

# Česká zemědělská univerzita v Praze

Institut vzdělávání a poradenství

Katedra profesního a personálního rozvoje



## Projektové vyučování a jeho aplikace v praxi

Bakalářská práce

Autor: **Jana Jančárková**

Vedoucí práce: doc. PhDr. Radmila Dytrtová, CSc.

2016

## PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma *Projektové vyučování a jeho aplikace v praxi* vypracovala samostatně a použila jen pramenů, které cituji a uvádím v seznamu použitých zdrojů.

Jsem si vědoma, že odevzdáním bakalářské práce souhlasím s jejím zveřejněním dle zákona č. 111/1998 SB., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a to i bez ohledu na výsledek její obhajoby.

Jsem si vědoma, že moje bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitní databázi a bude veřejně přístupná k nahlédnutí.

Jsem si vědoma, že na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, především § 35 odst. 3 tohoto zákona, tj. o užití tohoto díla.

.....

(podpis autora)

V Praze dne .....

## **PODĚKOVÁNÍ**

Děkuji paní doc. PhDr. Radmile Dytrtové, CSc. za cenné rady a připomínky v průběhu tvorby této závěrečné práce.

## **Abstrakt**

Bakalářská práce s názvem „*Projektové vyučování a jeho aplikace v praxi*“ je zaměřena na využití pedagogického projektu v rámci vzdělávacích a školních vzdělávacích programech středních odborných učilišť v praxi. Zkoumá teoretické didakticko-psychologické aspekty projektu při jeho aplikaci ve výchovně-vzdělávacím procesu. Vedle teorie bakalářská práce popisuje praktickou realizaci konkrétního dlouhodobého projektu – „Bylinková zahrádka“, na středním odborném učilišti zaměřeném na gastronomii.

Klíčová slova:

Projekt, projektové vyučování, metoda, klíčové kompetence, edukační proces, edukační realita, škola, školní výuka, předmět

## **Abstract**

The bachelor's thesis „*Project Education And Its Application Into Practice*“ deals with the educational projects in the school programs at secondary vocational schools in practice. It examines the theoretical didactic psychological aspects of a project during its implementation in the educational process. Besides theory the thesis describes the practical implementation of the specific long term project – *The Herb Garden*, at a particular secondary vocational school of gastronomy.

Keywords:

Project, project teaching, method, key competencies and skills, educational process, educational reality, school, schooling, subject

# OBSAH

ÚVOD.....	5
1 Cíl a metodika práce .....	6
2 Teoretická část .....	8
2.1 Projektové vyučování – definice pojmu.....	8
2.2 Historie projektového vyučování ve světě.....	10
2.3 Historie projektového vyučování v českém kontextu .....	12
2.4 Projektové vyučování- výhody a nevýhody této metody.....	16
2.5 Typy a fáze projektu .....	18
3 Praktická část .....	24
3.1 Popis návrhu projektu.....	24
3.2 Stanovení cíle projektu .....	26
3.3 Plánování projektu.....	27
3.4 Realizace projektu .....	28
3.5 Zhodnocení projektu.....	32
ZÁVĚR.....	34
SEZNAM LITERATURY A POUŽITÝCH PRAMENŮ .....	36
PŘÍLOHY .....	39

## ÚVOD

V poslední dekádě dochází v českém školství kromě teoretických diskuzí i k velkým změnám v edukační realitě. Vzdělávací programy se nahrazují novými, které mění způsob vyučování tak, aby lépe vyhovoval potřebám a výzvám současné moderní společnosti. Pokusy o změny ve výchově a vzdělávání se nesly celým dvacátým stoletím. Ať už hovoříme o alternativních školách ze začátku 20. století, meziválečné reformní pedagogice Václava Příhody, konstruktivismu postaveném na myšlenkách psychologa Lva Semjonoviče Vygotského či pragmatické pedagogice Williama Herda Kilpatricka. Nové poznatky v psychologii a pedagogice daly vzniknout mnoha teoriím a do jisté míry otevřely dveře kreativitě aktérům vzdělávacího procesu. V současné době se tato skutečnost odráží v rámcových vzdělávacích programech. Tyto programy (včetně toho pro odborné vzdělávání, jež je pro tuto práci nejdůležitější) uvádějí postupy a cíle, které kladou velký důraz na osvojení všech takzvaných klíčových kompetencí, jež mají žákům zajistit lepší uplatnění v běžném životě. Dochází ke snižování důležitosti vědomostí, které se žák musí učit nazpaměť. Snaží se redukovat zastoupení frontální formy výuky a informačně receptivní metody výkladu v edukační realitě, a naopak podporovat metody, které vedou k získávání a upevňování dovedností a schopností žáka.

Projektové vyučování, kterému se tato závěrečná práce věnuje, je relativně nově využívaným stylem vyučování, jež právě dobře odpovídá na současné výzvy v českém vzdělávání. Tento způsob výuky se ukazuje jako jeden z nejlepších k rozvíjení celé řady kompetencí u žáků, především pak u žáků odborných učilišť, jimiž se zabývá praktická část této práce. Poskytuje prostor, kde žáci mohou samostatně rozhodovat a především být přímo zodpovědní za výsledky své činnosti. Tato metoda tak reaguje na potřeby žáků, respektive jejich potencionálních zaměstnavatelů, získat praktické zkušenosti a správné pracovní návyky v jimi zvolených oborech. Obecně přináší lepší přiblížení se praxi, což pro budoucí absolventy školy, především pak učilišť, může znamenat nemalé komparativní výhody na trhu práce.

# 1 Cíl a metodika práce

Bakalářská práce se týká projektového vyučování na středním odborném učilišti a zahrnuje konkrétní návrh projektového vyučování a jeho ověření ve školní praxi.

Hlavním cílem závěrečné práce je na základě prostudované odborné literatury navrhnout, zorganizovat a aplikovat do výchovně-vzdělávacího procesu projektové vyučování. A to s důrazem na oborové didaktiky a klíčové kompetence žáků. Konkrétně se jedná o založení bylinkového záhonu na školním pozemku, pěstování bylin, jejich využití v přípravě pokrmů, závěrečnou prezentaci, a to vše v souladu s environmentální výchovou.

Dílním cílem bakalářské práce je analýza a komparativní interpretace zdrojů v oblasti projektového vyučování, historie projektového vyučování a metod používaných při zpracovávání pedagogického projektu. Dalším dílním cílem je realizace jednotlivých etap projektu – dílní prezentace, vytvoření bylinkového záhonu a organizace závěrečné prezentace ve stylu zahradní slavnosti. Posledním dílním cílem je analýza výsledků projektu a hodnocení projektu pomocí evaluačních nástrojů.

Bakalářská práce vychází z hypotézy, že projektové vyučování má v praxi důležitý význam, neboť díky této metodě získají žáci kompetence, které by se jim frontální formou výuky v prostředí školní třídy nepodařilo získat. Práce je rozdělena do dvou hlavních kapitol. První se projektovým vyučováním zabývá nejprve teoreticky. Definuje pojmy jako projekt, projektová metoda a projektové vyučování. Metodou analýzy a komparace studijní literatury se zaměřuje na historii, vývoj a současnou podobu projektového vyučování ve světě i u nás a jeho význam. Dále zmiňuje výhody a nevýhody projektového vyučování, typy projektů, respektive dělení projektů a rovněž jaké jsou fáze projektu, podle kterých se při realizaci postupuje.

Praktická část je z pohledu metodologie rozdělena do více částí. Jedná se o rozbor a přípravu vlastní aplikace projektového vyučování na zvolené téma a následný popis realizace projektu. V poslední části je interpretováno hodnocení a výsledky projektu. Pro hodnocení úspěšnosti a kvality, pro evaluaci projektu byly připraveny tři metody – společná diskuze nad projektem, hodnotící dotazník a dále byla využita metoda testování žáků.

Z hlediska obsahu se praktická část soustřeďuje na realizovaný projekt nazvaný „*Bylinková zahrádka*“, který byl na základě úvodní teoretické části zaveden do praxe v druhém ročníku oboru kuchař – číšník, zaměření kuchař na Středním odborném učilišti (SOU) Gastronomie U Krbu. Popisuje přípravu, realizaci a výstup z projektu. Chronologicky líčí celou realizaci od výběru problému a zadání práce; přes průběžné zpracování a fungování během celého školního roku, až k potížím, kterým museli žáci v průběhu plnění projektu čelit. Projektový cyklus žáci ukončili veřejným vystoupením s prezentací ukončeného projektu, čemuž se tato kapitola rovněž věnuje.

Závěrečná část práce se vrací k cílům, které jsou v úvodu formulovány, a hodnotí, jak se je podařilo naplnit. Popisuje úskalí projektu z pohledu učitele a nabízí možné návrhy a doporučení na změny, jež by mohly kvalitu projektu zvýšit. Zároveň je zde analyzována důležitost, vhodnost a nedostatky tohoto typu výuky pro žáky na úrovni ISCED 3 (*International Standard Classification of Education 3* – Mezinárodní standardní klasifikace vzdělání 3, což znamená vyšší sekundární vzdělávání).



## 2 Teoretická část

### 2.1 Projektové vyučování – definice pojmu

Projektové vyučování je tou nejkompexnější vyučovací metodou, která v sobě zahrnuje hned několik vyučovacích metod a většinou i hned několik vyučovacích předmětů. Je alternativou (ovšem ne dokonalým substitutem) k tradičnímu<sup>1</sup> přístupu ve výuce, která je v České republice nejčastější. Cílem u tohoto typu vyučování není předat co nejvíce poznatků co nejrychlejším způsobem, ale vést žáka k aktivitě, samostatnosti a tvořivosti a tím ho vést k osvojení dovedností a vědomostí. Důležité je, aby daný projekt a jeho řešení co nejvíce odrážel skutečnou lidskou činnost.

Abychom věděli, v jakých mezích se pohybuje, tedy jak přesně je projektové vyučování chápáno v této práci, jako první je třeba ujasnit si její definici. Na poli vzdělávání jich existuje hned několik, a tak v používání tohoto pojmu nevládne jednota. Co zahrnuje projektové vyučování (případně další příbuzné pojmy jako je projektová metoda, projektové výuka, případně vzdělávací projekt) se liší podle autora a podle jejich vlastních zkušeností z praxe. Někteří autoři například považují spojení projektová metoda a projekt za synonymní, někteří se proti tomu vymezují. Zároveň podstatné jméno projekt je používán napříč obory lidské činnosti, ne pouze ve vzdělávání, proto toto slovo nabývá opravdu velmi širokého výkladu. Cílem bakalářské práce rozhodně není sjednotit názvosloví v této oblasti vzdělávání, ale je nutné uvést alespoň některé definice, které se u této problematiky nejčastěji zmiňují. Především pak ty z posledních let, a vybrat ty, jež se nejlépe hodí k účelům této závěrečné práce.

V publikaci o výukových metodách od autorů Josefa Maňáka a Vlastimila Švece se setkáváme s následující definicí projektu: *„Projekt lze vymezit jako komplexní praktickou úlohu (problém, téma) spojenou s životní realitou, kterou je nutno řešit teoretickou i praktickou činností, která vede k vytvoření adekvátního produktu“* (Maňák, J., Švec, V., 2003, s. 168).

Kasíková uvádí, že: *„Projekt je specifický typ učebního úkolu, ve kterém mají žáci možnost volby tématu a směru jeho zkoumání, a jehož výsledek je tudíž jen do určité míry předvídatelný. Je to úkol, který vyžaduje iniciativu, kreativitu*

---

<sup>1</sup> Tradičním, klasickým bude v této práci myšleno vyučování soustředěné na učební osnovy a obsah vyučování (informace, vědomosti), kde dominantní roli hraje pedagog. Žák a jeho schopnosti a potřeby zůstávají upozaděny. Převažuje metoda výkladu (především metoda slovní) a frontální styl výuky.

*a organizační dovednosti, stejně tak jako převzetí odpovědnosti za řešení problémů spojených s tématem“ (Kasíková, 1997, s. 49).*

*Z pohledu praxe je pojem projekt také vnímán jako „...jakákoliv vhodně organizovaná žákovská činnost aktivního charakteru - více či méně složité fyzikální nebo chemické pokusy či hříčky, jednoduchá laboratorní měření, ekologicky zaměřené pozorování přírody, školní nebo třídní časopis, divadelní představení, dopisování nebo emailové diskutování žáků různých škol z různých zemí na nejrůznější témata“ (Kusala, 2000, s. 7).*

Valenta ve své publikaci zdůrazňuje komplexnost projektu, kdy tvrdí, že „...projekt bývá zpravidla širší a systematizovanou záležitostí, nezůstává tu základní problém osamocen, ale je obklopen řadou dílčích problémů- kroků, jejichž řešení je předpokladem vyřešení problém základního. Tak se žák zdokonaluje v myšlení, získává vědomosti a dovednosti, formuje svou zkušenost, která je výsledkem vlivu akce nejen na jeho paměť či rozumové operace, ale i na jeho emoce, hodnotový žebříček, mravní rysy atd.“ (Valenta, 1993, s. 25).

Jana Kratochvílová definuje 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 smyslů projektu“ (Kratochvílová, J., 2006, s. 37).*

Pro naše účely asi nejvhodnější definici projektové metody uvádí Pedagogický slovník, kde je popisována jako „...vyučovací metoda, v níž jsou žáci vedeni k samostatnému zpracování určitých projektů a získávají zkušenosti praktickou činností a experimentováním. Projekty mohou mít formu integrovaných témat, praktických problémů ze životní reality nebo praktické činnosti vedoucí k vytvoření nějakého výrobku, výtvarného či slovesného produktu“ (Průcha, Walterová, Mareš, 2009, s. 184).

Na projektové metodě je založeno projektové vyučování, které v sobě zahrnuje praktické i teoretické činnosti. Vyznačuje se odpovědností za své učení, samostatnou prací, při které objevujeme poznatky a vyvinutím úsilí žáka o dosažení cíle. Ve své publikaci Vladimír Jůva dodává, že „...*projektové vyučování ruší systém vyučovacích hodin a předmětů, vědomosti se osvojují nahodile ve spojitosti s řešeným úkolem.*

*Učitelova úloha se často redukuje na pouhou organizaci prostředí“ (Jůva; Jůva, 1997, s. 28).*

## **2.2 Historie projektového vyučování ve světě**

Pro lepší porozumění této problematice je vhodné uvést v jakém kontextu a za jakých podmínek projektové vyučování vznikalo. Ačkoli se u nás tento pojem objevil teprve nedávno a o projektovém vyučování se zpravidla hovoří jako o inovativním či moderním stylu vyučování, přece jen není tento fenomén záležitostí několika posledních let, ale má za sebou dlouhou historii. Samotný princip projektového vyučování, jak ho chápeme dnes, vznikl na přelomu 19. a 20. století.

Pokud se zamyslíme nad východisky, můžeme například každodenní předávání zkušeností v době pravěké považovat za projektové vyučování. Rozdělávání ohně, shánění potravy, stavění příbytků, výroba ošacení byly všechno projekty, které se názorným učením předávaly z generace na generaci. Úplně první projekty, které se podobaly těm dnešním a probíhaly již na školních pozemcích, museli plnit studenti Itálie a Francie v 17. a 18. století. Byly součástí závěrečných zkoušek na akademiích umění a architektury plněny tzv. „*progetti*“ (italsky) nebo „*projets*“ (francouzsky). A stejně jako v současnosti, se tyto „*progetti*“ braly jako spojení teorie a praxe (Kratochvílová, Janík, 2002, s. 2). Na přelomu 19. a 20. století byly oblíbené tzv. domácí projekty, které si žáci připravovali sami doma. Hlavním smyslem těchto projektů bylo využít to, co se naučili ve škole, doma, na farmě či zahradě (Kratochvílová, 2006, s. 24) a sloužily tedy spíše k zopakování již probrané látky.

V moderním západním školství se jako vůbec první projekt uvádí práce žáků z vyšší zemědělské školy roku 1908, jenž se zabýval pěstováním a následně prodejem brambor (Valenta, 1993, s. 4). Jedním z důvodů, proč tehdejší pedagogové cítili nutnost přepracovat způsob výuky na školách, byly zásadní změny ve společnosti, které nastaly vlivem vědeckotechnické revoluce. Přímý předchůdce, z jehož myšlenek se vyvinulo projektové vyučování, je představitel pragmatické filosofie, respektive pedagogiky Američan John Dewey (1859- 1952). Tento pedagog měl výhrady vůči tehdy převládajícímu systému, tzv. herbartovské škole. Ta se vyznačovala přesným (až dogmatickým) režimem pro učitele i žáky a podporovala v žácích pasivitu a přísnou kázeň. Nutila je přebírat pouze hotové vědomosti bez jakékoliv vlastní kritiky. Dewey své pojetí stojící na opačném pólu vyjádřil heslem „*vyučování prostřednictvím konání*“

a ústředním pojmem jeho pojetí výuky je zkušenost. V souladu s pragmatickou filozofií Deweyho jsou praxe, činnost a individuální zkušenost žáka nosnými pilíři, na nichž je třeba budovat teorii vyučovacího procesu (Skalková, 1999, s. 101).

V Deweyově díle *The School and Society* (v překladu *Škola a společnost*) se dočteme, že je „...třeba spojit školu se životem, učinit ji místem pobytu pro dítě, kde se učí přímo životem, místo toho, aby byla jen učebnou, v níž se mu ukládají úlohy, mající abstraktní a vzdálený vztah k možnému životu v budoucnosti“ (Skalková, 1999, s. 117). Dewey v USA založil jednu z prvních experimentálních škol, kde své teoretické pedagogické koncepce ověřoval v praxi.

Současná pedagogika označuje za zakladatele projektové metody amerického profesora, zastánce pragmatické pedagogiky Williama Heard Kilpatricka (1871-1965), žáka Deweye, jenž myšlenky svého učitele dále rozvinul již v roce 1918 v článku *The Project Method* (tedy Projektová metoda). Ve své práci podrobněji rozpracoval projektovou metodu vyučování a představil návrh na schéma projektu, které se v podstatě dodržuje dodnes: stanovení cíle- plánování- provedení- zhodnocení. Podle Kilpatricka je projekt „...určitě a jasně navržený úkol, který můžeme předložit žákovi tak, aby se mu zdál životně důležitý tím, že se blíží skutečné činnosti lidí v životě“ (Kratochvílová, 2006, s. 28).

Pragmatická pedagogika a z té především Deweyova koncepce na praxi zaměřeného vzdělávacího systému ovlivnila výchovu a vzdělávání nejen v USA. V meziválečném období byla jednou z nejvlivnějších pedagogických směrů i v ostatních zemích, včetně těch evropských (Průcha, Walterová, Mareš, 2009, s. 164).

Metoda projektové výuky byla na konci 20. století podpořena zaváděním informačních technologií do školního prostředí. Díky počítačům, interaktivním tabulím, tabletům, specializovanému softwarovému vybavení a rychlému internetu dokážou žáci s učitelem pracovat v reálném čase a zkracuje se tak doba zpětné vazby ve vztahu učitel – žák. Nespornou výhodou využití online prostředí v projektu je možnost komunikace učitele a žáka mimo vyučovací dobu, uchovávání historie (vývoje) projektu a možnost publikovat výstupy z projektu online. Žáci se tak zároveň stávají tvůrci obsahu internetu.

## 2.3 Historie projektového vyučování v českém kontextu

Principiálně můžeme za první šíření vyučování, kterému dnes říkáme projektové, v českých zemích pokládat výroky Jana Amose Komenského ze 17. století. Již v jeho učení lze objevit cíle a postupy typické pro projekty. Za všechny zmiňme jeho princip názornosti- „*nic nemá být v rozumu, co neprošlo smysly*“ v obrázkové učebnici *Orbis sensualium pictus* (tedy Svět v obrazech) nebo jeho princip aktivity z knihy *Schola ludus* (tedy Škola hrou nebo též překládáno jako Škola na jevišti), kdy se snaží žáky motivovat k tomu, aby měli sami zájem získávat nové poznatky.

Před první světovou válkou a během ní, kdy bylo československé školství součástí toho rakousko-uherského, nebylo možné nezávisle zavádět nové přístupy do výuky. Proto počátky moderního projektového vyučování u nás můžeme sledovat až v době meziválečné, kdy na toto téma publikovalo několik autorů patřících do reformního hnutí. To vychází z názoru, že život a učení se od sebe nedá oddělit. Autoři zastávali myšlenku, že autoritativní a direktivní přístup k dítěti je třeba vyměnit za partnerský. Projektové vyučování se zavádělo na obecných a měšťanských školách a podstatným principem výběru námětů byl vztah k regionu. Děti se tak učily o jevech, které znaly ze svého bezprostředního okolí (Tomková et al., 2009, s. 12).

Čeští autoři té doby vycházeli nejen z americké pragmatické pedagogiky ale právě i z myšlenek krajana Jana Amose Komenského. Nejprve je třeba připomenout významnou postavu pragmatické pedagogiky u nás a tím byl Václav Příhoda (1889-1979), žák amerického pedagoga Johna Deweya. Příhoda byl velkým zastáncem projektového vyučování a měl za to, že „*za prvé zdůraznila důležitost vnitřní motivace všeho vyučování a tím jeho životnost, za druhé zavedla důležitý termín – projekt – do moderní pedagogiky, jímž se míní velká vyučovací jednotka, spjatá touž ideou a tímž cílem, takže jednotlivé poznatky, které byly v tradiční škole izolované, nabývají celkového smyslu a tím skutečné organizace*“ (Čondl, Vrána; 1939, s. 222). Podle něj projektová „*...metoda vyhovuje čtyřem základním principům: a) je metodou pracovní školy, b) dává příležitost k přirozené situaci a reakci, c) dává motivaci pro žákovskou práci, d) konsoliduje vyučování*“ (Čondl; Vrána, 1939, s. 238).

Na druhou stranu, díky své přímé zkušenosti z Ameriky a později i Ruska věděl i o jejích limitech. A tvrdil, že práce pedagoga „*je racionalisovaná a specialisovaná. Důsledný projekt ruší specialisaci. Nechceme však vypuditi život ze škol, a proto*

*vycházíme ze životního problému a řešíme jej systematickou prací. Tím se nám rozdělí učební látka na projekty, ale jen v rozsahu jednotlivých vědních oborů“ (Čondl; Vrána, 1939, s. 238).*

V roce 1926 publikoval reformní pedagog popravený nacisty Jan Uher (1891-1942) knihu *Hlavní zásady didaktické s ohledem na princip činné školy*, ve které píše: "Projektová metoda spočívá v tom, že se zájmy a zkušenosti dětské seskupují kolem centrálního předmětu. Látka se neprobírá podle pevného, předem stanoveného pořádku, nýbrž podle toho, jak toho žádá vývoj zájmů dětských a zvláštní seskupení okolností." Podle Uhra dává tato metoda „...žákovi úkoly, problémy, projekty, jejichž postupné řešení povede k nutnosti seznámit se s určitými principy, aby mohlo být pokračováno v započatém řešení." Podle tohoto autora má tato metoda přednosti v tom, že „...spojuje poznání s okamžitým užitím, takže vědění takto získané je živé a jistě trvalé" (Uher, 1926, s. 78).

Roku 1932 pedagog a docent pedopsychologie Stanislav Velinský (1899-1991) píše: „*Výrazu projektová metoda lze užití tehdy, když individuum či skupina pojme záměr, jehož uskutečnění navozuje změny v jeho (jejich) vědění, zručnostech, zvycích či vztazích.*“ Několik let později navazuje Rudolf Žanta (1884-1937): „*Projekt je účelně organizovaný souhrn myšlenek, seskupených kolem důležitého střediska praktického vědění, směřující k určitému cíli.*“

Dalším československým prvorepublikovým pedagogem, který se projekty zabýval důkladněji, byl i školský reformátor Stanislav Vrána (1888-1966). Ten projekt definoval jako podnik. Toto jsou jeho slova z knihy *Učební metody*: „*Projekt je totéž co podnik. Projekt ve škole je podnik žáka nebo skupiny žáků, přičemž je třeba zdůrazniti 1. jako pojem podnik, 2. tak i pojem žák. Stane-li se něco žakovým podnikem, je přirozené, že žák za svůj podnik pocítí a převezme odpovědnost. Žakova odpovědnost je tedy třetí důležitá a nezbytná složka projektu.*“ Čtvrtou složkou projektu označuje Vrána „*cíl, nebo účel, k němuž se směřuje, a pro který se práce koná. Cíl pak 1. dává všemu úsilí a veškeré práci smysl, 2. řídí rozumně průběh práce a 3. motivuje úsilí a dodává mu hybné síly*“ (Vrána, 1936, s. 67).

Dalším dobrým příkladem začátků projektového vyučování u nás bylo založení takzvané soustavy pracovních škol, kde byla projektová spolu

s problémovou hlavní vyučovací metodou. Po okupaci a druhé světové válce, která paralyzovala český vzdělávací systém, a především po roce 1948 projektové vyučování ze škol v podstatě zmizelo a nastalo dlouhé období herbartovského pojetí výuky, která byla založena pouze na drilu – „biflování“ – učení se z paměti ve školních lavicích. Projektové vyučování se postupně začalo znovu objevovat až po roce 1989, přesto je patrné, že u nás není zcela novou revoluční metodou, jak se někteří domnívají.

V devadesátých letech docházelo k několika reformám školství, které si kladly za cíl změnit formy a metody výuky, dát školám volnost při sestavování kurikula a změnit zavedenou vnitřní diferenciaci výuky rozdělenou na jednotlivé předměty. Od roku 1990 se tak české školství stále pomalu dostává z uniformity a jednotnosti vyučování, které byly typické pro období komunismu. Po žácích jsou stále požadovány především znalosti encyklopedického charakteru a rozvoj intelektuální má přednost před sociálním, morálním či emočním. Klasifikace je přeceňována, a tím jsou žáci stimulováni spíše motivací vnější (snahou o dobrou známku) než vnitřní (snahou o získání nových poznatků). Přesto zde moderní přístupy a formy výuky získávají svůj prostor, především pak v letech po rozdělení Československa. Důkazem, že projektové vyučování zažilo v České republice koncem 20. století a začátkem nadcházejícího století renesanci, je velké množství literatury, které se této problematice věnuje.

Za všechny jmenujme alespoň několik nejznámějších titulů. Například knihu Josefa Valenty a kolektivu *Pohledy. Projektová metoda ve škole a za školou* (1993) či publikaci Jitky Kašové *Škola trochu jinak- projektové vyučování v teorii* (1995). Z novějších pak Janu Kratochvílovou a její publikaci *Teorie a praxe projektové výuky* (2006) či ze stejného roku *Projektové vyučování pro první stupeň základní školy* od Jany Coufalové, *Projektové vyučování v české škole- vývoj, inspirace, současné problémy* (2009) od Markéty Dvořákové a *Projektová výuka- moderní strategie vzdělávání v České republice a německy mluvících zemích* (2011) od Ivony Dömischové. A kromě celých publikací, které se problematice věnují, nalezneme i knihy, které projektovému vyučování věnují kapitolu a více, například kapitoly v *Obecné didaktice* od Jany Skalkové z roku 1999 nebo ve *Výukových metodách* od Josefa Maňáka z roku 2003.

Kromě tištěných publikací existuje nepřehledné množství webových stránek a online materiálů, kde lze najít nejen teoretické podklady k projektovému vyučování, ale i konkrétní příklady projektů již realizovaných (včetně jejich úskalí), které učitelé sdílejí s pedagogickou komunitou a veřejností. Příkladem mohou být webové stránky *Projektové vyučování* (<http://www.projektovevyucovani.cz/>), *Otevřené vyučování* (<http://www.otevrene-vyucovani.cz/ov/projekty/projekty.htm>) nebo metodická příručka *Projektové vyučování* od Kateřiny Lojdové nebo od organizace Channel Crossing ([http://katkalojdova.weebly.com/uploads/2/4/3/0/24306750/projektove\\_vyucovani.pdf](http://katkalojdova.weebly.com/uploads/2/4/3/0/24306750/projektove_vyucovani.pdf)) a ([http://www.kurzyproucitele.cz/downloads/metodiky/Methodika\\_4\\_ProjektoveVyucovani.pdf](http://www.kurzyproucitele.cz/downloads/metodiky/Methodika_4_ProjektoveVyucovani.pdf)). Zajímavý je rovněž projekt Evropské unie *eTwinning* ([www.etwinning.net](http://www.etwinning.net)), díky němuž spolu mohou komunikovat zaměstnanci škol z různých evropských států. Platforma slouží především ke komunikaci a sdílení zkušeností, nápadů a možností jak se do některých projektů zapojit. V loňském roce eTwinning používalo skoro čtvrt milionu uživatelů a bylo v něm realizováno 5462 projektů škol.

Využívání projektového vyučování je na standartních českých školách spíš okrajová záležitost. Existuje ale velká spousta alternativní škol, kde se tento typ výuky hojně využívá. Za všechny jmenujme alespoň montessoriovské školy (v ČR existuje 18 těchto základních škol a jedno lyceum), waldorfské školy (v ČR 10 základních a 4 střední školy), lesní školy (v ČR se setkáme se školkami tohoto charakteru) a jenské školy (v roce 2016 se má otevírat první nová jenská škola u nás) ([www.alternativniskoly.cz](http://www.alternativniskoly.cz)).

Dalším dobrým příkladem využití této metody v praxi může být celoevropský projekt *Škola podporující zdraví* (dříve známý jako *Zdravá škola*), jež je zaštitěn Světovou zdravotnickou organizací pro Evropu, Evropskou unií a Radou Evropy. S finanční podporou těchto organizací si každá škola vypracovává vlastní projekt dle jejích potřeb a možností, který podporuje zdravé školní prostředí. Celkem se do tohoto programu zapojilo již kolem sta základních škol a realizují například preventivní semináře proti pasivnímu kouření, proti užívání drog nebo workshopy o bezpečné cestě dětí do školy atd. Více informací o tomto projektu lze nalézt na webových stránkách ([www.vychovakezdravi.cz](http://www.vychovakezdravi.cz)).



V současnosti lze nalézt téměř na každé škole prvky projektového vyučování či již realizovaný projekt. Nemalou částí k tomu přispívá i systém financování škol, ve kterém školy právě díky projektům získávají další finanční prostředky.

## **2.4 Projektové vyučování- výhody a nevýhody této metody**

Jak již bylo zmíněno v předchozí kapitole, zažívá projektové vyučování v českém školství velký rozmach. Abychom mohli posoudit, zda se do konkrétní učitelské praxe tento typ výuky hodí, je třeba zanalyzovat přednosti a i zápory této metody. Výhod (ale samozřejmě zároveň i nevýhod) projektového oproti tradičnímu vyučovacímú přístupu je mnoho a jejich podrobné zkoumání by mohlo být samostatným tématem závěrečné práce, proto zde budou pouze naznačeny.

Projektový na rozdíl od tradičního přístup se více orientuje na schopnosti a dovednosti než vědomosti. Preferuje praxi před teorií, což především pro žáky učilišť představuje nespornou výhodu. Podporuje aktivní styl vyučování, kdy zapojení žáků je nejen nutné ale zcela nezbytné. A současně toto zapojení respektuje individuální potřeby žáků. Projektové vyučování nabízí žákům možnost projevit své unikátní charakterové vlastnosti, čímž podporuje rozvoj osobnosti. S žákem pracuje jako s jedinečnou osobností a nikoliv jako s uniformním žákem definovaným podle tabulkových hodnot.

Velkou výhodou projektového vyučování je míra (spolu)zodpovědnosti, které je žák vystaven. Protože platí, že pokud člověk cítí, že projekt „vlastní“, automaticky se zvyšuje míra zodpovědnost, kterou vůči němu chová. A skrz přebírání zodpovědnosti za daný projekt, bere do rukou i tu za vlastní učení, čímž se zvyšuje sebedůvěra žáka. Problém zde může být řešen více způsoby a neexistuje pouze jedna jediná správná odpověď. Velká důležitost je kladena na celý proces a ne pouze na konečný výsledek. Zároveň jsou projekty praktické ve smyslu, že nejsou odtržené od reality. Problémy, kterými se zabývají, jsou aktuální a ze života (i pracovního) (Dvořáková, 2009, s. 102).

Současně žáci po celou dobu realizace projektu pracují v týmu, čímž posilují přípravu na budoucí pracovní proces. Zdokonalují se v komunikaci s vrstevníky a autoritou, učí se rolím v týmu. Na rozdíl od tradiční výuky kde žák pracuje převážně v lavici a sám. Tato metoda kromě praktických dovedností (čtení, psaní, poslech, mluvení) rozvíjí schopnost sociálního učení, sociální interakce – rozvoje mezilidských

vztahů. Jednoduše řečeno posiluje všechny klíčové kompetence žáka – kompetence k učení, k řešení problémů, komunikativní, sociální a personální, občanské a pracovní.

Specifická je rovněž úloha učitele, který se ze svého nadřazeného postavení dostává do role konzultanta, partnera či dokonce kolegy, což je v souladu s myšlenkami českých reformních pedagogů z meziválečného období. Příjemnou změnou může pro mnoho žáků být i osvobození od klasických učebnic.

Asi nejlepší ilustrací, proč lze projektové vyučování vyzdvihnout nad ostatní, jsou následující data od Američanky Susan Kovalikové (1995, s. 140). Podle ní způsob, jakým se žák učí – přijímá informace, podmiňuje, kolik procent si pak z vyložené látky zapamatuje. Čísla hovoří jednoznačně, zapamatujeme si..

*„10 procent z toho, co slyšíme*

*15 procent z toho, co vidíme*

*20 procent z toho, co současně vidíme i slyšíme*

*40 procent z toho, o čem diskutujeme*

*80 procent z toho, co přímo zažijeme nebo děláme*

*90 procent z toho, co se pokoušíme naučit druhé.“*

Z těchto čísel zároveň vyplývá i důvod, proč je důležité, aby s koncem projektu žáci výsledky prezentovali. Při pokusu sdělit své nově nabyté zkušenosti, vysvětlit daný problém svým spolužákům či dokonce veřejnosti, si osvojí až 90% látky.

Řeší-li se nedostatky této metody, hovoří se především o příliš velkém důrazu na jednostranný prakticismus a nahrazování systematického učení aktivitou, která se pak stává sama o sobě cílem. Dále někteří upozorňují na její potencionální neorganizovanost, zmatenost a nesystematičnost v porovnání s tradičnějšími přístupy. Dalším nedostatkem může být přehnaná orientace na zájmy žáka, které nemusí být vždy v souladu s dlouhodobými učitelskými cíli, s potřebou společnosti jako celku. Přílišné přeceňování projektové metody podle zkušeností na amerických školách může vést až ke snížení úrovně vzdělání (Skalková, 1999, s. 101). Ve svém internetovém článku Petr Kukul bývalý šéfredaktor časopisu *Moderní vyučování* tvrdí, „...aby však mohlo být této metody masově užíváno k získávání nových poznatků, předpokládalo by to, že děti v konkrétní třídě budou schopny takové míry abstrakce, dedukce, analogie a dalších

*duševních činností, jakými se vykazovali objevitelé všelikých přírodních, matematických fyzikálních a jiných zákonů" (Kukal, 2000).*

Proto ačkoliv má projektové vyučování bezesporu spoustu výhod, není dokonalým substitutem klasické výuky teoretického systematického poznávání (k probírání některého typu látky se hodí více než pro jiný). Častěji je využívána jako metoda k zopakování již probrané látky či jako způsob k propojení učiva z různých předmětů. A tak ačkoliv na alternativních a inovativních školách je využívána, v klasickém českém školství není systematicky začleňována, ale spíše vzdělávací proces občas doplní a umožní tak pro žáky příjemnou změnu dělat něco odlišného od klasického sezení ve školní lavici.

## **2.5 Typy a fáze projektu**

Jelikož mají projekty naplňovat různé cíle, vzájemně se mohou od sebe výrazně lišit a to nejen po obsahové stránce. Projekty můžeme třídit podle různých hledisek. Pokud se vrátíme k zakladateli tohoto typu vyučování, tak William Kilpatrick rozdělval projekty do těchto kategorií podle toho, jaký účel naplňovaly:

- *„projekt je vtělením myšlenky nebo plánu ve vnější formu: stavba člunu, sestavení domácího telegrafu, napsání dopisu, sehrání divadelní hry*
- *projekt směřuje k požitku z estetické zkušenosti: poslouchání básně nebo symfonie, oceňování malby nebo sochy*
- *cílem projektu je rozřešení intelektuální obtíže, rozluštění problému: proč je nebo není rosa*
- *účelem je získání jistého stupně dovednosti – například naučiti se násobilce, odmocňování, nepravidelným slovesům“ (Žanta, 1934, s. 14).*

Následující odstavce poskytují základní přehled, jaké typy projektů (a podle jakých aspektů) se definují v tom současném školství. Dělí se podle:

### Navrhovatele projektu

- projekty spontánní – žakovské
- projekty uměle připravené – navržené učitelem

- projekty navržené společně – spolupráce učitele a žáků

### Účelu projektu

Jde o vymezení smyslu projektu, proč a za jakým účelem se realizuje. Účel je centrem pozornosti po celou dobu projektu. Je úzce spjat s výstupem projektu.

### Délky projektu

- projekt krátkodobý – do jednoho dne
- projekt střednědobý – v rozsahu maximálně jednoho týdne
- projekt dlouhodobý – projekt trvající déle jak jeden týden
- projekt mimořádně dlouhý – delší než jeden měsíc

### Místa – prostředí projektu

- školní
- domácí
- školní i domácí – kombinace obou typů (např.: doma si připraví materiály a informace, se kterými ve škole potom pracují)
- mimoškolní – např.: projekty na výletech, školách v přírodě

### Zúčastněných v projektu

Podle počtu zúčastněných žáků rozlišujeme:

- individuální
- kolektivní

Kolektivní se dále rozdělují na:

- skupinové – vnitřní diferenciací třídy
- třídní – vnitřní diferenciací školy
- mezitřídní – horizontální diferenciací školy
- meziročníkové – vertikální diferenciací školy
- školní – vybraní jedinci reprezentují školu

### Způsobu organizace projektu

V souvislosti s koncepcí učiva v Rámcových vzdělávacích programech se mohou vytvářet projekty:

- jednopředmětové – jednooborové
- víceředmětové – integrace učiva z více předmětů

### Informačního zdroje projektu

- projekt volný – žák si opatřuje sám informační zdroje
- projekt vázaný – informační zdroje a materiál poskytne učitel
- kombinace obou typů – žákovi je poskytnut základní materiál, který si může doplnit o další informační zdroje (Kratochvílová, 2006, s. 46-48)

Samotný projekt, ať už se jedná o jakýkoliv typ, má několik fází, které na sebe navazují. Úplně nejjednodušeji se projekt rozdělí do třech etap a ty se dají definovat jako fáze před samotným projektem, poté v jeho průběhu a pak závěrečná fáze po dokončení projektu. Jak již bylo zmíněno v předchozí kapitole, zakladatel Kilpatrick stanovuje základní fáze projektového vyučování následovně: záměr – plán – provedení – hodnocení. Velká část pedagogů tyto fáze uznává dodnes, s tím že někteří považují prezentaci projektu za velmi důležitou a tak ji vyčleňují jako samostatnou fázi a model projektového vyučování má pak pět fází: plánování tématu projektu – plánování procesu projektového vyučování – realizace – prezentace – hodnocení (Lojdová, 2012, s. 7).

Představitel prvorepublikové pedagogiky Žanta (1934) rozdělil proces projektu na pět fází, které jsou od výše zmíněného trochu odlišné. V následujících odstavcích jsou popsány podrobněji:

#### 1) Vyvolání situace

V této fázi učitel vyvolá situaci, v které zajímavě uvede „nezbytnost“ projekt vytvořit. Musí v žácích vyvolat nadšení a probudit zvědavost a zájem o danou problematiku. Důležitým faktorem během realizace projektu je tedy motivace (vstupní v první fázi a průběžná ve všech následujících). Samozřejmě, že správná motivace je nutná u jakéhokoliv stylu vyučování, ovšem u toho projektového, neboť při něm je po žákovi požadovaná větší míra samostatnosti, je nepostradatelná. Motivace by měla

vyznít zejména jako chvála a pozitivně zabarvená konstruktivní kritika, která by v případě nutnosti měla žáky nasměrovat na správnou cestu. Pokud jsou žáci správně motivovaní, projeví se to v jejich aktivitě. Čím aktivnější jsou, tím je samozřejmě učení více baví. Dobrou motivací může být i příslibení nějaké formy odměny za nejlepší projekty.

## 2) Určení projektu

V této fázi musí učitel správně určit, zda daný projekt odpovídá potřebám – má vzdělávací charakter, rozvíjí klíčové kompetence a souvisí se skutečným životem; a možnostem žactva – jejich fyzickému a duševnímu vývoji.

## 3) Hledání cesty, plánování

Tato fáze plánování je zaměřená především na učitele, ačkoliv v rámci učení samostatnosti lze některý z těchto úkolů nechat na žácích samotných. Je možné využít diskuze mezi žáky či metody kolektivního řešení problémů jako je „brainstorming“, „brainwriting“<sup>2</sup> či myšlenkové mapy. V této fázi je stanoven konkrétní problém k řešení a jeho cíle, rozsah projektu, časový harmonogram, místo projektu, rozdělení žáků do skupin, určení jejich rolí, případně rozdělení úkolů.

Hlavní cíl projektu stanovuje učitel a odráží se v něm jak učitelova potřeba realizovat obsah učiva podle stanovených pravidel, tak zároveň žákovy zájmy a touha se realizovat a nabýt nové schopnosti. Další dílčí cíle se stanoví podle potřeby – dlouhodobé, krátkodobé (operativní). Samotné téma buď navrhuje sám učitel (případně nadřizený) či je diskutováno a je s žáky stanoveno společně. Následuje skupinová diskuze o dílčích tématech, problémech, které se budou v rámci projektu řešit. Problém

---

<sup>2</sup> Brainstorming znamená v překladu mozková bouře. Volná asociace nápadů probíhá ve skupince, ideální složení je pět až deset osob. Je třeba zvolit takové složení skupiny, aby v ní byly zastoupeny pokud možno všechny obory a oblasti činnosti, které mohou přispět k řešení problému. Učitel nebo „moderátor“ zaznamená všechny přednesené nápady na lístky, které ukáže účastníkům. Pak se posuzuje, zda a jak mohou jednotlivé nápady přispět k dosažení cíle. Ve fázi shromažďování podnětů je naprosto zakázána jakákoli kritika, každý nápad je přípustný. Každý účastník má právo převzít a dále rozvíjet podněty ostatních členů skupiny. Každý nápad se pokládá za výsledek týmové práce, nikoli za zásluhu jednotlivce. Cílem brainwritingu nebo také metody 6-3-5 je vytvořit šestičlennou skupinu a během pěti minut zapsat tři nápady (Kohoutková, 2009, s. 27).

se musí precizně formulovat a časově rozplánovat – určit harmonogram. Dále v této fázi dochází k přípravě projektu – shánění pomůcek, sjednávání schůzek pokud jsou nutné atd. Téma projektu by mělo plnit hned několik základních požadavků. Musí být smysluplný – významný pro život a vycházející z běžného života, zároveň zajímavý, přiměřený žákům- jejich věku, úrovni. Dalším důležitým bodem je možnost integrace různých oborů, napříč vyučovacími předměty (Kašová, 1995, s. 54)

#### 4) Provedení plánu

Při realizaci projektu se pak postupuje podle předem (z předchozí fáze) stanoveného plánu. Žáci zpracovávají projekt: samostatně vyhledávají materiál, informační zdroje a společně hledají možné postupy řešení problému. Učitel jim v tom pouze radí a to často pouze na požádání. V průběhu plnění projektu či řešení neočekávaných problémů probíhají konzultace a dílčí hodnocení. V tomto období je učitel v pozadí a spolupracuje více jako rádce a kolega, ale v podstatě nechává žákům volné pole působnosti a plnění projektu pouze pozoruje. V závěrečné části této fáze se předvádí výstup projektu. Prezентují se dosažené výsledky buď v rámci skupiny, nebo pro širší okolí a veřejnost. Výstup může mít velký počet forem – od ústní prezentace, přes tiskovou zprávu, prezentaci obrazu či pokrmu až po divadelní hru.

#### 5) Ocenění výsledku

Úplně v poslední fázi jsou žáci za jejich projekty oceňováni. Hodnotící kritéria musí být stanovena již na začátku projektu, v této fázi se pouze vyplňují. Tento typ vyučování je náročnější na hodnocení především z důvodu omezené míry objektivity. Vzhledem k neformálnosti projektového vyučování je možné vyhnout se klasickému známkování typickému pro české školní prostředí. Namísto toho se dá použít hodnocení bodové, případně ústní, rovněž lze využít hodnocení přímo od žáků a to ať písemné, například pomocí dotazníků, či ústně přímo dané prezentující skupině či jedinci.

Po hodnocení přichází na řadu reflexe, tedy ohlédnutí samotného žáka za projektem. Účastník projektu se snaží pojmenovat, co se v průběhu naučil a jaké dovednosti si osvojil. Dochází ke zpětné vazbě vůči spolužákům či učiteli. V této části by měly zaznít odpovědi na otázky typu: co jsme se naučili, co se nám podařilo, co nevyšlo, co bylo obtížné, co jsme mohli udělat lépe atd.

Úplně v samotném závěru může proběhnout hodnocení v rámci týmu učitelů (kdy může dojít ke sdílení nově nabytých zkušeností, předávání „*know how*“), případně učitele před nadřízeným.



## 3 Praktická část

### 3.1 Popis návrhu projektu

Praktická část této práce je věnována projektu *Bylinková zahrádka*, který byl realizován na Středním odborném učilišti gastronomie v Praze 10 – Malešicích. Jedná se o projekt zaměřený na praktický nácvik pěstování bylin a jejich následného využití v gastronomii. Při definování cílové skupiny bylo využito vnitřní diferenciací školy na jednotlivé obory a ročníky a jako cílová skupina byl zvolen druhý ročník oboru kuchař – číšník, zaměření kuchař. Důvody výběru této cílové skupiny jsou uvedeny níže.

Při stanovení cílů projektu bylo reflektováno kurikulum oboru. V přípravné fázi projektu bylo cílem obsáhnout klíčové kompetence, které školní vzdělávací program uvádí a do projektu promítnout mezipředmětové vazby. Samotná realizace projektu podporovala individuální a skupinovou práci žáků a následné hodnocení projektu a prezentace výsledků sloužila k určení přínosu projektu, k reflexi práce v projektu a sebereflexi a k získání dalších doporučení a poznatků pro potenciální opakování projektu.

Nematuritní obory, které nabízí SOU Gastronomie U Krbu, mají ve svých školních vzdělávacích programech a tematických plánech rozloženou výuku do čtrnáctidenního cyklu. Do prvního týdne je zařazena teoretická příprava probíhající v klasických třídách a ve druhém týdnu mají žáci týden odborného výcviku. Vzhledem k tomu, že obory, které jsou na SOU Gastronomie U Krbu vyučovány, jsou ryze praktické, dá se předpokládat, že projektovou výuku lze velmi přirozeně a efektivně zařadit do kurikula.

Motivací pro realizaci projektu je skutečnost, že velká část žáků pochází či žije v Praze a nemá možnost pěstovat rostliny. Chybí jim tedy zkušenosti se zemědělskými pracemi jakéhokoliv druhu (velmi často se žáci k práci na zahradě nedostanou ani na základních školách v hodinách pracovních činností). Vzhledem k tomu, že žáci výučních oborů přichází jako budoucí kuchaři denně do styku se zemědělskými výrobky, je pro ně nezbytné chápat, jak se pěstují, co ovlivňuje jejich kvalitu a chuť. Projekt klade důraz na způsoby pěstování produktů. Na to, jak jednotlivé postupy pěstování ovlivňují jejich kvalitu a jak kvalita ingrediencí určuje vlastnosti pokrmů. Zároveň by měl žáky motivovat, aby ve svých budoucích

povoláních používali pouze nejkvalitnější potraviny, s jejichž původem budou seznámeni.

Ke splnění stanovených cílů s přihlédnutím k přirozeným limitům, na které člověk v prostorách učiliště naráží – nedostatek prostoru, omezené finanční prostředky, hygienické předpisy, byl vybrán projekt nazvaný *Bylinková zahrádka*. Pro účely zařazení projektového vyučování by byl stejně vhodný chov zvířat či pěstování stromů či ovoce a zeleniny. Vzhledem k již zmiňovaným limitům, na které projekty ve škole naráží, a k faktu, že tento projekt je ve své kategorii pilotní, pěstování rostlin využitelných v gastronomii se ukázalo jako vhodná volba.

Cílovou skupinou projektu byla dle vnitřní diferenciací školy vybrána jedna třída. Cílovou skupinu tvořilo dvacet žáků druhého ročníku oboru kuchař – číšník, zaměření kuchař, na SOU Gastronomie U Krbu. Důvodem pro výběr právě této sociální skupiny byl fakt, že v této třídě vládne příznivé sociální klima a nehrozí zde riziko vzniku sociálně patologických jevů. Dalším důvodem je to, že tato cílová skupina již absolvovala teoretickou přípravu v oblasti přípravy a zpracování surovin a má o gastronomicky využitelných rostlinách určité vědomosti. V rámci oboru kuchař – číšník, zaměření kuchař bylo možné vybrat za cílovou skupinu žáky prvního nebo třetího ročníku. Žáci prvních ročníků se však teprve aklimatizují ve školním prostředí po příchodu ze základní školy a žáci třetích ročníků se v jarních měsících již připravují na závěrečné zkoušky.

Cílová skupina dvaceti žáků byla dále rozdělena do čtyř skupin po pěti žácích, kteří v průběhu roku dostávali dílčí úkoly, které pak byly postupně plněny a prezentovány. Rozdělení do jednotlivých skupin bylo ponecháno na žácích. Učitel do složení jednotlivých skupin nezasahoval. Každá skupina si dále rozdělila role v týmu, což proběhlo rovněž bez zásahu učitele.

Samotný projekt měl ve všech svých fázích velkou podporu ze strany vedení školy, bez kterého by bylo velmi obtížné ho uskutečnit. A to jak na úrovni administrativní, tak po stránce materiální. Při realizaci projektu bylo možné využít část školního pozemku, kde se dříve pěstovaly okrasné květiny a která je dostatečně velká pro realizaci projektu. Škola rovněž poskytla zahradní nástroje (rýče, hrábě, lopatky, atd..). Zároveň byla ze školního rozpočtu uvolněna částka o celkové výši 7 000 Kč, která byla využita na nákup sazenic a semen bylin. Dále byly z částky nakoupeny

hnojiva a nástroje. Na závěr projektu byly pořízeny další ingredience, ze kterých byly zhotoveny pokrmy na závěrečnou prezentaci na konci června.

Projekt realizovaný na SOU Gastronomie U Krbu lze podle výše zmíněného dělení (viz podkapitola 1.6) charakterizovat jako projekt uměle připravený (konkrétní nápad – téma pochází z iniciativy učitele a ne z iniciativy žáků, ačkoliv zde signály k realizaci obdobného projektu existovaly); s problémovým učením a zároveň směřující k získání dovedností (praktické činnosti na zahrádce); skupinový (cílovou skupinou je třída); mimořádně dlouhodobý (projekt přesahuje jeden měsíc), mezipředmětový projekt (ačkoliv se realizuje v konkrétním předmětu, obsah projektu postihuje náplň několika předmětů). Informační zdroj projektu je kombinací materiálů, které si žáci obstarali sami a těch, jež poskytl pedagog.

Projekt se řídí logickým schématem, které navrhl již W.H. Kilpatrik (viz podkapitola 1.2.) a které je stále platné. Postup projektu byl realizován podle následujících bodů: *cíle – plánování – provedení – zhodnocení*.

V první fázi se uvažuje o tom, za jakým účelem by projekt měl být realizován. V tomto případě to byl učitel, který přišel s nápadem realizovat projekt a v této části byl aktivním prvkem. Stanovil a definoval cíle projektu, cílovou skupinu a základní postupy řešení. Ve druhé fázi bylo řešeno, jak navržený projekt připravit, aby splnil z předchozí fáze stanovené cíle. Plánování se přirozeně zúčastnili i žáci, ačkoliv hlavní roli hrál i zde učitel, který určil časový harmonogram prací, vydefinoval základní pravidla vedení projektu a způsob reflexe tak, aby navržené aktivity plnily cíle projektu. Realizace projektu pak byla čistě v režii žáků. Učitel měl pouze pasivní roli pozorovatele, moderátora a rádce. Závěrečná část se týkala obou stran, jak pedagogické tak žákovské. Učitel přirozeně hodnotil úroveň plnění projektu a snahu žáků, ale zároveň i žáci projekt kriticky posuzovali a navrhovali možné změny a vylepšení pro potencionální pokračování či opakování projektu.

### **3.2 Stanovení cíle projektu**

Základní paradigma projektu nevyplývá přímo z požadavku žáků, ale z jejich eminentních potřeb. Hlavním cílem našeho projektu bylo si na jednoduchém příkladu ukázat, jak se pěstují ingredience, které žáci využívají při praktickém nácviku vaření a následně budou využívat v pracovním procesu při přípravě pokrmů.

Hlavním cílem tedy bylo to, aby si žáci osvojili základní postupy pěstování bylinek, naučili se rozlišovat jednotlivé bylinky a osvojili si způsoby ovlivnění chutě připravovaných pokrmů.

Druhým hlavním cílem bylo si ukázat, jak jakost těchto ingrediencí přímo určuje kvalitu pokrmů. Další dílčí cíle byly následující – seznámit se se základními druhy bylin, typy půd a hnojiv. Chronologicky posledním cílem bylo zorganizovat závěrečnou kuchařskou prezentaci, kde žáci museli připravit pokrmy a nápoje z bylinek, které si sami vypěstovali.

Důležitým prostředkem pro dosažení cíle bylo to, aby si žáci nejprve nastudovali teoreticky, jakým způsobem se zalévá, hnojí, sklízí atd. a poté si prakticky vyzkoušeli činnosti jako je kypření půdy, sázení, pletí, zalévání a další nezbytné práce na zahradě.

Projekt měl zároveň i průřezový environmentální a sociální cíl. Žáci měli díky projektu pochopit důležitost zdravého životního prostředí, jakosti půdy a hnojiva, k pěstování kvalitních potravin. Díky dílčím projektům na téma půdy a správné způsoby hnojení, které si pak potencionálně osvojí i v praxi, získali názornou ukázkou, jak je ekologická stránka zemědělství zásadní. Zároveň se měli v rámci tohoto projektu naučit pracovat dlouhodobě v jednom týmu s cílem vytvořit velký projekt.

### **3.3 Plánování projektu**

Projektu se zúčastnila celá jedna třída druhého ročníku, celkem tedy dvacet žáků. Ti se samostatně rozdělili do čtyř skupin po pěti lidech, ve kterých pak po celou dobu projektu pracovali společně na zadaných úkolech. Nejprve byla pro žáky připravena zhruba dvacetiminutová prezentace, kde jim bylo doporučeno několik základních zásad, co se týče práce v týmu, což jim mělo usnadnit společné fungování během školního roku. Obsah prezentace byl zaměřen na management projektů, „*time management*“ a řízení lidských zdrojů. Byla zmíněna například nutnost zavedení společných pravidel, potřebnost zvolit si v každé skupině vedoucího zodpovědného za plnění projektu včas, dále způsoby jak se má rozdělovat práce podle schopností a možností jednotlivých členů, pravidelné schůzky atd.

Dlouhodobější fungování v rámci týmu byla v podstatě další zkušenost a tak zvaná „měkká dovednost“<sup>3</sup>, kterou tímto projektem měli žáci získat a naučit se používat.

Délka projektu byla stanovena na celý školní rok, tedy deset měsíců- od září, kdy byly žáci s projektem seznámeni až po červen, kdy se konala závěrečná prezentace ve stylu zahradní slavnosti – „*garden party*“. Ačkoliv ideální délkou projektu by samozřejmě byl dvanácti měsíční rok, aby bylo možné sledovat celý roční cyklus pěstování a růstu rostlin, vzhledem k délce školního roku to přirozeně není možné. Na druhou stranu již na začátku existovala potenciální možnost, že pokud bude projekt úspěšný a pro žáky zajímavý, bude se v něm pokračovat i nadcházející rok. Podle zájmu buď s dalším druhým ročníkem, nebo se stejnou skupinou.

Vzhledem k ročnímu období, kdy se s projektem začínalo, byla první část ve znamení teoretických studií a příprav, jejíchž součástí bylo několik dílčích úkolů, které museli všichni žáci v rámci svých skupin splnit. Druhá polovina projektu měla již veskrze praktický charakter a jednalo se o konkrétní manuální práce na pozemcích a poté vaření. Žákům byl hned první hodinu představen program celého projektu, aby věděli, jaké činnosti je v průběhu roku čekají a jaké jsou termíny odevzdání jednotlivých dílčích prezentací.

### **3.4 Realizace projektu**

V prvním období realizace probíhal u žáků samostatný sběr dat a analýza informací tykajících se jednotlivých druhů bylin – jejich životního cyklu a případného použití, později informace o typu půd a hnojiv. Ze všech fází projektu byly pořizovány fotografie a každá skupina si vedla pracovní listy, knihu – tak zvaný „žurnál“, kde přidávala své nově nabyté poznatky a obrázky zpracované na listy papíru a zároveň fotografie z prezentací a z „vývoje“ situace na zahradě. Části žurnálu byly rovněž recepty z vypěstovaných bylinek, podle kterých žáci vařili během závěrečné prezentace.

Potřebné informace během příprav získávali žáci z několika publikací pocházejících z vlastní knihovny pedagoga, které jim byly volně k dispozici – *Bylinky do kuchyně - Rychlý rádce: více než 99 rad pro rychlé řešení problémů* (Joachim Mayer, ISBN: 978-80-7433-070-4), *Léčivé bylinky ve vaší zahradě a kuchyni*

---

<sup>3</sup> Měkké dovednosti, anglicky *soft skills*, jsou kompetence v oblasti chování související se sociální či emoční inteligencí. Patří mezi ně komunikační dovednosti, řešení konfliktů, asertivita, budování týmů, schopnost přijímat a dávat konstruktivní kritiku atd.

(Bohne, Volk, Dittus- Bar, ISBN: 978-80-2513-220-3), *Velká kniha bylinek* (ISBN 978-80-7406-080-9), *Encyklopedie bylin a koření* (Nico Vermeulen, ISBN: 978-80-7234-664-6). Zároveň bylo k dispozici několik desítek vydání různých časopisů, jejichž čísla se věnovala pěstování byliny – *Dům a zahrada*, *Zahrada*, *Herbář*, *ReGeNeRaCe*, *Zahrádkářka* a *Bylinky*.

Dále žáci využívali webové stránky, které jim byly doporučeny. Konkrétně *Krok za krokem: Pěstování bylinek zvládne každý* (<<http://doma.nova.cz/clanek/radyanapady/vse-co-potrebuje-vedet-o-pestovani-bylinek.html>>), *Abeceda zahrady- Bylinky* (<<http://abecedazahrady.dama.cz/bylinky>>), *Příroda a zahrada* (<<http://priroda-zahrada.cz/clanky/za-oknem/domaci-pestovani-bylinek-jdeme-na/>>) *Bylinky* (<<http://bylinky.cz/>>) a *Bylinky* (<<http://www.bylinky.eu/>>). Další doplňkové informační prameny si žáci museli obstarat sami podle potřeby buď v knihkupectví, knihovně či na internetu. Když si nevěděli rady či jim pro některé potřebné informace chyběli zdroje, byli vyzváni, aby svůj problém konzultovali se spolužáky z ostatních skupin, případně s učitelem.

První větší úkol při zpracovávání projektu byl výběr pěti bylin z níže uvedeného seznamu, který byl žákům k dispozici. Každá skupina si musela vybrat pět unikátních bylin tak, aby se v jednotlivých skupinách nepěstoval identický druh byliny. Tím se v projektu dosáhlo co nejširšího vzorku. Metoda výběru bylin jednotlivých skupin byla zvolena podle toho, jak rychle daný úkol splnili. O takto vybraných druzích bylin si připravili materiály k prezentaci a později je měli za úkol sami vypěstovat.

Skupina měla za úkol každou bylinu podrobně popsat, uvést její různé druhy, pokud existují, a zařadit, zda patří mezi léčivé, okrasné rostliny, mezi kuchyňské koření, případně do více kategorií. Dále jaké je její konkrétní využití (do jakých pokrmů se přidávají), jaké jsou její pozitivní (i popřípadě negativní) účinky na lidský organizmus, jaký je její životní cyklus (patří-li mezi jednoleté či trvalky), jaký způsob pěstování jim nejvíce vyhovuje – zda ji lze vypěstovat ze semen či lépe ze sazeničky, jaký potřebuje druh půdy, množství vody, množství slunce, typ hnojení, sousední bylinu či zeleninu, které jí svědčí. Všechny informace o každé bylince byly včetně obrázku zpracovány na samostatném listě a prezentovány spolužákům ve třídě v prvním měsíci projektu. Takto zpracované listy byly zhruba na měsíc rozvěšeny po místnosti třídy, aby se žákům

informace každý den takto na očích lépe vžily. Později si skupiny listy vložily do svých žurnálů.

Seznam, z něž si skupiny mohly vybrat svých pět bylin, obsahoval tyto vybrané rostliny: *bazalka, oregano (dobromysl), tymián, pažitka, koriandr, šalvěj, rozmarýn, máta, majoránka, kopr, kmín, libeček, meduňka, estragon (pelyněk), brutnák (oreček), levandule, jalovec, anýz (badyán), petržel hladkolistá, petržel kudrnka, saturejka*.

Druhým větším dílčím úkolem byly prezentace na téma půdy. Žáci dostali za úkol zodpovědět následující dotazy: jaké druhy a typy půd se v České republice vyskytují, které se hodí na pěstování bylin, jak se o ně musíme starat – způsob kypření, zavlažování a hnojení atd. Každá skupina měla za úkol zpracovat jeden půdní druh (a jedna skupina povídání o půdách obecně se zaměřením na půdní typy) a poté dva způsoby hnojení – jejich výhody a nevýhody, správná příprava, potřeba kompostování atd. a rovněž jaké hnojivo se hodí k jakým bylinkám. Opět si žáci pro zjednodušení a zefektivnění práce vybírali z předem připravených seznamů.

Půdní druhy: *půda obecně* (složení a vznik půdy, půdní typy- černozem, hnědozem, atd., kyselost půd,...), *píscitá* (lehká půda), *hlinitá* (středně těžká půda), *jílovitá* (těžká půda).

Způsoby hnojení: *slepičí trus, chlévský hnůj, pesticidy, herbicidy, fermentovaná granulovaná hnojiva* (např. *Hoštické hnojivo*), *substrát Bylinková zahrádka, kompost, kopřivová jícha*.

Stejně jako u první dílčí prezentace byly tyto informace opět zpracovány na velké listy papíru („postery“) spolu s ilustrativními obrázky či fotografiemi a byly rozvěšeny po třídě. Po několika týdnech si je každá skupina vložila do svého žurnálu. Po prezentacích měli žáci za úkol určit druh, typ a pH půdy, která byla k dispozici na školním pozemku pro náš projekt a zhodnotit, zda je k našemu účelu dostačující.

Během zimy si žáci obstarali všechny potřebné věci na samotné pěstování – osiva, hnojiva, která chtěli vyzkoušet, nářadí, jež nebylo ve škole k dispozici. Na nákup byl vyčleněn jistý obnos, se kterým museli žáci dobře hospodařit, aby jim peníze vyšly na celý projekt včetně finálního výstupu projektu – pokrmu. Dále si museli připravit jmenovky k označení jednotlivých bylin, půd a hnojiv, které měli v plánu pěstovat, aby byly záhony přehlednější a fotodokumentace jednodušší.

Začátkem jara, když počasí začalo být stářejší a přestalo mrznout, mohli žáci začít s konkrétními manuálními činnostmi na zahrádce. Pozemek byl rozdělen na čtyři části podle počtu skupin. Každá skupina si svou část pozemku prokypřila, vyplela a pohnojila. Při prvním pokusu probíhaly aktivity za dohledu učitele, který v případě zájmu a potřeby dával rady. Ideální doba pro výsadbu bylinkových semen je od března do dubna, a protože půda již byla připravena, začali žáci v půlce března vysévat. Někteří díky samostudiu přišli s nápadem vysévat semena na táccích zakrytých plastovou fólií, abych tak vytvořili prostředí podobné skleníku a semínka tak měly více přímého slunce.

Vedle zahrádky bylo vyseto několik rostlin do květináčů do specifických zemin, které měly sloužit jako referenční rostliny. Zde bylo na začátku léta názorně vidět, jak se dařilo bylinkám žáků v porovnání s bylinkami, které byly zasázeny za a) do půdy bez živin, za b) do písčité půdy, za c) do jílovité půdy a za d) do chemicky ošetřené půdy.

O bylinky se žáci nemuseli starat příliš intenzivně, nebyla nutná každodenní péče kromě zalévání. Pod vedením učitele si žáci domluvili v rámci svých týmů služby na zalévání, pletí záhonů a na opětovné použití hnojiva. Na konci května již bylo možné pozorovat diferenciační fázi rostlin na školních pozemcích. Začátkem června byla realizovaná výuka přímo na zahrádce, kde si jednotlivé skupiny společně opakovaly a upevňovaly vědomosti, které o bylinkách byly odprezentovány. Nejprve všichni žáci kolektivně zmiňovali fakta, která si pamatovali a poté skupina, která už o bylince přednášela, svou prezentaci stručně zopakovala. Především se zdůrazňovalo, kdy a jak je sklízet, dále jak správně s nimi nakládat a jak se mají vhodně skladovat. Kromě toho byly porovnány bylinky žáků s těmi vypěstovanými v květináči za speciálních podmínek a zároveň s několika rostlinami, které byly zakoupeny v obchodě. Tentokrát s názornou ukázkou a možností k rostlinám přivonět a ochutnat je, byly prezentace ještě zajímavější a užitečnější.

V posledním měsíci projektu přišla jedna skupina s vlastním nápadem, že z částí žurnálů, jež mají obsahovat recepty, by se dala dát dohromady školní kuchařka. Tato myšlenka se setkala se souhlasem ostatních skupin, ovšem na realizaci školní kuchařky již nebyl časový prostor. Recepty jednotlivých skupin byly pouze sesbírány, dány dohromady a vytisknuty ve společném žurnálu. Na tomto případě však lze velice dobře ilustrovat pozitivní přesah projektu, kdy postupem času žáci do projektu zasazovali vlastní invenci, nápady a posouvali tím projekt novým směrem.



### 3.5 Zhodnocení projektu

V úplném závěru školního roku – den v posledním červnovém týdnu, po všech dílčích prezentacích, se uskutečnila prezentace s finálními výsledky a výtvary. Celá akce měla honosnější charakter než předchozí prezentace a byla ve stylu zahradní slavnosti, na niž dva žáci ze třídy vytvořili pozvánku (viz. příloha č. 1), která prezentaci propagovala. Konala se na školních pozemcích a byla otevřena všem žákům a pracovníkům školy, ale i široké veřejnosti, především pak rodinným příslušníkům.

Dopoledne se připravily čtyři stánky, pro každou skupinu jeden, dále několik stolů s židlemi a deky. Odpoledne už probíhala samotná akce. Žáci kromě svých sestavených žurnálů s teoretickými informacemi, jež během školního roku zpracovali, vystavovali ukázky vypěstovaných bylinek (jedna skupina dokonce v ručně malovaných květináčích) a předvedli pokrmy a nápoje, které z bylinek dokázali připravit. Každá skupina měla podle své fantazie a v rámci rozpočtu vytvořit celkem čtyři druhy pokrmů a dva druhy nápojů. Jednalo se o různě kořeněné typy steaků, saláty s bylinkovými zálivkami, bylinková másla a pomazánky, polévky, čaje, osvěžující limonády ale i dezerty, kde byly využity aromatické byliny, a další.

Akce se setkala s poměrně velkým zájmem. Dorazili především žáci nižších ročníků, pedagogové z učiliště a samozřejmě i pár rodičů. Celkově zahradní slavnosti sklidila pozitivní ohlasy a byla kladně hodnocena učiteli školy i jejím vedením. Na úspěchu se velkou měrou podílelo i počasí, které akci přálo, a především pak nadšení některých žáků prezentovat se.

Poslední hodina ve školním roce byla věnována zaprvé hodnocení projektu žáky a následně i hodnocení prací jednotlivých skupin ze strany učitele. Jednou z alternativních variant zpětné vazby byl míněn i předem připravený dotazník (viz příloha č. 2), ale nakonec vše proběhlo za dobré otevřené atmosféry přímo a ústně a po několika zodpovězených dotazech, se rozběhla volná zajímavá diskuze. Z té vyplynulo, že naprosté většině se projekt líbil. Považovala ho za užitečný a měla by zájem se na něčem podobném podílet i nadcházející školní rok. Žáci rovněž kladně hodnotili, že díky tomuto projektu dostali mnoha tipů a mohou se do pěstování bylin pustit i doma na zahradě, případně v kuchyni. Dva žáci zároveň tvrdili, že je projekt zaujal natolik, že už si sami doma začali bylinky pěstovat. Jako nejpřínosnější část projektu byla vyhodnocena možnost spolupracovat dlouhodobě v jednom týmu. Ale žákům se líbila

i srovnávací studie, jak se bylinkám daří v různých typech půdy a rozdíl v kvalitě mezi bylinou vypěstovanou doma a tou zakoupenou v běžném obchodě.

Na výzvu, zda žáci mají nějaké nápady na vylepšení projektu, se objevilo hned několik zajímavých podnětů, které by šly v rámci příštího projektu realizovat. Zprvé žáky zaujal nápad na publikaci kuchařky. Ten byl sice uskutečněn i tento školní rok, ale vzhledem k nedostatku času nebyl vyhotoven na takové úrovni a v takové kvalitě, jakou by si žáci představovali. Zazněl návrh, že příště by bylo lepší vytvořit kromě úvodní stránky i několik stránek jakéhosi manuálu, kde by bylo popsáno, jak se bylinky pěstují a skladují. Takovéto vylepšené kuchařky s návody by se mohly rozdávat, případně prodávat během závěrečné zahradní slavnosti. Dalším nápadem bylo postavení ptačí budky, která by místo kolem záhonů ještě oživila. Dále zbudování menšího skleníku či pařeniště, kde by se dala pěstovat také zelenina a ovoce, či vysázení několik ovocných stromů.

Druhá část hodiny byla věnována zpětné vazbě učitele k žákům. Jednotlivé týmy byly slovně posuzovány za svou aktivitu a výstupy – hodnocena byla jak faktická, estetická a gastronomická stránka projektu, tak i sociální, tedy spolupráce v týmu. Slovní hodnocení bylo doplněno i známkou. A byl připraven i kratší test o deseti otázkách. Jeho výsledky nebyly započítány ke známce, ale sloužil ke kontrole, zda si žáci kromě praktických schopností odnáší z projektu i vědomosti z průběžných prezentací.

Ačkoliv se na učilišti U Krbu jednalo o pilotní projekt, ukázal se jako velmi zdařilý a přínosný nejen pro zúčastněné žáky, ale i pro zbytek školy. Dalším kladem, kromě nových poznatků a schopností, které si žáci měli možnost osvojit, bylo zlepšení vzhledu školních pozemků a vytvoření nové „výukové“ zóny i pro ostatní žáky. Ti mohou zahradu navštívit i ve vyučovacích hodinách k názorné ukázce při přednášce na toto téma.

## ZÁVĚR

Hlavním cílem této práce byla realizace projektu metodou projektového vyučování zaměřeného na rozvoj klíčových kompetencí v oblasti gastronomie a environmentálních věd. Projekt *Bylinková zahrádka* splnil vytyčený hlavní cíl i dílčí cíle práce.

Díky zvolené metodě projektového vyučování si žáci lépe osvojili klíčové kompetence, především pracovní, k řešení problémů, komunikativní a sociální. Bylo prokázáno, že tato metoda výuky je pro řešenou problematiku vhodně zvolenou metodou a je mnohem efektivnější než sezení ve školních lavicích při vyučování frontální formou výuky. Žáci si při realizaci projektu vyzkoušeli spoustu nových pracovních činností, postupů a nových metod při samotné realizaci projektu *Bylinkové zahrádky*.

Analýzou výsledků ze zadaného závěrečného testu (viz příloha č. 3) lze konstatovat závěry, že si žáci díky aplikované metodě rozšířili vědomosti a zapamatovali si mnoho důležitých informací o bylinách, půdách a hnojivech. Výsledky závěrečného testu byly velice uspokojivé. Průměrná hodnota výsledku testu činila sedm správných odpovědí z deseti zadaných otázek. Projektová metoda tedy prokázala svůj pozitivní přínos i v oblasti přípravy na didaktické testování žáků.

Zhodnotíme-li další oblast projektu, výstupy v podobě žurnálů, musíme konstatovat fakt, že úroveň práce v týmu a estetická a obsahová kvalita žurnálu se lišila napříč třídou. Celkově lze ale říci, že až na jednu skupinu, projeví žáci velký zájem a na výstupech projektu se to pozitivně odrazilo. Nutnost dlouhodobě kooperovat v rámci jednoho týmu se ukázala jako zajímavá výzva pro všechny zúčastněné. Práce na projektu přesně kopírovala realitu z pracovního světa, kam naprostá většina žáků zamíří hned po absolvování učiliště. Z toho důvodu bylo velmi užitečné, že si takovéto fungování vyzkoušeli nanečisto ve škole a to na dobu delší než jen pár dní či týdnů.

Poslední částí projektu *Bylinkové zahrádky* byla zahradní slavnost. Praktická příprava pokrmů a samotná realizace slavnosti vyžadovala od žáků jistou míru improvizace a kreativity. To velmi koresponduje s tím, s čím se budou žáci již jako absolventi školy setkávat ve svém každodenním profesním životě. Zahradní slavnost

byla hodnocena velmi pozitivně vedením školy, pedagogickým sborem, žáky a ostatními účastníky.

Průřezový environmentální cíl prokázat na bylinkové zahrádce potřebu kvalitní dobré půdy, potažmo nutnost zdravého životního prostředí, se ukázal jako příliš ambiciózní, přinejmenším v té praktické části projektu. Jelikož jsou bylinky celkem nenáročnými rostlinami, pěstování v méně vhodné půdě jejich kvalitu sice ovlivnilo, ale ne příliš výrazně, aby z tohoto příkladu šlo vyvést obecné závěry.

Přes veškeré své limity je projektové vyučování zajímavou alternativou, kdy oproti ostatním metodám výuky nabízí žákům velmi autentickou přímou zkušenost. Především pak v učňovských oborech, kde by měla praktická výuka hrát větší roli než teoretická, se prokazuje jako velmi užitečné. Je důležité podotknout, že tato metoda vyučování je zajímavá nejen pro žáky, ale může být velmi obohacující i pro samotné učitele.

I v našem případě se tedy projektová metoda uplatnila velmi dobře a je pravděpodobné, že i příští školní rok se s tímto projektem bude pokračovat (případně bude rozšířen) či bude zaveden dlouhodobý projekt podobného charakteru.

## SEZNAM LITERATURY A POUŽITÝCH PRAMENŮ

- [1] COUFALOVÁ, J. *Projektové vyučování pro první stupeň základní školy: náměty pro učitele*. 1. vyd. Praha: Fortuna, 2006. 135 s. ISBN 80-7168-958-0.
- [2] ČONDL, S. – VRÁNA, K. *Václav Příhoda. Život a dílo velkého pedagoga*. Česká grafická unie. 1939. 299 s. ISBN
- [3] DÖMISCHOVÁ, I. *Projektová výuka- moderní strategie vzdělávání v České republice a německy mluvících zemích*. Olomouc: UPOL, 2011. 212 s. ISBN 978-80-2442-915-1.
- [4] DVOŘÁKOVÁ, M. *Projektové vyučování v české škole- vývoj, inspirace a současné problémy*. Praha: Karolinum, 2009. 158 s. ISBN 978-80-246-1620-9.
- [5] JEZBEROVÁ, R. a kolektiv. *Žakovské projekty cesta ke kompetencím*. Praha: Národní ústav pro vzdělávání, 2011. 128 s. ISBN 978-80-86856-77-3
- [6] JŮVA, V. – JŮVA, V. *Stručné dějiny pedagogiky*. Brno: Paido, 1997. 52 s. ISBN 8090173705
- [7] KOHOUTKOVÁ, T. *Projektová výuka*, Brno, 2010, 47 s.
- [8] KASÍKOVÁ, H. *Kooperativní učení, kooperativní škola*. Praha: Portál, 1997. 152 s. ISBN 80-7178-167-3.
- [9] KAŠOVÁ, J. *Škola trochu jinak - Projektové vyučování v teorii a praxi*. Kroměříž: Iuventa, 1995. 81 s.
- [10] KOLÁŘ, Z. – VALIŠOVÁ, A. *Analýza vyučování*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2009. 232 s. ISBN 978-80-247-2857-5.
- [11] KOVALIK, S. *Integrovaná tematická výuka*. Kroměříž: Spirála, 1995. 304 s. ISBN 80-9018-73-1-5.
- [12] KRATOCHVÍLOVÁ, J. *Teorie a praxe projektové výuky*. Brno: Masarykova univerzita, 2006, 160 s. ISBN 978-80-210-4142-4
- [13] KRATOCHVÍLOVÁ, – JANÍK, T. *Projektové vyučování*. Komenský: odborný časopis pro učitele základní školy. Brno: Pedagogická fakulta MU, 2002. roč. 127, č. 2, s. 2-4.

- [14] KUKAL, P. Projekty na miskách vah. *Česká škola*. 2010 [on-line]. [cit. 2015-09-29].  
Dostupné z <<http://www.ceskaskola.cz/2000/12/petr-kukal-projekty-na-miskach-vah.html>>.
- [15] KUSALA, J. *Co přineslo diskusní fórum o projektech?* Moderní vyučování Č. 8/2000.
- [16] LOJDOVÁ, K. Skripta *Projektová výuka*, 2012, [on-line]. [cit. 2015-09-29].  
Dostupné z <[http://katkalojdova.weebly.com/uploads/2/4/3/0/24306750/projektove\\_vyucovani.pdf](http://katkalojdova.weebly.com/uploads/2/4/3/0/24306750/projektove_vyucovani.pdf)>.
- [17] MAŇÁK, J. – ŠVEC, V. *Výukové metody*. Brno: Paido, 2003. 219 s.  
ISBN 80-7315-039-5.
- [18] MAZÁČOVÁ, N. *Vybrané pedagogické inovace v současné škole*. s. 35 – 44. Praha: PedFUK, 2008. 64 s. ISBN 978-80-7290-373-3.
- [19] PRŮCHA, J. – WALTEROVÁ, E. – MAREŠ, J.: *Pedagogický slovník*. 6., aktualiz. a rozš. Vyd. – Praha: Portál, 2009. 226 s. ISBN 978-80-7367-647-6 (váz.).
- [20] SKALKOVÁ, J. *Obecná didaktika*. Praha: ISV, 1999. 292 s. ISBN 80-85866-33-1.
- [21] TOMKOVÁ, A. – KAŠOVÁ, J. – DVOŘÁKOVÁ, M. *Učíme v projektech*. Praha: Portál, 2009. 176 s. ISBN 978-80-7367-527-1.
- [22] UHER, J., Hlavní zásady didaktické s ohledem na princip činné školy. IN: Prášilová, M. *Co to vlastně je, když se řekne projekt?* Učitelství č.1/2003 - 2004, s.1 o.)
- [23] VALENTA, J. aj. *Pohledy. Projektové metody ve škole a za školou*. Praha: Ipos Artama, 1993. 61 s. ISBN 80-7068-066-0.
- [24] VRÁNA, S. Učebné metody. IN: Prášilová, M. *Co to vlastně je, když se řekne projekt?* Učitelství č.1/2003-2004, s. 10.
- [25] ZORMANOVÁ, L. *Výukové metody v pedagogice s praktickými ukázkami*. Praha: Grada Publishing, a.s, 2012. 160 s. ISBN 978-80-247-4100-0.

[26] ŽANTA, R. *Projektová metoda, pokus o řešení pracovní školy*. Praha: Nákladem dědictví Komenského, 1934. 54 s.

**Internetové stránky:**

[www.alternativniskoly.cz](http://www.alternativniskoly.cz)

[www.etwinning.net](http://www.etwinning.net)

<http://katkalojdova.weebly.com>

[www.kurzyproucitele.cz](http://www.kurzyproucitele.cz)

[www.modernivyucovani.cz](http://www.modernivyucovani.cz)

[www.otevrene-vyucovani.cz](http://www.otevrene-vyucovani.cz)

[www.projektovevyucovani.cz](http://www.projektovevyucovani.cz)

[www.projektovavyuka.cz](http://www.projektovavyuka.cz)

[www.vychovakezdravi.cz](http://www.vychovakezdravi.cz)

# PŘÍLOHY

## Příloha č. 1



Zdroj: archiv autora

## Příloha č. 2

### DOTAZNÍK K ZHODNOCENÍ PROJEKTU „BYLINKOVÁ ZAHRÁDKA“ červen 2015

(Zakroužkujte na stupnici 1- 10, 1= nejhorší, 10= nejlepší)

1. Byl pro Tebe projekt zajímavý?  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
2. Bavila Tě práce v týmu/ jaká byla spolupráce v rámci týmu?  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
3. Jak se Ti líbila teoretická část projektu?  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
4. Jak se Ti líbila praktická část projektu?  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
5. Jak by si hodnotil/a zahradní slavnost?  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
6. Kdyby si měl/a možnost, zúčastnil/a by ses projektu znovu  
(1= v žádném případě, ani za zlaté tele, ...5= je mi to jedno...10= velmi velmi rád/a)  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Rozepisovací otázky (odpovídej několika větami)

1. Co nového jsi se během projektu naučil/a?
2. Jaká část projektu pro Tebe byla nejzajímavější a proč?
3. Jaký největší problém jste museli během realizace projektu řešit?
4. Jakou roli jsi sehrál v týmu? Které části projektu jsi měl za úkol věnovat se nejvíce?
5. Byly důležité všechny části projektu? Přišla Ti některá část projektu zbytečná?
6. V případě, že by se projekt opakoval, co by se podle Tebe dala vylepšit, přidat, změnit?

Zdroj: vytvořeno autorem



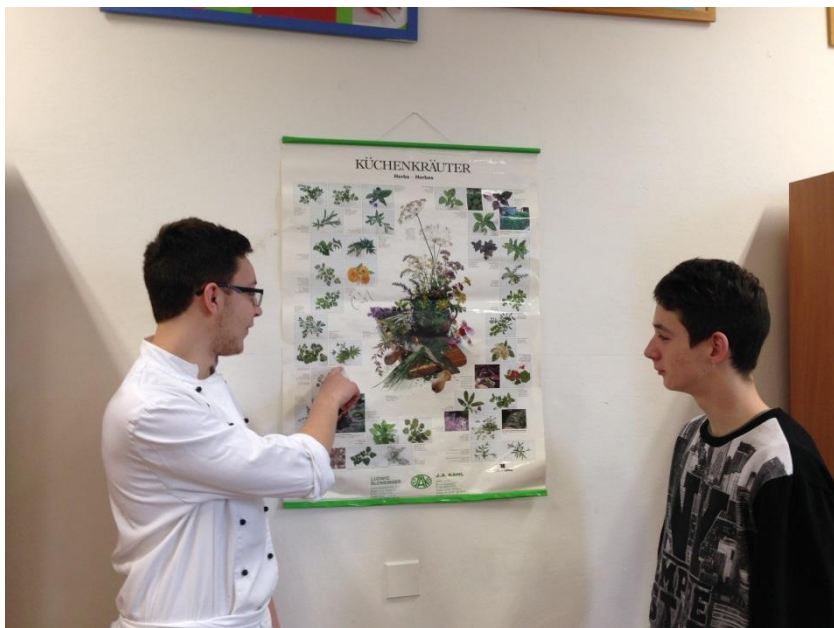
### Příloha č. 3

#### KONTROLNÍ TEST „BYLINKOVÁ ZAHŘÁDKA“ červen 2015

- 1) Jaký typ země je nejurodnější a proč?
- 2) Kdy je nejlepší bylinky sázet?
- 3) Jsou bylinky náročné na typ půdy a hnojení? Existují výjimky?
- 4) Jak lze bylinky skladovat?
- 5) Jakou bylinku považuješ za nejaromatictější?
- 6) Z jaké bylinky by jsi připravil/a zmrzlinu?
- 7) Jaké bylinky nesmí chybět při přípravě pizzy?
- 8) Jaké (uveď alespoň tři) bylinky, které se přidávají do polévek?
- 9) Jaké bylinky by jsi doporučil/a při bolesti žaludku a proč?
- 10) Jaké bylinky by jsi doporučil/a při nachlazení a proč?

Zdroj: vytvořeno autorem

### Příloha č. 4



Zdroj: archiv autora

Příloha č. 5



Zdroj: archiv autora

Příloha č. 6



Zdroj: archiv autora

Příloha č. 7



Zdroj: archiv autora