

**Univerzita Palackého v Olomouci**  
**Pedagogická fakulta**

# **DIPLOMOVÁ PRÁCE**

**2019**

**Anna Kulišánová**

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI  
Pedagogická fakulta  
Katedra výtvarné výchovy

Anna Kulišánová

**Výtvarný projekt na téma Planeta Země  
pro žáky 1. stupně základní školy**

Diplomová práce

Olomouc 2019

Vedoucí práce: Mgr. Petr Exler, Ph.D.

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracovala samostatně pod odborným vedením Mgr. Petra Exlera, Ph.D. a použila jen prameny uvedené v seznamu bibliografických citací.

V Olomouci dne

.....

Anna Kulišánová

Děkuji všem, kteří mi poskytli pro účel této práce svůj drahocenný čas. Zejména vedoucí mé diplomové práce Mgr. Petru Exlerovi, Ph.D. za odborné vedení a připomínky při realizaci práce, rodině za podporu a také učitelům a žákům, díky nimž se mohl tento výtvarný projekt realizovat.

Děkuji.

# Obsah

<b>ÚVOD</b> .....	<b>7</b>
<b>I. TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>9</b>
<b>1 VZNIK PROJEKTOVÉ METODY</b> .....	<b>10</b>
1.1 PROJEKTOVÁ VÝUKA V ČESKÝCH ZEMÍCH.....	11
<b>2 VYMEZENÍ ZÁKLADNÍCH POJMŮ</b> .....	<b>12</b>
2.1 VYUČOVÁNÍ VERSUS VÝUKA .....	12
2.2 PROJEKT .....	12
2.3 PROJEKTOVÁ VÝUKA.....	13
2.4 CHARAKTERISTIKA PROJEKTU.....	14
2.4.1 <i>Základní rysy projektu</i> .....	14
2.4.2 <i>Fáze projektové práce</i> .....	15
2.4.3 <i>Kategorizace projektů</i> .....	16
2.4.4 <i>Výhody a nevýhody projektové výuky</i> .....	16
2.5 ČINITELÉ PROJEKTOVÉ VÝUKY .....	18
2.6 MOTIVACE V EDUKACI .....	20
2.7 SOUČASNÉ POJETÍ PROJEKTU.....	20
<b>3 PROJEKT VE VÝTVARNÉ VÝCHOVĚ</b> .....	<b>22</b>
3.1 VÝTVARNÁ VÝCHOVA VE VZDĚLÁVÁNÍ .....	22
3.1.1 <i>Hodnocení výtvarného projevu</i> .....	23
3.2 VÝTVARNÝ PROJEKT .....	24
3.2.1 <i>Role motivace v projektové výuce</i> .....	25
<b>II. PRAKTICKÁ ČÁST</b> .....	<b>27</b>
<b>4 VÝTVARNÝ PROJEKT NA TÉMA PLANETA ZEMĚ</b> .....	<b>28</b>
4.1 CÍLOVÉ ZAMĚŘENÍ VÝTVARNÉHO PROJEKTU DLE RÁMCOVÉHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU PRO ZÁKLADNÍ VZDĚLÁVÁNÍ .....	29
4.2 PŘÍPRAVA VÝTVARNÉHO PROJEKTU PLANETA ZEMĚ .....	30
4.2.1 <i>Výběr základní školy</i> .....	30
4.2.2 <i>Žák se speciálními vzdělávacími potřebami</i> .....	31
4.2.3 <i>Zpracování jednotlivých výtvarných námětů</i> .....	31
4.3 REALIZACE VÝTVARNÉHO PROJEKTU PLANETA ZEMĚ .....	32
4.3.1 <i>První vyučovací jednotka</i> .....	32
4.3.1.1 Průběh první vyučovací jednotky.....	34
4.3.1.2 Zhodnocení první vyučovací jednotky .....	35
4.3.2 <i>Druhá vyučovací jednotka</i> .....	38
4.3.2.1 Průběh druhé vyučovací jednotky .....	40
4.3.2.2 Zhodnocení druhé vyučovací jednotky.....	41

4.3.3	<i>Třetí vyučovací jednotka</i> .....	44
4.3.3.1	Průběh třetí vyučovací jednotky .....	46
4.3.3.2	Zhodnocení třetí vyučovací jednotky.....	47
4.3.4	<i>Čtvrtá vyučovací jednotka</i> .....	49
4.3.4.1	Průběh čtvrté vyučovací jednotky .....	51
4.3.4.2	Zhodnocení čtvrté vyučovací jednotky:.....	52
4.3.5	<i>Pátá vyučovací jednotka</i> .....	54
4.3.5.1	Průběh páté vyučovací jednotky.....	56
4.3.5.2	Zhodnocení páté vyučovací jednotky .....	57
4.3.6	<i>Šestá vyučovací jednotka</i> .....	60
4.3.6.1	Průběh šesté vyučovací jednotky .....	62
4.3.6.2	Zhodnocení šesté vyučovací jednotky .....	63
4.4	REFLEXE REALIZACE PROJEKTU .....	65
	<b>ZÁVĚR</b> .....	<b>66</b>
	<b>SEZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH CITACÍ</b> .....	<b>67</b>
	<b>SEZNAM OBRÁZKŮ</b> .....	<b>71</b>
	<b>SEZNAM PŘÍLOH</b> .....	<b>72</b>
	<b>ANOTACE</b> .....	<b>79</b>

# ÚVOD

Výtvarná výchova na dnešních základních školách málo podněcuje v dětech jejich přirozenou tvořivost. Tematické práce a náměty v jednotlivých ročních obdobích jsou tradičně pojímány, mezi učiteli sdíleny, protože jsou ozdobou interiéru i exteriéru školy a širokému okolí se jednoduše líbí. Tak proč je měnit. Když jsem dostala možnost vytvořit prostřednictvím mé diplomové práce projekt, dokonce výtvarný, nadšeně jsem souhlasila. Tato práce pro mě představovala smysl. Smysl, jak udělat děti svobodnějšími, šťastnějšími a především tvůrčími. Sama jsem byla dítě, toužila jsem po poznání, měla jsem potřebu být aktivní, produktivní a za svou práci uznaná. To mi umožňovala základní umělecká škola, kde jsem v mládí ráda chodila. Věk dětí na nižším stupni základní školy je pro rozvoj tvořivosti, fantazie a experimentování zásadní. K tomu se přímo váže projektová výuka. Dítě zde dostává možnost vytvořit svůj individuální autorský produkt, což přispívá k jeho budoucím podnikatelským schopnostem.

Výběr tématu diplomové práce (neboli projektu) byl vázán na učivo 4. a 5. ročníku základní školy (dále jen ZŠ). Zpočátku nebylo vůbec lehké jej vymyslet. Původně jsem začínala s tématem „Můj domov“. Na toto téma jsem připravila deset vyučovacích jednotek, které byly následně na jaře roku 2018 realizovány ve 4. ročníku církevní základní školy v Olomouci. Vedení školy projekt přijalo stejně jako třídní učitelka, která s výtvarnou výchovou neměla velké zkušenosti. Žáci této třídy projektovou metodou však nikdy předtím nepracovali. Problém se objevoval především při skupinové práci. Žáci nevěděli, jak spolu při společné práci komunikovat a náměty pro ně poté nebyly motivační. Závěrečné práce, které z projektu „Můj domov“ vzešly byly pěkné a nápadité, ale nebyly tvůrčí a svobodné. Později jsem uznala tento projekt jako pilotní a jednotlivé náměty více jako výtvarnou řadu.

Nové téma „Planeta země“ umožňovalo mnohem větší prostor. Projekt jsem se tentokrát rozhodla realizovat v Opavě, kde se mimo jiné nabízí „Planetární stezka“, neboli reálný Model Sluneční soustavy, rozmístěný po celém okrese Opava. V Opavě jsem oslovila velkou sídlištní školu, kde jsem znala jsem velmi zkušenou učitelku 5. ročníku, která měla o projekt zájem. Objevily se zde ale také velké limity. Ty spočívaly ve velkém počtu žáků ve třídě, v zajištění potřebného výtvarného materiálu a také ve vedení, které projektu nakonec nevyšlo vstříc. Nejvhodnější příležitost se mi nakonec dostala na podzim roku 2018, kdy jsem absolvovala třítydenní speciálně-pedagogickou praxi na ZŠ Havlíčkova v Opavě. Tato škola se zaměřuje na žáky se speciálními vzdělávacími potřebami a o projekt vřele uvítala. Projekt Planeta Země konečně našel své uplatnění.

Výtvarný projekt Planeta Země se snaží obsáhnout téma z co nejvíce úhlů pohledu, usiluje o žákův vlastní prožitek. Umožňuje dětem se speciálními vzdělávacími potřebami pracovat na svém vyjadřování a vzájemné komunikaci v třídním kolektivu. Má záměr podnítit v dětech to, aby nad krásou své planety mohly žasnout a být jí udiveni. Výtvarný projekt tak může být nástrojem duchovní výchovy.

Diplomová práce s názvem Výtvarný projekt na téma Planeta Země pro 1. stupeň základní školy si klade za cíl připravit a obhájit výtvarný projekt na téma Planeta Země v edukaci primární školy prostřednictvím jeho realizace. Přínos práce spatřuji v tom, že se děti díky připraveným námětům budou moci výtvarně, tvořivě a svobodně realizovat.



# I. TEORETICKÁ ČÁST

# 1 Vznik projektové metody

Myšlenky o integraci učiva se v naší zemi objevovaly už o mnoho let dříve. Snahy o seskupení učiva do větších celků najdeme v práci Jana Ámose Komenského Schola Ludus (Škola hrou) z roku 1656. Švýcarský pedagog Johann Heinrich Pestalozzi (1746–1827) realizoval spontánní projekty již v prvních letech 19.století. Také ruský pedagog K.D. Ušinskij a belgický pedagog a psycholog Ovide Decroly ovlivnili seskupování učiva podle zájmu dětí v prvních desítkách 19.století.

Samotný počátek projektové metody však musíme hledat na přelomu 19. a 20.století v USA, kde se zrodilo hnutí tzv. progresivní výchovy. Charakteristickým prvkem konce 19. století je zde kritika „tradiční školy“, která upozorňuje především na nerespektování žáka, jeho zájmů a zkušeností, omezování jeho samotné aktivity a nedostatečnou reakci na žákovy individuální předpoklady, motivy a prožívání. Propagátoři hnutí chtěli především přiblížit obsah vyučování přirozeným činnostem dětí. Rozhodli se obměnit vyučování na jednotlivé předměty, aby upřednostnili motorické projevy dětí. Disciplína a dril byly odmítnuty, namísto toho vyšla do popředí tradiční představa o klidu a pořádku ve třídě. Podle propagátorů progresivismu by mělo být problémové a projektové vyučování hlavní metodou práce ve škole.

Hlavními představiteli projektové metody jsou především John Dewey a William Heard Killpatrick. Americký vzdělávací progresivismus založil John Dewey, který obrací pozornost na žáka. Tento její hlavní představitel věděl, že reforma školy napomůže reformě společnosti. Zde vstupuje do popředí i sociální hledisko (kromě zaměření vzdělávání na dítě). Dewey usiluje o to, aby dítě samo mělo potřebu učit se a aby si to i přálo. Dětem umožňuje být v situacích přiměřených jejich věku a také těm, se kterými se setkají v dospělosti. Učivo tedy nemá být uměle vytvořené, ale má vycházet ze situací života dětí. Přestože Dewey samotný název „projektová metoda“ nepoužíval, ale položil teoretický základ této metody.

Podle Coufalové se projektová metoda dostala na vrchol v 20. a 30.letech 20.století. Další rozvoj pak zastavila druhá světová válka. Pomohl tomu William Heard Killpatrick, jenž byl čerstvý profesor Kolumbijské univerzity v New Yorku. Killpatrick byl blízký spolupracovník Dewye. Měl na mysli zvládnutí učiva z hlediska obsahu jednotlivých předmětů, ale také upřednostňoval rozvoj osobnosti dítěte. Připomínal také odpovědnost žáka za výsledky jeho jednání. Velmi podstatné u projektu je plánovitost a silná vůle žáka uskutečnit záměr projektu, podotýká Killpatrick. Zmiňuje jednání z celého srdce představováno jako „*wholehearted purposeful activity*“.

Ve společnosti byla změna metod práce pozitivně přijata. Samotní učitelé i střední vrstvy k ní našly sympatie. Představa demokratického občana byla velkým stimulem pro plánované a záměrné jednání, aktivitu a svoboda jednotlivce. Kritikům však nahrávalo přecenění postojů žáků a podcenění kognitivního způsobu učení. Metoda ale i přesto našla široké uplatnění a využívali ji pedagogové na mnoha amerických školách.

## 1.1 Projektová výuka v českých zemích

Americkou pragmatickou pedagogikou bylo ovlivněno vyučování i v naší zemi. Studenti J. Deweye se zasadili o rozšíření projektové výuky. Z českých představitelů můžeme vyjmenovat zejména Václava Příhodu (učitele Univerzity Karlovy), Jana Ushera, Stanislava Vránu a Karla Velemínského.

Václav Příhoda absolvoval pobyt v USA, kde byl pragmatickou pedagogikou velmi ovlivněn. Díky jeho pomoci se principy pragmatické pedagogiky dostaly do českých škol. Václav Příhoda tvrdí, že *„učení má být částí životního pochodu, nikoliv pouhou přípravou na život. Nestačí již jen činná škola, ale moderní škola se musí stát opravdovou školou pracovní, jež má přesně vytyčený cíl. Moderní škola pracovní zdůrazňuje činnost, zejména samočinnost, hledání, shánění, přemýšlení a citové reakce. Práce se tu jeví metodou, či principem, kterým se formuje všechno vyučování i samotná výchova.“* (Volná, 2014, s. 7). Základnou byla podle Příhody činnost žáka, která jej má nasměrovat ke splnění úkolu.

V letech 1929 a 1930 se v Československé republice zřizovaly tzv. pokusné reformní školy. Tvořily je především obecné a měšťanské školy, například Zlínská škola. Zde byla projektová metoda v různých podobách uplatňována. Pokusné školy měly za cíl ověřit nový přístup ke vzdělávání, došlo zde k celkové změně organizace včetně diferenciaci žáků podle zájmů a schopností. V době okupace ve druhé světové válce byly tyto školy uzavřeny.

Po převratu v devadesátých letech dvacátého století začala být projektová metoda znovu využívána. Zde se začala jevit jako vhodný způsob transformace učiva. J. Kašová (ředitelka školy v Obříství) byla hlavní propagátorkou projektového vyučování v devadesátých letech.

## 2 Vymezení základních pojmů

V české i zahraniční literatuře objevujeme rozdílné definování termínů vyučování, výuka, projekt, projektová výuka a dalších souvisejících pojmů. Bohužel zde stále panuje nejednotnost. Termín „**projektové vyučování**“ uvádí několik autorů odborné literatury (Valenta, 1993, Coufalová, 2006, Dvořáková, 2009). K termínu „**projektová výuka**“ se zase přiklání jiní (Kratochvílová, 2009).

### 2.1 Vyučování versus výuka

Grecmanová, Holušová, Urbanovská chápou vyučování jako *proces*, ve kterém hraje hlavní roli učitel, který záměrně a plánovitě působí na žáky tak, aby u nich docházelo k rozvoji znalostí, dovedností, kompetencí, postojů a hodnotových orientací (Dömischová, 2011, s. 20). Hlavní snahou učitele tedy je poskytovat podněty a aktivovat proces učení.

Pojem *výuka* má širší vymezení. Podle Dömischové je v didaktické literatuře výuka chápána jako komplexní forma vzdělávací činnosti, pro kterou je prioritní interakce učitele a žáka a žáků navzájem (Dömischová, 2011, s. 22). Výuku lze brát jako prostor pro vyučování a učení. Pedagogický slovník nabízí také výstižnou specifikaci: „výuka je systém, který zahrnuje jak proces vyučování, tak především cíle, obsah, podmínky, determinanty a prostředky výuky, její typy a výsledky“ (Průcha, 2009, s. 357).

Můžeme tedy shrnout, že pro pojem „vyučování“ je charakteristická činnost učitele, na rozdíl od „výuky“, kde je charakteristická spolupráce učitele a žáka i žáků navzájem. Při projektové výuce probíhá dialog na úrovni učitel – žák, ještě více však využívá spolupráce žáků navzájem (např. řešení problémů či problémových situací ve skupinách). Proto v této práci budeme používat termín „**projektová výuka**“.

### 2.2 Projekt

Není jednoduché jednoznačně vymezit co je to projekt. Různí autoři zdůrazňují různé znaky projektu. Projekt bývá nejčastěji vymezován také jako učivo (Maňák, 2003), úkol (Kalhous, Obst, 2009), problém, plán/návrh nebo pokus (Tomková, Kašová, Dvořáková 2009).

Propagátoři projektové výuky (Dewey, 1932, Příhoda, 1934) tvrdili, že projekt je totéž, co podnik žáka či skupiny žáků za podmínky, že se žák s projektem plně ztotožní. Killpatrick

definuje projekt jako „jasně navržený úkol, který můžeme předložit žákovi tak, aby se mu zdál životně důležitý tím, že se blíží skutečné činnosti lidí v životě.“ (Valenta, 1993, s. 4).

Václav Příhoda zdůrazňuje ideu koncentrace: „Projektová metoda umožňuje takovou organizaci učiva, při které žák prochází činnostmi, uspořádanými tak účelně, aby daly vyniknout nějaké jednotící myšlence anebo aby umožnily provedení plánu, hospodářsky nebo kulturně významného a pro žáky životního.“ (Coufalová, 2006, s. 10)

Podobně také Valenta chápe projekt jako „souhrn myšlenek účelně seskupených okolo důležitého centra praktického vědění, zkušenosti, směřující ke konkrétnímu výchovně-vzdělávacímu cíli.“ (Valenta a kol., 1993)

Naproti tomu Kratochvílová pohlíží na projekt jako na výuku založenou na projektové metodě. Vymezuje projektovou metodu jako „uspořádaný systém činností učitele a žáků, v němž dominantní roli mají učební aktivity žáků a podporující roli poradenské činnosti učitele, kterými směřují společně k dosažení cílů a smyslu projektu. Komplexnost činností vyžaduje využití různých dílčích metod výuky a různých forem práce“ (Kratochvílová, 2009).

Někteří autoři se soustřeďují na efekt projektové výuky, například Kindlmannová zastává názor, že projektová výuka je „zvolený způsob realizace obecných cílů základního vzdělávání, s důrazem na rozvoj klíčových kompetencí. Je jednou z mnoha možností, jak žáky naučit tomu, čemu je naučit máme.“ (Kindlmannová, 2013, s. 22).

Nejčastěji se vyskytují charakteristiky definující projekt jako řešení jednoho či více problémů nebo úkolů. Další výrazný rys, který se prolíná s mnoha definicemi, je komplexnost. Při rozhodování o tom, co je projekt, se díváme na vztah žáka k jeho činnosti a na jeho podíl na činnosti. Pokud nápad vychází od učitele, který určí co má žák dělat a následně činnost zhodnotí, nejde o projekt, i kdyby žáky sebevíce motivoval. To, čemuž se dnes ve školách říká projekt, může být z tohoto pohledu spíše integrované tematické vyučování.

### **2.3 Projektová výuka**

O projektové výuce mluví v odborné literatuře řada autorů (Valenta 1993, Kratochvílová, 2009, Tomková, Kašová, Kratochvílová 2009). Do dnešní doby nenalézají shodu, zda projektová výuka patří mezi výukové metody, formy, strategie. Za výstižné vymezení výukové metody považujeme definici Maňáka (2001, s.46), který výukovou metodu považuje za komplex činitelů, které průběh výuky podmiňují a ovlivňují.

Co se týče projektové výuky, zde se nabízí definice z Pedagogického slovníku (Průcha, 2009), podle něž je projektová výuka metoda, v níž jsou žáci vedeni k samostatnému zpracování určitých projektů a získávají zkušenosti praktickou činností a experimentováním.

Hledáme-li pojem pro projektovou výuku v zahraniční literatuře, najdeme termín „project-based learning“ (PBL) nebo „project-based teaching“. Oba dva termíny jsou si podobné, mají za cíl zdůraznit aktivitu žáka při řešení daného úkolu. Poukazují také na samostatnost, odpovědnost, komunikaci, kritické myšlení a spolupráci žáků.

Podle Kindmannové (2013, s. 19) je projektová výuka metoda, při které žáci dochází k novým schopnostem a vědomostem, kterých budou následně potřebovat k realizaci určitého produktu či výsledné práce. Aby k takovému závěru došli, musí být jejich práce promyšlená, systematická a logicky seřazená. Práci je třeba dobře organizovat, mít přehled v informačních zdrojích, mít řešení pro vzniklé situace, informace dobře zpracovat, najít souvislosti, použít zdravý rozum a tvořivost a především komunikovat, tedy spolupracovat. Je důležité mít promyšlený postup činností a předem stanovený cíl, aby naše úsilí mělo smysl.

Dömischová považuje projektovou výuku a rozšíření jejího uplatnění v současné škole za stěžejní nejen z hlediska učitele a žáka, ale také z důvodů dalšího rozvoje a směřování školy jako vzdělávací instituce. (Dömischová, 2011, s. 19)

## **2.4 Charakteristika projektu**

### **2.4.1 Základní rysy projektu**

Zde se pokusíme shrnout základní rysy, které by měl projekt mít. Coufalová (2006, s. 11) uvádí několik bodů.

- a) Projekt vychází z potřeb a zájmů dítěte. Je zde uspokojována potřeba získávat nové zkušenosti a být odpovědný za svou činnost.
- b) Projekt vychází z konkrétní a aktuální situace. Jelikož se neomezuje jen na prostor školy, mohou do něj být zapojeni i rodiče.
- c) Projekt je interdisciplinární.
- d) Projekt je především podnikem žáka.
- e) Práce žáků v projektu přinese konkrétní produkt. (Průběh a výsledek je ideální zdokumentovat, aby se tak žáci mohli prezentovat ve škole i mimo školu.)

- f) Projekt se zpravidla uskutečňuje ve skupině. (Učení ve skupině zvyšuje i efektivitu procesu učení.)
- g) Projekt spojuje školu s širším okolím. Je velkou příležitostí, jak se začlenit do života obce nebo širší společnosti.

Charakteristiky odborníků z pedagogické teorie se nejčastěji shodují v tom, že projekt je typický svou orientací na produkt, společenskou relevantností a zřetelem k aktuální situaci (Tomková, Kašová, Dvořáková, 2009). Naproti tomu Dömischová při své charakteristice vychází ze čtyř základních hledisek: hledisko žáka, učitele, učení a hledisko školy jako instituce. Ty pak dále rozpracovává a zmiňuje společné prvky všech, kterým je *změna*.

Co se týká očekávaných výstupů projektu, ty by měly vždy korespondovat s požadavky ŠVP. V souvislosti s naplňováním klíčových kompetencí Rámcového vzdělávacího programu (dále jen RVP ZV) je projektová výuka velmi efektivní. Při výuce pomocí této metody žáci dochází k osvojení a upevnění nových vědomostí, dovedností a rozvoji formativních stránek osobnosti (odpovědnost, vytrvalost, tolerance, spolupráce, komunikační schopnosti, sebekritičnost, aktivita, samostatnost a tvořivost) (Zormanová, 2012, s. 96). Projektová výuka tak přirozeně navazuje na vzdělání v daném ročníku.

#### **2.4.2 Fáze projektové práce**

Aby mohl projekt dospět do svého cíle – dosažení výsledného produktu, musí projít jednotlivými fázemi. J. Dewey definuje 4 základní:

1. *Záměr* (je představován formulací cíle, stanovuje se výsledek činnosti)
2. *Plán* (vytyčení základních otázek, či témat, určení typu činností a prostředků vztahujících se k nim)
3. *Provedení* (samostatná realizace projektu, učitel je spíše v pozadí)
4. *Hodnocení* (provádí jej jak žáci, tak i učitel, probíhá ocenění celé akce, všech jejích etap, hledání dalších variant, či postupů)

(Valenta, 1993, s. 6)

Pro mnohé autory (Kasíková, 1993, Valenta, 1993) představuje začátek projektu situaci, kterou žáci vnímají jako skutečný problém. Nemusí zde jít pouze o situace z prostředí školy, ale také z prostředí, ve kterém žáci žijí. Vhodné jsou témata, o která se zajímají, vyvolávají v nich zájem a zvědavost.

### 2.4.3 Kategorizace projektů

V naší i v zahraniční literatuře není problematika projektů zcela ucelená. Jednotliví autoři jmenují různá specifická kritéria, která považují za více či méně důležitá. Vždy záleží na celkovém záměru a cíli práce. Názorů na rozdělení stále přibývá, také v literatuře nacházíme stále nové klasifikace projektu. Valenta (1993, s. 5) publikoval dělení podle Killpatricka (1934), který za základní kritérium považoval účel projektu.

Projekty dle jejich účelu:

1. Projekt, který se snaží *to embody some idea or plan in external form* (vtělit myšlenku do vnější formy). Vytváří se zde určitá „skutečnost“, například pěstění brambor, výlet do skanzenu či divadelní hra.
2. Projekt cílící k estetické zkušenosti (např. výtvarná práce, pantomimizace).
3. Projekt usilující *to solve some problem* – řešit problém („Proč bývají před školou na křižovatce tak často dopravní nehody?“)
4. Projekt vedoucí k získání dovednosti (např. klást otázky, dosažení kvality písma, umět správně stolovat atd.)

Základní idea projektu (podle Killpatricka) se dosud nezměnila, i když ji konkurovalo mnoho jiných pedagogických kategorizací. Příhoda praví, že mnoho jiných typologií se jen stále odvíjí od tohoto základního principu.

Například Svobodová, Lacko, Cingl dělí projekty dle různých hledisek, které se mezi sebou prolínají. Rozlišují výukové projekty podle: vztahu výukového projektu k předmětům, organizace výukového projektu, doby trvání výukového projektu, navrhovatele výukového projektu a účelu výukového projektu (Svobodová, Lacko, Cingl, 2010, s. 59).

Současná pedagogická literatura (Valenta, 1993, Tomková, Kašová, Dvořáková, 2009, Kratochvílová, 2009) rozlišuje mnoho variant možného dělení projektů.

### 2.4.4 Výhody a nevýhody projektové výuky

Dömischová sparuje výhody projektové výuky v několika oblastech. Co se týče procesu učení, díky projektové výuce lze dosáhnout *cílů základního vzdělávání*, jak stanovuje RVP ZV (2017, s. 8-9). Vyjmenujeme zde několik z nich:

- umožnit žákům osvojit si strategie učení a motivovat je pro celoživotní učení;



- podněcovat žáky k tvořivému myšlení, logickému uvažování a k řešení problémů;
- vést žáky k všestranné, účinné a otevřené komunikaci, a další.

Projektová výuka dává možnost chápat učivo a také rozvíjet klíčové kompetence RVP ZV (2017) v kapitole 4 *Klíčové kompetence*: „Ve vzdělávacím obsahu RVP ZV je učivo chápáno jako prostředek k osvojení činnostně zaměřených očekávaných výstupů, které se postupně propojují a vytvářejí předpoklady k účinnému a komplexnímu využívání získaných schopností a dovedností na úrovni klíčových kompetencí.“ (RVP ZV, 2017, s. 10)

Všechny kompetence, které definuje RVP ZV (2017), nalezneme ve vybraných aktivitách konaných v rámci projektové činnosti. V etapě základního vzdělávání jsou za klíčové považovány: kompetence k učení; kompetence k řešení problémů; kompetence komunikativní; kompetence sociální a personální; kompetence občanské; kompetence pracovní. Jednotlivé vzdělávací oblasti propojují a doplňují Průřezová témata RVP ZV (2017), které reflektují aktuální problémy současného světa. Pro základní školy jsou povinná.

V etapě základního vzdělávání jsou vymezena tato průřezová témata:

- Osobnostní a sociální výchova
- Výchova demokratického občana
- Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech
- Multikulturní výchova
- Environmentální výchova
- Mediální výchova

(RVP ZV, 2017, s. 126)

Podle Dömischové jsou projekty vhodné jako prostředek integrace jednotlivých disciplín ve větší, souvislejší celky. Česká republika v porovnání s jinými západoevropskými zeměmi neužívá v dostatečné míře možnost integrovaných předmětů, tj. předmětů, které jsou sloučeny z tradičně oddělených v jeden celek (Průcha, 2009).

Velkým přínosem projektové výuky je propojení vzdělávání s reálným životem. Samotná práce na projektu nabízí žákům příjemný prožitek z učení, více respektuje individuální potřeby a možnosti žáků, pomáhá jim k budování samostatnosti a odpovědnosti, k celkovému pozitivnímu vývoji jejich osobnosti. Projektová výuka dává možnost komplexního pohledu na svět. Projektová výuka jako taková není univerzální, představuje ale zajímavý doplněk

vyučování. Za určitých okolností je vhodná více, jindy je vhodnější uplatnit klasickou nebo například tematickou výuku. Pravděpodobně největšího efektu můžeme dosáhnout vhodnou kombinací vyučovacích metod.

Podle Svobodové, Lacka, Cingla však největšími výhodami projektové metody je vnitřní motivace žáků, kreativita a integrace znalostí z různých oborů, praktická aplikace znalostí a komunikace a spolupráce na úkolech.

Také projektová výuka může přinášet jisté nevýhody. Čeští odborníci používají termín „úskalí“ (Valenta, 1993, Kratochvílová, 2009). Jedno z nejnebezpečnějších úskalí projektové výuky se dá spatřovat ve volnosti a odpovědnosti, kterou přenechává učitel dětem. S tím zcela souvisí riziko vzniku nekázně. Musíme však připustit hluk nutný pro kooperaci ve skupině žáků. Dalším výrazným negativem je časová náročnost spolu s časově náročnou organizační přípravou projektu. Nedostatek časového prostoru se stává v současné době pro učitele silným stresujícím faktorem. (Průcha, 2009) Bohužel časové omezení učitelům brání uskutečňovat aktivity, které jsou pro ně nové. K neznalosti principů projektové výuky dříve přispěly mezery v rámci profesní přípravy budoucích učitelů. V praxi můžeme často pozorovat velmi zkreslené představy o tom, co to projektová výuka je, a zejména na jakých principech je založena (Dömischová, 2011, s. 51).

V neposlední řadě musíme zmínit nedostatečnou zkušenost pedagogů s projektovou výukou a jejich připravenost na ni (což se však týká i učitelů v zahraničí). Jako poslední zmíníme organizační náročnost pro školu. Projektová výuka si vyžaduje jak organizační, tak materiální zajištění. Projektová výuka narušuje tradiční rozvrhové uspořádání předmětů, vyžaduje realizaci jednotlivých akcí – projektové dny, týdny. Kratochvílová (2009, s. 49) doslova uvádí: „Projektová výuka může své okolí obtěžovat. Dostatečně neinformované okolí chápe projektovou výuku jako hru, nikoliv jako vyučovací proces.“ Proto je stěžejní, aby nejen učitelé, ale i rodiče žáků byli dostatečně informováni a seznámeni s jejími principy, možnostmi a případnými omezeními.

## **2.5 Činitelé projektové výuky**

Hlavními činiteli vyučovacího procesu je nejčastěji učitel a žák. Zde se budeme bavit o jejich úloze v projektové výuce. Do jisté doby byl učitel jedinou autoritou, primárně určoval chod vyučovacího procesu. U projektové výuky je tomu jinak. Učitel zde svou vůdčí pozici ztrácí a stává se spolutvůrcem projektu žáků. Podle Coufalové dává projektová metoda ideální

předpoklady pro rozvoj nových vztahů mezi žákem a učitelem. Jako partneři tvoří určité dílo, za které nese každý svůj díl odpovědnosti. (V nižších ročnících roste samostatnost a zodpovědnost žáků postupně, řídicí funkci tedy ještě přebírá učitel.)

Učitel má však mnohem rozmanitější roli. Dömischová zastává názor, že učitel v projektové výuce není pouze zprostředkovatelem informací, ale také rádcem, posluchačem, organizátorem, pomocníkem, moderátorem, spolupracovníkem, pozorovatelem, autoritou v kladném slova smyslu, přítelem, hodnotitelem i kritikem. Také je třeba aby učitel ve třídě vytvářel bezpečné a klidné prostředí, ve kterém se žáci nebudou bát projevit svou individualitu. Je velmi užitečné, pokud pedagog umí své žáky pro něco nadchnout. To si však vyžaduje náročnější a důkladnější přípravu. Vyjmenujme několik kompetencí, které jsou od učitele vyžadovány během projektové výuky: kompetence komunikativní, kompetence organizační a řídicí, kompetence diagnostická a intervenční, kompetence poradenská a konzultační. (Dömischová, 2011, s. 57) Projektová výuka neznamena ani menší pracovní nasazení učitele, naopak by měl být připraven na řadu neočekávaných situací, na které musí umět reagovat. Tyto neplánované situace jsou zato velkou příležitostí k rozvoji žáků.

Několik pedagogických odborníků nahlíželo už v minulosti na roli učitele obdobně (Dewey, 1990, Příhoda, 2001). Také v současné době tuto roli několik autorů potvrzuje (Kratochvílová, 2009).

Řekněme si ještě něco o roli samotného žáka (žáků). Na dnešních školách stále více žáků ztrácí zájem o vzdělání, pobyt ve škole je pro ně nudný, nezajímavý, často pro ně může být i stresorem. Dömischová zastává názor, že „vztah žáků ke škole jako vzdělávací instituci lze ovlivnit jedině tehdy, budeme-li činnostmi, které ve škole zažijí a které jsou zde rozvíjeny, posilovat jejich zvědavost, aktivitu, tvořivost a zájem o věci nové.“ (Dömischová, 2011, s. 68) Tím, že se učitelská pozice silně oslabuje, by mělo dojít k pozvolnému posílení žákovy autonomie, žák by se měl stát zodpovědným za své učení, za výsledky vyučovacího procesu. Velkou výhodou projektové výuky je fakt, že získané dovednosti jsou později uplatnitelné v běžném životě žáků. Žáci přirozeně rádi experimentují, vyrábějí a vytvářejí nové věci, přichází na svá vlastní řešení. Motivace a angažovanost žáků by měla vycházet z jejich vnitřní potřeby rozvíjet známé věci a informace, poznávat a objevovat nové.

## 2.6 Motivace v edukaci

Motivace je ve vyučování velmi důležitý faktor. Jejím velkým přínosem je, že může snižovat napětí mezi požadavky (očekávanými výstupy) a vybavením osobnosti žáka. Ve vyučovacím procesu se budeme bavit o dvou typech motivace. Vnitřní motivace u žáka nastává při činnosti, při které na něj nepůsobí žádný vnější podnět, činnost sama mu přináší potěšení a uspokojení. Vnější motivace se odehrává v situaci, kdy žák pracuje pod vlivem vnějších motivačních činitelů, které vytváří zpravidla učitel.

Motivační orientace je ovlivněna věkem, v jakém se žák nachází. Vnější motivace převládá v prvních letech školní docházky, systém vnitřní motivace se vytváří až později. To je důležité při realizaci výukových projektů. Během projektu je důležité, aby se žák na dané téma a činnosti, které z něj vyplývají, soustředil delší dobu. Pokud je zadaný úkol pro žáka smysluplný, podněcuje to jeho potřebu poznávání. Smysluplnost činnosti vychází ze skutečného života, odpovídá dosavadním zkušenostem žáka a jeho schopnosti porozumění zadání. Ideální je založit projekt na řešení konkrétního problému, který žáci, učitel, škola nebo obec potřebují skutečně vyřešit.

Neméně motivačním prvkem je i konečný výstup výukového projektu. Konečný výstup by si žáci měli umět představit už na začátku projektu. Může jím být plakát, přednáška pro rodiče, výlet na kole, určitý produkt, a další. Měl by být pro žáky přesným cílem, který si umí představit. Žáci si tak budou vědomi toho, že jejich práce není zbytečná, ale k něčemu vede.

Veřejná prezentace výukového projektu je velmi doporučována, jelikož každé dítě se rádo pochlubí a ukáže ostatním výsledek svého snažení. Žákům by se mělo umožnit prezentovat výstup i samotný průběh projektu.

## 2.7 Současné pojetí projektu

Podle Coufalové se po dlouhé odmlce projekty do našich škol vrací. V době velikého nárůstu množství informací souvisí hledání podstaty vzdělávání, s podobou školy ale i s novými problémy, které přichází s globalizací. Zde se znovu začíná uplatňovat projektová metoda, která má základy už ve 20. - 30. letech minulého století. Nejedná se tedy o „znovuobjevení“ této metody, ale o potřebnost vůči systému této doby.

Dítě, jako takové, se liší od předchozí doby, přichází s jinou zkušeností a motivací. Coufalová tvrdí, že současná populace dětí mladšího školního věku se na jedné straně vyznačuje výraznou

akcelerací v kognitivní oblasti, na druhé straně však často trpí emoční deprivací v důsledku nedostatku či absence citových podnětů. (Coufalová, 2006, s. 9) O zkoumání dětí se zasloužila jak pedagogika, tak psychologie, přinesly nové poznatky o učení a učební činnosti žáků. Průběh zkoumání tehdy však nebyl systematický. Dnes už se v projektech stanovilo množství pojmů a osvojení metod.

Na prvním stupni je třeba naplňovat aspekty vzdělávání. Jedním ze základních čtyř pilířů je například „učit se poznávat“, jenž je v projektu naplňován. Mezi další pilíře patří „učit se jednat, učit žít společně, učit se být“. Nynější základní školské dokumenty dostatečně otevírají projektové metodě prostor. Také sociální a komunikativní dovednosti a individuální přístup k žákům jsou často zdůrazňovány. Přímo k tomu vybízí současné rámcové vzdělávací programy.

Naproti tomu panuje názor, že pedagogové dnes užívají pojem „projektová metoda“ spíše intuitivně. O tomto pojmu samotném koluje řada mýtů. Tím nejčastějším je záměna projektové metody s tematickou, nebo představa, že projekt vždy probíhá ve skupinách napříč ročníky. U projektové výuky je nutný logický, systematický sled činností, zatímco u tematické výuky může být řazení podtémat libovolné a je dáno rozvrhem. Někdy je projekt vnímán také jako atraktivní vybočení z rutiny.

Podle Kratochvílové můžeme říct, že se zde začal konstituovat nový model školy 21.století. Poslední roky, které doprovázely zavádění projektů do výuky, jsou charakterizovány slovy nadšení, touha po změně, autonomie, svoboda a demokracie. Povědomí o projektové výuce mezi pedagogickou veřejností bylo přímým důsledkem těchto změn.

## 3 Projekt ve výtvarné výchově

### 3.1 Výtvarná výchova ve vzdělávání

Výtvarnou výchovu ve vzdělávání charakterizují dva různé procesy. Je to výchovné působení a výtvarné vzdělávání. Jen vzácně se vyskytují ve vyváženém vztahu, společnost většinou upřednostňuje jeden či druhý proces. Dnes považujeme za převažující duchovní rozvoj člověka nad významem výtvarných zkušeností, znalostí nebo dovedností (Roeselová, 2001, s. 10). Podobně se vyjadřuje také H. Stehlíková Babyrádová, která považuje za prioritu aktivizaci duchovní a smyslové citlivosti dětí, jejich uvádění do světa duchovních hodnot. Babyrádová opakovaně zmiňuje hluboké symbolické významy dětského výtvarného projevu. Výtvarná edukace dnes však staví především na dovednostech, a to zejména na dovednostech výtvarných, resp. manuálních či pracovních, stejně jako na dovednostech sociálního typu (mezilidské komunikace a aktivního jednání ve skupině) (Šobáňová, 2015, s. 65).

Podle Roeselové se výchovná role výtvarné výchovy soustřeďuje především na vcítění se a uvědomování si vlastních reakcí (například sebe sama), což otevírá cestu k hlubšímu poznávání světa kolem. K tomu je třeba, aby dítě bylo otevřené, umělo se zastavit a pozorně vnímat podněty. S tím souvisí i porozumění vztahům a vazbám mezi lidmi. K sebepoznání či sebevyjádření můžeme dojít tehdy, když zapojíme komplexní vnímání světa a podnětů kolem nás.

K výtvarnému vyjádření využíváme výtvarného jazyka (prvků výtvarné řeči), různých nástrojů, materiálů a postupů. To vše můžeme obecně nazvat jako výtvarné vyjadřovací prostředky. Autorský výtvarný rukopis a kvalitu provedení pak zvýrazňují konkrétní výtvarné techniky. Výtvarné umění se také váže na morální vývoj člověka, podmiňuje jeho citový rozvoj, empatii, ale také distanci, která mu umožňuje podívat se na problém zvenčí. Svět okolo nás se stále zrychluje a nedostatek dorozumění je čím dál zjevnější. Proto je dobré, aby byly náměty, informace či technologie navázané na společenskou situaci a součástí probírané výtvarné látky.

K vyjádření rozdílných názorů a vidění problémů je potřebný vzájemný dialog. To, že žák klade otázky, setkává se se světem, na nějž reaguje, upevňuje jeho citové vazby a mravní postoje. Výtvarná výchova umožňuje rozvíjení všeobecného vzdělání, dívání se na problém mnoha různými způsoby. Žák zkoumá přírodovědné otázky, uvažuje o naší planetě, o vesmíru, objevuje styl života lidí v pravěku. Poté o svých poznacích přemýšlí (mnohdy i v nových souvislostech), třídí je a výtvarně je vyjadřuje.

Učitel by měl umět žákovy znalosti obohacovat, být tvůrčí osobností a esteticky citícím člověkem. Podle Exlera žáci potřebují, aby jejich učitel byl iniciátorem zážitkového dění a aby byl schopen kompetentně a s profesní intuicí přinášet neustále nové podněty, získávat je pro činnostné aktivity, vzbuzovat jejich zájem a úspěšně je motivovat k dialogům (Exler, 2015, s. 13).

V RVP ZV je výtvarná výchova zahrnuta do oblasti Umění a kultura, jež „umožňuje žákům jiné než pouze racionální poznávání světa a odráží nezastupitelnou součást lidské existence – umění a kulturu“ (Rámcový vzdělávací program, 2017, s. 83). Současně s dalšími vzdělávacími oblastmi se účastní na komplexním všeobecném vzdělávání žáků. Podle RVP ZV se výtvarná výchova vztahuje nejen ke světu výtvarného umění a kultury, ale zaměřuje se také na aktuální jevy celé společnosti. Během výtvarné edukace i během výtvarných projektů dochází podle kurikula ke kultivaci expresivního i slovního projevu dětí, k rozvíjení tvůrčího potenciálu a k utváření jejich osobité hierarchie hodnot.

### **3.1.1 Hodnocení výtvarného projevu**

Otázkou často bývá, zda hodnotit, či nehodnotit, popřípadě jak. Roeselová zastává názor, že hodnocení mezi účastníky projektu má velký přínos pro formování schopnosti hodnotit, uvědomovat si různé úhly pohledu, mít možnost výtvarnou práci porovnat. Společné hodnocení je podle ní nenahraditelné pro rozvoj problémového myšlení. Učitel má vést žáky k toleranci vůči jinému pohledu na téma, k porozumění výtvarné tvorbě dětí i umělců, ale i ke kritičtějšímu pohledu na sebe sama. Přístup ke klasifikaci výtvarných aktivit nebývá objektivní. Učitel v hodnocení odráží svou intuitivní reakci, představu o splnění zadání, nebo své individuální výtvarné cítění. Avšak různost pohledů a postojů k práci ovlivňuje to, že nedojde ke shodě učitele a žáků vystihující splnění úkolu. Klasifikace by měla zdůraznit především svobodné a zaujaté rozvíjení individuálního pohledu na svět a kultivaci sociálních a jiných vztahů (Roeselová, 1997, s. 28). V člověku musí být probuzen zájem o předmět, aby si našel cestu k problémovému myšlení a výtvarné komunikaci. Může se přirozeně vyvíjet tehdy, kdy je svou činností motivovaný a zaujatý. Znamka by pak měla příznivě ocenit jeho snahu a osobní vklad. Pokud známka nekategorizuje dosažené výsledky, ale motivuje žáka v další činnosti, můžeme tuto situaci nazvat jako optimální.

### 3.2 Výtvarný projekt

Výtvarné projekty se poněkud liší od projektů a problémových situací, které prosazoval Dewey nebo Killpatrick. Jejich projekty měly za cíl řešit praktické téma, které děti zažívají v reálném životě. Naproti tomu mohou být výtvarné projekty zcela nepraktické. Exler spatřuje výtvarné projekty jako: „rozsáhlejší celky s promyšlenou stavbou úloh a vyznačující se náročnějším myšlenkovým obsahem a tvůrčím přístupem pedagoga i žáků.“ (Exler, 2015, s. 17) Podle Šobáňové se výtvarné projekty mohou týkat jak samotného vzdělávacího oboru (uměleckých postupů, výrazových prostředků, výtvarných problémů) a ovšem také témat, která vnaší do společnosti umělecké pole anebo témat napohled vzdálených nebo nesouvisejících, pro jejichž vyjádření se v rámci projektu hledají nejvhodnější způsoby (Šobáňová, 2015, s. 35). Soubor výtvarných prací bývá takto typickým výsledkem výtvarného projektu.

Výtvarné projekty mají za cíl sledovat více než jednu cestu při ztvárnění konkrétní myšlenky, pojetí tématu se váže na několik výtvarných aktivit, které rozvíjí základní problém. Cílem projektu není podle Roeselové produkce artefaktů, ale jde o to, abychom se dobrali poznání. Je třeba vyčerpat danou problematiku široce. Například tematická řada je často východiskem pro výtvarný projekt, její témata se dále rozvíjí, přichází další podněty a myšlenky, hra s tématem a jeho různými aspekty. Při tom je důležité dávat pozor na to, abychom myšlenkami neodbočili a nerozmělnili nosné téma či pedagogický záměr. Je vhodné, aby námět projektu odpovídal zájmu a věku žáků, s přihlédnutím k jejich vyjadřovacím a rozumovým schopnostem. Výtvarný projekt potřebuje ve svém uspořádání řád, který určuje a ovlivňuje učitel. Proto je také důležitý jeho postoj k výtvarnému umění, světu a k výchově. Podle Šobáňové je výsledek výtvarného projektu hmatatelný, uveďme jako příklad školní časopis nebo to, že si dívky ušily šaty. To, že má výsledný tvar výtvarného projektu mnoho podob potvrzuje také Exler. Ty se podle něj odvíjí od názorové představy výtvarného pedagoga, jenž projektový způsob tvorby vede a řídí. (Exler, 2015, s. 19)

Problémové vyučování v rámci výtvarné výchovy výrazně stimuluje vyučovací proces. Na dnešních školách se často nehledí na vlastní seberealizaci dítěte a jeho výjimečné výtvarné dispozice. Projektová výuka podporuje žáky k rozvíjení své osobnosti přiměřeně svým schopnostem. Aby samostatně přemýšleli a pozorovali a přistupovali k řešení složitých otázek z více pohledů. Probouzí také zájem o svět, předkládá problémy, které navozují řetězce souvislostí, a motivuje úvahy vedoucí k osobitým postojům (Roeselová, 1997, s. 25). Díky svobodnému myšlení je dítě přiváděno za hranice svých dosavadních zkušeností. Žáci si



osvojují mnohé praktické dovednosti jako šití, psaní, organizování složité činnosti, veřejné angažovanosti či vyjádření k politickému názoru. Takový utilitární charakter jiné projekty mít nemohou a ani se o ně neusiluje. Dnes se na uměleckém poli jako projekt označuje mnoho uměleckých aktivit. Řada z nich se vymyká klasickým uměleckým druhům.

Podle Roeselové je problémové vyučování proces, v němž probíhá komunikace mezi účastníky výtvarně výchovného procesu na různých úrovních (Roeselová, 1997, s. 26). Východiskem k získávání svého názoru a individuálního vztahu ke světu je žákův *prožitek*. Každý účastník výtvarného projektu by měl umět nad námětem žasnout, objevovat jeho podstatu a umět své poznání vyjádřit výtvarným jazykem ostatním. Jeho vlastní zájem o objevování a poznávání světa kolem by pro něj měl být motivací k dalším myšlenkovým pochodům a výtvarným nápadům. Exler zastává názor, že k neúčinnějším metodám při seznamování s díly, kdy si žáci rozšiřují celkový kulturní rozhled, patří právě projektové vyučování (Exler, 2015, s. 11).

Zmiňme však i fakt, že se projektová metoda ve výtvarné výchově stala předmětem polemik. Jednou z pochyb učitelů bylo to, jestli si děti u projektové výuky jenom nehrají a nenaučí se tak výtvarné řemeslo. S tím Roeselová nesouhlasí a předkládá hru jako nejpřirozenější prostředí pro tvořivé rozvíjení zkušeností (Roeselová, 1997, s. 36).

Projektová metoda u nás nachází stále větší uplatnění. V oblasti výtvarné výchovy to dosvědčují významné přehlídky dětského výtvarného projevu. V současné době zastává nejvíce preferovanou a neúčinnější výukovou metodu. O tom svědčí například pravidelné přehlídky základních uměleckých škol. V České republice se o vývoj projektů ve výtvarné výchově zasadili v 80. a 90. letech především Igor Zhoř a Hana Dvořáková.

### **3.2.1 Role motivace v projektové výuce**

Při dlouhodobých projektech může ubývat motivace žáků o projekt. Právě učitel by zde měl být schopný zareagovat, a to například změnou činností, jiným druhem práce. Při expresivní činnosti můžeme uplatňovat několik různých činností: experiment, hru, ale i náročnou intelektuální práci. To je velkou výhodou. Je dobré střídat praktické činnosti s metodami slovními (práce s textem, rozhovor) nebo aktivizačními (didaktické hry, diskusní metody). Také výuka, vyžadující práci na počítači, je vhodnou obměnou, kde mohou žáci shlédnout e-learningové projekty muzeí a galérií, práce s obrazovými databázemi a internetovými stránkami umělců. Žáky můžeme také vhodně motivovat zapojením se do dokumentace

projektu, účasti na prezentaci výsledků at' už na výstavě, webových stránkách nebo v podobě dokumentárního filmu.

Také motivace je u výtvarných projektů nedílnou součástí. Šobánková jmenuje několik předpokladů, kdy dítě ve větší či menší míře:

- touží po poznání, po nových podnětech;
- chce tvořit, vyvíjet činnost, být aktivní;
- potřebuje znát svůj cíl a smysl své činnosti;
- touží po společnosti druhých, po sdílení;
- usiluje o uznání.

(Šobánková, 2015, s. 72)

Pokud pedagog uspokojí tyto potřeby dětí, povede to k úspěchu projektového vyučování a spokojenosti dítěte. Takový pedagog pak bývá úspěšný a dokáže žákovu pozornost dlouhodobě a silně udržet. K motivaci žáků lze v rámci projektového vyučování využít také originálního názvu námětu, netypické či nové výtvarné techniky, správné míry náročnosti úkolu či vhodných sociálních okolností. K tomu je důležité, aby sám pedagog viděl ve své práci smysl, byl pro ni nadšený. Jen tehdy bude motivace správně fungovat.

## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

## 4 Výtvarný projekt na téma Planeta Země

V praktické části bude představen výtvarný projekt, realizovaný na podzim roku 2018 na Základní škole Havlíčkova v Opavě. Název výtvarného projektu „Planeta Země“ byl vybrán tak, aby děti zaujal a viděly jako smysluplné a přínosné zabývat se jím. U volby tématu bylo také důležité, aby se týkalo učiva 5.ročníku základní školy.

Projekt se skládá z šesti na sebe navazujících vyučovacích jednotek. Jednotlivé náměty otevírají otázky o planetě Zemi. V první vyučovací jednotce jsou děti seznámeny se vznikem vesmíru, prostoru, kde vše začalo. Dále děti poznávají Sluneční soustavu, jednotlivé planety, ale především planetu Zemi, která je pro nás podstatná především proto, že je na ni možný život. Představí se původní pevnina „Pangea“. Tehdy zde žilo spousta živočichů a rostlin, to můžeme dokázat díky nalezeným zkamenělinám – fosiliím. Děti společně prozkoumají rozmanitý povrch planety Země tak, jak se vyvíjel dosud. Představí se jim jeden z největších živlů – voda, dárce života. Skutečnost, že voda na planetě neustále koluje, si děti ověří na koloběhu vody a na jeho fázích. Tématem „vody“ bude pak celý projekt uzavřen.

V průběhu vyučovací jednotky se zakládá na metodě kritického myšlení, konkrétně na učebním modelu E-U-R. Ten v procesu učení rozlišuje tři fáze. První fází je „aktivizace“ neboli „evokace“, kdy si žáci vybavují své dosavadní znalosti, zkušenosti a představy o tématu. Evokací se snažíme především motivovat žáky a vzbudit v nich zájem o téma. Druhou fází je fáze „uvědomění“, při níž žáci získávají nové informace, či doplňují ty známé. V této fázi přicházíme ke konkrétní výtvarné činnosti dané vyučovací jednotky. Třetí fází je „reflexe“, která má za úkol zhodnotit vyučovací jednotku a dát prostor pro vyjádření vlastního výtvarného záměru. Tato část je zde velmi důležitá, dochází v ní k procesu komunikace (na žákově odpovídající úrovni). Dává poté i samotnému pedagogovi zpětnou vazbu.

Výtvarnou činností chce projekt v dětech rozvíjet jejich osobité vnímání planety. Chce v nich probudit jejich individuální prožívání, cítění, představivost, fantazii a intuici. Tvůrčími činnostmi jsou zde tvorba, vnímání a interpretace. Těmi vedeme žáka k odvaze a chuti uplatnit své jedinečné pocity a prožitky (z jeho dosavadní zkušenosti).

Projekt „Planeta Země“ si klade za cíl probudit v dětech jejich přirozenou tvořivost, poznat planetu Zemi jiným způsobem, než jakým ji děti poznávaly dosud a umožnit dětem více než pouhé racionální poznávání světa.

Vedlejším produktem výtvarného projektu je reálný výstup v podobě soukromé třídní vernisáže. Ta bude žákům představena jako kulturní společenská událost, kterou budou smět sami organizovat a předvést návštěvníkům své umělecké dílo. Děti si vyzkouší mluvní projev před publikem, kde využijí prvků výtvarné řeči (výtvarného jazyka). Pro účinnější vyjádření myšlenky nebo výtvarné formy je vhodné navodit citlivý vztah k materiálům a nástrojům k tomu používaných.

Všechny fotografie dětí a výtvarných prací jsou vyfoceny pod souhlasem rodičů a vedení základní školy Havlíčkova v Opavě (viz příloha). Fotografie byly pořízeny a zpracovány autorkou diplomové práce.

#### **4.1 Cílové zaměření výtvarného projektu dle Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání**

Výtvarný projekt Planeta Země je koncipován dle RVP ZV takto.

*Vzdělávací oblast:* Umění a kultura

*Vzdělávací obor:* Výtvarná výchova

*Stupeň a období vzdělávání:* 1.stupeň, 2.období

*Tematický celek:* Planeta Země

*Integrace vzdělávací oblasti:*

- Člověk a jeho svět – vzdělávací obor Člověk a jeho svět, tematický okruh Rozmanitost přírody (pro 1.stupeň ZŠ)
- Člověk a svět práce – vzdělávací obor Člověk a svět práce, tematický okruh Práce s drobným materiálem (pro 1.stupeň ZŠ)
- Jazyk a jazyková komunikace – vzdělávací obor Český jazyk a literatura, složka Komunikační a slohová výchova, Literární výchova (pro 1.stupeň ZŠ)

*Integrace průřezových témat:* Osobnostní a sociální výchova, Environmentální výchova

Jelikož byl tento projekt realizován pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami, bylo třeba upravit očekávané výstupy na minimální očekávané výstupy v rámci podpůrných opatření.

Projektové vyučování v dané vzdělávací oblasti směřuje k utváření a rozvíjení klíčových kompetencí tím, že vede žáka k:

- pochopení umění jako specifického způsobu poznání
- učení se prostřednictvím vlastní tvorby, kdy se každý žák opírá a své jedinečné subjektivní představy, vnímání, prožívání a cítění
- rozvíjení tvůrčího potenciálu, kultivace projevu (např. při zhodnocení své či skupinové práce)
- spoluvytváření vstřícné a podnětné atmosféry pro tvorbu, pochopení a poznání uměleckého stylu druhých (např. při třídní vernisáži)
- výchově k tolerantnímu přístupu k různorodým kulturním hodnotám současnosti i minulosti a potřebám různorodých skupin
- uvědomování si sebe samého jako svobodného jedince, který má možnost obohacovat svůj emocionální života
- zaujímání osobní účasti v procesu tvorby, kdy máme možnost tímto způsobem vyjadřovat své osobní prožitky a postoje k jevům a vztahům v mnohotvárném světě

## **4.2 Příprava výtvarného projektu Planeta Země**

### **4.2.1 Výběr základní školy**

Při výběru školy pro realizaci projektu „Planeta Země“ bylo důležité, aby zde byl zkušený a motivovaný pedagog výtvarné výchovy, vedení průběh projektu podporovalo a škola mohla nabídnout potřebný výtvarný materiál. Tyto okolnosti splňovala Základní škola Havlíčkova v Opavě. Třídní učitelku 5. ročníku projekt velmi zaujal a byla ochotná se do něj se třídou zapojit. S chutí pomáhala projekt realizovat, poskytovala odborné vedení a měla podíl na závěrečném hodnocení hodin. Mimo jiné sama přicházela s novými návrhy a dbala na vhodném rozdělení žáků do skupin, což příznivě ovlivňovalo celý průběh projektu.

Základní škola Havlíčkova je zaměřená na žáky se zrakovým postižením a žáky s vadami řeči. Jejím cílem je podporovat a rozvíjet narušenou komunikační schopnost žáků. Proces komunikace je důležitou podstatou také výtvarné výchovy, tudíž výtvarný projekt byl na škole Havlíčkova příjemně uvítán. Cílovou skupinou žáků se stal 5.ročník s 8 dětmi. Všichni žáci této třídy využívali při vzdělávání podpůrných opatření (většinou třetího a čtvrtého stupně). Kolektiv páté třídy nabízel několik různorodých charakterů dětí. Ve třídě byl slabozraký žák s diagnostikovanou poruchou chování, žák s diagnózou ADHD s prvky autismu, žačka s diagnostikovaným elektivním mutismem, žáci s lehkým mentálním postižením a v neposlední řadě žáci s dyslexií, dysgrafií či dyskalkulií. Ve třídě vznikaly mezi žáky často konflikty, nebylo

lehké je rozdělit do skupin, kde by spolu bez problému spolupracovali. Také výtvarné práce zaměřené na jemnou motoriku nebyly pro žáky jednoduché. Často se vyskytoval problém s prezentací vlastního nápadu či názoru. Žáci potřebovali při vymýšlení zpracování tématu po celou dobu podporu.

#### **4.2.2 Žák se speciálními vzdělávacími potřebami**

Projekt Planeta Země se zaměřujeme především na žáky s narušenou komunikační schopností a žáky se specifickými poruchami učení. Žáci se speciálními vzdělávacími potřebami (dále jen SVP) potřebují podle školského zákona k naplnění svých vzdělávacích možností poskytnutí podpůrných opatření. Typickými podpůrnými opatřeními může být například poskytnutí poradenské pomoci ve formě školského poradenského zařízení, úprava organizace a obsahu výuky, použití kompenzačních pomůcek nebo úprava očekávaných výstupů nebo vzdělávání žáka podle individuálního vzdělávacího plánu. Pro žáka se SVP lze také zřídit funkci asistenta pedagoga či využít dalšího pedagogického pracovníka.

#### **4.2.3 Zpracování jednotlivých výtvarných námětů**

Výtvarný projekt „Planeta Země“ je rozdělen do šesti vyučovacích jednotek:

- I. Velký třesk
- II. Má planeta
- III. Pangea – původní prapevnina
- IV. Stopy a fosilie
- V. Rozmanitý povrch Země
- VI. Koloběh vody na planetě

Při hledání variant výtvarného zpracování jednotlivých námětů bylo třeba přemýšlet nad výběrem vhodných výrazových prostředků. Výtvarné techniky, nástroje a materiály byly vybrány přiměřeně k věku žáků.

Pro tento projekt byly zvoleny následující výtvarné techniky: malba temperou, kresba rudkou, kresba tuší, kombinované techniky, plastická a prostorová tvorba, modelování, tvarování materiálu, kaširování, otisk, froasáž (netradiční výtvarný postup), koláž a prstová technika.

Tyto techniky umožňují vhodné výrazové vyznění námětů týkajících se planety Země. Vhodná výtvarná technika je nezbytná pro optimální řešení výtvarného problému.

## 4.3 Realizace výtvarného projektu Planeta Země

### 4.3.1 První vyučovací jednotka

Vědci se domnívají, že vesmír vznikl na základě velkého třesku. Právě velký třesk je v současnosti nejuznávanější vědeckou teorií. S ním souvisí vznik galaxie, pojmenované Mléčná dráha a Sluneční soustavy, v níž se, krom jiných planet, nachází právě planeta Země.

Ocitáme se na začátku našeho projektu. Ptáme se, jak to vlastně všechno vzniklo. Pravý původ vesmíru asi nikdy neodhalíme, to je moc obsáhlé diskutabilní téma. Pojďme se však blíže seznámit s tématem: Velký třesk.

S tímto tématem se mnohé děti na základní škole už setkaly. Pravděpodobně však více nepřemýšlely nad tím, jak mohl Velký třesk vypadat. Děti si uvědomují, že je toto téma těžko uchopitelné, postačí nám však, že to byl pravděpodobně obrovský výbuch.

*Námět:* Velký třesk

*Výtvarná technika:* malba temperou (gestická malba), kombinovaná technika (malířský a kreslířský postup – kresba opačným koncem štětce do ještě nezaschlé barvy)

*Vazby k výtvarné kultuře:* videoprojekce Velkého třesku

*Cíle:*

- **kognitivní** – žák napíše alespoň 3 asociace na téma „Vesmír“, poté své asociace přiřadí k jednotlivým podtématům (planety, Slunce, Měsíc, Země, jiné), mezi podtématy rozliší podobnosti, porozumí základním pojmům z tématu vesmír (vesmír, galaxie, sluneční soustava, Slunce, planety, měsíc, hvězdy); verbálně představí svou výtvarnou práci ostatním
- **afektivní** – žák si vytvoří pozitivní vztah k vesmíru, získává sebedůvěru při vystupování na „vernisáži“, kultivovaně se vyjadřuje a využívá svůj projev k prosazení sebe sama
- **psychomotorické** – žák dokáže samostatně pracovat s temperou podle zadání
- **výtvarné** – žák vytváří záměrnou činností obrazce, která v něm evokují výbuch velkého třesku; prolíná mezi sebou barvy; při malbě uplatní svou tvořivost



## VZDĚLÁVACÍ OBSAH

*Minimální očekávané výstupy v rámci podpůrných opatření (dle RVP ZV):*

žák

- uplatňuje základní dovednosti pro vlastní tvorbu, realizuje svůj tvůrčí záměr
- rozlišuje, porovnává objekty, rozpoznává jejich základní vlastnosti a vztahy (kontrasty), uplatňuje je podle svých schopností při vlastní tvorbě, při vnímání tvorby ostatních
- při tvorbě vychází ze zrakových a sluchových vjemů, vlastních prožitků a fantazie
- vyjádří (slovně, mimoslovně, graficky) pocit z vnímání tvůrčí činnosti vlastní i ostatních
- má odpovídající slovní zásobu k souvislému vyjadřování
- v mluveném projevu volí správnou intonaci, přízvuk, pauzy a tempo řeči

*Učivo:*

### VÝTVARNÁ VÝCHOVA

- Rozvíjení smyslové citlivosti – využívání linií, tvarů, objemu, světlostí a barevné kvality k vyjádření velkého třesku
- Uplatňování subjektivity – akční tvar malby (umožňuje vyjádření představ, pocitů z výbuchu)
- Ověřování komunikačních účinků – utváření osobního postoje v komunikaci, jeho zdůvodnění, porovnávání odlišných vizuálně obrazných vyjádření, vysvětlení výsledku tvorby podle svých schopností

### KOMUNIKAČNÍ A SLOHOVÁ VÝCHOVA

- naslouchání – věcné naslouchání (pozorné, soustředěné, aktivní – zaznamenat slyšené, reagovat otázkami)
- mluvený projev – základy techniky mluveného projevu (dýchání, tvoření hlasu, výslovnost), vyjadřování závislé na komunikační situaci, dialog na základě obrazového materiálu

tematický okruh ROZMANITOST PŘÍRODY

- vesmír a Země

*Forma výuky:* individualizovaná výuka

*Výukové metody:* brainstorming, rozhovor, diskuze, výklad, pozorování, videoprojekce

*Časová dotace:* 3 vyučovací hodiny po 45 minutách

*Výtvarné a učební pomůcky:* tvrdý papír A3, tempery, plochý štětec, kelímek s vodou, igelitová podložka proti zašpinění stolu, odstřížek na nanášení barvy

#### **4.3.1.1 Průběh první vyučovací jednotky**

##### **Evokace:**

- Brainstorming na téma „Vesmír“

Na začátku hodiny dostane každý žák 3-5 kartiček, má za úkol na každou napsat asociaci, která se mu vybaví, když se řekne slovo „vesmír“. Poté z těchto slov žáci pod vedením učitele začnou tvořit myšlenkovou mapu. (Utvoří kruh a posedají si na zem.) Učitel dá doprostřed kruhu nápis „VESMÍR“. Vyzve žáky, aby po jednom předkládali své návrhy (nahlas je vyslovili, ukázali a položili libovolně na zem). Poté z nich vyjmou to, co tam nepatří. Dále učitel na zem přiloží 5 podoblastí týkajících se vesmíru (Země, Slunce, Měsíc, planety, jiné). Zopakují si, že slovo *nadřazené* je zde Vesmír, a slovo *podřazené* dalších 5 přiložených oblastí. Žáci pak mají za úkol přiřazovat pojmy ke kategoriím. Je důležité, aby spolu komunikovali a karty posouval jen jeden, maximálně dva žáci. Jednotlivé podoblasti si ještě jednou vyjmou a zkontrolují.

- Videoprojekce na téma „Velký třesk“

Učitel dětem položí otázku: Jak vznikl vesmír? Na tuto otázku učitel vzápětí odpoví, že to nikdo neví, jediné, co víme je, že vesmír se začal zvětšovat díky Velkému třesku. Tehdy vznikly galaxie a také naše „Mléčná dráha“. Její součástí je právě Sluneční soustava. Jak asi vypadal moment velkého třesku, učitel ukáže dětem na videoukázce (např. na internetu).

##### **Uvědomění – hlavní výtvarná tvorba:**

- Zadání práce:

Každý žák dostane tvrdý bílý papír A3. Jeho úkolem je vyjádřit gestickou malbou to, jak si představuje, že mohl Velký třesk vypadat. Využívá tempery. Učitel žáky vede, jak s temperami zacházet, malovat a jak barvy spolu míchat. Ke konci mohou žáci doplnit malbu i tím, že opačným koncem štětce (hrotem) nakreslí do ještě nezsuchté tempery různé obrazce.

## **Reflexe:**

### ○ Vernisáž

Reflexe je zde pojata ve formě třídní vernisáže. Učitel děti naladí na to, že se chystá velká společenská událost. Společně budeme zahajovat výstavu prací žáků 5.třídy Základní školy Havlíčkova na téma: Velký třesk. Každý žák si na svou lavici nachystá svou malbu a jde počkat na chodbu. Učitel mezitím ve třídě pustí relaxační hudbu (např. interpret Enya) a nastává chvíle zahájení. Učitel se stává hlavním organizátorem výstavy a vyzve všechny autory těchto děl, aby vstoupili dovnitř. Každý se postaví ke svému dílu a vnímá atmosféru kulturní události za doprovodu hudby. Hudba ustane a organizátor akce vyzve každého autora (žáka), aby své dílo představil, řekl, jaký byl jeho záměr tvorby a jak by také své dílo finančně ohodnotil. Ostatní mohou autorovi pokládat otázky, jako například: „Bylo pro tebe těžké namalovat „Velký třesk“? Uměl ses při práci uvolnit nebo jsi potřeboval radu a vedení?“ Až všichni autoři představí své dílo, nastává volný program a účastníci si mohou ještě jednou prohlédnout díla ostatních. Výtvarné práce porovnávají a diskutují nad nimi. Nakonec se organizátor vernisáže s autory děl loučí, všem děkuje za účast a se všemi odchází za doprovodu hudby ven ze třídy.

### **4.3.1.2 Zhodnocení první vyučovací jednotky**

Při brainstormingu děti napadlo mnoho věcí. Téměř všichni žáci napsali alespoň pět asociací. Objevovali se zde slova jako: nekonečný, kosmonaut, my patříme do vesmíru, je černý, je tam jiná gravitace, je plný hvězd nebo to, že tam jsou galaxie a rakety. Jeden chlapec věděl o vesmíru ještě více informací, například i to, že je ve vesmíru jiná gravitace, některé planety mají prstence a jsou na nich krátery. Jiný žák s mentálním postižením naopak napsal slova jako „trolejbus solaris“ či „bugatti veiron“. To byly jeho oblíbená témata, kterých se téměř nikdy nevzdával.

Při první vyučovací jednotce bylo těžké zjednat klid. Žák s ADHD společně s žákem sedícím vedle něj stále vyrušovali. Zjistila jsem, že je třeba průběh hodiny těmto dětem neustále individuálně přizpůsobovat. Videoprojekce Velkého třesku děti zaujala, několik z nich podle něj začalo i tvořit, jelikož pro ně bylo těžké vymyslet vlastní představu. Tím bylo video spíše omezujícím prvkem fantazie a tvořivosti dětí.

Děti nově pracovaly s temperou, tuto techniku s třídní učitelkou dlouho nedělaly. Mnozí z nich si proto neuměli zvolit vhodnou barvu (či barvy), připravit je ve správném poměru množství barvy a vody, a aplikovat plochým štětcem na papír. Osobně jsem při celé výtvarné práci pracovala s žákem s mentálním postižením, který vedení potřeboval nejvíce. Jeho tvorba se mu nakonec velmi povedla. Velkým limitem byl zde čas, na samotnou malbu nám zbylo pouze 30 minut. Chtěla jsem děti více seznámit s technikou akční či gestické malby. Podmínky k akční malbě jsme však zdaleka neměli. Myslím, že samotný námět mohl být pro žáky také těžko uchopitelný a abstraktní. Nechtěla jsem jim však ukazovat konkrétní pracovní postup, jelikož by mě potom napodobovali.

Vernisáž se na konci velice povedla. Bylo velkou výhodou, že jsme ji mohli uskutečnit hned druhý den ráno (první vyučovací hodinu) v českém jazyce. Třídní učitelka se do procesu vernisáže aktivně a se zájmem zapojila. Výborné bylo, že se přitom žáci učili správně verbálně vyjadřovat. Tato jednotka splnila pro žáky s narušenou komunikační svůj účel.



Obr. 1. Velký třesk. (žák s dyslexií a dysgrafií)



Obr. 2. Chvilé po Velkém třesku, kdy se ve Vesmíru objevilo spousta třpytících se hvězd. (žačka s elektivním mutismem)



Obr. 3. Moment Velkého třesku v barvách. Můžeme zde vidět několik právě vzniklých galaxií. (žák s lehkým mentálním postižením)

### 4.3.2 Druhá vyučovací jednotka

Planeta Země – to je název planety, na které žijí lidé spolu se zvířaty, živou a neživou přírodou. Tato planeta spolu s ostatními planetami Sluneční soustavy je součástí nekonečného vesmíru. Od ostatních planet se Země liší především tím, že její atmosféra obsahuje kyslík a že se na ní nachází kapalná voda. Tyto dvě základní podmínky umožnily vznik života na Zemi. Právě díky tomuto zde můžeme žít i my. Takové podmínky na jiných planetách Sluneční soustavy nenajdeme. Nejbližší planety ke Slunci – Merkur, Venuše, Země, Mars – jsou skalnatá tělesa složená z hornin. Další čtyři – Jupiter, Saturn, Uran, Neptun – jsou mnohem větší. Ty jsou rozdílné tím, že jsou tvořeny kapalinami a plyny. Některé planety mají navíc i prstence nebo měsíce. Specifické vlastnosti planet činí každou z nich naprosto výjimečnou.

V minulosti lidé nevěděli, jaký má Země tvar. Jisté argumenty podával už Aristoteles ve 4. stol. př.n.l. Důkazem její kulatosti může být loď mizející v dáli za obzorem či kulatý stín, který vrhá Země při zatmění Měsíce.

*Námět:* Má planeta

*Výtvarná technika:* prostorová tvorba, kombinovaná technika – modelování, kašírování, malba temperou

*Vazby k výtvarné kultuře:* Model sluneční soustavy v okrese Opava, naučné karty Planeta Země, publikace Planeta země, učebnice Přírodověda 5

*Cíle:*

- **kognitivní** – žáci seřadí planety sluneční soustavy ve správném pořadí, vyjmenují vlastnosti planet Sluneční soustavy, vymyslí ve skupině vymyslí svou jedinečnou planetu (její název, vlastnosti a vzhled)
- **afektivní** – ve skupině jsou schopni si rozdělit práci, spolupracují, respektují názor druhého
- **psychomotorické** – žák roztrhá noviny na malé kousky, ty adekvátně namočí do tapetového lepidla a přikládá na nafouknutý balónek
- **výtvarné** – při výtvarné práci žáci využívají svou tvořivost, kašírováním vytváří na balónek reliéf povrchu planety, který pak dle svého uvážení kolorují

## VZDĚLÁVACÍ OBSAH

*Minimální očekávané výstupy v rámci podpůrných opatření (dle RVP ZV):*

žák

- uplatňuje základní dovednosti pro vlastní tvorbu, realizuje svůj tvůrčí záměr
- využívá při tvořivých činnostech s různým materiálem vlastní fantazii
- udržuje pořádek na pracovním místě a dodržuje zásady hygieny a bezpečnosti práce
- uplatňuje základní dovednosti pro vlastní tvorbu, realizuje svůj tvůrčí záměr
- při tvorbě vychází ze svých zrakových, hmatových i sluchových vjemů, vlastních prožitků, zkušeností a fantazie
- vyjádří (slovně, mimoslovně, graficky) pocit z vnímání tvůrčí činnosti vlastní, ostatních i uměleckého díla
- má odpovídající slovní zásobu k souvislému vyjadřování
- popíše jednoduché předměty, činnosti a děje
- píše čitelně a úpravně, dodržuje mezery mezi slovy
- čte krátké texty s porozuměním

*Učivo:*

### VÝTVARNÁ VÝCHOVA

- Rozvíjení smyslové citlivosti – zrakové a hmatové podněty (míchání kusů novin v tapetovém lepidle)
- Uplatňování subjektivity – vytváření plastiky planety; vnímání statického a dynamického hlediska při pohybu planetou, motivace založená na fantazii
- Ověřování komunikačních účinků – utváření vlastního nápadu, porovnání výtvorů skupin s vlastní interpretací, vyjádření záměru tvorby a jeho proměny

tematický okruh ROZMANITOST PŘÍRODY

- vesmír a Země – sluneční soustava, den a noc

tematický okruh PRÁCE S DROBNÝM MATERIÁLEM

- vlastnosti materiálu (modelovací hmota, papír)
- jednoduché pracovní operace a postupy, organizace práce

KOMUNIKAČNÍ A SLOHOVÁ VÝCHOVA – věcné čtení (čtení jako zdroj informací)

*Forma výuky:* skupinová a kooperativní výuka (skupiny po čtyřech)

*Výukové metody:* pozorování, rozhovor, vysvětlování, samostatná práce (návrh planety)

*Časová dotace:* 3 vyučovací hodiny po 45 minutách

*Výtvarné a učební pomůcky:* tapetové lepidlo, dva lavory/kbelíky na lepidlo, noviny, barevné tenké papíry, tužka, balónek do skupiny, tempery, štětce, kelímky, papír na barvu, fén (pro urychlení schnutí)

#### **4.3.2.1 Průběh druhé vyučovací jednotky**

##### **Evokace:**

- Aktivita na planety Sluneční soustavy:  
Každý žák obdrží papírek s nápisem jedné z 8 planet sluneční soustavy. Na tabuli je připevněná velký karta s nápisem „Slunce“. Úkolem dětí je mlčky se seřadit tak, aby jejich planety stáli za sebou ve správném pořadí.
- Vlastnosti planet:  
Žáci odpovídají na otázky: Jaké mají vlastnosti jednotlivé planety? Co se mi na nich líbí a proč?  
Každý žák dostane na lístečku informaci o jedné z osmi planet (Merkur, Venuše, Země, Mars, Jupiter, Saturn, Uran, Neptun). Po doplnění informací všem planetu představí.
- Model Sluneční soustavy v Opavě: (viz příloha)  
Učitel si s žáky připomene kovové modely planet, rozmístěné v okrese Opava. Hlavním středobodem tohoto modelu je betonová koule, umístěná na Horním náměstí, představující Slunce. V měřítku velikosti slunce jsou vymodelované ostatní planety, které jsou od sebe vzdáleny v přesné vzdálenosti jako v realitě. Na tomto modelu učitel s dětmi ukáže oběžné dráhy planet, jejich pohyb a vzdálenosti mezi sebou.
- Návrh mé jedinečné planety:  
Učitel dětem položí otázku: Kdybys mohl být stvořitelem nové planety, jak by vypadala? Jak bys ji pojmenoval? Děti dostanou pár minut, aby o tom popřemýšlely a udělaly si návrh (náčrt) na papír.



## **Uvědomění – hlavní výtvarná tvorba:**

- Zadání práce:

Děti jsou učitelem rozděleny do dvou skupin po čtyřech. Ve skupině si předloží návrhy svých planet. Mají za úkol vytvořit teď jednu společnou a návrh zapsat na papír. Mohou se inspirovat nápady svých kamarádů nebo udělat návrh zcela jiný.

- Pracovní postup:

Učitel podle schopností žáků rozdělí funkce tak, aby dva žáci trhali noviny a tenké barevné papíry na malé kousky a namáčeli je v tapetovém lepidle. Další dva žáci ze skupiny nafouknou balónek a hmotu začnou na balónek připevňovat. Žáci při práci přemýšlejí nad tím, jaký povrch (reliéf) jejich nová planeta bude mít. Rozvrhnou místo pro hory, moře či písečné pouště. Na společné tvorbě se skupina domlouvá. Po zhotovení se obě planety nechají přes noc uschnout. Další hodinu je skupina nabarví temperami podle svých představ a tematiky planety.

## **Reflexe:**

- Popis vlastních prožitků:

Každá skupina představí svou planetu, její charakteristiku, vlastnosti a obyvatele této planety. Žáci vyjádří, jak se jim ve skupině pracovalo, co pro ně bylo nové nebo co je na této vyučovací jednotce bavilo nejvíce. Skupiny také navzájem zhodnotí své práce. Učí se přitom vyjadřovat svůj názor slušně a společensky formálně.

### **4.3.2.2 Zhodnocení druhé vyučovací jednotky**

Úvodní aktivita, kdy se měly děti „jako planety“ seřadit ve správném pořadí, byla pro děti docela těžká. Některé se snažily, některé měly pocit, že si jen hrajeme a nemusí nutně spolupracovat. Dětem to zabralo docela dost času, ale s pomocí to nakonec zvládly. Bylo znatelné, že tyto děti mají problém s vlastním vyjádřením. Jen některé z nich vyjmenovaly konkrétní vlastnosti planet, zbytek potřeboval informace doplnit. Také velmi pomohlo, že děti v Opavě už modelovou Sluneční soustavu navštívily. Vzpomínaly si, kde jsou jednotlivé planety umístěné a dokázaly si tak díky toho představit, jak daleko jsou planety od sebe.

Problém byl vymyslet svou jedinečnou planetu. Žák s dyslexií (zároveň nejhluchnější žák ve třídě) v tuto chvíli rezignoval a dával najevo, že to téma vůbec nezaujalo. Ostatní žáci se s vymýšlením docela poprali, nejlépe však byli motivováni dva žáci (každý z jedné skupiny), kteří se stali vedoucí skupin. Ti nakonec návrhy převedli na papír a celý průběh tvoření vedli.

Žák slabozraký byl dokonce motivovaný tak, že se nechtěl od návrhu planety odpoutat. Velmi ho to téma bavilo.

S kaširováním se mnozí setkali poprvé. Pár z nich už s touto technikou nějaké zkušenosti mělo, což velmi pomohlo. Z novinové hmoty se jedné skupině utvořila doslova drť. Znovu jsem tedy vysvětlila, že s takovýmto materiálem nepůjde tvořit a žáci tak vyrobili materiál nový. Tenké barevné papíry nakonec nebyly efektivní a mezi novinami zanikly. Obě skupiny na planetu použily mnoho lepidla, což bylo nevýhodné v tom, že zasychání trvalo asi tři dny. Jedné skupině se balónek dokonce trochu vyfoukl. To mělo ale nakonec pozitivní efekt a planeta díky tomu získala výjimečný tvar. Na závěrečné barvení planety (temperou) postačili dva žáci (vedoucí skupin), kteří planety dokončili.



Obr. 4. Planeta koček. Na této planetě je mnoho sobek a žijí na ní kočky. Planeta vlastní také prstenec a několik měsíců.  
(skupina převážně děvčat, žáci s narušenou komunikační schopností)



Obr. 5. Skupina žáků při výrobě jejich planety – kaširování.



Obr. 6. Planeta „Earth“. Na této planetě nikdo nežije, je od Slunce vzdálená 20 000 km a nemá žádnou rotaci. Jedna její polokoule je ozářená, druhá se nachází ve stínu.  
(skupina převážně chlapců s narušenou komunikační schopností)

### 4.3.3 Třetí vyučovací jednotka

Na planetě Zemi vznikla na samém počátku dočista jiná podoba pevniny, než jakou máme dnes. Tento původní prakontinent dostal název Pangea. Formoval se přibližně před 250 miliony lety. Tehdy žili na zemi různé plazi a ještěři, také brouci, motýli a všelijaký jiný hmyz. Svět vypadal opravdu docela jinak. K roztrhání původní prapevniny došlo z důvodu roztrhání litosférických desek. Ty se totiž neustále posunují. Postupně vznikla dnešní podoba světa, který se skládá z několika kontinentů.

Děti se budou moci s podobou Pangey více seznámit. Zaměříme se zde na to, jak takové jedno roztržení pevniny vypadá. To totiž může dočista změnit celou krajinu.

*Námět:* Pangea – původní prapevnina

*Výtvarná technika:* kombinovaná technika – malba temperami, kresba tuší, koláž

*Vazby k výtvarné kultuře:* publikace 3D Planeta Země, Cíl mise Planeta Země

*Cíle:*

- **kognitivní** – žáci ve dvojici seřadí ve správném pořadí obrázky s proměnou pevniny, vysloví několik podobností tvaru pevniny Pangey a dnešních kontinentů
- **afektivní** – žáci při lepení kousků pevniny vzájemně spolupracují, vyjádří svůj výtvarný záměr, názor
- **psychomotorické** – žáci zapojují jemnou motoriku k malbě, kresbě tuší i při lepení, žáci trhají papír na vhodné velikosti útržků, užívají lepidla ve vhodném množství
- **výtvarné** – žák namaluje temperami původní prapevninu, žáci vybírají vhodnou kompozici útržků pro výtvarné ztvárnění oddělení kousků pevniny Pangey, porovnávají různé interpretace proměny Pangey

### VZDĚLÁVACÍ OBSAH

*Minimální očekávané výstupy v rámci podpůrných opatření (dle RVP ZV):*

žák

- uplatňuje základní dovednosti pro vlastní tvorbu, realizuje svůj tvůrčí záměr

- rozlišuje, porovnává, třídí tvary, objekty, rozpoznává jejich základní vlastnosti a vztahy, uplatňuje je podle svých schopností při vlastní tvorbě, při vnímání tvorby ostatních i na příkladech z běžného života (s dopomocí učitele)
- při tvorbě vychází ze svých zrakových, hmatových vjemů, vlastních prožitků, zkušeností a fantazie
- vyjádří (slovně) pocit z vnímání tvůrčí činnosti vlastní i ostatních
- má odpovídající slovní zásobu k souvislému vyjadřování

*Učivo:*

### VÝTVARNÁ VÝCHOVA

- Rozvíjení smyslové citlivosti – linie a tvary pevniny, barevný kontrast, kombinace útržků a jejich proměna v ploše, uspořádání útržků na základě jejich výraznosti, vizuálně obrazná vyjádření podnětů zrakových a hmatových
- Uplatňování subjektivity – manipulace s objekty pro vyjádření fantazie a představ
- Ověřování komunikačních účinků – postoj k odlišným interpretacím vizuálně obrazných vyjádření v rámci dvojic, jejich porovnávání s vlastní interpretací, záměr tvorby a proměny obsahu vlastních vizuálně obrazných vyjádření

### tematický okruh ROZMANITOST PŘÍRODY

- životní podmínky, rizika v přírodě (rizika spojená s ročními obdobími a sezonními činnostmi), mimořádné události způsobené přírodními vlivy a ochrana před nimi – důraz na aspekt vzájemné pomoci (i při výtvarné práci - lepení)

*Forma výuky:* práce ve dvojicích

*Výukové metody:* problémová výuka, přiřazování, diskuze, vysvětlování

*Časová dotace:* 2 vyučovací hodiny po 45 minutách

*Výtvarné a učební pomůcky:* do dvojice – jeden tvrdý bílý papír A2, dva tvrdé bílé papíry A4, barevné tempery, tuš, štětec, kelímek s vodou, mapa Evropy (České republiky)

### 4.3.3.1 Průběh třetí vyučovací jednotky

#### Evokace:

- Rozdělení Pangey

Děti jsou rozděleny do dvojic. Učitel dětem vysvětlí, že se dnes seznámíme s pevninou světa. Tedy zjevnou zemí, která vystupuje nad hladinu moře. Ptá se: Změnila se nějak pevnina (tvar kontinentů) od minulosti dodnes? Každá dvojice dostává čtyři karty s podobami pevniny na planetě Zemi. Dvojicím jsou zadány tyto problémové úkoly.

Urči, čím se pevnina na obrázcích liší.

Urči, kde se pevnina na obrázcích shoduje.

Pokus se vysvětlit tyto podobnosti.

Seřaď obrázky pevniny. Svůj záměr seřazení vysvětlí.

Dále žáci ve dvojicích konfrontují svůj názor s ostatními. Učitel řídí diskuzi a snaží se dojít se všemi k tomu, že pevnina na planetě dříve opravdu vypadala jinak. Z důvodu pohybu litosférických desek se od sebe oddalovala a vytvořila několik oddělených kontinentů.

#### Uvědomění – hlavní výtvarná tvorba:

- Zadání práce:

Podle své představy znázorní podobu Pangey. Rozdělení prakontinentu vyjádří roztržením pevniny.

- Pracovní postup:

Žáci na základě svých představ, namalují temperami (na papír A4) podobu Pangey. Využívají různé odstíny barev a jejich kontrasty. Při malbě žáci určují, kde namalují hory, řeky či suché pouště. Poté zvýrazní konturu kontinentu tuší. Po zaschnutí každý žák svou práci roztrhá na menší kousky. Ve dvojici společně části svých prací nalepují na papír (A2) lepidlem, kousky libovolně kombinují. Při společné práci se domlouvají, případně střídají. Snaží se co nejvíce vyjádřit oddělení či posunutí pevniny a moře. pozn. Pomůcka mapa Evropy či České republiky žákům slouží jako inspirace k tvorbě a barvám zemského povrchu.

## Reflexe:

- Popis vlastních prožitků:

Dvojice žáků společně vyhodnotí náročnost výtvarné činnosti a vzájemné spolupráce. Obhájí svůj výtvarný záměr.

### 4.3.3.2 Zhodnocení třetí vyučovací jednotky

Žáci byli touto vyučovací jednotkou velice zaujati. Rozdělení do dvojic jsem určila a podařilo se tak předejít případným konfliktům. Vyřešení problému rozdělení Pangey se podařilo jen některým skupinám. Po vzájemném vysvětlení to však všichni zvládli a změnu pevniny pochopili díky podobnostem, které byly dokázány. Práce s temperou byla také pro každého jinak obtížná. Bylo potřeba mít stále pod kontrolou žáka s mentálním postižením a žáka s ADHD. Další jsem pouze metodicky naváděla. S tuší byl také docela problém, jelikož s ní žáci předtím téměř nepracovali. Kontura tak ale díla všech krásně zvýraznila. Předpokládala jsem, že děti nebudou chtít svou práci roztrhat. Někteří se do toho pustili ihned a inspirovali tím zbylé přihlížející. Byla to pak pro žáky spíše zábava a musela jsem je usměrňovat, aby kousky trhali přiměřeně velké. Práce dvojic nakonec byly velmi vydařené.



Obr. 7. Původní prapevnina obklopená mořem. (žáčka s narušenou komunikační schopností, časté výbuchy emocí)



Obr. 8. Chlapec sestavuje díly, které představují rozdělení Pangey na několik částí. (žák s narušenou komunikační schopností navštěvující základní uměleckou školu)



Obr. 9. Detail roztržené pevniny. (práce dvojic žáků)



#### 4.3.4 Čtvrtá vyučovací jednotka

Důkazem pohybu kontinentů jsou mimo jiné i fosilní nálezy. Ty nám ukazují výskyt stejného živočišného druhu na jednotlivých kontinentech ve stejném období (dříve na jedné pevnině). Například krokodýli a jiní aligátoři, kteří zde žili ještě na jednom kontinentu Pangea, se dožili až dodnes.

Díky vlastnostem hornin a dalších přírodních látek se do dnešní doby se tzv. *fosilií* dochovalo několik. Můžeme se setkat se zkamenělinami pravěkých ryb, mořské hvězdice, zkamenělého trilobita, měkkýšů a dalších mořských živočichů. Z nejvzácnějších fosilií je to například hmyz v jantaru a vzácně nalezený mamut, konzervovaný po mnoho tisíciletí ve zmrzlé sibiřské půdě. Zkameněliny dinosaurů jsou velmi vzácné, spíše se dochovaly zkamenělé stopy zvířat. Právě stopy pravěkých dinosaurů, které děti zajímají snad nejvíce, jsou dnes vystaveny v přírodovědných muzeích.

*Námět:* Stopy a fosilie

*Výtvarná technika:* kombinovaná technika – froasáž, kresba rudkou, otisk, malba temperou

*Vazby k výtvarné kultuře:* publikace Planeta Země, učebnice Přírodověda 5

*Cíle:*

- **kognitivní** – žák správně přiřadí zvířecí stopy ke zvířatům na základě vlastní zkušenosti
- **afektivní** – žák se aktivně zapojuje do diskuze o stopách a fosiliích, přinese do diskuze svůj názor, ve skupině spolupracuje s ostatními, vyjádří záměr své či skupinové tvorby
- **psychomotorické** – žák koordinuje práci svých rukou při tvorbě otisku, při kresbě zapojuje uvědoměle jemnou motoriku
- **výtvarné** – žák nalézá vizuálně obrazné vyjádření zanechaných stop v půdě, uplatňuje je v plošné tvorbě, využívá své fantazie ke kresbě jeskynních maleb, ví, jakým stylem použít rudku, žák chápe umění jako specifický způsob prostředku komunikace

## VZDĚLÁVACÍ OBSAH

*Minimální očekávané výstupy v rámci podpůrných opatření (dle RVP ZV):*

žák

- uplatňuje základní dovednosti pro vlastní tvorbu, realizuje svůj tvůrčí záměr
- rozlišuje, porovnává, třídí a pojmenovává zvířecí stopy, rozpoznává jejich základní vlastnosti (velikost), uplatňuje je podle svých schopností při vlastní tvorbě i na příkladech z běžného života (s dopomocí učitele)
- při tvorbě vychází ze svých zrakových vjemů, vlastních prožitků, zkušeností a fantazie
- vyjádří slovně pocit z vnímání tvůrčí činnosti vlastní i ostatních
- má odpovídající slovní zásobu k souvislému vyjadřování

*Učivo:*

### VÝTVARNÁ VÝCHOVA

- Rozvíjení smyslové citlivosti – vnímání tvaru zvířecích stop, vizuálně obrazná vyjádření podnětů hmatových (stopy zvířat ve sněhu, v hlíně v lese)
- Uplatňování subjektivity – froasáž jako prostředek k vyjádření fantazie, představ
- Ověřování komunikačních účinků – osobní postoj v komunikaci – utváření interpretace vizuálně obrazných vyjádření v rámci skupin, v nichž se žák pohybuje

tematický okruh ROZMANITOST PŘÍRODY – horniny a půda, ochrana rostlin a živočichů

KOMUNIKAČNÍ A SLOHOVÁ VÝCHOVA – věcné naslouchání (pozorné, soustředěné, aktivní – zaznamenat slyšené, reagovat otázkami)

*Forma výuky:* skupinová a kooperativní

*Výukové metody:* pozorování, přiřazování, diskuze, výklad

*Časová dotace:* 2 vyučovací hodiny po 45 minutách

*Výtvarné a učební pomůcky:* dva balíčky hnědé archy, rudka (černá, hnědá), černá a hnědá tempera, hadříky/ubrousky, papíry, tužka, lepidlo, nůžky

#### 4.3.4.1 Průběh čtvrté vyučovací jednotky

##### Evokace:

- Aktivita – Poznej stopy:  
Učitel nalepí ve třídě na zem několik vystřižených zvířecích stop (v reálné velikosti) plus jednu stopu lidskou. Dětem zadá, aby správně přiřadily stopu ke zvířeti, které jsou napsány na tabuli: bažant, slon, srna, člověk, pes, medvěd apod. Všechny děti v tichosti rozeznávají stopy a každý žák si je zapisuje k sobě na papír. Na stopy si mohou šlápnout, mohou je i změřit. Poté si výsledky s učitelem zkontrolují. Pokud se vyskytnou nějaké nejasnosti, učitel nechává na žácích, aby svůj názor s ostatními konzultovali.
- Diskuze  
Po správném přiřazení stop, žáci s učitelem diskutují o těchto otázkách:  
Jak velká je stopa od bažanta (přibližně v cm) a jak ji v přírodě poznáme?  
Které stopy jsou větší než stopa lidská?  
Kolik centimetrů měří stopa dinosaura a čím je charakteristická?  
Která se mi líbí nejvíce a proč?  
Děti si tímto uvědomí rozdíly zvířecích stop a stopy lidské. Pokud je některá stopa (například od dinosaura) výjimečně zaujala, mohou si o ni popovídat víc.
- Fosilie  
Pedagog žáky seznámí s pojmem „fosilie“ neboli zkameněliny. Vypráví si o jejich vzniku a době, ze které pochází (pravěk). Vysvětlí, že se do dnešní doby dochovaly díky specifickým vlastnostem hornin a dalších přírodních látek. Na interaktivní tabuli učitel promítne několik příkladů nalezených fosilií, například: zkamenělý trilobit, pravěká ryba, mořská hvězdice, zkamenělý měkkýš amonit, hmyz v jantaru a stopy pravěkých dinosaurů. Ukáže také zcela výjimečný nález zmrzlého mamuta, konzervovaného po mnoho tisíciletí ve zmrzlé sibiřské půdě.
- Jeskynní malby  
Žáci jsou seznámeni se specifickou formou komunikace v pravěku – s malbami na kamenných stěnách jeskyně, na promítnutých fotografiích uvidí několik nalezených jeskynních maleb.

### **Uvědomění – hlavní výtvarná tvorba:**

- Zadání práce:  
Ve skupině vytvořit výtvarnou práci, na které jsou otiskem zobrazeny stopy zvířat z pravěku a zkamenělé fosilie, technikou froasáž pak jeskynní malby.
- Pracovní postup:  
Děti se sami rozdělí do dvou skupin po čtyřech. Každá skupina dostane hnědý balící arch. Úkolem je papír pomačkat, poté vyrovnat a zvýraznit jeho zlomy rudkou (rudku použijí na plochu). Poté zvýrazňují zvlášť zlomy papíru (špičkou rudky) a technikou froasáž vymýšlí a zakreslují pravěké „jeskynní malby“. Na zbylá místa papíru vytvoří otiskem stopy zvířat či fosilie. Ve skupině si pro svůj nápad vytvoří šablony. Tu pak lehce lepidlem nalepí na papír, hadřík namočí v černé temperě a přes šablonu jej otiskují. Zbylé místa mezi stopami dotisknou hadříkem s hnědou barvou, která navozuje barvu hlíny.

### **Reflexe:**

- Popis vlastních prožitků:  
Žáci ve skupinách představí svou práci. Popíší jednotlivá ztvárněná místa, vyjádří, co chtěli znázornit technikou froasáže. Společně s učitelem zhodnotí průběh výtvarné práce i to, jak se jim výtvarnou technikou pracovalo.

#### **4.3.4.2 Zhodnocení čtvrté vyučovací jednotky:**

Aktivita na začátku hodiny děti zaujaly. Průběh však rušilo to, že žáci byli nepozorní. Žák s ADHD na sebe neustále upozorňoval a celou třídu rozptyloval. Ačkoli se hlavní výtvarná práce nakonec velmi povedla, byla časově náročná. První problém nastal při rozdělování žáků do skupin, které záviselo na žácích. Důvodem problematického rozdělování byl konflikt dvou kluků, kteří se pohádali o přestávce před touto hodinou. Touto dobou ve třídě probíhalo konfliktů více.

Ve skupině si svou práci žáci rozdělili, nedokázali ale odhadnout, kolik času práce každému z nich zabere. S rudkou si velmi dobře poradili, nejlépe jim šlo pokrýt pokrčený papír plochou stranou rudky. Samotná froasáž byla náročnější, jeskynní malby kreslily z každé skupiny asi dvě děti, které se s tím zkusily poprat. Bylo pro ně těžké kreativně vymýšlet, proto jsem jim s motivy radila. Jelikož musely pokračovat dál, kresbu odložily a pustily se do vymýšlení

zvířecích stop. Při tvorbě šablony nastal pro děti problém nakreslit zvířecí stopu v jejím správném tvaru (potažmo velikosti). Jedna skupina si vybrala ptačí stopu, ta se však z důvodu své malé velikosti a nesoudržnosti, použít nedala. Jiní žáci upřednostnili lidskou stopu. Vystříhli ji i s prsty v celku, neuměli si však představit, že následný otisk nebude lidské stopě podobný. Zvolili tedy jednodušší tvar – stopu dinosaura. Pro příště bych šablony zvířecích stop dětem předem připravila. Obecně nejvíce děti bavilo vytvářet otisk stopy hadříkem. Tato technika všechny děti doslova „chytla“ a nerady ji ukončovaly.



Obr. 10. Výtvarné zpracování námětu „Stopy a fosilie“. Jsou zde patrné zejména stopy dinosaurů a jeskynní malby. (skupina žáků s narušenou komunikační schopností)

### 4.3.5 Pátá vyučovací jednotka

Krajina na Zemi je tvořena rozmanitými terénními útvary – horami, jezery, sopkami, vodopády, útesy, písčnými přesypy atd. Jen málokde se vyskytuje naprosto rovná plocha. Většinou je terén členitý. Jeho charakter se v průběhu let mění velmi zvolna.

Člověka terén vždy zajímal z praktického důvodu – aby se v něm mohl orientovat. Byl tady však i druhý důvod, a to naprostá výjimečnost a krása přírody. Mnoho výtvarných umělců krajinné scenérie natolik uchvátily, že je chtěli uchovat, a to například na plátně. Výjimečná místa v přírodě známe i my. Vyhledáváme je právě proto, že nám někdy doslova „berou dech“.

Přirozeně nás nenapadne přemýšlet nad povrchem planety Země. Nad tím, že bychom si jej mohli „osahat“ či vytvořit zemský reliéf svými prsty. Děti přirozeně namotivuje nápad, že v tuto chvíli budou moci být sami velcí stvořitelé zemského povrchu.

*Námět:* Rozmanitý povrch Země

*Výtvarná technika:* plastická tvorba, tvarování papírového materiálu podle pozorované skutečnosti

*Vazby k výtvarné kultuře:* publikace Planeta Země, úryvek z literárního díla J. Verne: Cesta do středu Země, učebnice Přírodověda 5

*Cíle:*

- **kognitivní** – žák porozumí tvarovým odlišnostem zemského povrchu, spojí a pojmenuje karty s tematikou zemského povrchu
- **afektivní** – žák při výtvarné činnosti vnímá rozdíly tvarů povrchu Země a chápe jejich význam
- **psychomotorické** – žák vytvaruje papír do požadované podoby zemského útvaru, papír kreativně modeluje a stříhá, s materiálem manipuluje podle potřeby
- **výtvarné** – žák při tvorbě zemského reliéfu využívá modelování a sochařský postup, prvky zemského reliéfu uspořádává ve vztahu k vegetačním oblastem na základě jeho porozumění, využívá prvky vizuálně obrazného vyjádření

## VZDĚLÁVACÍ OBSAH

*Minimální očekávané výstupy v rámci podpůrných opatření (dle RVP ZV):*

žák

- uplatňuje základní dovednosti pro vlastní tvorbu, realizuje svůj tvůrčí záměr
- rozlišuje, porovnává, třídí a pojmenovává tvary, objekty, rozpoznává jejich základní vlastnosti a vztahy, uplatňuje je podle svých schopností při vlastní tvorbě, při vnímání tvorby ostatních i umělecké produkce i na příkladech z běžného života (s dopomocí učitele)
- při tvorbě vychází ze svých zrakových a hmatových vjemů, vlastních prožitků a zkušeností
- vyjádří slovně pocit z vnímání tvůrčí činnosti vlastní, ostatních i uměleckého díla
- využívá při tvořivých činnostech s různým materiálem vlastní fantazii
- udržuje pořádek na pracovním místě a dodržuje zásady hygieny a bezpečnosti práce
- má odpovídající slovní zásobu k souvislému vyjadřování

*Učivo:*

### VÝTVARNÁ VÝCHOVA

- Rozvíjení smyslové citlivosti – prvky vizuálně obrazného vyjádření – tvary krajinných útvarů, jejich kombinace a proměny v prostoru; uspořádání prvků na základě jejich výraznosti, velikosti; vizuálně obrazná vyjádření podnětů hmatových
- Uplatňování subjektivity – plastika jako typ vizuálně obrazného vyjádření, haptické hledisko jejich vnímání
- Ověřování komunikačních účinků – odlišné interpretace vizuálně obrazných vyjádření v rámci skupin

tematický okruh ROZMANITOST PŘÍRODY

- Země – vegetační oblasti, podnebné pásy

tematický okruh PRÁCE S DROBNÝM MATERIÁLEM

- Vlastnosti materiálu (papír), organizace práce

KOMUNIKAČNÍ A SLOHOVÁ VÝCHOVA – věcné naslouchání (pozorné, soustředěné, aktivní)

## LITERÁRNÍ VÝCHOVA – poslech literárních textů (J. Verne)

*Forma výuky:* skupinová (po čtyřech)

*Výukové metody:* pozorování, přiřazování, rozhovor

*Časová dotace:* 2 vyučovací hodiny po 45 minutách

*Výtvarné a učební pomůcky:* 2 archy balícího papíru, dvě role toaletního papíru, krepový papír, ubrousky, lepidlo Herkules, štětce, tužka

### 4.3.5.1 Průběh páté vyučovací jednotky

#### **Evokace:**

- Aktivita – rozpoznávání krajinných útvarů  
Děti dostanou jsou učitelem rozděleny na dvě skupiny (po čtyřech). Každá skupina dostane 10 kartiček (5 a 5), na kterých jsou fotografie a názvy výjimečných krajinných útvarů. Jejich úkolem je spojit fotografii se správným názvem krajinného útvaru. Následovně si skupiny své pojmy navzájem sdělí a popíší, jak útvar vypadá, jaký má tvar.  
Pojmy k zapamatování: pohoří, skalní útes, jezero, vodopád, poušť, louky a pole, sopka, tropický deštný prales, ledovec, pláž
- Rozhovor  
Učitel s žáky naváže volný rozhovor o tom, jestli se s třídou chtějí podělit o svůj zážitek z nějakého výjimečného místa, kde byli.  
Doplňující otázky: Kde bych sis přál žít? Proč je ti v České republice dobře?

#### **Uvědomění – hlavní výtvarná tvorba**

- Zadání práce:  
Vytvořit zemský reliéf z dostupných papírových materiálů. Využívat prostorového efektu papíru – například u rostoucí trávy, vysokých hor, vln moře, a dalších.
- Pracovní postup:  
Děti zůstávají rozděleny do dvou skupin. Každá skupina dostane velký arch balícího papíru, na který si udělá návrh jejich „země“. Rozvrhnou si tedy tužkou velkou plochu papíru podle vzájemné domluvy. Následovně žáci podle subjektivních pocitů vybírají



materiály, tak, aby co nejvíce vyjadřovali charakter krajinných útvarů. Papíry, toaletní papír či krepový papír lepí na balící arch lepidlem.

- Literární doprovod při tvorbě – Úryvek z knihy: J. VERNE, Cesta do středu země  
Učitel plastickou tvorbu žáků doprovází úryvkem z knihy. Tento příběh byl vybrán záměrně, jelikož v posluchači vyvolává ohromný dojem ze skandinávského pohoří, které spatřila horská výprava při ranním rozbřesku.

### **Reflexe:**

- Popis vlastních prožitků (v kruhu):  
Práce obou skupin se položí do kruhu na zem. Členové jednotlivých skupin představí svou zemi, její povrch, charakter, případně název reálné země (kontinentu) na světě, kde se tato krajina vyskytuje. Ostatní přidávají své názory, pocity z toho, co jim konkrétní místo tvarovaného papíru připomíná. Všichni zhodnotí i to, jak se jim s papírem pracovalo, zda to pro ně bylo lehké, či těžké a jak spolu ve skupině dokázali komunikovat.

#### **4.3.5.2 Zhodnocení páté vyučovací jednotky**

Děti se na začátku hodiny moc nezapojovaly. Karty k sobě správně přidělily, o svůj zážitek se velmi rádi podělili dva kluci. Při samotné výtvarné práci to bylo náročnější. Skupiny téměř neuměly vyjádřit, co mají v plánu vytvořit. Pomáhala jsem jim přijít na nějaký nápad, chytaly se však konkrétností a začaly s vytvářením hor, skal a trávy. Bylo znát, že vytvořit svůj vlastní nápad je pro tyto děti zase to nejnáročnější. Když už žáci na něco přišli, často nevěděli, jak tento charakter krajiny vymodelovat a jaký druh papíru použít. Neustále jsem tedy přebíhala mezi skupinami a metodicky je přitom vedla. Jedna skupina chlapců, ve které byl žák s diagnózou ADHD, začala toaletní papír využívat k různým jiným věcem než k tvorbě. Bylo třeba je mít stále pod kontrolou, aby splnili cíl a povrch Země vytvořili. Chlapec s lehkým mentálním postižením chtěl stříhat trávu, neuměl však s nůžkami dostatečně pracovat a nastříhat velikost, jakou chtěl. Proto se práce vzdal a začal vytlačovat tempery poblíž. Pro dívku s elektivním mutismem byl tento námět také těžko uchopitelný, chtěla se spíš přizpůsobit návrhu druhých.

Pozitivní bylo, že ačkoli v třídě často probíhaly konflikty především mezi dvěma chlapci, tito chlapci spolu ve jedné skupině bez problému spolupracovali. Jeden z nich dokonce jako první

navrhl, že z toaletního papíru vytvoří řeku a rozdělil ostatním práci. Jejich skupina vytvořila „moře“, na které využili především toaletní papír.

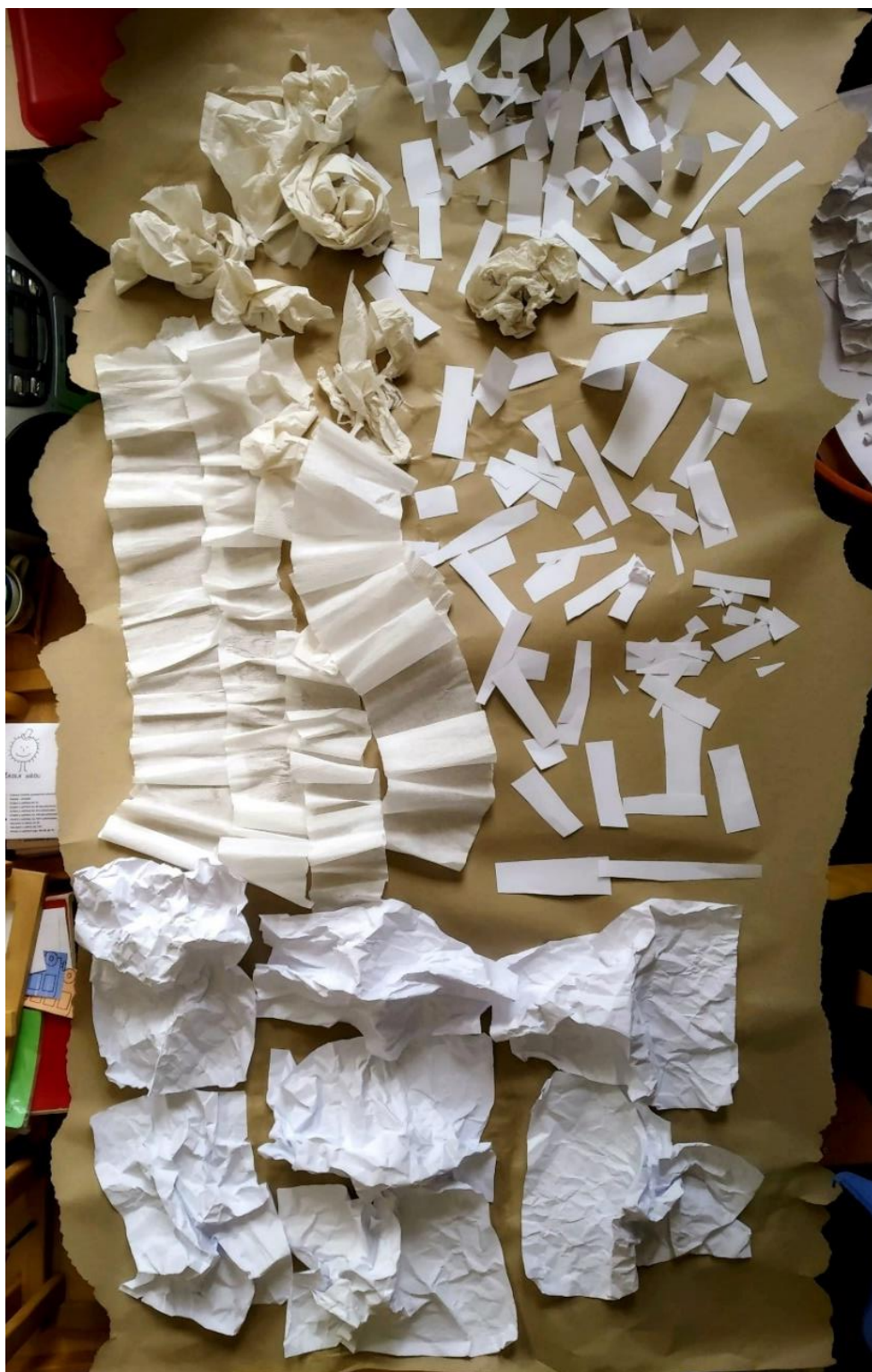
Při závěrečné reflexi žáci potvrdili, že tento námět i výtvarné zpracování pro ně bylo velmi náročné.



Obr. 11. Rozsáhlé pohoří. V pozadí vlny rozbouřeného moře.  
(skupina chlapců s narušenou komunikační schopností)



Obr. 12. Skály, útesy, stromy a traviny.



Obr. 13. Rozmanitý povrch planety Země. Jsou zde ztvárněny hory, moře, skály, stromy a louky. (skupinová práce)

### 4.3.6 Šestá vyučovací jednotka

Z obrovské dálky by se nám bude Země jevit jako „modrá planeta“. Při bližším pohledu se objeví bílé mraky, modrozelené oceány a hnědozelená pevnina. Můžeme tedy říct, že Země je z převážné většiny tvořená vodou. Bez ní by život na zemi těžko fungoval. V současné době bychom si vody měli obzvlášť vážit, jelikož ji na zemi ubývá. S vodou se děti ve svém životě setkávají na mnoha místech. Pokud mluvíme o vodě v přírodě, víme, že voda se ze země nějakým způsobem ztrácí a pak zase vrací na zem. Přesněji řečeno voda se v teplých dnech odpařuje, v mracích pluje nad zemí, v deštích padá zpět na zem a v tocích se vlévá zase zpět do moře.

Ve výtvarné činnosti děti tyto fáze vodního koloběhu převedou na papír. Pro větší prožití a uvědomění si důležitosti každé vodní kapky, byla jako technika zvolena malba prstovými barvami.

*Námět:* Koloběh vody na planetě

*Výtvarná technika:* prstová technika

*Vazby k výtvarné kultuře:* publikace Planeta Země, Cíl mise Planeta Země, učebnice Přírodověda 5

*Cíle:*

- **kognitivní** – žák dokáže reprodukovat obrazy, se kterými se setkal ve svých představách při řízené vizualizaci, na téma voda zapíše asociace do pětilístku
- **afektivní** – žák si vytvoří pozitivní vztah k vodě, pochopí, že je třeba s ní uvědoměle nakládat a šetřit
- **psychomotorické** – žák pracuje s prsty podle svého záměru a zadání, ovlivňuje směr a rychlost pohybu svých prstů, pohyby ruky koordinuje; s barvami zachází tak, aby zbytečně nezašpinil sebe a své okolí
- **výtvarné** – žák tvoří linie, a tvary tekoucí vody na základě své zkušenosti, používá adekvátní množství otisků a kontrast barvy, při tvorbě vychází z vlastních prožitků

## VZDĚLÁVACÍ OBSAH

*Minimální očekávané výstupy v rámci podpůrných opatření (dle RVP ZV):*

žák

- uplatňuje základní dovednosti pro vlastní tvorbu, realizuje svůj tvůrčí záměr
- rozlišuje linie, tvary a barvy, rozpoznává jejich základní vlastnosti a vztahy (barevný kontrast), uplatňuje je podle svých schopností při vlastní tvorbě i na příkladech z běžného života (s dopomocí učitele)
- při tvorbě vychází ze svých zrakových, hmatových i sluchových vjemů, vlastních prožitků, zkušeností a fantazie
- vyjádří slovně pocit z vnímání vlastní tvůrčí činnosti
- udržuje pořádek na pracovním místě a dodržuje zásady hygieny a bezpečnosti práce
- má odpovídající slovní zásobu k souvislému vyjadřování
- píše čitelně a úpravně, dodržuje mezery mezi slovy

*Učivo:*

### VÝTVARNÁ VÝCHOVA

- Rozvíjení smyslové citlivosti – linie, tvary, jejich vzájemné vztahy (kontrast), jejich kombinace a proměny v ploše, vizuálně obrazná vyjádření podnětů hmatových a sluchových
- Uplatňování subjektivity – pohyb prsty, statické i dynamické vnímání vizuálně obrazného vyjádření
- Ověřování komunikačních účinků – vysvětlování výsledků tvorby podle svých schopností, záměry tvorby a proměny obsahu vlastních vizuálně obrazných vyjádření

### tematický okruh ROZMANITOST PŘÍRODY

- voda – výskyt a vlastnosti vody, oběh vody v přírodě, význam pro život, ohleduplné chování k přírodě a ochrana přírody

### KOMUNIKAČNÍ A SLOHOVÁ VÝCHOVA

- věcné naslouchání (pozorné, soustředěné, aktivní)

*Forma výuky:* individualizovaná

*Výukové metody:* řízená vizualizace, metoda kritického myšlení – pětilístek

*Časová dotace:* 2 vyučovací hodiny po 45 minutách

*Výtvarné a učební pomůcky:* tvrdé bílé papíry A3 a A4, šmírovací papíry A4, tmavě modrá tempera, útržek papíru na nanášení barvy, kelímek s vodou, noviny (jako podklad pod práci)

#### **4.3.6.1 Průběh šesté vyučovací jednotky**

##### **Evokace:**

- Řízená vizualizace (včetně koloběhu vody)  
Děti zavřou oči, pustí se zvuk tekoucí vody. Učitel začne vyprávět: „Na chvíli se vžijí do příběhu, v němž jsme někde u potůčku v lese, u jeho samotného pramenu. Zaposlouchej se, jak potůček zurčí přes kamínky.“ Popisuje, jak vypadá jezero a velké převelké moře. Ve vyprávění přejde i ke koloběhu vody v přírodě. Kdy se voda z moří při teplých dnech vypařuje, v mracích se pohybuje nad zemí a v kapkách deště prší zase zpět na zem.  
Po příběhu, děti otevřou oči a mohou sdílet, co si představovaly a jak se u toho cítily.
- Pětilístek na téma: VODA  
Každý žák má za úkol napsat pět asociací na téma voda. Prvním slovem je podstatné jméno (např. moře), další dvě slova přídavné jméno, tři slovesa, jedna věta a jedna okamžitá asociace. Pokud žáci psali slova pod sebe, mělo by jim to připomínat tvar listu.

##### **Uvědomění – hlavní výtvarná tvorba:**

- Pojetí úkolu:  
Volný přepis pohybu vod, které se odpařují, plují v mracích nad zemí, v deštích padají dolů a vlévají se do moře
- Pracovní postup:  
Každý žák dostane několik „šmíráků“ a tři tvrdé bílé papíry A3 nebo A4. Na šmírovacích papírech děti nejprve zkouší, jak malovat prsty namočenými v modré barvě. Poté už zobrazují na první papír odpařování vody, mraky s deštěm a vlny, ve

kterých se voda vlévá do moře. Barvu vhodně ředí vodou. Při žák práci identifikuje vodu, se kterou se setkal ve svých představách.

### **Reflexe:**

- Upevnění získaných poznatků o koloběhu vody a uvědomění, že i přesto, že je na světě mnoho slané a sladké vody, pitné je málo, a proto bychom k ní měli podle toho přistupovat.
- Reflexe výtvarné činnosti. Žáci zhodnotí, zda se jim záměr povedl či ne.

### **4.3.6.2 Zhodnocení šesté vyučovací jednotky**

Tato vyučovací jednotka se povedla. V úvodní části hodiny se děti zapojovaly a sdílely spolu vlastní zkušenost s vodou, se kterou se setkaly v přírodě. Pětiletky dopadly zajímavě, u každého žáka jinak. Na těchto pracích šla jasně rozpoznat narušená komunikační schopnost.

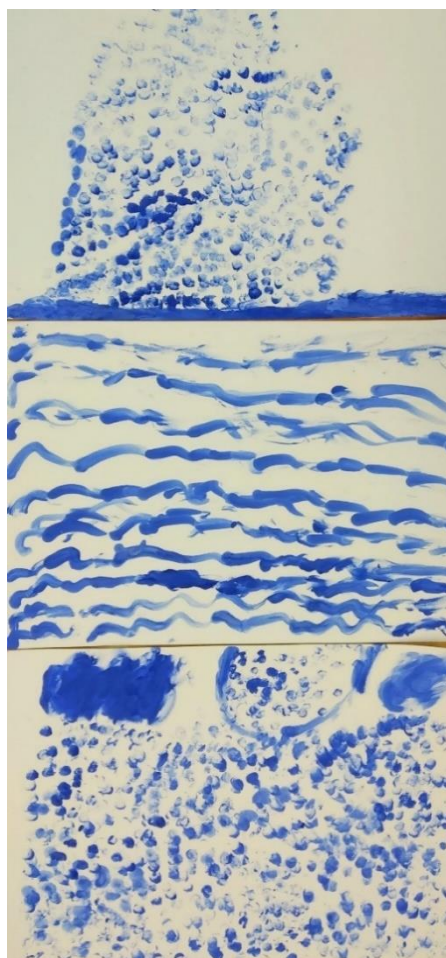
Přes dlouhé vysvětlování úkolu prstová technika všechny žáky bavila. Dokonce nabídli, abychom si k tomu pustili Anetu Langerovou, píseň Voda živá, což jsme taktéž udělali. Jemná motorika šla některým žákům snadno, některým hůře. Za chvíli se ale s prsty naučili pracovat. Po celou dobu bylo potřeba individuálně vést žáka s mentálním postižením.



Obr. 14. Žačka při práci. Vypařování vody.



Obr. 15. Vodní koloběh v přírodě.  
(žák s lehkým mentálním postižením)



Obr. 16. Jiné zpracování vodního koloběhu.  
(žačka s narušenou komunikační schopností)



Obr. 17. Asistování žákům při práci s temperou.



#### 4.4 Reflexe realizace projektu

Realizace projektu Planeta Země měla několik limitů. Tím prvním byl nedostatek času. Vyučovací jednotky bylo možné provést pouze ve dvou po sobě jdoucích 45minutových vyučovacích hodinách. První hodina se tak týkala evokace tématu, druhá výtvarné tvorby a závěrečné reflexi. Tato časová dotace byla velmi malá, ne vždy se proto stihly práce dokončit a vhodně zhodnotit. Projekt probíhal v předmětech Výtvarná výchova, Člověk a svět práce (pracovní činnosti) a Člověk a jeho svět (přírodověda a vlastivěda), výjimečně i v Českém jazyce. Vyučující učitelka poskytla projektu mnoho vyučovacích hodin, dal se tedy očekávat neprobrání potřebného učiva zmíněných předmětů. To je velkým limitem projektů na dnešních školách, jelikož si tento věnovaný čas pedagogové nemohou dovolit pustit. Je to možné jedině v případě, že se vyučovací hodiny projektu nahradí v předmětech jiných. To bohužel nešlo ani na ZŠ Havlíčkova. Nakonec byl s třídní vyučující zvolen kompromis, kdy bylo do fáze evokace vyučovacích jednotek zařazeno učivo vztahující se k tématu. Pracovalo se s učebnicemi Přírodověda 5 a Vlastivěda 5 a bylo absolvováno jsme několik cvičení z pracovního sešitu, které ověřovaly získané vědomosti žáků. V realitě bylo však samotné uvedení hodin náročné a bohužel ne vždy efektivní. Ve výsledku chybělo propojení (či mezipředmětové vztahy) předmětu Výtvarná výchova a Člověk a jeho svět. Limitující byly i třídní konflikty či komunikační problémy v kolektivu dětí. Ty se projevovaly zejména v rozdělení do skupin, potažmo práci ve skupinách. Během této doby docházel do 5. třídy školní psycholog, který s touto situací snažil pracovat.

Naopak kladným bodem realizace projektu byl dostupný výtvarný materiál. Třídní vyučující s ochotou obstarala vše, co bylo k výtvarným technikám potřeba. To celému průběhu projektu velmi napomáhalo. Zástupce ZŠ Havlíčkova výtvarné práce žáků zaujaly a projekt tak osobně podpořil.

Největším pomoc s realizací projektu Planeta Země však zastala třídní učitelka 5. třídy. Nutno říct, že bez jejího odborného vedení, individuální hodnocení a nadšení pro pedagogickou profesi by výtvarné práce projektu nedopadly zdaleka tak úspěšně.

## ZÁVĚR

Diplomová práce s názvem Výtvarný projekt na téma Planeta Země pro žáky 1. stupně základní školy si kladla za cíl připravit a obhájit výtvarný projekt na téma Planeta Země v edukaci primární školy prostřednictvím jeho realizace.

Teoretická část diplomové práce byla zaměřena na projektovou metodu, její počátky vývoje v zahraničí i u nás. Dále byly vymezeny základní pojmy týkající se projektového výuky, její organizace a dalších specifika výuky. Následně byl představen vzdělávací obor Výtvarná výchova, jeho specifika vzdělávání na prvním stupni základní školy a současně výtvarný projekt, jeho možnosti realizace a uplatnění na základních školách v posledních několika letech.

V praktické části práce byl podle RVP ZV připraven výtvarný projekt na téma Planeta Země. Projekt se skládal z šesti vyučovacích jednotek, jejichž náměty se přímo vztahovaly k planetě Zemi. Projekt byl následně realizován a obhájen na 1. stupni Základní školy Havlíčkova v Opavě. Cílem realizovaného výtvarného projektu se stala snaha probudit přirozenou tvořivost dětí, poznat planetu Zemi jiným způsobem, než jakým ji děti poznávaly dosud a umožnit dětem více než pouhé racionální poznávání světa. Je pravdou, že dnešním dětem schází přirozená chuť po poznání, objevování a žasnutí nad tajemstvím, jako je například vznik naší planety.

Žákům byly při tvorbě zprostředkovány výtvarné techniky, které na školách nejsou běžně využívány, umožňují vlastní seberealizaci a vhodnou možnost zpracování námětu jako například Velký třesk či Rozmanitý povrch Země. Jejich vhodný výběr dosvědčily výsledky výtvarných prací, reflexe dětí i kladný ohlas třídního pedagoga. Výtvarný projekt na téma Planeta Země byl v edukaci primární školy obhájen a naplnil cíl této diplomové práce.

Organizace a realizace projektového vyučování je náročná jednak pro žáky, ale o to více pro učitele. Naštěstí i přesto nachází v našich školách uplatnění. Bylo zjištěno, že k projektové výuce jsou nejlépe vybaveny a nasměrovány právě základní školy pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami. Při vhodných podmínkách a adekvátní podpoře vedení školy se projekt, v našem případě výtvarný, dá vhodně realizovat a může tak dospět ke svým cílům a k celkové spokojenosti žáků i pedagogů.

## Seznam bibliografických citací

1. BABYRÁDOVÁ, Hana, Petra ŠOBÁŇNOVÁ, Timotej BLAŽEK, Jana MUSILOVÁ, Jiří SOSNA a Lucie TIKALOVÁ. *Téma – akce – výpověď: projektová metoda ve výtvarné výchově*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2015. ISBN 978-80-244-4506-9.
2. CIKÁNOVÁ, Karla. *Malujte si s námi*. Vyd. 2. Praha: Aventinum, 1996. ISBN 80-85277-84-0.
3. COUFALOVÁ, Jana. *Projektové vyučování pro první stupeň základní školy: náměty pro učitele*. Praha: Fortuna, 2006. ISBN 80-7168-958-0.
4. DÖMISCHOVÁ, I. 2011. *Projektová výuka. Moderní strategie vzdělávání v České republice a německy mluvících zemích*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. 212 s. ISBN 978-80-244-2915-1.
5. DVOŘÁKOVÁ, Hana. *Výtvarná výchova: pracovní sešit pro 1.-3. ročník*. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 1996. ISBN 80-85808-46-3.
6. DVOŘÁKOVÁ, Markéta. *Projektové vyučování v české škole: vývoj, inspirace, současné problémy*. Praha: Karolinum, 2009. ISBN 978-80-246-1620-9.
7. EXLER, Petr. *Využití projektové metody ve výtvarné výchově s artefietickými postupy*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2015. ISBN 978-80-244-4620-2.
8. HENRY, J. *Teaching Through Projects*. London: Kogan Page Limited, 1994. ISBN 0 7494 084464. In KRATOCHVÍLOVÁ, Jana. *Teorie a praxe projektové výuky*. Brno: Pedagogická fakulta Masarykovy univerzity, 2006. s. 46.
9. HODGE, Anthony. *Výtvarné techniky pro začátečníky: [kresba, malba, animace, koláž]*. Ilustroval Ron HAYWARD. Havlíčkův Brod: Fragment, 1999. ISBN 80-7200-323-2.
10. KALHOUS, Zdeněk a Otto OBST. *Školní didaktika*. Vyd. 2. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-571-4.
11. KINDLMANNOVÁ, Jana, ed. *Cesta za žákovskými projekty: metodická příručka projektové výuky a zážitkové pedagogiky Prázdninové školy Lipnice*. Praha: Prázdninová škola Lipnice, 2013. ISBN 978-80-905502-0-9.
12. KRATOCHVÍLOVÁ, J. 2009. *Teorie a praxe projektové výuky*. Brno: Masarykova univerzita. 160 s. ISBN 80-210-4142-0.

13. LIEBMANN, Marian. *Skupinová arteterapie: nápady, témata a cvičení pro skupinovou výtvarnou práci*. Vyd. 2. Přeložil Johana ELISOVÁ. Praha: Portál, 2010. ISBN 978-80-7367-729-9.
14. MAŇÁK, Josef a Vlastimil ŠVEC. *Výukové metody*. Brno: Paido, 2003. ISBN 80-7315-039-5.
15. MATYÁŠEK, Jiří, Věra ŠTIKOVÁ a Josef TRNA. *Přírodověda 5: člověk a jeho svět: pro 5. ročník základní školy*. 7. aktualizované vydání. Ilustroval Hana BERKOVÁ, ilustroval Andrea SCHINDLEROVÁ. Brno: Nová škola, 2018-. Duhová řada. ISBN 978-80-7289-984-5.
16. NELSON, Jo. *Cíl mise: planeta Země*. Ilustroval Tom Clohosy COLE, přeložil Marta TENKOVÁ. Praha: Dobrovský, 2018. Knihy Omega. ISBN 978-80-7585-097-3.
17. *Planeta Země: [světový zeměpis: od pouští až po hurikány: a navíc: cesta po 160 zemích světa]*. Čes. vyd. 3. Praha: Jan Vašut, 1998. Oxfordská dětská encyklopedie. ISBN 80-7236-074-4.
18. PRŮCHA, Jan, Eliška WALTEROVÁ a Jiří MAREŠ. *Pedagogický slovník*. 6., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-647-6.
19. ROESELOVÁ, Věra. *Námět ve výtvarné výchově*. Upr. vyd. Praha: Sarah, 1995. ISBN 8090226744.
20. ROESELOVÁ, Věra. *Techniky ve výtvarné výchově*. Praha: Sarah, c1996. ISBN 809022671x.
21. ROESELOVÁ, Věra. *Řady a projekty ve výtvarné výchově*. Praha: Sarah, 1997. ISBN 8090226728.
22. ROESELOVÁ, Věra. *Didaktika výtvarné výchovy V., nejen pro základní umělecké školy*. Praha: Univerzita Karlova, 2001. ISBN 80-7290-058-7.
23. RŮŽIČKOVÁ, Dora, ed. *Aktuální témata pro pedagogy*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2012. Pedagogika v praxi. ISBN 978-80-244-3171-0.
24. SMITH, Ray. *Encyklopedie výtvarných technik a materiálů: kompletní praktický průvodce nástroji, technikami a materiály pro malbu, kresbu, grafiku a tisk*. Praha: Slovart, 2000. ISBN 80-7209-245-6.
25. STEHLÍKOVÁ BABYRÁDOVÁ, Hana. *Symbol v dětském výtvarném projevu*. Brno: Masarykova univerzita, 1999. ISBN 80-210-2079-2. In BABYRÁDOVÁ, Hana, Petra ŠOBÁŇOVÁ, Timotej BLAŽEK, Jana MUSILOVÁ, Jiří SOSNA a Lucie TIKALOVÁ. *Téma – akce - výpověď: projektová metoda ve výtvarné výchově*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2015. ISBN 978-80-244-4506-9.

26. SVOBODOVÁ, Radka, Branislav LACKO a Ondřej CINGL. *Projektové řízení a projektové vyučování, aneb, Jak na výukové projekty podle zásad projektového řízení*. Choceň: PM Consulting, 2010. ISBN 978-80-254-8174-5.
27. ŠOBÁŇOVÁ, Petra. *Metodický materiál k pedagogické praxi ve výtvarné výchově*. V Olomouci: Univerzita Palackého, 2015. ISBN 978-80-244-4756-8.
28. ŠTIKOVÁ, Věra, Jana TABARKOVÁ a Petr CHALUPA. *Vlastivěda 5: Česká republika jako součást Evropy: učebnice pro 5. ročník [základní školy]*. 6. vyd. Brno: Nová škola, 2014. Duhová řada. ISBN 978-80-7289-532-8.
29. TOMKOVÁ, Anna, Jitka KAŠOVÁ a Markéta DVOŘÁKOVÁ. *Učíme v projektech*. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-527-1.
30. VACKOVÁ, Klára, Lenka KREJČOVÁ, Gabriela ČERMÁKOVÁ a Jarmila DVOŘÁKOVÁ. *Voda nad zlato: metodická příručka pro učitele ZŠ k tématům globálního rozvojového vzdělávání*. Praha: Diakonie ČCE – Středisko humanitární a rozvojové spolupráce, 2016. ISBN 978-80-906509-3-0.
31. VALENTA, Josef. *Pohledy: projektová metoda ve škole a za školou*. Praha: IPOS ARTAMA, 1993. ISBN 80-7068-066-0.
32. VERNE, Jules. *Cesta do středu Země*. Přeložil Jiří ŽÁK. V Praze: XYZ, 2008. ISBN 978-80-7388-103-0.
33. VOLNÁ, Marie et. al. *Modul Projektová výuka: průřezová témata s přírodovědným zaměřením*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2014. ISBN 978-80-2444177-1.
34. ZEJDA, Miloslav. *3 D planeta Země*. Brno: CP Books, 2005. ISBN 80-251-0269-6.
35. ZORMANOVÁ, Lucie. *Výukové metody v pedagogice: tradiční a inovativní metody, transmisivní a konstruktivistické pojetí výuky, klasifikace výukových metod*. Praha: Grada, 2012. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-4100-0.
36. ZHOŘ, Igor. *Výtvarná výchova v projektech*. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 1995. ISBN 80-85808-30-7.

## Internetové zdroje

1. *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*. [online]. Praha: MŠMT, 2017. 164 s. [cit. 2019-02-22]. Dostupné z <http://www.nuv.cz/t/aktualne-platne-zneni-rvp-zv>
2. *Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon)* [online]. c2004, poslední revize 18.3.2019 [cit. 2019-03-18]. Dostupné z [http://www.msmt.cz/HTM/Skolskyzakon\\_561\\_2004Sb.htm](http://www.msmt.cz/HTM/Skolskyzakon_561_2004Sb.htm)
3. PASTOROVÁ, Markéta, 2004. *Pojetí Výtvarné výchovy v rámci vzdělávací oblasti Umění a kultura*. In: Metodický portál RVP [online]. 2004-08-04 [cit. 2018-03-10]. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/k/z/43/POJETI-VYTVARNE-VYCHOVY-V-RAMCI-VZDELAVACI-OBLASTI-UMENI-A-KULTURA.html/>.

## Seznam obrázků

Obr. 1. Velký třesk. ....	36
Obr. 2. Chvilé po Velkém třesku. ....	37
Obr. 3. Moment Velkého třesku v barvách. ....	37
Obr. 4. Planeta koček.....	42
Obr. 5. Skupina žáků při výrobě jejich planety – kašírování. ....	43
Obr. 6. Planeta „Earth“. ....	43
Obr. 7. Původní prapevnina obklopená mořem. ....	47
Obr. 8. Chlapec sestavuje díly, které představují rozdělení Pangey na několik částí. ....	48
Obr. 9. Detail roztržené pevniny. ....	48
Obr. 10. Výtvarné zpracování námětu „Stopy a fosilie“. ....	53
Obr. 11. Rozsáhlé pohoří. ....	58
Obr. 12. Skály, útesy, stromy a traviny. ....	58
Obr. 13. Rozmanitý povrch planety Země. ....	59
Obr. 14. Žačka při práci. Vypařování vody.....	63
Obr. 15. Vodní koloběh v přírodě. ....	64
Obr. 16. Jiné zpracování vodního koloběhu. ....	64
Obr. 17. Asistování žákům při práci s temperou. ....	64

## Seznam příloh

1. **Příloha č. 1:** Předloha souhlasu rodičů o pořizování fotografií
2. **Příloha č. 2:** Model sluneční soustavy – informační brožura, 1. část
3. **Příloha č. 3:** Model sluneční soustavy – informační brožura, 2. část
4. **Příloha č. 4:** Model sluneční soustavy – informační brožura, 3. část
5. **Příloha č. 5:** Model sluneční soustavy – informační brožura, 4. část
6. **Příloha č. 6:** Model sluneční soustavy – informační brožura, 5. část



**Příloha č. 1: Předloha souhlasu rodičů o pořizování fotografií**

Já .....  
souhlasím s tím, aby v rámci diplomové práce Výtvarný projekt na téma Planeta Země byl  
pořízen fotografický záznam mého dítěte a tento byl použit výhradně pro účely dokumentace  
v rámci dané diplomové práce (tištěná verze), kdy výslovně nesouhlasím s jakýmkoliv jiným  
zveřejněním fotografického záznamu.

V ..... dne ..... podpis .....

## Příloha č. 2: Model sluneční soustavy – informační brožura, 1. část



Přijměte naše pozvání na vesmírnou procházku Opavou a projíždku jejím blízkým okolím. Trasa vedená po významných opavských památkách a zajímavých místech začíná u Slunce na Horním náměstí. Kamenná koule v kašně u Hlásky, která jej představuje, je oproti skutečnému Slunci v poměru 1 : 626 576 000, v tomto měřítku je sestaven celý model. Nejvzdálenějším objektem „opavské sluneční soustavy“ je trpasličí planeta Pluto v Arboretu Nový Dvůr. Vydejte se k planetám, poznáte tak nejen pamětihodnosti Opavy, ale získáte zároveň věrnou představu o rozlehlosti a „prázdnotě“ vesmíru, ve kterém žijeme.

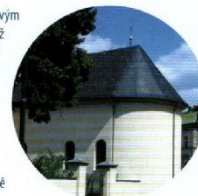


**1 SLUNCE** je jedinou hvězdou ve sluneční soustavě, ale jednou z tří set miliard hvězd v naší Galaxii. Kolem jádra Galaxie oběhne jednou za 220 milionů let. Je od Země vzdáleno asi 149,6 milionů km, má zhruba stodesetkrát větší poloměr a tři sta třicet tisíckrát větší hmotnost než Země. Je tvořeno plazmatem, což je horký ionizovaný plyn, a jeho střední hustota je asi jen jedenapůlkrát větší než hustota vody. Slunce je tvořeno 73 % vodíku, 25 % helia a 2 % ostatních prvků. V jeho nitru probíhají termojaderné reakce, při kterých se vodík mění na helium a uvolňuje se energie ve formě fotonů. Současný zářivý výkon je  $4 \cdot 10^{26}$  W, Země dostává necelou půlmiliardtinu. V našem modelu představuje Slunce mohutná kamenná soška od Ivo Klimeše v kašně na Horním náměstí, v sousedství Hlásky. Má průměr 230 cm a svým výtvarným pojetím se stala inspirací k modelu sluneční soustavy. **Hláška**, původně dřevěná městská věž, sloužila jako městský orloj, ale také k ohlašování důležitých událostí a požárů. Spolu s kupeckými krámkami pod ní se stala obchodním centrem, sídlem soudu a místem jednání městské rady. V letech 1614–1618 byla postavena nová věž v renesančním stylu. Po přestavbě v letech 1902–1903 tu bylo přemístěno městské muzeum a archiv. Dnes je tato dominanta na Horním náměstí hlavní budovou Magistrátu města Opavy.



**2 MERKUR** byl v minulosti terčem dopadů pro velké množství meteoritů. Malé srážky způsobily kilometrové krátery ve tvaru mísy. Větší nárazy způsobily talířovité krátery s malým vrcholkem vyčnívajícím uprostřed. Spolu s nárazy vznikala i pohoří. Jedna z posledních katastrof v dějinách Merkura byla pravděpodobně srážka s planetkou, která měla rozměry kolem 100 kilometrů. Způsobila obrovský kráter nazvaný pánev Caloris. Náraz prorazil povrch a vytvořil kruhové pásmo horských hřbetů. Merkur nemá atmosféru, která by ovlivňovala teplotu jeho povrchu, a tak ve dne panuje na povrchu horko, v noci zima. Denní strana planety je vystavena spalujícímu záru slunečních paprsků a například v pánvi Caloris, která leží poblíž Merkurova rovníku, vystoupí teplota nad 400 °C. V noci, když se povrch od Slunce odvrátí, je „zhavé peklo“ vystřídnáno mrazem. Teplota klesne 180 °C pod nulu. Poslední 3 až 4 miliardy let se tato planeta nijak výrazně nemění. Model planety Merkur je představován kuličkou o průměru 0,8 cm umístěnou stejně jako další planety modelu na stojanu z nerezové oceli. Najdete jej na Horním náměstí u severní stěny **Slezského divadla**, naproti místu, kde stával rodný dům významného astronoma Johanna Palisy, který zničila válka. První zprávy o divadelních představeních v Opavě pocházejí již z roku 1630. Původní budova byla postavena v roce 1805. V závěru 2. světové války se divadlo ocitlo v troskách a následně bylo obnoveno ve stylu konce 40. let 19. století. Současnou tvář získalo divadlo v roce 1992 po generální rekonstrukci, která mu vrátila jeho historickou podobu.

**3 VENUŠE** je planetou naší Zemi nejbližší. Je přibližně stejně velká a má hustou atmosféru. Dlouho převládala představa, že by se mohla podobat Zemi i svým povrchem. Bujná fantazie lidí osídli krajinu na Venuši dinosaury prohánějícími se bažinami a hustým porostem přesliček. Tyto představy se ukázaly jako falešné, když vědci začali používat k výzkumu Venuše radar. Radiové vlny totiž bez problémů proniknou i tou nejhustší atmosférou. Pak přišla éra kosmických sond a všechny dosavadní představy o Venuši padly. Nebylo objeveno nic, co by připomínalo život. Povrch Venuše je patrně nejušší a nejzhavější místem v celé sluneční soustavě. Teplotou povrchu dosahující téměř 500 °C předčí i planetu Merkur. Venuše je planetou sopek. Různé sopečné útvary tvoří více než 85 % povrchu. Dodnes však s jistotou nevíme, zda je Venuše ještě geologicky aktivní. Neviděli jsme žádnou probíhající sopečnou erupci. Je to však jen jedna z mnoha Venušských záhad, jejichž vyřešení nás v budoucnu čeká. Venuše je znázorněna dvoucentimetrovou kuličkou, kterou najdete poblíž sídla Matice slezské a **kaple sv. Alžběty** na Rybím trhu. V sousedství proboštského kostela postavil Rád německých rytířů gotický kostelík, původně gotickou kapli sv. Alžběty. Dochoval se v ní obraz sv. Alžběty Durynské. Jako pohřební kaple německého řádu byla později přestavěna v barokním stylu. Dnes slouží potřebám pravoslavné církve. **Matiční dům** je od roku 1880 sídlem Matice opavské, předchůdkyně nynější Matice slezské – občanského sdružení zabývajícího se osvětovou, vzdělávací, vydavatelskou a kulturní činností.



## Příloha č. 3: Model sluneční soustavy – informační brožura, 2. část

4 **ZEMĚ** se otáčí kolem své osy a zároveň obíhá kolem Slunce po mírně eliptické dráze. Jedna otočka Země kolem osy vzhledem ke Slunci je sluneční den. Trvá 24 hodin. Jeden oběh Země kolem Slunce se nazývá rok a trvá asi 365,25 dne. Rovina oběhu Země kolem Slunce se nazývá ekliptika. Zemská osa není na rovinu ekliptiky kolmá. Rovina světového rovníku (ta na zemskou osu kolmá je) svírá s ekliptikou úhel 23,5°. Protože zemská osa přibližně zachovává svůj směr v prostoru, dochází k tomu, že zemské polokoule mají v průběhu roku různou polohu vůči Slunci. Pro naši zeměpisnou šířku to pak znamená střídání čtyř ročních období. Během roku se tak mění nejen výška Slunce nad obzorem (např. v poledne), ale také azimut místa, kde Slunce vychází a zapadá. Mění se také čas východu i západu Slunce pro určité místo na zemském povrchu. Pouze na rovníku trvá den i noc stále 12 hodin, opačný extrém lze zažít na severním nebo jižním pólu, kde je Slunce vždy půl roku pod obzorem a pak půl roku stále na obloze. Protože Země obíhá kolem Slunce po elipse, její vzdálenost od Slunce se během roku mění. Tato změna však není důvodem střídání ročních dob. Nejdále jsme od Slunce v době kolem 4. července (152 milionů km) a nejbližší kolem 3. ledna (147 milionů km). Plynný obal Země, kterému se říká atmosféra, nás odděluje od okolního kosmického prostoru. Atmosféra nás chrání nejen před menšími tělesy, kterým zabráňuje v přímém dopadu na zemský povrch, ale také před kosmickým zářením. Například pro světlo je atmosféra průhledná, ale v jiných pásmech elektromagnetického záření slouží jako „ochranný štít“.




4 **MĚSÍC** je náš nejbližší kosmický soused. Pokud se na Měsíc podíváte bez dalekohledu, můžete rozeznat řadu tmavších a světlejších oblastí. Jsou to tzv. měsíční moře. Ke spatření i těch největších kráterů je nutné použít alespoň třiedr. Ačkoliv Měsíc v úplňku nás fascinuje svou jasností, nejlépe si prohlédneme měsíční povrch v období kolem první a poslední čtvrti. Sluneční světlo v té době dopadá na měsíční povrch šikmo, takže se nám jeví velmi plasticky.

Model planety Země má průměr 2 cm a 62 cm vzdálený model Měsíce znázorňuje kulička o průměru 0,6 cm. Oba modely jsou umístěny na jednom stojanu před arkádami **ve Dvořákových sadech**. Historie opavských parků sahající až do 18. století je stejně zajímavá jako dřeviny rostoucí v nich. Malebný kout Dvořákových sadů s arkádami a sochou básníka Petra Bezruče vznikl rozšířením parku o zahradu konventu v r. 1967, ke stému výročí narození básníka. Z tohoto místa je krásný pohled na věž konkatedrály Nanebevzetí Panny Marie.


5 **MARS** byl kdysi také považován za obydlenou planetu. Představy o Marsu vzaly za své až v roce 1965. Kosmická sonda Mariner doletěla k Marsu a pořídila první zřetelné snímky planety zblízka. Fotografie ukazovaly pustou planinu bez života, rozrušenou jen krátery. O deset let později byl zkoumán dvojicí amerických sond Viking. Přistávací moduly nesly na své palubě biologickou laboratoř. Ani jeden z pokusů však existenci života nedokázal. Nejvyšší sopky se jmenují Ascræus Mons a Olympus Mons. Jejich vrcholy se tyčí do závratné výšky 25 km nad okolní krajinou! V dávné minulosti bylo na Marsu ohromné množství vody – v řekách a v mělkých mořích. Kam se poděla? Vědci se domnívají, že voda je nyní zachycena převážně v ledu pod povrchem. Na severním a jižním pólu Marsu jsou ledové polární čepičky. Není to však led, který známe ze Země. Zima na Marsu je velmi chladná a při teplotách kolem -100 °C zmrzne nejen voda, ale i oxid uhličitý obsažený v atmosféře. Mars byl zřejmě v dávné minulosti vlhkou a teplou planetou. Možná, že tenkrát tam byly příznivé podmínky pro vznik života a třeba se nám někdy podaří najít jeho otisky alespoň ve formě fosílií.

Mars znázorňuje kulička o průměru 1,1 cm **před rektoriátem Slezské univerzity**. Budova rektoriátu, jejíž průčelí směřuje na náměstí Republiky, byla postavena v roce 1914. Sloužila téměř 90 let různým vojenským institucím. V letech 2001–2003 byla nákladně rekonstruována a přestavěna pro potřeby Rektoriátu a Matematického ústavu Slezské univerzity v Opavě.

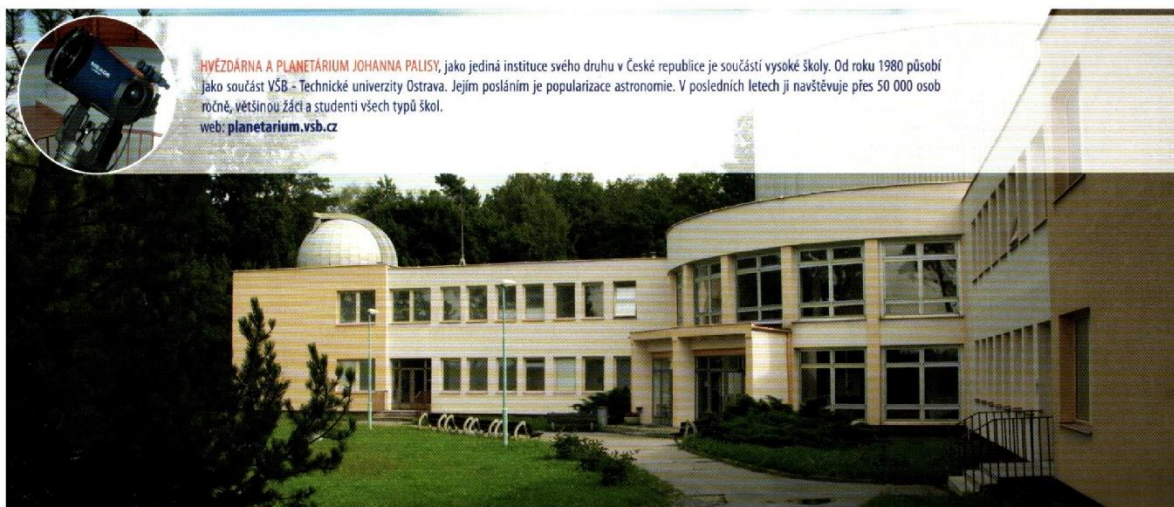


6 **PLANETKY**, které se nacházejí mezi dráhami Marsu a Jupiteru, jsou symbolicky zastoupeny planetkami **Oppavia a Silesia**.

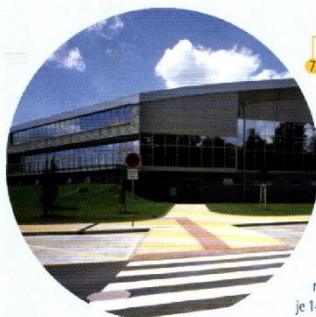
V Modelu sluneční soustavy jsou znázorněny kuličkami nepatrné velikosti. Najdete je před kostelem sv. Hedviky. Po jejich objevitelé je pojmenována Hvězdárna a planetárium Johanna Palisy v Ostravě. **Kostel sv. Hedviky**, patronky Slezska, byl dostavěn v roce 1938 podle návrhu Leopolda Bauera na paměť oběti 1. světové války. Totalitní režimy, fašistický ani komunistický, neumožnily, aby stavba sloužila účelu, kterému byla určena. Kostel byl vysvěcen až v roce 1993. Z jeho věže je zajímavý pohled na Opavu a okolí.



## Příloha č. 4: Model sluneční soustavy – informační brožura, 3. část



**HVĚZDÁRNA A PLANETÁRIUM JOHANNA PALISÝ**, jako jediná instituce svého druhu v České republice je součástí vysoké školy. Od roku 1980 působí jako součást VŠB – Technické univerzity Ostrava. Jejím posláním je popularizace astronomie. V posledních letech ji navštěvuje přes 50 000 osob ročně, většinou žáci a studenti všech typů škol.  
web: [planetarium.vsb.cz](http://planetarium.vsb.cz)



**7 JUPITER** je největší planetou ve sluneční soustavě. Velmi rychle rotuje, otočí se kolem své osy jednou za pouhých 10 hodin! Při této rychlosti se planeta na rovníku vydouvá a dochází k rychlé rotaci svrchní atmosféry, kde se oblaka roztahují do barevných pásů. Největším vírem je „velká červená skvrna“, která má průměr tři zeměkoulí. Tento obrovský vír pozorují hvězdáři už od poloviny 17. století. V hloubce kolem 1000 km zřejmě existuje oceán tekutého vodíku. Pod hranici 17000 km je vodík tlakem drčen tak, že jsou rozbity jeho atomy. Chová se jako kov. Elektrické proudy tekoucí kovovým vodíkem vytvářejí kolem Jupitera silné magnetické pole. V nitru Jupitera je zřejmě malé železné jádro. Dalekohledem můžete zkusit pozorovat čtyři Jupiterovy měsíce, největší z jeho početné rodiny několika desítek přirozených satelitů. Spatříte je poblíž Jupiterova kotoučku jako světlé body podobné hvězdám. Největší se jmenuje Ganymed a je větší než Merkur. Kallisto je téměř stejně velký a je také pokryt krátery. Europa má nejsvětlejší povrch. Měsíc Io byl prvním tělesem po Zemi, u něhož byla objevena aktivní sopečná činnost.

Jupiter představuje koule o průměru 24 cm umístěná v Městských sadech před víceúčelovou sportovní halou. V příjemném prostředí Městských sadů s Městským koupalištěm postupně vznikl sportovně-rekreační areál, jehož dominantou je **víceúčelová sportovní hala** na Spíckově evropské úrovni dokončená v r. 2003. Milovníkům skateboardingu slouží nový skatepark v její těsné blízkosti. V areálu parku je 1400 m in-line stezek s upraveným povrchem.

**8 SATURN** je planeta podobná Jupiteru. V jeho atmosféře můžeme rovněž sledovat tmavé a světlé pásy a dokonce i oválné skvrny. Jeho hustota je menší než voda, takže v obrovském oceánu vody by Saturn „plaval“ na hladině. Ani tato plynná planeta nemá pod atmosférou žádný pevný povrch. Nitro Saturnu bude velmi podobné Jupiteru. Nejnápadnější „ozdobou“ Saturnu jsou jeho prstence. Velmi zajímavý pohled na prstence poskytly sondy Voyager a Cassini. Tisíce drobných prstýnků tvořených kousky hornin pokrytých ledem. Většina tělísek, které prstence tvoří, má průměr kolem jednoho metru. Každý úlomek, každé zrníčko spořádané krouží kolem své mateřské planety. Prstence mají průměr 400 000 km, ale tloušťku pouhé desítky metrů! Saturn má několik desítek měsíců. Největší přirozený satelit, Titan, je srovnatelný s Jupiterovými měsíci a je také větší než planeta Merkur. Má hustou atmosféru složenou z dusíku a metanu. Saturn naleznete na úpatí pahorku pod kostelem sv. Petra a Pavla v Jaktáři. Znárodnuje jej dvaceti-centimetrová koule. Na místě starého hradíště na kopci nad vesnicí byl v letech 1241–1246 vybudován olomouckým biskupem Konrádem z Freidbergu na svou dobu velmi moderní **kostel sv. Petra a Pavla**. Má vysokou rozlehlou loď a hluboký polygonální presbytář. V letech 1770–1772 byl kostel přestavěn v barokním stylu. Cennou památkou je zvon „sv. Petr a Pavel“, ulitý roku 1545, který byl v r. 1942 zrekvírován, ale po skončení války byl nalezen a znovu zavěšen na původní místo.



## Příloha č. 5: Model sluneční soustavy – informační brožura, 4. část



**9 URAN** je od Slunce vzdálen přibližně tři miliardy kilometrů. Chceme-li spatřit Uran na obloze, rozhodně se bez dalekohledu neobejdeme. Otázkou je, zda nás podivná na rozdíl od Jupiteru kotouček bez jakýchkoliv viditelných detailů nějak nadchne. Je také složen z vodíku a hélia, ale přibližně jednu sedminu atmosféry tvoří metan. Ten je právě příčinou namodralého zbarvení. Teplota na těle planetě je téměř -220 °C Slunce je totiž tak daleko, že odtud vypadá jen jako jasná hvězda a jeho paprsky nemohou planetu „zahřát“. Pod obalem atmosféry se nachází oblačnost, ze které pravděpodobně prší déšť tekutého metanu a čpavku. Pod ní se nachází „povrch“ tvořený vrstvou zmrzlé vody, čpavku a metanu. V nitru planety je ukryto pevné jádro obsahující mnoho železa. Uran obklopují tenké prstence složené z úlomků a prachu. Jsou tmavé, černé jako saze. Podstatně zajímavější však jsou Uranovy měsíce. Geologové si například u Mirandy lámou hlavu, jak se mohly vytvořit tak zvláštní povrch tělesa.

Uran představuje koule o průměru 8,5 cm u **Památníku čs. opevnění a armády v Milostvích**. Tvoří jej tři pevnosti a tři pevnůstky. Klub vojenské historie Opava v současné době obnovil dvoupodlažní pevnost OP-S 25 Trigonometr a jednu pevnůstku téměř do stavu z roku 1938.

**10 NEPTUN** se podobá Uranu tak, jak se navzájem podobají Jupiter a Saturn. Má krásně modrou barvu a podobně jako Uran za to vděčí metanu. Jeho atmosféra je však mnohem zajímavější. Rovník planety je lemován pásmem kupovitých oblaků. Podobně jako na Jupiteru i tady nalezneme velký oblačný vír „Velká tmavá skvrna“ je rozměry srovnatelná s planetou Mars. Nad ní se neustále vznášejí bílá oblaka z krystalů metanu, která se podobají pozemským oblačným fasám. Kolem Neptuna krouží několik měsíců. Na Tritonu byla naměřena nejnižší teplota v celé sluneční soustavě: -240 °C Má dusíkovou atmosféru a obsahuje hodně zmrzlé vody. Triton je po naší Zemi a Jupiterově měsíci lo třetím tělesem s činnými sopkami. Tamní sopky však vypadají spíše jako gejzíry, chrlící kapalný dusík a metan. Neptun je poslední planetou sluneční soustavy.

Model Neptunu je jako osmicentimetrová koule umístěn v parku mezi kostelem a kulturním domem ve Stěbořicích. **Kostel Nanebevzetí Panny Marie**, původně zasvěcený sv. Mikuláši, je znám již od roku 1320. Farní kostel má původní gotický presbytář, ostatní vybavení je z 19. a 20. stol.



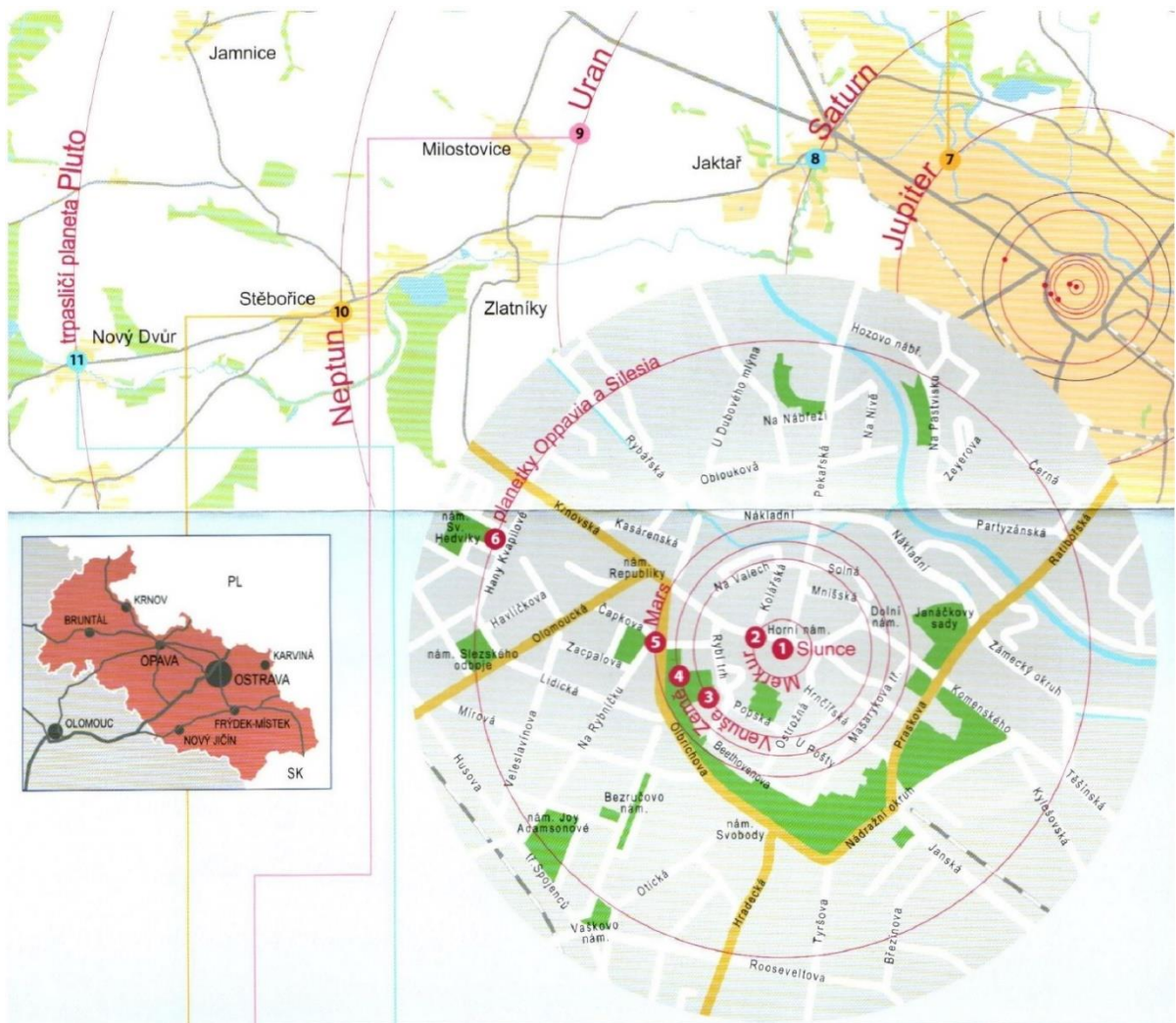
**11 PLUTO** – trpasličí planeta. V roce 2006 bylo Mezinárodní astronomickou unií zavedeno nové rozdělování těles sluneční soustavy a tak vznikla skupina tzv. trpasličích planet, mezi které byla zařazeno i Pluto. V roce 2008 bylo klasifikováno také jako člen skupiny těles sluneční soustavy označovaných jako plutoidy. Mezi trpasličí planety patří také Ceres (původně planeta), Eris, Haumea a Makemake, ale docela jistě se tato skupina bude časem rozrůstat. Největší trpasličí planetou je prozatím Eris (průměr 2400 kilometrů). Jeho jediný objevený přirozený satelit byl nazván Dysnomia. Samotný Pluto má tři měsíce, které se jmenují Charon, Nix a Hydra. Pluto má velmi výstřednou dráhu s velkým sklonem.

Model Pluta je tvořen kuličkou o průměru 3,6 mm, kterou najdete před vstupem do přírodního muzea **Arboretum Nový Dvůr**. To je proslulé svými velkými sbírkami cizokrajných i domácích dřevin, patří k nejvýznamnějším „zeleným klenotům“ sloužícím k vědecké práci i popularizační dendrologie - nauky o dřevinách. Základem arboreta byla mimořádně cenná sbírka listnatých a jehličnatých stromů a keřů Quido Riedla z první čtvrtiny minulého století. Dnes se zde pěstuje na 7 000 druhů rostlin na ploše 23 ha, ceněné jsou i herbářové sbírky s 18 000 exempláři.

**KOMETY** byly do 16. století považovány za jevy v ovzduší. Edmond Halley jako první usoudil, že identická kometa se vrací a že tedy obíhá kolem Slunce. Šlo o kometu z roku 1531, 1607 a 1682. Halley předpověděl návrat na rok 1759, kdy se kometa opravdu znovu objevila. Halley sice zemřel roku 1742 a návratu se nedožil, ale na jeho počest je kometa nazývána jeho jménem. Eliptické dráhy komet jsou velmi „protáhlé“ a mají velké sklonky k ekliptice - na rozdíl od planet. Známe několik set komet, předpokládá se však, že celkový počet těchto těles ve sluneční soustavě je mnohonásobně větší, snad až bilion kometárních jader. Jsou to tělesa daleko za dráhou Neptuna, která se nedají přímo pozorovat a jsou tvořena zmrzlými horninami. Projeví se jen tehdy, jestliže se z dálky přiblíží ke Slunci. Zde se zmrzlé látky vypařují a kolem jádra se vytváří plynná a prашná kóma a ohon. Na částice ohonu působí gravitační síla Slunce a odpudivá síla slunečního záření. Komety patrně vznikly během rané fáze vývoje sluneční soustavy. Kometární jádra vytvářejí oblast nazývanou „Oortovo mračno“.



Příloha č. 6: Model sluneční soustavy – informační brožura, 5. část



## ANOTACE

Příjmení a jméno autora:	Kulišánová Anna
Název katedry a fakulty:	Katedra výtvarné výchovy Pedagogická fakulta
Název diplomové práce:	Výtvarný projekt na téma Planeta Země pro žáky 1. stupně základní školy
Vedoucí diplomové práce:	Mgr. Petr Exler, Ph.D.
Počet znaků:	105 237
Počet příloh:	6
Počet titulů použité literatury:	39
Klíčová slova:	Projekt, výtvarná výchova, planeta Země
Charakteristika diplomové práce:	Základem diplomové práce je návrh a realizace výtvarného projektu v edukaci primární školy. Teoretická část popisuje projektovou metodu a výuku, vzdělávací obor Výtvarná výchova a projekt ve výtvarné výchově. V praktické části práce je představen výtvarný projekt na téma Planeta Země. Ve vyučovacích jednotkách projekt uvádí fázi evokace, uvědomění a reflexe. Cílem práce je obhájení výtvarného projektu v edukaci prostřednictvím jeho realizace.

Název diplomové práce v angličtině:	An art project focused on the Earth for primary school pupils
Charakteristika diplomové práce v angličtině:	The basis of a thesis is a design and realization of an art project on primary school education. The theoretical part describes the project method and its teaching, educational field Art and project in Art. In the practical part of the thesis is presented an art project focused on the Earth. The project mentions the phase of evocation, awareness and reflection in teaching units. The aim of the thesis is to defend the art project in education through its realization.