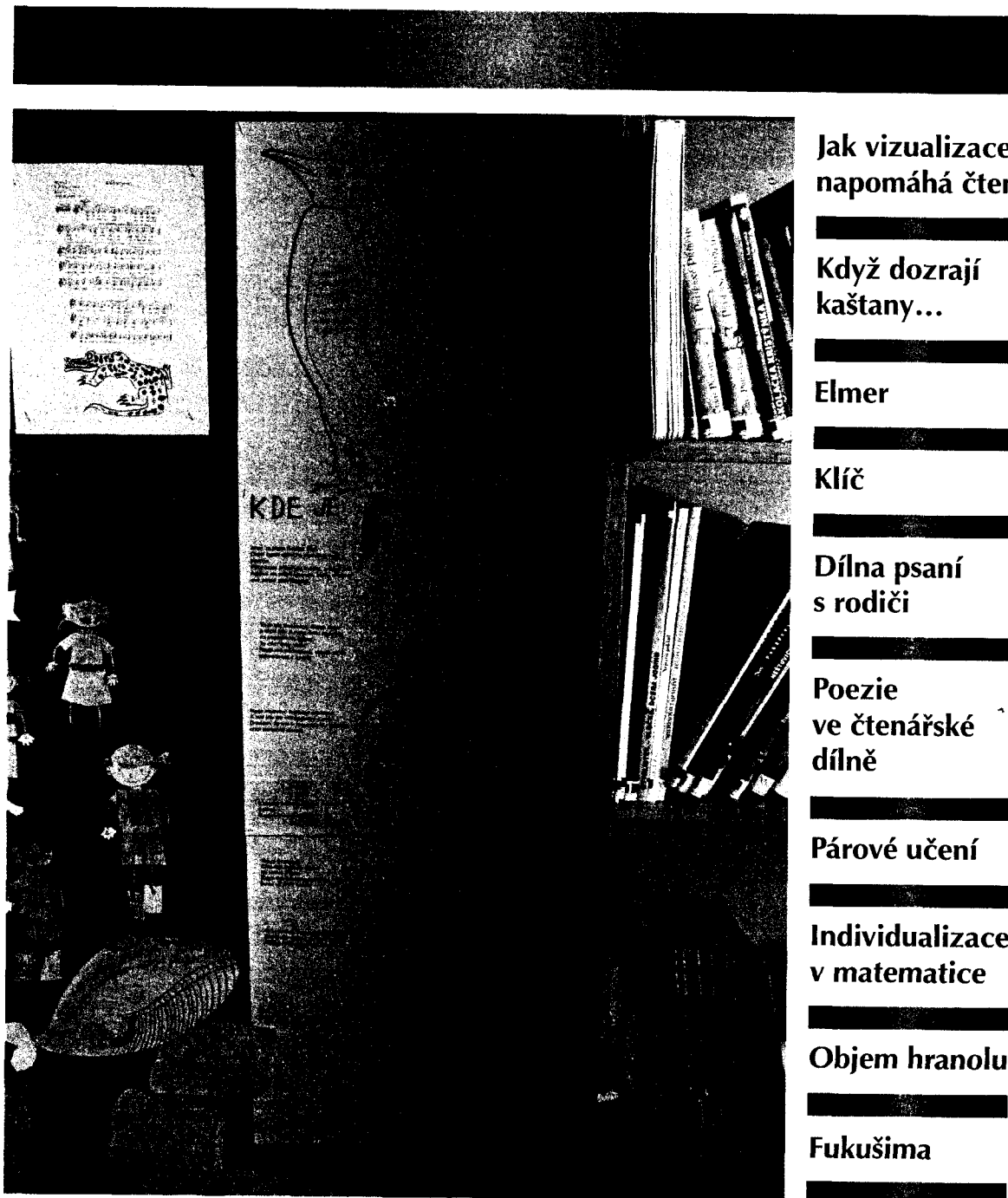


# Kritické listy 48

čtvrtletník pro čtenářskou gramotnost a kritické myšlení ve školách



**Jak vizualizace  
napomáhá čtení**

**Když dozrají  
kaštany...**

**Elmer**

**Klíč**

**Dílna psaní  
s rodiči**

**Poezie  
ve čtenářské  
dílně**

**Párové učení**

**Individualizace  
v matematice**

**Objem hranolu**

**Fukušima**

 **RWCT**  
INTERNATIONAL  
CONSORTIUM



## Když dozrají kaštiny...

Květa Krüger

Ráda bych se s vámi podělila o zkušenost s lekcí, kterou jsem provedla jak malé nečtenáře, tak děti z 2. stupně. Lekce byla názorná i pro dospělé účastníky na seminářích. Pro čtenáře *Kritických listů* může být přínosné seznámit se se způsoby, jak provést velmi malé i velké děti stejným tématem a jak pracovat s odbornými texty u různých věkových skupin.

Tuto lekci považujeme s Kateřinou Šafránkovou za příklad výuky, při níž rozvíjíme u našich žáků environmentální senzitivitu. Tou se rozumí citlivost, vztah a empatie vůči přírodě a životnímu prostředí, včetně citlivého vztahu ke zvířatům a rostlinám. Environmentální senzitivita je základním předpokladem k projevení zájmu učit se o životním prostředí, mít o něj starost a podnikat kroky k jeho ochraně. Rozvíjením environmentální senzitivity ovlivňujeme ranou motivaci dětí diskutovat a zkoumat otázky životního prostředí. V této lekci si žáci pěstují vztah k jírovci maďalu jako druhu stromu i ke konkrétnímu jírovci ve svém okolí.

### Verze pro nečtenáře

#### EVOKACE

##### Černá ovce

V úvodu našeho setkání našim nečtenářům většinou neprozrazuji, co je čeká. Požádám děti, aby vytvořily dvojice nebo trojice a pak vyslechly zadání úkolu:

*Za chvíli dostanete k prozkoumání krabičku. Otevřete ji a dobře si prohlédněte její obsah. Zkuste přijít na to, co z krabičky je podle vás černá ovce. Po čem*



*budeme pátrat, když chceme najít černou ovci? Jak se pozná černá ovce?*

Děti samy přišly na to, že černá ovce je nějaká věc, která do krabičky nepatří.

*Pokud přijdete alespoň na jedno řešení a dokážete ostatním vysvětlit, proč jste vybrali právě tuto černou ovci, je to výborný výsledek vašeho zkoumání. Zde jsou krabičky. Vyberte si jednu z nich a pusťte se do průzkumu.*

V každé krabičce je alespoň jeden kaštan, tobolka z kaštanu, kousek větvičky, řapík z listu jírovce, fazole a obrázek celého stromu nebo květenství. Přítomnost nějakého obrázku, schématu, nákresu či fotografie je velmi užitečná. Nabízí při pátrání jinou perspektivu a také může našim žákům ukazovat cestu od konkrétních indicií k abstraktnějším.

**Další možnosti využití:** Pokud bychom použili metodu *černé ovce* ve fázi reflexe, mohly by v krabičce převažovat abstraktnější podklady nad těmi konkrétními. Ve fázi evokace je to naopak. Další možností, jak tuto metodu využít, je, že si děti po skončení tématu pročtou tvrzení k tématu, kterým se zabývaly, a v tomto souboru vět je „černá ovce“ tvrzení, které je nepravdivé.

#### Ztížení úkolu

Většina skupin se po chvíli tvářila, že ví, co je černou ovci. Ujistím se, že tomu tak opravdu je, že všichni přišli na jedno řešení. Poté je požádám, aby se do bádání ponořili ještě jednou a zjistili, jestli není možné předměty v krabičce tříditi i jinak, tedy označit za černou ovci něco jiného.

Řeknu žákům: *Tento úkol je mnohem náročnější než ten předchozí, ale my to přesto zkusíme a uvidíme, jestli je možné ještě na něco dalšího přijít.*

Tento úkol je nejen pro děti předškolního věku velmi obtížný, a to z mnoha důvodů. Je těžké podívat se na problém znovu a jinak a nespokojit se jen s jedním řešením. Nesnadné je rovněž nevyslovit, na co jsme přišli, a pokračovat dál tiše v práci. V neposlední řadě může být v tomto věku nelehké i to, že se s někým dalším domlouvám na plnění úkolu a společně pojmenováváme naše objevy.

#### Argumenty pro náročný úkol

Vyjmenovala jsem tu několik skutečností, které by mohly být snadno použity jako argument proti zadávání takových úloh. Nabízí se otázka, k čemu je



Krabičky a jejich obsah.



dobré takový náročný úkol dětem zadávat. S Katkou Šafránkovou, se kterou programy pro naše nečtenáře připravujeme, věříme tomu, že zadávání těžkých úkolů a předkládání výzev je pro děti a jejich učení velmi důležité. Téměř vždy se totiž najde někdo, kdo takovou výzvu zdolá a ukáže ostatním, jak k výsledku došel. Díky tomu může někdo další podobný úkol příště zvládnout a zažít podobný pocit úspěchu. Spoléháme tedy na účinky sociálního učení – žáci jsou si v mnoha případech navzájem mnohem lepšími učiteli, než pro ně můžeme být my.

Zásadní podmínkou takového postupu je skutečná důvěra ve schopnosti dětí a smysluplnost zadaného úkolu. Když dětem dáme najevo, že jim nepředkládáme úkol banální, ale takový, který stojí za pozornost, a zároveň jim po pravdě řekneme, že zcela důvěřujeme tomu, že to zvládnou, probouzíme v nich ochotu pouštět se do obtížných úkolů a nevzdávat je předem. To je cenné pro jejich celoživotní učení, a na nás je, abychom dokázali takové tréninkové situace připravovat.

Pomoc nebo spíše podpora, kterou velmi často využíváme, je, že dětem modelujeme, jak bychom na to šly třeba my, a pak necháme dětem čas na to, aby se o zdolání obtížného nebo typově nového úkolu pokusily samy.

### Na co jsme přišli

Po druhém ponoření se do obsahu krabičky je již třeba se ptát, nač děti přišly. Je dobré se s dětmi domluvit na tom, jak si své objevy budeme sdělovat. My jsme navrhly způsob, kdy každá skupina řekla jen jedno řešení, ne všechna, a pak předala slovo další skupině. Předejde se tak tomu, že by nám někdo řekl všechno a ostatní už by neměli co dodat. Necháváme žákům malou chvíli na poradě o tom, co představí jako první. Posiluje to pocit, že výsledek je jejich společná práce a oba za ni ručí.

Potom každá dvojice či trojice postupně představila své nápady. My jsme je vyslechly a nedávaly jsme slovními komentáři ani jinak najevo, jestli právě došlo k odhalení hlavního tématu, nebo ne. Důvod je zřejmý, odebraly bychom tak dalším dětem možnost představit jejich výsledky třídění, a nás přece zajímají všechny černé ovce a důvod jejich vyřazení.

### Odhalení tématu

Poté, co si výsledky třídění představíme, by bylo poněkud nezaplněné, abychom řekly: *Děti, nám se vaše úvahy líbí a jsme jimi nadšené. Děkujeme. My vám teď konečně prozradíme, čím se dnes budeme zabývat. Je to...*

S Katkou jsme se shodly na tom, že bychom tím náročný úkol bagatelizovaly a jeho zvládnutí by ztratilo úplně svou hodnotu. Jak bychom si mohly odpovědět na otázky: Proč jsme je nechaly provádět třídění vícekrát? Proč jsme tomu věnovaly tolik času a dětského úsilí?

Přišla jsem na způsoby, jak odtajnit téma zajímavě a nenásilně. Jedna možnost je, že dětem na dataprojektoru promítám postupný vývoj plodů a listů jírovce mađalu v různých měsících roku. Všechny děti pak říkají: *Černou ovci je fazole*. A já dodávám, že jsem si z různých možností, na které jsem přišla já, vybrala opravdu fazoli a téma, kterým je chci provést, je jírovec mađal.

Pokud nemáme k dispozici sadu fotek nebo potřebné technické zázemí, je možné připravit v místnosti koutek, ve kterém po odhalení děti objeví jasné důkazy – knihy, které jsou otevřené na stránce o jírovci, listy z jírovce, košíček kaštanů, fotka nebo obrázek... A opět to doprovázíme obdobným komentářem jako u sledu fotografií.

V obou případech je možné se dětí ptát, jak souvisí určitá věc z krabičky s některou z fotek nebo věcí v koutku.

### Brainstorming

Po odhalení následoval krok, kterým jsem chtěla soustředit pozornost dětí na nadcházející téma a dát jim příležitost rozpomenout se na informace, které již o stromu *jírovci mađalu* vědí, nebo si myslí, že vědí, a společně je sdílet. Informace, které děti říkají, bez komentáře zapisují velkým tiskacím písmem. Zápis se mi vždy vyplatil, protože se k němu na konci vracím. Tím, že výroky zapisují, dávám také najevo, že poznatky, které od dětí přicházejí, jsou důležité a významné.

### UVĚDOMĚNÍ SI VÝZNAMU INFORMACÍ

#### Vyprávění o jírovci

Pak už začnu o jírovci mađalu vyprávět. Do výkladu se snažím vložit i informace, které jsou odpovědí na otázky či nejasnosti, jež se během brainstormingu objevily. Během povídání je dobré mít k dispozici ukázkou toho, o čem právě hovořím. V tomto případě to byly kaštiny, které si každý mohl vzít a užívat si jejich příjemného povrchu v dlaních, nebo listy, pomocí kterých vysvětlují, jak dokážou svým překryvem chránit před slunečními paprsky i dešťovými kapkami, nebo mapa, na které ukazují, odkud k nám jírovec doputoval.

Inspirativní informace najdete na webu: [www.mis-toprozivot.cz](http://www.mis-toprozivot.cz).

*„Přesto se někteří učitelé ptají: Nemůžeme skutečně učit, jak porozumět textu, že? Naproti tomu nabízejí výsledky výzkumů učitelům jasnou odpověď: Ano, můžeme učit, jak porozumět textu.“*



Milé děti,

povím vám teď něco o jednom stromu. Určitě ho všichni dobře znáte, protože na něm roste krásný hnědý plod (*ukázat, poslat*)... Jak se mu říká?

Ano, kaštan. A někteří lidé si myslí, že i ten strom se jmenuje kaštan. Ale tak to vůbec není. Správně se mu má říkat jírovec maďal. Zkusme si to říct nahlas, jsou to obtížná dvě slova: jírovec... maďal.

Sbíráte, děti, ve školce kaštany? Ano? A víte proč? Co s nimi pak paní učitelky udělají?

Dají je zvířátkům v lese. A můžeme takové kaštany jíst i my? Co myslíte? Ne, nemůžeme, jsou totiž hořké, nedobré. Ale srnkám a jiným zvířátkům (třeba i v ZOO) chutnají.

Když sbíráte kaštany pro zvířátka, možná se někdy popícháte. Protože kaštany jsou schované v takových zvláštních obalech. Těm se říká tobolky a připomínají ježka (*ukázat, poslat*).

Listy mají pět až sedm prstů (*ukázat*), skoro jako lidé a jsou hodně velké, takže pod kaštanem bývá v létě stín. Můžeme se pod ním schovat před pálícím sluncem. A taky se pod ním skryjeme před deštěm (*dát si list nad hlavu jako deštník, pak poslat*).

Na jaře, když kaštan kvete, taky ho snadno poznáte. Květy jsou krásně bílé, trčí směrem k nebi a vypadají takto (*ukázat a poslat obrázek*).

Některé stromy (třeba dub) u nás rostou odjakživa. Ale kaštan byste tady hledali před několika staletími marně. Žádný tady totiž nerostl. Ale pak si lidé z cest do ciziny přivezli několik plodů – kaštanů, zasadili je do země a vyrostly z nich krásné stromy.

## REFLEXE

V reflexi jsem se vrátila ke snosu na papíře, který jsem během brainstormingu sepsala. Pak jsem s dětmi sepsala *pětílístek* na téma, které si zvolily, buď jírovec maďal, nebo kaštan. Děti mohly mít na mysli strom jako druh, nebo konkrétní jírovec, který znají, nebo samotné semeno stromu – kaštan.



JÍROVEC MAĎAL

VELKÝ

BOHATÝ

ROSIČE

OSTRÝ

KRÁSKA

ROSIČE

VONÍ

ČADÁČKA

KOŠTAN

CHUTNÁ

LEŽÍ

ČERVENÝ

JÍROVEC

MA

LEŽÍ

ČERVENÝ

KAŠTAN

SÍROČKA

*Pětílístek předškolního dítěte. Se zápisem malým dětem pomáhá učitel.*

Možná vám vrtá hlavou, jak jsem s dětmi mohla cokoli *sepsat*, když pracujeme s nečtenáři. Možností je více. Určitě sepíšu jeden společný *pětílístek* a pak se ptám, jestli si chce někdo vytvořit ještě svůj vlastní. Pro zájemce se stanu písárem a zapíšu to, co mi řeknou. O to však zájem každý nemá. Ten, koho tvorba osobního *pětílístku* nezaujala, může např. spočítat a třeba i zapsat, kolik listů je pětičetných, kolik šesti- či sedmičetných. Tento úkol ovšem vyžaduje, abychom s sebou na lekci přinesli větší množství listů jírovce. Také je možné mít namnožené obrázky částí známých stromů (kmen, list a třeba i plod) a ty mohou děti k sobě přiřazovat. To je však pro čtyř- až pětileté děti úkol spíše obtížný, jak jsme s Katkou poznaly.

## Verze pro čtenáře

### V – CH – D

Postup pro ty, kteří již ovládli techniku čtení, může začít také *černou ovčí* a odhalením tématu. Pro další práci využívám metodu *V – CH – D* (vím – chci vědět – dozvěděl jsem se).

Nejdříve dám příležitost pro to, aby si mohl každý individuálně vybavit to, co o jírovci maďalu ví, nebo si myslí, že ví, a zapsat si to do tabulky *V – CH – D*. Nejprve pracujeme s prvními dvěma sloupci v tabulce. Na tabuli do společné tabulky zapisují nápady do 1. sloupce (= vím) a zároveň do 2. sloupce (= chci vědět). Zapisují veškeré informace, které mi skupina sdělí. Při společné diskusi vybízím k formulaci otázek, nejasnosti přeformulujeme také do otázek. Tato fáze končí, když buď vyčerpáme vše, co skupina nabízí, nebo když mám předepsanou tabulku zaplněnou a již se do ní nevejde žádný další zápis.

Nyní je čas předložit k četbě a zkoumání text. S oblibou používám text *Zelené svícny*. Text je totiž plný faktických informací o stromu jírovci a zároveň nese rysy uměleckého textu. Takové texty v našich učebnicích, bohužel, zcela chybí. Text jsem doplnila o obrázky, které mají poskytnout oporu v porozumění popisovaných skutečností a také jej rozčlenit, aby svou délkou čtenáře hned nevylekal. Text najdete na internetových stránkách: [www.kritickemysleni.cz](http://www.kritickemysleni.cz). (Spir-

hanzl-Duriš, J.: *O našich stromech*. Státní nakladatelství dětské knihy, Praha 1959.)

## Práce s textem

S textem pracuji dvěma způsoby:

1. Nechám číst děti či účastníky semináře tak, jak jsou zvyklé, nenabízím jim žádnou metodu, která by jim mohla pomoci uvědomit si význam nových informací z textu.

Zadám však úkol **před čtením**. Například: *Přečtěte si text a hledejte odpovědi na otázky, které jsme si zapsali do tabulky. Pokud při čtení narazíte na informaci, která je pro vás nová nebo opětovně nově objevená, podtrhněte si ji.*



2. Pokud je jedním z mých vzdělávacích cílů naučit čtenáře nový způsob, jak pracovat s textem, nabízím jim metodu *čtení s otázkami*.

Taková práce vyžaduje samozřejmě více času, aby čtenáři zvládli postup a aby probrali poznatky, které text nabízí.

Čte se a pracuje ve dvojicích. Dvojice se nejprve domluví na délce textu, který budou následně každý sám potichu číst, např. jeden odstavec. Pak každý čte domluvený úsek textu. Po dočtení jeden shrnuje přečtené a druhý v páru se dotazuje. Položená otázka může směřovat na doslovné porozumění textu, to znamená, že odpověď na otázku nacházíme v textu, nebo může jít o otázku, kdy musíme číst mezi řádky či si odpověď vybavit na základě našich předchozích zkušeností a znalostí.

Protože ovládnutí tohoto způsobu učení v sobě obsahuje několik kroků, je velmi užitečné, když dokážeme my učitelé/lektori práci modelovat.

Po prostudování textu se vrátíme k tabulce *V – CH – D*. Čekají nás důležité kroky:

- ověřit, zda informace, které jsme věděli, byly správné (viz 1. sloupec tabulky)
- odpovědět na otázky z 2. sloupce, pokud nám text odpovědi nabízí
- doplnit 3. sloupec (= dozvěděl jsem se)

Práce by v tuto chvíli mohla skončit, protože jsme prošli všemi fázemi. Pokud máme čas, můžeme nabídnout další činnosti.

1. Vybidneme čtenáře, aby si zformulovali a pod tabulku zapsali otázku, která je nadále zajímavá a na kterou nedostali odpověď, nebo si mohou zapsat informaci, která je nejvíce zaujala, nebo si zapíší tři informace, které by si rádi kdykoli vybavili, pokud uvidí či uslyší o jírovci maďalu.

2. Každý si může sepsat svou *životabáseň*<sup>2</sup> dle následující osnovy:

### Životabáseň

Jsem...

Mým domovem je...

Rád se chlubím, že jsem...

Nerad prozrazuji, že...

Často se mi zdá o...

Těší mě...

Trápí mě...

Přeji si...

*Životabáseň* je pak možné opatřit v rámci výtvarné výchovy ilustrací jírovce maďalu nebo kaštanu podle toho, čemu je báseň věnována. Taková práce nám pak na nějakou dobu může pomoci vytvořit příjemné prostředí třídy. (Pokud nám autoři dají svolení k vyvěšení.)

### Těkej – štronzo – dvojice

Mezi mé oblíbené kooperativní metody patří *těkej – štronzo – dvojice*. Tato metoda může nahradit *černé ovce* nebo ji můžeme zařadit po odhalení tématu. Tato metoda nám pomáhá osvěžit účastníky jednak pohybem, jednak neotřelými otázkami, které dvojicím nabídneme.

Aktivitu proto ráda zařazuji v pozdějších vyučovacích hodinách. Funguje výtečně na všechny věkové skupiny včetně dospělých účastníků kurzu. Mimo pohyb může tato metoda pomoci učitelům rychleji naladit žáky pro práci v jeho předmětu a uzavřít zážitky z předšlých vyučovacích hodin.

### Jak na to?

Žáci se volně procházejí po místnosti. Jakmile učitel řekne „štronzo“, žáci se zastaví. Učitel řekne „dvojice“, žáci se spárují s tím, kdo je jim nejbližší, a najdou si pro sebe libovolné místo ve třídě. Poté učitel položí otázku a žáci o ní po určitý vyhrazený čas diskutují. Celý postup se opakuje několikrát.

**Varianta:** Žáci utvoří vnitřní a vnější kruh o stejné počtu osob. Kruhy se začnou pohybovat v opačných směrech, dokud někdo nevykřikne „štronzo“. Žáci, kteří se ocitli v kruzích sobě nejbližší, vytvoří dvojici (a mohou zůstat v kruhu). Diskutují o problému. Tuto metodu je možné použít i ve fázi reflexe.

Zde jsou pro vaši inspiraci některé z otázek, které pokládám já:

*Na jakou hezkou situaci (hezký zážitek) spojenou s jírovcem (nebo kaštanem) si vzpomínáš?*

*Jaké tvé příběhy či pocity se vážou ke slovu kaštan?*

*Co se ti vybaví, když slyšíš slovo kaštan nebo jírovec maďal?*

*Zkus jírovec popsat. Odkud si myslíš, že jírovec pochází?*

*Co tě napadne, když si představíš jírovec a spojení „zelené svíčky“?*

Podle textu a věku skupiny, se kterou pracuji, volím otázky. Položím obvykle tři. Při práci s touto metodou se nejen mně velmi osvědčilo, když jedna z otázek směřuje na nějaký osobní zážitek a není znalostní. Všechny otázky by měly být otevřené, aby o nich ve dvojici mohl proběhnout hovor, sdílení nápadů. Nejde o to, aby se děti vzájemně vyzkoušely z toho, o čem si jako učitelka myslím, že by to už přece měly dávno vědět!

Pracujeme-li s tématem blízkým přírodě, je dobré si uvědomit, že v samém důsledku nejde ani tak o nabytí konkrétních znalostí (třebaže to samozřejmě oceníme), ale o probuzení citového vztahu k přírodě vůbec. V této lekci jsou do práce zapojeny téměř všechny naše smysly.

Celá lekce proto slouží k podpoření zájmu o přírodu, a použije-li učitel některé z následných hodin k vycházce s úkoly, k malování či literárnímu vyjádření osobního prožitku dětí, zanechá to v dětech trvalejší dojem.

*Autorka je certifikovaná lektorka programu RWCT.*

### Poznámky:

<sup>1</sup> Senzitivita je jedním z pěti klíčových témat popsaných v doporučených očekávaných výstupech environmentální výchovy, které zpracovali spolu s učiteli Jan Činčera, Kateřina Jančaříková, Jana Kindlmannová, Petra Šimonová a Alena Volfová.

<sup>2</sup> S touto úpravou *životabásně* jsem se setkala v semináři Petry Skalické.



## Dílna psaní s rodiči

Lenka Veisová

Dnes mají rodiče, pokud jsou oba zaměstnaní, daleko méně času, než měli naši prarodiče. Společně strávených chvil s dětmi bývá stále méně. Ačkoli tomu tak je, je třeba si uvědomit, že společně něco prožívat s vlastním dítětem je hodnota neměnná. Proto organizuji ve své třídě pravidelné dílny čtení s rodiči. Z vlastní zkušenosti vím, že jsem se ráda účastnila školních akcí, kde jsem mohla být v kontaktu se svým vlastním dítětem. Dodnes na ty společně strávené chvílky ráda vzpomínám. Dnešní rodiče nejsou jiní, jen se nesmíme ostýchat je oslovit a pozvat nebo přímo zapojit do různých školních akcí, kde mají možnost buď pozorovat práci svého dítěte, nebo s ním přímo pracovat.

Již několik let se mi daří s rodiči spolupracovat a mám s tím jen dobré zkušenosti. Nejprve mi pomáhali s doprovodem na různé školní akce (divadlo, kino, výukové programy mimo školu), obstarávali materiál do hodin VV a pomáhali, když jsme v hodinách vyráběli něco složitějšího (pečení perníčků, malování triček). Rodiče se střídali tak, jak měl kdo čas. Když jsem zjistila, že většina rodičů by se ráda podívala i do výuky, začala jsem je zvat do hodin, ve kterých děti předváděly, co už znají a jaký udělaly pokrok.

Tyto hodiny, kde děti pracovaly, a rodiče se jen dívali, byly sice pěkné, ale stále to nebylo ono. Bylo dobré, že rodiče pozorovali a zjišťovali, že se jejich děti ve školním prostředí najednou chovají úplně jinak, že z těch suverénních dětí se stávají tiché a nejisté děti, nebo naopak klidné děti se předvádějí a chtějí na sebe upoutat pozornost. Tato skutečnost obohatila rodiče tím, že viděli své děti zase z jiného pohledu. Ale i já pozorovala, že někteří rodiče by nejraději dětem pomohli, aby byly úspěšné a aby něco nepokazily. Postupně jsem začala v hodinách zapojovat i rodiče. Pravidelně organizuji čtenářské dílny, ve kterých společně pracujeme s knihou, diskutujeme o příběhu, plníme různé úkoly.

Když jsem rodiče zapojila a oni pracovali společně s dětmi na nějakém úkolu, ostych zmizel, nikdo si neuvědomoval, že jde o učení, vypadalo to spíše jako zábavná hra, ve které si rodiče s dětmi povídali, sdělovali si navzájem své zkušenosti, společně pracovali na nějakém úkolu. Když jsem viděla ty rozzářené dětské oči a úsměvy ve tvářích rodičů, uvědomila jsem si, že čas vynaložený na přípravu takové hodiny nebyl zbytečný, ba naopak. Vzájemný prožitek obohatil nejen děti a rodiče, ale i mě. Dodal mi potřebnou energii, abych se mohla zase brzy pustit do podobné akce.

### Dílna psaní

Na semináři o dílně psaní mne oslovila práce Miloše Šlapala natolik, že jsem již od 2. třídy zavedla dílny psaní. Samozřejmě jsem je musela přizpůsobit věku



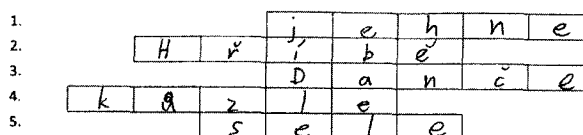
dětí. Jednu dílnu psaní jsem udělala **společně s rodiči**. Dílna trvala 60 minut. Mám 28 dětí a přišli téměř všichni rodiče. Abychom se do třídy vešli, děti seděly v klasicky seřazených lavicích a rodiče seděli v zadní části třídy na koberci. Na stolku měli připravené desky s psacími potřebami. Pracovali stejně jako děti.

### Motivace

O čem dnes budeme psát, se dozvíme, když vyluštíme křížovku. Luští žáci i rodiče, každý sám podle sebe.

Když žáci dokončí práci, jdou každý ke svému rodiči a zkontrolují si s ním, zda jim vyšlo stejné slovo (jídlo). Učitel se ptá: *Kdo se shodl? Co nám vyšlo?*

Když vyluštíš křížovku, dozvíš se, o čem si budeme povídat.



Do křížovky doplň mířata

1. ovce
2. koně
3. daňka
4. kozy
5. prasete

Dnes si budeme povídat o jídle

Vyplněná křížovka.



Foto: z archivu autorky.

Rodiče pracují také.

### Mám – nemám rád/a

Žáci i rodiče (každý sám) vyplňují tabulku podle pravdy. Tabulka se ptá na to, jaká jídla máme a jaká nemáme rádi.



Žák, který má tabulku vyplněnou, si ji vymění se svým rodičem, přečte si, co napsal, a označí, zda s tvrzením souhlasí – napíše S, nebo nesouhlasí – napíše N. Totéž udělá rodič s tvrzeními svého dítěte.

ADELKA – DCERA ILONY

**Jídlo**

Mám rád/a/	Nemám rád/a/
Mám ráda	Nemám ráda
čuču	ryba
Mám ráda	Nemám ráda
řezáček	kaprovku
Mám ráda	
vejce	
Mám ráda	
ryba	
Mám ráda	
čuču	

Tabulka vyplněná žákyní.

ILONA – MATKA ADELKY

**Jídlo**

Mám rád/a/	Nemám rád/a/
bromborový salát s rýžem	kaponát smažený
smažený kůrál	medu s mádlem
svičková s kůrálkem	semletka
brambora	ryžový nádiv
marul msa	napočet polévka
medu	drůbková polévka

Tabulka vyplněná rodičem.



Vyplňujeme tabulku.

Po označení si vezme každý zpět svoji tabulku a posadí se do kruhu na koberec.

Na koberci si povídáme, kdo měl samá S, kdo měl nějaká N, které dítě se shodlo s rodičem.

### Vlastní psaní

Každý napíše nějaký vlastní zážitek o jídle, který by měl být veselý až legrační. Text nemusí být dlouhý, jeho cílem je pobavit čtenáře či posluchače.

Žák, který dopsal, si vymění příběh s rodičem a v příběhu podtrhne to, co se mu zdá legrační. Pokud nenajde nic legračního, nepodtrhává.

JEDNOU V LÉTĚ JSME STANOVALI U ŘEKY. K VEČEŘI JSME SI CHTĚLI OPĚCT ŠPEKAČKY. ROZDĚLALI JSME OHĚŇ. ŠPEKAČEK JSEM SI KRÁSNĚ PŘIPRAVIL A NAPÍCHL HO NA KLACEK. PO PRVNÍ MINUTĚ OPĚKÁNÍ V PLAMENECH VŠAK KLACEK VĚDLAL A ŠPEKAČEK SPADL DO OHNĚ. MÍSTO VEČEŘE JSEM SE POUZE SMUTNĚ DÍVAL NA OSTATNÍ.

Legrační příběh o jídle od žáka.

Po dokončení této práce se všichni posadí na koberec.

Učitel se ptá: Kdo má něco podtrženého a chce nám svůj příběh přečíst?

Četli jak děti, tak i rodiče. Samozřejmě chtěly číst všechny děti, a tak jsme museli losovat.



Foto: z archivu autorky.

Žák čte svůj text.



Foto: z archivu autorky.

Závěrečné občerstvení.

Na závěr besedy jsem rozdala dětem koláče, které upekli a přinesli rodiče.

### Hodnocení dílny psaní

Vzhledem k tomu, že doba pokročila a někteří rodiče dospívali do práce, poprosila jsem je, aby mi zpětnou vazbu poslali e-mailem. My jsme s dětmi zůstali na koberci a hodnotili, jak se nám hodina líbila. Potom děti psaly na lístečky.

Společná dílna psaní se moc povedla. Až mě překvapilo, s jakým nadšením se rodiče zapojili a zodpovědně plnili úkoly. Ale nejen oni, i děti předvedly to nejlepší, co uměly. Zde jsem na konkrétním příkladu viděla, jak takové prožitky posouvají děti dál a ony si začínají uvědomovat své vlastní schopnosti. Tak se jim otevírá poznání radosti z učení.

### Zpětné vazby od rodičů

Ráda bych napsala několik vět k dílně psaní, kterou pořádala naše paní učitelka společně s rodiči a dětmi. Tahle akce se mi moc líbila, ostatně jako všechny další, ke kterým jsou přiváni rodiče. Myslím, že taková spolupráce se oboustranně vyplácí. Rodiče mohou lépe poznat prostředí, ve kterém jejich děti tráví dny a děti se zase mohou ve třídě pochlubit, co se nového naučily, a např. také, co společně vyrobily a jak vlastně jejich výuka probíhá. Konkrétně v dílně psaní jsme hovořili o jídle, měli jsme možnost zamyslet se nad svými chutěmi a také nad tím, jestli se s dítětem shodujeme, či ne. Zkrátka to, na co obvykle není v běžném životě čas. Konec hodiny jsme si zpestřili vyprávěním historek o jídle a společně se zasmáli.

Mám radost, že rodiče dětí v naší třídě mají zájem o to, co se děje ve škole, a jsou vždy ochotni si udělat čas a strávit společně s paní učitelkou a dětmi příjemné chvíle.

(Petra H. s Terezkou)

Dílina psaní se mi líbila. Byla zajímavě připravena a umožnila dozvědět se něco o našich dětech, respektive o jejich vnímání běžných věcí v domácnosti. Tento způsob společné práce s dětmi je zajímavý a užitečný. Rád jsem se dílny zúčastnil.

(Petr S.)

Dílina psaní, ale i čtení s dětmi se mi jednoznačně líbila. Je úžasné mít možnost vidět prostředí, v jakém se děti učí, způsob, jakým s nimi paní učitelka pracuje, to, jak se děti těší z toho, že jejich maminka či tatínek jsou „u nich v jejich třídě“ – tam, kde se vyznají lépe oni, kde jsou oni více doma. Že jsou to oni, kdo nám mohou říci, kde co je, kde má paní učitelka to či ono, kdo kreslil který obrázek pověšený na zdi nad tabulí, kde kdo z kamarádů sedí... Spolupráce během dílny byla úžasná, spolupracovaly nejen děti, ale i maminky a tatínkové. Nevšedně se zamyslet nad tím, co má mé dítě rádo k jídlu a co mám ráda já, co máme rádi oba, a vidět radost v jeho očích, když si s mámou připomeneme veselou příhodu, jak vařili své oblíbené jídlo nebo jak „vyskočilo“ mléko z lednice. To celé je dle mého o pozitivní motivaci ke čtení a psaní, ale hlavně o společném sdílení zážitků rodičů a dětí, na které v dnešním světě zapomínáme – někdo více, někdo méně. To je něco, co paní učitelka Veisová dokázala probudit u nás a u dětí nejen během dílen psaní či čtení, ale i v každodenním životě. Tak to je vše.

(Regína Šípová)

Autorka je učitelka 1. stupně v ZŠ  
v Praze-Kunraticích.

### Poznámka:

Další texty Lenky Veisové najdete např. v KL č. 35, 44, 45, 47.

*dílina psaní s rodiči  
dílina psaní s rodiči byla hezká  
naše dílna psaní byla velmi  
se mnou byla*

Aneta

*já musím říct že se mi to moc líbilo  
nejvíce se mi líbilo jak jsme pracovali s  
rodiči. Ale i když tady moje rodiče nebyli tak  
jsem si to moc užila bylo to moc  
hezké a líbilo se mi to.*

Zpětná vazba od žáků.





## Poezie ve čtenářské dílně

Markéta Nováková

Když jsem se před dvěma lety poprvé seznámila se čtenářskými dílnami<sup>1</sup>, byla jsem k nim zprvu velmi skeptická. Nedokázala jsem si představit, že je možné v hodinách literatury stihnout samostatné čtení, práci s textem a sdílení mezi žáky. Měla jsem velký strach z toho, že v dílnách časově vůbec nestihnou probrat látku, kterou děti potřebují znát k přijímacím zkouškám, a už vůbec jsem si nedokázala představit, že do dílen zvládnou zakombinovat poezii.

Postupem času jsem dílnám začala přicházet na chuť, a když jsem začala mít pocit, že se dílny čtení v mých hodinách „zajely“, tedy začaly mít nějaký řád a já jako učitel jsem se v nich cítila pohodlně, začala jsem si pohrávat s myšlenkou, že bych do minilekcí mohla zakombinovat trochu poezie. A to především z toho důvodu, že poezie pomáhá dětem přemýšlet za hranicí textu a víc než cokoli jiného v literatuře působí na smysly člověka. Poezie díky svému rytmu, rýmu a zvukomalbě úžasně působí na pocity a nálady dětí, což umocňuje prožitek z četby.

Díky projektové konzultantce Květě Krüger se mi do ruky dostala úžasná kniha od Radka Malého *Poetický slovníček dětem v příkladech* z nakladatelství Mean-der, která mě inspirovala natolik, že jsem se okamžitě odhodlala využít ji v dílně čtení.

Dlouho jsem přemýšlela, co z knihy vybrat a připravit do minilekce tak, aby to žáky nadchlo a neodradilo od práce. Nakonec jsem se rozhodla pro akrostich<sup>2</sup>.

Na začátku hodiny jsem třídě řekla, že dnes budeme luštit šifry. Žáky jsem rozdělila do skupin, protože jsem si nebyla jistá, jak jim hledání šifry půjde, a předpokládala jsem, že ve větším počtu žáci úkol zvládnou rychleji a snáz. Každá skupina dostala jednu báseň a v ní měla hledat zašifrované podstatné jméno<sup>3</sup>.

Láska je krásný sen  
A kdo nepoznal ji kdy  
Sotva bude povídat jen  
Kdy láska to je, poznáš vždy  
A každý radostný je vždy.

(M. Haboňová)

Láska nemůže být chladná jako led  
A milovat nemůže jenom jeden  
Srdcem si musí být oddaní  
Když je všechno v srdci raní  
A láska už míří světem

(M. Gajdošová)

Láska nenápadná jak květ jarní  
A ty, včelko, jen se k němu nahni  
Stačí jen květ opylovat maličko  
Krásné a voňavé probudí sluníčko  
A láska v nás se v srdíčku probudí

(M. Fojtík)



Láska je sladoučká tak jako med,  
A krásně hřeje, jak oheň v kamnech.  
Srdce když zraníš, zbude z něj led.  
Kolik si milenců za ten rok zahne?  
Anebo zůstanou čistí jak květ?

(T. Svoboda)

Když každá skupina, ať už samostatně nebo s mojí pomocí, odhalila šifru, vysvětlila jsem dětem, co je to akrostich, a definici si zapsaly do sešitů. Po této minilekci, na kterou měli žáci maximálně sedm minut, jsme začali všichni číst. Četlo se patnáct minut. Během těchto patnácti minut jsem si otevřela svou knihu a četla s dětmi.

Když jsem s dílnami čtení začínala, nebyl to pro mne snadný úkol. Nedokázala jsem se plně soustředit na svou knihu a tzv. se začíst. Neustále byl ve mně „učitelský hlídací pes“ a měla jsem nutkání kontrolovat děti, jestli se opravdu věnují četbě. Postupem času jsem ale zjistila, že to žáky velmi baví a že se opravdu četbě věnují. Začala jsem se na malé chvilky četby s dětmi těšit.

Po uplynutí času jsem dětem zadala úkol vytvořit vlastní báseň. Víím, že pro mnohé děti to byl nesnadný úkol, a proto jsem měla připravené dvě varianty:

**Varianta A:** Vytvořte báseň – akrostich, ve kterém bude schováno slovo týkající se dnešní četby (jméno, sloveso, podstatné jméno), ale obsah básně se může týkat něčeho jiného.

**Varianta B:** Vytvořte báseň – akrostich, ve kterém bude schováno slovo týkající se dnešní četby (jméno, sloveso, podstatné jméno) a i báseň se bude týkat toho, co jste dnes přečetli.

Pro lepší srozumitelnost zadání jsem si připravila básně, týkající se knihy, kterou jsem četla (Ch. Dickens: *Dombey a syn*).

### Báseň k variantě A

Do léta zbývá už jen pár dní,  
i žáci ve škole se těší.  
Co zažijí, o tom tajně sní,  
kdo propadne a kdo ne, teď pouze řeší.  
Enormně stoupá ve třídách nesoustředěnost  
nebo snad toho už máme všichni dost?  
Seberme teď všechny naše síly, vždyť je tady host.

### Báseň k variantě B

Sobotní ráno zazvonily zvony,  
v tu chvíli začaly nám svatební shony.  
Abrakadabra je tu náš den,  
ty a já splyneme v jediný sen.  
Budeme spolu, Voltře, láska jediná,  
a na širé moře vyplujeme spolu, jen my dva.



Básně jsem si před začátkem hodiny napsala na tabuli, ale jejich znění jsem odtajnila až ve chvíli, kdy jsem zadávala úkol. Na své práci jsem se žákům snažila modelovat svůj myšlenkový postup při skládání básní. Tedy první báseň se mi zdála jednodušší, protože jsem si téma básně mohla zcela vymyslet, ale pouze šifra se musela týkat mé četby. V první básni jsem tedy využila téma blížícího se konce roku a zároveň jsem do ní zakombinovala povzbuzení pro práci v hodině, neboť se na tuto hodinu přišlo podívat i několik pedagogických kolegů.

Druhá báseň se mi tvořila mnohem hůře, protože vychází z úryvku, který jsem četla v hodině. Týkal se svatby hlavních představitelů knihy Voltra a Florence. Zde bylo žákům nutno vysvětlit, že se musí zaměřit na úryvek z dnešní hodiny a musí v něm najít téma, které se dá dobře uchopit a zpracovat do básně.

Na vypracování svého akrostichu měli žáci zhruba deset minut. Pak jsme se všichni přesunuli na koberec, kde měli žáci možnost své akrostichy přečíst. Nejprve se všichni styděli přednést své výtvořky, ale vidina jedničky za dobře odvedenou práci dětem dala kuráž.

### Zhodnocení hodiny

Z této hodiny jsem měla velký strach, protože děti s poezií přichází do styku jen velmi sporadicky. Navíc si nikdy neprošly žádnou teorií verše. O to víc jsem byla nadšená, když jsem slyšela, co byly za tak krátkou dobu schopny vymyslet.

Hodina díky jasné struktuře probíhala velmi hladce. Mé obavy se rozplynuly potom, co žáci hravě rozluštili akrostichy. Měla jsem možnost si tuto hodinu odučit v obou šestých třídách a všechny skupiny na dané slovo přišly zhruba po třech minutách. Jedna jediná skupina hledala složitě šifry v začátcích a koncích slov. Stačilo, abych jim lehce napověděla, že se stačí na text podívat zpovzdálí, a hned všichni měli jasno. V druhé části hodiny se mi velmi vyplatilo zadat úkol, tedy tvorbu vlastního akrostichu, až po skončení četby. V 6.A jsem tak neučinila a během četby jsem přistihla několik žáků, jak už pracují na své básni. Zřejmě se báli, že by to v časovém presu nezvládli vypracovat. Třetí fáze hodiny, tedy sdílení básní v kruhu na koberci, pro mne už byla třešničkou na dortu. Měla jsem ohromnou radost, jak se žáci s úkolem poprali. Při závěrečném čtení svých výtvořů byla mezi žáky patrná stydlivost a nejistota. Proto jsem jim nabídla možnost získat jedničku za přečtení a správné odvedení úkolu. Nešlo mi o to, jestli se básně perfektně rýmovaly, ale šlo mi především o to, zda dodrželi zadání, a když viděli, že ostatní žáci také dělají chyby, a i přesto se to ostatním líbilo a u paní učitelky to „prošlo“, osmělili se a většina svou báseň chtěla následně přečíst. Bylo velmi zajímavé, že v jedné třídě se většina žáků snažila vytvořit variantu B a většina druhé třídy zase tíhla k variantě A. To mě opět utvrdilo v tom, že žáci potřebují mít možnost vybrat si, na jakém úkolu je pro ně přijatelné pracovat, abych je při tak náročném úkolu jako skládání básní neztratila a abych je od básní neodradila. Na závěr jsem vám

pro inspiraci připravila několik vzniklých akrostichů, samozřejmě se souhlasem mých žáků:

Emoce však byly silné,  
radost jen tak neodplyne.  
Avšak kámen prodán jest,  
Gero chystá asi lest.  
Oni to však vytuší,  
nakonec zjistí, kdo jsou zloduší.

(S. Faix)

Na večírek sako si beru,  
už se na ten ples deru.  
Do začátku zbývá pár minut,  
a doma mě čeká můj nejhorší osud.

(M. Haunerová)

Pod čarovným oblakem Bradavic jsou,  
a černí pakoně se v lese pasou.  
Nikdo neví, kde smrtijedi kuji,  
zlem v této zemi neproplují.  
Láska v tomto hradě panuje  
a Harry každého miluje.

(J. Křivánek)

Hodiny se zúčastnila i zástupkyně školy, která se také ponořila do tvorby akrostichu a s jejím laskavým svolením uveřejňuji i její práci.

Šla jsem s chutí do hodiny  
Ejhle, jsou tu béčáci  
Sedí, čtou si, přemýšlejí,  
také hezky vymýšlejí  
Akrosticha, básničky,  
co to slyší uši moje  
I jsou věci překrásný

*Autorka je učitelka českého jazyka  
a občanské výchovy v ZŠ v Praze-Kunraticích.*

### Poznámky:

- Podle vzoru Miloše Šlapala.
- Akrostich je báseň, ve které počáteční písmena veršů dávají dohromady nějaké slovo (nejčastěji jméno člověka, kterému je báseň určena).
- První tři básně vymýšleli žáci z Valašské Polanky a jsou umístěny na stránkách jejich školy: <http://www.zsvalpolanka.cz/akrostich.htm>, poslední báseň vymýšlel můj bratranec, žák 7. třídy ZŠ Lovosice.



potvrzují při závěrečné reflexi, kdy směřujeme otázky právě ke způsobu jejich volby: *Podle čeho sis vybral úkol? Vybral by sis příště jiný? Z jakého důvodu?*

## REFLEXE

Pro reflexi jsme zvolily obměnu *pětiletku* – žáci psali do organizéru ve tvaru planety, který byl vytvořen speciálně pro tuto hodinu.

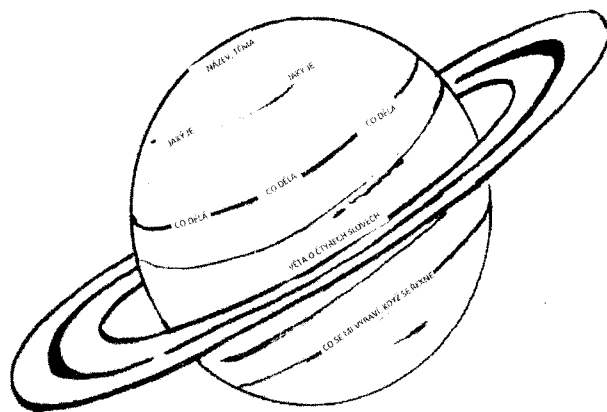
Jak jsem uvedla již na začátku, popsaná vyučovací jednotka byla vstupem do celotydenního projektu, v jehož průběhu žáci pracovali v menších skupinách, samostatně i ve dvojicích. Zjišťovali údaje o jednotlivých planetách, tvořili plakáty, vyráběli vesmírný dalekohled.

Téma je velmi zaujalo a mnoho odpovědí byli ochotni dohledávat ve svém volném čase, což bylo pro nás největší odměnou.

*Hana Lipková je učitelka 1. stupně v ZŠ Mendelova v Karviné-Hranicích, Pavla Kucharczyková je učitelka tělesné výchovy na 2. stupni a párová učitelka Hany.*

### Poznámka:

\* Typologie MBTI – teorie typů osobnosti. Pomáhá zjistit, k jakému osobnostnímu typu patříme a díky tomu pochopit, proč v jistých oblastech nemáme potíže a s jinými



bojujeme. Typologie MBTI je využitelná v oblasti kariéry, mezilidských vztahů, řízení lidí, poradenství i vzdělávání. V oblasti výchovy a vzdělávání se znalost typologie může stát prostředkem k zlepšení podmínek pro učení s ohledem na osobnostní dispozice – ty ovlivňují učební styl žáka i výukový styl učitele.

Učitel využívající znalost typologie nabízí žákům např. různé možnosti zpracování úkolu, nabízí žákům možnosti volby. Správné nastavení možností voleb vede k individualizaci učení každého žáka.

Problematikou MBTI se kupř. v publikaci *Typologie osobnosti u dětí* zabývá Š. Miková a J. Stang.

## Počítáme s Ferdou Mravencem

*Eva Jenšíková*

Ve škole v Kunraticích učíme čtvrtým rokem matematiku podle učebnic z nakladatelství Fraus. Často si vzpomenu na dobu, kdy jsem do nich poprvé nahlédla a představila si, že v září předstoupím před žáky a budu jim vysvětlovat učivo, které mi bylo myšlenkově velmi vzdálené. Po letech praxe má pedagog zaběhnutý určitý řád, který nerad opouští. Pomalu jsem tedy přijímala za své něco nového a přistupovala k této matematice s nedůvěrou. Objevovala jsem nová matematická prostředí a učila se vše jako žáci od začátku. Žádným školením jsem neprošla, až postupem času přicházely nabídky z nakladatelství Fraus. Viděla jsem však, že děti mají tuto matematiku rády, a tak jsem vytrvala. Výsledky testů Kalibro ve 3. třídě mě přesvědčily.

V letošním roce učím znovu 1. třídu a matematiku mají rády nejen děti, ale i já. Víím, že někteří učitelé se k tomuto pojetí staví negativně. Já jsem si něco doplnila, upravila a udělala po svém. Velký klad tu však vidím v rozvoji logického myšlení, tvořivosti a ve výběru a volbě různých strategií. Nedělám propagaci této matematice a nenutím nikoho, aby postupoval stejným způsobem.

V další části uvádím hodinu, kterou jsem odučila v 1. třídě. Tato hodina matematiky proběhla za asi-



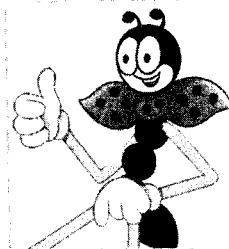
stence Věry Purkrtové v březnu letošního roku. Mým cílem bylo, abych s žáky zopakovala sčítání a odčítání do dvaceti. Chtěla jsem se pokusit výuku individualizovat a nechat děti pracovat v takovém matematickém prostředí, které jim je nejbližší.

Zajímalo mě také, jak se rozhodnou, budou-li mít na výběr úlohy náročné, průměrné náročné a lehčí. Hodinu jsem nazvala *Počítání s Ferdou Mravencem*.

### Popis hodiny Motivace

Na tabuli jsem připevnila obrázek Ferdy Mravence. Byl překrytý geometrickými tvary různé barvy a na každém napsaný příklad na sčítání nebo odčítání do dvaceti. Děti chodily k tabuli, určily tvar, barvu a vypočítaly příklad. Postupně tak odtajnily postavičku, která nás měla provázet celou hodinou.

Následné otázky směřovaly k zjištění, jaký Ferda Mravenec byl. Děti uváděly, že byl kamarád, veselý, pracovitý a šikovný. Měla jsem připravený papír, na který jsem napsala tyto vlastnosti – a s žáky jsme





přidali ještě obětavý a nápaditý. Zdůraznila jsem, že všechny tyto vlastnosti, které Ferda měl, mohou v této hodině uplatnit.

V další části jsem se ptala, kde mravenci vlastně žijí (odpověď – v mraveništi).

### Mraveniště

Ve třídě jsem měla na magnetických tabulích čtyři mraveniště a na každém jeden z těchto názvů: *autobus*, *hadi*, *krokování* a *sčítací tabulka*.

Pod každým byly lístečky s úkoly. Žáci dostali možnost pracovat v tom prostředí (mraveništi), kde se cítí úspěšní. Uvedla jsem kritérium, podle kterého budu hodnotit, a tím byla bezchybně odvedená práce. Upozornila jsem je na to, že není vhodné následovat kamaráda, ale volbu přizpůsobit sobě a tomu, co bude hodnoceno. Neměla jsem zjištěno, jaká je oblíbenost uvedených prostředí, a trochu jsem se obávala, aby některá mraveniště nezůstala prázdná.

Z dětí se stali mravenci a ti si doběhli do mraveniště pro úkoly.

Nejvíce obsazené bylo *krokování* a *sčítací tabulka*, prostředí *hadi* a *autobus* zastoupena byla, ale méně. Protože jsem měla v úmyslu práci vyhodnocovat skupinově, zkusila jsem děti požádat, zda by někdo nechtěl přehodnotit volbu a posílit ona dvě mraveniště. Nastalo druhé stěhování mravenců, při kterém se počet ustálil takto: *hadi* – 5 žáků, *autobus* – 10 žáků, *sčítací tabulka* – 4 žáci a *krokování* – 4 žáci.

Následoval návrat do lavic a řešení úkolu. Když byli žáci s prací hotovi, vrátili se opět ke svému mraveništi, práci tam vyvěsili a ve své skupině ji hodnotili podle těchto bodů:

1. Kolik mravenců přineslo práci do mraveniště?
2. Kolik z nich mělo práci bez chyby?
3. V čem se chybovalo?
4. Je nějaké poučení z chyb?

Po vyhodnocení měly tři skupiny práci zcela bez chyby, jedna dívka chybovala v prostředí *hadi*. Děti správně uvedly, v čem spolužačka udělala chybu (směr šipky) a nač si dát příště pozor (sledovat směr šipek).

### Sčítací trojúhelníky

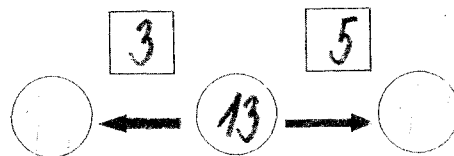
Následovala další část hodiny a v ní **možnost volby** žáků podle náročnosti úkolu, tentokrát v prostředí *sčítacích trojúhelníků*. Pod tabulí byly tři hromádky sčítacích trojúhelníků odlišených barevně.

Červená barva – náročná varianta.

Zelená barva – středně náročná varianta.

Modrá barva – lehčí varianta.

Při rozdělování trojúhelníků jsem vycházela ze stupňující se náročnosti podle obsazení či neobsazení všech polí základní řady čísla a podle počtu polí v první řadě. Chtěla jsem, aby se žáci zamysleli nad svými možnostmi a vybrali si práci podle uvážení. Vyřešit měli dva sčítací trojúhelníky podle zvolené barvy a jeden z hromádky nazvané **bonus** (náročnější varianta). Dále jsme jim s Věrkou rozdaly **kartičky** s Ferdou Mravencem. Kartička byla z jedné strany bílá (žák dává znamení: ještě pracuji) a na druhé straně se smál Ferda (jsem s prací hotov). Karta nám měla pomoci rychle reagovat



Příklad z prostředí *hadi*.

na informaci od žáka, kontrolovat situaci a zabránit ruchu ve třídě.

Žáci dostali pokyn k volbě a začal opravdový rej mravenců. Při chybném řešení se karta obrátila zpět bílou stranou nahoru a žák musel počítat znovu. S asistentkou jsme měly co dělat, abychom stačily reagovat na potřeby žáků. Kartička nám velmi usnadnila práci. Děti byly rychle hotovy a všechny svůj úkol splnily.

V závěru hodiny jsme se posadili na koberec a ptala jsem se na volbu dětí.

Červená barva – 16 dětí.

Zelená barva – 5 dětí.

Modrá barva – 2 děti.

Volba dětí se hodně shodovala s jejich matematickými dovednostmi. Poslední otázka směřovala k úvodní aktivitě, kdy jsme si vypsali, jaké vlastnosti měl Ferda Mravenec. Žáci přemýšleli, zda některou z nich *dnes* použili a která to byla? Padaly pochvaly na jednotlivé děti.

Hodinu jsem uzavřela s tím, že všichni byli pilní, pracovití, šikovní a veselí jako Ferda. Ještě bych podotkla, že práci jsme si s asistentkou Věrkou rozdělily. Úvodní část s odkrýváním obrázku a závěrečnou – shrnující měla ona, já zbývající části hodiny za její skvělé asistence. Vše, co jsem popsala, se zvládlo za jednu vyučovací jednotku. Měly jsme z této hodiny obě velmi dobrý pocit. Děti se nestresovaly, pracovaly s chutí a s obrovským nasazením.

Autorka je učitelka 1. stupně  
v ZŠ v Praze-Kunraticích.

KROKOVÁNÍ

$5 + 4 = \square$	<input type="text"/>
$7 + \square = 10$	<input type="text"/>
$13 - 2 = \square$	<input type="text"/>
$16 + \square = 19$	<input type="text"/>
$18 - 3 = \square$	<input type="text"/>

Příklady na *krokování*.



## Objem hranolu

Ivana Pařízková

K rozhodnutí aplikovat do své výuky matematiky metody z programu *RWCT* jsem došla přirozeně díky tomu, že v naší škole se s pojmem kritické myšlení setkávám velmi často. Ve výuce českého jazyka se používá naprosto běžně, ale díky hospitacím v hodinách kolegů jsem zjistila, že je možné tyto metody využít i v hodinách chemie, přírodopisu, a dokonce i matematiky.

Hlavním důvodem pro realizaci hodin matematiky s prvky kritického myšlení byla především snaha zjistit, zda jsem schopna podobné hodiny vést, a zda jsou mí žáci připraveni se takových hodin účastnit. Zajímalo mne také, jestli budou mít slabší žáci z takovéto hodiny větší užitek než z hodiny, ve které po nich nevyžadují tolik aktivity.

Velkou výhodou pro mě byl fakt, že v naší škole působí lektorka kritického myšlení, paní Květa Krüger. Ta mi půjčila materiály, ze kterých jsem základní metody kritického myšlení nastudovala. Dále mi pomohla jak v době příprav na mé první hodiny využívající metod kritického myšlení, tak i v průběhu těchto hodin. Následně se mnou hodiny konzultovala a společně jsme vymýšlely, čím by se hodiny daly příště obohatit, vylepšit či pozměnit.

V hodině matematiky v 7. ročníku, jejímž tématem byl *objem hranolu*, jsem využila hlavně metody *brainstormingu* a práce s textem metodou *I. N. S. E. R. T.*

### Úvodní část hodiny – opakování

Hodinu jsme začali opakováním znalostí o povrchu hranolu pomocí aktivity *těkej – štronzo – dvojice*. Žáci vstali z lavic a jejich prvním úkolem bylo volně se pohybovat v prostoru třídy – těkat. Na pokyn „štronzo“ se na interaktivní tabuli objevila první otázka a s ní úkol k přemýšlení. Otázka zněla: *Čím je tvořena síť hranolu?* Úkolem žáků potom bylo po dobu jedné minuty samostatně přemýšlet, jak mohou na tuto otázku odpovědět. Dalším pokynem „dvojice“ jsem zahájila poslední „minutovku“, ve které bylo úkolem žáků ve dvojicích si sdělovat, na co během minulé minuty přišli.

V tomto úvodním opakování jsem položila celkem dvě otázky, tou druhou bylo: *Co potřebuji znát k výpočtu povrchu hranolu?* Poté se žáci vrátili do lavic a měli dvě minuty na to, aby si do sešitu zapsali, k čemu během této části hodiny došli, případně, co nového se dozvěděli.

### Má reflexe této části hodiny

Někteří žáci byli během minuty s pokynem „štronzo“ již netrpěliví a chtěli si své poznatky sdělovat dříve. Pravděpodobně by k samostatnému promýšlení odpovědi stačila pouhá půlminuta – jde o to, aby si žáci zasadili otázku do kontextu (to znamená, aby si připomněli, co již vědí o hranolech obecně, co vědí o jejich síti a k čemu se hodí síť znát), ne, aby vymýšleli přesný



výpočet. Dobrou kontrolou, zda toto žáci opravdu zvládli (a pro žáky uvědoměním si, co prozatím znají), je podle mého názoru závěrečný zápis do sešitů.

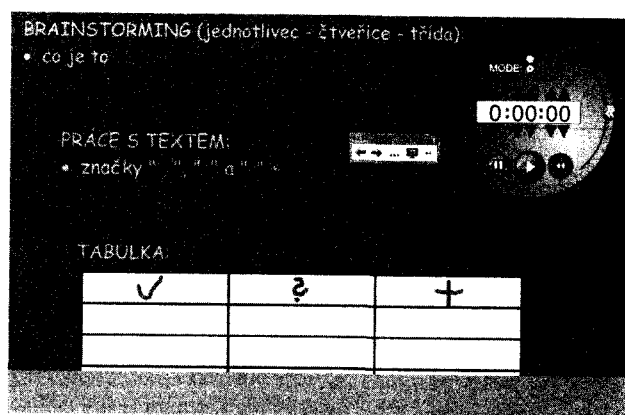
Pro uvedenou aktivitu je dobré vymýšlet otázky tak, aby byly co možná nejotevřenější a aby na ně, pokud možno, neexistovala jednoznačná odpověď – žáci by o možných odpovědích měli diskutovat ve chvíli, kdy vytvoří dvojice. Z tohoto pohledu je druhá otázka příliš uzavřená, chybí

zde podněty k diskusi. Místo otázky: *Co potřebuji znát k výpočtu povrchu hranolu?* – by se daly použít např. otázky: *Které obrazce mohou tvořit síť hranolu? Jak je povrch tělesa závislý na jeho tvaru?*

### Hlavní část hodiny

#### Brainstorming

Pro tuto aktivitu jsem využila možnosti zobrazit na interaktivní tabuli odpočítávání času. Žákům jsem sdělila (a tento pokyn rovněž viděli na tabuli), že nyní bude jejich úkolem pomocí brainstormingu zavzpomínat, co již vědí o pojmu objem. Pracovat budou nejdříve každý sám za sebe po dobu jedné minuty, poté utvoří čtveřice, ve kterých budou dávat své myšlenky dohromady po dobu dvou minut.



Po tomto úvodním přemýšlení dostala každá skupina příležitost vyjádřit dvě ze svých myšlenek. Ty jsem zapsala na tabuli. Tento způsob napomohl tomu, aby se nestávalo, že některá ze skupin nebude mít možnost svou myšlenku vyjádřit (buď proto, že ji již řekl někdo jiný, nebo z nedostatku času).

#### Práce s textem

Při práci s textem z učebnice (nakladatelství Fraus) jsem využila upravenou metodu *I. N. S. E. R. T.* Žáci měli za úkol dělat do textu tři značky: „✓“ pro označení již známého faktu, „?“ pro označení informace, již nerozumí, a „!“ pro označení informace, která se zdá důležitá.

