

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Katedra školní a sociální pedagogiky

PROJEKTOVÁ METODA VE VÝUCE

A

ZÁJMOVÝCH ČINNOSTECH DĚTÍ

Bakalářská práce

MARTINA NOVÁKOVÁ

Vychovatelství

Kombinované studium

Vedoucí práce: Doc. Ing. Jitka Vodáková, CSc

PRAHA 2010

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně pod vedením Doc. Ing. Jitky Vodákové, CSc. V práci jsem použila informační zdroje uvedené v seznamu.

V Praze dne

.....

vlastnoruční podpis

Poděkování

Ráda bych v úvodu své práce poděkovala Doc. Ing. Jitce Vodákové, CSc. za vedení mé bakalářské práce, za cenné rady a připomínky, které mi trpělivě poskytovala.

Anotace v českém jazyce

Ve své práci se zamýšlím nad možností využívání projektů ve výuce a zájmových činnostech dětí. Ve své práci si všímám projektů z pedagogického hlediska. Z psychologického hlediska si všímám věkové skupiny, pro kterou je projekt určen. Cílem mé práce bylo vytvořit a ověřit společný projekt pro výuku i zájmové činnosti dětí s názvem Skanzen. Projekt v dětech podpoří jejich vztah k lidové architektuře, úctě k životu a práci předků. Děti využijí své dovednosti při práci s různými technickými a přírodními materiály.

Klíčová slova

Koncepce vyučování, tematická výuka, projekt, druhy projektů, produkt projektu, kompetence, motivace, třídění, mapování.

Annotation in English

In my bachelor thesis I am thinking of possibility to use projects for teaching and children's leisure activities. Further I am noticing projects from a pedagogical point of view. From a psychological point of view I observe the age group of children for which the project is designed. My work aims to create and verification a common project for both education and children's free time activities which is called Skanzen. Project will support in children their relation to country architecture, respect to life and work of our ancestors. Children will use their abilities to work with different technical and natural materials.

Key words

The concept of teaching, thematic education, project, kinds of projects, project product, competency, motivation, sorting, mapping.

Souhlasím s půjčováním diplomové práce v rámci knihovních služeb.

Obsah

| | |
|---|-----------|
| ÚVOD | 7 |
| 1 TEORETICKÁ ČÁST | 9 |
| 1.1 Výchova a vzdělávání | 9 |
| 1.2 Co je to projekt? | 11 |
| 1.2.1 Trochu z historie..... | 12 |
| 1.2.2 Typy projektů | 14 |
| 1.2.3 Jak pracovat, aby byl projekt projektem? | 15 |
| 1.2.4 Motivace..... | 17 |
| 1.3 Vývoj lidského jedince | 19 |
| 1.3.1 Vývojová stádia lidského jedince | 19 |
| 1.4 Obecná charakteristika dětí středního školního věku | 22 |
| 1.4.1 Fyzický vývoj..... | 22 |
| 1.4.2 Motorický vývoj..... | 22 |
| 1.4.3 Intelektuální vývoj..... | 23 |
| 1.4.4 Vývoj zájmů | 23 |
| 1.4.5 Vliv vrstevnické skupiny | 24 |
| 1.5 Využití projektů v praktických činnostech | 25 |
| 2 PRAKTICKÁ ČÁST | 26 |
| 2.1 Cíl a úkoly praktické části závěrečné bakalářské práce | 26 |
| 2.1.1 Cíl práce..... | 26 |
| 2.1.2 Úkoly | 26 |
| 2.2 Metodika a charakteristika podmínek a cílové skupiny | 26 |
| 2.2.1 Metodika práce | 26 |
| 2.2.2 Charakteristika podmínek pro realizaci projektu | 31 |
| 2.2.3 Charakteristika cílové skupiny..... | 31 |
| 2.3 Výsledky práce a jejich hodnocení | 32 |
| 2.3.1 Zkušenosti s projekty na naší škole | 32 |
| 2.3.2 Projekt Skanzen..... | 33 |
| 2.3.3 Motivace..... | 33 |
| 2.3.4 Třídění a mapování..... | 34 |
| 2.3.5 Řešení..... | 35 |
| 2.4 Práce v zájmových útvarech | 37 |
| 2.4.1 Práce v kroužku tvořivosti | 37 |
| 2.4.2 Práce v kroužku šikovných rukou | 39 |
| 2.4.3 Práce v keramickém kroužku..... | 42 |

| | |
|---|-----------|
| 2.5 Výstava - výsledný produkt projektu..... | 46 |
| 2.6 Zhodnocení projektu dětmi | 47 |
| 3 ZÁVĚR..... | 49 |
| POUŽITÁ LITERATURA: | 51 |
| PŘÍLOHY..... | 53 |

Úvod

K tématu mé bakalářské práce mě přivedla práce s dětmi. Jak si jistě každý, který tráví alespoň nějaký čas s dětmi, všiml, děti pokládají stále mnoho otázek, na které se snaží nalézt odpovědi. Jsou zvědavé a mnohdy nedají pokoj, dokud neslyší odpověď. Zajímají je nejen věci, které je obklopují, ale i takové, které znají jen z obrázků, vyprávění babiček nebo z návštěv muzeí. V předškolním věku se jedná o otázky „Proč?“ a je jich tolik, že na ně člověk ani nestíhá odpovídat. Mnohdy se v tomto věku otázky kupí jedna přes druhou, aniž by spolu nějak souvisely. Později ve školním věku pokládají otázky složitější, navazující na sebe a děti nad nimi často hloubají a přemýšlejí. Na otázku mohou dostat od nás dospělých odpověď. Nebude ale pro ně užitečnější, když se alespoň někdy pokusí odpověď samy zjistit? Naučí se číst s porozuměním, vyhledávat informace v knihách a knihovnách, na internetu. Postupně budou třídit informace na podstatné a méně podstatné. Ne vždy dojdou ke správným odpovědím, ale i chybami se přece člověk učí a příště již budou chytřejší. Dané umění si děti mohou osvojovat také pomocí projektů, které mohou být součástí vyučování nebo mohou být zpracovávány v zájmových činnostech. Součástí výuky na mnoha školách se postupně stávají projekty. Jednou z prvních škol, kde se projekty začaly používat ve výuce ve větším měřítku, byla Základní škola v Obříství na okrese Praha - východ.

Ve své bakalářské práci jsem se rozhodla pro projekt, protože na naší škole máme s projekty již několikaletou zkušenost. Projekty jsou u nás jen doplněním a zpestřením výuky. Protože v současné době pracuji jako učitelka na 1. stupni základní školy a vedu kroužky zájmových činností, rozhodla jsem se projektem propojit výuku a zájmové činnosti. Jedna část mého projektu bude zpracovávána při výuce a druhá pak bude zpracovávána v zájmových útvarech. Na nápad mě přivedl školní výlet žáků čtvrtých ročníků do Skanzenu lidové architektury, kde děti objevovaly rozdíly mezi současným životem a životem našich předků. Domnívám se tedy, že vytvoření projektu Skanzen podpoří v dětech rozvíjení jejich rozumového vnímání, poznávání nových souvislostí a zároveň podpoří jejich vztah k lidové architektuře, lidovému umění, úctě k životu a práci předků. Děti si při projektu budou rozvíjet a upevňovat své kompetence a využijí své dovednosti při práci s různými technickými a přírodními materiály v zájmových

útvarech. Cílem mé práce bylo vypracování projektu a jeho ověření v praxi. Výsledným produktem mého projektu byla výstava, na které děti předvedly své výrobky doplněné o ukázky práce z průběhu projektu. Na projektu pracovali žáci pátého ročníku základní školy. V průběhu projektu jsem využívala ukázek, skupinové práce i samostatné práce, diskuze, pracovních listů, hry a dalších metod.

Největším problémem se stal čas. Ne vždy jsme dodrželi stanovený časový úsek. Mnohdy se nám stalo, že nám čas nevybyl, a to především u her. Proto se nám také mapování a třídění rozdělilo do dvou dnů. Domnívám se však, že na výsledek projektu to vliv nemělo. Také v zájmových útvarech nebyl čas potřebný na vytvoření výrobku stejný. I časový rámec schůzek se u jednotlivých útvarů lišil. Zatímco u práce s technickým materiálem jsme mohli práci po uplynutí vymezeného času přerušit a pokračovat na další schůzce, při práci s keramickou hlinou jsme byli nuceni práci dokončit. První schůzka byla proto časově delší než schůzka druhá.

1 Teoretická část

1.1 Výchova a vzdělávání

Každý člověk se rodí jako bezbranný tvor a stejně jako ostatní živočichové potřebuje určitou dobu, po kterou získává schopnosti k samostatné existenci. Než dítě dozraje k dospělosti, potřebuje relativně dlouhou dobu. U člověka ve vývoji hraje největší roli učení. Dítě je vychováváno, učí se, získává zkušenosti. Po celou dobu jeho vývoje na něj působí podněty z jeho přirozeného prostředí. Každý jedinec prochází v průběhu svého života složitým vývojem. Kromě přirozených předpokladů zde hraje důležitou roli prostředí a to hlavně prostředí sociální, způsob výchovy, kladené cíle, metody i formy. Velký vliv má též jeho vlastní aktivita, snaha, cíle, které si sám klade, a jeho volní vlastnosti. V průběhu vývoje dítěte jde ruku v ruce jeho výchova a vzdělávání. Aniž by si dítě v prvních rocích života vůbec uvědomovalo, učí se stále novým a novým dovednostem. Dítě je totiž od přírody tvor zvědavý a záleží tedy na nás dospělých, zda bude mít dost podnětů k rozvíjení své přirozené zvědavosti.

Již po dlouhá staletí si lidé předávají své zkušenosti z generace na generaci, vychovávají své nástupce. Co je tedy podstatou výchovy? Připravit mladou generaci na začlenění do společnosti, vyzbrojit ji dovednostmi a vědomostmi, které potřebují pro svůj další rozvoj, a naučit ji zodpovědnosti. Součástí výchovy každého jedince je vzdělávání, tedy působení na rozumovou stránku osobnosti ať už ve školách, školských zařízeních, při samostudiu nebo využitím praktických činností.

V historii výchovy a vzdělávání se projevovaly a stále projevují různé koncepce vyučování. *Dogmaticko deduktivní* je založena na předávání hotových poznatků, které nevycházejí ze zkušeností vyučovaného. J. A. Komenský kladl důraz na názornost, opírání se při vyučování o bezprostřední smyslovou skutečnost, názornou ukázkou. Tato koncepce je nazývána *slovně názornou*. V koncepci *verbálně reprodukční* si žáci osvojují učivo memorováním bez dostatečného předchozího porozumění. Je zde nedostatek příležitosti k praktickým dovednostem. Praktická činnost žáků je zdrojem motivů k poznání i řešení problémů v koncepci *spojení školy se životem*. V koncepci *programovaného vyučování* je základem zpracování učiva do programu, který si žák

osvojuje v jednotlivých krocích s vlastním tempem. Koncepce *rozvíjejícího vyučování* vznikla na základě teorie ruského psychologa L. S. Vygotského a předpokládá výrazně odlišné podmínky práce školy. Poslední z výčtu koncepcí je koncepce *problémového vyučování a učení* - proces učení je hledáním řešení problémů. Vyučující organizuje problémové situace, vede žáky k samostatné formulaci problému a pomáhá při jejich řešení. Žák pak na základě svých dovedností a zkušeností vyhledává data, řeší, počítá, sestavuje, pracuje s technickými prostředky a tím si aktivně osvojuje vědomosti a dovednosti. V praxi se však neseťkáváme s jednotlivými koncepcemi, ale většinou s jejich kombinacemi, které se navzájem doplňují. Součástí problémového vyučování a učení jsou i projekty (Dvořáček, 2004).

1.2 Co je to projekt?

Co je to vlastně projekt? Jednoznačné vymezení definice projektu není jednoduché, vždyť i u různých autorů se setkáváme se zdůrazňováním jiných znaků. V didaktické teorii je projekt považován za komplexní *metodu* vyučování, k tomuto vymezení se přiklání Vrána, Tomková, Maňák i Kratochvílová. Skalková, Solfronk a Kašová považují projekt za organizační *formu* vyučování, Valenta jej hodnotí jako způsob zpracování obsahu vyučování, jako jeden ze způsobů koncentrace učiva (in Tomková, Kašová, Dvořáková, 2009).

Wiliam Heard Kilpatrick, který je mnohými považován za zakladatele projektové metody, zdůrazňuje ve své definici z roku 1918 praktický význam projektů „Projekt jest určitě a jasně navržený úkol, který můžeme předložit žáku tak, aby se mu zdál životně důležitý tím, že se blíží skutečné činnosti lidí v životě.“

Velínský o projektové metodě tvrdí: „Výrazu projektová metoda lze užití tehdy, když individuum či skupina pojme záměr, jehož uskutečnění navozuje změny v jeho (jejich) vědění, zručnostech, zvycích či vztazích.“

Rudolf Žanta ve své knize Projektová metoda uvádí: „Projekt je účelně organizovaný souhrn myšlenek, seskupených kolem důležitého střediska praktického vědění, směřující k určitému cíli.“

Podle Stanislava Vrány, ředitele pokusné měšťanské školy ve Zlíně, je projekt

1. podnik
2. podnik žáka
3. podnik, za jehož převzal žák odpovědnost
4. podnik, který jde za určitým cílem (Coufalová, 2006, s. 10)

Václav Příhoda, představitel reformního hnutí a organizátor pokusných škol, vnímá projekt jako seskupení problémů a říká, že problému se využívá při metodě projektové.

Definoval též dva základní požadavky na projekt:

1. projekt musí mít určitý praktický cíl
2. uspokojivé ukončení (in Kratochvílová, 2006)

U projektu rozhoduje vztah žáka k této činnosti, jeho podíl na ní i jeho odpovědnost za projekt. Jana Coufalová shrnuje základní rysy, které by měl projekt mít:

1. Projekt vychází z potřeb a zájmů dítěte. Umožňuje uspokojit jeho potřebu získávat nové zkušenosti, být odpovědný za svou činnost.
2. Projekt vychází z konkrétní a aktuální situace. Neomezuje se na prostor školy, ale mohou se do něho zapojit i rodiče a širší okolí.
3. Projekt je interdisciplinární
4. Projekt je především podnikem žáka
5. Práce žáka na projektu přinese konkrétní produkt. Pokud je to možné, je průběh a výsledek zdokumentován. Vznikne výstup, kterým se účastníci projektu prezentují ve škole nebo mimo školu.
6. Projekt se zpravidla uskutečňuje ve skupině. Sociální psychologie druhé poloviny minulého století prokázala, že učení ve skupině je významné nejen pro rozvoj osobnosti žáka, ale zvyšuje i efektivitu procesu učení.
7. Projekt spojuje školu s širším okolím. Umožňuje začlenění školy do života obce nebo širší společnosti. (Coufalová, 2006, s. 11)

Jana Kratochvílová ve své knize *Teorie a praxe projektové výchovy* definuje projekt následovně: „Projekt je komplexní úkol (problém), spjatý s životní realitou, s níž se žák identifikuje a přebírá za něj odpovědnost, aby svou teoretickou i praktickou činností dosáhl výsledného žádoucího (výstupu) produktu, pro jehož obhajobu a hodnocení má argumenty, které vycházejí z nově získané zkušenosti (Kratochvílová, 2006, s. 36).

1.2.1 Trochu z historie

Projektové vyučování je v dnešní době velmi oblíbená metoda. Je založena na propojení praxe a teorie, vede ke kreativitě a vlastní činnosti žáka. Kde se ale tato metoda vzala? Kdy se objevila? Z historického pohledu jsou kořeny projektové metody

a výuky spojovány s reformním pedagogickým hnutím konce 19. a začátku 20. století v USA. Za tvůrce teoretického rámce projektové metody je považován John Dewey (1859 - 1952) - profesor filozofie, pedagogiky a psychologie na univerzitě v Chicagu a v New Yorku. V roce 1896 založil v Chicagu laboratorní školu, ve které ověřoval své myšlenky a metody. Po 1. světové válce hodně cestoval a šířil své myšlenky po světě. Žák a později stoupenec J. Deweye Wiliam Heard Kilpatrick (1871 - 1965) je jednou z nejvýraznějších postav pragmatické pedagogiky. Zasloužil se o proniknutí pragmatické pedagogiky do škol a prosadil její aktivizující obsah a metody řešení problémů - projektové metody (Kratochvílová, 2006; Tomková, Kašová, Dvořáková 2009).

I v českých zemích se snaha o integrování učiva do větších celků objevila již dávno. Vždyť již Jan Ámos Komenský ve své práci Škola hrou publikuje myšlenku seskupování učiva. Reformátoři našeho školství se stále vraceli a vracejí k jeho odkazu. Koncem 19. a začátkem 20. století školství zcela podléhalo vlivu herbartovské filozofie a tradici. V té době školní vyučování přehlíželo potřeby žáků, bylo postaveno na formalizmu a pedantství. Na počátku 20. století se postupně objevovaly snahy o volnější a svobodnější školu pod vlivem pronikajícího pragmatismu z USA. Vznikalo mnoho návrhů na školskou reformu, ale žádný z nich se neuskutečnil. V této době by se dalo mluvit jen o individuálních snahách o zavádění činné školy do praxe. Změny se začaly projevat až s osobností Václava Příhody (1889 - 1979), který byl ovlivněn pragmatickou pedagogikou ze svého pobytu v USA. Základní ideou ve výuce se stala pracovní škola, v níž šlo o skutečný výsledek práce s používáním projektové a problémové metody. Mezi další představitele a zastánce projektové metody patřili například český pedagog Rudolf Žanta, dále pak ředitel pokusné měšťanské školy ve Zlíně Stanislav Vrána. Historické události (okupace Československa a 2. světová válka) pozastavily reformní pedagogické hnutí u nás. Po ukončení 2. světové války získala rozhodující moc KSČ a vzdělávání a výchova byla na několik let ovlivněna marxismem - leninismem a stala se politickým nástrojem.

Teprve až 90. léta minulého století umožnila školství se znovu probouzet. Objevily se nové organizační i koncepční změny. Mezi ně například patřily - revize učebních

osnov, opětovné zavedení devítileté povinné školní docházky s pěti ročníky na prvním a čtyřmi ročníky na druhém stupni základních škol. Též došlo ke změnám v právním postavení škol. Byly povoleny nové vzdělávací programy a vznikaly alternativní školy. S těmito změnami se opět do škol vracela projektová výuka. Hlavní propagátorkou výuky v projektech se stala v této době ředitelka ZŠ v Obříství Jitka Kašová. V rámci výměny zkušeností se projekty dostávaly ke stále většímu počtu pedagogů a v mnohých školách se staly nezbytnou součástí vzdělávání. Ne vždy je projekt opravdovým projektem, ne vždy dosáhne daného efektu, ale z nezdaru se také člověk učí. Vede-li i tento nezdar k poučení, jak na to lépe, kde jsme udělali chybu, nebyl úplně zbytečný. Někdy se ale můžeme setkat s projektem, který je jen hezkým obalem na jinak stále stejných metodách práce. Přestože jsou projekty přínosem, není dobré jimi nahrazovat celou výuku. Děti vždy ocení změnu ve výuce, takovou změnou mohou být třeba jednotlivé projekty vhodně začleňované do vyučování. Nadmíra projektů však může být i věci na škodu (Kratochvílová, 2006; Tomková, Kašová, Dvořáková 2009)

1.2.2 Typy projektů

S jakými projekty se můžeme setkat? Projekt může být jednodenní i celoroční, skupinový i individuální, může do něho být zapojena i veřejnost, může být uskutečněn jen v jednom předmětu nebo prolínat více předměty.

Ucelenou typologickou řadu projektů představil J. Valenta a Jana Kratochvílová ji doplňuje podle jednotlivých hledisek takto:

| | |
|---------------------------|---|
| Navrhovatel projektu | spontánní žákovské uměle připravené kombinace obou předchozích typů |
| Účel projektu | problémové konstruktivní hodnotící směřující k estetické zkušenosti směřující k získání dovedností (i sociálních) |
| Informační zdroj projektu | volný (informační materiál si žák obstarává sám) |

| | |
|--------------------------------|--|
| | vázaný (informační materiál je žákovi poskytnut) |
| | kombinace obou typů |
| Délka projektu | krátkodobý (maximálně 1 den) střednědobý (maximálně 1 týden) dlouhodobý (více jak jeden týden, méně jak měsíc) |
| | mimořádně dlouhodobý (více jak měsíc) |
| Prostředí projektu | školní domácí kombinace obou typů mimoškolní |
| Počet zúčastněných na projektu | individuální společné (skupinové, třídní, ročníkové - mezitřídní, meziročníkové, celoškolní) |
| Způsob organizace projektu | jednopředmětové vícepředmětové |

(Kratochvílová, 2006, s. 48)

1.2.3 Jak pracovat, aby byl projekt projektem?

Jak postupovat, aby byl projekt pro žáky i učitele přínosem a ne zklamáním? Žádný učený z nebe nespádl. Je tedy nutné, aby učitelé i žáci se s projekty nejprve seznámili a naučili se s nimi pracovat. Skočit do něčeho po hlavě je snadné, musíme ale pomyslet i na následky. Nemůžeme předpokládat, že žák 1. stupně po zadání projektu bude samostatně pracovat. Ne všechny činnosti spojené s projektem umí žák zvládat. Žáci mohou některé činnosti realizovat až na určitém stupni svého vývoje. Žák by měl být proto postupně připravován na projekty. Na počátku můžeme hovořit o fázi přípravné, kdy žáky vybavujeme potřebnými kompetencemi, které budou při řešení projektů potřebovat. Například kompetencemi k učení, uvažování, komunikaci a kooperaci, k přizpůsobování, toleranci k názorům jiných, k objevování, vyhledávání a dalšími. Rozvíjení a utváření kompetencí je záležitostí postupnou a závisící na psychickém

vývoji dítěte. Zařazováním didaktických her, prací ve skupinách, učení v blocích, párovým vyučováním, zvyšováním samostatnosti, sebehodnocením, tolerancí, integrovanou tematickou výukou dalšími metodami napomáhá učitel žákům se připravit na projekty a jejich úspěšné řešení. V další fázi pak následuje přímá práce na projektech. Vždy je lepší začínat s projekty společnými, krátkodobými s převahou praktických úkolů. Postupně prodlužujeme trvání projektů, dobu zpracování a zařazujeme i projekty volné či domácí.

Jako všechny metody má i projekt své přednosti a úskalí. Zatím nenašel uplatnění ve větší míře. Stále je používán spíše učiteli jednotlivci pro zpestření výuky. Určitě se najdou i školy, kde jsou již projekty silně zakořeněny a často využívány. Proč není výuka v projektech zařazována častěji? Důvodů je jistě více, patří mezi ně hlavně časová a organizační náročnost, nevybavenost pedagogů pro integraci učiva, obavy z jiných postupů, v některých případech finanční náročnost, ale někdy též pohodlnost některých vyučujících. Je potřebné, aby učitel dokázal a uměl při projektech využívat jejich přednosti a eliminovat jejich negativní stránky. Mezi nedostatky, které se při projektech mohou projevit, patří např. situace, na které se nejde předem připravit, nepravidelná nebo chybějící přípravná cvičení na projekty, časová náročnost, náročnost požadavků na žáky, nutnost dohledu nad projektem, obtížnější hodnocení projektů, nedají se při něm vždy respektovat základní didaktické zásady (postupovat od jednoduššího ke složitějšímu, od známého k neznámému) a další. Projektová výuka však přináší i své výhody. Ty se projevují v motivaci vhodně zvoleného projektu, v podpoře samostatnosti a zodpovědnosti, v přípravě na svoji budoucí profesi, ve zvyšování kognitivních a organizačních dovedností, syntéz a analýz, tolerancí, spolupráci i hodnocení (Kratochvílová, 2006).

Jaký je rozdíl mezi tematickou výukou a projektovým vyučováním? Dané ústřední téma je středem tematické výuky, může prolínat různými vyučovacími předměty. Z ústředního tématu pak vycházejí jednotlivá podtémata, také může sloužit jako podklad pro projekty. Projekt, jak již bylo řečeno, je dílem žáka a směřuje od motivace přes třídění a mapování a řešení ke svému konkrétnímu cíli - produktu. Projektové vyučování integruje obvykle poznatky z více předmětů, ale může být

i jednopředmětové. Rozdíl mezi tematickou výukou a projektem znázorňuje následující schémata.

Schéma tematické výuky

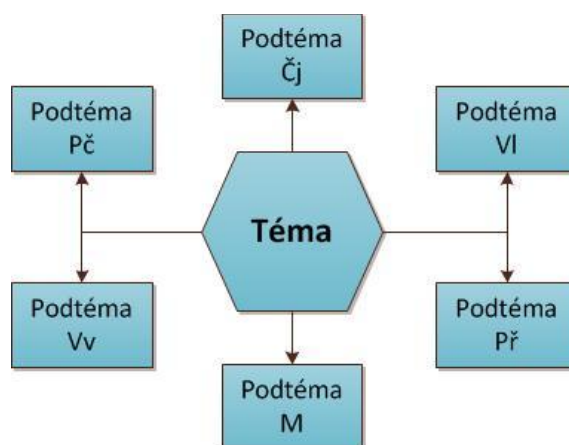
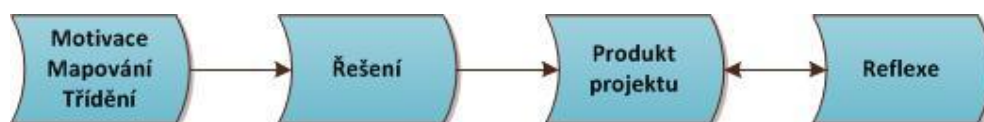


Schéma projektové výuky



(Tomková, Kašová, Dvořáková, 2009, s. 15)

1.2.4 Motivace

Pro činnosti je zapotřebí jedince získat, motivovat ho. Motivování je proces, při němž jsou vnitřní potřeby usměřovány k danému zvolenému cíli. Základem motivování je hodnotový systém jedince, který se vyvíjí. Velký vliv na něj má sociální prostředí, ve kterém jedinec vyrůstá. Motivace jedince může vycházet z jeho vnitřních potřeb, tak i z podnětu přicházejícího z vnějšku. Z pedagogického hlediska má větší vliv kladná motivace - tedy probuzení vnitřního zájmu žáka. Ne vždy jsme však v situaci, kdy jsou děti motivované vnitřně, jen svými poznávacími potřebami, pak je tedy potřeba jeho zájem vzbudit. Mnohdy je nutné k dosažení výsledků použít motivace negativní, tedy využít některých donucovacích prostředků. Při jejich využití se

významná část dětí přinutí k vyššímu výkonu. Pedagog má užívat motivaci, která je přiměřená věku a osobnosti dítěte. Čím jsou děti menší, tím je potřebnější, aby se motivace více vázala k základním potřebám dětí. Motivace aktivizuje k dané činnosti, reguluje, co má dítě zvládnout, jak má postupovat a též posiluje jeho žádoucí chování. V projektovém vyučování je vnitřní motivace žáka nejdůležitější podmínkou úspěchu. Proto jsou velmi často úspěšnější ty projekty, které byly iniciovány samotnými dětmi. Vnitřní motivace vede děti od touhy vyřešit daný problém až k samotnému cílovému produktu. Samotný konečný produkt se mnohdy stává velmi dobrou motivací. Je velmi důležité, aby projektový úkol i cílový produkt odpovídal zájmům dětí. Ti pak práci v projektu přijmou za svoji. Dojde-li k situaci, že projekt a úkoly v něm neodpovídají zájmům dítěte, ztrácí dítě o práci v projektu zájem. Ke zvýšení svědomitosti a pečlivosti při práci na projektu může vést i prezentace výsledného produktu. Mohou-li se děti pochlubit svými výtvary nejen před svou třídou, ale i na veřejnosti, dávají si na své práci více záležet. Viditelný výsledek je zpětnou vazbou pro tvůrce a opětovně ho motivuje k další činnosti (Hájek, Hofbauer, Pávková, 2008; Kratochvílová, 2006; Tomková, Kašová, Dvořáková 2009).

1.3 Vývoj lidského jedince

Jak jsem již na začátku uvedla, člověk se rodí jako bezbranný tvor. Než dítě dospěje k dospělosti, potřebuje poměrně dlouhou dobu, po kterou získává schopnosti a dovednosti k samostatné existenci. Prochází vývojem, při kterém získává nové vlastnosti, sám se stává vnitřně složitějším, složitější jsou i jeho vztahy s okolím. Stává se samostatnějším a na svém okolí méně závislým. Co se rozumí pojmem vývoj? Vývoj jsou po sobě jdoucí zákonité změny, které mohou být ovlivněny různými faktory a zásahy. Vývoj není plynulý, ale v určitých fázích se zpomaluje, aby po čase opět pokračoval (např. období první či druhé vytáhlosti). U dívek je vývoj rychlejší než u chlapců až do dospělosti, kdy se vyrovnává. Člověk se od svého narození vyvíjí po stránce tělesné, psychické i citové.

Psychický vývoj je do značné míry ovlivňován vývojem tělesným a to především vývojem mozku a neurohormonálního systému řízení organismu. Jak se bude systém vyvíjet, závisí nejen na genetické výbavě každého jedince, ale i na vlivech prostředí, které na jedince působily již v prenatálním stádiu vývoje. Též další vývoj je silně ovlivněn vlivy okolního prostředí a to především jednotlivými mezilidskými vztahy. Těmi nejtěsnějšími v prvním období jsou vztahy rodinné, později se přidávají vztahy mezi vrstevníky, širší společenské vztahy a další. Je-li vývoj jedince ovlivňován biologickými vlivy, vlivy společnosti, ve které žije, nesmíme zapomenout ani na vliv sebe sama. Tedy na vliv své vlastní osobnosti, na náš vývoj (Říčan, 2004).

1.3.1 Vývojová stádia lidského jedince

Vývojová stádia lidského jedince se pokoušeli vývojoví psychologové stanovit již dávno. Některá stádia vývoje se nabízejí sama. Vycházejí z vývoje biologického (porod, puberta), jiné zase se odvozují z dané společnosti (vstup do školy). V psychologii není možné stanovit vývojová stádia bez ohledu na další faktory, a to především na faktory sociální a biologické. Otázkami vývoje a jeho členění se zabývalo již mnoho psychologů. Za připomenutí stojí psychosexuální vývoj podle Sigmunda Freuda. Ten jej rozděluje do pěti stádií.

1. stadium orální - rané orální, orálně sadistické
2. stadium anální

3. stadium falické
4. stadium latence
5. stadium genitální

Freudův žák Erik Erikson jeho teorii obohatil, jeho osm stádií pokrývá celý život. Dále v každém vývojovém stadiu předpokládá příslušnou krizi, v níž se jedinec zdokonalí, změní, vyroste.

1. stadium receptivity
2. stadium autonomie
3. stadium iniciativy
4. stadium přičinlivé píce
5. stadium identity
6. stadium intimity
7. stadium generativity
8. stadium integrity

(in Říčan, 2007)

Psychický vývoj můžeme členit na jednotlivé fáze, periody, které na sebe navazují. Periodizace psychického vývoje má různé koncepce. Uvádím tu, která se vyskytuje nejčastěji.

1. prenatalní (nitroděložní)
2. kojenecké (od narození zhruba do 1. roku života)
3. batolecí (zhruba od 1. do 3. roku)
4. předškolního věku dítěte (zhruba od 3. do 6. roku)
5. raného školního věku (zhruba od 6. do 11. roku)
6. pubescence (zhruba od 11. do 15. roku)
7. adolescence (zhruba od 15. do 18. až 23. roku)
8. rané dospělosti (zhruba od 22. do 35. roku)
9. střední dospělosti (zhruba od 35. do 45. roku)
10. pozdní, či starší dospělost (zhruba od 45. do 60. roku)
11. raného stáří (zhruba od 60. do 70. - 75. roku)
12. pravého stáří (zhruba po 75. roce)

(Helus, 2003, s. 53)

Protože ve svém projektu pracuji s dětmi pátého ročníku, chtěla bych se zaměřit na vývojovou fázi odpovídající této skupině. Budu-li se zabývat skupinou mých žáků, musím přiznat, že jsem na rozpacích. Vstupuje-li dítě do školy po dosažení šestého roku věku, je mu v páté třídě 11 let. Nastupuje-li po odkladu povinné školní docházky (a dětí s odkladem není málo), dosáhne v páté třídě 12 let. Přihlédnu-li k tomu, že vývoj neprobíhá u všech dětí stejně, mám ve své skupině žáky, které bych mohla stále zařadit do kategorie mladší školní věk a zároveň i ty, kteří již patří do skupiny pubescentů. Podle předchozí uvedené periodizace se ocitám na rozhraní dvou period a to raného školního věku a pubescence.

Z hlediska zpracovávaného tématu více vyhovuje periodizace, kterou uvádí Eliška Krejčíková (1987). První čtyři periody jsou shodné. Rozdíl je v páté, šesté a sedmé periodě, kde Krejčíková používá dělení na čtyři:

- mladší školní věk (zhruba od 6. do 10. roku)
- střední školní věk - pubescence (zhruba od 10. do 14. roku)
- starší školní věk - období tvorby životních hodnot (zhruba od 14. do 16. roku)
- adolescence - období mládí (zhruba od 16. do 20. roku)

1.4 Obecná charakteristika dětí středního školního věku

1.4.1 Fyzický vývoj

Z fyzického hlediska je na konci mladšího školního věku dítě v období druhé plnosti. Dítěti postupně dorůstá druhý chrup. Výrazně se zpomaluje růst hlavy a mozku, na konci mladšího školního věku již dosahuje 95% své definitivní velikosti a rysy obličeje se blíží své dospělé podobě. Chlapci jsou o něco vyšší než dívky. U dívek na konci tohoto období začíná prepuberta. U chlapců se dostavuje až kolem dvanáctého roku. Mezi děvčaty a chlapci vznikají velké rozdíly v úrovni tělesného i psychického vývoje, ale i v jejich zájmech. Prepuberta začíná nápadným zrychlením růstu. Mnohé dívky v tomto období chlapce přerostou. Nejprve dochází k nápadnému růstu dolních končetin, pak i trupu. Mění se tělesná disproporce, což může vést k určité přechodné neohrabanosti v motorice. Tělo roste nejen do výšky, ale také se rozšiřuje. Je to vlastně období druhé proměny postavy, kdy se dítě dostává do období druhé vytáhlosti. Nápadnou růstovou akceleraci mají v období prepuberty i pohlavní orgány. Na začátku prepuberty současně se zvýšeným růstem se postupně vyvíjejí i druhotné pohlavní znaky, jejichž vývoj je dokončen až v postpubertě (Machová, 1994).

1.4.2 Motorický vývoj

Motoricky je dítě na konci mladšího školního věku již velmi zdatné. Z velké části vyvinutý centrální nervový systém umožňuje mnohem lepší koordinaci pohybů, což se nejvíce projevuje ve zlepšování pohybů rukou a prstů, tedy v jemné motorice. Přibývá pohybů charakteristických pro přesnost, obratnost, rychlost. Přesto se poslední dobou objevuje stále více dětí neobratných, nešikovných, pohodlných. To nemůžeme přičítat jejich špatnému tělesnému vývoji, ale současnému životnímu stylu. Děti v dnešní době tráví mnohem méně volného času pohybem a pohybovými aktivitami a velmi často vyplňují svůj volný čas sedavou zábavou, ať už máme na mysli sezení u televize, nebo počítače. Ty děti, které se již dostaly do období prepuberty, se mohou pro svoji tělesnou disproporci „samá ruka, samá noha“ jevit neohrabaně.

Přechod z dětství do dospělosti je složitý a každé dítě ho prožívá jinak. Chlapci touží spíše po dobrodružství, vyhledávají si vzory, sdružují se v partách. Oproti tomu dívky se postupně začínají velkému kolektivu stranit a vyhledávají si jednu až dvě

přítekně. Dívky začínají věnovat mnohem více času svému zevnějšku a chlapci se postupně straní děvčatům. Podceňují je, kritizují, ale přesto se snaží upoutat jejich pozornost.

1.4.3 Intelektuální vývoj

Dítě pod vlivem školy dělá velké pokroky v rozumovém vývoji. Začíná se měnit jeho způsob pohledu na svět. I v rozumovém vývoji jsou patrné rozdíly mezi dětmi. Některé jsou již schopny v tomto věku samostatně myslet a jejich rozumový vývoj je na vysoké úrovni. Přesto někteří žáci ještě nejsou schopni se samostatně orientovat a logicky zvládat složitější celky. V souladu s úrovní myšlení se začíná rozvíjet schopnost abstraktně logických operací i logická paměť. Myšlení začíná být přesnější, kritičtější. Ve středním školním věku už dítě dokáže také hodnotit svůj výkon a výkon druhých, začíná abstraktně myslet. Formuje se mravní vědomí a rozvíjí se smysl pro spravedlnost především ve vztahu k sobě.

1.4.4 Vývoj zájmů

I ve středním školním věku je pro dítě důležitá hra. Nyní jde dětem při hře již o věrné napodobování skutečnosti. V období mladšího školního věku převládají u dětí ve volném čase zájmové útvary, do kterých je hlásili rodiče často bez ohledu na jejich dispozice. Začíná se snažit projevovat svou vůli výběrem vlastních zájmových činností. Snižuje se zájem o činnost samu a do popředí se dostává u většiny zájmových útvarů zájem o sociální kontakty v kolektivu. Ani v tomto období nejsou u většiny zájmy dostatečně hluboké a trvalé. Často od těchto zájmů upouští a hledá si nové skupiny, a to především neformální. Od hry se děti dostávají ke sportu. Pro vývoj osobnosti jsou velmi důležité kontaktní skupinové sporty, při nichž se může vybíjet agrese, ale zároveň se dítě učí spolupráci. Některým však vyhovují více sporty soutěživé. Volný čas též využívají ke čtení, chlapci čtou převážně dobrodružnou literaturu, knihy a časopisy odpovídající jejich zájmům. Děvčata knihy o zvířatech, ale již i dívčí románky. Oproti období mladšího školního věku se projevuje častěji výbušnost citů, labilita nálad a pocit nejistoty. I přes tyto problémy stoupá sebekontrola, ale ubývá citová bezprostřednost. Ta se může projevit ve zhoršené komunikaci s rodiči i vychovateli.

1.4.5 Vliv vrstevnické skupiny

Na dítě začíná stále více působit vliv vrstevnické skupiny, přesto je dále závislé nejen existenčně, ale i citově na rodičích. Vztah k vrstevníkům je v tomto období hybnou silou jejich vývoje. Pro dítě je významnou vrstevnickou skupinou školní třída. Dítě zde působí v roli spolužáka. Své spolužáky si nemůže vybrat a příslušnost ke třídě se stává součástí jeho sociální identity. Na počátku vzniku třídy jde o skupinu nediferenciovanou a mezi dětmi je vztah formální rovnosti. Postupně dochází k diferenciaci třídy a děti získávají různé role. Ty se liší svým obsahem i sociálním postavením. Říkáme, že dítě získává svůj sociální status. V této době potřebuje dítě stále ještě vedení, mělo by být ale opatrné, nenásilné, pozorné. Děti začínají být ke způsobu výchovy kritické, mohou se objevovat první vzpoury, pubescentní negativismus, útok na autority. Trest se pro pubescenta stává nesnesitelný, proto bychom měli trestat pouze tehdy, pokud si již nevíme rady. Tato vzpoura má však svůj význam, usnadňuje vymanění se z dětské citové závislosti a vytvoření nových citových vazeb. V tomto období začíná cesta od dětství k dospělosti (Helus 2003; Krejčíková, 1994; Říčan, 2004).

1.5 Využití projektů v praktických činnostech

V současné době se vzdělávací projekty zařazují do výuky, kde se využívají podle vzdělávacích programů v jednotlivých předmětech. Jsou velmi dobře využitelné pro integraci předmětů, kde můžeme účelně využívat mezipředmětové vztahy a spojovat teoretickou a praktickou výuku. Hlavním cílem všech projektů je vždy rozvoj osobnosti žáka, či klienta.

V posledních letech dochází k využívání projektů jako osvědčené formy organizace práce při zaměstnávání osob v různých typech zařízení a především při činnostech dětí ve školních družinách, klubech a při zájmových činnostech. Stejně jako při projektech ve vyučování zde platí zásada přiměřenosti věku, mentálním a tělesným specifikům osob, pro které je projekt určen. Vzdálené cíle nejsou příliš motivující pro mentálně postižené osoby a žáky nižších ročníků. Zde je vhodnější volit krátkodobé projekty s jasným cílem.

Projekt je velkým přínosem pro prakticky zaměřené činnosti, neboť jejich vyvrcholením často bývají výstavy výrobků nebo předváděcí akce, které jsou pro zapojené osoby velkou motivací a zároveň jejich prezentací v obci, či regionu (Vodáková a kol., 2007).

2 Praktická část

2.1 Cíl a úkoly praktické části závěrečné bakalářské práce

2.1.1 Cíl práce

Cílem mé práce bylo vytvořit a ověřit projekt, který by propojil výuku a zájmové činnosti.

2.1.2 Úkoly

Prvním úkolem bylo prostudování informací o výukových projektech, o projektech využívaných v zájmových a v pracovních činnostech. Druhým pak byla analýza zkušeností s projekty na naší škole. Bylo také potřeba vytvořit plán projektu. Hlavním úkolem bylo ověření projektu v praxi. Posledním úkolem bylo projekt vyhodnotit.

2.2 Metodika a charakteristika podmínek a cílové skupiny

2.2.1 Metodika práce

Projekt byl vytvořen na základě mých zkušeností s projekty na naší škole a na základě informací získaných jejich studiem. Při tvorbě projektu jsem použila publikaci „Učíme v projektech“ autorem Tomkové, Kašové a Dvořákové z roku 2009, podle které jsem vytvořila strukturu projektu.

| | |
|-------------------|--|
| Forma realizace | Dlouhodobý projekt |
| Doporučený ročník | 5. ročník ZŠ |
| Časový rámec | Pět dnů v průběhu dvou až tří týdnů |
| Vzdělávací oblast | Člověk a jeho svět Jazyk a jazyková komunikace Matematika a její aplikace Informační a komunikační technologie Umění a kultura Člověk a svět práce Člověk a zdraví |
| Průřezová témata | Osobnostní a sociální výchova Environmentální výchova Výchova demokratického občana |

| | |
|--------------------------|--|
| Cíle (očekávané výstupy) | <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - čte s porozuměním přiměřeně náročné texty potichu i nahlas, vyjadřuje svůj názor, aktivně se zapojuje do diskuzí, je tolerantní k názorům ostatních, formuluje hlavní myšlenku textu, vyhledá klíčová slova, klade otázky, dělá si stručné poznámky, řídí se zásadami komunikace, píše věcně i formálně správně, vyjadřuje své pocity, vyhledává informace v knihách i v knihovnách, zprostředkuje ostatním zkušenosti, zážitky a zajímavosti z vlastních cest, porovnává způsob života a trávení volného času - orientuje se na časové ose, vyhledává na mapě, zapisuje do slepé mapy - provádí početní operace s přirozenými čísly, zaokrouhluje přirozená čísla, provádí převody jednotek, řeší a tvoří úlohy, využívá znalosti z oboru geometrie, vytvoří jednoduchý plánec v měřítku - na internetu vyhledává, sbírá a třídí informace, - uplatňuje získané poznatky a vlastní zkušenosti při výtvarném vyjádření - uplatňuje poznatky a vlastní zkušenosti při stavbě lidových obydlí z přírodních nebo technických materiálů |
| Denní skladba - 1. den | Motivace, třídění a mapování |
| 2. den | Řešení |
| 3. den | První schůzka zájmového útvaru |
| 4. den | Druhá schůzka zájmového útvaru |
| 5. den | Vytvoření výstavy a hodnocení projektu |

Záznamový list 1

Jméno _____

1) Poznal jsi, z jakých pohádek byly ukázky?

2) Jak vypadala obydlí z těchto pohádek, z čeho byla postavena?

3) Skanzen je _____

Otázky mé skupiny:

1) _____

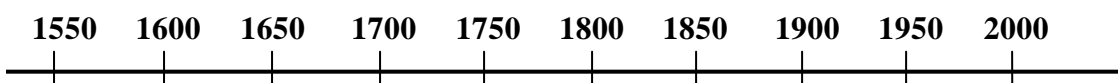
Odpověď: _____

2) _____

Odpověď: _____

Číselná osa

Na ose vyznač barevně období, ze kterého pocházejí lidové stavby ve skanzenech.



Záznamový list 2

1) Nakresli mapovou značku skanzenu



2) Pomocí vlastivědné mapy a samolepek s čísly vyznač do mapky místa, kde jednotlivé skanzeny najdeme:

1. Přerov nad Labem - Středočeský kraj (u Lysé nad Labem)
2. Veselý kopec u Hlinska - Pardubický kraj
3. Rožnov pod Radhoštěm - Zlínský kraj
4. Kouřim - Středočeský kraj (u Kolína)
5. Strážnice - Jihomoravský kraj
6. Zubrnice - Ústecký kraj (u Úštěku)



3) Skanzen, který leží vzdušnou čarou nejbližší naší obci, najdeme v

_____.

4) Pomocí měřítka na vlastivědné mapě urči jeho vzdušnou vzdálenost od naší obce.

Měřítko 1: _____, _____ cm, _____ km.

5) Skanzen, který leží vzdušnou čarou nejdále od naší obce, je v

_____.

6) Pomocí měřítka na vlastivědné mapě urči jeho vzdušnou vzdálenost od naší obce.

Měřítko 1: _____, _____ cm, _____ km

Dotazník - hodnocení projektu

Jak se mi projekt líbil, jak se mi na projektu pracovalo? U každé otázky označ křížkem jedno z hodnocení. Vyber mezi 1 až 5 jako při známkování.

| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Ukázky z pohádek a úkoly k ukázkám z pohádek | | | | | |
| 2. | Tvorba myšlenkové mapy | | | | | |
| 3. | Hra na řemesla | | | | | |
| 4. | Malování roubených stavení | | | | | |
| 5. | Práce ve skupině - Co je skanzen? | | | | | |
| 6. | Práce ve skupině - Odlišnosti života nyní a dříve | | | | | |
| 7. | Popis dne | | | | | |
| 8. | Rýsování roubeného stavení | | | | | |
| 9. | Práce ve skupině - Otázky a odpovědi | | | | | |
| 10. | Práce s mapou | | | | | |
| 11. | Práce v zájmovém útvaru | | | | | |

Pokud jsi pracoval ve více zájmových útvarech, ve kterém se ti lépe pracovalo a proč?

Co tě nejvíce zaujalo a proč?

Co ses dozvěděl nového?

Zařadil bys do projektu ještě další úkoly? Jaké?

V projektu jsem využila tyto materiály a informační zdroje:

DVD - *Císař a tambor*. Areca Multimedia 2005

Lotrando a Zubejda. ČT, Mirage Produktion Service Praha, Artecama International Paris, Vida Film Sofia 1997, ČR 2000

O statečném kováři. Bonton film 1983

Pyšná princezna. Československý státní film; Filmexport home video 2003

HOSNEDL, J., ADAMEC, V. *Československo od A-Z, průvodce na cesty*.

Praha: Olympia 1978

ŽÁČEK, J., FIXL, J. *žáčkova encyklopedie pro žáčky*. Praha: Albatros 2002.

ISBN 80-00-01088-7

KLIMEŠ, L. *Slovník cizích slov*. Praha: SPN 1981

Encyklopedie, Atlas ČR pro volný čas, cestovní průvodce, propagační materiály a internet

2.2.2 Charakteristika podmínek pro realizaci projektu

Projekt byl realizován na základní škole na malém městě v měsících září a říjen. Kapacita této školy je 600 žáků, k 30. září 2009 navštěvovalo tuto školu 477 žáků a 17 žáků navštěvovalo dvě praktické třídy, které jsou součástí naší školy. Do naší školy dojíždějí i žáci z okolních obcí. Ve školním roce 2009/2010 mohou žáci navštěvovat devět zájmových útvarů, které vedou naši učitelé. V 1., 2., 3., 6., 7., a 8. ročníku se vyučuje podle programu Člověk přírodě - příroda člověku. V ostatních ročnících se dokončuje výuka podle programu Základní škola. Na naší škole již několik let využíváme keramickou pec. Ve škole se též nachází vybavená pracovní dílna.

2.2.3 Charakteristika cílové skupiny

Projektu se zúčastnilo 21 žáků pátého ročníku. Z tohoto počtu bylo deset chlapců a jedenáct dívek. Čtyři žáci prospěli na posledním vysvědčení s průměrem 1 celá, průměr 1,11 měli dva žáci, tři žáci dosáhli průměru 1,22, stejný počet žáků měl průměr 1,33. Čtyři žáci měli průměr 1,44, dva žáci průměr 1,56, průměru 1,89 dosáhl jeden žák a dva žáci průměr 2,00. Přestože je v této třídě téměř stejný počet dívek jako chlapců, jeví se tato třída jako živější a to především zásluhou tří chlapců. To se projevilo především ve skupinové práci. Projekt byl realizován částečně při výuce, kde prolíná téměř všemi předměty a částečně v zájmových útvarech. Žáci si mohli vybrat zájmový útvar, ve kterém budou pokračovat na projektu podle vlastního zájmu. Několik dětí pracovalo ve více útvarech. Jeden žák se projektu pro nemoc účastnil jen částečně.

2.3 Výsledky práce a jejich hodnocení

2.3.1 Zkušenosti s projekty na naší škole

Na naší škole se již několik let uskutečňují dlouhodobé celoškolské projekty. Do projektů se zapojují jednotlivé třídy podle svých možností. Vždyť prvňáčci svůj přístup k danému problému mají jistě jiný než žáci pátých či devátých ročníků. Prvním projektem, který se na škole uskutečnil, byl projekt ve školním roce 2004/2005 s názvem „Ohrožení, vzácní a zajímaví živočichové našeho regionu“. Třídy si vybraly jednoho živočicha z nabízeného seznamu, který vypracovalo vedení naší školy. O vybraném živočichovi shromáždili žáci každé třídy informace, fotografie, kresby nebo své záznamy z pozorování a zpracovali je v zadaném pořadí. S výsledky své práce se jednotlivé třídy seznámily na celoškolské konferenci, kde zástupci jednotlivých tříd předvedli a okomentovali své práce. Jako výstup vznikla Červená kniha ohrožených, vzácných a zajímavých živočichů našeho regionu, do které přispěla každá třída svým příspěvkem o vybraném živočichovi. Červenou knihu si mohla prohlédnout i veřejnost. V dalším roce se projekt zaměřil na rostliny. Výstupem se stala Červená kniha ohrožených, vzácných a zajímavých rostlin našeho regionu (obrázek 1). Ve školním roce 2006/2007 se celoškolský projekt zaměřil na vodu. Jaká vlastně voda je, jaké má vlastnosti, kde všude se s vodou můžeme setkat, co se s ní děje, než se dostane do našich domácností, co se děje s vodou odpadní, odkud pochází pitná voda z našeho vodovodního řádu? A to je jen část otázek, na které děti hledaly odpovědi. Svě zpracované materiály pak třídy představily na školní výstavě. Ve školním roce 2007/2008 zpracovávali žáci projekt s názvem „Nebudme lhostejní“. Některé třídy tento projekt zpracovaly jako dokumentární film. Tyto filmy pak byly promítnuty na veřejné výstavě prací. V loňském roce se uskutečnily na naší škole projekty dva. První s názvem Zvířata byl určený pro první stupeň, na druhém stupni byl vybrán k realizaci projekt s názvem Historická a zajímavá místa našeho regionu. Projekty byly zakončeny výstavou (obrázek 2 a 3). V letošním roce pracují žáci na projektu Vzduch. Zmínila jsem se o projektech celoškolských, v některých třídách však probíhají i projekty třídní, středně nebo krátkodobé. Ani ve školní družině nezůstávají pozadu. Organizují zde společné projekty pro rodiče a děti. Mezi nejzdařilejší patřil projekt „Pec nám spadla, kdopak nám ji postaví?“, kdy děti s rodiči vyráběly papírové kachle, ze kterých

vytvořily pec. Velmi dobře byl přijat i projekt „Skřítkové a strašidla“, při kterém měly děti s rodiči vyrobit skřítky nebo strašidlo z přírodních materiálů. Obě akce byly zakončeny výstavou výrobků v budově školy.

2.3.2 Projekt Skanzen

Co nás vlastně přivedlo na nápad uskutečnit třídní projekt? Byl to výlet 4. tříd do skanzenu v Přerově nad Labem ve školním roce 2008/2009. Při prohlídce jeho jednotlivých budov žáci začali klást otázky a mezi sebou se různě dohadovali nad odpověďmi. „Jak se myli, vždyť tu nemají koupelnu?“ „To svítily jen touhle lampou a svíčkou?“ „Kde mají záchod?“ „Kde spali, vždyť je tu jen jedna postel?“ Protože otázek přibývalo a odpovědi byly velmi různorodé, rozhodli jsme se s dětmi, že se těmito otázkami a problémy budeme zabývat podrobněji. Protože se již blížil konec školního roku, navrhla jsem přesunutí otázek do příštího školního roku a uskutečnění projektu, který by se zaměřil na srovnání života v těchto obydlích a života současného. Přes prázdniny jsem také měla dostatek času si projekt promyslet a připravit.

Prohlídka skanzenu vedla děti k porovnávání způsobů bydlení, seznámení s řemeslnými a venkovskými tradicemi. Práce v projektu je měla naučit úctě k lidové architektuře, lidovému umění, ale též ke spoluzodpovědnosti za vývoj v současnosti a budoucnosti, ke spolupráci na získávání a třídění informací. Projekt jim též umožnil stát se na chvíli staviteli lidové architektury a vyzkoušet si své dovednosti při práci s přírodními a technickými materiály.

Každý projekt směřuje od motivace, mapování a třídění přes řešení ke konkrétnímu produktu. Prvním úkolem každého projektu je vnitřní motivace. Ta je nejdůležitější podmínkou úspěšnosti projektu. Žák musí být vnitřně motivován a s projektem se ztotožnit.

2.3.3 Motivace

První den projektu začíná prohlédnutím fotografií z výletu z loňského roku, kdy jsme navštívili skanzen v Přerově nad Labem. Děti vzpomínaly, co je tenkrát nejvíce zaujalo, co se jim líbilo. Krátkou besedou nad fotografiemi jsme si připomněli otázky,

keré nás tehdy motivovaly k vytvoření tohoto projektu. Dále následovaly ukázky z filmových pohádek - Lotrando a Zubejda, Císař a tambor, Nesmrtelná teta, Pyšná princezna. Po jejich zhlédnutí si děti několika slovy zaznamenaly na lístečky, v čem se ukázky podobaly, co se v nich opakovalo. V kruhu pak každý přečetl, co si poznamenal a proč. Dále následovala myšlenková mapa, kterou jsme sestavili pomocí slov z lístečků a dalších poznatků, které získaly děti ze svých zkušeností. Dále jsme do myšlenkové mapy zapisovali otázky, které děti v této souvislosti napadly.

Každý žák si do svého záznamového archu zapsal odpovědi na otázky: Z jakých pohádek byly ukázky? Jak vypadala obydlí z těchto pohádek, z čeho byla obydlí postavena? Společně jsme vytýčili cíl projektu - seznámit se s životem našich předků, porovnat ho se současným způsobem života, naučit se úctě k lidové architektuře, lidovému umění a řemeslům. Dále jsem děti seznámila s tím, co vlastně bude výsledným produktem našeho projektu. V zájmové praktické činnosti se každý z nich stane architektem, stavitelem a vytvoří svoji lidovou stavbu. Z těchto staveb společně vytvoříme výstavu, na které děti předvedou své výrobky sestavené do tří různých skanzenů, a to podle materiálu použitého na výrobu lidové stavby. Výstavu ještě doplníme malbami, rysy, návrhy, záznamovými archy, písemnými a dalšími meziprodukty projektu.

Součástí motivace byly i hra na řemesla. Vybraný žák předvedl pantomimou některé řemeslo nebo činnost, o které se domníval, že ji mohli vykonávat obyvatelé žijící v dřívějších dobách v těchto obydlích. Ostatní žáci hádali, o jaké činnosti či řemesla šlo. Společně jsme pak posoudili, zda byl výběr správný. Na závěr motivace se děti pustily do malování. Úkolem bylo namalovat roubené stavení, podobné těm z ukázek či, skanzenu (obrázek 4 - 6).

2.3.4 Třídění a mapování

SKANZEN - toto slovo se před dětmi objevilo bez vysvětlení. Ke zjištění významu daného slova děti použily encyklopedie nebo internet. Ti žáci, kteří význam slova již znali, si ho v encyklopedii či na internetu ověřili. Porovnali jsme výsledky vyhledávání z více zdrojů a našli stejná slova, která nám vytvořila základní kostku zjednodušené definice, kterou si každý žák zapsal do svého záznamového listu. Po zjištění významu

daného slova děti napadaly další otázky, které jsme doplnili do myšlenkové mapy. Vytvořením myšlenkové mapy jsme zakončili první den projektu (obrázek 7 a 8).

Druhý den se žáci rozdělili do skupin po pěti a společně srovnávali, v čem se život obyvatel těchto obydlí lišil od našeho způsobu života. Každý ve skupině v jednoduchých heslech zapsal, které nástroje, pomůcky či stroje používá v průběhu dne. Pak si děti ve skupině navzájem prezentovaly své zápisy a na kartičky zapsaly ta hesla, která se opakovala nejčastěji. Tyto lístečky jsme roztřídili do několika skupin. Z těchto skupin lístečků jsme pak začali vymezovat otázky, na kterých budou jednotlivé skupiny pracovat. Které stroje, nástroje a pomůcky mohli naši předkové používat? Které stroje, nástroje a pomůcky neznali? Jak si mohli práci usnadnit? Kde na našem území najdeme skanzeny? Stojí tyto domy na původních místech? Jaký stavební materiál používali naši předkové na stavbu obydlí? Z kterého období domy pocházejí? Jakým způsobem opracovávali materiál na stavby?

Dané otázky jsem rozepsala na pět skupin tak, že v každé skupině zůstaly dvě otázky. Na každou z nich hledali odpověď alespoň dvě skupiny, abychom měli větší pravděpodobnost kvalitnějšího zpracování. Aby vznikl větší přehled, které skupiny mají stejné otázky, zapsala jsem je vždy stejnou barvou do obou skupin. Děti si stejnou barvou otázky označily ve svých záznamových listech.

2.3.5 Řešení

Žáci vytvořili nové skupiny podle toho, které z otázek je nejvíce zaujaly. Každý žák si do svého záznamového archu zapsal otázky své skupiny. K řešení si žáci mohli vybrat různé informační zdroje - atlasy, mapy, propagační letáky, fotografie, internet, encyklopedie, knihy a další materiály. Pro práci na internetu jsme se na čas přesunuli do počítačové učebny, aby přístup na něj získal co největší počet žáků (obrázek 9). Do záznamových archů pak zapsali žáci své odpovědi na zadané otázky. Ve společné diskuzi jsme si nejprve poslechli odpovědi obou skupin se stejnou zadanou otázkou, porovnali je, či společně ještě doplnili. Takto se prezentovaly všechny skupiny postupně s oběma vypracovanými otázkami.

Po přestávce následoval další úkol. Do pracovního listu si žáci vyznačili na číselné ose období, ze kterého tyto stavby pocházejí. Na mapě jsme společně našli místa, kde leží na území ČR skanzeny a žáci měli ve svých slepých mapách tato místa vyznačit pomocí samolepek s čísly. Do svého listu též nakreslili mapovou značku pro skanzen. Pomocí školní vlastivědné mapy a měřítka měli žáci určit nejbližší a nejuvzdálenější skanzen, podle měřítka na mapě vypočítat vzdálenost těchto skanzenů vzdušnou čarou.

Dalším úkolem bylo na samostatný list papíru pomocí rovnoběžek a kolmic narýsovat stavbu, která by se do skanzenu svým vzhledem hodila (obrázek 10 - 12).

Jak asi tenkrát vypadal den jedenáctiletého chlapce nebo dívky? Žáci si opět vytvořili skupiny a zamýšleli se nad danou otázkou. Své domněnky sepsali do popisu dne. Ty jsme si pak společně přečetli, porovnali navzájem a sepsali společně pravděpodobný popis dne jedenáctiletého dítěte z té doby.

Do této části se projekt odehrával v hodinách při vyučování. Další část projektu se uskutečnila ve třech zájmových útvarech a to v keramickém kroužku, kroužku šikovných rukou a kroužku tvořivosti. Dětem byla nabídnuta možnost výběru zájmového útvaru. Někteří žáci tyto zájmové útvary pravidelně navštěvují. Pro potřeby tohoto projektu byly vyčleněny dvě odpoledne pro každý zájmový útvar, ve kterých bude projekt pokračovat po skupinách podle zájmu dětí. Aby se děti mohly dobře zorientovat při výběru zájmového útvaru, společně jsme si objasnili, s jakými materiály se v jednotlivých útvarech plánuje pracovat. Dále jsme si připomněli, co bude jejich úkolem. Některé děti se nemohly rozhodnout jen pro jednu variantu, chtěly pracovat ve více zájmových útvarech s různými druhy materiálů. Proto jsem souhlasila s tím, že v případě zájmu může žák navštívit více zájmových útvarů. Žáci se zapsali do připravené tabulky podle svého zájmu. Osm chlapců si zapsalo po jednom zájmovém útvare, stejně jako devět dívek. Jedna dívka si zapsala všechny tři zájmové útvary, dva chlapci a jedna dívka si zapsaly útvary dva. Třetí a čtvrtý den byl určen pro práci v zájmových útvarech.

2.4 Práce v zájmových útvarech

2.4.1 Práce v kroužku tvořivosti

Do tohoto zájmového útvaru se přihlásilo osm žáků, pět chlapců a tři dívky. Na naší škole je vybavená dílna pro dvacet čtyři žáků. Nic nám tedy nebránilo využít její zařízení v našem projektu. Materiál pro dílnu získává škola z materiálových darů rodičů žáků a zdejších podnikatelů. Jedná se většinou o zbytky hranolů, prken, latí, lamina, sololaku a dalších materiálů. Většinu materiálu jsme měli tedy k dispozici. V tomto kroužku se žáci měli pokusit vyrobit lidovou stavbu z technických materiálů, a to ze dřeva.

Na začátku jsem žáky krátce seznámila s tím, co je technický materiál. Mezi technické materiály řadíme dřevo, kovy a plasty. Dřevo patří mezi materiál, který člověk používal od nepaměti. Nejprve jako palivo, později ho začal člověk používat jako stavební materiál a zpracovávat ho na předměty denní potřeby. Později začalo dřevo sloužit při zpracování kovů a na výrobu nových materiálů, např. papíru. Přestože žáci pracovali se dřevem a dřevo pochází ze živé přírody, mluvíme o materiálu technickém a ne přírodním, protože již bylo technicky upraveno. Vyráběli z hranolků a prkének ze smrkového dřeva, překližky, sololaku a dýhy (Mošna, 2001).

Bezpečnost: seznámení s pracovním řádem dílny, upozornění na práci s ostrým nářadím, hygiena při práci a po ní

Pomůcky: ocelové měřidlo, pravítko, tužka, pila na dřevo s jemnými zuby, plochý pilník, brusný papír, vodové nebo temperové barvy, štětec, kelímek na vodu, disperzní lepidlo Herkules, tavná pistole, bezbarvý lak na nábytek, hnědý fix

Materiál: hranolek z měkkého dřeva (na příčném řezu 1x1 cm), prkno, překližka, sololak, dýha, barevný papír

Pracovní postup:

1. promyšlení velikosti domečku z daného množství materiálu
2. jednoduchý technický nákres v měřítku 1 : 1
3. odměření a nařezání potřebného počtu „trámů“ a „kostek“

4. odměření a uříznutí „štítu“ a „základny“
5. odměření a nařezání střešních dílů a komínu
6. pilování, broušení
7. sestavení jednotlivých dílů podle nákresu
8. podle zjednodušeného nákresu obkreslit a uříznout podložku
9. povrchová úprava
10. nalepení na podložku
11. vystřížení a nalepení oken
12. závěrečná povrchová úprava bezbarvým lakem
13. úklid pracovního místa
14. hygiena
15. společné zhodnocení

Žáci měli vyrobit stavbu z pohledu na štítovou stranu. Velikost stavení záležela na jejich odvaze a přiděleném materiálu (hranolek 1x1 cm v délce 60 - 100 cm). Děti si nejprve znovu prohlédly obrázky ze skanzenů, pak si tužkou navrhly tvar stavení. Objasnili jsme si, co znamená technický nákres v měřítku 1 : 1. Děti se pustily do nákresu. Abych jim práci trochu ulehčila, pracovaly na čtverečkováný papír o velikosti čtverečků 1x1 cm. Po zhotovení nákresu se přišly ujistit, zda je v pořádku. Tam, kde bylo vše v pořádku, si děti spočítaly, kolik centimetrů hranolku budou potřebovat. Tam, kde se vyskytl nějaký problém, jsme ho společně pomohli vyřešit. Bylo nutné ukázat dětem, jak správně pracovat s pilou a dalším nářadím. Dále pokračovali podle pracovního postupu, který jsme společně sestavili a napsali na tabuli. Děti se s chutí pustily do práce, přestože většina z nich neměla zkušenosti s prací s nářadím. Čas rychle ubíhal a mnohé překvapilo, když se blížil konec schůzky. Děti chtěly pokračovat a výrobek dodělat. Pak by se ale mohlo stát, že by příliš spěchaly, výrobek by nebyl tak kvalitní a mohlo by dojít i ke zbytečnému úrazu. Všechny nařezané části si děti uložily do označených sáčků, přiložily svůj nákres a uklidily do skříňky na výrobky. Uklidily nářadí a své pracovní místo. Mnozí se těšili na další schůzku, která se konala příští týden.

Na začátku druhé schůzky jsme si připomněli pravidla bezpečné práce a děti se pustily do díla na svých výrobcích. Postavením jednotlivých dílů podle nákresu se děti přesvědčily, zda mají všechny potřebné části. Po zjednodušení nákresu (bez přesahů střechy) si vyřízly ze sololaku podložku, na kterou jednotlivé části později nalepily. Kdo měl již hotovo, uklidil svoje pracovní místo. Nyní žáky čekala povrchová úprava. Dlouho jsem přemýšlela, jaký druh povrchové úpravy zvolit. Nakonec jsem zvolila vodové nebo temperové barvy pro jejich snadnou dostupnost. Dlouhé trámy jsme ponechali v přírodní barvě, „kostky“ zlehka natónovali odstínem hnědé. Štít a střechu děti rovněž nabarvily odstíny hnědé. Základnu natřely na zeleno jako trávník, hnědě jako zeminu nebo šedě jako kameny. Barvy na suchém dřevě velice rychle uschly a mohlo se přistoupit k lepení na podložku. Nejprve si děti naskládaly celé stavení na ní tak, aby jim nikde nepřesahovalo. Potom začaly jednotlivé díly postupně přilepovat. Tam, kde vznikl problém, použily děti pod mým dohledem tavnou pistoli. Z dýhy děti vystříhly jeden až dva čtverečky, na ně nalepily o něco menší čtvereček žlutého nebo světle modrého papíru a fixem podle pravítka dorýsovaly rám okna. Správnou velikost oken si musel každý sám vyzkoušet nejprve pomocí kousku papíru. Takto připravená okénka nalepily na domeček. Hotové domečky jsme narovnali na stolek pokrytý novinami, kde jsem hotové výrobky přelakovala bezbarvým lakem ve spreji, aby použité barvy při doteku nepouštěly. Lak jsme nechali zaschnout a stavení byla připravena na výstavu. Na konci druhé schůzky, když již bylo uklizeno, jsme si společně se zájmem vyrobené domečky prohlíželi. Děti nejprve zhodnotily svůj výrobek, vysvětlily, co pro ně bylo nejtěžší a proč, potom vybraly domeček, který by se nejvíce hodil do skanzenu. Nakonec jsem všechny děti pochválila za snahu a jejich práci. Všichni se těšili, až budou moci porovnat své výrobky z kroužku tvořivosti s ostatními (obrázek 13, 14 a 15).

2.4.2 Práce v kroužku šikovných rukou

Do zájmového útvaru se přihlásilo osm žáků, pět dívek a tři chlapci. V tomto zájmovém útvaru děti pracovaly s přírodním materiálem. Předcházelo krátké seznámení s materiály z této skupiny. Do skupiny přírodních materiálů patří materiály rostlinného, živočišného a nerostného původu. Mezi přírodní materiál rostlinného původu patří například větvičky dřevin, semena, šišky, plody, šustí, sušené rostliny a jejich části

a další. K přírodnímu materiálu živočišného původu řadíme například ulity, lastury a peří. Oblázky, kamínky a úlomky hornin řadíme mezi přírodní materiál nerostného původu. Pro naši práci děti využívaly větvičky dřevin a seno. Pro zjednodušení spojení jsme použili též materiál technický a to tenký vázací drátek, dále na střechu na podložení karton (Honzíková, Michálková, Vodáková, 2000).

Bezpečnost: upozornění na bezpečnou práci se zahradnickými nůžkami, nůžkami, drátkem, hygiena při práci a po ní

Pomůcky: nůžky, zahradnické nůžky, pravítko, lepidlo Herkules

Materiál: přírodní: větvičky, seno

technický: tenký vázací drátek, karton

První schůzka: 1. jednoduchý nákres všech čtyř stran

2. nasbírání materiálu

Druhá schůzka: 3. vlastní stavba

Pracovní postup: 1. prohlédnutí návrhu, případné úpravy

2. rozdělení a nastříhání větviček na danou délku

3. pomocí drátku navazovat větvičky nad sebe, nezapomenout na okna, dveře

4. vyrobit postupně všechny strany stavení

5. pomocí větviček a drátku spojit jednotlivé strany

6. vyrobit dostatečné množství přiměřeně velkých došků ze sena

7. vytvořit z kartónu střechu, polepit ji došky

8. spojit střechu se stěnami

9. vyrobit a přidělat komín

10. úklid pracovního místa

11. hygiena

12. společné zhodnocení

Na první schůzku jsme se sešli v naší třídě. Nejprve jsme se museli rozhodnout, jak naše stavby budou vypadat. K tomu nám pomohly obrázky a fotografie ze skanzenů. Děti měly za úkol postavit lidovou stavbu z přírodního materiálu ve 3D provedení.

Nejprve si nakreslily jednoduchý nákres svého stavení ze všech stran a pokusily se odhadnout, kolik materiálu budou na svou stavbu potřebovat. Podepsané návrhy si uložily do skříňky, aby je měly k dispozici na příští schůzce. Pak nám zbývalo vyrazit do blízkého lesa pro materiál. Každé dítě mělo svoji tašku, do které sbíralo přiměřeně silné větvičky (ne tenčí než tužka a ne příliš silné). Kdo si myslel, že má již nasbíráno, vyskládal si větvičky na čtyři hromádky, každá hromádka představovala jednu stěnu stavení. Když se přesvědčil, že má dostatek požadovaného materiálu na stavbu, nasbíral pár větviček do společné tašky pro případ, že by někomu materiál nestačil nebo si potřeboval některé větvičky vyměnit. Podepsané tašky jsme uložili do skříňky a všichni jsme si umyli ruce. První schůzka skončila. Několik dětí zajímalo, jak budou příště pracovat, když nenasbíraly trávu na střechu. Musela jsem je ujistit, že jim rozhodně chybět nebude, že ji obstarám já. Trávu, respektive seno jsem na další schůzku přinesla ze svých zásob pro králíky.

Na druhé schůzce děti čekala již jen dřina. Vždyť postavit dům není nic snadného. Na stůl před sebe si vyrovnaly nasbírané větvičky a stejnoměrně je rozdělily do čtyř skupin na jednotlivé stěny. Nyní se musely rozmyslet, jaké rozměry stavení zvolit. Doporučila jsem maximální rozměr 20 cm a minimální rozměr 10 cm. Dvě hromádky si zahradnickými nůžkami zastříhly na rozměr delších stěn, zbylé dvě na rozměr stěn kratších. Pak upravily několik středních větviček tak, že vznikly otvory pro okna či dveře. Nyní začaly svazovat drátkem jednotlivé vrstvy na sebe. Bylo nutné svazovat na obou krajích a vždy kolem oken a dveří. Tuto informaci jsem jim však nedala a čekala, jak to dopadne. Několik šikovných dětí to považovalo za samozřejmou věc. Ostatním pak tyto děti pomohly problém vyřešit a ukázaly jim, jak si poradit. Po vytvoření všech čtyř stran bylo nutné je spojit. Použili jsme silnější větvičku jako rohový sloup a na několika místech jsme k ní drátkem připevnili vždy dvě vedlejší stěny. Tam, kde nám stavba nedržela stabilitu, jsme využily karton, na který jsme jednotlivé stěny drátkem přichytili. Pak nám zbývalo vytvořit střechu. Jako základ jsme použili kartonový papír, který jsme vytvarovaly jako střechu. Ze sena děti svazovaly malé snopky - došky, které nůžkami zastříhly do požadované velikosti. Když bylo připraveno dostatečné množství střešní krytiny, nalepily ji děti od spodního okraje kartonu v pruzích nad sebe tak, aby vrchní vrstvy kousek překrývala tu spodní. Na štítové strany se využily dva větší

snopky, které tuto část zakryly. Drátkem pak spojily stěny se střechem. Jako komín použily šikmo zastříženou silnější větvičku, kterou přilepily mezi došky na střeše. Po ukončení práce odnesly děti svůj výrobek na zadní lavici a uklidily své pracovní místo. Na závěr schůzky jsme se sešli u hotových výrobků a společně jsme probírali, jak se dětem s přírodním materiálem pracovalo, co pro ně bylo nejtěžší, co nejlehčí. Tři děti, které pracovaly též v kroužku tvořivosti, porovnal práci s oběma materiály. Všichni stavitelé splnili úkol a zasloužili si pochvalu (obrázek 16, 17 a 18).

2.4.3 Práce v keramickém kroužku

Práce v keramickém kroužku se zúčastnilo deset dětí, pět chlapců a pět dívek. Před několika roky se naší škole podařilo získat finance na zakoupení keramické pece. Od té doby je využívána učiteli i vychovateli naší školy. Na začátku jsem seznámila žáky s tím, co je keramika, hlína, jaké jsou možnosti její úpravy. Vždyť práce s hlinou patří k nejstaršímu druhu lidské tvořivosti a její začátky sahají do dob pravěku. Je dobré o ní tedy něco vědět. Název keramika pochází z řečtiny a označuje hliněné výrobky. Základním materiálem jsou jíly a hlíny. Můžeme se setkat s různým zbarvením od žluté až po hnědočervené. Podle složení, teploty pálení či použití dělíme hlíny na cihlářské, hrnčířské, pórovinové, kameninové a porcelánové. Keramické hmoty obsahují plastické a neplastické složky. Mezi plastické patří kaolin, jíly a hlíny. Mezi neplastické řadíme živec, křemen, vápenec a přidávají se pro snížení smršťování a jako tavivo. Všechny tyto složky ovlivňují vlastnosti výrobku. Keramický stěp můžeme zušlechtit glazurami, stává se pak neprosákavým. V podmínkách škol je glazura hlavně používána jako prvek zdobný. Základními složkami glazur je křemen a oxidy kovů. Pro práci dětí používáme jen glazury bezolovnaté. Dalším způsobem povrchové úpravy jsou engoby. Jsou to barevné nebo přibarvené hlíny. Jejich povrch i po vypálení zůstává matný a připomíná temperové barvy. Další možností je využití burelu, který dá výrobku starou matnou patinu. Každý výrobek z keramiky musíme nechat vyschnout. Vysychání by mělo být pomalé, aby se předešlo deformování výrobku. Po vyschnutí prochází výrobek prvním pálením - přežahem. Teplota se pohybuje kolem 820 °C. Po vychladnutí se výrobek povrchově upraví glazurami, engobami, burelem a podobně. Následuje ostrý výpal. Teplota ostrého výpalu závisí na druhu použité hlíny a glazury. Teplota se většinou

pohybuje v rozmezí 1050 °C - 1100 °C. K vypalování slouží elektrické keramické pece různých velikostí (Kýrová, 2003).

Bezpečnost: upozornění na bezpečnou práci s materiálem, nožikem, jehlou, hygiena při práci a po ní

Pomůcky: pravítko, tužka, papír, váleček, kousek látky, špachtle, jehla, nožik, kelímek na vodu, podložka, novinový papír, zástěra

Materiál: keramická hlína, burel, šlikr

Pracovní postup:

První schůzka:

1. nakreslení jednoduchého návrhu, obdélník půdorysu
2. uválení válečku, zaříznutí na požadovaný rozměr
3. skládání válečků, zahlazování z vnitřní strany
4. otvory na dveře a okna
5. vyrobení papírové šablony na střechu a ověření velikosti
6. vytvoření plátu na střechu
7. vyříznutí střechy a štítů
8. znázornění střešní krytiny - došků
9. vyplnění stavby zmačkanými novinami na podepření střechy
10. přilepení střechy
11. komín
12. úklid pracovního místa
13. hygiena
14. společné zhodnocení

Druhá schůzka:

1. zvolení povrchové úpravy
2. nátěr burelem
3. smývání
4. úklid a hygiena
5. společné zhodnocení

Před začátkem práce jsme si připomněli, jak mají naše stavby vypadat. Opět nám pomohly fotografie a obrázky ze skanzenů. Každý žák si nejprve svoji představu namaloval. Aby věděl, jak bude pracovat, musel si stavbu nakreslit ze všech stran. Než

jsme přistoupili k samotné práci, připomněli jsme si základní pravidla pro práci s hlínou - pracovat na podložce, látce, mít stále vlhké, ne však mokré ruce, pracovat v tempu, aby nám práce nezasychala pod rukama a hlínu, kterou právě nepoužíváme, mít zakrytou, aby nevysychala. Použili jsme světlou keramickou hlínu, která se používá při práci na kruhu, aby šly dětem dobře válet válečky.

Domečky jsme stavěli z válečků hlíny, které měly připomínat trámy používané na stavbu. Děti měly na podložce položený vystřižený obdélník z papíru - půdorys stavby. Kolem něj postupně kladly jednotlivé válečky vždy na dvě protilehlé strany tak, aby se v rozích vytvářela vazba. Na těchto místech se pak váleček smáčkl, aby nebyla stavba v rozích vyšší. V místech, kde byla okna a dveře, jsme nechali otvory. Tam, kde se váleček z další vrstvy začal prohýbat, jsme do okna či dveří vložili kousek zmačkaných novin. Ten přidržel vrchní váleček, dokud nezavadl a přestal se prohýbat. Na vnitřní straně děti válečky špachtlí, nožičkem nebo prstem zahlazovaly, aby držely pohromadě a tím i celá stavba. Nejnáročnější bylo postavit střechu. Z papíru si děti vyrobily její šablonu, vyzkoušely, zda odpovídá rozměrům domečku. Potom z hlíny po kouskách vytvořily plát na kusu látky, aby se k podložce nepřilepil. Pomocí jehly ořízly šablonu střechy a jehlou vyznačily došky nebo šindele. Pak střechu dotvarovaly. Aby se nezačala prohýbat, vyplnili jsme opatrně celý domeček zmačkaným novinovým papírem, který střechu podepřel, než vyschne. Střechu jsme pomocí mřížky a šlikru přilepili na domeček. Nakonec děti domodelovaly komín a opět přes mřížku a šlikr nalepily na střechu. Celou stavbu pak opatrně přenesly na police, kde budou domečky vysychat. Následoval úklid pracovního místa, umytí a uložení pomůcek, zpracování zbytků hlíny a hygiena. Na závěr kroužku si děti prohlédly hotové stavby a sdělily ostatním, jak se jim práce dařila, co pro ně bylo nejtěžší, co se jim povedlo, s čím nejsou spokojeny.

Po vyschnutí jsem domečky narovnala opatrně do pece a provedla přežah. Na další schůzce děti čekala povrchová úprava. Společně jsme posuzovali, jakou úpravu zvolit, která by byla pro náš výrobek nejvhodnější. Vždy jsem dětem ukázala na modelu (jiném výrobku), jak bude vypadat povrch při použití glazur, engob i burelu. Většina dětí se shodla, že nejvhodnější volba bude burel, protože pak budou domečky vypadat jako

staré. Děti si oblékly zástěry, aby si při práci s burelem nezašpinily oděv. Burelem rozpuštěným ve vodě postupně natřely celou svoji stavbu. Opatrně mokrou houbičkou vymývaly. Tam, kde se burel obtížněji vymýval, zůstala stavba tmavší. Domečky se nechaly okapat a na polici vyschnout. Děti si uklidily svá místa, vymyly štětce a houbičky. Důkladně se umyly. Následovalo společné zhodnocení práce. Stavby byly povedené a děti si za práci zasloužily pochvalu. Domečky se však musely ještě jednou vypálit. Ostrý výpal byl nastaven na 1050 stupňů (obrázek 19, 20 a 21).

2.5 Výstava - výsledný produkt projektu

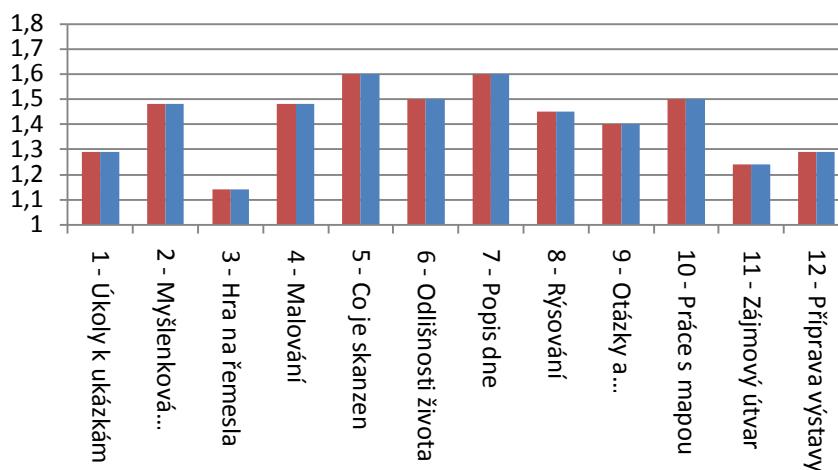
Pátý den projektu byl určen na přípravu výstavy, její realizaci a celkové zhodnocení projektu. Po zpracování úkolů ve všech zájmových útvarech jsme společně chystaly výstavu našich výrobků doplněnou o materiály, které děti vytvořily při práci na projektu. Protože práce probíhala ve třech různých zájmových útvarech, mohli jsme společně sestavit tři odlišné skanzeny (obrázek 22, 23 a 24). Součástí výstavy byla malovaná roubená stavení, záznamové listy, stavení z rovnoběžek a kolmic nebo popis dne. Výrobky vytvořené v zájmových útvarech jsme vystavili všechny, uspořádali jsme je do samostatných skanzenů. Pomocí papíru a látek jsme vytvořili podklad pod stavby a doplnily jsme je několika stromy, které děti vyrobily z větviček. Malovaná roubená stavení, záznamové listy, stavení z rovnoběžek a kolmic jsme rozložili na jednotlivé lavice, společně jsme si práce prohlédli a vybrali ty, které vystavíme. Děti se rozdělily do tří skupin, každá měla za úkol vytvořit z daných materiálů jednu nástěnku. Když byla výstava připravena, společně jsme si ji prohlédli a zhodnotili. Na naši výstavu jsme pozvali ostatní žáky a učitele naší školy i rodiče (obrázek 25, 26 a 27).

2.6 Zhodnocení projektu dětmi

Po ukončení projektu jsem dětem rozdala dotazníky, abych zjistila, jak se jim projekt líbil, co se jim dařilo nejvíce, co nejméně. Dále mne zajímalo, která část projektu je nejvíce zaujala, co jim v projektu případně chybělo, co by udělali jinak. Výsledky z dotazníků jsem zpracovala do tabulky a grafu. Žáci hodnotili jednotlivé části projektu podle toho, jak se jim líbily, jak je zaujaly a jak se jim na nich pracovalo. Hodnocení bylo anonymní. Žáci měli k dispozici pět možností hodnocení jako při známkování. Přestože je tento projekt určen pro žáky pátého ročníku, je vidět, že to jsou stále ještě hravé děti. Jak vyplývá z tabulky, byla jejich nejoblíbenější činností v projektu hra. Druhá nejlépe hodnocená činnost byla práce v zájmových útvarech, příprava výsledného produktu projektu výstava, úvodní ukázky z pohádek a úkoly k ukázkám. Jako nejméně přitažlivé se jeví práce ve skupině „Co je skanzen“, „Popis dne“ a „Odlišnosti života nyní a dříve“. Proč právě skupinová práce má nejhorší hodnocení? Domnívám se, že je to zapříčiněno tím, že jsou žáci mnohem častěji zvyklí pracovat samostatně nežli ve skupinách. Mnohdy mají někteří žáci pocit, že ve skupině pracují sami nebo jen část skupiny a ostatní se s nimi jen vezou.

| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----|---|----|---|---|---|---|
| 1. | Ukázky z pohádek a úkoly k ukázkám z pohádek | 15 | 6 | | | |
| 2. | Tvorba myšlenkové mapy | 13 | 6 | 2 | | |
| 3. | Hra na řemesla | 18 | 3 | | | |
| 4. | Malování roubených stavení | 14 | 6 | | | 1 |
| 5. | Práce ve skupině - Co je skanzen? | 12 | 5 | 2 | 1 | |
| 6. | Práce ve skupině - Odlišnosti života nyní a dříve | 13 | 5 | 1 | 1 | |
| 7. | Popis dne | 11 | 6 | 3 | | |
| 8. | Rýsování roubeného stavení | 13 | 5 | 2 | | |
| 9. | Práce ve skupině - Otázky a odpovědi | 14 | 4 | 2 | | |
| 10. | Práce s mapou | 12 | 6 | 2 | | |
| 11. | Práce v zájmovém útvaru | 16 | 5 | | | |
| 12. | Příprava výstavy | 16 | 4 | 1 | | |

V grafu uvádím průměrnou známku, kterou děti ohodnotily jednotlivé části projektu.



Protože některé děti pracovaly ve dvou i více zájmových útvarech, chtěla jsem vědět, která činnost je více zaujala. Tři žáci odpověděli, že je zaujala práce v obou zájmových útvarech. Jeden žák raději pracoval v kroužku keramiky, protože práce s přírodním materiálem mu dělala problémy, hlavně utahování drátků. Jednu žákyni nejvíce zaujala práce s přírodním materiálem, protože to bylo pro ni něco nového.

Dále jsem se zajímala o to, zda se děti dozvěděly v projektu něco nového. Deset dětí odpovědělo na tuto otázku shodně - „Teprve nyní vím, co je to skanzen“. Osm dětí nyní ví, co je hamr, tři děti do této chvíle nevěděly, z jakého období domky pochází. Dvě děti překvapil velký počet skanzenů v naší republice. Jen jeden žák odpověděl, že se nic nového nedozvěděl.

Také jsem chtěla vědět, které další úkoly by do projektu děti přidaly nebo co jim v projektu chybělo. Velká část dětí, a to sedm, by přidala více her. Dvě děti by zařadily také křížovky a hádanky. Jedno z dětí by zajímala otázka oblékání v té době. Deset dětí by další úkoly nezařazovaly.

Podle hodnocení se domnívám, že projekt Skanzen děti zaujal, přiměl je zamyslet se nad minulostí, nad výhodami i nevýhodami současného života.

3 Závěr

Má bakalářská práce se zaměřila na využití projektu ve vyučování a v zájmových útvarech. V teoretické pedagogické části jsem nejprve zjišťovala, odkud projekt a projektové metody pocházejí, kde mají své kořeny. Dále mě zajímalo, zdali existuje jen jedna nebo více definic projektu a jak projekt definují přední pedagogové. Zaujala mě i typologie projektů, kde mě překvapila jejich různorodost. Přestože projekty se ve výuce již používají poměrně dlouho, často bývají zaměňovány s tematickou výukou, proto jsem se ve své práci zaměřila i na rozdíly mezi tematickou výukou a projektem.

V části své práce jsem studovala i na psychologickou stránku. Zajímala mě periodizace psychického vývoje. Soustředila jsem se na věkovou skupinu, pro kterou byl projekt určen. Zjistila jsem, že tato věková skupina se nachází na rozhraní mladšího a staršího školního věku. Současné děti jsou v určitých ohledech již vyspělejší, než jsme bývali my v jejich věku. Proto již někteří žáci mají projevy, které do mladšího školního věku nepatří. Děti z mé třídy bych mohla zařadit jak do skupiny dětí mladšího školního věku, tak i do skupiny dětí staršího školního věku. Proto se domnívám, že by se nejlépe pro tento věk hodilo označení střední školní věk. Ve své práci jsem se také zabývala fyzickým, motorickým i intelektovým vývojem dětí středního školního věku. Zajímala mě i vývoj jejich zájmů nebo vliv vrstevnické skupiny.

Ve svém projektu, který jsem nazvala Skanzen, jsem se pokusila propojit školní výuku a zájmové činnosti. První část projektu probíhala ve vyučování. Projekt prolínal českým jazykem, matematikou, vlastivědou, výtvarnou výchovou. Při vyhledávání informací děti rozvíjely svoji počítačovou gramotnost. Při práci na projektu jsme se nevyhýbali ani některým průřezovým tématům. V průběhu projektu se objevoval stále stejný problém, práce ve skupinách. Hlavním problémem bylo téměř vždy vytvoření skupin. Chtěla jsem, aby se na jednotlivé úkoly, plněné ve skupinách, vytvářely pokaždé jiné. Ze začátku se první skupiny vytvořily téměř bez problémů. Při dalším rozdělování to trvalo již mnohem déle a někdy jsem musela pomoci skupinu dotvořit. Bohužel asi v každé třídě se najdou oblíbení a méně oblíbení žáci. I z hodnocení projektu dětmi vyplývá, že práce ve skupinách patřila k těm nejméně oblíbeným. Proč

jsem ji zařazovala? Chtěla jsem u žáků podpořit sociální kompetence a naučit je lépe ve skupině spolupracovat. Zde máme ještě s dětmi rezervy.

Protože na naší škole vedu zájmové kroužky zaměřené na rukodělné činnosti, rozhodla jsem se toho využít i ve své bakalářské práci. Druhá část projektu směřovala do útvarů podle zájmů dětí. Aby tato zájmová aktivita nenarušila běžnou činnost zájmových kroužků, vyčlenila jsem pro ni samostatná odpoledne. Děti pracovaly podle svého zájmu v některém z útvarů. Práce se dětem velmi líbila a se svými výrobky byly spokojeny, někteří dokonce nadšeni. Společná výstava výrobků a projektových materiálů pak byla dovršením našeho projektu, jeho výsledným produktem.

Domnívám se, že projekt byl zvolen dobře, neboť jeho jednotlivé části děti zaujaly. V některých případech byl problém nedostatek času, kterého bychom mohli využít ještě více. Samotný projekt považuji za přínos pro děti i pro mě. Ověřila jsem si, že připravit kvalitní projekt je časově náročná záležitost a vyžaduje i praktické zkušenosti. Nebýt našich materiálových sponzorů i problém finanční. Vložené úsilí se však vyplatilo. Vidět zářící a hrdé pohledy dětí při prezentaci výstavy rodičům a ostatním spolužákům bylo velice příjemnou tečkou za projektem.

Použitá literatura:

ADAMCOVÁ, M. *Keramika pro malé i velké*. Olomouc: FIN 1994.

ISBN 80-85572-67-2

COUFALOVÁ, J. *Projektové vyučování pro první stupeň základní školy*. Praha:

Fortuna 2006. ISBN 80-7168-958-0

DLABOLA, Z., ETRICHOVÁ, P. Projektové vyučování. In *Rodina a škola*. 2007,

ročník 57, 3, s. 11. ISSN0035-7766

HÁJEK, B., HOFBAUER, B., PÁVKOVÁ, J. *Pedagogické ovlivňování volného času : současné trendy*. Praha: Portál 2008. ISBN978-80-7376-473-1

HELUS, Z. *Osobnost a její vývoj*. Praha: Univerzita Karlova v Praze - Pedagogická

fakulta 2003. ISBN 80-7290-125-7

HONZÍKOVÁ, J., MICHÁLKOVÁ, L., VODÁKOVÁ, J. *Praktické činnosti II*. Praha:

Univerzita Karlova v Praze - Pedagogická fakulta 2000. ISBN 80-7290-003-X

KÁROVÁ, Z. Projektové vyučování. In *Komenský*. 1997, ročník 122, 1/2, s. 26.

ISSN 0323-0449

KRATOCHVÍLOVÁ, J. *Teorie a praxe projektové výuky*. Brno: Masarykova univerzita

2006. ISBN 80-210-4142-0

KRATOCHVÍLOVÁ, J., JANÍK, T. Projektové vyučování. In *Komenský*. 2002/03,

ročník 127, 2, s. 2 - 9. ISSN 0323-0449

KREJČÍKOVÁ, E. *Vývojová psychologie pro učitele*. Praha: SPN 1987.

KREJČOVÁ, E. Aby nápady nezapadly. Náměty k projektovému vyučování v primární

škole. In *Moderní vyučování*. 2004, ročník 10, 5, s. 13 - 14. ISSN 1211-6858

KÝROVÁ, A. *Keramika pro malé i větší umělce I*. Praha: Computer Press 2003. ISBN

80-7226-374-9

MACHOVÁ, J. *Biologie člověka pro speciální pedagogy*. Praha: Univerzita Karlova, Karolinum 1994. ISBN 80-7066-980-2

MOŠNA, F. a kol. *Praktické činnosti pro 6. - 9. ročník základních škol. Práce s technickými materiály*. Praha: Fortuna 2001. ISBN 80-7168-755-3

ŘÍČAN, P. *Cesta životem*. Praha: Portál 2004. ISBN 80-7178-829-5

ŘÍČAN, P. *Psychologie osobnosti*. Praha: Grada Publishing 2007. ISBN 978-80-247-1174-4

TOMKOVÁ, A., KAŠOVÁ, J., DVOŘÁKOVÁ, M. *Učíme v projektech*. Praha: Portál 2009. ISBN 978-80-7367-527-1

VODÁKOVÁ, J. *Praktické činnosti III. Využití odpadních a zbytkových materiálů*. Praha: Univerzita Karlova v Praze - Pedagogická fakulta 2005. ISBN 80-7290-262-6

VODÁKOVÁ, J., DYTRTOVÁ, R., CETTLOVÁ, M., BERÁNEK, V. *Speciální pracovní výchova a ergoterapie*. Praha: Univerzita Karlova v Praze - Pedagogická fakulta 2007. ISBN 978-80-7290-322-1

Přílohy

Seznam příloh:

| | |
|--|----|
| Příloha 1: Přihláška k tématu závěrečné bakalářské práci | 55 |
| Příloha 2: Záznamový list 1 | 56 |
| Příloha 3: Záznamový list 2 | 57 |
| Příloha 4: Fotodokumentace | 58 |
| Obrázek 1 - Červené knihy ohrožených druhů | 58 |
| Obrázek 2 - Projekt Zvířata | 58 |
| Obrázek 3 - Projekt Voda | 58 |
| Obrázek 4 - Malování roubeného stavení I | 59 |
| Obrázek 5 - Malování roubeného stavení II | 59 |
| Obrázek 6 - Roubená stavení | 59 |
| Obrázek 7 - Práce ve skupinách | 60 |
| Obrázek 8 - Myšlenková mapa | 60 |
| Obrázek 9 - Práce s internetem | 60 |
| Obrázek 10 - Rýsované stavení I | 61 |
| Obrázek 11 - Rýsované stavení II | 61 |
| Obrázek 12 - Rýsovaná stavení | 61 |
| Obrázek 13 - Práce v dílně | 62 |
| Obrázek 14 - Povrchová úprava | 62 |
| Obrázek 15 - Hotový výrobek s nákresem | 62 |
| Obrázek 16 - Spojování dřívěk na stěny | 63 |
| Obrázek 17 - Výroba střechy, doškování | 63 |
| Obrázek 18 - Hotový výrobek z přírodního materiálu | 63 |
| Obrázek 19 - Tvorba domečku z keramické hlíny | 64 |
| Obrázek 20 - Vysychání hotových výrobků | 64 |
| Obrázek 21 - Finální výrobek | 64 |
| Obrázek 22 - Úprava keramického skanzenu | 65 |
| Obrázek 23 - Aranžování domečků z přírodních materiálů | 65 |
| Obrázek 24 - Dřevěný skanzen | 65 |

| | |
|---|----|
| Obrázek 25 - Děti u výstavy | 66 |
| Obrázek 26 - Pedagogická diskuze nad výrobky žáků | 66 |
| Obrázek 27 - „Přírodní“ vodopád ve skanzenu | 66 |

Příloha č. 1 - Zadání bakalářské práce

Univerzita Karlova v Praze

Pedagogická fakulta - katedra školní a sociální pedagogiky

http://www.pedf.cuni.cz/~www_kped/index.html

Tel: ++420 2 21 900 189, Fax: ++420 2 21 900 188



PŘIHLÁŠKA K TÉMATU ZÁVĚREČNÉ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

| STUDENT | |
|-------------------------|---|
| Typ studia: | Bakalářské kombinované studium |
| Obor studia: | Vychovatelství |
| Příjmení, jméno, titul: | Nováková Martina |
| Adresa bydliště: | U Hřiště 63 Postřižín, pošta Očelens Voda 250 70 |
| Kontaktní e-mail: | mart.novakova@seznam.cz |
| Kontaktní telefon: | 721 030 910 |

| BAKALÁŘSKÁ PRÁCE | |
|---|--|
| Téma bakalářské práce v českém jazyce: | Projektová metoda ve vyučování 2 2 týmových činnostech dětí |
| Téma bakalářské práce v anglickém jazyce: | Project methods in teaching process and children's free time activities. |

| | |
|------------------|------------------------|
| | V Praze dne 10.11.2009 |
| Podpis studenta: | Martina Nováková |

| VEDOUCÍ ZÁVĚREČNÉ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE | |
|------------------------------------|--------------------------------|
| Příjmení, jméno, titul: | Doc. Ing. Jitka Vodáková, CSc. |
| Kontaktní e-mail: | jitka.vodakova@pedf.cuni.cz |
| Kontaktní telefon: | 224 900 133, 723 371 643 |
| Podpis vedoucího: | Jitka Vodáková |

Příloha 2: Záznamový list 1

Záznamový list 1

Jméno Pleštilá

1) Poznal jsi, z jakých pohádek byly ukázky?

Nesmrtelní keta, Lobrando a Zubejda a Princezna se mlejna

2) Jak vypadala obydlí z těchto pohádek, z čeho byla postavena?

Materiál ke stavění bylo hlavně dřevo. Tyto domy byly a malými okny a křečí to byly přešermé domy.

3) Skanzen je muzeum lidových domů v přírodě

Otázky mé skupiny:

1) Z jaké doby pochází domy skanzenu?

Odpověď: Pochází z 18.-19. století.

2) Stojí domy na přírodních místech?

Odpověď: Je málo většina je přešermá.

Číselná osa

Na ose vyznač barevně období, ze kterého pochází lidové stavby ve skanzenech.



Příloha 3: Záznamový list 2

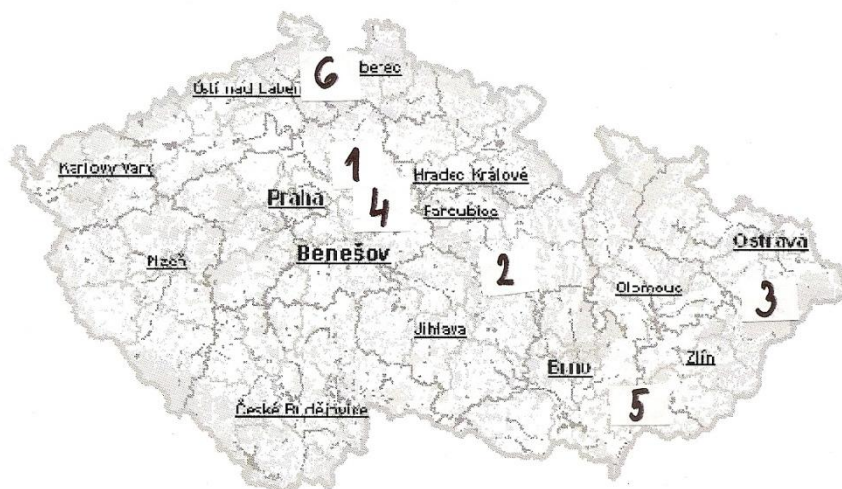
Záznamový list 2



1) Nakresli mapovou značku skanzenu

2) Pomocí vlastivědné mapy a samolepek s čísly vyznač do mapky místa, kde jednotlivé skanzeny najdeme:

1. Přerov nad Labem - Středočeský kraj (u Lysé nad Labem)
2. Veselý kopec u Hlinska - Pardubický kraj
3. Rožnov pod Radhoštěm - Zlínský kraj
4. Kouřim - Středočeský kraj (u Kolína)
5. Strážnice - Jihomoravský kraj
6. Zubrnice - Ústecký kraj (u Úštěku)



3) Skanzen, který leží vzdušnou čarou nejbližší naší obci, je ve

Přerov nad Labem.

4) Pomocí měřítka na vlastivědné mapě urči jeho vzdušnou vzdálenost od naší obce.

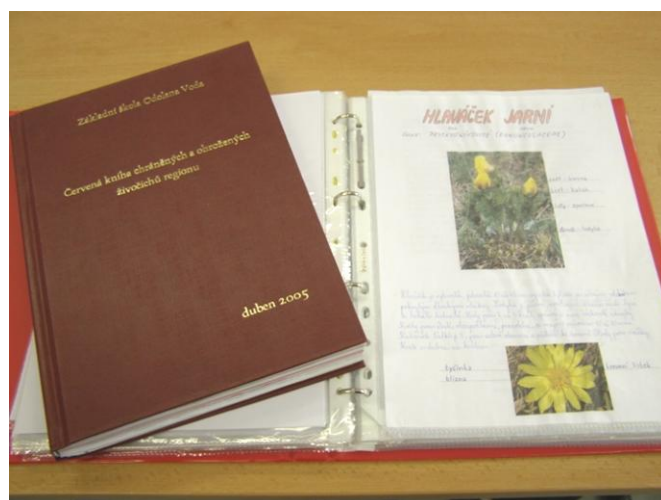
Měřítka 1: 1:1000000, 10 cm, 40 km.

5) Skanzen, který leží vzdušnou čarou nejdále od naší obce, je ve Rožnov pod Radhoštěm.

6) Pomocí měřítka na vlastivědné mapě urči jeho vzdušnou vzdálenost od naší obce.

Měřítka 1: 1000000, 29 cm, 290 km

Příloha č.4 - Fotodokumentace



Obr. 1 - Červené knihy ohrožených druhů



Obr. 2 - Projekt Zvířata



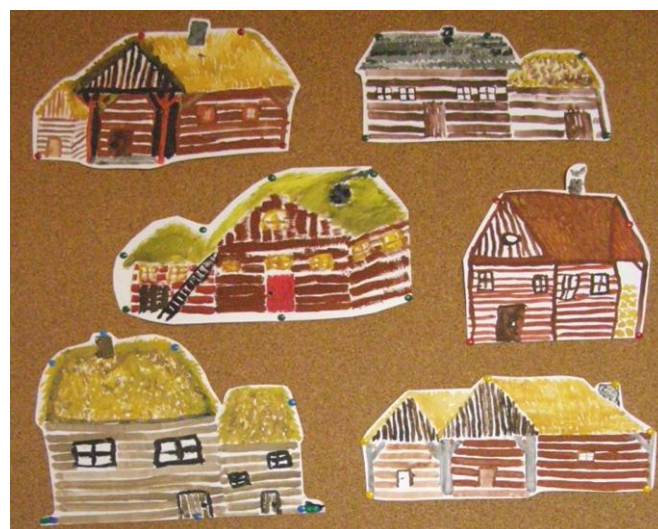
Obr. 3 - Projekt Voda



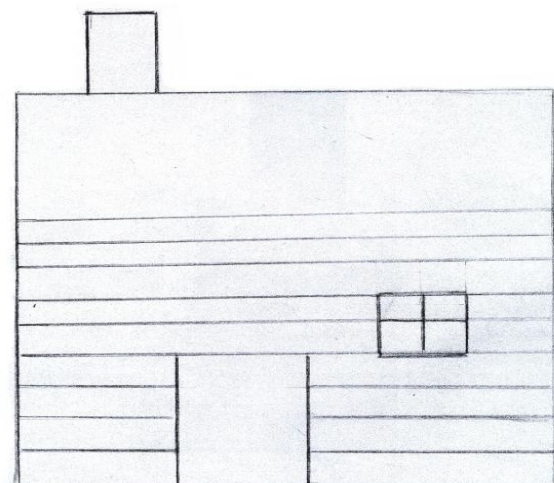
Obr. 4 - Malování roubeného stavení I.



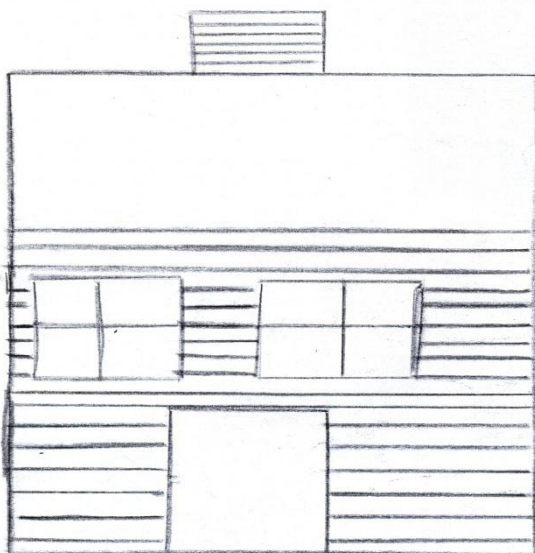
Obr. 5 - Malování roubeného stavení II.



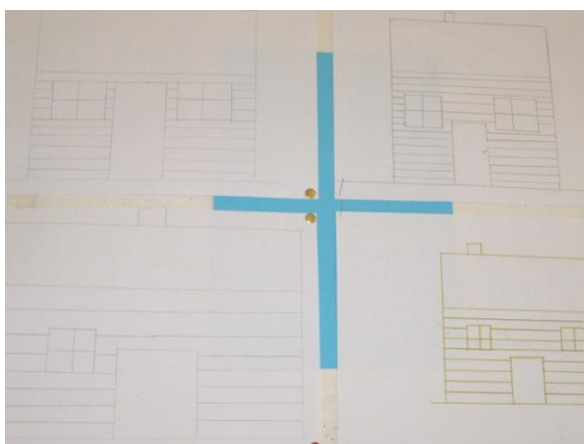
Obr. 6 - Roubená stavení



Obr. 10 - Rýsované stavení I.



Obr. 11 - Rýsované stavení II.



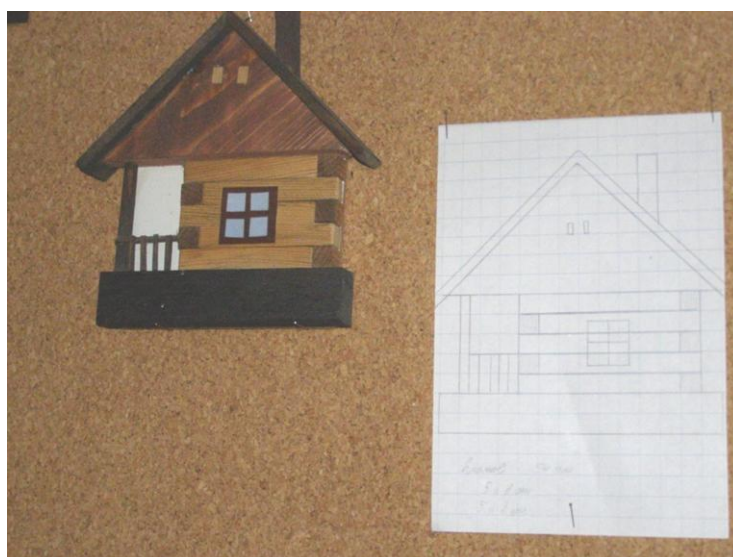
Obr. 12 - Rýsovaná stavení



Obr. 13 - Práce v dílně, řezání



Obr. 14 - Povrchová úprava



Obr. 15 - Hotový výrobek s nákresem



Obr. 16 - Spojování dřívěk na stěny



Obr. 17 - Výroba střechy, doškování



Obr. 18 - Hotový výrobek z přírodního materiálu



Obr. 19 - Tvorba domečku z keramické hlíny



Obr. 20 - Vysychání hotových výrobků



Obr. 21 - Finální výrobek



Obr. 22 - Úprava keramického skanzenu



Obr. 23 - Aranžování domečků z přírodních materiálů



Obr. 24 - Dřevěný skanzen



Obr. 25 - Děti u výstavy



Obr. 26 - Pedagogická diskuze nad výtvyry žáků



Obr. 27 - Přírodní vodopád ve skanzenu