pod sněhem, v chladném místě ve vodě vydrží nastříhaný do zasyby i několik týdnů).

K zajištění welfare strašilky potřebují udržovat **stálou vlhkost v insektáriu**, která jim slouží také jako zdroj tekutin. Jakmile strašilky začnou klást vajíčka, je možné je přemístit do odděleného insektária, kde budeme mít o vylíhlých strašilkách přehled. Přebytky strašilek rozhodně nesmíme pustit do přírody! Když nemáme dostatek odběratelů, je vhodné vajíčka ihned po nakladení zmrazit nebo jinak humánně zničit.

7.1.2 Chov oblovek

● Charakteristika rodu oblovky *Achatina*

Oblovka známá jako „velký africký šnek“ patří stejně jako naši hlemýždi do třídy plžů, čeledi *Achatinidae*. Stávají se stále oblíbenějšími pro chov domácí i školní, jelikož se jedná o **nenáročné a zajímavé živočichy** (chování, zbarvení, velikost – některé druhy mohou dorůstat až třicet centimetrů, jedná se o největšího suchozemského plže), které dokáže samostatně obstarat už dítě předškolního věku.

Existuje **rozmanité množství druhů** oblovek (Protiva, 2011) – velikost, tvar a zbarvení ulity a také nohy. Oblovky pocházejí z vlhkých tropických oblastí Afriky, odkud se postupně rozšířily do tropických oblastí Asie i Ameriky. Je to příklad invazivního druhu – v dané oblasti druh nepůvodní, který se často nekontrolovatelně šíří a může znamenat narušení ekosystému.

Oblovky jsou **hermafrodité** (každý jedinec má samčí i samičí pohlavní orgány), každá dvojice jedinců se rozmnožuje. Po oplodnění oblovky kladou velké množství vajíček, proto je nutné zvážit, jak se snůškou či už vylíhlými jedinci naložíme. Můžeme někoho obdarovat nebo většinu vajíček „šetrným“ způsobem (zmrazení, rozmačkání aj.) zlikvidovat.

vat; několik vajíček si ponecháme pro další chov. Přebytky oblovek nikdy nevypouštíme do naší přírody.

● Výběr druhu

Stejně jako jiné druhy exotických bezobratlých živočichů můžeme i oblovky sehnat přes inzerát (na internetových stránkách věnujících se chovu oblovek), na burzách s exotickými živočichy či náhodně od chovatelů, kteří se pohybují v naší blízkosti.

Mezi nejznámější a velmi často chované oblovky patří druh **oblovka žravá** *Achatina fulica*, **oblovka velká** *Achatina achatina* či **oblovka rezavá** *Achatina immaculata*.



Oblovka rezavá
Achatina immaculata.

● Terárium pro oblovky

Oblovky je možné chovat jak ve skleněném, tak v plastovém teráriu (s plastovou nádobou se lépe manipuluje, lépe se přenáší). Je důležité, aby terárium mělo **pevně přidělané víko s otvory**, které oblovka neotevře. Velikost terária vybereme vzhledem k velikosti a počtu jedinců oblovek, aby se netísnily a mohly se v teráriu pohybovat.

Co se týče **vybavení terária**, dno pokryjeme vyšší vrstvou rašeliny nebo lignocelu (kokosový substrát), které zadržují vlhkost a do kterých se můžou oblovky v době klidu zahrabávat či klást vajíčka. V teráriu můžeme vysadit i mechy, rostliny (např. bromélie) nebo ho vyzdobit

vyvařenými (kvůli plísním) větvemi vhodnými pro stromové druhy oblovek. Pro oblovky je nezbytná sépiová kost či jiný zdroj vápníku (např. drčené vaječné skořápky) pro správný růst ulity, ne příliš hluboká miska s vodou (není nutná, postačí pravidelné vlhčení) a čerstvá potrava.

Oblovky jsou **býložravé**, lze je krmit např. listy smetanky lékařské, zeleninou (salát, okurka, cuketa, rajče, mrkev), ovocem (jablko, hruška), každý musí sám vyzkoušet, co konkrétní oblovce nejvíce chutná.

● Péče o chov oblovek

Děti rozvíjejí a uvědomují si svou odpovědnost za zvířata díky pravidelné péči o ně. Oblovky jsou na péči nenáročná zvířata – stačí jim několikrát týdně vlhčit rozprašovačem terárium, měnit potravu (aby se v teráriu nemnožily mušky octomilky či nerostly plísně) a čistit prostor od výkalů. Do zajišťování potravy se mohou zapojit i rodiče. Jednou za dva až tři měsíce je vhodné vymýt celé terárium a vyměnit substrát.

Nakladená vajíčka chovatelé doporučují (Protiva, 2011) odebrat do jiné nádoby (riziko rozdrčení, přenosu parazitů a plísní z původní nádoby), kterou i nadále mírně vlhčíme, můžeme zde ponechat i vylíhlé oblovky, o které se staráme stejně jako o dospělé oblovky (pozor však na nádobu s vodou, kde by se mohly utopit). Z našich zkušeností víme, že tento postup není nutný. Prvním zdrojem vápníku pro vylíhlé oblovky jsou skořápky z jejich vaječ.



Čerstvě vylíhlá oblovka a její vajíčko.

7.1.3 Chov motýlů

● Charakteristika řádu motýlů

Motýly, jako jeden z řádu hmyzu, můžeme chovat dlouhodobě (trvale) i krátkodobě (přechodně). Vevnitř i venku. **Trvalý vnitřní chov** vyžaduje specifické podmínky, které nelze vždy snadno naplnit. Tento chov zahrnuje vývoj motýla v celém cyklu proměny dokonalé (od vajíčka přes stádium housenky, kukly, po dospělé) po více generací (pokud je chov úspěšný), jsou pro něj vybírány většinou cizokrajné druhy motýlů.

Mnohem jednodušší na zajištění podmínek vnitřního chovu je **přechodný chov** českých motýlů (pozor však na chráněné druhy). Pořízení motýla je závislé na sezoně, na našich pozorovacích schopnostech a na náhodě, zda některé z vývojových stadií motýla v přírodě objevíme. Po odchovu vracíme motýly do přírody, do místa odchytu nebo do prostředí s vhodnými podmínkami pro další života, čímž přispějeme k rozšiřování vybraných druhů motýlů v dané lokalitě.

V české přírodě, vlastně celosvětově, motýlů ubývá. V České republice je více než polovina druhů denních motýlů zařazena mezi druhy vyhynulé nebo mezi druhy ohrožené (Mikešová, 2013).

Ochrana motýlů je dána zákonem o ochraně přírody a krajiny č. 114/1992 Sb. a vyhláškou č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení tohoto zákona. Tato vyhláška uvádí seznam konkrétních druhů živočichů i motýlů, které jsou kriticky ohrožené, silně ohrožené a ohrožené.

Vývoj každého motýla začíná naklazením vajíček, ze kterých se na živné rostlině (rostlina, kterou se motýl v tomto stádiu živí) vylíhnou housenky. Ty se po vylíhnutí drží společně v jednom uskupení nebo jednotlivě (záleží na konkrétním



Shluk housenek babočky paví oko, později se housenky mohou pohybovat osamoceně.

druhu) a spásají a přesouvají se za zdrojem potravy. Za několik dní až týdnů housenka zesílí, několikrát se svlékne, mnohdy změnění vzhled (zbarvení, výběžky na těle), a když získá potřebné látky, přemění se v kuklu. V pouze na pohled klidovém stadiu kukly dochází k přeměně v „hotového“ motýla (imága) a celý cyklus se opakuje zase od začátku.

● Výběr a určení druhu motýla

Chov vybraného druhu motýla, ať už jde o motýly denní, nebo noční, záleží na podmínkách života a potřebách pro zdárný vývoj tohoto hmyzu. Pokud se rozhodneme pro chov motýlů, najdeme v přírodě vajíčka (toto stadium se nejen špatně hledá, ale především určuje), housenky nebo kukly, které podle atlasu nebo s dopomocí jiných zdrojů informací či odborníků určíme, musíme zvážit, zda jsme schopni zajistit prostředí potřebné pro vývoj motýla.

Pro určení konkrétního druhu motýla je důležité přinést dané stadium i s **živnou rostlinou**, na které jsme housenky (vajíčka nebo kukly) našli a kterou se mohou i nadále živit. Právě tato rostlina nám dopomůže k přesné determinaci konkrétního druhu motýla, jelikož některé housenky i kukly jsou si vzhledem velice podobné.



Housenka babočky kopřivové na živné rostlině (kopřiva).

Atlasů motýlů i s fotografiemi, popř. ilustracemi vajíček, housenek a kukel, díky nimž na první pohled snadno a rychle motýla určíme, není mnoho. J. Macek a kol. (2007, 2008, 2012) vydali sérii tří dílů atlasů nočních motýlů střední Evropy (v budoucnu připravují i motýlů denních); v ní najdeme u každého druhu motýla nejen vyfotografované stadium housenky, u některých druhů i kukly, ale také informace týkající chovu vybraného motýla (dále také informace o životě a vzhledových charakteristikách motýla). Kapesní atlas H. Hofmanové (2003) na-

bízí kromě základního popisu a fotografií dospělých jedinců motýlů také kresby housenek (u vybraných druhů).

Doporučení

Pokud si nejsme druhem motýla jisti, a tudíž mu nemůžeme zajistit správné prostředí a potravu k dalšímu vývoji, je lepší **vrátit housenku do místa odběru**. Každoročním pozorováním stejných míst v přírodě (např. okrajů cest s kopřivami apod.), která pravidelně navštěvujeme, můžeme zjistit a vést si záznamy o výskytu a změnách ve výskytu konkrétního druhu motýla. Tyto informace mohou přispět k mapování rozšíření konkrétních druhů motýlů na území ČR (zapojit se můžeme např. prostřednictvím projektu Biolib viz <http://www.biolib.cz>).

Kromě vlastního nálezu motýla v přírodě lze chov motýlů řešit objednávkou z různých internetových obchodů jako „**motýlí zahrádka**“. Tato možnost ovšem ubírá dítěti zkušenost s hledáním housenek v přírodě. Motýlí zahrádky s konkrétním druhem babočky bodlákové jsou podle uvedených údajů posílány letecky z hmyzí farmy ve Velké Británii a dodávány v malé nádobce s krmnou pastou s housenkami, které se po zakuklení zavěší do síťového koše, kde dochází k líhnutí motýlů. Pomůcky pro vytvoření prostředí k vývoji motýlů jsou v tomto případě umělé, uzpůsobené pro pohodlí rodičů a učitelů a o bezpečnosti dopravy se dá spekulovat (úhyn zasílaných jedinců, podmínky přepravy). Hmyz, motýlí jsou také živí tvorové, ale je s nimi zacházeno pouze jako s prodejním zbožím, musíme zde upozornit na **etiku zacházení s těmito drobnými živočichy**.

Důležité

Motýlí zahrádky nejsou vhodným způsobem získávání a chovu motýlů, jedná se o nepřírozené a nepřirodní prostředí, které může být v tomto případě vzdělávání dětí kontraproduktivní.

● Housenárium

Pomůcky pro chov motýlů jsou snadno dostupné. Základem je zřízení housenária/houseníku, který budeme využívat pro stadium vajíčka a housenky do stadia kukly. Postačí adekvátně velká (podle počtu housenek) **plastová či skleněná nádoba**, např. nepotřebné terárium,

akváriu, kde prázdnou stěnu překryjeme záclonovinou nebo hustým pletivem. Tam se housenky nejčastěji přichytí před zakuklením.



Nádoba pro chov housenek babočky paví oko (housenáríum).

Co se týče **vybavení housenária**, na dno houseníku můžeme umístit papírové ubrousky/utěrky pro rychlé vyčištění dna od výkalů a také pro udržování vlhkosti v prostoru. U každého druhu motýla jsou nároky na okolní prostředí jiné, např. u známé hnědé chlupaté housenky bourovce ostružiníkového pokryjeme dno housenária mechem s dřevitou vatou (více k chovu konkrétních druhů motýlů v MŠ viz Bravencová, 2013).

Do lahvíčky s vodou umístíme živné rostliny (v případě chovu babočky kopřivové nebo babočky paví oko se jedná o kopřivu) a jejich hrdla ucpeme vatou, aby se housenky neutopily.

Před kuklením (poznáme podle zvýšené aktivity housenek) nebo po zakuklení umístíme dané stadium motýla i s rostlinou, pletivem nebo záclonovinou na **klidné teplé místo do prostoru zakrytého sítí** (takovýmto prostorem může být i síťovaný koš na hračky se zaklápěcím víkem), kde budou mít líhnoucí se motýli dostatek místa pro narovnání křídel a kde se budou moci po vyklubání z kukly zachytit nohama a oschnout. Síťovinu (ne kukly!) můžeme mírně vlhčit nebo na dno

prostoru umístíme namočenou houbičku na mytí nádobí (odpařováním se prostor také zvlhčuje).

Doporučení

Motýly lze chovat také v přirozeném prostředí **školní zahrady**. Pokud máme na školní zahradě pro housenky dostatek potravy (živé rostliny, např. kopřivy) a místo s vhodnými okolními podmínkami (např. dostatek slunečního záření), stačí konkrétní plochu s housenkami zakrýt síťovinou a dále už jen pozorovat přeměnu v motýla.

Na školní zahradě můžeme podpořit výskyt motýlů také **pěstováním druhů rostlin a stromů s dostatkem nektaru** pro tento (ale i jiný) hmyz. Rostliny známé jako „lákadla pro motýly“ jsou např. komule Davidova *Buddleia davidii*, sporýš lékařský *Verbena officinalis*, chrastavec rolní *Knautia arvensis*, večernice vonná *Hesperis matronalis*, rozchodník nachový *Sedum telephium*, astra *Aster ageratoides*, sadec konopáč *Eupatorium cannabinum*, levandule *Levandula sp.*, trýzel vonný *Erysimum cheiri*, afrikán *Tagetes sp.* Také kopřivy *Urtica dioica* v nějakém zapomenutém rohu zahrady poskytnou potravu housenkám babočky kopřivové, babočky paví oko, babočky bílé c, babočky admirál nebo babočky sítkované. Díky kopřivám budeme moci na zahradě pozorovat nejen motýly, ale také jejich vajíčka a housenky (Jančaříková, Kapuciánová, 2013).

● Péče o chov motýlů

Péče o chov motýlů spočívá v zajišťování podmínek blízkých podmínkám v přírodě, které jsou nezbytné pro vývoj jednotlivých stadií motýla. Děti se prostřednictvím přirozené nápodoby učitelky zapojují a vnímají nutnost zaopatření základních životních potřeb motýla (housenky, kukly). Podílejí se na přípravě a čištění housenária, na shánění (rozeznávání) a výměně potravy, vody a na soustředěné a opatrné manipulaci s živočichy. Mezi nejoblíbenější činnosti patří vypouštění dospělých motýlů do přírody.

Přestože se snažíme zaopatřit chov motýlů co nejlépe, může docházet k **problémům při přechodu do dalších vývojových stadií** – neúplné zakuklení motýla, „ochrnuté“ končetiny nebo nedostatečně napnutá křídla motýlů. Vývoj motýla v kukle mohou nepříznivě ovlivňovat nízké okolní teploty, nesprávná vlhkost, otřesy nebo průvan. Výpovědi chovatelů v této problematice se liší, proto nezbyvá než se učit vlastní-

mi zkušenostmi a podmínky se podle vlastního pozorování a záznamů snažit stále zlepšovat.



Vypouštění motýlů do přírody.

Někdy jsou už housenky nasbírané v přírodě napadeny parazitem nebo toxikovány škodlivými látkami na živné rostlině, např. z hnojiv, pesticidů či herbicidů. Pak dochází k různým problémům až k úhynu.

7.1.4 Chov mnohonožek

- **Charakteristika mnohonožky a podkmene stonožkovci**

Mnohonožky *Diplopoda* mají válcovité tělo a pohybují se pomaleji než stonožky; jsou býložravé. Mají více nohou než stonožky. Mnohonožky a stonožky si lidé často pletou. Jsou to drobní živočichové, které lze najít pod kameny nebo v tlejících kmenech po celém světě. Patří do společného podkmene členovců stonožkovci *Myriapoda*. Společným znakem je článkované tělo, krunýř, dýchání vzdušnicemi a složené oči.

Stonožky mají tělo zploštělé, na každém článku je jen jeden pár končetin (kromě prvního, kde jsou končetiny přeměněné na kusadla). Stonožky jsou dravé, pohybují se rychle.

● Výběr druhu

Na **přechodnou dobu** můžeme ve třídě chovat a pozorovat i české druhy stonožek a mnohonožek, které jsme našli pod kamenem.

Pro **dlouhodobý třídní chov** doporučujeme **africké mnohonožky**, např. *Archispirostreptus gigas* nebo *Spirostreptus hamatus* s růžovými nožkami z Tanzánie nebo *Ephibolus pulchripes* z Keni – u tohoto druhu je vidět velký rozdíl mezi samičkami a samečky. V jedné ubikaci lze chovat mnohonožky více druhů – jsou snášenlivé.

● Ubikace pro mnohonožky

Můžeme použít **akvárium s víkem** nebo **terárium s dvířky**. Terárium nepotřebuje osvětlení ani vytápění, ideální je pokojová teplota. Ubikaci naplníme nejméně do výšky 10 cm dubovou nebo bukovou hrabankou. Mnohonožky potřebují vápník, který dodáváme v podobě drcených vaječných skořápek nebo sépiové kosti. Ubikaci ozdobíme nejrůznějšími kryty – kameny, dřevy apod.

Ubikaci mnohonožek nevystavujeme přímému slunci, udržujeme přiměřenou vlhkost.

● Péče o chov mnohonožek

Mnohonožky požírají substrát z listů a hrabanky, můžeme je přikrmovat např. okurkou, kousky ovoce či mrvými těly zvířat (žížal).

Mnohonožky se svlékají, před svlekem vypadají jako mrtvé, nehýbají se. Pak zesvětlají, praskne jim kůže na břiše a pomalu začne vylézat o kousek větší a lesklý jedinec ven.

7.2 Akvárium

Přítomnost akvária ve třídě je vhodná ze zdravotních, vzdělávacích i z výchovných důvodů. Vodní nádrž přispívá ke zvlhčení vzduchu (snížení prašnosti, snížení rizika alergického či astmatického záchvatu).

Rizikem dobře udržovaného akvária (pokud nádrž neprosakuje a podklad neplesniví) může být pouze hluchost vzduchovacího a filtračního motoru.

● Založení akvária a jeho údržba

Doporučujeme **větší nádrž** (s obsahem 60 l a více), protože ve větší nádrži se lépe nastavuje a udržuje ekologická rovnováha. Nádrž by měla mít **tvár kvádru**. Kulovité nejsou vhodné z hlediska welfare vodních živočichů.

Jako školní akvárium je vhodné vybrat nádrž, na jejíž dno všechny děti dosáhnou, aby se mohly podílet na čištění. Nádrž by měla být upravena tak, aby do ní zezadu a z boků nepronikalo světlo (nižší tvorba řasového povlaku na skle = snadnější údržba). Akvárium nejprve vypláchneme teplou vodou (snížení rizika infekce), ale bez saponátů (saponáty jsou i ve zbytkovém množství toxické).

Akvárium by nemělo stát na přímém venkovním světle (tedy ne před oknem), aby nedocházelo k množení sinic a řas. Ideálním místem pro akvárium je **stinný kout** s rozptýleným (difuzním) světlem. Akvárium je vhodné vybavit zářivkou, která nádrž osvětlí shora – tak, jak je pro rybám přirozené.

Akvárium umístíme na **vhodný podklad** (polystyrenová deska), čímž snížíme riziko pozdějšího prasknutí (i malé zrnko písku pod akváriem může způsobit prasknutí, třebaže až za pár let).

Vhodná **estetická dekorace** na zadní stěně a bocích akvária dodává celému biotopu na věrohodnosti a přirozeném vzhledu. Nejjednodušším způsobem je koupit ve specializované akvaristické prodejně potištěnou tapetu s různými vzory (květiny, kameny, modré barvy, aj.) jako okrasnou stěnu. Tu pak nalepíme na vnější stranu zadní stěny (popř. i stěny boční) akvária. Náročnějším, ale efektivnějším možností je vytvořit pozadí z pískem polepeného polystyrenu, břídlíce nebo dalších přírodních látek. Návodů lze najít na internetu.

Akvárium v ekologické rovnováze vlastně velkou údržbu nepotřebuje. Dodáváme jen **krmivo pro ryby**, popř. další živočichy. Trus ryb je rozložen měkkýši a vzniklé minerální látky poskytují výživu rostlinám. Takové rovnováhy dokonalosti se ovšem dosahuje těžko a až po letech zkušeností. Vhodné je proto měnit každých 14 dnů třetinu vody v nádrži. Používáme vodu čistou, odstátou nebo ze studánky.

Akvárium vybavené technikou udržujeme v souladu s doporučením v návodu daného přístroje/přístrojů.

- **Neživá příroda – substrát, kameny, kořeny a další dekorace z přírodních materiálů**

Na dno akvária umístíme **písek** nebo drobné kamínky. Substrát umístíme tak, aby se mírně svažoval od zadní stěny nádrže. Tento svah umožní pozdější snadnější práci při odkalování (nečistoty se budou držet u předního skla). Na písek či jiný substrát umístíme větší kameny, ale ne křemen nebo čedič (chemicky ovlivňují vodu).

Dalším doplňkem, který zvyšuje estetickou hodnotu a atraktivnost vodní nádrže a především poskytuje přirozené útočiště potěru, jsou **kořeny** (zejména duté). Do akvária umísťujeme kořeny, které byly pod vodní hladinou již několik měsíců (neplavou, ale leží na dně).

Před umístěním do nádrže je vhodné kameny i písek sterilizovat vařením. Vyhýbáme se dekoracím z plastů, především umělým rostlinám.

- **Technické vybavení**

Osadit vodní nádrž tak, abychom docílili ekologické rovnováhy, lze i **bez pomoci techniky**. Jen je to těžší – musíme mít vyšší počet rostlin, menší počet ryb a volit ryby odolnější (např. paví očka), příp. ryby z mírného pásma či maximálně subtropů. Pokud chceme chovat ryby tropické (např. skaláry), musíme akvárium vybavit teploměrem, topením, vzduchováním a filtrem. Pro akvárium stojící ve třídě doporučujeme verzi bez techniky (je nehluché).

- **Rostliny**

Rostliny vysazujeme alespoň 14 dnů před vypuštěním ryb, aby stihly dobře zakořenit. Vybíráme druhy, které zaplní prostor akvária co nejlépe (rostliny rostoucí na hladině, rostliny kořenící na dně různých tvarů a barev).

- **Ryby**

Před koupí ryb se seznámíme s jejich nároky (především na prostor a teplotu vody). Pravidlem je, že vždy volíme **druhy se stejnými nároky na teplotu** (v akváriu nelze udržovat dvě různé teploty vody) **a s různými nároky na prostor** – ryby žijící u dna (např. sumeček), plavoucí ve střední části nádrže a těsně pod hladinou. Seznámíme se také s tím, zda se jedná o ryby solitérní, nebo žijící v hejnu (pak musíme zakoupit více jedinců). Některé druhy jsou nesnášenlivé – není je možné chovat pohromadě (Betta). Pokud chceme, aby se ryby rozmnožovaly, volíme spíše druhy živorodé (Paví očka, Blackmolly), jejichž rozmnožování je mnohem jednodušší.

● Další živočichové

Akvárium můžeme osadit i dalšími živočišnými druhy. Vhodní jsou **plži** (plovatky, okružáci, piskořka věžovitá, ampulárka). Nepoužíváme plže z naší přírody, protože nesnášejí pokojovou teplotu vody. Plži jsou užiteční, protože požírají řasy a zbytky potravy, kterou ryby nesnědly a která by jinak znečistila vodu. Většina druhů plžů ovšem také ničí akvarijní rostliny. Tomu lze do jisté míry zamezit tím, že je krmíme zelenou potravou (špenát, listy pampelišky, salát, okřehek, slupky okurky, kousek mrkve, brambor, jablka). Přemnožení plžů vede k vyhubení akvarijních rostlin a ke změně chemismu vody (odčerpání vápna), což je nebezpečné pro některé druhy ryb (např. tlamovec jikroskrvný).

Méně často se v akváriu chovají **žáby, raci nebo krevetky**. Tito živočichové obvykle loví nebo okusují ryby. I tak lze po určité zkušenosti dosáhnout rovnováhy. V každém akváriu žijí kromě živočichů člověkem záměrně chovaných také další živočichové – buchanky, perloočky, nálevníci, vířníci. Můžeme je pozorovat mikroskopem (zvětšení 5–10krát).

K. Lorenz choval v akváriu také **larvy vážek a motýlic**. Jejich vývin trvá skoro celý rok (pozorování je zajímavé), ale je nutné počítat s tím, že jsou dravé (loví rybky).

7.3 Chov obojživelníků

● Charakteristika obojživelníků

Do třídy obojživelníci *Amphibia* řadíme studenokrevné obratlovce. V současné době existují tři podtřídy: mloci *Urodela*, červoři *Gymnophiona* a žáby *Anura*.

Obojživelníci obsazují ekologickou niku unikátním způsobem: juvenilní jedinci žijí ve (sladko)vodním prostředí, dospělci na souši. Díky tomu dospělci nekonkurují juvenilním stádiím v boji o potravu. U některých druhů obojživelníků pozorujeme neotonii – larva se na dospělce nepřeměňuje, rozmnožuje se přímo larvální stádiem.

Obojživelníci se živí převážně hmyzem a dalšími bezobratlými. Jsou citliví na znečištění životního prostředí, především hormonálně aktivními látkami, jsou nejohroženější třídou obratlovců.

● Výběr druhu

Dříve učitelé s dětmi či s žáky nabrali vajíčka žab či čolků v rybníčku za školou, chovali je ve třídě, pozorovali přeměnu pulců v žabičky či v dospělé čolky a pak je vypustili zpět. Tento jarní rituál je dnes zakázán, protože všech 21 druhů obojživelníků (8 druhů mloků, včetně čolků, a 13 druhů žab), které se vyskytují v České republice, je chráněných (jsou zařazeny buď do Červeného seznamu ohrožených druhů, nebo mezi zvláště chráněné druhy). Stejně tak není možné chovat české druhy rosniček, jako dřív lidé často dělali.

Naše druhy obojživelníků můžeme tedy pozorovat jen venku, na školní zahradě, kam je nalákáme tím, že jim připravíme vhodné prostředí anebo v okolí mateřské školy. Ve výjimečných případech, např. když v přírodě najdeme vajíčka obojživelníků ve vysychající kaluži, možná můžeme vajíčka přesunout do našeho jezírka a zachránit je.

Pro chov ve třídě volíme **pouze druhy zakoupené na teraristické burze**. Pro začátečníky doporučujeme **kuňky** *Bombina orientalis* či **rosnice** *Litoria caerulea*.

● Terárium pro chov žab

Terárium pro chov žab musí mít vodní i suchozemské prostředí; takové terárium nazýváme **aquaterárium**. Ideální je v substrátu zapuštěná nádoba s vodou. Každý druh má specifické nároky na stanoviště, proto je nejlepší terárium připravit až po výběru druhu. Místo, na něž terárium umístíme, vybíráme s ohledem na hlasitost většiny žab, např. rohatek či rosniček, nejvíce v období páření (Fokt, 2008). Aquaterárium musí být umístěno tak, aby jeho okolí nebylo možné zničit vodou (cáknutí se nevyhneme).

● Jezírko na školní zahradě

Jezírko, které vybudujeme (pochopitelně za dodržení bezpečnostních podmínek) na školní zahradě, přiláká s největší pravděpodobností již v příštím roce žáby z okolí. Čolci jsou v české přírodě vzácnější, pravděpodobnost, že naše jezírko osídlí, je žel menší. Žáby se vyskytují hojněji, ale chybí jim dostatek vhodných stanovišť. Jakmile se někde takové objeví, nastěhují se do něj. Jezírko se pak stane útočištěm i pro mnoho dalších živočichů (pestrobarevné vážky, brouka potápníka aj.) a pro děti místem, kde budou moci provádět pozorování, experimenty či u kterého budou moci relaxovat.

Žáby musí mít – při přeměně z pulců v dospělé – možnost vylézt z vody, proto do jezírka umístíme žebříček či schůdky pro žáby nebo vhodné větve či rostliny. Žebříček, schůdky nebo větve využijí i další živočichové – např. ptáci, kteří budou mít lepší možnost z jezírka pít.

V zahradních jezírkách nejčastěji vidíme skokany a ropuchy. Pulci jsou obecně vodě v jezírku prospěšní, udržují vodu čistou. Žáby na školní zahradě požírají hmyz, především hmyz obtížný.

7.4 Chov plazů

● Charakteristika třídy plazů

Třída plazů obsahuje studenokrevné obratlovce (teplota je ovlivněna prostředím, nemají stálou tělní teplotu), kteří mají tělo pokryté šupinami nebo štíty. Plazi kladou kožovitá vejce, mláďata se líhnou vyvinutá. Třída plazů zahrnuje řády: krokodýli (aligátoři, krokodýlové a gaviálové), šupinatí (hadi, ještěři a dvouplazi) a želvy.

● Výběr druhu

Z plazů chováme ve třídě s předškolními dětmi nejčastěji **želvy**, např. sladkovodní želvu nádhernou *Trachemys scripta elegans* nebo želvu zelenavou *Testudo hermanni*, želvu vroubenou *Testudo marginata* nebo želvu stepní *Testudo horsfieldi*.

Suchozemské želvy podléhají **registraci CITES**, proto si při jejich prodeji musíme dát pozor, abychom dodrželi zákon a nepodpořili ilegální překupníky se zvířaty. Stručně, napsáno tato registrace ochraňuje želvy žijící ve volné přírodě před odchycem a prodejem. Registrace CITES je udělována jen želvičkám odchovaným v zajetí.²

Želvy jsou **dlouhověké**, při dobré péči se mohou dožít i více než 60 let. I na to je třeba dbát zřetel při jejich pořizování – postará se o ně někdo, až např. půjde učitelka, která je pořídila, do důchodu?

Z **ještěřů** je možné ve třídě chovat např. gekončíka nočního *Eublepharis macularius*. Gekončíci se krmí cvrčky a moučnými červy. Teoreticky je možné ve třídě chovat i **menší nejedovaté hady**, např. užovku čer-

²

Více na <http://www.teraporadna.cz/a/view/64398-cites-a-chov-suchozemskych-zelv>

venou *Elaphe guttata*. Ovšem vzniká etický problém, protože hadi přijímají obvykle jen živou potravu (myši), takže si musíme před jejich pořízením rozmyslet, jak budeme krmit, zda u krmení mohou být předškolní děti (domníváme se, že ne).

Velice vhodné je chovat **ještěrky na školní zahradě**. Odchyt ještěrek a chov v zajetí je zakázán, ale obvykle vhodný biotop, např. i uměle vybudované ještěrkoviště, tito plazi brzy osídlí. V České republice je nejhojnější ještěrka živorodá *Zootoca vivipara*. Dále je hojná také ještěrka obecná *Lacerta agilis*, samečci mají zelenavý nádech, samičky jsou hnědavé. Největší českou ještěrkou je ještěrka zelená *Lacerta viridis*, která má zelené tělo a namodralou hlavu. Čtvrtým druhem je ještěrka zední *Podarcis muralis*.

● Terárium pro vodní želvu nádhernou

Pro želvu vodní potřebujeme stejně jako pro obojživelníky **aquaterárium „želvárium“**. Dospělé želvy mají krunýř 25–30 cm velký. Uvádí se, že by délka stěny želvária měla být 5x větší než současná velikost krunýře. Želvy nádherné se potřebují vyhřívat na souši. Na dno nikdy nedáváme písek (zrnka písku by se mohla dostat mezi tělo a krunýř a působit želvě problémy), jen kamínky a kameny. Do želvária dáváme jen odstátou vodu, aby chlor nevypálil želvičce oči. Pro dobrý růst krunýře umístíme do želvária sépiovou kost nebo jiný vhodný zdroj vápníku. Želvárium zakryjeme sklem, aby se vnitřní vzduch příliš neochlazoval. Želvárium má poměrně vysokou hmotnost – musíme ho umístit na bytelnou skříňku. A jako každé aquaterárium musí být i želvárium umístěno tak, aby jeho okolí nebylo možné zničit vodou (cáknutí se nevyhneme).

Želva nádherná je masožravá. Ve specializovaných obchodech pro ni lze koupit také granulovanou potravu.

● Terárium pro užovku červenou

Minimální rozměry terária jsou 50 x 40 x 40 cm. Na dno umístíme kokosový substrát, výhřevný kámen, dřevo jako úkryt a šplhadlo. Nesmí chybět ani miska na vodu, která by měla být dostatečně velká i na koupání. Teplota v teráriu by měla být 24 °C, je tedy nutné počítat se spotřebou elektrické energie. V teráriu udržujeme vlhkost rozprašovačem.

Užovka je masožravá. Krmíme ji 1x týdně či později 1x za dva týdny živou myší.

- **Terárium pro gekončíka nočního**

Minimální rozměry terária by měly být 50 x 40 x 40 cm. Na dně by měl být lignocel a křemičitý písek. Substrát pravidelně přiměřeně vlhčíme. Nezbytná je také miska na vodu, kámen a větev na šplhání. V teráriu by stále měla být nadrcená sépiová kost obohacená směsí vitaminů.

Gekončíky krmíme cvrčky, šváby, potemníky či holátky.

- **Ještěrkoviště na školní zahradě**

Pro budoucí ještěrkoviště vybíráme místo na slunci; v rohu zahrady či u plotu, aby ještěrky měly klid. Základem je jáma cca 1 m hluboká. Do ní naskládáme kameny různých velikostí a tvarů. Ty poskytnou ještěrkám úkryt i ohřívání, protože akumulují teplotu.

7.5 Chov ptáků

- **Charakteristika třídy ptáci**

Ptáci *Aves* jsou teplokrevní, dvounozí obratlovci, kteří snášejí vejce ve vápenaté skořápce. Na Zemi žije asi 10 tisíc druhů ptáků různých velikostí, barev i tvarů končetin, zobáků, křídel i ocasu. Mají peří, přední končetiny přeměněné v křídla a bezzubé čelisti. Dnes víme, že ptáci jsou úzce příbuzní s dinosury. Většina ptáků může létat a překonávat přírodní i člověkem vytvořené bariéry, což jim pochopitelně poskytuje velkou adaptační výhodu.

Rozmanitost ptáků je tak velká, že není možné se jim v této publikaci věnovat podrobněji. Vzhledem k tomu, že peří ptáků nebo i roztoči, kteří se v peří ptáků vyskytují, jsou alergenní, doporučujeme ptáky **chovat spíše venku než ve třídách.**

- **Péče o ptáky – příkrmování ptáků**

Hezkým zvykem v našich mateřských školách je **zimní příkrm a pozorování ptáků na krmítku**. Také krmení vodních ptáků na rybníku nebo řece. Důležité je dodržet pravidlo, že příkrmování má být **zásadně zimní**.

- **Výběr druhu**

Ve školních zahradách se dříve chovaly slepice (Řehák, 1967) neboli kur domácí *Gallus gallus f. domestica*. I dnes je tento druh v některých MŠ v zahraničí chován. Příkladem dobré praxe je např. spoluprá-

ce mateřských škol v Kanadě s místními farmáři v péči o kuřátka či kachňata v líhni a v prvních dnech po vylíhnutí.

● Dočasná péče o líheň s kuřaty či kachňaty

Učitelka s dětmi v mateřské škole pečuje o vajíčka v líhni, kterou jim farmář i s vajíčky dá do třídy. Znamená to vajíčka 2x denně otočit a pravidelně dolívat vodu do zařízení, které v líhni udržuje vlhkost. Za příslušnou dobu (kuřata asi 21 dnů, káčata asi 28 dnů) začnou mláďata ve vajíčkách pípat a následně se klubou kuřátka či kachňátka. Většinou je lepší je nechat, aby se vyklubala sama, ale někdy je třeba jim jemně, opatrně pomoci. Zkušeností chovatelé získají cit. Po vylíhnutí musí být kuřata a kachňata ještě několik dnů až týdnů zahřívána pod infrolampou v odchovně či v dolíhni.³ Vhodné je u nich nechat 2–5 dnů vajíčka, ze kterých se žádné kuřátko nevyklubalo, protože vajíčka akumulují teplotu a kuřátka se od nich mohou zahřívát. Děti mláďata pozorují, krmí a hlídají, aby měla stále vodu v malé mističce (ve velké by se utopila). Po dvou či třech týdnech mohou být kuřata vrácena farmáři, který je umístí do venkovní voliéry. Děti je ovšem mohou následně navštěvovat.

7.6 Chov savců

● Charakteristika třídy savci

Savci *Mammalia* jsou teplokrevní obratlovci, kteří vyživují mláďata mateřským mlékem. Obvykle mají také srst (výjimku tvoří kytovci, sirény a luskouni). Savci jsou člověku nejpodobnější. Z tohoto důvodu jim člověk rozumí lépe, než jiným zvířatům. Ovšem člověk má se savci také mnoho společných nemocí a parazitů.

Od jakého zvířete/organismu může dítě chytit nejvíce nemocí či parazitů?

– Od člověka.

● Výběr druhu

Ze savců se v MŠ chovají nejčastěji drobní býložraví savci, jako je králík, křeček, morče, pískomil a potkan.

³ Více informací na <http://www.zemedelske-potreby.cz/pro-drubez/lihnuti-kurat.php>.



Sedm let doprovázel děti v MŠ Čtyřlístek v Kolíně ve třídě paní učitelky Jany Pokorné zakrslý králík (samička). V noci byl zavřený v ubikaci. Ve dne se obvykle volně pohyboval po třídě – děti mu stavěly z kostek ohrádky, které přeskakoval, nebo opíčí dráhy apod. Měly ho rády. Králík celkem bez problémů používal králíčí WC. Jediným jeho nešvarem bylo okusování dřevěných noh židlí a dalšího nábytku. Jednou nějaké dítě přineslo z domova svého králíka, aby se s králíkem v MŠ skamarádil. Dítě tvrdilo, že je to také samička. Ale nebyla. Byl to sameček a zanedlouho měly děti ve třídě malé králíčky. Bylo hezké pozorovat je, jak rostou a učí se. Nakonec si je děti rozebraly a staraly se o ně doma. Paní učitelka tuto zkušenost se zakrslým králíkem hodnotí jako hezkou, ale poněkud náročnou. Dalšího králíčka už do MŠ nepořídila.

Osvědčují se i návštěvy **psů s canisterapeutickými zkouškami**. Psi ovšem musí mít svého pána, který je za dětmi doprovází. Chov psa v MŠ není možný, protože pes má z hlediska welfare vyšší nároky než králík nebo pískomil.



V MŠ Semínko v Toulcově dvoře v Praze pobývá s dětmi dva roky prakticky každý den borderkolie Dora. Dora patří ředitelce Magdaléně Kapuciánové a složila canisterapeutické zkoušky, je pod veterinárním dohledem, pravidelně očkováná a odčervovaná. Děti si s ní hrají, pozorují ji anebo si jí nevšímají. Dora má děti ráda, ale neobtěžuje je, když o ni nemají zájem. Přítomnost psa na školní zahradě nebo na procházce zpestřuje prostředí, ve kterém se děti pohybují. Děti mají další téma k rozhovorům. Mají další důvod, proč se do MŠ těšit. Přirozeně se naučí rozumět „psí řeči“ a tak se snižuje riziko jejich napadení psem.

V publikaci *Environmentální činnosti v předškolním vzdělávání* (Jančaříková, 2010) je popsán **chov kočky domácí** v mateřské škole. Kočka je vhodné zvíře, které se může pohybovat po MŠ volně. Působí preventivně proti vstupu veterinárně neošetřovaných koček a potkanů na pozemek MŠ.

8. Aktivity se zvířaty

V této kapitole představíme vyzkoušené aktivity se zvířaty.

❖ STRAŠIDELNÁ STRAŠILKA

Cíle: Postupně odbourávat, překonávat strach z hmyzu prostřednictvím strašilek, navázat s nimi kontakt, seznámit děti s charakteristikami, vzhledem, chováním a s životem strašilek, pakobylek, lupenitek. Uvažovat o významu pojmenování „stražilka“. Rozvoj vyjadřovacích, komunikačních a pozorovacích schopností, pozornosti, soustředěnosti, myšlení.



Místo a čas realizace: Ve třídě nebo na zahradě MŠ, celoročně v rámci chovu nebo návštěvního programu.

Pomůcky: Chovné insektárium (s potravou – ostružiníkem) se strašilkami, pakobylkami, lupenitkami (nejlépe v různých vývojových stádiích), lupa.

Realizace: Seznámíme děti se strašilkami, s jejich charakteristikami, s chováním, potřebami a se způsobem života. Pro detailnější pozorování tohoto hmyzu můžeme využít také lupu. Děti strašilky pozorují buď z určité vzdálenosti, dětem příjemné, nebo v přímém kontaktu na ruce.



**Detailní
pozorování
strašilek
(také s lupou).**



Je velice důležité s dětmi předem stanovit pravidla chování v blízkosti a v kontaktu se zvířetem (děti si samy z vlastních zkušeností některé zásady uvědomují). S dětmi vedeme spontánní rozhovory o strašilkách plynoucí z aktuální motivace a jejich zájmu, společně uvažujeme o tom, proč se tomuto hmyzu říká „strašilka“, proč vypadá „strašidelně“ (maskovací vzhled, mimikry), jak se strašilka chová v případě nebezpečí (maskovací pohyby při vyrušení strašilky, zafoukání na ni).

Pokud máme k dispozici různá stadia vývoje strašilky, porovnáváme je a hledáme vzájemné shody a rozdíly ve vzhledu, v chování a v pohybu.

Pokračování: Na přímý kontakt se strašilkami můžeme navázat další činností motivovanou živými tvory (výtvarné činnosti – kresba, malba jako reakce na bezprostřední zážitek; rozumové a komunikační aktivity zaměřené na paměť – např. vybavení si vzhledu strašilky, počet nohou, zbarvení aj.). Strašilky můžeme porovnávat s dalšími skupinami živočichů patřícími k hmyzu, tím si děti uvědomí základní spojující charakteristiky.

Informace pro učitelku: Strašilky se maskují v přírodě svým vzhledem, zbarvením, tvarem těla a nejrůznějšími výběžky, ihned po vylíhnutí připomínají vzhledem i rychlostí pohybu mravence a zatočeným zadečkem štíra (u strašilky australské), tím se chrání před možným nepřítelem. Tuto skutečnost nazýváme mimikry. Čím jsou nymfy strašilek starší, tím více se podobají dospělci a tím je jejich pohyb pomalejší.

Jestliže děti projevují strach a obavy nebo je jim hmatový kontakt se strašilkou (lechťání, háčky na končetinách, trny na těle) nepříjemný, nikdy je nenutíme dotýkat se zvířete. Pouze pokud to bude z jejich vlastní iniciativy a rozhodnutí.

Aktivovaná slovní zásoba: Strašilka, pakobylka, lupenitka, hmyz, lupa, ostružiník, terárium/insektárium, maskování, mimikry.

Z praxe: Při prvním kontaktu se strašilkami a pakobylkami v rámci chovu v mateřské škole některé děti projevovaly štitivost a strach vůči těmto živočichům („Prostě se jich štítím, jak vypadají.“). Během prvních čtrnácti dnů se tyto děti přestaly bát („Já se jí nebojím, mně se líbí.“), získaly vůči chovanému druhu jistotu a začaly si dávat strašilky na ruku a detailně pozorovat a poznávat jejich vzhled a chování. Strašilky se pro děti staly blízkým živým tvorem, který jim není lhostejný a pozitivně ovlivňuje jejich rozvoj a emoce.

Své pocity děti dávaly najevo i slovními komentáři: „Mně se líbí ta strašilka.“ „Já ji miluju.“ „Strašilky jsou moc krásný.“ „Je roztomilá.“ „Tahle je hrozně maličká a hezoučká.“ „Já se na ně moc ráda dívám, oni

vypadají jako mravenci, takoví zvláštní.“ „Jééé... hodná strašilka.“ „Ona se krásně směje.“

Také pozitivní hodnocení chovu strašilek rodiči dětí vypovídá o kladném vlivu na odbourávání zbytečného strachu a předsudků z chovaných, ale i jiných zvířat: „Chov zvířete (i když dosti malého) ve třídě, kterou navštěvuje můj syn, vnímáme velice pozitivně, jelikož se před nástupem do třídy bál všeho (ptáků, mravenců, much, psů, koček atd.). Teď už si dokonce pohladí venku psa.“ „Prostřední dcera (7 let, nenavštěvující třídu se strašilkami) mi při prvním setkání se strašilkou dávala najevo velký odpor. Když ji dostala do ruky, ječela a odhazovala ji. Mladší (4 roky, navštěvující třídu se strašilkami) ji uklidnila, vysvětlovala vše potřebné a po 2–3 dnech už nechala po sobě zvíře lézt bez problémů. Dokonce jsme zaznamenali i snížení paniky, když našla ve spacáku pavouky a škvory.“

❖ SVLÉKÁNÍ STRAŠILEK

Cíle: Seznámit děti s vývojem strašilky a její postupnou přeměnou v dospělce, ke které náleží růst, svlékání nymf strašilek a regenerace (obnova) poškozených končetin. Uvědomit si, že u každého živočicha s vývojem a růstem souvisejí určité znaky přeměny těla. Rozvoj pozorovacích schopností, pozornosti, opatrnosti a ohleduplnosti k oslabeným (znevýhodněným) jedincům.



Místo a čas realizace: Ve třídě nebo na zahradě MŠ, v průběhu chovu (růst strašilek trvá cca 6 měsíců), během celého roku.

Pomůcky: Chovné insektárium (s potravou – ostružiníkem) se strašilkami, pakobylkami, lupenitkami v nedospělém stadiu, lupa.

Realizace: V průběhu chovu, vývoje strašilek se setkáme s typickým jevem spojeným s růstem tohoto hmyzu – se svlékáním. S dětmi tento jev pozorujeme, pro detaily použijeme lupu, upozorníme na křehkost a zranitelnost strašilky, která se svléká nebo je krátce po svleku (měkké tělo a jeho deformace). Po oddělení svléknuté strašilky od svlečky buď strašilka svlečku pozře, nebo ji můžeme zachránit, dále pozorovat a pracovat s ní. Děti si vlastním pozorováním uvědomí, že svlečka strašilky je kompletní se všemi detaily, celé tělo se obnoví, popř. končetiny dorostou, kůže praská vždy za hlavou. Některé děti předškolního věku tento jev často nemohou pochopit, myslí si, že strašilka umřela, proto je důležité tuto skutečnost objasnit. Po zaschnutí je svlečka strašilky velice křehká, i děti musí být při manipulaci, kontaktu s ní opatrné.

Pokračování: Svlečené kůže strašilek dále využijeme pro vytvoření výstavky. Svlečky nalepíme na tvrdý (barevný – svlečky lépe vyniknou) karton nebo na lepenku. S postupným přibýváním kůžiček si děti uvědomují růst strašilek, mohou porovnávat jednotlivé velikosti a tuto výjovou přeměnu si připomínat.

Informace pro učitelku: Svlékání kůže při růstu živočicha neprobíhá pouze u strašilek. Tento jev se vyskytuje také např. u raků, hadů nebo pavouků. Vnější „kostra“ těchto živočichů je pevná, neroste s tělem jako kostra vnitřní. Pokud nezajistíme vhodné podmínky pro svlek (dostatek místa, dostatečná vlhkost), může živočich zůstat uvězněn ve svlečce a uhynout nebo může být deformována část jeho těla, která tím ztratí svou funkci.

Aktivovaná slovní zásoba: Strašilka, pakobylka, lupenitka, hmyz, svlečka, svlékání, kůže, růst.

Z praxe: Pokud jsme rozhodnutí o rozmnožení a rozšíření našeho chovu a jsme schopni zajistit péči (naši nebo nových majitelů) o nová mláďata, nastane u dětí každodenní těšení se na nové přírůstky. Téma mláďat, zvřecích „miminek“ je pro děti nesmírně přitažlivé, okamžik zrození, vyklubání se nového jedince a jeho postupný růst spojený s dalšími přeměnami (např. svlékání se, kuklení, změna barvy, regenerace končetin aj.).

Radostné očekávání a každodenní zážitky dětí spojené s vývojem strašilek dokládají následující komentáře: „Tahle strašilka má jinou barvu už...“ „Ona musí nejdřív sundat kůži a pak vyroste.“ „To si zase oblékne.“ „Ty jo, ta černá už vyrostla.“ „To je kus.“ „Ta velká je obr, má velkou hlavičku.“ „Ty velký strašilky jsou pomalý a ty malý rychlý.“ „Koukneme se na další mláďata...“ „Já je vůbec nemůžu najít, už vidím tři... visí vzhůru nohama, jeden je na vysokém listu“.

❁ TŘÍDÍME VAJÍČKA STRAŠILEK



Cíle: Seznámit se s rozmnožováním strašilek, s kladením, vzhledem a stavbou vajíček. Umět vajíčka rozeznávat, porovnávat a třídit (rozvoj předmatematických schopností a dovedností). Rozvoj jemné motoriky prstů, hmatového a zrakového vnímání, pozorovacích schopností, soustředěnosti, trpělivosti, zklidnění.

Místo a čas realizace: Ve třídě MŠ v chovných nádobách během doby dospělosti a kladení vajíček strašilkami (cca šest měsíců).

Pomůcky: Chovné inšektárium s vajíčky strašilek, nádoba na vajíčka.

Realizace: Jakmile začnou dospělé strašilky klást vajíčka, upozorníme děti na potřebu vajíčka odebírat do zvláštní nádoby, popř. přendavat do nově zřízeného insektária – „líhně“, abychom vajíčka při čištění insektária omylem nevyhodili nebo nedocházelo k častějšímu plesnivění vajíček. Děti se spontánně učí všechny činnosti nápodobou, a tak i svou učitelku budou při aktivitě nejdříve pozorovat a poté si podle instrukcí (rozeznání vajíček např. od výkalů podle barvy, vzhledu, rozlišení zřetelně) a s naším dohledem vyzkoušejí činnost samy. V praxi se osvědčilo uchopování vajíček prsty, bez jakýchkoli nástrojů (např. pinzety). Právě jemnou motorikou a přirozeným taktilním cítěním v konečkách prstů (úchop mezi dva prsty) děti sílu stisku lépe ovládají a dokážou vajíčka vybírat a přendavat šetrně, bez ztrát rozmačkáním vajíček.



Vajíčka strašilky australské *Exatosoma tiaratum*.

Z praxe: Třídění vajíček, pozorování a zájem o ně děti podněcuje k myšlení, nejrůznějším otázkám a asociacím, k popisu situace, ke komunikaci a vede je k zamyšlení se nad životním cyklem (od vajíčka ke smrti) a k jeho pochopení.

Komentáře dětí: „Já jsem viděl ve strašilčím zadečku vajíčko.“ „Strašilka kaká vajíčko.“ „Kdy už se vylíhnou, zítra?“ „Strašilka má malá vajíčka a slepice má velká vajíčka.“ „...a z těch vajíček se pak vylíhnou malé

strašilky.“ „Nic neslyším...“ (personifikace strašilky ve vajíčku – představa pláče a křiku uvnitř vajíčka)

Pokračování: Vybraná vajíčka strašilek s dětmi spočítáme a zřídíme tzv. líheň pro strašilky, zvláštní inštalaci, kde budeme mít přehled o tom, kolik nových strašilek se vylíhlo, nezapomeneme na pravidelnou péči (rosení rašeliny, na které jsou uloženy).

Informace pro učitelku: Předem se v odborné literatuře ujistíme o tom, jak vypadají vajíčka strašilek, abychom mohli děti naučit správnému rozpoznávání vajíček na dně terária v substrátu nebo na ubrousku (snazší rozeznání). Vajíčko se skládá z nejčastěji soudkovitého nebo oválného podlouhlého těla a z víčka, které se při líhnutí otvírá, strašilka se postupně narovnává a dostává do prostoru k první potravě.

Aktivovaná slovní zásoba: Strašilka, pakobylka, lupenitka, vajíčka, kladélko, kladení.

✿ ŠNECÍ ZÁVODY



Cíle: Rozvoj soustředěnosti, pozornosti, jemné motoriky, předmatematických schopností a dovedností (uspořádání, jeho změny a orientace v něm, přiřazování), zklidnění, ohleduplnosti a ovládání svých projevů chování.

Místo a čas realizace: Ve třídě, na zahradě MŠ nebo na vhodném místě v přírodě během celého roku v rámci chovu nebo návštěvního programu.

Pomůcky: Šnečí závodistiště pro třídní podobu – čtvrtka formátu nejméně A3, fixy, pastelky, laminovací fólie, popř. jiný omyvatelný materiál, potrava pro oblovky, oblovky, popř. jiní plži; pro venkovní podobu – křídý nebo provázky, potrava pro oblovky, oblovky, popř. jiní plži.

Realizace:

a) Šnečí závody ve třídě

Pro tyto závody v omezeném prostředí třídy je potřeba vyrobit šnečí závodistiště k opakovanému použití (ušetření materiálu). Na papír formátu A3 nebo větší (podle velikosti oblovek) nakreslíme tři nebo více soustředných kružnic (různých barev a typů, např. tečkovaně), okraje dotvoříme ilustracemi s oblovkami a jinými plži pro blízkost dětskému vnímání. Celý formát zalaminujeme nebo zaděláme jinou vodu nepropustnou fólií pro opakované omytí a použití závodistiště.

Do nejmenší soustředné kružnice umístíme všechny oblovky a určíme cíl jejich „závodu“ (poslední hranici největší soustředné kružnice), kam položíme salát či jinou vhodnou potravu pro „šneky“ jako odměnu, ke které oblovky jejich čichová čidla nasměrují. Každé dítě si může vybrat jedince, kterému bude fandit (popř. ho označí např. křídou či lepicím štítkem), a v průběhu činnosti budeme sledovat a určovat pořadí jednotlivých oblovek (první, druhý, blíže než, dál apod.).



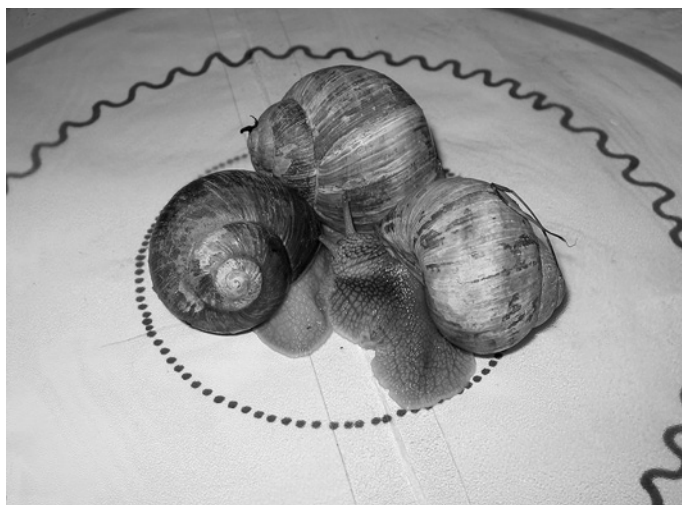
Soustředěné pozorování šnečích závodů v prostoru třídy.

b) Šnečí závody venku, na zahradě

Pro šnečí závody venku využijeme školní zahradu nebo jiné prostory, kde můžeme tuto činnost nerušeně realizovat. Tato varianta probíhá úplně stejně jako závody ve třídě pouze s rozdílem, že využijeme možnosti většího prostoru. Soustředné kružnice si nakreslíme nebo vyrobíme např. z provázku, oblovky umístíme do prostřed nejmenší kružnice, popř. vyhledáme a přidáme ještě jiné plže (hlemýžďe, páskovku) a závody mohou začít.

Pokračování: Podle první podoby šnečích závodů navázat uskutečněním druhé varianty (závody ve třídě nebo venku), zakreslit si, změřit (např. provázkem) a porovnat cesty, po kterých oblovky lezly nebo

využít i jiné druhy plžů, které pak vrátíme zpátky do přírody do místa odchyty. Můžeme také porovnávat, jaké druhy plžů budou nejrychlejší, jednotlivé varianty šnečích závodů.



Šnečí závody s hlemýžďem zahradním.

Informace pro učitelku: Oblovky mají dva páry tykadel, které v případě vnímání nebezpečí, otřesů schovají i se zbytkem těla do ulity. Delší pár tykadel slouží ke zrakovému vnímání, jsou na něm oči, na kratším páru jsou čichová a hmatová čidla. Při „šnečích“ závodech můžeme pozorovat, zda se bude oblovka řídit čichovým orgánem a bude se plazit směrem k potravě.

Aktivovaná slovní zásoba: Plž, oblovka, hlemýžď, páskovka, první – poslední (řadové číslovky, předložky uspořádání).

Z praxe: Detailní soustředěné pozorování plžů při šnečích závodech rozvíjí u dětí myšlení, uvažování a vyjadřování (verbální komunikaci).

Komentáře dětí: „A šnek běhá rychle?“ „Paní učitelko, ty šnecci lezou?“ „Hele, jak leze a jak se otáčí.“ „Ty se budou mít, před závody se musí najíst.“ „Jéé, podívejte, jeden vyhrál a kousá.“

✿ KDYŽ OBLOVKA „CHROUPE“

Cíle: Seznámit se s potřebou přijímáním vhodné potravy oblovkou a s jejím zpracováním. Rozvoj sluchového vnímání, soustředěnosti, zklidnění, ztišení, respektování ostatních ve skupině i potřeb živočicha.



Místo a čas realizace: Ve třídě MŠ, každodenní činnost podle příležitosti v rámci chovu nebo návštěvního programu, během celého roku.

Poůcky: Oblovky, potrava pro oblovky (viz podkapitola 7.1.2 Chov oblovek), podložka.

Realizace: Oblovku umístíme na podložku, v jejímž okolí bude dost prostoru pro více dětí (práce ve skupinách) a prostor pro blízký přístup dítěte ke zvířeti. K oblovce položíme vhodnou potravu, kterou má oblovka ráda, a počkáme, až oblovka začne jíst. Přiblížíme se a nakloníme se uchem k oblovce, posloucháme „chroupání“. Slyšely všechny děti „chroupání“? Ztišily se děti dostatečně? Činnost dále opakujeme. Děti se vystřídají, učí se respektovat ostatní děti ve skupině, které ještě zvuky oblovky neslyšely.

Pokračování: Uslyšíme „chroupání“ také u jiné potravy, u jiných druhů plžů? I další varianty této činnosti můžeme s dětmi pro porovnání vyzkoušet, aby své poznatky neupínaly pouze na jeden vybraný druh.

Z praxe: Nejen přijímání potravy jako jeden z životních projevů a potřeb živých tvorů děti zaujme. U oblovek si děti všímají také vylučování odpadních látek z těla, zvláště pokud nacházejí spojitost mezi barvou potravy a barvou výkalů („Šnecci mají zelený bobečky.“).

Informace pro učitelku: Oblovky a plži obecně zpracovávají, „sekají“ svou potravu ozubeným jazykem, tzv. radulou. Tento jev je silnou motivací pro naprosté ztišení se dětí.

Aktivovaná slovní zásoba: Oblovka, plž, radula, vybrané názvy potravy pro oblovku (různé druhy zeleniny, ovoce, které oblovce chutnají).

✿ NENÍ ŠNEK JAKO ŠNEK

Cíle: Uvědomit si rozdíly mezi plži a jejich ulitami podle jejich způsobu života a vzhledových charakteristik. Rozvoj pozornosti, soustředěnosti, hmatového, zrakového a sluchového vnímání, rozvoj schopnosti porovnávat, pozorovat a vnímat detailní rozdíly, uvědomovat si vzhledové vlastnosti.



Místo a čas realizace: Ve třídě nebo na zahradě MŠ, během celého roku.

Pomůcky: Oblovky a jiní živí plži (např. hlemýžď zahradní, páskovka hajní) nebo jejich ulity (např. bahenka živorodá, plovatka bahenní, *Rapana venosa*, zavinutec tygrováný, kotouč, donka, křídlatec), lupa, potrava pro vybraný druh živočicha, atlas bezobratlých, plžů.

Realizace: Z domácích chovů či z vycházek do přírody si do mateřské školy doneseme živé plže, které dáme na vhodné místo, kde je budeme s dětmi pozorovat a porovnávat jejich vzhled (např. barva, tvar nohy, ulity), chování (čichové vnímání, ochranné chování apod.), popř. pohyb (který plž leze rychleji, např. při šnečích závodech) a kde budou mít dostatek potravy a prostoru. Pro detailnější pozorování můžeme použít lupu.

Děti seznámíme s tím, že existují i vodní „šneci“ (nejlépe pokud máme možnost živé ukázky), kteří žijí ve sladké i slané vodě. Společně si uděláme výstavku jejich ulit, jež společně najdeme nebo doneseme z domova, zhodnotíme a porovnáme tvar, vzhled a barvu ulit, možné výstupky a další hmatové podněty, popř. jejich „šumění“. Na základě daného kritéria můžeme ulity třídit (např. podle barvy), uspořádat (podle odstínu ulity, velikosti aj.) a podle atlasu se pokusit určit, o jakého plže se jedná.



Porovnávání oblovky s páskovkou, kterou jsme donesli z přírody.

Pokračování: Na aktivitu realizovanou v mateřské škole, ve třídě můžeme s dětmi navázat návštěvou jiné třídy či školky s akváriem, kde jsou chováni vodní plži, nebo návštěvou mořského akvária, muzea či přírodovědné organizace, kde se můžeme seznámit s nejrůznějšími ulitami plžů a informovat se o jejich životě.

Zážitky, zkušenosti a pozorování plžů nebo jejich ulit můžeme rozšířit také o aktivity např. výtvarné – zdobení ulit hlemýžďů akrylovými barvami, dotváření nohy plže z hlíny či modelíny; vytváření „šneků“ z nejrůznějších materiálů plošně či prostorově podle tvořivosti a fantazie dětí a učitelky.

Informace pro učitelku: Přestože pro plže užívají předškolní děti a často i učitelé jednotný název „šneci“, nejedná se o stejné živočichy, a proto je důležité s dětmi tyto jedince oddělovat. Není důvod, aby-
chom se obávali skutečných rodových i druhových pojmenování plžů, protože právě v tomto věku mají děti uzpůsobenou paměť tak, že si tyto názvy bez problémů správně zafixují, rodový nebo druhový název často vypovídá i o vzhledu plže. Dítě by však nemělo být těmito informacemi zbytečně zahlcováno, vše by mělo chápat na základě konkrétních zkušeností a situací.

Aktivovaná slovní zásoba: Oblovka, plž, hlemýžď, páskovka, ulita, noha, sladkovodní, mořský, suchozemský, akvárium.

❖ V SUCHU NEBO V DEŠTI

Cíle: Zjistit a uvědomit si, jak se oblovka chová ve vlhkém prostředí, při rosení a jak bude reagovat na sucho. Rozvoj pozorovacích schopností, myšlení, paměti, uvažování, usuzování.



Místo a čas realizace: Ve třídě MŠ, každodenní činnost podle příležitosti v rámci chovu nebo návštěvního programu, během celého roku.

Pomůcky: Oblovky a jejich potrava, zařízené chovné terárium, podložka pro pozorování, rozprašovač.

Realizace: Oblovku ponecháme několik dní bez pravidelného rosení terária. Jak se bude chovat? Jak se těmto změnám bude bránit? Děti si touto aktivitou uvědomují i chování živočicha při změnách podmínek v přírodě.

Oblovka bude reagovat nejen na vysychání, ale také na změnu vlhkosti v teráriu. Nádobu či podklad a oblovku rozprašovačem orosíme. Jak se bude oblovka chovat? V jakých podmínkách, kdy bude aktivní? V jakou denní dobu oblovka „spí“ a kdy vyhledává a přijímá potravu? Na základě pozorování zhodnotíme a shrneme zjištěné informace.

Pokračování: Stejně jako reakce oblovek na vlhkost a sucho v rámci třídního chovu můžeme s dětmi pozorovat reakce a chování jiných plžů v přírodě, hledat např. hlemýžďe zahradní po dešti, v době, kdy déle nepršelo, najít zavíčkované jedince a podle vlastních zkušeností porovnávat a uvědomovat si vzájemné shody, rozdíly a podle nich učinit závěry.

Informace pro učitelku: V přirozeném prostředí tropických lesů jsou oblovky aktivní převážně navečer a v noci, kdy je neohrožuje sluneční záření a teploty se mírně snižují. Stejně tak i v prostředí chovného terária je oblovka aktivní spíše za tmy, v noci. Proto je ve třídě lepší umístit chovnou nádobu na místa mimo přímé světlo, spíše zastíněné, kde nedochází k přílišnému odpařování vlhkosti ze substrátu. Při každodenním vlhčení tak můžeme pozorovat i denní aktivitu oblovky (lezení za potravou, přijímání potravy, vody).

Pokud začne substrát příliš vysychat nebo se sníží okolní teplota, orientuje se oblovka do míst se zbývajících vlhkostí, zahrabe se a může se také zavíčkovat. Tak přečká nepříznivé okolní podmínky. Některé oblovky se zavíčkují na celou zimu – není to však pravidlem, pokud oblovce zajistíme stálý přísun potravy a adekvátní vlhkost a teplotu v teráriu.

Aktivovaná slovní zásoba: Oblovka, víčko, zavíčkování, zimování, vlhko, sucho, mokro.

❁ OD HOUSENKY K MOTÝLOVI



Cíle: Seznámit děti s vývojovými stadii motýla (s proměnou dokonalou), s jejich vzhledem, chováním, pohybem. Uvědomit si péči a chování vůči nim, rozvoj pozorovacích schopností, soustředěnosti, pozornosti, schopnosti spontánně si všimnout změn týkajících se živočicha.

Místo a čas realizace: Ve třídě nebo na zahradě MŠ v rámci přechodného chovu, od přelomu jara a léta do přelomu léta a podzimu.

Pomůcky: Zařízené inšektárium, chovná nádoba, chovaná stadia vybraného motýla (např. babočka kopřivová, babočka paví oko), lupa.

Realizace: Do předem připraveného housenária (viz kapitola 7.1.3 Chov motýlů) umístíme vajíčka, housenky nebo kukly vybraného druhu motýla a v průběhu vývoje si budeme všimnout a detailně s dětmi pozorovat všechny přeměny motýla a změny v jeho chování. Nezbytné je stanovit si pravidla s dětmi, upozornit na to, že housenky ani kukly nesmíme příliš vyrušovat a ohmatávat. Housenky při dotyku často reagují stočením se do klubíčka, vypouštěním výstražné tekutiny (např.

u baboček se jedná o vypouštění zelené tekutiny) nebo vypouštěním tenkých chloupků, které nadále zůstávají v kůži. Pokud si nejsme jisti obranou reakcí housenky, nejsme o ní dostatečně informováni, je lepší housenky vůbec nebrat do ruky, ale přenést je např. i s živnou rostlinou, pomocí klacíku či papíru nebo toho, co máme zrovna při ruce.

V případě chovu více housenek můžeme pozorovat jejich shlukovité chování. Vedeme děti k zamyšlení nad tím, proč housenky tvoří jeden velký pohybující se útvar. V rámci dramatických činností můžeme děti seznámit s touto zkušeností – jak se cítíme? Kdy se cítíme silnější, „větší“, kde se nebojíme? Osamoceně, nebo ve skupině?

Z pohybu housenek můžeme odhadnout, kdy se začnou kuklit, některé housenky před kuklením zrychlují svou aktivitu pohybu. Jak se housenka pohybuje? Kolik má housenka nohou? Liší se nějak? K čemu slouží? Pozorujeme lupou různé druhy končetin – nohy s drápkem, s háčkem, přísavky, panožky.

Když se housenka zavěsí zadní částí těla na živné rostlině, znamená to, že se začne kuklit. Pokud máme to štěstí, můžeme s dětmi během dne pozorovat přeměnu housenky v kuklu, její podobu s housenkou, zbarvení a nejrůznější výběžky. V rámci hudebně pohybových her si chvíle proměny housenky v kukle v motýla můžeme prožít a vymýšlet nejrůznější tvořivá pojmenování pro „vylíhlé“ motýly.



Zavěšení housenky babočky kopřivové před kuklením.



Kukly (babočka paví oko) zavěšené na záclonovině.

Před líhnutím motýlů kukly ztmavnou – jsou znatelná jejich křídla. Vylíhne se opravdu předpokládaný druh motýla? Určili jsme správně konkrétní druh? Pouze přímou zkušeností a pozorováním si dítě daný okamžik líhnutí (praskání kukly, narovnávání a osychání křídel) a dále vypouštění motýlů do přírody plně prožije a zanechá v něm stopu a okouzlení přírodou, možná si právě tento zážitek zapamatuje na celý život.

Z praxe: Děti si pro svou námětovou hru vybírají témata, která je něčím zasáhla, buď pozitivně, nebo negativně. Snaží se je ve hře zpracovat, obohatit nebo se s konkrétními situacemi vyrovnat. Pozorování vývoje, kuklení a líhnutí se motýlů v rámci chovu v mateřské škole bylo pro některé děti právě takovým silným zážitkem, který je vedl k následujícím rozhovorům při hře.

„Jsem babočka kopřivová, dneska jsem se vykuklila, a já babočka osiková, my jsme sestry...“ „Paví očko, paví očko... podívej, ta kukla... hýbe se...“ „Ona je má ještě tak, protože je mokrá...“ „A podívej, ta druhá kukla už praská... a počkat – jsme úplně stejné, jsme sestry...“ „Ty budeš jako šnek nebo motýl, který je zabalený v kukle a vykukuje...“ „Ty už máš oschlá křídélka?“

Pokračování: Prázdné kukly motýla si můžeme esteticky zpracovat a vytvořit výstavku kukel – nalepením, dokreslením, popisky či dopl-

něním fotografiemi na tvrdý karton, čtvrtku, nejlépe za sklem či pod průhledným plastovým víkem, aby se křehké kukly příliš nedeformovaly.



Prázdné kukly motýlů.

V průběhu vývoje motýla můžeme zkušenosti s živými tvory rozvíjet v jiných oblastech dalšími činnostmi (hudebními – stoupavá/klesavá melodie, „Motýlí valčík“, hledání chyby v písni; předmatematickými – třídění, uspořádání; výtvarnými – koláž louka, motýl s křídly tvořenými z šupinek; komunikativními – slovní tvořivost, názvy motýlů; pohybovými apod.; více viz Bravencová, 2013).

Informace pro učitelku: Jedno ze stadií housenky bourovce ostružiníkového (*Macrothylacia rubi*) je typické svým chlupatým vzhledem, který nabádá k pohlázení a k pochování v dlani. V tomto případě je však jeden takový dotyk varovnou zkušeností. Housenka hnědé drobné chloupky vypouští a ty se pak zapichují do dlaně podobně jako skelná vata. Kůže se podebere a v dalších dnech a týdnech způsobuje nepříjemné svědění.

Housenky některých motýlů (např. babočka kopřivová) vytvářejí z důvodu vlastní ochrany tzv. shluky, které se pak predátorovi jeví jako jeden větší nepřítel než izolovaná housenka. Stejně jako jiní bezobratlí živočichové i housenka se v průběhu růstu svléká. Když dostatečně zesílí, začne se kuklit a přeměňovat v poslední vývojovou fázi motýla.



Housenka bourovce ostružiníkového – pozor na taktilní kontakt!

Aktivovaná slovní zásoba: Vajíčko, housenka, kukla, motýl, zakuklit se, shluk, šupinky, panožky, křídla, tykadla, babočka kopřivová, babočka paví oko (dle konkrétního druhu).

✿ PEČUJEME O VYBRANÉ BEZOBRATLÉ



Cíle: Rozvoj odpovědnosti za zvíře, spolupráce, samostatnosti, vzájemných pozitivních vztahů ve skupině, posilování jemné i hrubé motoriky, pozornosti, soustředěnosti, paměti, zklidnění dětí, seznamování se s potřebami zvířat a s jejich životem.

Místo a čas realizace: Ve třídě nebo na zahradě MŠ, každodenní činnost podle příležitosti v rámci chovu nebo návštěvního programu, během celého roku.

Pomůcky: Chovná nádoba s vybranými bezobratlými živočichy (realizováno se strašilkami, pakobylkami, motýly, oblovkami), rašelina, papírové utěrky (či jiný substrát, podestýlka), rozprašovač, nádoby na vodu, vhodná potrava pro konkrétní zvíře.

Realizace: Chovaná zvířata ve třídě s dětmi nejen pozorujeme, všímáme si jejich chování a vzhledu, dotýkáme se jich, ale při každodenním kontaktu také zjišťujeme, zda a jakou péči je nutné zajistit. Vedeme děti k samostatnému rozhodování, všímání si a zajišťování potřeb

živočicha tak, aby zvíře nestrádalo. Je v teráriu/insektáriu dostatečná vlhkost, nebo je nutné prostředí rozprašovačem postříkat? Má zvíře dostatek čerstvé potravy, nezahnívá, neplesniví potrava, nelhnou se v teráriu či insektáriu mušky? Nezapáchá podestýlka či voda v nádobkách? Je nutné vyměnit podestýlku či papírové utěrky od výkalů?



Rosení terária/insektária strašilek.

Dětem bychom měli klást otázky a ne rovnou předkládat „hotové“ informace. Měly by se učit samy rozhodovat v dané situaci, rozpoznávat na základě zkušeností a nápodoby, co je nutné, potřebné, jaká jsou rizika, a zbytečně insektárium např. nepřemokřovat.

Z praxe: Postupným opakováním konkrétních úkonů v rámci péče o chované zvíře si děti samy uvědomují odpovědnost za zvíře a také svoje chování – jak se máme chovat vůči zvířeti, co by mu mohlo vadit.

Komentáře dětí: „O ty šnečky se musíme starat, aby brzo trochu povyrostli.“ „Já jsem donesl salátek.“ „Já donesu salát a lístky strašilkám, my chodíme málo do lesa, ale donesu i ostružiny.“ (potrava pro zvířata) „Já ji tam vrátím, aby si odpočinula.“ „Já ti nechci ublížit, neboj.“ „Opatrně!“ „Ticho, nebo vystrašíte strašilku.“ „On se nás bojí!“

Pokračování: Podle konkrétního druhu a informací týkajících se zajištění chovu realizujeme také u jiných zvířat pravidelnou péči a zajišťo-

vání potřeb živých tvorů (např. rak mramorový, brouci, stonožky, mnohonožky).

Informace pro učitelku: Především učitelka by se měla dobře orientovat ve všech náležitostech týkajících se chovu vybraného druhu zvířete a tím směrem vést a motivovat také děti, znát odpovědi na jejich otázky a organizovat a dohlížet na jejich péči a vzájemnou spolupráci při ní, protože děti předškolního věku přejímají pracovní návyky především nápodobou činností dospělého.

Aktivovaná slovní zásoba: Aktivovaná slovní zásoba se orientuje na slova týkající se konkrétního druhu, péče o něj, jeho potravy a vybavení terária.

✿ LEPIVÉ NOHY



Cíle: Seznámit se se stavbou těla a pohybem vybraných bezobratlých živočichů (strašilky, oblovky, motýli – stadium housenky), rozvoj pozorovacích schopností (všímání si detailů a počtu končetin bezobratlých a jejich shod a rozdílů v rámci různých druhů), zbavování se strachu a štitivosti z drobných živočichů, zklidnění, rozvoj pozornosti, soustředěnosti, komunikativních schopností a dovedností.

Místo a čas realizace: Ve třídě nebo na zahradě MŠ v rámci chovu nebo návštěvního programu, během celého roku.

Potřeby: Strašilky, pakobylky, oblovky nebo housenky (pro porovnání nejméně dva druhy zvířat), lupa, zvětšovací kukátko, chovná nádoba.

Realizace: V chovném teráriu/insektáriu, na vhodném povrchu nebo při přímém kontaktu na ruce pozorujeme a vnímáme pohyb vybraného živočicha. Pozor na přímý kontakt s některými druhy housenek na ruce (viz aktivita Od housenky k motýlovi).

Pokusíme se zodpovědět a zamyslet se nad následujícími otázkami. Dokáže se zvíře pohybovat po větvi nebo po jiném povrchu pouze hlavou nahoru? Nebo se určí a často visí na větvi, na stěnách či víku terária/insektária také hlavou dolů? Jak je to možné?

Zaměříme se na končetiny zvířete. Kolik má nohou? Co má zvíře na nohou, aby se udrželo na povrchu? Jak vnímáme a cítíme jeho pohyb, jeho končetiny na ruce? Děti se pokusí verbálně vyjádřit své hmatové vjemy a pocity.

Jednotlivé druhy živočichů můžeme porovnávat mezi sebou. Oblovka, strašilka i housenka mají zvláště uzpůsobené končetiny, kterými se udrží i hlavou dolů na daném povrchu. Mohou tak nejen přijímat

potravu, ale pokud se zavěsí např. na větev nebo na list, v přírodě se tak lépe maskují, chrání před přímým sluncem nebo naopak před deštěm.



Pozorování pohybu housenek v housenářích.

Strašilky a housenky mají pro přichycení na konci končetin drápky, háčky a přísavky, oblovka se pohybuje pomocí svalnaté nohy a slizu (ten ji chrání také před poraněním, před ostrými předměty). Při přísátí na průhlednou stěnu terária můžeme tento pohyb a posouvání svalu nohy detailně pozorovat.

Z praxe: Pocity z hmatového vnímání „lepivých“ nohou drobných živočichů – komentáře dětí: „Ona se tam udrží, protože se tam chytne těma drápkama.“ „Ty nohy lepí.“ „Strašilky nikoho neštípnou ani nekousnou, ty jenom lechtají.“ „Jak to dělají, když je ty nožičky tak lechtají?“ „Trošku jim ty nožičky štípou, ale jen trošičku.“ „Nelechtá.“ „...tu lechtavou jako blázen.“ „Ta velká strašilka píchá.“ „Nechal mi na ruce stopu.“

Pokračování: Všimáme si způsobu pohybu a vzhledu končetin dalších bezobratlých živočichů v přírodě, které najdeme. Pokusíme se s dětmi v rámci dramatických činností tento pohyb vlastním tělem napodobit a prožít.

Informace pro učitelku: Kontakt s vybraným jedincem zvířete na ruce musí být spontánní, ne vynucovaný, potom by naopak mohl způsobit větší strach a štitivost z bezobratlých. Můžeme však děti k takovému kontaktu nabádat a povzbuzovat vhodnou motivací, vlastním pozitivním příkladem a informacemi. Každé dítě je jinak citlivé např. na drápky na nohou dospělých strašilek. Potom je lepší současně pořídit nebo vybrat některou z ještě nedospělých nymf strašilek, které dítě na ruce téměř neucítí.

Strašilky a pakobylky někdy mívají z důvodu poranění méně nohou, než by měly mít. Tyto nohy však nymfám strašilek obvykle dorostou, ne však do původní délky. Tento jev se nazývá regenerace.

Aktivovaná slovní zásoba: Nohy, panožky, drápky, přísavky, lézt, plazit se, svalnatá noha, sliz, strašilka, pakobylka, oblovka, housenka.

✿ JAK CHODÍ RAK?



Cíle: Na základě pozorování zjistit, jak se rak chová v klidu a v nebezpečí, seznámit se s chováním, vzhledem, životem a potřebami raků mramorových, rozvoj pozorovacích schopností, jemné motoriky, hmatového vnímání, pozornosti.

Místo a čas realizace: Ve třídě MŠ v rámci chovu nebo návštěvního programu, během celého roku.

Pomůcky: Rak mramorový, chovná, přepravní nebo jiná vhodná nádrž pro demonstraci činnosti, lupa pro pozorování detailů vzhledu a stavby těla.

Realizace: Děti seznámíme se zvířetem a jeho prostředím, společně pozorujeme jeho vzhled, počet končetin, klepeta, článkovaný ocas, tykadla, oči, brvy kolem těla, dovolíme dětem dotýkat se pevného krunýře či si vzít raka na ruku (pozor však – starší jedinci mohou nepříjemně štípnout klepety). V chovné nádrži si všímáme okolního prostředí a podle příležitosti např. zpracovávání a přijímání potravy rakem (stírání klepety).

Po této úvodní části položíme dětem otázku, jak chodí rak. Necháme je pozorovat, vyzkoušet si nastavit před raka jako překážku prst. Jak bude rak reagovat, bránit se v této situaci? Jak se bude chovat a pohybovat, až se uklidní?

Pokračování: Na základě zjištění a shrnutí obranného chování raka a jeho pohybu můžeme navázat pozorovací a komunikativní činností, porovnáváním a zamyšlením se nad obranným chováním jiných bez-

obratlých (ale i obratlovců) živočichů – podle vlastní zkušenosti nebo získaných informací.

Jako navazující činnost můžeme zařadit také porovnávání raka mramorovaného např. s krabem nebo krevetou, nejlépe s živými jedinci.

Informace pro učitelku: Po léta se v nejrůznějších hrách, básních a písničkách šíří neucelená informace, že rak chodí pozadu. Realizovanou činností, z pozorování chování a reakcí raka společně s dětmi zjistíme, že tomu tak není. Pokud je rak v klidu, pohybuje se popředu. Jestliže však před něj postavíme překážku, např. prst, rak začne uskakovat (odrážet se ocáskem stočeným pod sebe), lézt pozadu, popř. útočit klepety (raci na sebe navzájem útočí klepety, a to na měkkou část těla – na břicho). Tím se vyznačuje jeho obranné chování.

Aktivovaná slovní zásoba: Rak, klepeta, krunýř, brvy, tykadla, korýši, obranné chování.

❁ JMÉNA PRO CHOVANÁ ZVÍŘATA

Cíle: Pomocí přímého kontaktu se zvířaty motivovat děti k rozvoji slovní tvořivosti, fantazie, uvažování, usuzování, vzájemné komunikaci, samostatnosti, ke sdělování svých nápadů a myšlenek a k rozvoji pozitivních emocí vůči zvířeti. Posilování sebevědomí a sebedůvěry dítěte.



Místo a čas realizace: Ve třídě MŠ, každodenní činnost podle příležitosti v rámci chovu nebo návštěvního programu, během celého roku.

Pomůcky: Chovná nádoba se zvířaty.

Realizace: Pokud chovaná zvířata ještě nemají jméno, motivujeme děti v přirozeném kontaktu se zvířetem (při péči, při chování na ruce aj.) k uvažování o tom, jak by se zvířata mohla jmenovat. S vymyšlenými jmény můžeme poté pracovat (viz dále).

Z praxe: Při pojmenovávání zvířat děti využívají slovní tvořivosti, která je často motivovaná výraznou vlastností konkrétního živočicha: „Já jí dám jméno Utíkalka.“ „Já taky, Červenouška.“ „Tahle utíká, tak je to Utíkalka.“ „Ta usnula, tak jí budu říkat Usnalka.“ „A která je pomalá, to bude Pomalka.“ „Já mu budu říkat Hýbálek.“ „Ta černá se bude jmenovat Černoušek.“ „Černoušek, to je krásný jméno!“ „To je Utíkačka, protože utíká.“

Pokračování: Vymyšlená jména si zapíšeme na papír. Pokud některé z dětí umí psát, rozlišovat některé hlásky a písmena, využijeme jeho dovednosti a na činnosti se podílíme společně. U jednotlivých jmen

provedeme slovní analýzu/syntézu – hláskování, slabikování, určení písmen ve slově (rozvíjíme u dětí předčtenářské schopnosti a dovednosti, děti se pro hry se slovy snadno nadchnou a budou se plně soustředit). Poté zkusíme společně s dětmi vybrat jméno, které se pro konkrétního jedince bude nejlépe hodit.

Informace pro učitelku: Vymýšlení jména pro zvíře znamená pro děti vymýšlení něčeho citově blízkého (pokud je jim také chované zvíře citově blízké). Děti pojmenovávají zvířata jménem svým, svých kamarádů, sourozenců nebo názvem věci, kterou má dítě rádo. Velice často při spontánním kontaktu se zvířetem děti sdělí originální jméno motivované vzhledem, pohybem nebo charakteristickou vlastností živočicha, které samy ve své fantazii „vytvořily“.

Pokud se bude jednat o dítě se sníženým sebevědomím, pak právě výběr jeho jména vymyšleného pro zvíře může pomoci jeho sebedůvěře, popř. navazování vztahů ve skupině.

Aktivovaná slovní zásoba: Aktivovaná slovní zásoba vyplývá z péče a popisu chování a vzhledu konkrétního zvířete, dále z fantazie a slovní tvořivosti dětí – osvojování si slov spojených se zvířetem a s jeho chovem, vymýšlení nových slov dětmi.

❁ SVLÉKÁNÍ MNOHONOŽKY



Cíle: Na základě pozorování si uvědomit, že někteří živočichové rostou jinak než lidé (a savci či ptáci).

Místo a čas realizace: Na zahradě MŠ, konec jara, léto, začátek podzimu.

Pomůcky: Mnohonožka, vhodná nádrž pro demonstraci činnosti, lupa pro pozorování detailů vzhledu a stavby těla.

Realizace: Děti seznámíme s mnohonožkami a naučíme je mnohonožky hledat pod kameny či trouchnivějícím dřevem. Společně pozorujeme jejich vzhled (počet končetin) a pohyb. Pokud nalezneme mnohonožku, která se nehýbe, vypadá jako mrtvá, umístíme ji do vhodné nádoby, ponecháme ve stínu a pozorujeme. Pokud budeme mít štěstí, praskne mnohonožce na bříšku pokožka a začne vylézat mnohonožka svlečená – větší, než původní.

Informace pro učitelku: Žádný organismus není ošklivý a není třeba se ho štítit. Odpor často pramení z neznalosti. Děti potřebují povzbudit zájem o tvory, kteří jsou obvykle skrytí a žijí zcela jinak než my.

Aktivovaná slovní zásoba: Mnohonožka, končetina, svlečka, svlékání.

✿ ŽÍŽALÍ CHODBIČKY

Cíle: Seznámit se s pohybem a chováním žížal v půdě (na základě pozorování), uvědomit si stavbu těla žížaly, vhodné prostředí pro život žížal a jejich užitek, zařazení v rámci potravního řetězce. Rozvoj pozorovacích, komunikativních schopností a dovedností, uvažování, usuzování, soustředěnosti, smyslového vnímání, jemné motoriky. Zbavování se štitivosti vůči žížalám.



Místo a čas realizace: Ve třídě, od jara do podzimu nejlépe v rámci přechodného chovu (poté zvířata opět vypustíme do místa odchytu).

Pomůcky: Dostatečně velká průhledná nádoba pro pozorování (např. 5l lahev od okurek), půda ze zahrady, písek, rašelina, popř. jiný druh půdy, žížaly (množství podle objemu nádoby), tráva, tlející listy, „hrabanka“, lupa.

Realizace: S dětmi vytvoříme obydlí pro žížaly („žížalí farmu“). Opatříme si vhodnou průhlednou nádobu, do které nasypeme ve vrstvách různé druhy půdy (rašelina, písek, půda ze zahrady aj.), navrch dáme trávu, tlející listy nebo hrabanku a několik žížal (podle velikosti nádoby). Budeme pozorovat, jak se žížaly začnou chovat. Poté nádobu zakryjeme prodyšnou tmavou tkaninou a každý den budeme pozorovat, jaké změny v nádobě nastaly.

Jak se žížaly v zemi pohybují? Co se děje s trávou, která byla na povrchu? Čím se žížaly živí?



Pozorování vzhledu a pohybu žížaly na dlani. Děti vnímaly při kontaktu se zvířetem lechtání a chlad.

Pro bližší seznámení se s žížalami si jednoho nebo více těchto živočichů izolujeme na podložku nebo necháme na dlani. Pozorujeme detaily stavby těla, můžeme použít také lupu. Jak se žížala bude chovat? Co pociťujeme na ruce nebo v případě, že žížalu jemně „pohladíme“? Čeho si všimneme na těle žížaly? Děti si při přenášení žížaly procvičují jemnou motoriku prstů.

Pokračování: Na aktivitu můžeme navázat vyhledáváním a pozorováním žížal v přírodě. Za jakého počasí a za jakých podmínek najdeme žížaly na cestách? Jaké zvíře se žížalami živí? Proč se některé žížaly nazývají „dešťovkami“? Jaká místa žížaly vyhledávají? Tmavá nebo světlá? Vlhká nebo suchá?

Odpovědi na tyto otázky zjistíme nejen spontánním pozorováním na zahradě nebo při vycházkách do přírody (do okolí školy), ale také aktivitami „Žížaly na školní zahradě 1, 2“ (Dobroruková, 2007), které si uzpůsobíme pro děti předškolního věku.

Informace pro učitelku: Žížaly patří do kmene kroužkvců a podkmene opaskovců, což s dětmi můžeme pozorovat i na stavbě těla žížaly (tělo je tvořeno „kroužky“ a u dospělých žížal najdeme také opasek, který slouží k rozmnožování). Žížaly se pohybují pomocí svalů, štětinek a slizu. Sliz zabraňuje vysychání pokožky a některé děti i dospělí se žížal právě kvůli němu štítí (je jim na dotek nepříjemný).

Žížaly vyhledávají vlhká (proto je také nutné v chovné nádobě udržovat vlhkost) tmavá místa. V půdě si tvoří chodbičky, kterými půdu provzdušňují, živí se zbytky odumřelých rostlin a drobných živočichů, rozkládají je, čímž se půda stává úrodnější. Naopak žížaly jsou potravou pro mnohé druhy ptáků, ježky nebo krtky.

Žížaly dýchají celým povrchem těla. Za deště vylézají ven ze země, protože se jim zaplaví chodbičky vodou a žížaly by se utopily, odtud název „dešťovky“.

Aktivovaná slovní zásoba: Žížala, kroužkovec, štětinky, opasek, sliz, provzdušňování, humus.

✿ KŘEČEK KŘEČKUJE



Cíle: Rozvoj předmatematických dovedností. Procvičení špetkového úchopu (rozvoj jemné motoriky). Seznámení se s křečkou.

Místo a čas realizace: Třída MŠ – v rámci třídního chovu nebo návštěvního programu, po celý rok.

Potřeby: Křeček, např. džungarský. Vhodná klec. Rozinky.

Realizace: Děti seznámíme s křečkem, jeho životním stylem. Naučíme je podávat křečkovi rozinky špetkovým úchopem přes mříž klece. Pracujeme individuálně vždy s dvojicí dětí. Jedno dítě podává rozinky, druhé počítá – buď z paměti, nebo pomocí počítadla. Pak si role vymění. Společně pozorujeme, jak se křečkovi zvětšují lícni torby. Kolik rozinek se křečkovi vejde do lícních toreb najednou? Co udělá, když už má lícni torby plné?

Informace pro učitelku: Křečík (dříve křeček) džungarský *Phodopus sungorus* je malý hlodavec, který původně žil ve stepích Sibiře (Mongolsko, Kazachstán, Mandžusko). Žije ve velmi složitých sociálních vztazích. Podle některých chovatelů prý samci dokonce asistují samicím při porodu. Jeho srst se mění v závislosti na sezoně (letní je tmavší).



Křečík džungarský.

Křeček polní *Cricetus cricetus* je evropský křeček, který obývá zemědělsky obhospodařované nížiny (pole). Nedávno byl na pokraji vyhuby. V současné době se jeho výskyt obnovuje. U nás je chráněný zákonem jako silně ohrožený druh. Křečící i křečci jsou velmi čistotní, v podzemních norách striktně dodržují místa pro skladování potravy, spaní a toaletu.

Tento program byl vytvořen z důvodu rozvoje jemné motoriky. Krmení křečka (rozinkami a ještě více semeny) vyžaduje značnou obratnost prstů, podporuje špetkový úchop a stimuluje soustředěnou pozornost. To vše přispívá pozitivně k rozvoji jemné motoriky, k rozvoji schopnosti soustředit se na práci a dalších školních dovedností. Žádné dítě tento trénink dosud neodmítlo, naopak.

Křečkovi nehrozí riziko z přemíry cukrů, protože po programu mu nadbytečné množství rozinek či zrn z jeho zásobárny odebereme. Proto tuto aktivitu realizujeme jedině s křečky, kteří rozinky nesnědí, ale nacpou si s nimi lícní torby a následně je v pelíšku vyklopí. Tak velké množství rozinek by mohlo ublížit, kdyby byly zkonzumovány najednou. Obvykle se do lícních toreb křečka vejde přibližně 15 rozinek.

Aktivovaná slovní zásoba: Křeček, lícní torba, zásoby, zásobárna.



Další aktivity, např. „Běláskův sosášek“, „Žravá vážka“, „Pozorujeme označené mravence“ aj., naleznete v publikaci *Činnosti venku a v přírodě v předškolním vzdělávání* (Jančaříková, Kapucianová, 2013).

9. Portfolio – nástroj hodnocení aktivit

Portfoliové hodnocení je moderním nástrojem hodnocení, který lze dobře využívat i v mateřské škole. Jedná se o záznam aktivit a činností, ve kterém je možné zachytit jednotlivé události, sledovat pokroky konkrétních dětí a všimnout si malých či větších úspěchů.

**Portfoliové
hodnocení**

Portfolio jsou obvykle desky, do kterých vkládáme záznamy z jednotlivých aktivit, fotografie, komentáře, obrázky dětí a další dokumentaci. Ovšem může mít různé formy, např. podobu krabice. Osobní portfolio můžeme vytvářet každému dítěti. Osobní portfolio pomáhá zaznamenávat postupné plnění vytyčených didaktických cílů u každého dítěte.

Portfolio

Paralelně můžeme vytvářet **demonstrační portfolio**, v němž dokumentujeme ty nejpovedenější či nejzajímavější aktivity, které v naší třídě či škole se zvířaty proběhly. Demonstrační portfolio se tak stává výtečným prostředníkem pro kontakt s rodiči i dobrým argumentem pro obhajobu našich záměrů, bude-li to potřeba. Pomocí portfolio s dětmi vzpomínáme na zvířata, která nás ve třídě navštívila či která jsme chovali před delší dobou, popř. umožňuje ukázat novým dětem, co se v MŠ dělo předtím, než do ní přišly.

**Demonstrační
portfolio**

V dnešní době je možné vést portfolio v digitální podobě (někdy se nazývá digifolio), popř. formou uzamčených (dostupných jen pro přihlášené) on-line aktivit a dokumentace.

Digifolio

Závěr

Děti předškolního věku potřebují přírodu a kontakt s živými tvory. Pokud jim nebude interakce s přírodou umožněna, může se stát, že budou zacházet se vším životem jako s neživou hmotou a hodnota života jim bude lhostejná. Právě v kontaktu se zvířaty se děti učí vnímat přírodu jako součást sebe, jako něco, co musí ochraňovat a zachovat, k čemu mají blízký vztah, ale zároveň čemu důvěřují, v čem mají jistotu a kde hledají útěchu; zároveň si uvědomují, že ony samy jsou součástí přírody (my v krajině, krajina v nás). Učí se ohleduplnosti nejen ke zvířatům, ale i k sobě navzájem, objevují, že každé zvíře, každý jedinec je jiný, stejně jako je tomu u lidí. Také každý druh zvířete přináší dětem něco jiného. Nemusíme chovat jen velké savce či „chlupatá“ zvířata, ale i drobní živočichové mohou u dětí rozvinout vztah, šetrné chování a pochopení vůči těmto tvorům a odbourat zbytečné předsudky a štitivost, které někdy nevhodně přebírají od rodičů.

Již od raného dětství a v předškolním věku, kdy je pro děti charakteristický spontánní poznávací zájem o vše živé, o vše, co se samostatně hýbe, je důležité, aby měly okolo sebe dostatek živých podnětů a mohly tento zájem dále prohlubovat a rozvíjet tak svou osobnost. Tuto skutečnost by měli mít na paměti nejen rodiče, ale také učitelky a učitelé mateřských škol, ve kterých děti tráví většinu času. Záleží pouze na přístupu každého z nás, jak se k dané problematice postavíme – zda jsme odhodláni předat dětem do života skutečnou hodnotu, nebo rozvíjet jejich poznání pouze ve světě materiálním, „mrtvém“ a umělém, který vede děti často k agresivitě, dezorientaci, vzbuzuje v nich chaos, otupělost a nejistotu.

Existuje celá řada možností, jak realizovat takovouto myšlenku přímého kontaktu s přírodou a se zvířaty v mateřské škole, nelze však na tuto cestu v předškolním vzdělávání nahlížet jako na nesplnitelnou, to by vypovídalo pouze o výmluvě (pohodlnosti a lenosti), neinformovanosti a neznalosti problematiky nebo o nezakořeněném a postrádaném vztahu k živým tvorům na straně dospělého.

Proto přejeme všem učitelům a učitelkám v mateřských školách a dalším odborníkům pracujícím s předškolními dětmi a také všem rodičům, aby jim a „jejich“ dětem tato publikace byla nápomocná a inspirativní při hledání cest k navazování a rozvíjení trvale hodnotných vztahů ke zvířatům a k celé přírodě.

Literatura

- ✿ Baarda, B., Endenburg, N.: *The Role of Pets in Enhancing Human Well-being: Effects on Child Development*. Dostupné z [www: http://www.deltasociety.org/](http://www.deltasociety.org/).
- ✿ Bidat, É., Loigerot, Ch.: *Alergie u dětí*. Praha, Portál 2005.
- ✿ Bravencová, J.: *Potenciál zooasistence v předškolní pedagogice*. Bakalářská práce. Praha, 2010. Vedoucí bakalářské práce PhDr. K. Jančaříková, Ph.D.
- ✿ Bravencová, J.: *Zoorehabilitace v pedagogické praxi*. Diplomová práce. Praha, 2012. Vedoucí diplomové práce PhDr. K. Jančaříková, Ph.D.
- ✿ Bravencová, J.: Od housenky k motýlovi – chov vybraných druhů motýlů v MŠ. *RAAdce předškolního vzdělávání pro celý rok*, 31. aktualizací doplněk. Praha, Nakladatelství Dr. Josef Raabe 2013.
- ✿ Dobroruková, J.: Žížaly na školní zahradě 1. In *Učíme se v zahradě*. Kněžice, Chaloupky 2007, s. 207–209.
- ✿ Dobroruková, J.: Žížaly na školní zahradě 2. In *Učíme se v zahradě*. Kněžice, Chaloupky 2007, s. 210–212.
- ✿ Flegl, J.: *Interakce parazita s hostitelským organismem*. Praha, PFF UK 1998. Dostupné z [www: http://www.eurochem.cz/polavolt/org/abecedne/i/popisy/flegl.htm](http://www.eurochem.cz/polavolt/org/abecedne/i/popisy/flegl.htm).
- ✿ Flegl, J.: *Evoluční biologie*. Praha, Academia 2005, s. 354–355.
- ✿ Fokt, M.: *Chováme obojživelníky*. Praha, Grada 2008.
- ✿ Fraňková, Z.: Specifika canisterapie u dětí s kochleárním implantátem. In *Vliv zooterapie ve zdravotnických zařízeních. Sborník z odborné konference*. Praha, Dobrovolnické centrum FN v Motole 2012, s. 16–24.
- ✿ Galajdová, L.: *Pes lékařem lidské duše aneb Canisterapie*. Praha, Grada Publishing 1999.
- ✿ Gregora, M.: Podpořte dětskou imunitu. *Děti a my*. Praha, Portál, 2009, roč. 39, č. 11, s. 32–33.
- ✿ Hofmannová, H.: *Denní a noční motýli. Praktická příručka k určování evropských denních a nočních motýlů*. Praha, Slovart 2003.
- ✿ Jančaříková, K., Jančařík, A.: Šnečí závody. In *Učíme se v zahradě*. Kněžice, Chaloupky 2007, s. 213–216.
- ✿ Jančaříková, K.: *Environmentální výchova na prvním stupni ZŠ*. Praha, 2008. Vedoucí dizertační práce RNDr. Vasilis Teodoridis, Ph.D.
- ✿ Jančaříková, K.: *Přílohy dizertační práce*. Praha, 2008. Vedoucí dizertační práce RNDr. Vasilis Teodoridis, Ph.D.
- ✿ Jančaříková, K.: Zooasistence v pedagogické praxi. *Envigogika*, 2009, roč. 4, č. 3, s. 1–10. Dostupné z [www: http://www.envigogika.cuni.cz/](http://www.envigogika.cuni.cz/).

- ✿ Jančaříková, K., Bravencová, J.: Vyučování za pomoci malých živočichů: příručka k projektu Alma Mater Studiorum. Praha, UK v Praze, Pedagogická fakulta 2010.
- ✿ Jančaříková, K., Kapuciánová, M. *Činnosti venku a v přírodě*. Praha, Nakladatelství Dr. Josef Raabe 2013.
- ✿ Katcher, A., Segal, H., Beck, A. *Contemplation of an aquarium for the reduction of anxiety*. In Anderson, R. K., Hart, B., Hart, L. (Eds.): *The pet connection*. Minneapolis, University of Minnesota Press 1983, 171–178.
- ✿ Macek, J. a kol.: *Motýli a housenky střední Evropy: Noční motýli I*. Praha, Academia 2007.
- ✿ Macek, J. a kol.: *Motýli a housenky střední Evropy: Noční motýli II*. Praha, Academia 2008.
- ✿ Macek, J. a kol.: *Motýli a housenky střední Evropy: Noční motýli III*. Praha, Academia 2012.
- ✿ Meckelburg, E.: *Tajemný život zvířat: Největší záhady světa*. Liberec, Dialog 2004.
- ✿ Mikešová, D.: Víc než inspirující krása. *Naše příroda*. Olomouc, Naše příroda o. s. Srpen, 2013, roč. VI., č. 4/ 2013, s. 16–23.
- ✿ Naess, A.: *Ekologie, pospolitost a životní styl: Náčrt ekologie*. Prešov, Abies 1994.
- ✿ Nerandžić, Z.: *Animoterapie aneb Jan nás zvířata umí léčit: Praktický průvodce pro veřejnost, pedagogy i pracovníky zdravotnických zařízení a sociálních ústavů*. Praha, Albatros 2006.
- ✿ Novák, J.: Prevence. In *Dětská alergologie*. Praha, Mladá fronta 2012.
- ✿ Odendaal, J.: *Zvířata a naše mentální zdraví: Proč, co a jak*. Praha, Brázda 2007.
- ✿ Petrů, V. a kol.: *Alergie u dětí*. Praha, Grada Avicenum 1994.
- ✿ Protiva, T.: *Oblovky: plži čeledi achatinidae*. Rudná u Prahy, Robimaus 2011.
- ✿ Rybníček, O.: Alergická rýma. In *Dětská alergologie*. Praha, Mladá fronta 2012, s. 277–278.
- ✿ Řehák, B.: *Vyučování biologii na základní devítileté škole a střední všeobecné škole: Příspěvek k didaktice biologie*. Praha, Svoboda 1967.
- ✿ Smolíková, K. a kol.: *Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání*. Praha, VÚP 2004.
- ✿ Strejčková, E. (Ed.): *Děti, aby byly a žily*. Praha, Ministerstvo životního prostředí ČR 2005.
- ✿ Velemínský, M. a kol.: *Zooterapie ve světle objektivních poznatků*. Brno, Dona 2007.