

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA PEDAGOGICKÁ

KATEDRA HISTORIE

Dějepis v projektech
DIPLOMOVÁ PRÁCE

Bc. Kristýna Mašlová

Učitelství pro ZŠ

Vedoucí práce: PaedDr. Helena Východská

Plzeň 2021

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a zdrojů informací.

Místo a datum:

.....
vlastnoruční podpis

Ráda bych touto cestou poděkovala PaedDr. Heleně Východské za ochotu a cenné rady při vedení mé diplomové práce. Dále bych ráda poděkovala své rodině za podporu při mém studiu na univerzitě a svému příteli za trpělivost. Děkuji.

Abstrakt

Diplomová práce „*Dějepis v projektech*“ se zabývá projektovým vyučováním jako jednou z metod moderní didaktiky v konstruktivistickém pojetí vzdělávání v hodinách dějepisu na druhém stupni základních škol a víceletých gymnázií. Cílem této práce bylo ucelit terminologii a strukturovat plánování projektových hodin. Praktická část se zaměřila na přesné naplánování čtyř didaktických aplikací s přihlédnutím na časovou dotaci, klíčové kompetence a průřezová témata. Přehledně sestavená metodika s bohatým přílohovým aparátem slouží jako návrh na možné zapojení projektu do hodin dějepisu. Tato práce má sloužit jako inspirace pro učitele dějepisu.

Klíčová slova: projektové vyučování, projektová metoda, projekt, problém, motivace, aktivní žák, klíčové kompetence, mezipředmětové vztahy, průřezová témata, metodika, didaktická aplikace

Abstract

The diploma thesis titled “*History in projects*“ is about project teaching as one of the modern didactic methods in the constructivist concept of education, in history classes on the second level of primary school and in eight or six-year grammar schools. The goal of this paper was to unify the terminology and to structure the planning of project classes. The practical section focuses on the precise planning of four didactic applications, taking into consideration the time fund, key competences and cross-sectional topics. A well-arranged methodology with an extensive annex system is used as a proposal for potential inclusion of projects in history classes. This work is intended to serve as an inspiration for history teachers.

Key words: project teaching, project method, project, problem, motivation, active pupil, key competences, inter-subject relations, cross-sectional topics, methodology, didactic application.

Obsah

OBSAH	1
ÚVOD	3
1.PROJEKTOVÁ VÝUKA	8
1.1 POJEM PROJEKT	8
1.2 PROJEKTOVÁ VÝUKA	10
1.2.1 Problém jako součást projektové výuky	15
1.2.2 Fáze projektového vyučování	16
1.3 DRUHY PROJEKTŮ	20
1.4 HISTORIE PROJEKTOVÉHO VYUČOVÁNÍ	25
1.4.1 Pragmatická pedagogika ve 20. století – základy projektového vyučování 26	
1.4.2 Projektové vyučování v USA	27
1.4.3 Historie projektové výuky v českých zemích	33
2.PRAKTICKÁ ČÁST	40
2.5 NÁVRH PROJEKTU PRO 6. ROČNÍK – PRAVĚKÁ ČASOVÁ OSA	41
2.5.1 Rozvržení projektu	42
2.5.2 Didaktické prostředky	44
2.6 NÁVRH PROJEKTU PRO 7. ROČNÍK: DEN NA DVOŘE PŘEMYSLOVCŮ	45
2.6.1 Rozvržení projektu	47
2.6.2 Didaktické prostředky	49
2.7 PROJEKTOVÁ VÝUKA PRO 8. ROČNÍK: NOVINY ZAMĚŘENÉ NA FRANTIŠKA KŘÍŽÍKA	50
2.7.1 Rozvržení projektu	51
2.7.2 Didaktické prostředky	52
2.8 PROJEKTOVÁ VÝUKA PRO 9. ROČNÍK: SPOLEČENSKÁ HRA	53
2.8.1 Rozvržení projektu	55
2.8.2 Didaktické prostředky	56
2.8.3 Vlastní návrh řešení	56

ZÁVĚR	65
SUMMARY	67
SEZNAM ZDROJŮ	69
PÍSEMNÉ PRAMENY – TIŠTĚNÉ	69
LITERATURA	69
SEZNAM OBRÁZKŮ	74
SEZNAM TABULEK	75
PŘÍLOHY	I
SEZNAM PŘÍLOH	I

Úvod

České školství za posledních třicet let prošlo řadou reforem. Většina z nich si za cíl kladla především modernizaci metodiky a implementaci některých edukačních zásad vyplývajících ze zahraničních (především evropských) zkušeností. S tvorbou nových kurikulárních dokumentů, jako je například Rámcový vzdělávací program¹ či z něj vycházející Školní vzdělávací program², přišel především odklon od pamětního učení izolovaného učiva a důraz na rozvoj osobnosti dítěte. Ruku v ruce se změnami osnov byly do nového kurikula zavedeny také nové kategorie, především formulace klíčových kompetencí, průřezových témat a důraz na interdisciplinární vztahy ve výuce na všech stupních škol. Potřeba střídat různé prostředky, formy a metody výuky dle schopnosti žáka s důrazem na jeho připravenost ve smyslu jeho budoucího občanského života se stala logickým naplněním těchto zásad. Jednou z metod, která v tomto smyslu **umožňuje celkový rozvoj osobnosti dítěte, naplňuje jednotlivé klíčové kompetence, sleduje problematiku průřezových témat a přesahuje každý z jednotlivých školních předmětů, je projektová metoda.** Právě projekty mohou nejlépe „simulovat“ problémy praktického života a zprostředkovávat různé způsoby jejich možného řešení.

Projektová metoda je velice atraktivní a její účinnost v moderním vzdělávacím procesu je nepopíratelná. Pravdou je však na druhé straně také skutečnost, že mnoho učitelů ji v běžných hodinách stále nevyužívá. Hlavním důvodem je podle mých zjištění především časová náročnost této metodiky, jelikož jednotlivé projektové fáze zahrnují promyšlené plánování projektu, dohodu s vedením a ostatními učiteli, průběžné konzultace apod., což v běžné praxi zabírá znatelně více času než plánování klasické frontální výuky s aktivizačními prvky. Jako druhý, z mého pohledu zásadnější problém, představuje také nedostatečné ukotvení projektové výuky v současné didaktice, tedy v systému těch didaktických forem, které jsou čeští učitelé zvyklí využívat. Příkladem tohoto jevu je např. nejednotnost terminologie v teorii projektové výuky. Výsledkem je běžná praxe dnešního školství, v němž se pojem „projekt“ využívá nepřesně, a mnohdy dokonce nevhodně, a to de facto jako označení pro téměř jakoukoliv aktivizační činnost žáka.

Právě toto zamyšlení mě motivovalo k sepsání předkládané diplomové práce. Dalším motivem bylo sestavit vlastní didaktické aplikace, které by naplňovaly očekávané výstupy

¹ Nadále v práci použita zkratka RVP

² Nadále v práci použita zkratka ŠVP

z RVP, klíčové kompetence, mezipředmětové vztahy a průřezová témata na pozadí učiva dějepisu.

Názory teoretiků z řad pedagogiky a didaktiky se stále neshodují v tom, zda je projekt vyučovací metodou či systémem. Mým cílem proto bylo **systematizovat danou problematiku, analyzovat a zpřehlednit ji za pomoci vhodných didaktických prostředků, např. sociogramů, tabulek, metodických návodů** apod. Dále bylo mým záměrem předložit **stručnou historii projektové výuky jak v zahraničí, tak u nás, a vrátit se tak de facto k prvotním teoriím modelu projektové výuky, které jsou podle mých zkušeností ve školství stále velmi dobře uplatitelné.** Za cíl jsem si stanovila také **sestavit dle mnou navrženého schématu čtyři didaktické aplikace pro druhý stupeň základní školy a odpovídající ročníky víceletých gymnázií.**

Při tvorbě metodických návrhů projektové výuky jsem se zaměřila **postupně na období pravěku (6. ročník), období prvních Přemyslovců (7. ročník) a moderní dobu, konkrétně osobnost Františka Křížíka (8. ročník).** Za přirozené vyvrcholení mnou navržené metodiky považuji **projekt pro závěrečný ročník základní školy s názvem Vyrob si svou hru!**. Zahnuje v sobě souborné učivo dějepisu od šestého do devátého ročníku s přihlédnutím na regionální dějiny, tedy na lokalitu, ve které se nachází škola, kam děti chodí. Tento projekt **v podobě stolní edukační hry** podrobně analyzuji v samostatné kapitole. Popisuji pravidla, návrh hrací plochy, figurek, žetonů a kartiček s otázkami. Za výhodu považuji mimo jiné také fakt, že danou hru lze modifikovat dle úrovně žáků, regionu i vybraného učiva. Žáci mohou jako substitut projektového výstupu vytvořit například dějepisné kvarteto, domino, pexeso apod. **O mnou navrženou hru projevil zájem grafické studio Šmucler media.** Pracovníci studia mají v úmyslu nabídnout tuto aplikaci městu Plzeň jako oficiální deskovou hru, která bude ke koupi v informačním centru na náměstí Republiky. V době vydání této práce se jedná o konkrétních podmínkách spolupráce a jejího pokračování.

Podstatnou částí diplomové práce jsou obrazové a dokumentární přílohy, které doplňují navržené projekty. Obsahují především kompletně připravené pracovní listy s vhodně zvoleným ikonickým textem a vybraným učivem se zaměřením na naplnění interdisciplinárních vztahů. Vzhledem k mému druhému studovanému oboru, kterým je bohemistika, jsou to např. upravené texty českých pověstí a legend, které jsou vhodné pro použití v sedmé třídě základní školy. Děti zde také budou moci aktivně pracovat se smyšlenými novinami z doby života Františka Křížíka. S českým jazykem souvisejí také vybrané otázky do již zmiňované deskové hry.

Při tvorbě této diplomové práce jsem využila několik typů informačních zdrojů a metod práce. Prvotní metodou pro mne byl především výběr, využití a interpretace odborné literatury. Při zpřehlednění dané problematiky jsem nejvíce pracovala s **publikací Josefa Valenty *Pohledy. Projektová výuka po škole a za školou z roku 1993***. Tato publikace v sobě zahrnuje potřebné definice, dělení a fázování projektové výuky v přehledné formě. Další, pro mě zásadní publikací v této problematice, byla publikace ***Výukové metody*** od **Josefa Maňáka**, který se zabývá nejen definicí, ale i obsahovou a formální náplní určitých druhů projektů. Čerpala jsem také z publikace od **Markéty Dvořákové *Projektové vyučování v české škole: vývoj, inspirace, současné problémy***, která ovšem vychází ze dvou zmíněných autorů a de facto jen rozvíjí jejich teorie. Většina nosných publikací pochází z přelomu století a modernější publikace z nich vycházejí. Již při první zmíněné aktivitě jsem narazila na první kritický bod. Do dnešní doby není terminologie projektové výuky jednotná. Nejedná se pouze o definice, ale také o pojmy a jejich naplnění v edukačním procesu. Teoretikové se neshodují v názoru, zda je projekt formou, metodou či systémem výuky a od toho se také odvíjí nejednotnost v plánování projektu a jeho výstupu.

Dalším zdrojem poznatků pro moji práci byly kurikulární dokumenty, internetové zdroje a Bloomova taxonomie kognitivních cílů. Prvním nemilým zjištěním bylo mizivé množství těchto zdrojů zabývajících se danou problematikou z moderní doby. Další kritické místo v didaktických příručkách a v elektronických zdrojích shledávám především v obšírnosti zpracování tématu a v jistém sklonu popisovat vše mnoha výrazy, které mnohdy nerespektují již založené pojmosloví. Právě nejednotnost terminologie u moderních přispěvatelů k této problematice považuji za největší problém svého bádání.

Při tvorbě medailonků českých pedagogů z první poloviny 20. století mi nejvíce pomohly webové stránky Filozofické fakulty Masarykovy univerzity v Brně, které kromě jednotlivých životopisů předkládaly i doporučenou literaturu. Tyto webové stránky jsou volně dostupné.

V neposlední řadě jsem při zpracovávání tématu projektového vyučování vycházela z vlastní praxe. Z hlediska pojmosloví jsem se nejvíce ztotožnila s již zmíněnou publikací od Josefa Valenty *Pohledy. Projektová výuka po škole a za školou*, z hlediska formální a obsahové náplně navrhovaných projektů jsem využila především své dosavadní zkušenosti z pedagogické práce na Střední a základní škole Oselce – odloučené pracoviště v Blovicích a Masarykově ZŠ v Rokycanech. Vycházela jsem především z konkrétních ŠVP těchto škol a jejich tematických plánů.

Předkládaná diplomová práce je strukturovaná do dvou větších celků, a to na část teoretickou a praktickou. V teoretické části se zabývám **vymezením pojmu projekt**, jeho možnými definicemi a strukturou projektové výuky, kterou jsem zpřehlednila za pomoci sociogramů.

Samostatná podkapitola je věnována „problému“, coby nedílné součásti projektové výuky, jednotlivým fázím a způsobu dělení projektu dle vybraných kritérií. Také tyto podkapitoly jsou doprovázeny mnou vytvořenými sociogramy, kterými jsem problematiku chtěla zpřehlednit.

Závěrečná kapitola teoretické části je věnována pragmatice pedagogice a začátkům projektové výuky v USA a v Československu. Zde jsem se zaměřila především **na jméno John Dewey**, otec pragmatice pedagogiky, ze kterého projektová výuka vychází a na **Williamu Heardu Killpatricku**, coby zakladatele projektové výuky, především na jeho terminologii, definice, teorii fází a dělení projektů.

V dějinách projektové výuky v českých zemích věnuji největší pozornost **Václavu Příhodovi** a **Janu Uherovi**. Jejich přínos pro nově vznikající československé školství, vycházející ze zahraničního pobytu v USA, je nesporné. V prostředí I. republiky představili zásady projektové výuky již v roce 1920.

Druhá, stěžejní část mé diplomové práce obsahuje konkrétní návrhy didaktických aplikací. Svou navrženou metodikou a výslednými edukačními projekty chci učitelům ukázat atraktivitu tohoto výukového modulu, jeho nesporné výhody v edukačním procesu, a to jak na základní škole, tak v odpovídajících ročnících víceletých gymnázií. **Mým záměrem bylo především dnešní pedagogy motivovat k využití projektů v různých fázích vyučovacího procesu a také v různých ročnících.**

Pro přehlednost práce jsem zvolila chronologické dělení, v každém ročníku jsem tedy navrhla přesný metodický postup spolu s doporučenými didaktickými prostředky, především pracovními listy či texty do výuky, které jsou zahrnuty v přílohách diplomové práce. Jako specifickou aktivitu jsem navrhla deskovou hru k tématu regionálních dějin Plzně.

Mnou navržené aktivity v sobě propojují veškeré prvky projektové výuky, aktivizují žáky, naplňují klíčové kompetence i průřezová témata a při jejich implementaci do vyučování jsou využity prvky počítačové gramotnosti, které jsou v dnešní době na současném trhu práce velmi žádané.

Při výběru jednotlivých témat pro navrhované jsem vycházela z několika kritérií. Prvním kritériem byl terénní výzkum na základních školách v Plzni a okolí,

kde jsem „sbírala“ žákovské názory na problematiku motivace k učení a oblibu jednotlivých dějinných etap. Jako druhé hledisko jsem zvolila témata odrážející významná výročí v našich dějinách související s aktuálním školním rokem obhajoby této absolventské práce (2021). Jedná se např. o výročí 250 let od objevení podmokelského zlatého pokladu³, 1100 let od vraždy svaté Ludmily, 80 let od úmrtí českého vynálezce Františka Křižíka či uplynutí 100 let od návštěvy města Plzně Tomášem Garriguem Masarykem. Mým cílem bylo zaměřit se na české národní a regionální dějiny a ukázat žákům důležitost západních Čech v historii vlasti a v jistém slova smyslu i Evropy. Znalost historie vlastního regionu pokládám za klíčovou k dalšímu rozvoji žáka.

Každý z projektů jsem strukturovala do metodicky vhodné tabulky s jednotnou úpravou, a to z důvodu přímého využití mých návrhů ve výuce dějepisu dalších učitelů. Za důležité také považuji lákavý název projektu, který může být pro žáka prvotní vnější motivací, jež jej „vtáhne“ do historické problematiky a vytvoří vhodnou atmosféru pro vnitřní motivaci řešit předložený problém.

Za výhodu mnou navržených didaktických aplikací považuji práci se zdroji, kterou zdůrazňuje i nové znění RVP. **V projektových návrzích kladu proto důraz především na formy práce s duševním vlastnictvím autorů a správnou citační normu.** S ohledem na nově vzniklé RVP, které bude platné od školního roku 2021/2022, jsem do všech projektů začlenila práci s internetem a u osmého a devátého ročníku také práci s textovými a grafickými programy. Právě projektové vyučování je dle mého názoru cesta, jak naplnit dané požadavky na rozvoj počítačové gramotnosti a neubírat z hodin naukových předmětů, jako je například dějepis, zeměpis či občanská výchova.

³ Podmokelský poklad byl nalezen 12. června 1771, jedná se o depot velkého množství duhovek ve vsi Podmokly nedaleko Rokycan. Bohužel velká část pokladu se nedochovala, jelikož kníže Karl Egon z Fürstenberka většinu roztavil a nechal razit dukáty.

1. Projektová výuka

V dnešní době se pojem “projekt” ve školní praxi a v edukačním procesu všeobecně používá velice často. Problémem stále zůstává fakt, že někteří učitelé tento pojem nadužívají, a často tak nazývají činnosti, které projektovou výukou vlastně vůbec nejsou.⁴ Je proto mým cílem předložit v této kapitole několik definicí a charakteristických znaků projektové výuky, zpřehlednit její fáze, vymežit druhy projektového vyučování a seznámit zájemce s názory předních odborníků v problematice projektového vyučování.

1.1 Pojem projekt

Vymezením definice slova projekt se zabývali již průkopníci pragmatické pedagogiky jak u nás, tak v zahraničí. Například **John Dewey** (USA) viděl za slovem **projekt** „*vlastní iniciativu žáků či skupiny žáků s potřebou vyřešit vlastním přičiněním zadaný úkol a dostal se tak k cíli*“.⁵ Také **William Handy Kilpatrick** definoval projekt jako „*učivo, které pomáhá k dosažení žákova cíle*“.⁶ To, zda projekt naplnil, lze posoudit až na jeho konci podle míry zapojení žáků na jeho řešení.⁷

Stanislav Vrána, český pedagog a zastánce pedagogických reforem, ve své publikaci z roku 1938 *Učební metody* definoval slovo projekt čtyřmi zásadními body, následovně „*Je to podnik, podnik žákům, podnik, za jehož výsledek převzal žák odpovědnost a konečně podnik, který jde za určitým cílem*“.⁸ Vychází tedy z definicí amerických zakladatelů projektové metody.

Stejně tak i **Václav Příhoda**, český reformátor školství ve dvacátých letech minulého století, vychází z definicí amerických zakladatelů. Projekt definuje jako *seskupení problémů, které vycházejí z vlastních žákovských podmětů a dávají vyučování jednotný cíl*.⁹ Projekt

⁴ JEZBEROVÁ, Romana. *Žákovské projekty: cesta ke kompetencím: příručka pro učitele středních odborných škol*. Praha: Národní ústav pro vzdělávání, školské poradenské zařízení a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků, 2011. ISBN 9788086856773. s. 5.

⁵ SINGULE, František. *Současné pedagogické směry a jejich psychologické souvislosti*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1992. ISBN 80-04-26160-4. s. 21.

⁶ HYPLOVÁ, Jana. *Využití projektového vyučování k rozvoji čtenářské gramotnosti žáků základní školy*. Ostrava: Pedagogická fakulta Ostravské univerzity v Ostravě, 2010. ISBN 978-80-7368-919-3. s. 34.

⁷ DÖMISCHOVÁ, Ivona. *Projektová výuka: moderní strategie vzdělávání v České republice a německy mluvících zemích*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2011. ISBN 9788024429151 s. 22.

⁸ VRÁNA, Stanislav. *Učebné metody*. Brno: U.S. J.U., Praha: Dědictví Komenského, 1938. s. 124–125.

⁹ PŘÍHODA, Václav. *Reformní praxe školská*. Praha: Československá grafická unie, 1936. s. 161.

v jeho podání představuje **koncentrované úkoly**, které v sobě nesou učivo různých předmětů nebo jednoho předmětu.¹⁰

Pro tuto diplomovou práci použiji definici významného českého pedagoga, zabývajícího se mimo jiné projektovou výukou, **Josefa Maňáka**. Ten definoval projekt jako „...*komplexní praktickou úlohu (problém, téma) spojenou s životní realitou, kterou je nutno řešit s teoretickou i praktickou činností, která vede k vytvoření adekvátního produktu.*“.¹¹ Poukazuje také na potřebu „otevřít“ dveře školy a ukázat žákům praktické využití znalostí například v přírodě, ve společnosti či ve výrobě.¹² Z definice Josefa Maňáka vyplývají kromě jiného i tři nejdůležitější zásady projektové výuky, a to aktivita žáka, propojení teorie a praxe a výsledný produkt (projekt). Dalším, velice důležitým bodem, který vychází z této definice, je propojení školy se životní realitou – žáci prostřednictvím této činnosti poznávají danou životní realitu.¹³

Pro využití projektu ve školní praxi se nejvíce hodí definice **Jitky Kašové**, která projekt definuje následovně: „*Výchovně vzdělávací projekt představuje jako integrovaný úkol, v jehož průběhu žáci potřebují vyhledat mnoho nových informací, zpracovat a použít dosavadní poznatky z různých oborů, umět organizovat svou práci, zvolit jiné řešení v případě chyby, formulovat svůj názor, diskutovat, spolupracovat atd. Cílem řešené problematiky je napsání knihy či časopisu, uspořádání výstavy, akce nebo přednášky či vyrobit vyučovací pomůcku nebo jinou užitečnou věc.*“.¹⁴ Jitka Kašová také označila projekt za nejpřirozenější formu výuky.

Z veškerých zde zmíněných definicí vyplývá, že projekt musí mít jasný cíl, který žáky motivuje k jeho naplnění. Učitel zde má žákům pomáhat ve fázi heuristické, navádět je správným směrem a především motivovat.¹⁵

¹⁰ KRATOCHVÍLOVÁ, Jana. *Teorie a praxe projektové výuky*. Brno: Masarykova univerzita, 2006. ISBN 80-210-4142-0. s. 34.

¹¹ MAŇÁK, Josef. *Výukové metody*. Brno: Paido, 2003. ISBN 80-7315-039-5. S. 168.

¹² Profesor Josef Maňák také poukazuje na potřebu odlišit exkurzi a praktickou (technickou) výuku od projektové metody. Největší rozdíl je v činnosti žáků, v jejich zájmu a aktivitě. (Maňák, *Výukové metody*, 2003, s. 168)

¹³ JEZBEROVÁ, Romana. *Žákovské projekty: cesta ke kompetencím: příručka pro učitele středních odborných škol*. Praha: Národní ústav pro vzdělávání, školské poradenské zařízení a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků, 2011. ISBN 9788086856773. s. 5.

¹⁴ HYPLOVÁ, Jana. *Využití projektového vyučování k rozvoji čtenářské gramotnosti žáků základní školy*. Ostrava: Pedagogická fakulta Ostravské univerzity v Ostravě, 2010. ISBN 978-80-7368-919-3. s. 34.

¹⁵ DVOŘÁKOVÁ, Markéta. *Projektové vyučování v české škole: vývoj, inspirace, současné problémy*. Praha: Karolinum, 2009. ISBN 987-80-246-1620-9. s. 33.

Markéta Dvořáková ve své publikaci shrnula podstatné znaky projektu do dvou bodů, a to na důležitost **konkrétnosti otázky a práce žáků**.¹⁶

1.2 Projektová výuka

„Otec“ americké pragmatické výuky William Handy Kilpatrick definuje projektovou výuku následovně: *“Projekt jest určité a jasně navržený úkol, který můžeme předložit žáku tak, aby se mu zdál životně důležitým, že se blíží skutečné činnosti lidí v životě.”*¹⁷ Postupem času se však projektová výuka zkonkretizovala a spolu s tím přišla řada dalších definicí.

Jednoznačně definovat projektovou výuku je poměrně problematické, jelikož definicí existuje celá řada. Na následujících stránkách vám představím pouze ty definice, ze kterých lze vyčíst základní principy této výuky. Ve všech totiž můžeme nalézt společné prvky. Klíčový bod pro projektovou výuku je právě projekt, tedy výsledek snažení žáků.

I přes to, že projektová výuka se na školách praktikuje přes sto dvacet let, odborníci se doposud nerozhodli, zda se jedná o vyučovací metodu, formu či strategii.¹⁸ Pro přehlednost práce jednotlivé definice projektové výuky rozdělím dle jednotlivých teoretiků.

První možnou „skupinou“ didaktických kategorií, kam můžeme projektovou výuku zařadit, je **metoda**. Ještě před vlastními definicemi projektové metody se zaměřím na samotný pojem metoda. **Josef Maňák** a **Vlastimil Švec** ve své publikaci *Výukové metody* z roku 2003 metodu definují jako *„...uspořádaný systém vyučovací činnosti učitele a učebních aktivit žáků směřujících k dosažení daných, výchovně vzdělávacích cílů.“*¹⁹ Projektovou metodu můžeme tedy chápat jako proces, při kterém se projekt naplní. Definovat projektovou metodu můžeme podle těchto autorů ze tří hledisek; za pomoci **problému** (úkol, projektu), za pomoci **hlavních znaků** (tuto definici využívá **Josef Valenta**) a za pomoci **idey** (zájmu pramenícího od žáků).²⁰ O projektové metodě mluví

¹⁶ DVOŘÁKOVÁ, Markéta. *Projektové vyučování v české škole: vývoj, inspirace, současné problémy*. Praha: Karolinum, 2009. ISBN 987-80-246-1620-9. s. 33.

¹⁷ VALENTA, Josef. *Pohledy: projektová metoda ve škole a za školou*. Praha: IPOS ARTAMA, 1993. ISBN 80-7068-066-0. s. 4.

¹⁸ DÖMISCHOVÁ, Ivona. *Projektová výuka: moderní strategie vzdělávání v České republice a německy mluvících zemích*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2011. ISBN 978-80-244-2915-1. s. 25.

¹⁹ MAŇÁK, Josef. *Výukové metody*. Brno: Paido, 2003. ISBN 80-7315-039-5. s. 23.

²⁰ KRATOCHVÍLOVÁ, Jana. *Teorie a praxe projektové výuky*. Brno: Masarykova univerzita, 2006. ISBN 80-210-4142-0. s. 37.

ve spojitosti s projektem například Jan Uher, Josef Valenta, Jitka Kašová, Václav Průcha či již zmíněný Josef Maňák.

K zařazení projektového vyučování k metodě se přiklání také pedagogický slovník, ve kterém najdeme následující definici: „*Vyučovací metoda, v níž jsou žáci vedeni k samostatnému zpracování určitých témat (projektů) a získávají zkušenosti praktickou činností a experimentováním. Je odvozen z pragmatické pedagogiky a principu instrumentalistu, rozvíjené J. Deweyem, W. Kilpatrickem aj. V USA a dalších zemích jedna z nejvýznamnějších metod podporujících motivaci žáků a kooperativní učení. Projekty mohou mít podobu integrovaných témat, praktických problémů ze životní reality nebo praktické činnosti vedoucí k vytvoření nějakého výrobku, výtvarného či slovesného produktu.*“²¹

Společné znaky projektové metody vyplývají ze zde zmíněných definic. Jde především o aktivitu žáka, provázanost problému s běžným životem a činnost, při které projekt dojde k cíli a při níž se uplatňuje silný prvek sebevýchovy.²²

Do druhé „skupiny“ můžeme zařadit autory, kteří vidí projektové vyučování jako **komplexní formu výuky**, při které se v první řadě formuluje osobnost jedince a staví se jeho mravní základy.²³ Mezi tyto autory můžeme řadit také **Helenu Grecmanovou**, která ve svém odborném článku *Projektové vyučování a jeho význam v současné škole*²⁴ definuje „*projektové vyučování jako vyučovací formu ve srovnání např. s frontálním vyučováním i jinými formami výuky, významné komplexnější, protože projekty jsou složeny z četných rozmanitých fází, využívají všechny sociální formy a metody učení a zaměřují se na vysoce žádané oblasti učebních cílů.*“²⁵ Autoři zastávají názor, že projektová výuka je naplňována především projektem coby formou poukazující na možnost využití projektové výuky v rámci mezipředmětových vztahů, bourání bariéry mezi školou a domovem a možnosti navázání spolupráce s mimoškolními organizacemi.²⁶ Na nutnost přesunout

²¹ PRŮCHA, Jan, Eliška WALTEROVÁ a Jiří MAREŠ. *Pedagogický slovník*. 6., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-647-6. s. 226

²² DŮMISCHOVÁ, Ivona. *Projektová výuka: moderní strategie vzdělávání v České republice a německy mluvících zemích*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2011. ISBN 978-80-244-2915-1. s. 26.

²³ SINGULE, František. *Současné pedagogické směry a jejich psychologické souvislosti*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1992. ISBN 80-04-26160-4. s. 21.

²⁴ Autorkou článku je profesorka Helena Grecmanová a doktorka Eva Urbanová.

²⁵ GRECMANOVÁ, Helena. *Projektové vyučování a jeho význam v současné škole*[online] Dostupné z URL:<file:///C:/Users/krist/OneDrive/Plocha/Pedag_1997_1_06_Projektov%C3%A9_37_45.pdf> [cit. 2021-05-10].

²⁶ DŮMISCHOVÁ, Ivona. *Projektová výuka: moderní strategie vzdělávání v České republice a německy mluvících zemích*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2011. ISBN 978-80-244-2915-1. s. 26.

výuku i mimo školu upozorňoval už Dewey, který tvrdil, že škola *nemůže být odtržena od života dětí*.²⁷

Na základě těchto argumentů řadí někteří pedagogové (například Jitka Kašová či Markéta Dvořáková) projektovou výuku mezi **organizační formy výuky**.²⁸ Za další organizační formy výuky můžeme považovat frontální výuku, skupinovou práci, týmovou výuku či otevřené vyučování.²⁹

Ivona Dömischová zastává názor, že projektové vyučování je ve své podstatě **výchovná a vzdělávací strategie**, jelikož ta v sobě naplňuje jak metody, tak formy výuky a vede k naplnění klíčových kompetencí.³⁰

Stanislav Velínský ve svém sborníku *Individualisace metod jako základ výkonnosti školské práce z let 1931–1933* definuje projekt jako: *“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.”*. Tento český pedagog také považuje projektové vyučování za koncepci vyučování, ne za pouhou metodu.³¹ Svůj názor podpořil tvrzením, že projektová metoda vyžaduje také přepracování obsahu učiva a změny vztahu mezi žákem a vyučujícím, kdy kantor není pouze nositelem pravdy a žák není jen pasivním příjemcem.

Charakteristiku projektové výuky shrnul mimo jiné i **Josef Valenta** ve své publikaci *Projektová metoda ve škole a za školou – Pohledy*. Stanovil sedm bodů, které jsou pro projektovou výuku typické. Na teoretické bázi Valentových definicí jsem vytvořila sociogram (*Obrázek 1*), který nám danou problematiku zpřehlední.

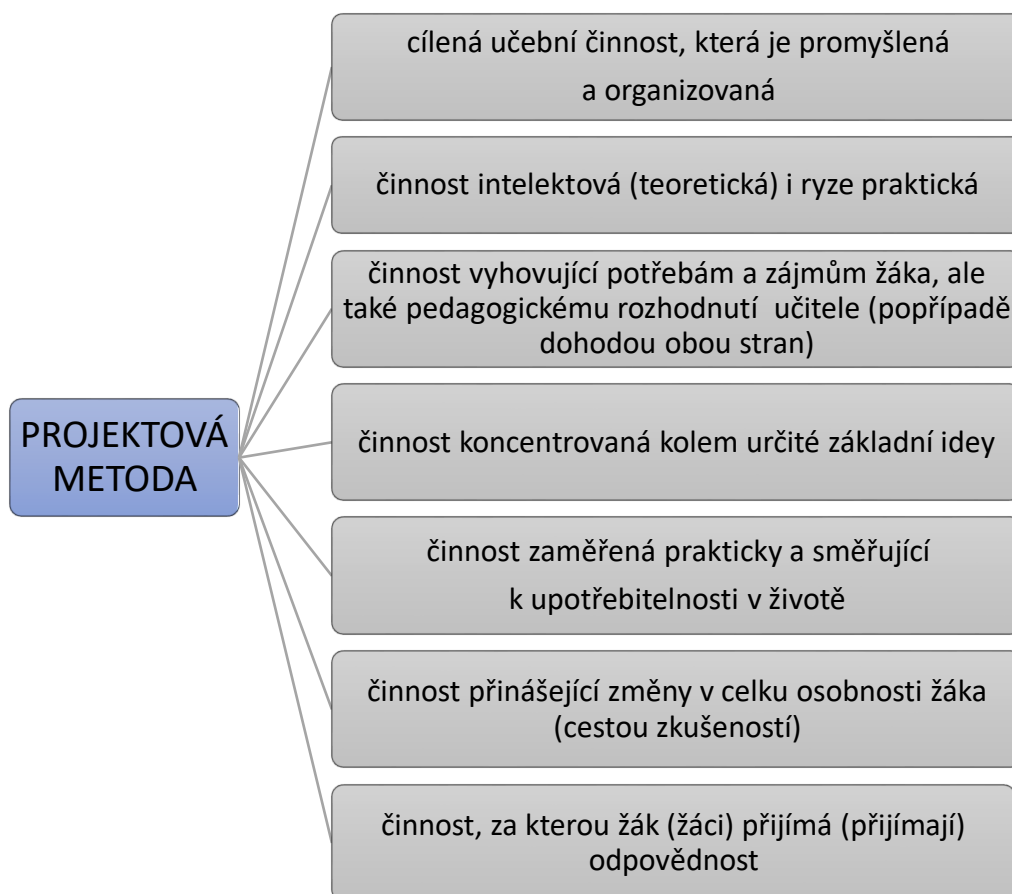
²⁷ DEWEY, John. *Americká pragmatická pedagogika*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1991. ISBN 80-04-20715-4. s. 36.

²⁸ DÖMISCHOVÁ, Ivona. *Projektová výuka: moderní strategie vzdělávání v České republice a německy mluvících zemích*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2011. ISBN 978-80-244-2915-1. s. 27.

²⁹ Univerzita J. E. Purkině v Ústí nad Labem [online] Dostupné z URL:< https://www.pf.ujep.cz/obecna-didaktika/pdf/Organizacni_formy_vyuky.pdf > cit. [2021-05-11].

³⁰ DÖMISCHOVÁ, Ivona. *Projektová výuka: moderní strategie vzdělávání v České republice a německy mluvících zemích*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2011. ISBN 978-80-244-2915-1. s. 28.

³¹ DVOŘÁKOVÁ, Markéta. *Projektové vyučování v české škole: vývoj, inspirace, současné problémy*. Praha: Karolinum, 2009. ISBN 987-80-246-1620-9. s. 33.



Obrázek 1– Definice projektové metody dle Josefa Valenty³²

Shrneme-li pohled reformních pedagogů z počátku 20. století, **Václava Příhody** a **Rudolfa Žanty**, dozvíme se, že vnímali projekty jako **seskupení problému**. Projekt teoreticky představovali *jako koncentrované úkoly zahrnující organicky stmelené učivo z různých předmětů nebo pouze z téhož předmětu*.³³ Co je tedy dle pragmatických pedagogů projektová metoda? Komplexní úkol, který je koncentrovaný kolem určité idey a obsahuje řadu problémů. Projekt musí obsahovat jasně stanovený cíl, který žáci naplní za pomoci teoretických a praktických činností.³⁴

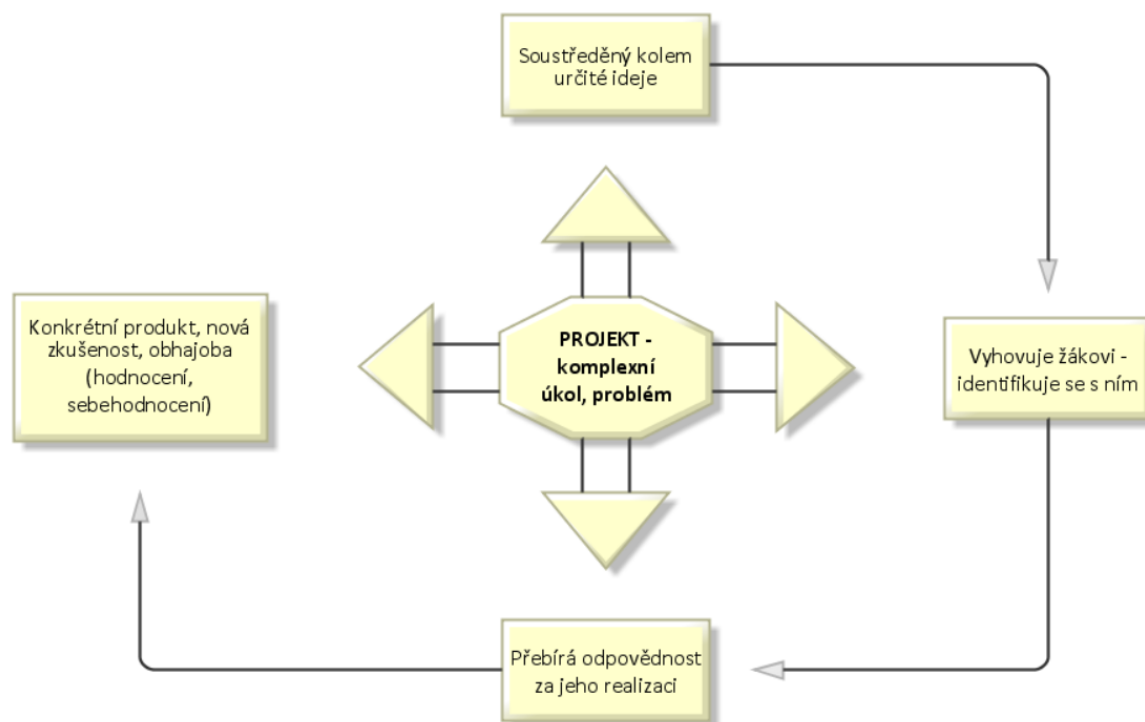
Pojetí projektové výuky se časem měnilo, zpřesňovalo a inovovalo. Novodobé pojetí projektové výuky nám představuje například Jana Kratochvílová. Ta definuje projekt jako **komplexní úkol** – problém, který kolem sebe soustředí určitou ideu, žák se s ním identifikuje, následně přebírá zodpovědnost za jeho realizaci a na konci zhotoví

³² VALENTA, Josef. *Pohledy: projektová metoda ve škole a za školou*. Praha: IPOS ARTAMA, 1993. ISBN 80-7068-066-0. s. 5.

³³ PŘÍHODA, Václav. *Reformní praxe školská*. Praha: Československá grafická unie, 1936. s. 161.

³⁴ 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. s. 55.

konkrétní produkt, získá novou zkušenost.³⁵ Vychází z práce Josefa Maňáka, který tvrdí, že projektová výuka se konkretizovala a nyní vyzdvihuje problémový charakter řešení úlohy a **propojení práce „hlavy a ruky“**.³⁶



Obrázek 2 – Představení projektu coby komplexního úkolu³⁷

Projektovou metodu můžeme představit jako **komplexní problém** (úkol),³⁸ který lze vyřešit aktivitou žáka a za pomoci učitele coby poradce. Žák i učitel se snaží společnými silami dospět k cíli a smyslu projektu. K dosažení cíle je zapotřebí využít mnoho dílčích metod, aktivit a různých forem práce.³⁹ Charakteristickým znakem je tedy různorodá aktivita žáků, kteří musí shromáždit dostatek materiálů (znalostí) pro vyřešení problému. **Hlavní problém (téma) musí být spjato se životní realitou** a k jeho vyřešení je zapotřebí teoretických a praktických znalostí.⁴⁰ Projektovou metodu lze zařadit k časově obtížnějším

³⁵ KRATOCHVÍLOVÁ, Jana. *Teorie a praxe projektové výuky*. Brno: Masarykova univerzita, 2006. ISBN 80-210-4142-0. s. 36.

³⁶ MAŇÁK, Josef. *Výukové metody*. Brno: Paido, 2003. ISBN 80-7315-039-5. s. 168.

³⁷ Sociogram vytvořen dle Jany Kratochvílové – *Teorie a praxe projektové výuky* (strana 36).

³⁸ HYPLOVÁ, Jana. *Využití projektového vyučování k rozvoji čtenářské gramotnosti žáků základní školy*. Ostrava: Pedagogická fakulta Ostravské univerzity v Ostravě, 2010. ISBN 978-80-7368-919-3. s. 36.

³⁹ KRATOCHVÍLOVÁ, Jana. *Teorie a praxe projektové výuky*. Brno: Masarykova univerzita, 2006. ISBN 80-210-4142-0. s. 37.

⁴⁰ MAŇÁK, Josef. *Výukové metody*. Brno: Paido, 2003. ISBN 80-7315-039-5. s. 168.

metodám vyučování, jelikož její komplexnost v sobě nese další dílčí metody, které musejí být naplánované.

To, co dělá projektovou výuku tolik oblíbenou je její schopnost propojit teoretické učivo s praxí. Odpovídá na častou otázku žáků „*A proč se to mám učit?*“ a dává jim pocit potřeby učit se. Připraví žáky na praktický život, kdy budou muset propojovat poznatky z různých oborů a přemýšlet komplexně o daném problému.⁴¹

1.2.1 Problém jako součást projektové výuky

Projektová výuka je ve škole charakteristická dvěma nejfrekventovanějšími metodami, a to **metodou projektovou** a **metodou řešení problému**. Jak jsme poznali z definic, projektová výuka je často spjata s pojmem **problém**. Již při vzniku projektové metody se zkoumal vztah mezi těmito dvěma metodami a ukazuje se, že tato otázka je stále aktuální.⁴²

Problematikou vhodného propojení obou didaktických kategorií (projekt/problém) se zabývali již čeští reformátoři školství. Rudolf Žanda na vztah mezi projektovou a problémovou metodou upozornil již v roce 1934 ve své publikaci *Projektová metoda, pokus o řešení pracovní školy*. Uvádí, že projekt a problém je nerozlučitelná dvojice, přičemž projekt je zaměřený na praktickou činnost (experiment) a problém pomáhá řešit úlohu (hodnotí, rozhoduje).⁴³ Stejný pohled na tuto problematiku uvádí i Václav Příhoda. Ten vnímá projekt jako věc praktickou a problém jako věc myšlenkovou (teoretickou) a dodává, že projekt je seskupením vícero problémů.⁴⁴

Někteří teoretikové tvrdí, že existuje rozdíl mezi problémovou a projektovou výukou. Předkládají nám myšlenku, že „*projekt má zaměstnat srdce, hlavu – myšlení i ruce*“.⁴⁵ Projekt tedy rozvíjí osobnost celkově, zatímco problém rozvíjí pouze logické uvažování žáka. Hana Grecmanová vidí největší rozdíl mezi problémem a projektem v organizaci.⁴⁶ Průběh řešení problému se v jejím pojetí dá velice snadno vysvětlit v šesti fázích: zjištění problému,

⁴¹ SLEJŠKOVÁ, Lucie, GOŠOVÁ, Eva. *Projektová výuka* [online] Dostupné z URL:<https://wiki.rvp.cz/Knihovna/1.Pedagogický_lexikon/P/Projektová_výuka> [cit. 2020-12-08].

⁴² KRATOCHVÍLOVÁ, Jana. *Teorie a praxe projektové výuky*. Brno: Masarykova univerzita, 2006. ISBN 80-210-4142-0. s. 39.

⁴³ ŽANTA, Rudolf. *Projektová metoda: pokus o řešení pracovní školy*. V Praze: Dědictví Komenského, 1934. Časové otázky a rozpravy pedagogické. s. 2.

⁴⁴ PŘÍHODA, Václav. *Reformní praxe školská*. Praha: Československá grafická unie, 1936. s. 161.

⁴⁵ KRATOCHVÍLOVÁ, Jana. *Teorie a praxe projektové výuky*. Brno: Masarykova univerzita, 2006. ISBN 80-210-4142-0. s. 39.

⁴⁶ GRECMANOVÁ, Helena, Eva URBANOVSKÁ a Petr NOVOTNÝ. *Podporujeme aktivní myšlení a samostatné učení žáků*. Olomouc: Hanex, 2000. ISBN 80-85783-28-2. s. 64.

orientace v problému, hledání jádra problému, stanovení hypotéz, ověřování hypotéz a vyslovení závěru, vyřešení problému.⁴⁷ Je tedy zřejmé, že projektová výuka v sobě nese nejen fáze problémové metody, ale také projektové.⁴⁸

Jiní autoři tvrdí, že problém má v projektové výuce nezastupitelné místo. Josef Valenta ho označuje za **druh jádra**, které je pro projektovou metodu nejtýpichtější.⁴⁹ Jeho větvení na další dílčí problémy ve struktuře projektu žáky *nutí vyhledávat nové informace, zdokonalovat se v myšlení, získávat vědomosti a dovednosti, formulovat svou zkušenost, která má vliv nejen na emoce, ale také na paměť, mravní rysy a hodnoty.* Autor dále poukazuje na fakt, že v pojmu *problém* je koncentrováno určité učivo, které má být skrz *projektovou výuku* osvojeno.⁵⁰ Toto osvojování má probíhat na základě aktivní činnosti žáka.

Jana Kratochvílová uvádí, že v dnešní době nelze chápat problém pouze jako záležitost rozvoje intelektu, jelikož řada „...*problémů má i praktickou povahu a jejich vyřešení s sebou nese dopad do běžného života.*”⁵¹

V závěru této kapitoly bych ráda představila myšlenku Oldřicha Šimoníka. *“Tak jako nelze vyučovat pouze prostřednictvím programu, nelze učit jen problémově. Metoda řešení problému je velmi náročná na učitelovo přípravu. Učitel musí vybrat vhodné učivo a připravit je tak, aby umožňovalo vytváření vhodných problémových situací a formování přiměřených problémů. Současně je nutno počítat s tím, že řešení problému zabere daleko více času než tradiční vyučovací metody.”*⁵²

1.2.2 Fáze projektového vyučování

Fázování projektové výuky vychází z učení zakladatele pragmatické pedagogiky Johna Deweye, který projektové vyučování označil za komplexní **pracovní úkol dělicí se na tři části**.⁵³ V první fázi žáci pracují v dílně, laboratoři, na školním pozemku

⁴⁷ MAŇÁK, Josef. *Alternativní metody a postupy*. Brno: Masarykova univerzita, 1997. ISBN 8021015497. s. 41.

⁴⁸ Jednotlivými fázemi projektové výuky se zabývá následující kapitola.

⁴⁹ VALENTA, Josef. *Pohledy: projektová metoda ve škole a za školou*. Praha: IPOS ARTAMA, 1993. ISBN 80-7068-066-0. s. 5.

⁵⁰ VALENTA, Josef. *Pohledy: projektová metoda ve škole a za školou*. Praha: IPOS ARTAMA, 1993. ISBN 80-7068-066-0. s. 5.

⁵¹ KRATOCHVÍLOVÁ, Jana. *Teorie a praxe projektové výuky*. Brno: Masarykova univerzita, 2006. ISBN 80-210-4142-0. s. 39.

⁵² MAŇÁK, Josef. *Alternativní metody a postupy*. Brno: Masarykova univerzita, 1997. ISBN 8021015497. s. 43.

⁵³ MAŇÁK, Josef. *Alternativní metody a postupy*. Brno: Masarykova univerzita, 1997. ISBN 8021015497. s. 44.

či v kuchyni, druhá fáze se týká seznámení s problémem, který při práci nastane a žáci vymýšlí postup, jak tento problém překonat a v konečné fázi žák za pomoci teoretické znalosti problém vyřeší a nadále pokračuje v práci.⁵⁴ Podle Deweyho jde o nový vztah teorie a praxe.

Kilpatric vychází z definice svého učitele a dále rozšiřuje tuto myšlenku. Fázování projektového vyučování rozčlenil na čtyři nejdůležitější body. Jedná se o **záměr, plán, provedení a hodnocení**.⁵⁵ Toto fázování se používá při projektové výuce dodnes. Josef Valenta blíže specifikuje jednotlivé roviny.

Záměr, tedy první fáze projektové výuky, se dále dělí na další dvě roviny, a to **samostatný podmět**, který se svou podstatou liší u projektů spontánních a umělých,⁵⁶ a **formulaci východiska**, jádro problému, tedy bližší určení daného projektu.⁵⁷ Někteří teoretikové projektové výuky do první fáze projektu řadí problém.⁵⁸ V rámci této diplomové práce ale vycházíme z fázování dle Kilpatricka a fáze záměru je pro nás klíčová. **Ivona Dömischová** tuto fázi nazývá **zrodem projektové myšlenky**⁵⁹ a uvádí, že při této fázi ještě není organizace projektu promyšlena, jde pouze o danou ideu. Pokud se v této fázi podaří žáky motivovat, jejich aktivita na projektu bude vyšší. Čím větší pocit spoluúčasti na projektu (i na jeho plánování) žák má, tím je projekt účinnější.⁶⁰

Při **plánování** učitel vytyčí základní otázky, téma, pracovní postup, cíle, druh projektu a materiály k řešení problému.⁶¹ Projekt plánuje buď s ohledem na cíl, nebo s ohledem na výsledný produkt.⁶² Ve škole se většinou setkáváme s druhým typem plánování. Důležitá je také organizace – časová dotace, rozdělení do skupin, rozdělení rolí žáků. Při plnění projektu již plánují především žáci, stávají se aktivními a vykonávají

⁵⁴ MAŇÁK, Josef. *Alternativní metody a postupy*. Brno: Masarykova univerzita, 1997. ISBN 8021015497. s. 44.

⁵⁵ VALENTA, Josef. *Pohledy: projektová metoda ve škole a za školou*. Praha: IPOS ARTAMA, 1993. ISBN 80-7068-066-0. s. 6.

⁵⁶ U projektů spontánních, tedy projektů, které vycházejí ze žákovského zájmu, se jedná o náhodu, zájem či specifickou motivaci. Pokud se jedná o projekt umělý, tedy o projekt, který vychází od učitele, jedná se o ujasnění cílů, znalosti učiva či citu pro realitu.

⁵⁷ VALENTA, Josef. *Pohledy: projektová metoda ve škole a za školou*. Praha: IPOS ARTAMA, 1993. ISBN 80-7068-066-0. s. 6.

⁵⁸ DÖMISCHOVÁ, Ivona. *Projektová výuka: moderní strategie vzdělávání v České republice a německy mluvících zemích*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2011. ISBN 978-80-244-2915-1. s. 32.

⁵⁹ DÖMISCHOVÁ, Ivona. *Projektová výuka: moderní strategie vzdělávání v České republice a německy mluvících zemích*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2011. ISBN 978-80-244-2915-1. s. 32.

⁶⁰ DVOŘÁKOVÁ, Markéta. *Projektové vyučování v české škole: vývoj, inspirace, současné problémy*. Praha: Karolinum, 2009. ISBN 987-80-246-1620-9. s. 15.

⁶¹ VALENTA, Josef. *Pohledy: projektová metoda ve škole a za školou*. Praha: IPOS ARTAMA, 1993. ISBN 80-7068-066-0. s. 6.

⁶² DÖMISCHOVÁ, Ivona. *Projektová výuka: moderní strategie vzdělávání v České republice a německy mluvících zemích*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2011. ISBN 978-80-244-2915-1. s. 33.

potřebnou činnost. Podle Rudolfa Žandy učitel sleduje především možnosti dětí, napomáhá žákům najít vhodnou cestu při řešení problému, motivuje, naplňuje úkoly, které jsou spjaty s životem i mimo školu, úkoly rozvíjí nejen teoretické znalosti, ale také dovednosti, osobnost jedince a mají vliv na morálku dítěte.⁶³ Při **plánování** projektové výuky je důležité mít na paměti, že je třeba vybrat takový projekt, který bude pro žáky zajímavý, přitažlivý a daná situace pro ně bude skutečným problémem.⁶⁴ Osobě jsem přesvědčena, že při plánování projektové výuky je nezbytné myslet nejen na formu, tedy jakým způsobem předám žákovi danou zkušenost, ale především na obsah, a proto zdůrazňuji, že ve vyučovacím procesu musí být každá aktivita smysluplná a věcná, aby přinesla žákovi nejen radost, ale také poučení.

Během plánování projektu se musí všichni zúčastnění (žáci i učitelé, vedení školy či partneři) seznámit s pravidly, jež musí být dodržována.⁶⁵ Je velmi důležité, aby navrhovatel projektu cíleně specifikoval a především konkretizoval daný problém žákům.⁶⁶ Důležité je tudíž přesně vytyčit cíle projektu a nezabývat se pouze tématem a výsledným produktem.⁶⁷ S žáky nadále učitel za pomoci diskuze probere jednotlivé kroky, určí se bližší postup plnění (individuální či skupinová práce) a časová dotace.⁶⁸ Jana Kratochvílová upozorňuje také na nutnost zajistit vhodné podmínky pro projekt, jako například pomůcky, materiály a popřípadě také finance.⁶⁹

Při **provedení** pracují na projektu žáci především podle předem připraveného plánu. Jejich aktivita je podmínkou pro splnění požadavků na projektovou výuku. Žáci si sami volí prostředky, které jim pomohou co nejefektivněji dosáhnout cíle.⁷⁰ Učitel má v této fázi roli organizátora, mluvčího, soudce, rádce, podněcovatele i kritika.⁷¹ Velmi důležitou součástí této fáze je heuristika. K získání materiálů pro teoretický základ, který je nutný k naplnění

⁶³ VALENTA, Josef. *Pohledy: projektová metoda ve škole a za školou*. Praha: IPOS ARTAMA, 1993. ISBN 80-7068-066-0. s. 6.

⁶⁴ MAŇÁK, Josef. *Alternativní metody a postupy*. Brno: Masarykova univerzita, 1997. ISBN 8021015497. s. 45.

⁶⁵ DÖMISCHOVÁ, Ivona. *Projektová výuka: moderní strategie vzdělávání v České republice a německy mluvících zemích*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2011. ISBN 978-80-244-2915-1. S. 33.

⁶⁶ MAŇÁK, Josef. *Alternativní metody a postupy*. Brno: Masarykova univerzita, 1997. ISBN 8021015497. s. 45.

⁶⁷ DVOŘÁKOVÁ, Markéta. *Projektové vyučování v české škole: vývoj, inspirace, současné problémy*. Praha: Karolinum, 2009. ISBN 987-80-246-1620-9. S. 36.

⁶⁸ MAŇÁK, Josef. *Alternativní metody a postupy*. Brno: Masarykova univerzita, 1997. ISBN 8021015497. s. 45.

⁶⁹ KRATOCHVÍLOVÁ, Jana. *Teorie a praxe projektové výuky*. Brno: Masarykova univerzita, 2006. ISBN 80-210-4142-0. s. 41

⁷⁰ DÖMISCHOVÁ, Ivona. *Projektová výuka: moderní strategie vzdělávání v České republice a německy mluvících zemích*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2011. ISBN 978-80-244-2915-1. s. 34.

⁷¹ VALENTA, Josef. *Pohledy: projektová metoda ve škole a za školou*. Praha: IPOS ARTAMA, 1993. ISBN 80-7068-066-0. s. 6.

projektu, žákům slouží více informačních zdrojů, některé si shánějí také mimo školu.⁷² Teoretické informace žáci následně zanalyzují a kompletují,⁷³ aby je mohli použít v praktických činnostech (pozorování, experiment, nákresy, fotografie, modely).⁷⁴ Závěrem této fáze je již zmíněný produkt. Poté se již žáci připravují na prezentaci své práce a hodnocení.

Někteří autoři uvádějí **prezentaci** jako samostatnou fázi projektové výuky.⁷⁵ Jana Kratochvílová dělí možnosti prezentace na písemnou, ústní a prezentaci hotového výrobku.⁷⁶ Výstupem prezentace může být například výstava, videokonference, školní akademie, divadelní představení či besídka.⁷⁷ Prezentace daného projektu proběhne buď ve třídě mezi spolužáky nebo ve škole mimo vlastní třídu, prezentace je určena také pro rodiče, veřejnost či pro jiné instituce.⁷⁸

Finální část projektu, **hodnocení**, probíhá i ze strany žáků, kdy každý zhodnotí svůj přínos v průběhu jednotlivých etap a hledají další možné varianty řešení a postupů.⁷⁹ Hodnocení také přichází ze strany učitele a to již v průběhu projektu. Je důležité pojmenovat chyby a odstranit je již v průběhu.⁸⁰ Hodnocení v projektové výuce se nezaměřuje pouze na hotový produkt (jak tomu bývá v klasické škole), hodnotí se i postup dosažení výsledného produktu.⁸¹ Projekt můžeme ohodnotit slovně, známkou či kombinovaně. Ke kombinovanému hodnocení se přiklání i Miluše Havlínová, která tvrdí, že je potřeba známku okomentovat, podpořit slovně.⁸²

⁷² DÖMISCHOVÁ, Ivona. *Projektová výuka: moderní strategie vzdělávání v České republice a německy mluvících zemích*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2011. ISBN 978-80-244-2915-1. s. 35.

⁷³ KRATOCHVÍLOVÁ, Jana. *Teorie a praxe projektové výuky*. Brno: Masarykova univerzita, 2006. ISBN 80-210-4142-0. s. 42.

⁷⁴ MAŇÁK, Josef. *Alternativní metody a postupy*. Brno: Masarykova univerzita, 1997. ISBN 8021015497. s. 46.

⁷⁵ KRATOCHVÍLOVÁ, Jana. *Teorie a praxe projektové výuky*. Brno: Masarykova univerzita, 2006. ISBN 80-210-4142-0. s. 42.

⁷⁶ KRATOCHVÍLOVÁ, Jana. *Teorie a praxe projektové výuky*. Brno: Masarykova univerzita, 2006. ISBN 80-210-4142-0. s. 42.

⁷⁷ DÖMISCHOVÁ, Ivona. *Projektová výuka: moderní strategie vzdělávání v České republice a německy mluvících zemích*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2011. ISBN 978-80-244-2915-1. s. 36.

⁷⁸ KRATOCHVÍLOVÁ, Jana. *Teorie a praxe projektové výuky*. Brno: Masarykova univerzita, 2006. ISBN 80-210-4142-0. s. 42.

⁷⁹ VALENTA, Josef. *Pohledy: projektová metoda ve škole a za školou*. Praha: IPOS ARTAMA, 1993. ISBN 80-7068-066-0. s. 6.

⁸⁰ DÖMISCHOVÁ, Ivona. *Projektová výuka: moderní strategie vzdělávání v České republice a německy mluvících zemích*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2011. ISBN 978-80-244-2915-1. s. 37.

⁸¹ DÖMISCHOVÁ, Ivona. *Projektová výuka: moderní strategie vzdělávání v České republice a německy mluvících zemích*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2011. ISBN 978-80-244-2915-1. s. 36.

⁸² HAVLÍNOVÁ, Marie. *Jak měnit a rozvíjet vlastní školu?: o individualních projektech škol*. Praha: Strom, 1994. Nemes. ISBN 80-901662-2-9. s. 47.

1.3 Druhy projektů

Od naprostých počátků až doposud vznikly různé způsoby dělení projektů.⁸³ Dodnes se dělení druhů projektové výuky neustálilo a každý autor jej ve své publikaci vymezuje dle hledisek pro něj nejdůležitějších. Kritéria, podle nichž se projekty dělí, vycházejí především z jejich lánování. Jedná se o dělení dle **účelu, navrhovatele, místa, času, rozsahu, počtu zúčastněných a organizace**. V pedagogické praxi se nejvíce osvědčilo dělení dle času, navrhovatele, účelu projektu, počtu zúčastněných, velikosti místa a zapojení předmětů.⁸⁴ Kritérií, podle kterých se projektová výuka dělí v současnosti neustále přibývá.⁸⁵ Po prostudování odborné literatury a seznámení se s mnohými kritérii dělení jsem vytvořila několik sociogramů, které, jak soudím, pomáhají tuto problematiku zpřehlednit.

Sám W. H. Kilpatric vytyčil čtyři různé druhy projektů dle jejich účelu. Jedná se o projekt, který se snaží vyjádřit myšlenku či plán do vnější formy (ve kterém jde o skutečnost), projekt směřující prožitku z estetické zkušenosti, projekt usilující rozřešit problém a projekt vedoucí k získání dovedností.⁸⁶

Z tohoto prvotního dělení vychází také americký pedagog **James F. Hostic**, který projekty rozdělil na **problémové, konstruktivní, hodnotící a drilové**.⁸⁷ Toto dělení se stalo výchozí pro další teorii v rámci projektové výuky.

Další možné dělení projektů je dle **navrhovatele**. Z tohoto hlediska Josef Valenta předkládá tři typy projektu. Prvním z nich je projekt **spontánní** (neboli žákovský, dětský), který vychází ze zájmu žáků, dále pak projekt **uměle připravený** a vnesený do práce s učitelem, lektorem, vychovatelem a jako poslední druh projektu z hlediska navrhovatele je **kombinace** těchto dvou přístupů, kdy je návrh vznesený od žáka učitelem koordinován.⁸⁸ **Rudolf Žanta** představil ještě projekty **vlastní** a **jiné**.⁸⁹ Pro udržení motivace

⁸³ DÖMISCHOVÁ, Ivona. *Projektová výuka: moderní strategie vzdělávání v České republice a německy mluvících zemích*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2011. ISBN 978-80-244-2915-1. s. 37.

⁸⁴ KRATOCHVÍLOVÁ, Jana. *Teorie a praxe projektové výuky*. Brno: Masarykova univerzita, 2006. ISBN 80-210-4142-0. s. 45.

⁸⁵ DÖMISCHOVÁ, Ivona. *Projektová výuka: moderní strategie vzdělávání v České republice a německy mluvících zemích*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2011. ISBN 978-80-244-2915-1. s. 38.

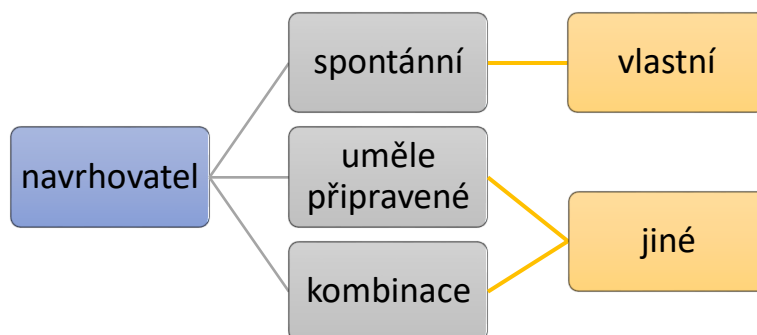
⁸⁶ ŽANTA, Rudolf. *Projektová metoda: pokus o řešení pracovní školy*. V Praze: Dědictví Komenského, 1934. Časové otázky a rozpravy pedagogické. s. 14.

⁸⁷ HYPLOVÁ, Jana. *Využití projektového vyučování k rozvoji čtenářské gramotnosti žáků základní školy*. Ostrava: Pedagogická fakulta Ostravské univerzity v Ostravě, 2010. ISBN 978-80-7368-919-3. s. 39-40.

⁸⁸ VALENTA, Josef. *Pohledy: projektová metoda ve škole a za školou*. Praha: IPOS ARTAMA, 1993. ISBN 80-7068-066-0. s. 5-6.

⁸⁹ KRATOCHVÍLOVÁ, Jana. *Teorie a praxe projektové výuky*. Brno: Masarykova univerzita, 2006. ISBN 80-210-4142-0. s. 45.

jsou v projektové výuce nosnější projekty spontánní, jelikož vycházejí z popudu žáka.⁹⁰ Tuto problematiku jsem znázornila následujícím sociogramem (Obrázek 2).



Obrázek 3 – Dělení projektu dle navrhovatele

V počátcích školní implementace projekty vycházely především z potřeb žáků. Tyto projekty se postupem času upozadily a nastoupil nový typ, projekty navržené přímo pedagogem, jenž na základě projektové metody plní své didaktické cíle.⁹¹ Za nevýhodu projektů spontánních (vycházejících od žáka) pedagogové považují především nemožnost naplánovat projekt, zapsat ho do tematického plánu a propojit mezipředmětové vztahy (žákům by mohly chybět některé teoretické poznatky z jiných předmětů).⁹² Je zde ale riziko, že uměle připravený projekt žáci nepřijmou za svůj (s tématem se neztotožní) a činnost budou vykonávat pouze na popud učitele.⁹³

Podle **místa** konání dělí autoři uvedených teoretických studií projekty na **školní, domácí, kombinované**⁹⁴ a **mimoškolní**.⁹⁵ Projekty domácí byly vlastně prvotinou projektového vyučování na počátku 20. století. **Časové** kritérium vymezuje projekty na **krátkodobé** a **dlouhodobé** a to podle hodin, dní, týdnů i měsíců.⁹⁶ Josef Maňák a Vlastimil Švec vydělili projekty také dle problematiky času na **krátkodobý** (dvou až několikahodinový), **střednědobý** (jeden až dva dny), **dlouhodobý** (projektový

⁹⁰ DVOŘÁKOVÁ, Markéta. *Projektové vyučování v české škole: vývoj, inspirace, současné problémy*. Praha: Karolinum, 2009. ISBN 987-80-246-1620-9. s. 35.

⁹¹ KRATOCHVÍLOVÁ, Jana. *Teorie a praxe projektové výuky*. Brno: Masarykova univerzita, 2006. ISBN 80-210-4142-0. s. 45.

⁹² DVOŘÁKOVÁ, Markéta. *Projektové vyučování v české škole: vývoj, inspirace, současné problémy*. Praha: Karolinum, 2009. ISBN 987-80-246-1620-9. s. 35.

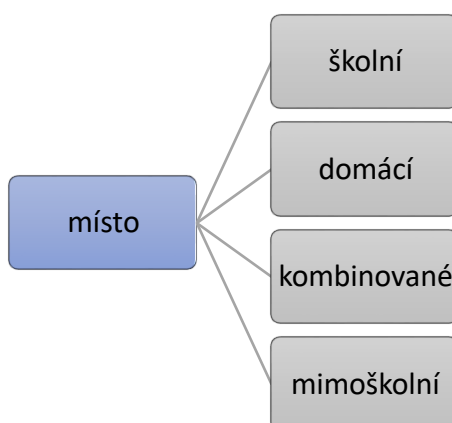
⁹³ DÖMISCHOVÁ, Ivona. *Projektová výuka: moderní strategie vzdělávání v České republice a německy mluvících zemích*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2011. ISBN 978-80-244-2915-1. s. 34.

⁹⁴ VALENTA, Josef. *Pohledy: projektová metoda ve škole a za školou*. Praha: IPOS ARTAMA, 1993. ISBN 80-7068-066-0. s. 6.

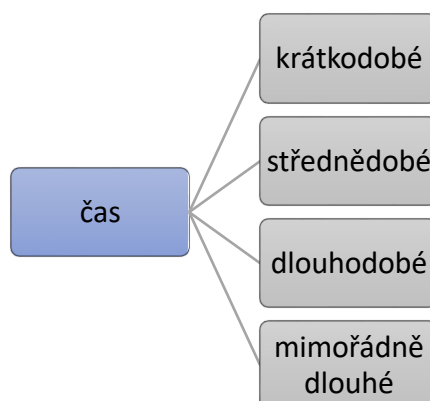
⁹⁵ DÖMISCHOVÁ, Ivona. *Projektová výuka: moderní strategie vzdělávání v České republice a německy mluvících zemích*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2011. ISBN 978-80-244-2915-1. s. 40.

⁹⁶ KRATOCHVÍLOVÁ, Jana. *Teorie a praxe projektové výuky*. Brno: Masarykova univerzita, 2006. ISBN 80-210-4142-0. s. 47.

týden) a **mimořádně dlouhý** (několik týdnů až měsíců).⁹⁷ Josef Maňák také veřejnosti přiblížil problematiku trvání projektu na příkladu projektové výuky na prvním stupni, kde za dlouhodobý projekt označil veškeré projekty, které trvají déle než jeden týden.⁹⁸ Dělení dle kritéria místa a času blíže znázorňují mnou vytvořené sociogramy (Obrázek 3 a Obrázek 4).



Obrázek 4 – Dělení projektu dle místa



Obrázek 5 – Dělení projektů dle času

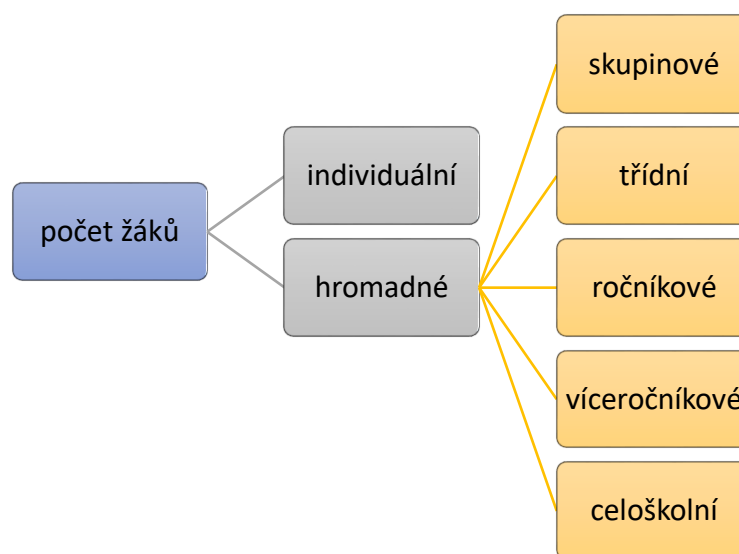
Možné je také dělení podle **učiva**, které projekt zahrnuje. Zde se orientujeme především na činnost žáka, zda je **konkrétní** (výrobek, ruční práce) nebo **abstraktní**

⁹⁷ MAŇÁK, Josef. *Výukové metody*. Brno: Paido, 2003. ISBN 80-7315-039-5. s. 169.

⁹⁸ KRATOCHVÍLOVÁ, Jana. *Teorie a praxe projektové výuky*. Brno: Masarykova univerzita, 2006. ISBN 80-210-4142-0. s. 47.

(poslech hudby, mluvní cvičení).⁹⁹ S tím souvisí také dělení dle **předmětu** na **jednopředmětové** a **vícepředmětové**.¹⁰⁰

Dalším prvkem, který určuje typy dělení projektů je **počet žáků** (dětí), které se projektu účastní. Dle tohoto hlediska rozdělujeme projekty na **individuální** a **hromadné** (skupinové),¹⁰¹ přičemž **kolektivní** se dále dělí na **skupinové**, **třídní**, **ročníkové**, **víceročníkové** a **celoškolní**.¹⁰² I zde může být hybrid, záleží pouze na vyučujícím. S tímto dělením souvisejí také druhy dle rozsahu zapojení tříd. Zde určujeme projekty třídní, ročníkové a celoškolní.¹⁰³ Dělení dle kritéria navrhovatele je níže systematizováno mnou zhotoveným sociogramem (*Obrázek 5*)



Obrázek 6 – Dělení projektu dle počtu žáků

Stanislav Vrána dělí projekty dle jejich předmětového zaměření, podle zařazení projektu do etapy vyučování, kdy projektem může být osvojována **nová látka** (fáze expoziční), slouží k **opakování** (fáze fixace) či **aplikaci poznatků**

⁹⁹ DÖMISCHOVÁ, Ivona. *Projektová výuka: moderní strategie vzdělávání v České republice a německy mluvících zemích*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2011. ISBN 978-80-244-2915-1. s. 38.

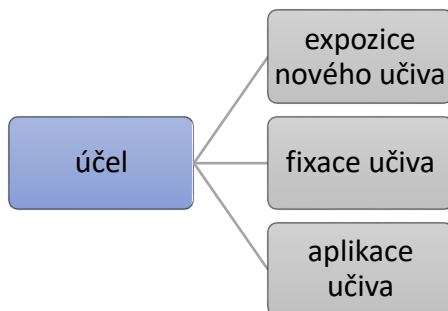
¹⁰⁰ KRATOCHVÍLOVÁ, Jana. *Teorie a praxe projektové výuky*. Brno: Masarykova univerzita, 2006. ISBN 80-210-4142-0. s. 48.

¹⁰¹ DVOŘÁKOVÁ, Markéta. *Projektové vyučování v české škole: vývoj, inspirace, současné problémy*. Praha: Karolinum, 2009. ISBN 987-80-246-1620-9. s. 35

¹⁰² VALENTA, Josef. *Pohledy: projektová metoda ve škole a za školou*. Praha: IPOS ARTAMA, 1993. ISBN 80-7068-066-0. s. 6.

¹⁰³ DÖMISCHOVÁ, Ivona. *Projektová výuka: moderní strategie vzdělávání v České republice a německy mluvících zemích*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2011. ISBN 978-80-244-2915-1. s. 40.

(fáze diagnostiky).¹⁰⁴ Toto dělení nazýváme dle **účelu**.¹⁰⁵ Jana Kratochvílová k tomuto dělení řadí také projekty problémové, konstruktivní, hodnotící, směřující k estetické zkušenosti a směřující k získání zkušeností.¹⁰⁶ Následující kritérium jsem zřehlednila na *Obrázku 6*.



Obrázek 7 – Dělení projektu dle účelu

Někteří odborníci dělí projekty na **velké** a **malé** dle **rozsahu cíle** projektu. S tím souvisí také další hledisko, které lze najít v odborné literatuře, a sice klasifikace projektů dle pohledu **organizačního**. Ten dělí projekty na “ ... projekty v rámci jednoho předmětu, v rámci příbuzných předmětů v jedné vzdělávací oblasti, projekty blízkých předmětů z různých vzdělávacích oblastí, projekty nadpředmětové respektující průřezová témata RVP ZV. ”.¹⁰⁷

Ze zahraniční literatury přišel nový aktuální podnět k dělení projektu, a to dle **informačního – materiálového zdroje**. Je založen na tezi, že při vedení dětí v projektové výuce je velice důležité nepodcenit heuristickou fázi, se kterou učitel žákům musí pomoci. Míra toho, kolik informací dostanou žáci od učitele, poskytla možnost dělit projekty na **volné**, **vázané** a na **kombinaci** obou typů.¹⁰⁸ U projektu volného není materiál žákovi poskytnut, musí si ho opatřit sám, zatímco u projektu vázaného jsou žákovi informační materiály poskytnuty.¹⁰⁹

¹⁰⁴ DVOŘÁKOVÁ, Markéta. *Projektové vyučování v české škole: vývoj, inspirace, současné problémy*. Praha: Karolinum, 2009. ISBN 987-80-246-1620-9. s. 5.

¹⁰⁵ DÖMISCHOVÁ, Ivona. *Projektová výuka: moderní strategie vzdělávání v České republice a německých zemích*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2011. ISBN 978-80-244-2915-1. s. 38.

¹⁰⁶ DÖMISCHOVÁ, Ivona. *Projektová výuka: moderní strategie vzdělávání v České republice a německých zemích*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2011. ISBN 978-80-244-2915-1. s. 39.

¹⁰⁷ HYPLOVÁ, Jana. *Využití projektového vyučování k rozvoji čtenářské gramotnosti žáků základní školy*. Ostrava: Pedagogická fakulta Ostravské univerzity v Ostravě, 2010. ISBN 978-80-7368-919-3. s. 41.

¹⁰⁸ KRATOCHVÍLOVÁ, Jana. *Teorie a praxe projektové výuky*. Brno: Masarykova univerzita, 2006. ISBN 80-210-4142-0. s. 47.

¹⁰⁹ KRATOCHVÍLOVÁ, Jana. *Teorie a praxe projektové výuky*. Brno: Masarykova univerzita, 2006. ISBN 80-210-4142-0. s. 47.

1.4 Historie projektového vyučování

Je velice obtížné odpovědět si na otázku „*Kdo světu představil projektovou výuku?*“ či „*Kdo první začal ve svých hodinách používat principy projektové výuky?*“. Kořeny této metody můžeme najít již v antických zápisech u **Aristotela** nebo **Platóna**.¹¹⁰ Poté následuje dlouhé časové období středověku, kdy byla výuka založena na pasivním přijímání informací vtěleném do systému tzv. scholastiky. Teprve až osvícenství dalo nový pohled na tuto problematiku. **Jean-Jacques Rousseau** přišel s myšlenou, že při výuce je důležité dítě aktivizovat a motivovat ho skrz jeho vlastní zkušenosti.¹¹¹

Z českých pedagogů samozřejmě nemůžeme opominout osobnost **Jana Ámose Komenského**,¹¹² který ve svých publikacích uvádí jako jeden ze stěžejních bodů osobnost dítěte a práci s jeho prekoncepty.¹¹³ Komenský převzal myšlenku Johna Locka, totiž že dítě nepřichází do školy jako „*tabula rasa*“¹¹⁴ a se zmíněnými dětskými prekoncepty pak tedy dále pracoval během vyučování. V této souvislosti vždy uplatňoval postup poznávání od jednoduchého ke složitějšímu.¹¹⁵ Pro žáky je podle Komenského důležité vidět v učení smysl a užitečnost pro život. S tím se také pojí motivace žáka. Ve svém díle *Velká didaktika* uvádí, že pro motivaci žáků je vždy nejdůležitější přijít do edukace s něčím novým, zajímavým.¹¹⁶ Nutno podotknout, že metody výuky, které Jan Ámos Komenský představil na začátku 17. století, jsou bezprostředně aktuální dodnes a většina reformátorů školství z jeho tezí stále vychází.

Za předchůdce projektového vyučování můžeme považovat také akademie v Itálii či Francii na přelomu 17. a 18. století a jejich „*Progetti*“ – tedy projekty, jejichž časově omezené zpracování a následná prezentace byli základem závěrečné zkoušky. Již tenkrát byla tato metoda brána jako „*most mezi teorií a praxí*“.¹¹⁷

¹¹⁰ JEZBEROVÁ, Romana. *Žákovské projekty: cesta ke kompetencím: příručka pro učitele středních odborných škol*. Praha: Národní ústav pro vzdělávání, školské poradenské zařízení a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků, 2011. ISBN 9788086856773. s. 20.

¹¹¹ JEZBEROVÁ, Romana. *Žákovské projekty: cesta ke kompetencím: příručka pro učitele středních odborných škol*. Praha: Národní ústav pro vzdělávání, školské poradenské zařízení a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků, 2011. ISBN 9788086856773. s. 20.

¹¹² ZUBATÁ, Anna. *Možnosti pojetí výuky profesní orientace pomocí aktivizačních metod*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2014. ISBN 9788024442921. s. 12

¹¹³ KOMENSKÝ, Jan Ámos. *Didaktika velká*. 3. vyd. Brno: Komenium, 1948. Pedagogické klasobraní. s. 104. Nepopsaná stránka

¹¹⁵ 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 9788025481745. s. 52.

¹¹⁶ KOMENSKÝ, Jan Ámos. *Didaktika velká*. 3. vyd. Brno: Komenium, 1948. Pedagogické klasobraní. s. 117.

¹¹⁷ KRATOCHVÍLOVÁ, Jana. *Teorie a praxe projektové výuky*. Brno: Masarykova univerzita, 2006. ISBN 80-210-4142-0. s. 24.

Projektová výuka jako taková se nejčastěji spojuje se jmény amerických pedagogů, kteří se koncem 19. a začátkem 20. století připojili do reformního pedagogického hnutí. Jedná se o Johna Deweya a Williama Heard Kilpatrica. Jejich pedagogické spisy ovlivnily podobu projektového vyučování, a proto se na tyto dva představitele podíváme podrobněji.

1.4.1 Pragmatická pedagogika ve 20. století – základy projektového vyučování

Společensko-politické změny ve 20. století v USA s sebou přinesly i velký rozvoj vědy, industrializace, urbanizace, demokratizace společenského života a filozofického myšlení.¹¹⁸ Vliv pragmatické filosofie na společnost byl značný.¹¹⁹ Základním pojmem této filosofie se stala **pragma** (čin) a míra její hodnoty byla spatřována v užitečnosti, v jejím praktickém výsledku.¹²⁰

Filozofický směr, který si zakládal na praxi a hodnotu pravdy viděl v užitečnosti se postupem času projevil i ve školství. **Pragmatická pedagogika** tvrdí, že vzdělání je nástroj pro řešení problému, se kterým se můžeme setkat v praktickém životě.¹²¹ Zakládá si na **zkušenosti dítěte** a na **metodách využívajících experimenty**. Právě experimenty mají dokázat pravdivost myšlenky.¹²²

Tato doba se výrazně vymezila proti klasickému pojetí výuky (herbartismus¹²³), kdy je žák pouze pasivním posluchačem a „příjemcem pravdy“ od učitele. Společnost již nepřijímala systém, ve kterém se nerespektuje zájem dítěte, vzdělávání se neopírá o jeho zkušenosti, informace žáci dostávají izolovaně a jsou zahlceni učivem.¹²⁴

Pragmatická pedagogika model herbartismu kritizuje a představuje nový způsob vedení výuky. Tento model přišel s myšlenkou rozvíjet dítě celkově, jako jednu osobnost. Cílem této metody je získat poznání, které bude člověku užitečné i v budoucím životě.

¹¹⁸ DVOŘÁKOVÁ, Markéta. *Projektové vyučování v české škole: vývoj, inspirace, současné problémy*. Praha: Karolinum, 2009. ISBN 987-80-246-1620-9. s. 9.

¹¹⁹ VALENTA, Josef. *Pohledy: projektová metoda ve škole a za školou*. Praha: IPOS ARTAMA, 1993. ISBN 80-7068-066-0. s. 2.

¹²⁰ HYPLOVÁ, Jana. *Využití projektového vyučování k rozvoji čtenářské gramotnosti žáků základní školy*. Ostrava: Pedagogická fakulta Ostravské univerzity v Ostravě, 2010. ISBN 978-80-7368-919-3. s. 31.

¹²¹ JEZBEROVÁ, Romana. *Žákovské projekty: cesta ke kompetencím: příručka pro učitele středních odborných škol*. Praha: Národní ústav pro vzdělávání, školské poradenské zařízení a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků, 2011. ISBN 9788086856773. s. 20.

¹²² KRATOCHVÍLOVÁ, Jana. *Teorie a praxe projektové výuky*. Brno: Masarykova univerzita, 2006. ISBN 80-210-4142-0. s. 25.

¹²³ Herbartismus je jedna z forem vyučování. Zakládá si na tvrdém vedení, vyučování a mravní výchovy

¹²⁴ VALENTA, Josef. *Pohledy: projektová metoda ve škole a za školou*. Praha: IPOS ARTAMA, 1993. ISBN 80-7068-066-0. s. 2.

Pragmatictí pedagogové vidí nutnost zaměřit se jak na psychologickou stránku dítěte, tak na tu sociální.¹²⁵

Další zásada pragmatické pedagogiky se opírá o aktivní výuku.¹²⁶ Ta si klade za cíl naučit žáky činnosti, na základě které získají zkušenosti potřebné do života.

Hnacím motorem pro učení je motivace. Tu zastánci této teorie vidí v zájmech dítěte – chci se učit to, co mě zajímá a co mi pomůže vyřešit problémy. Dítě se učí, protože cítí potřebu se učit.¹²⁷ Do vyučovacího procesu se musí zahrnout vše, co může žák v budoucnu potřebovat.

Největší vliv měla pragmatická pedagogika ve třicátých letech minulého století.¹²⁸ Zavedla do školské praxe aktivitu žáků během vyučování, zapojení praktické zkušenosti a metodu řešení problému.¹²⁹ Tyto její hlavní body zůstávají ve vyučovacích modelech dodnes.

1.4.2 Projektové vyučování v USA

Nyní se podrobněji podíváme na dílo dvou největších představitelů pragmatické pedagogiky v USA, Johna Deweye a Williama Hearda Kilpatrica.

Základ pro rozvoj projektové výuky představila vysoká škola zemědělská v Massachusetts, kde poprvé roku 1908 **Rufus Whittajer Stimson** pronesl termín „home project”.¹³⁰ Šlo o činnost úzce spjatou s teoretickou výukou na škole. Poprvé se zde propojila myšlenka pragmatické pedagogiky spojit teorii a praxi.

John Dewey (1859–1952) byl americký univerzitní profesor oboru filosofie, pedagogiky a psychologie. Je považován za zakladatele pragmatické pedagogiky.¹³¹ Svůj život zasvětil reformě vzdělávání, především novému americkému konceptu výchovy a vzdělání, kterým ovlivnil nejen řadu škol v USA, ale také v Evropě, v Rusku, v Číně

¹²⁵ LOJDOVÁ, Kateřina. Projektové vyučování [online] Dostupné z URL:

<https://katkalojdova.weebly.com/uploads/2/4/3/0/24306750/projektove_vyucovani.pdf> [cit. 2020-12-18].

¹²⁶ VALENTA, Josef. *Pohledy: projektová metoda ve škole a za školou*. Praha: IPOS ARTAMA, 1993. ISBN 80-7068-066-0. s. 4.

¹²⁷ KRATOCHVÍLOVÁ, Jana. *Teorie a praxe projektové výuky*. Brno: Masarykova univerzita, 2006. ISBN 80-210-4142-0. s. 26.

¹²⁸ 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 9788025481745. s. 53.

¹²⁹ SINGULE, František. *Současné pedagogické směry a jejich psychologické souvislosti*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1992. ISBN 80-04-26160-4. s. 19.

¹³⁰ VALENTA, Josef. *Pohledy: projektová metoda ve škole a za školou*. Praha: IPOS ARTAMA, 1993. ISBN 80-7068-066-0. s. 4.

¹³¹ HYPLOVÁ, Jana. *Využití projektového vyučování k rozvoji čtenářské gramotnosti žáků základní školy*. Ostrava: Pedagogická fakulta Ostravské univerzity v Ostravě, 2010. ISBN 978-80-7368-919-3. s. 31.

a v Japonsku.¹³² Roku 1896 založil jednu z prvních experimentálních škol,¹³³ ve které si svou pedagogickou koncepci ověřoval.¹³⁴ Tato škola v Chicagu byla první, kde se žáci mohli setkat s odlišným způsobem výuky. Jana Hyplová ve své odborné práci *Využití projektového vyučování k rozvoji čtenářské gramotnosti žáků základních škol* uvádí: „Pro Deweyho je řešení problému prostředkem, pomocí kterého je **dítě vlastní aktivitou vedeno do praktických otázek k teoretickým principům, od konkrétního a smyslového k abstraktnímu a rozumovému.**”¹³⁵

V tomto duchu vedl Dewey své experimentální školy, v nichž se řídil heslem „*learning by doing*“¹³⁶ čili **učení konáním.**¹³⁷

Škola v pojetí Deweye pedagogiky je především sociální institucí,¹³⁸ musí se propojit s domovem žáka a blízkým okolím. Právě propojení školy s prostředím pro žáka známým vede k úspěchu při přijímání nových poznatků. Dewey také prosazoval myšlenku neoddělovat zkušenosti získané ve škole od zkušeností nabytých doma, jelikož oddělit žákům tyto dva světy není pro jejich psychiku dobré.¹³⁹

Učivo pojal jako aktivní proces získávání zkušeností na základě vlastní práce.¹⁴⁰ V nové škole se žáci uvedou do reálné situace, která v životě může nastat, za pomoci experimentu vyřeší daný problém a získají tak nové zkušenosti.¹⁴¹ Žáci jsou při expozici nového učiva aktivní a poznatky si tak lépe osvojí.

Výchova by měla být činorodá a tvůrčí, žák se učí okamžikem (také pojmenováno jako výchova „tady a teď“).¹⁴² Cílem výchovy podle koncepce Johna Deweye je přirozený

¹³² KRATOCHVÍLOVÁ, Jana. *Teorie a praxe projektové výuky*. Brno: Masarykova univerzita, 2006. ISBN 80-210-4142-0. s. 26.

¹³³ DVOŘÁKOVÁ, Markéta. *Projektové vyučování v české škole: vývoj, inspirace, současné problémy*. Praha: Karolinum, 2009. ISBN 987-80-246-1620-9. s. 10.

¹³⁴ KRATOCHVÍLOVÁ, Jana. *Teorie a praxe projektové výuky*. Brno: Masarykova univerzita, 2006. ISBN 80-210-4142-0. s. 26.

¹³⁵ HYPLOVÁ, Jana. *Využití projektového vyučování k rozvoji čtenářské gramotnosti žáků základní školy*. Ostrava: Pedagogická fakulta Ostravské univerzity v Ostravě, 2010. ISBN 978-80-7368-919-3. s. 31.

¹³⁶ Markéta Dvořáková ve své publikaci *Projektové vyučování v České škole, vývoj, inspirace, současné problémy* (rok vydání 2009) na straně 9 uvádí, že John Dewey tento výrok převzal od ředitele univerzitního ústavu School of education v Chicagu F.W. Parkera.

¹³⁷ SINGULE, František. *Současné pedagogické směry a jejich psychologické souvislosti*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1992. ISBN 80-04-26160-4. s. 12.

¹³⁸ DEWEY, John. *Americká pragmatická pedagogika*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1991. ISBN 80-04-20715-4. s. 60.

¹³⁹ DVOŘÁKOVÁ, Markéta. *Projektové vyučování v české škole: vývoj, inspirace, současné problémy*. Praha: Karolinum, 2009. ISBN 987-80-246-1620-9. s. 12.

¹⁴⁰ DVOŘÁKOVÁ, Markéta. *Projektové vyučování v české škole: vývoj, inspirace, současné problémy*. Praha: Karolinum, 2009. ISBN 987-80-246-1620-9. s. 10.

¹⁴¹ HYPLOVÁ, Jana. *Využití projektového vyučování k rozvoji čtenářské gramotnosti žáků základní školy*. Ostrava: Pedagogická fakulta Ostravské univerzity v Ostravě, 2010. ISBN 978-80-7368-919-3. s. 31.

¹⁴² KRATOCHVÍLOVÁ, Jana. *Teorie a praxe projektové výuky*. Brno: Masarykova univerzita, 2006. ISBN 80-210-4142-0. s. 27.

vývoj žáka, společenská znalost, schopnost využít získaných zkušeností a vzdělání, které je obohaceno o individualitu každého žáka.¹⁴³

Ve spisech tohoto reformního pedagoga nikde nenajdeme pojem „*projektová výuka*“, ale i přesto postavil teoretický základ této metody. Již jen pojetí vyučování, jehož výsledkem se stane dílo vytvořené žáky spojené s poučením, odpovídá zásadám projektové metody. Dále pak metoda řešení problému, která v pojetí vyučování dle experimentální školy není cílem, nýbrž prostředkem výuky.¹⁴⁴

John Dewey pracuje s **konceptem osobnosti dítěte** a spojuje ho s hlediskem sociologickým. V svém díle *Americká pragmatická pedagogika* Dewey uvádí, že výchova není kompromis mezi psychologickou a sociální stránkou dítěte.¹⁴⁵ Na tento přístup reaguje také Jana Kratochvílová ve své publikaci *Teorie a praxe projektové výuky*. Na straně 27 upozorňuje na obrovskou přednost tohoto pojetí dítěte ve školní praxi. Obsah, metody, školní práce i výchova se přizpůsobuje dětské psychice a potřebám společnosti. Sám John Dewey tvrdil, že vzdělání je „*lék pro sociální choroby*“.¹⁴⁶

Ve své publikaci *Demokracie a výchova* John Dewey představuje, jak by měla vypadat výchova a škola v novém pojetí vzdělávání a také uvádí svůj pohled na pedagogické kategorie. Zmiňuje zde například, že škola je pouze jedním z prostředků, kde žák přichází k poznatkům (nejvíce jich má z běžného života), nesmí být brána pouze jako příprava na život, ale jako součást života.¹⁴⁷ Pedagog by také měl dbát na **individualitu jednotlivých žáků**, při rozvíjení jejich osobnosti se opírá o diagnostiku žáka, na jejímž základě vybere vhodné výchovné cíle a metody pro jejich dosažení (strany 7–77). Učitel nemá ovládat proces učení, ale pouze ho vést a napomáhat žákům k osvojení si nových zkušeností.¹⁴⁸

Jedna z nejzásadnějších změn proběhla v plánování výuky. Nešlo již pouze o model herbartismu, kde je učitel garantem pravdy, prezentuje látku a žáci pasivně přijímají učivo. Jde zde o činnost, vhodný výběr metod a učiva. Učební látka má člověka zaměstnat (aktivní činnost žáka je v pojetí výuky dle Deweye velice důležitá), určit si jasný cíl a účel,

¹⁴³ KRATOCHVÍLOVÁ, Jana. *Teorie a praxe projektové výuky*. Brno: Masarykova univerzita, 2006. ISBN 80-210-4142-0. s. 27.

¹⁴⁴ DVOŘÁKOVÁ, Markéta. *Projektové vyučování v české škole: vývoj, inspirace, současné problémy*. Praha: Karolinum, 2009. ISBN 987-80-246-1620-9. s. 11.

¹⁴⁵ DEWEY, John. *Americká pragmatická pedagogika*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1991. ISBN 80-04-20715-4. s. 59.

¹⁴⁶ KRATOCHVÍLOVÁ, Jana. *Teorie a praxe projektové výuky*. Brno: Masarykova univerzita, 2006. ISBN 80-210-4142-0. s. 27.

¹⁴⁷ DEWEY, John. *Americká pragmatická pedagogika*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1991. ISBN 80-04-20715-4. s. 60.

¹⁴⁸ *Osobnosti a historie projektové výuky* [online] Dostupné z URL:<http://zdenka-projekty.sweb.cz/osobnosti_vyuky.html> [cit. 2020-12-12].

aby rozvíjela žákovu myšlenku. Při výběru látky se Dewey inspiroval skutečnými problémy žáků.¹⁴⁹

John Dewey stanovil **tři jádra projektu**, která jsou rozdělena do jednotlivých, po sobě jdoucích kroků: žáci nejprve **pracují na praktickém úkolu**, následně žáci **nalézají praktické potíže**, které překonávají studiem a finální krok je **využití teoretických znalostí** k dokončení původního úkolu.¹⁵⁰ Jak zde můžete vidět, mnoho podnětů, které Dewey představil na přelomu 19. a 20. století jsou stále aktuální, ať jde například o klima třídy, respektování individuality jedince, problémové vyučování či stále řešená otázka předimenzovaného učiva. Za problém považují fakt, že Dewey vychází pouze ze zkušeností žáka a veškerý význam dává praktické činnosti.

John Dewey představil pedagogickému světu metodu, kterou odvozoval především od zájmu dítěte, konkrétního problému a způsobu jeho řešení.¹⁵¹ Nejde pouze o uměle vytvořený obsah učiva, memorování a izolaci informací. Vše ve výuce musí být odvozeno od přirozenosti dítěte, pokud se jeho psychický stav zanedbá, žák bude v hodinách pasivní.¹⁵²

Za „otce“ projektové výuky bývá v odborných publikacích označován **William Heard Kilpatrick** (1871–1965). Byl doktorem filosofie, americkým pedagogem a žákem Johna Deweye.¹⁵³ Po založení Progressive Education Association (asociace progresivní výuky) v roce 1918 se stal její nejvýznamnější osobností. Tato asociace si zakládala na principech pragmatické pedagogiky.

Hlavní zásluha Kilpatricka tkví především v aplikaci progresivní pedagogiky na amerických školách, kde vzdělával učitele, ředitele a rozšiřoval tím projektové vyučování do různých typů škol.¹⁵⁴ Prosazoval aktivní výuku a představil světu novou metodu, která vychází z Deweyho pojetí problémové výuky – **projektová metoda**.¹⁵⁵

¹⁴⁹ KRATOCHVÍLOVÁ, Jana. *Teorie a praxe projektové výuky*. Brno: Masarykova univerzita, 2006. ISBN 80-210-4142-0. s. 28.

¹⁵⁰ SÁKRŮZI, Radek. *Projektové vyučování – 1.díl – Charakteristika* [online] Dostupné z URL: <<http://www.ctenarska-gramotnost.cz/projektove-vyucovani/pv-tipy/projektove-vyucovani-1>> [cit. 2020-12-12].

¹⁵¹ DEWEY, John. *Americká pragmatická pedagogika*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1991. ISBN 80-04-20715-4. s. 64.

¹⁵² DEWEY, John. *Americká pragmatická pedagogika*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1991. ISBN 80-04-20715-4. s. 64.

¹⁵³ HYPLOVÁ, Jana. *Využití projektového vyučování k rozvoji čtenářské gramotnosti žáků základní školy*. Ostrava: Pedagogická fakulta Ostravské univerzity v Ostravě, 2010. ISBN 978-80-7368-919-3. s. 32.

¹⁵⁴ DVOŘÁKOVÁ, Markéta. *Projektové vyučování v české škole: vývoj, inspirace, současné problémy*. Praha: Karolinum, 2009. ISBN 987-80-246-1620-9. s. 12.

¹⁵⁵ KRATOCHVÍLOVÁ, Jana. *Teorie a praxe projektové výuky*. Brno: Masarykova univerzita, 2006. ISBN 80-210-4142-0. s. 28

V roce 1918 zveřejnil Kilpatric studii s názvem *The Procent Method*,¹⁵⁶ kde definoval zásady projektového vyučování, kterých se držíme dodnes.

Hlavní zásada projektové výuky spočívá v tom, že na žáky **působí komplexně**.¹⁵⁷ Kilpatrick popsal také návrh **schématu projektu**, který má čtyři části, a to: **záměr** (purposing), **plánování** (planning), **provedení** (executing) a **hodnocení** (judging).¹⁵⁸ Tento postup se v projektové výuce uplatňuje dodnes. Učitel představí projekt žákům jasně, strukturovaně. Zadání podá žákům tak, že řešení tohoto problému pro ně bude v životě důležité. Činnost praktikovaná při daném projektu se má blížit nějaké činnosti, která je v reálném životě možná a žák tento úkol musí brát za smysluplný.¹⁵⁹ K motivaci žáka také pomáhá vidina praktického cíle a uskutečnění.¹⁶⁰ Pedagog při projektovém vyučování a konkrétně při řešení problému stojí opodál jako pozorovatel a konzultant, řešitelem musejí být žáci.¹⁶¹ Právě aktivita žáků, rozfázování práce na projektu a vyřešení problému formuje občana demokratické společnosti.¹⁶² Ideální je, když záměr projektu přijde rovnou od žáka nebo když mohou žáci téma ovlivnit.¹⁶³ Nejde zde však pouze o osobní zájmy žáka. Řešená problematika v rámci projektů musí obsahovat také společenský charakter.¹⁶⁴

Neopomenutelnou součástí projektové výuky je samozřejmě **výstup** (představení práce ze strany žáků) a hodnocení. Hodnocení nepřichází pouze ze stran pedagoga, ale i od samotných žáků a do hodnocení se také zahrne pracovní proces.¹⁶⁵

¹⁵⁶ VALENTA, Josef. *Pohledy: projektová metoda ve škole a za školou*. Praha: IPOS ARTAMA, 1993. ISBN 80-7068-066-0. s. 4.

¹⁵⁷ HYPLOVÁ, Jana. *Využití projektového vyučování k rozvoji čtenářské gramotnosti žáků základní školy*. Ostrava: Pedagogická fakulta Ostravské univerzity v Ostravě, 2010. ISBN 978-80-7368-919-3. s. 32.

¹⁵⁸ VALENTA, Josef. *Pohledy: projektová metoda ve škole a za školou*. Praha: IPOS ARTAMA, 1993. ISBN 80-7068-066-0. s. 6.

¹⁵⁹ DVOŘÁKOVÁ, Markéta. *Projektové vyučování v české škole: vývoj, inspirace, současné problémy*. Praha: Karolinum, 2009. ISBN 987-80-246-1620-9. s. 13.

¹⁶⁰ DVOŘÁKOVÁ, Markéta. *Projektové vyučování v české škole: vývoj, inspirace, současné problémy*. Praha: Karolinum, 2009. ISBN 987-80-246-1620-9. s. 13.

¹⁶¹ LABISCHOVÁ, Denisa a Blažena GRACOVÁ. *Příručka ke studiu didaktiky dějepisu*. V Ostravě: Ostravská univerzita, Filozofická fakulta, 2008. Scripta Facultatis philosophicae Universitatis Ostraviensis. ISBN 978-80-7368-584-3. s. 64

¹⁶² HYPLOVÁ, Jana. *Využití projektového vyučování k rozvoji čtenářské gramotnosti žáků základní školy*. Ostrava: Pedagogická fakulta Ostravské univerzity v Ostravě, 2010. ISBN 978-80-7368-919-3. s. 32.

¹⁶³ LABISCHOVÁ, Denisa a Blažena GRACOVÁ. *Příručka ke studiu didaktiky dějepisu*. V Ostravě: Ostravská univerzita, Filozofická fakulta, 2008. Scripta Facultatis philosophicae Universitatis Ostraviensis. ISBN 978-80-7368-584-3. s. 64.

¹⁶⁴ DVOŘÁKOVÁ, Markéta. *Projektové vyučování v české škole: vývoj, inspirace, současné problémy*. Praha: Karolinum, 2009. ISBN 987-80-246-1620-9. s. 13.

¹⁶⁵ LABISCHOVÁ, Denisa a Blažena GRACOVÁ. *Příručka ke studiu didaktiky dějepisu*. V Ostravě: Ostravská univerzita, Filozofická fakulta, 2008. Scripta Facultatis philosophicae Universitatis Ostraviensis. ISBN 978-80-7368-584-3. s. 64.

Jana Hyplová uvádí 4 druhy projektů dle W. H. Kilpatrica. První typ projektu má jako cíl určitou myšlenku či plán. Druhý typ si klade za cíl nějakou zkušenost, třetí typ projektu je řešení intelektuálního problému a čtvrtý typ žákům pomáhá osvojit si daný předmět, stupeň znalostí či dovedností.¹⁶⁶

Další hledisko dělení projektů ve své publikaci sděluje Markéta Dvořáková. Jedná se o dělení dle hlediska **obchodu a hospodářství** na projekty **konzumentské, problémové a drilové**.¹⁶⁷ Uvádí zde také, že Kilpatric považoval projekt za univerzální metodu, která se dá využít na školách elementárních, středních i vysokých.¹⁶⁸

Projektovou metodu W. H. Kilpatric definoval jako metodu výchovnou, jako prostředek k výchově charakteru.¹⁶⁹ Žák měl při této metodě poznat svět kolem sebe a patřičně ho využít.¹⁷⁰ Zavedení projektové výuky mělo jasný cíl, naučit žáky vlastní odpovědnosti.¹⁷¹

Stejně jako Dewey i Kilpatric odmítá slepé učení abstraktních pojmů a definic pouze na teoretické úrovni. Nad teorií ale nezanevřel, tvrdil, že je důležitá pro zvládnutí praktických úkolů (problémových situací). Škola má být místem, kde dítě skutečně žije a rozvíjí se. Kilpatric si kladl za cíl odstranit strach a nenávisť žáků ke škole.¹⁷² Sepjatost teorie a praxe je tím nejlepším způsobem pro výchovu žáka.

Tato metoda neměla pouze kladné přijetí na školách. Někteří pedagogové poukazovali na fakt, že při použití primárně pouze projektové výuky se zapomíná na základní učivo jednotlivých předmětů. I William Heard Kilpatric zapomíná na důležitost systematického učení se poznatků.¹⁷³

¹⁶⁶ HYPLOVÁ, Jana. *Využití projektového vyučování k rozvoji čtenářské gramotnosti žáků základní školy*. Ostrava: Pedagogická fakulta Ostravské univerzity v Ostravě, 2010. ISBN 978-80-7368-919-3. s. 33.

¹⁶⁷ DVOŘÁKOVÁ, Markéta. *Projektové vyučování v české škole: vývoj, inspirace, současné problémy*. Praha: Karolinum, 2009. ISBN 987-80-246-1620-9. s. 13.

¹⁶⁸ DVOŘÁKOVÁ, Markéta. *Projektové vyučování v české škole: vývoj, inspirace, současné problémy*. Praha: Karolinum, 2009. ISBN 987-80-246-1620-9. s. 13.

¹⁶⁹ DVOŘÁKOVÁ, Markéta. *Projektové vyučování v české škole: vývoj, inspirace, současné problémy*. Praha: Karolinum, 2009. ISBN 987-80-246-1620-9. s. 13.

¹⁷⁰ VALENTA, Josef. *Pohledy: projektová metoda ve škole a za školou*. Praha: IPOS ARTAMA, 1993. ISBN 80-7068-066-0. s. 4.

¹⁷¹ 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 9788025481745. s. 54.

¹⁷² DVOŘÁKOVÁ, Markéta. *Projektové vyučování v české škole: vývoj, inspirace, současné problémy*. Praha: Karolinum, 2009. ISBN 987-80-246-1620-9. s. 13.

¹⁷³ KRATOCHVÍLOVÁ, Jana. *Teorie a praxe projektové výuky*. Brno: Masarykova univerzita, 2006. ISBN 80-210-4142-0. s. 29.

1.4.3 Historie projektové výuky v českých zemích

Na přelomu 19. a 20. století byl v českém školství silně zakořeněn herbartismus. Vyučování kladlo největší důraz na velkou autoritu vyučujícího (autoritářství), přílišný intelektualismus, žáci v hodinách nepracovali (přílišná pasivita) a vyučující naprosto přehlíželi potřeby žáků.¹⁷⁴ Nic se nezměnilo ani po vzniku samostatné Československé republiky v roce 1918. Nově vzniklé školství převzalo praktiky z Rakousko-Uherska. Tento systém se ale setkal s kritikou. Odpůrcům herbartismu nejvíce vadila nedostatečná motivace žáků, přílišná podrobnost učiva, nutnost memorování a absence názornosti při vyučování.¹⁷⁵

Postupem času pronikl vliv pragmatiké pedagogiky ze zahraničí i k nám, především díky publikacím dvou českých pedagogů, kteří v USA studovali. Jedná se o **Karla Velemínského** a **Jana Uhera**.¹⁷⁶ Na základě těchto poznatků česká reformní pedagogika zažila první pokusy o reformu školství. Projektové vyučování se formovalo dle potřeb českého vzdělávání. To v praxi znamenalo určitý kompromis mezi předmětovým vyučováním a čistě projektovou výukou.¹⁷⁷

Za první pokus o reformu školství můžeme považovat manifestační sjezd moravského učitelstva v Olomouci 22. července 1906.¹⁷⁸ Reformní pedagogové zde učitelům představili pojem „volné školy“ a zároveň vyslovili několik požadavků na změnu školství. Změna školského systému však přicházela pozvolna, prvotní návehy do praxe zavedly jen reformní školy.¹⁷⁹

Dalším krokem k uvolněnějšímu vyučování se stal **První sjezd československého učitelstva a přátel školství v osvobozené vlasti**, který se konal 1. až 3. července roku 1920 v Praze.¹⁸⁰ I zde padlo mnoho návrhů a možných reforem, jak postupně přijít k činné

¹⁷⁴ Německá pedagogika 19. století [online] Dostupné z URL:

<https://digilib.phil.muni.cz/bitstream/handle/11222.digilib/122284/SpisyFF_270-1987-1_8.pdf?sequence=1> [cit. 2021-01-15]. (4. stránka v souboru, 74. ve skenu)

¹⁷⁵ DVOŘÁKOVÁ, Markéta. *Projektové vyučování v české škole: vývoj, inspirace, současné problémy*. Praha: Karolinum, 2009. ISBN 987-80-246-1620-9. s. 29.

¹⁷⁶ HYPLOVÁ, Jana. *Využití projektového vyučování k rozvoji čtenářské gramotnosti žáků základní školy*. Ostrava: Pedagogická fakulta Ostravské univerzity v Ostravě, 2010. ISBN 978-80-7368-919-3. s. 33.

¹⁷⁷ DVOŘÁKOVÁ, Markéta. *Projektové vyučování v české škole: vývoj, inspirace, současné problémy*. Praha: Karolinum, 2009. ISBN 987-80-246-1620-9. s. 29.

¹⁷⁸ KRATOCHVÍLOVÁ, Jana. *Teorie a praxe projektové výuky*. Brno: Masarykova univerzita, 2006. ISBN 80-210-4142-0. s. 29.

¹⁷⁹ LABISCHOVÁ, Denisa a Blažena GRACOVÁ. *Příručka ke studiu didaktiky dějepisu*. V Ostravě: Ostravská univerzita, Filozofická fakulta, 2008. Scripta Facultatis philosophicae Universitatis Ostraviensis. ISBN 978-80-7368-584-3. s. 20.

¹⁸⁰ Informační systém Masarykovy univerzity, *Reformní pedagogika* [online]. Dostupné z URL: <https://is.muni.cz/el/ped/jaro2006/SZ7MP_ALP1/Reformni_do_ISU.pdf> - strana 2 [cit. 2021-01-15].

škole. Zavést tuto teorii do praxe nebylo pro české pedagogy snadné, neboť její implementace závisela na čisté dobrovolnosti. Pokrokoví učitelé, jako například František Bakula, František Mužík či Božena Hrejsová se mezi prvními dobrovolně přidali k hnutí reformní školy, pokusili se změnit přístup k dítěti, zaměřili se na jeho osobnost a pokusili se výuku propojit s praxí.¹⁸¹ Tito pedagogové se díky reformnímu přístupu k výuce stali inspirací dalším učitelům. Pár důležitých jmen reformních pedagogů si blíže představíme.

Josef Úlehla (1852–1933) byl moravský učitel, který jako jeden z prvních pedagogů u nás začal prosazovat názor, že dítě je osobnost, která musí být respektována. Na tu dobu to byl velice pokrokový názor. Tvrdil, že učitel musí nejen respektovat osobnost dítěte, ale musí vhodně zvolit didaktické metody pro jeho vzdělávání.¹⁸² Ve svých hodinách dbal na samočinnost žáků, pracoval s jejich zkušeností a podporoval žákovskou motivaci k novému poznání na pozadí metody řešení problému.¹⁸³ Razantně odmítal formalismus a celkové pojetí herbartismu. Viděl v tom příčinu pasivity žáka.¹⁸⁴ Vytvořil návrh reformy školství *Osnova zákona o Národním školství*, který vydal již při vzniku samostatného Československa v roce 1918. Jeho návrhy považuje Jana Kratochvílová za tak razantní, že v té době nemohly uspět. Trvalo deset let, než se myšlenka reformy školství vžila a učitelé začali vyučovat v duchu pragmatické pedagogiky. Právě názory Josefa Úhlahy započaly změny ve školském vzdělávacím systému.¹⁸⁵

Velký vliv na reformu českého školství se připisuje **Václavovi Příhodovi** (1889–1979). Po návratu z pobytu v USA, kde vyučoval na střední škole v Chicagu¹⁸⁶ a zároveň studoval čtyři roky u Johna Deweye,¹⁸⁷ se rozhodl učinit konkrétní kroky a zreformovat výuku na českých školách. Velice ho ovlivnila pragmatická pedagogika¹⁸⁸ a roku 1928 ji začlenil do školské reformy.¹⁸⁹ Za cíl si uložil, aby školy byly jednotné

¹⁸¹ KRATOCHVÍLOVÁ, Jana. *Teorie a praxe projektové výuky*. Brno: Masarykova univerzita, 2006. ISBN 80-210-4142-0. s. 29.

¹⁸² ÚLEHLA, Josef. *Listy pedagogické*. Praha: Dědictví Komenckého, 1904. s. 75–76.

¹⁸³ ÚLEHLA, Josef. *Úvaha o budoucí volné škole československé*. Brno: Vydavatelství družstva Mor. - Slezské Revue, 1920. s. 14.

¹⁸⁴ KRATOCHVÍLOVÁ, Jana. *Teorie a praxe projektové výuky*. Brno: Masarykova univerzita, 2006. ISBN 80-210-4142-0. s. 29.

¹⁸⁵ KRATOCHVÍLOVÁ, Jana. *Teorie a praxe projektové výuky*. Brno: Masarykova univerzita, 2006. ISBN 80-210-4142-0. s. 29.

¹⁸⁶ Masarykova univerzita, katedra filosofie. *Václav Příhoda* [online] Dostupné z URL: <<https://www.phil.muni.cz/fil/scf/komplet/prihod.html>> [cit. 2021-01-15].

¹⁸⁷ HYPLOVÁ, Jana. *Využití projektového vyučování k rozvoji čtenářské gramotnosti žáků základní školy*. Ostrava: Pedagogická fakulta Ostravské univerzity v Ostravě, 2010. ISBN 978-80-7368-919-3. s. 33.

¹⁸⁸ Masarykova univerzita, katedra filosofie. *Václav Příhoda* [online] Dostupné z URL: <<https://www.phil.muni.cz/fil/scf/komplet/prihod.html>> [cit. 2021-01-15].

¹⁸⁹ KRATOCHVÍLOVÁ, Jana. *Teorie a praxe projektové výuky*. Brno: Masarykova univerzita, 2006. ISBN 80-210-4142-0. s. 30.

a vnitřně diferencované, chtěl se zbavit stereotypních postupů a tradiční disciplíny.¹⁹⁰ Neviděl učení jako přípravu na život, spíše jako součást životního pochodu.¹⁹¹ Hlavním cílem školy není podle Příhody pouze vzdělání žáka, ale také výchova charakterního člověka. K tomu bylo zapotřebí logické myšlení, které se cvičí samostatnou duševní prací. **Škola má pracovat s individualitou jedince** a vycházet z jeho **zájmů**, které vyplývají z **potřeby dítěte**.¹⁹² Činná škola byla v jeho podání školou produkční, skutečně zde šlo především o výsledek práce a o žákovu duševní samočinnost.¹⁹³ To šlo ruku v ruce s problémovým vyučováním a projektovou výukou.¹⁹⁴ Z Ameriky si přivezl zkušenost, že nastolený věcný problém u dětí probudí zvědavost a s tím i větší motivaci k vyřešení.

Dle Václava Příhody **projekt** představuje **koncentrované úkoly**, které zahrnují učivo jednoho nebo více předmětů a díky tomu se předchází izolaci vědomostí.¹⁹⁵ Od projektové metody si Václav Příhoda sliboval odstranění bariéry mezi chápáním světa a vědomostmi, které získáme ve škole. Učivo žákům podával jako celek a propracovával se k jednotlivostem (za použití problémového vyučování).¹⁹⁶ Nechával pouze na učiteli, zda učivo, které je zamýšleným obsahovým jádrem, pedagog vyloží projektovou metodou či zda zvolí přímou metodu práce s tématem. V této reformě nešlo tedy primárně o upřednostňování projektové výuky, ale především o aktivizaci žáků a o vyvážení výukových metod v hodinách.

Václav Příhoda sám stanovil a popsal **fáze vlastního učení**. Jedná se o **motivaci, výklad, učení, závěrečnou rozpravu, užití poznatků a klasifikaci**.¹⁹⁷ Poznatky, které žáci získali ve škole, měli za domácí úkol praktikovat (vytvořit projekt).

¹⁹⁰ LABISCHOVÁ, Denisa a Blažena GRACOVÁ. *Příručka ke studiu didaktiky dějepisu*. V Ostravě: Ostravská univerzita, Filozofická fakulta, 2008. Scripta Facultatis philosophicae Universitatis Ostraviensis. ISBN 978-80-7368-584-3. s. 21.

¹⁹¹ PŘÍHODA, Václav. *Reformní praxe školská*. Praha: Československá grafická unie, 1936. s. 160.

¹⁹² PŘÍHODA, Václav. *Reformní praxe školská*. Praha: Československá grafická unie, 1936. s. 22.

¹⁹³ DVOŘÁKOVÁ, Markéta. *Projektové vyučování v české škole: vývoj, inspirace, současné problémy*. Praha: Karolinum, 2009. ISBN 987-80-246-1620-9. s. 31.

¹⁹⁴ KRATOCHVÍLOVÁ, Jana. *Teorie a praxe projektové výuky*. Brno: Masarykova univerzita, 2006. ISBN 80-210-4142-0. s. 30.

¹⁹⁵ PŘÍHODA, Václav. *Reformní praxe školská*. Praha: Československá grafická unie, 1936. s. 161.

¹⁹⁶ KRATOCHVÍLOVÁ, Jana. *Teorie a praxe projektové výuky*. Brno: Masarykova univerzita, 2006. ISBN 80-210-4142-0. s. 30.

¹⁹⁷ KRATOCHVÍLOVÁ, Jana. *Teorie a praxe projektové výuky*. Brno: Masarykova univerzita, 2006. ISBN 80-210-4142-0. s. 30.

Roku 1929 vydal návrh jednotné, vnitřně diferencované devítileté školy a upozornil na důležitost kvalifikovaných učitelů.¹⁹⁸ K této problematice vydal roku 1937 spis *Vědecká příprava učitelstva*.¹⁹⁹

Na základě učení tohoto velkého pedagoga začaly od roku 1929 pod záštitou ministerstva školství vznikat pokusné reformní školy.²⁰⁰ V těchto školách učitelé podporovali samostatnost žáků, iniciativu dětí, brali ohled na jejich psychický vývoj a při výuce používali mnoho forem vyučování, od klasických (frontální výuka) až po reformní (individualizované vyučování).²⁰¹ Reformní školy s metodou projektového vyučování pracovali 10 let, poté veškeré reformní snahy zastavila okupace Československa nacistickým Německem.

Vhodnou cestu, kterou by se mělo ubírat české školství, viděl v projektové výuce i **Rudolf Žanta** (1884–1937). Zastával názor, že na prvním stupni základní školy lze projektovou výuku uplatnit na veškeré učivo a rozvíjet tak žáka po stránce emocionální i emoční. Definoval projektové vyučování jako “*účelově organizovaný souhrn myšlenek, seskupených kolem důležitého střediska praktického vědění, směřující k určitému cíli.*”²⁰² Důležité je vhodně vybrat učivo, které musí mít jasný cíl. Ve svém díle *Projektová metoda: Pokus o řešení pracovní školy* upozorňuje na fakt, že práce s problémem je výchovná metoda používaná od nepaměti.

Dalším českým pedagogem a teoretikem činné školy a činného vyučování byl **Jan Uher** (1891–1942). Podobně jako Václav Příhoda i on vycházel ze své zkušenosti ze zahraničí.²⁰³ Již při svém prvním zaměstnání se snažil prosadit tolstojovského zásady volné školy a pozitivistické metody.²⁰⁴ V publikaci *Idea činné školy* uvádí, že tato metoda má velice hluboké kořeny ve vědeckém myšlení a je velice potřebná pro moderní společnost, proto není moudré myslet si, že se jedná jen o dobové heslo, které za pár let ztratí svůj význam.²⁰⁵ Projektová metoda umožní vychovat aktivního člověka, který je schopen

¹⁹⁸ Masarykova univerzita, katedra filosofie. *Václav Příhoda* [online] Dostupné z URL: <<https://www.phil.muni.cz/fil/scf/komplet/prihod.html>> [cit. 2021-01-15].

¹⁹⁹ Masarykova univerzita, katedra filosofie. *Václav Příhoda* [online] Dostupné z URL: <<https://www.phil.muni.cz/fil/scf/komplet/prihod.html>> [cit. 2021-01-15].

²⁰⁰ Tyto školy byly například v Praze, ve Klíči či v Humpolci.

²⁰¹ DVOŘÁKOVÁ, Markéta. *Projektové vyučování v české škole: vývoj, inspirace, současné problémy*. Praha: Karolinum, 2009. ISBN 987-80-246-1620-9. s. 30.

²⁰² VALENTA, Josef. *Pohledy: projektová metoda ve škole a za školou*. Praha: IPOS ARTAMA, 1993. ISBN 80-7068-066-0. s. 4–5.

²⁰³ Teachers College Kolumbijské univerzity v New Yorku

²⁰⁴ Masarykova univerzita, katedra filosofie. *Jan Uher* [online] Dostupné z URL: <<https://www.phil.muni.cz/fil/scf/komplet/uherjn.html>> [cit. 2020-12-08].

²⁰⁵ KRATOCHVÍLOVÁ, Jana. *Teorie a praxe projektové výuky*. Brno: Masarykova univerzita, 2006. ISBN 80-210-4142-0. s. 31.

klást si životní cíle, dovede řešit problémové situace podle svých sil a ve shodě s pravidly společnosti. Při zavádění praktik z Ameriky zohledňoval také kulturní rozdíly, tradice a stupeň vývoje žáka.²⁰⁶

Nejdůležitější změnou podle Jana Uhra je **nahradit hromadnost individualizací**. Jeho záměrem bylo učit pouze to, co žáka bezprostředně zajímá, na tomto základě předložit tematický celek. Ten měl sloužit k detailnějšímu poznání. Tímto postupem u žáka dostane specifické schopnosti a dovednosti.²⁰⁷ Toto popsal ve své knize *Středoškolský student a jeho svět* z roku 1939. V knize představil svůj návrh na školskou reformu.²⁰⁸ Chtěl dát také učitelům určitý návod, jak správně didakticky vést hodinu a vydal publikaci *Hlavní zásady didaktické s ohledem na princip činné školy*. Zásady, které zde Jan Uher uvádí, jsou dodnes aktuální a shodné s naším kurikulem²⁰⁹ (kompetence k učení, integrace učiva či upozornění na dobré klima třídy).

Pro rozvoj projektové výuky je pro nás důležité také jméno **Stanislav Vrána** (1888–1966). Ve své knize *Učebné metody* z roku 1938 rozvíjí myšlenky Václava Příhody. Tvrdí, že projekt je **projektem pouze tehdy, pokud je podnikem ze žákovy strany**.²¹⁰ V tomto spisu také upozorňuje na důležitost motivace, která vychází přímo od žáka. Znalosti získané při takto motivovaném učení si žák snáze zapamatuje a lépe využije v běžném životě.²¹¹

Na hledisko iniciativy při zadávání projektů se dívá odlišně **Stanislav Velinský** (1899–1991). Tvrdí, že **iniciativa nemůže přijít pouze od žáka**. Učitel má navodit vhodný stimul, aby podpořil žákovu motivaci a projekt tak byl úspěšný.²¹² Byl ovlivněn svým pobytem na Teacher's College v New Yorku, kde se zabýval především pedopsychologií.²¹³

²⁰⁶ Masarykova univerzita, katedra filosofie. Jan Uher [online] Dostupné z URL: <<https://www.phil.muni.cz/fil/scf/komplet/uherjn.html>> [cit. 2020-12-08].

²⁰⁷ KRATOCHVÍLOVÁ, Jana. *Teorie a praxe projektové výuky*. Brno: Masarykova univerzita, 2006. ISBN 80-210-4142-0. s. 31.

²⁰⁸ Masarykova univerzita, katedra filosofie. Stanislav Velinský [online] Dostupné z URL: <<https://www.phil.muni.cz/fil/scf/komplet/uherjn.html>> [cit. 2020-12-08].

²⁰⁹ KRATOCHVÍLOVÁ, Jana. *Teorie a praxe projektové výuky*. Brno: Masarykova univerzita, 2006. ISBN 80-210-4142-0. S. 31.

²¹⁰ VRÁNA, Stanislav. *Učebné metody*. Brno: U.S. J.U, Praha: Dědictví Komenského, 1938. s. 124.

²¹¹ VRÁNA, Stanislav. *Učebné metody*. Brno: U.S. J.U, Praha: Dědictví Komenského, 1938. s. 129.

²¹² VELÍNSKÝ, Stanislav. *Individualisace metod jako základ zvýšené výkonnosti školské práce*. Praha, 1931. s. 402.

²¹³ Masarykova univerzita, katedra filosofie. Stanislav Velinský [online] Dostupné z URL: <<https://www.phil.muni.cz/fil/scf/komplet/uherjn.html>> [cit. 2020-12-08].

Okupace Československa od března roku 1939 a následný protektorát zamezily dalšímu rozvoji projektové výuky.²¹⁴ Celkově totalitní režimy příliš nepřispívaly alternativním formám vzdělávání.²¹⁵ Stejně jako v době druhé světové války, i po nástupu socialismu bylo školství podstatně ovlivněno ideologií. Od roku 1948 bylo školství u nás podřízeno teoretické bázi marxismu-leninismu.²¹⁶ Toto období (minimálně do osmdesátých let) nadobro zastavilo veškeré pokusy o reformy a zařazení projektové výuky do praxe.

Teprve až v devadesátých letech minulého století, po pádu komunistického režimu, přišla na řadu opět reforma školství. Ta byla nutná nejen proto, že se změnil politický režim, ale především proto, že se změnila společnost a praktiky, které byly dříve ve školách běžné (jako dominantní postavení učitele, jednostranné metody vyučování, přetěžování žáků nadbytečnými informacemi, způsob hodnocení či nedocení dítěte jako osobnosti) nová společnost odmítala.²¹⁷ Odborníci přistoupili také k revizi osnov, která proběhla v letech 1990–1991. Byla zkrácena povinná školní docházka na 9 let, obnoven pětiletý první stupeň (od poloviny 90. let), opět se zavedla šestiletá a osmiletá gymnázia, lycea²¹⁸ a škola se stala samostatným právním subjektem.²¹⁹ Projektové vyučování dostalo ve školství opět své místo.²²⁰

V roce 1995 Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (dále jen MŠMT) oficiálně přijalo *Projekt obecná škola*,²²¹ ke kterému se připojovaly zejména první stupně základních škol. Ve stejném roce ministerstvo vydalo dokument *Standard základního vzdělávání*,²²²

²¹⁴ JEZBEROVÁ, Romana. *Žákovské projekty: cesta ke kompetencím: příručka pro učitele středních odborných škol*. Praha: Národní ústav pro vzdělávání, školské poradenské zařízení a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků, 2011. ISBN 9788086856773. s. 20.

²¹⁵ SINGULE, František. *Současné pedagogické směry a jejich psychologické souvislosti*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1992. ISBN 80-04-26160-4. s. 8-9.

²¹⁶ HYPLOVÁ, Jana. *Využití projektového vyučování k rozvoji čtenářské gramotnosti žáků základní školy*. Ostrava: Pedagogická fakulta Ostravské univerzity v Ostravě, 2010. ISBN 978-80-7368-919-3. s. 34.

²¹⁷ KRATOCHVÍLOVÁ, Jana. *Teorie a praxe projektové výuky*. Brno: Masarykova univerzita, 2006. ISBN 80-210-4142-0. s. 32.

²¹⁸ LABISCHOVÁ, Denisa a Blažena GRACOVÁ. *Příručka ke studiu didaktiky dějepisu*. V Ostravě: Ostravská univerzita, Filozofická fakulta, 2008. Scripta Facultatis philosophicae Universitatis Ostraviensis. ISBN 978-80-7368-584-3. s. 25.

²¹⁹ KRATOCHVÍLOVÁ, Jana. *Teorie a praxe projektové výuky*. Brno: Masarykova univerzita, 2006. ISBN 80-210-4142-0. s. 32.

²²⁰ HYPLOVÁ, Jana. *Využití projektového vyučování k rozvoji čtenářské gramotnosti žáků základní školy*. Ostrava: Pedagogická fakulta Ostravské univerzity v Ostravě, 2010. ISBN 978-80-7368-919-3. s. 34.

²²¹ VLČKOVÁ, Kateřina. *Nová struktura kurikulárních dokumentů v ČR* [online] Dostupné z URL: <https://is.muni.cz/el/1411/jaro2005/MFPE0821/um/struktura_kurikularnich_dokumentu_cr.txt> [cit. 2020-12-20].

²²² VLČKOVÁ, Kateřina. *Nová struktura kurikulárních dokumentů v ČR* [online] Dostupné z URL: <https://is.muni.cz/el/1411/jaro2005/MFPE0821/um/struktura_kurikularnich_dokumentu_cr.txt> [cit. 2020-12-20].

který definuje výstupy prvního a druhého stupně.²²³ V roce 1996 ministerstvo zveřejnilo vzdělávací program *Základní škola* a o rok později *Národní škola*, díky kterým se usnadnil zásah do učebních plánů.²²⁴ Od roku 1996 se zde objevují i **alternativní školy**; M. Montessori, Česká škola waldorfského typu, Jenský plán či Freinetovská pedagogika.

²²³ Jedná se o právně závazný dokument.

²²⁴ 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 9788025481745. s. 54.

2. Praktická část

Praktickou náplní mé diplomové práce je návrh čtyř konkrétních edukačních projektů vhodných do hodin dějepisu na druhém stupni základních škol a víceletých gymnázií. Tato aplikovaná část představí jednotlivé projekty v rámci struktury, předloží návrhy prací a možnou realizaci. Součástí jednotlivých podkapitol jsou také mnou vytvořené návrhy v programu *Pages* a *Adobe Illustrator*. Pro snadnou orientaci v mnou zvolené metodice a přehlednost požadovaných kroků jsem sestavila tabulky s komentářem k jednotnému postupu.

Při tvoření jednotlivých projektových hodin na druhém stupni jsem pro zpřehlednění vytvořila typizované tabulky – pro každý projekt je použita totožná struktura. Mým záměrem bylo racionálně vybrat veškeré kategorie naplňující výuku a nepředimenzovat navrženou didaktickou aplikaci. Z tohoto důvodu jsem vybrala ke každému návrhu projektové výuky tři klíčové kompetence, které považuji za nejdůležitější. Za nejkritičtější místo kurikula považuji průřezová témata, proto u každého projektu uvádím pouze jedno klíčové s ohledem na téma projektu a dané učivo. Cíle jsem definovala přesvědčivě s přihlédnutím na věk žáků.

2.5 Návrh projektu pro 6. ročník – Pravěká časová osa

Název projektu	Pravěká časová osa
Forma realizace	Jednodenní (krátkodobý)
Doporučený ročník	6. ročník (listopad)
Časový rámec	8:00– 8:45
Vzdělávací oblast RVP	5.5 člověk a společnost
Cíle	Žák vyhledá informace na internetu, porovná je a vybere adekvátní odpovědi. Svůj výběr následně odůvodní. Žák se orientuje na časové ose a samostatně umístí ikonický text do daného pravěkého období. Žák vysvětlí význam západních Čech v době pravěku na základě práce se slepou mapou.
Motivace	Žáci společně vytvoří časovou osu z období pravěku v českých zemích a vyzdobí si s nimi svou kmenovou třídu. Do projektu se zapojí každý žák individuálně. Při projektovém dni se prohloubí znalosti nejen z historie, ale také z informatiky a zeměpisu.
Heuristika	Práce s internetem, učebnicí, vlastím sešitem.
Produkt	Časová osa
Prezentace	Každý z žáků představí daný ikonický text a umístí ho na časovou osu. Prezentace proběhne před třídou na konci hodiny.
Hodnocení	Nejprve žák ohodnotí sám sebe, svou práci ve skupině a nakonec společný výtvar. Poté přijde hodnocení učitele. Každý z žáků bude hodnocen slovně i známkou do klasifikace.
Klíčové kompetence	Kompetence k učení, kompetence občanské, kompetence komunikativní
Mezipředmětové vztahy	Hlavní předmět – dějepis Propojení – výtvarná výchova, informatika, zeměpis
Průřezová témata	Výchova demokratického občana, mediální výchova
Organizační struktura	Individuální práce, práce ve skupině
Ikonický text	Ikonický text z doby kamenné (13), ikonický text z doby bronzové (5), ikonický text z doby železné (10), ikonický text z doby římské (2), slepá mapa České republiky, badatelský list, viz přílohy.

Tabulka 1 – Návrh projektové výuky pro 6 ročník – Pravěká časová osa

Takto naplánovaný projekt slouží jako fixační hodina tematického celku *Počátky lidské společnosti*²²⁵, konkrétně pravěku v českých zemích. Jelikož za svou práci žáci dostanou známku do klasifikace, dá se zařadit i mezi hodiny diagnostické. Projekt je navržen jako krátkodobý – časová dotace je jedna vyučovací hodina (45 minut), během které si žáci šestého ročníku opakuji učivo dějepisu, zeměpisu a informatiky. Stěžejní je zde především práce s internetem – vyhledávání a třídění informací o daném ikonickém textu. Projekt je umělý, tedy navržený vyučujícím a výsledným produktem je časová osa, která bude zdobit kmenovou třídu šestého ročníku.

Cílem projektu je upevnit znalosti z oblasti dějin pravěku, zdokonalit orientaci na slepé mapě a trénovat pravidla získávání informací na internetu. Poslední zmíněný bod je zde zařazen především díky nové kompetenci – *kompetenci digitální*, která od školního roku 2021/2022 bude běžnou součástí RVP, a pro propojení s průřezovým tématem *Mediální výchova*.

Tato didaktická aplikace rozvíjí především kompetenci k učení prostřednictvím vyhledávání informací na internetu, nutnost je porovnat s více zdroji a vybrat adekvátní odpověď. Dále pak rozvíjí kompetenci občanskou, kdy si žáci na základě ikonického textu a slepé mapy uvědomí význam českých zemí v době pravěku a ocení kulturní dědictví naší země. Práce ve skupinách a následné představení své práce u žáků rozvíjí kompetenci komunikativní.

Zvolený ikonický text (viz přílohy I–XXX) zobrazuje artefakty a naleziště převážně z oblasti západních Čech. Zbylé ikonické texty jsou signifikantní pro dané období na našem území (např. Věstonická venuše, bronzový býček z Býčí skály u Adamova či opuková hlava z Mšeckých Žehrovic). Toto zastoupení jsem zvolila úmyslně. Stanovila jsem si cíl vyzdvihnout význam západních Čech v době pravěku a vysvětlit důležitost řek při osidlování území. S tím souvisí také průřezové téma *Výchova demokratického občana*, které se zde uplatňuje především v rámci uvědomění si důležitosti kulturního dědictví na našem území.

2.5.1 Rozvržení projektu

Na začátku hodiny vyučující sdělí žákům problém, který se mu stal v kabinetu: „Milí žáci, před hodinou se mi v kabinetu rozletěly desky s obrázky týkajícími se pravěku.

²²⁵ *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*. [online]. Praha: MŠMT, 2017. 53 s. Dostupné z URL :<http://www.nuv.cz/file/433_1_1/>. [cit. 2021-05-25].

Potřebuji od vás, abyste mi pomohli je správně zařadit do jednotlivých období a vyplnili krátký badatelský list.“. Každému žákovi rozdá jeden list o velikosti A3, na kterém bude ikonický text s čitelným popiskem, badatelský list a slepá mapa České republiky, na které jsou vyznačena velká města a řeky. Každý žák také dostane tablet a učitel na tabuli napíše seznam doporučených stránek pro vyhledávání informací. Pro přehlednost jsem tento seznam zpracovala do *tabulky číslo 2*. Za úkol žáci dostali vyplnit badatelský list a zaneš do slepé mapy polohu nalezení artefaktu či místa naleziště. Úvod do hodiny trvá přibližně 5 minut.

webové stránky Národního muzea	https://www.nm.cz
webové stránky Moravského zemského muzea	http://www.mzm.cz
webové stránky města Adamov	https://www.adamovaokoli.cz
webové stránky Západočeského muzea v Plzni	https://www.zcm.cz
webové stránky archeoparky.cz	https://www.archeoparky.cz

Tabulka 2 – Seznam doporučených webových stránek

Po zadání úkolu žáci samostatně pracují a za pomoci tabletu, učebnice či vlastních poznámek vyplní badatelský list a slepou mapu. Na samostatnou práci mají 15 minut. Poté se žáci rozdělí do skupin. Kritérium pro utvoření skupiny je jejich ikonický text a pravěké období, do kterého ho začadili. Ve skupině si žáci navzájem představí svůj ikonický text a poví o něm 3 zajímavosti. Na práci ve skupině mají žáci 10 minut. Mezitím co žáci pracují, vyučující připraví na nejdelší stěnu ve třídě časovou osu, která bude barevně znázorňovat jednotlivá období (doba kamenná – červeně, doba bronzová – zeleně, doba železná – modře, doba římská – žlutě). K vytvoření časové osy bude potřebovat barevné čtvrtky a oboustrannou lepicí pásku.

V závěru hodiny se jednotlivé skupiny chronologicky seřadí a postupně přistoupí k časové ose. Každý jednotlivě představí svůj ikonický text a vyplněný badatelský list, a nakonec ho umístí na časovou osu do odpovídajícího období. V závěru hodiny proběhne hodnocení, kdy každý žák napíše na kartičku, jak se mu pracovalo na internetu a ve skupině a nakonec si navrhne známku. Tento papírek odevzdá učiteli. Na začátku další hodiny se vyučující vrátí k hodnocení, slovně ohodnotí práci každého žáka a udělí známku do klasifikace.

2.5.2 Didaktické prostředky

Pro naplnění tohoto projektu budu potřebovat vybraný ikonický text, slepou mapu České republiky a badatelský list vytištěn na papíře o velikosti A3. Dále bude k dispozici tablet s připojením na internet, barevné čtvrtky, oboustranná lepicí páska a běžné kancelářské potřeby.

2.6 Návrh projektu pro 7. ročník: Den na dvoře Přemyslovců

Název projektu	Den na dvoře Přemyslovců
Forma realizace	Jednodenní (krátkodobý)
Doporučený ročník	7. ročník (listopad)
Časový rámec	8:00–12:35
Vzdělávací oblast RVP	5.5 člověk a společnost
Cíle	Žáci ve skupinkách vytvoří nástěnné plakáty, které budou z období prvních Přemyslovců. Žák vyhledá informace k zadanému tématu. Žák rozpozná ikonický text týkající se prvních Přemyslovců.
Motivace	Žáci vytvoří nástěnné plakáty, které budou následně vystaveny ve vestibulu školy. Při projektovém dni se propojí znalost z matematiky, českého jazyka a výtvarné výchovy s tematikou prvních Přemyslovců.
Heuristika	Práce s učebnicí, encyklopediemi, internetem
Produkt	Nástěnný plakát
Prezentace	Žáci představí své nástěnné plakáty ve vestibulu školy za přítomnosti všech ročníků.
Hodnocení	Nejprve žáci hodnotí svou práci ve skupině a poté výsledný produkt. Práci žáků hodnotí také učitel. Žáci budou ohodnoceni slovně i známkou do klasifikace.
Klíčové kompetence	Kompetence sociální a personální, kompetence řešení problému, kompetence komunikativní
Mezipředmětové vztahy	Hlavní předmět – dějepis Propojení – výtvarná výchova, matematika, český jazyk
Průřezová témata	Výchova demokratického občana
Organizační struktura	Skupiny po 4 žácích Každá skupinka vytvoří nástěnný plakát o velikosti A3.
Ikonický text	Rotunda svatého Petra a Pavla, rodokmen, pověsti a legendy na kusu pergamenu

Tabulka 3 – Návrh projektové výuky pro 7. ročník – Den na dvoře Přemyslovců

Projekt s názvem *Den na dvoře Přemyslovců* je navržen jako jednodenní (krátkodobý), během kterého žáci sedmého ročníku absolvují pět vyučovacích hodin, a to hodinu dějepisu, matematiky, českého jazyka a dvouhodinovou výtvarnou výchovu. Během těchto hodin si osvojí nové poznatky na pozadí tématu první Přemyslovci. Jedná se o projekt uměle vytvořený ve spolupráci více vyučujících.

Navržená didaktická aplikace byla vytvořena za účelem propojit mezi sebou předměty z různých vzdělávacích oblastí RVP. Výchozím předmětem je dějepis, tedy předmět, který v RVP najdeme v oblasti *Člověk a společnost*.²²⁶ Dalšími předměty je již zmíněná matematika (oblast *Matematika a její aplikace*²²⁷), český jazyk (oblast *Jazyk a jazyková komunikace*²²⁸) a výtvarná výchova (oblast *Kultura a umění*²²⁹). Při propojení jednotlivých poznatků si žáci snáze zapamatují dané učivo a jejich aktivní činnost (tvorba nástěnných plakátů) jim pomůže při aplikaci daných poznatků. Výsledným produktem jsou nástěnné plakáty vytvořeny ve skupině, kde k výsledné podobě přispěje každý žák.

V rámci jednotlivých předmětů se žáci seznámí s tématem prvních Přemyslovců, počítání obvodu a obsahu válce (rotundy), osvojí si pojem legenda a její charakteristické rysy a zopakují si učivo předešlé hodiny – pověsti. Informace získané na hodinách následně uplatní při tvorbě nástěnného plakátu během dvou hodin výtvarné výchovy. Projekt se uskuteční na přelomu listopadu a prosince. Z průřezových témat je zde nejvíce rozvíjena *Výchova demokratického občana*, jelikož se žáci během jednotlivých hodin seznámí s českým kulturním dědictvím a pochopí důležitost uchovat ho pro další generace.

Při plnění tohoto projektu se rozvíjí všech šest klíčových kompetencí, které jsou uvedeny v RVP. Nejvíce se však uplatňuje kompetence sociální a personální během práce ve skupině, která čítá více členů (celá třída) a žáci mezi sebou musí komunikovat o správnosti daného tvrzení, zde se uplatňuje také kompetence komunikační a kompetence k řešení problému. Problém, který musí žáci vyřešit a popis organizace celého projektu blíže určím v následující kapitole.

²²⁶ *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*. [online]. Praha: MŠMT, 2017. 52 s. Dostupné z URL:<http://www.nuv.cz/file/433_1_1/>[cit. 2021-05-25].

²²⁷ *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*. [online]. Praha: MŠMT, 2017. 30 s. Dostupné z URL:<http://www.nuv.cz/file/433_1_1/>[cit. 2021-05-25].

²²⁸ *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*. [online]. Praha: MŠMT, 2017. 16 s. Dostupné z URL:<http://www.nuv.cz/file/433_1_1/>[cit. 2021-05-25].

²²⁹ *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*. [online]. Praha: MŠMT, 2017. 87 s. Dostupné z URL:<http://www.nuv.cz/file/433_1_1/>[cit. 2021-05-25].

2.6.1 Rozvržení projektu

Žáci se na jednotlivých hodinách postupně seznámí s učivem, které využijí při finální fázi projektu. První hodina, kterou žáci absolvují, je dějepis. Na začátku hodiny vyučující představí projekt a průběh celého dne. Za úkol dostanou zapisovat si veškeré pojmy, jména a data, která by mohla souviset s Přemyslovci. Tématem hodiny bude vláda Boleslava II. Pobožného, programem pak fixace učiva prvních Přemyslovců na základě předloženého ikonického textu (atributy svatých – šála u Ludmily, hrozny a klasy) a následný frontální výklad s prvky aktivizace.

Při druhé hodině žákům bude představena expozice nového učiva s interdisciplinárním přesahem, a to počítání obsahu pláště válce. Na začátku hodiny žáci počítají, kolik let uplynulo od následujících událostí: *Křest Bořivoje a Ludmily na Velké Moravě, vražda svaté Ludmily, vražda svatého Václava, nástup na trůn Bořivoje II. Pobožného*. Tři první žáci, kteří přinesou správné řešení, dostanou jedničku do klasifikace. Následně žáci mezi čísla musí označit „kulaté“ výročí jedné události a pojmenovat ji (jedná se o zavraždění svaté Ludmily před 1 100 lety). Poté proběhne expoziční hodina – obvod pláště válce. Žáci poté počítají slovní úlohy, které se přímo týkají problematiky Přemyslovců (blíže příloha XXXI).

Tento příklad, přestože odpovídá požadovaným znalostem vyplývajícím z RVP, je poměrně náročný a k jeho vyřešení musí žák znát nejen vzorce pro výpočet, ale i vzhled románské stavby v našem regionu. Žák, který příklad vypočte a vysvětlí před třídou, dostane jedničku do klasifikace.

Třetí hodina, hodina českého jazyka, se zaměří na fixaci předešlé látky (pověsti) a na expozici látky nové (legenda). V úvodní části hodiny žáci pracují s pověstí *O Přemyslovi* (celý text v příloze XXXVIII, vyhledají znak pověsti a na základě ukázky tento literární žánr charakterizují. Na fixaci učiva je vyhrazeno 15 minut. Následně přijde na řadu expozice nového učiva. Žáci se v průběhu hodiny seznámí s pojmem legenda a jejími charakteristickými znaky a následně tyto znaky dokážou na textu – Svatováclavské legendě (ukázkový text viz příloha XXXV). V rámci mezipředmětových vztahů s občanskou výukou si zopakují státní svátek 28. září (den české státnosti) a obkreslí si dvacetikorunu na připravený pracovní list (viz příloha XXXIV).

Při výtvarné výchově žáci vytvoří finální produkt – nástěnné plakáty. Po příchodu do třídy najdou žáci čtvrtky o velikosti A1. Na nich budou přilepené obálky s ikonickým textem a úkoly. Společně, jako celá třída, se domluví na postupu, jak budou zadané úkoly

plnit. Každý žák dostane funkci, kterou přispěje k vytvoření výsledného projektu. Jednotlivé úkoly jsou popsány v *Tabulce 4*. K dispozici žáci dostanou tři tablety s možností připojení na internet, učebnici dějepisu²³⁰ a jejich vlastní výpisky z hodin. Během tvoření jednotlivých nástěnných plakátů jsou přítomni vyučující dějepisu, výtvarné výchovy, matematiky i českého jazyka. Každý učitel je poradce u jednotlivých zadání. V této fázi je důležité, aby na projektu pracoval každý žák ve třídě podle předem domluveného postupu. Učitelé pouze kontrolují práci žáků, případně je nasměrují správným směrem. Na rozdělení do skupin, domluvení postupu a práci na tvorbě plakátů mají žáci vyhrazeno 45 minut.

Prezentace projektu proběhne nejprve ve třídě, kdy žáci představí jednotlivé body, okomentují vybrané informace a odůvodní jejich výběr. Při této prezentaci přijde také hodnocení jak ze strany žáků, tak ze strany učitele. Každý žák si sám za sebe vyplní tabulku „spokojenosti“. Tato tabulka skýtá otázky na jeho práci na projektu, za co by se pochlubil (*Co se mi nejvíce povedlo?*) a co mu naopak nešlo. Tuto tabulku odevzdá učiteli. Po prezentaci ve třídě a prostudování tabulek sebehodnocení učitel všem žákům udělí známku do klasifikace. Na prezentaci a hodnocení je vyhrazeno 35 minut. Velké představení projektu proběhne ve vestibulu školy, kde budou přítomny veškeré ročníky. Nástěnné plakáty tam zůstanou vystaveny k vizualizaci pro žáky jiných ročníků a tříd po celý školní rok.

230 VÁLKOVÁ, Veronika a František PARKAN. *Dějepis 7: pro základní školy*. 2. vydání. Praha: SPN – pedagogické nakladatelství, akciová společnost, 2015. ISBN 978-80-7235-547-1.

Obálka číslo 1.	<p>Ikonický text: rotunda svatého Petra a Pavla ve Starém Plzenci – rozstříhaná, žáci ji musí nejprve sestavit (příloha XXXII).</p> <p>Úkoly: nakresli půdorys rotundy. Vypiš 3 nejznámější rotundy na našem území. Na fotografii vyznač znaky románského stylu. Dopiš do pádných míst zajímavosti ohledně románského stylu.</p>
Obálka číslo 2.	<p>Ikonický text: strom života (příloha XXXIII).</p> <p>Úkoly: do prázdných polí napiš jména prvních Přemyslovců. Ke každému z nich dopiš léta jejich života a věk, kterého se dožili. Ke každému jménu napiš 3 fakta a 3 zajímavosti z jeho života.</p>
Obálka číslo 3.	<p>Text: úryvek z Kristiánovy legendy (příloha XXXVII).</p> <p>Úkoly: poznáš, o jaký literární text se jedná? Dokaž jeho znaky na textu. Dokážeš ke třem českým světcům nakreslit jejich atributy? Na pergamen popiš smrt svaté Ludmily a svatého Václava.</p>
Obálka číslo 4.	<p>Text: pověst O Přemyslovi – Alois Jirásek (příloha XXXVIII).</p> <p>Úkoly: jaké jiné znáš pověsti? Nakresli jako komiks o 6 bublinách následující pověsti: O praotci Čechovi, O Krokovi a jeho Třech dcerách, O Libuši. Zjisti pověst o založení města Plzně a také ji výtvarně znázorni.</p>

Tabulka 4 – Popis jednotlivých úkolů

2.6.2 Didaktické prostředky

K plnění této didaktické aplikace je potřeba tablet s připojením na internet, ikonický text (rotunda svatého Petra a Pavla ve Starém Plzenci), literární text (pověsti, legendy), pracovní listy pro žáky, čtvrtky o velikosti A1 a kancelářské potřeby.

2.7 Projektová výuka pro 8. ročník: Noviny zaměřené na Františka Křižíka

Název projektu	Noviny o Františku Křižíkovi
Forma realizace	Čtyřhodinový projekt (krátkodobý)
Doporučený ročník	8. ročník (květen)
Časový rámec	4krát 45 minut
Vzdělávací obsah RVP	5.5 člověk a společnost
Cíle	Žák vyhledá informace na internetu, v učebnici či ve vlastním sešitě, zanalyzuje je a vybere ty vhodné. Žák vytvoří v programu Microsoft Word či Pages noviny v rozsahu čtyř stran. Žák prezentuje výsledný produkt kultivovaným jazykem.
Motivace	Žáci ve skupině sepiší a graficky vytvoří noviny dle domluvy. Záměr tohoto projektu je blíže poznat osobnost vynálezce Františka Křižíka. Žáci si uvědomí význam této osobnosti a odkaz Františka Křižíka v Plzni.
Heuristika	Práce s učebnicí, encyklopediemi a internetem.
Produkt	Noviny
Prezentace	Noviny každá skupina představí před třídou. Upozorní na zajímavosti, které o Františku Křižíkovi našli a na doprovodné aktivity.
Hodnocení	Nejprve žáci hodnotí svou práci ve skupině a poté výsledný produkt. Práci žáků hodnotí také učitel. Žáci budou ohodnoceni slovně i známkou do klasifikace.
Klíčové kompetence	Kompetence k učení, kompetence pracovní, kompetence sociální a personální.
Mezipředmětové vztahy	Hlavní předmět – dějepis Propojení – informatika, český jazyk (sloh), občanská nauka, výtvarná výchova
Průřezová témata	Mediální výchova, výchova demokratického občana
Organizační struktura	Skupiny po 4 žácích. Každá skupina vytvoří noviny, které budou věnovány osobě Františka Křižíka.
Zaměření článků	Život Františka Křižíka, jeho dílo (vynálezy), osobnost své doby – jeho význam tenkrát a dnes.

Tabulka 5 – Návrh projektové výuky pro 8. ročník – Noviny o Františku Křižíkovi

Navržený projekt je krátkodobý, pro jeho naplnění je zapotřebí dvou hodin dějepisu a dvou hodin informatiky. Během těchto hodin si žáci fixují již nabyté učivo, prohlubují své znalosti a dovednosti v programu Microsoft Word či Pages. Vytvořený produkt bude hodnocen z dvou hledisek, a to z hlediska obsahového (zvolené informace) a formálního (vzhled novin).

Jak jsem již zmínila, v tomto projektu je dominantním předmětem dějepis a učivo týkající se Františka Křižíka.²³¹ Druhým stěžejním předmětem je informatika a učivo týkající se práce s textovými editory a práce s informacemi.²³² Propojení nalezneme také s občanskou výchovou, kdy žáci poznávají své město (Plzeň) a hledají zde místa pojmenovaná po slavném vynálezci, a s českým jazykem při psaní jednotlivých článků, jejich stylizaci a pravopisné korekci.

Při naplnění tohoto projektu se nejvíce rozvíjí kompetence k učení, kdy žák musí získat potřebné informace, analyzovat je a vhodně je použít. Dále pak kompetence pracovní, která se projeví jak při heuristice a třídění informací, tak při zhotovení novin. Sociální a personální kompetence se zde naplní během plnění jednotlivců dílčích úkolů a následné skupinové práci při tvorbě výsledného produktu.

Krom průřezového tématu *Mediální výchova*, které se uplatňuje při práci v digitálním prostředí, se zde uplatní také *Výchova demokratického občana* při práci na finálním produktu a přijmutí zodpovědnosti za svou práci. Učitel dbá na to, aby žáci napsali článek z ověřených informací, respektovali zákony duševního vlastnictví a uvedli zdroje jak získaných dat, tak ikonických textů. Tato část práce bude na konci projektu také ohodnocena.

2.7.1 Rozvržení projektu

První vyučovací hodinou je hodina dějepisu, během které žáci budou náhodně rozděleni do čtyřčlenných skupin.²³³ Teprve poté jim bude sdělen přesný úkol – během následujících hodin dějepisu a informatiky každá skupina vymyslí noviny, které se týkají osobnosti Františka Křižíka. Noviny musí obsahovat pět povinných bodů, a to: jeho život Františka Křižíka, jeho vynálezy, František Křižík jako osobnost v Plzni, představení redakce a část s opakováním. Výsledný produkt vytisknou žáci na školní tiskárně a při hodině dějepisu představí třídě.

²³¹ V RVP spadá pod učivo Modernizace společnosti – s. 55.

²³² V RVP spadá pod učivo Zpracování a užití informací - s. 40.

²³³ Za pomoci náhodného losování.

Poté následuje práce heuristická, při které žáci dostanou do skupiny tablet s možností připojení k internetu, knihu od Edvarda Maška *František Křížik* (1946) a učebnice dějepisu a fyziky. Při první hodině si žáci rozdělí role, vymyslí koncept novin a začnou třídit informace. Během hodiny informatiky každý žák sepíše jeden článek. Další hodinu společně zkompletují svou práci a vytvoří jedny ucelené noviny, které následně prezentují.

Prezentace novin proběhne na poslední hodině dějepisu, kdy vystoupí každá skupina, představí se jako redakční tým a přiblíží spolužákům a vyučujícím svou práci. Žáci nesmí zapomenout představit seznam zdrojů jak informací, tak obrázků. Výsledný produkt se vystaví ve třídě, kde bude volně přístupný spolužákům. Během prezentace proběhne také hodnocení práce jednotlivých skupin a jednotlivců. Závěrem hodnotí práci také učitel, nejprve slovně a poté známkou do klasifikace, kterou žáci dostanou jak z historie, tak z informatiky.

2.7.2 Didaktické prostředky

K naplnění projektu je zapotřebí počítač s programem Microsoft Word či Pages a s přístupem na internet, tablet s přístupem na internet, školní tiskárna a odborná literatura.

2.8 Projektová výuka pro 9. ročník: Společenská hra

Název projektu	Vyrob si svou deskovou hru!
Forma realizace	Jednodenní projekt (krátkodobý)
Doporučený ročník	9. ročník
Časový rámec	8:00–14:30 (červen)
Vzdělávací obsah RVP	5.5 člověk a společnost
Cíle	Žák vyhledá informace na internetu, v učebnici či ve vlastním sešitě, zanalyzuje je a vybere ty vhodné. Žák vytvoří v programu PowerPoint, Microsoft Word či Adobe Illustrator grafiku k dané hře. Žák sestaví sadu otázek i se správným řešením. Žák sepíše pravidla deskové hry. Žák prezentuje výsledný produkt kultivovaným jazykem.
Motivace	Žáci ve skupině vyrobí deskovou hru, kterou si následně mohou zahrát. Záměr tohoto projektu je utřídit informace ohledně regionu, ve kterém žáci žijí a podpořit národní hrdost. Žáci získají přehled o jednotlivých obdobích naší historie.
Heuristika	Práce se sešitem z hodin dějepisu (6.–9.ročník), učebnice dějepisu ²³⁴ , encyklopedie, internet
Produkt	Desková hra
Prezentace	Výsledný produkt žáci prezentují před třídou. Představí jak výslednou hru, tak i příklad otázek, pravidla a průběžnou práci na projektu.
Hodnocení	Nejprve žáci hodnotí svou práci ve skupině a poté výsledný produkt. Práci žáků hodnotí také učitel. Žáci budou ohodnoceni slovně i známkou do klasifikace.
Klíčové kompetence	Kompetence občanská, kompetence řešení problému, kompetence pracovní
Mezipředmětové vztahy	Hlavní předmět – dějepis Propojení – informační, český jazyk (sloh), občanská nauka, výtvarná výchova, matematika
Průřezová témata	Mediální výchova, výchova demokratického občana
Organizační struktura	Skupinová práce – skupiny po 4 žácích. Každá skupinka vytvoří: logo hry, hrací desku, pravidla a sadu otázek (k zadanému tématu).
Zadaná témata pro tvorbu otázek	Plzeň v době pravěku, Plzeň v době středověku, Plzeň v době novověku, moderní dějiny v Plzni, kultura v Plzni, Plzeňská architektura, Historické osobnosti Plzně

Tabulka 6 – Návrh projektové výuky pro 9. ročník – Vyrob si svou hru!

²³⁴ Sada učebnic od nakladatelství SPN 6.–9. ročník

Mnou navržený projekt je koncipován jako jednodenní a je určen pro žáky závěrečného ročníku. Navrhovatelem projektu je učitel. Výsledným produktem bude jedna desková hra, na jejímž zhotovení se podílela celá třída.

Pro projekt je vyhrazen jeden den v týdnu (pátek) na začátku června. Tato didaktická aplikace v sobě obsahuje učivo dějepisu z posledních čtyř let studia. Zaměření na regionální dějiny považuji za důležité, jelikož podporují žákovu hrdost a rozšiřují jeho obzory. Další z důvodu zařazení tohoto učiva do projektu pro devátou třídu je fakt, že mnozí z nich při svých dalších studiích již nebudou mít dějepis a poučení, které získají na základní škole, jim zůstane celý život. Tvorba v grafickém programu prohloubí počítačovou gramotnost, která je v dnešní době ve světě práce velmi žádaná. Zásadní je také práce na internetu, ověřování informací a správná citace zdrojů. Naplnění dalších mezipředmětových vztahů jsem sepsala do *Tabulky 7*.

Informační technologie	Žáci pracují v programu PowerPoint, Adobe Illustrator, Microsoft Word či malování a vytváří grafiku deskové hry. Žáci vyhledávají informace a ilustrace na internetu a pro jejich použití dbají zákona osobního vlastnictví.
Český jazyk (sloh)	Žáci sestaví a smysluplně sepiší pravidla hry, formulují jednotlivé otázky a odpovědi. Následně kultivovaným jazykem hru představí. Cvičí si základy komunikace ve velké skupině.
Občanská nauka	Žáci si prohloubí znalosti o městě, ve kterém žijí, nejen z historického hlediska.
Výtvarná výchova	Estetická podoba výsledné hry, loga, hrací desky a kartiček s otázkami. Propojení také v teorii – architektura města, stavební slohy a kulturní památky.

Tabulka 7 – Naplnění mezipředmětových vztahů

Během práce na projektu žák naplňuje především kompetenci občanskou, jelikož pracuje s regionální tematikou, rozšiřuje si své povědomí o místě, kde žije a uvědomí si důležitost kulturních památek a nutnost zachovat je pro další generaci. Dále se zde naplňuje kompetence pracovní při tvorbě deskové hry a každé její části a také kompetence řešení problému během naplnění celého projektu.

2.8.1 Rozvržení projektu

Projekt pro závěrečný ročník je naplánován na celý den. Během první hodiny vyučující seznámí žáky s celým průběhem, zadá jednotlivé úkoly a za pomoci rozpočítávání rozdělí žáky do skupin. Tuto metodu tvorby skupinek shledávám za neúčinnější, jelikož žáci předem neví, s kým budou ve skupině, a učitel si může tyto skupiny uspořádat dle individuálních schopností každého žáka. Každá skupina si zvolí svého mluvčího, který komunikuje s vyučujícími, dále pak „bosse“, tedy dohlížejícího člena skupiny. Ten dostane za úkol kontrolovat, zda se vše plní v zadaném čase.

Mluvčí si přijde vylosovat k učiteli zadané téma,²³⁵ se kterým bude jeho skupina pracovat. Po obdržení kartičky s tématem dostanou všichni žáci stejné zadání: po dobu následujících pěti hodin vytvořit deskovou hru. Každá skupina si vymyslí název hry, navrhne logo, hrací plochu, vzhled kartiček, sepíše pravidla a zhotoví sadu otázek k tématu, které si vylosovali. Každá z deseti otázek musí obsahovat možnosti odpovědi a) až d) s tučně zvýrazněnou správnou odpovědí. Při tvorbě pravidel a hrací plochy žáci berou v potaz všech sedm zadaných témat. Utvoření skupinek, rozdělení témat a sdělení zadání zabere přibližně 30 minut. Žáci poté odchází do počítačové učebny pracovat.

Následující dvě hodiny žáci pracují na tvorbě otázek, vyhledávání informací na internetu, v sešitech, v učebnicích či knížkách ze školní knihovny. Záměrně je pro tvorbu otázek vyhrazeno nejvíce času, neboť tuto aktivitu shledávám nejzásadnější na celém projektu. Následující hodinu se žáci ve skupině domlouvají a vymýšlejí pravidla, která přepíší do programu Microsoft Word a vytisknou název hry. Poté mají žáci čas na tvorbu loga, hrací desky a designu kartiček. K tomuto jim poslouží program Adobe Illustrator, PowerPoint či Malování. Po těchto činnostech je žádoucí odpočinek, žáci proto dostanou 45minutovou pauzu na oběd.

Druhá část započne prezentacemi žakovských výstupů. Během představení své práce žáci popíší i svou individuální úlohu ve skupině, jak se jim pracovalo a kde nejvíce hledali informace. Třída následně hlasuje o nejlepším logu a hrací desce a poté vybere výslednou podobu **třídní hry**.

Žáci nejprve hodnotí sami sebe a svou skupinku navzájem. Následně přichází slovní hodnocení od učitele a výsledné známky. Každý žák obdrží známku z dějepisu, informatiky a českého jazyka, jelikož tyto tři předměty jsou v projektu nejvíce zastoupeny. Slovní hodnocení je v tomto případě důležitější než výsledné známky do klasifikace.

²³⁵ Viz tabulka číslo 6.

2.8.2 Didaktické prostředky

Pro naplnění tohoto projektu budou žáci využívat školní počítače s přístupem na internet a do programů PowerPoint, malování, Microsoft Word či Adobe Illustrator. Dále budou využívat sešity od šesté do deváté třídy, učebnice nakladatelství SPN (ročník 6.–9.) internet a školní knihovnu. Pro prezentaci projektu je zapotřebí dataprojektor. Pro vtištění pravidel, kartiček a hrací plochy poslouží barevná školní tiskárna.

2.8.3 Vlastní návrh řešení

Hrací plochu, logo hry, hrací figurky, vzhled jednotlivých kartiček i žetonu jsem navrhla v programu Adobe Illustrator. Hrací plocha má rozměry 35 x 35 centimetrů a tímto tvarem odpovídá klasickým společenským deskovým hrám. Jednotlivé hrací figurky (Hurvínek, velbloud, pivo, tramvaj) mají úzkou spojitost s historií Plzně a jsou pro ni signifikantní. Podle hracích figurek jsem také pojmenovala jednotlivé týmy (každý tým má na hrací ploše svůj start). Jednotlivá hrací pole odpovídají tematickým okruhům na kartičkách s otázkami. Pro představení jsem zvolila zařadit vlastní návrh rovnou do kapitoly (Obrázek 8). Příklady jednotlivých otázek přikládám v tabulkách 8 až 14.



Obrázek 8 – Navržení hrací plochy, žetonů, loga a hracích karet (práce autorky)

Otázky	Odpovědi
Ve které části Plzně byla odkryta největší neolitická naleziště?	a) Křimice b) Slovany c) Vinice d) Lochoťín
Ve které části Plzně byla archeology odkryta neolitická vesnice?	a) Roudná b) Slovany c) Doubravka d) Lobzy
Jaká pravěká stavba byla odkryta v Liticích?	a) monoxyl b) dlouhý dům c) rotunda d) mazanice
V jaké části Plzně byl nalezen velký bronzový štít?	a) Křimice b) Jíkalka c) Lobzy d) Doubravka
Z jaké doby je osada v archeoskanzenu plzeňské zoo?	a) doba stěhování národů b) doba halštatská c) doba bronzová d) doba kamenná
Která zvířata chovali Slované?	a) buvoly b) včely c) vosy d) papoušky
Ve kterém městě poblíž Plzně bylo nalezeno nejvíce pracovních nástrojů z křemene?	a) Ostrava b) Vocho c) Kozolupy d) Blovice
Na kterém sídlišti byl objeven pozůstatek řeckého kylixu?	a) Křimice b) Litice c) Roudná d) Nová Hospoda
Kde v Plzni můžeme vidět pozůstatky pravěkých přesliček?	a) v botanické zahradě b) v sadech Františka Křižíka c) před západočeským muzeem d) v muzeu v Kozolupech
Do jakého pravěkého období spadá milavečský vozík?	a) doba kamenná b) doba bronzová c) doba železná d) doba stěhování národů

Tabulka 8 – Otázky pro kategorii Plzeň v pravěku

Otázky	Odpovědi
Který panovník založil město Plzeň?	a) Václav II. b) Přemysl Otakar II. c) Karel IV. d) Zikmund Lucemburský
Ve kterém roce byla Plzeň založena?	a) 1295 b) 1359 c) 1420 d) 1577
Který panovník označil Plzeň za město nezcizitelné?	a) Jan Lucemburský b) Karel IV. c) Václav IV. d) Zikmund Lucemburský
Kterou část dnešní Plzně chránily hradby?	a) Božkov b) vnitřní město c) Slovany d) Doubravku
Který panovnický rod využíval Starou Plzeň jako hradiště?	a) Mojžírovci b) Přemyslovci c) Lucemburkové d) Habsburkové
Ze kterého roku máme první zmínky o Plzni?	a) 1289 b) 1295 c) 457 d) 976
Který panovník udělil plzeňským občanům privilegium vařit pivo?	a) Václav II. b) Přemysl Otakar II. c) Václav IV. d) Karel IV.
Jak se jmenoval vojevůdce husitů, který v roce 1421 obléhal Plzeň?	a) Jan Žižka b) Jiří z Poděbrad c) Matyáš Korvín d) Jan Hus
Jak se jmenoval kališnický kněz, který na samém počátku husitských válek kázal v Plzni?	a) Jan Žižka b) Jan Hus c) Václav Koranda d) Jakoubek ze Stříbra
Které zvíře přibylo do znaku Plzně v 15. století?	a) kůň b) pes c) velbloud d) jezevec

Tabulka 9 – Otázky pro kategorii Plzeň ve středověku

Otázky	Odpovědi
Ve kterém roce byla Plzeň poprvé vojensky dobyta?	a) 1600 b) 1816 c) 1618 d) 1799
Jak se jmenoval vojevůdce, jehož armáda dobyla Plzeň během třicetileté války?	a) Petr Arnošt II. Mansfeld b) Petr Vok z Rožmberka c) Jan Žižka d) Ota I. Braniborský
Ve kterém roce byl založen plzeňský pivovar?	a) 1455 b) 1300 c) 1842 d) 1868
Jak se jmenoval panovník, který v letech 1599–1600 pobýval v Plzni?	a) Matyáš Korvín b) Jiří z Poděbrad c) Rudolf II. d) Fridrich Falcký
Jak se jmenoval sedlák, který byl v roce 1695 v Plzni popraven?	a) Jan Mydlář b) Jan Sladký Kozina c) Kryštof Hrubý d) Martin Novák
Která armáda procházela Plzní během napoleonských válek?	a) pruská b) ruská c) rakouská d) francouzská
Ve kterém století byla Plzeň výrazně poškozena požáry?	a) 16. století b) 18. století c) nikdy zde nehořelo d) 17. století
Kde dnes v Plzni můžeme vidět obloukovou lampu Františka Křižíka?	a) na radnici b) v západočeském muzeu c) na ulicích Plzně d) na hřbitovech
Jak se nazývá pluk, který nechal Leopold I. založit v Plzni roku 1683?	a) Leopoldův pěší pluk b) habsburský pěší pluk c) 35. pěší pluk d) 12. pěší pluk
Kde byl popraven Jan Sladký Kozina?	a) na náměstí b) v borské věznici c) na Zličíně d) na plzeňské šibenici

Tabulka 10 – Otázky pro kategorii Plzeň v novověku

Otázky	Odpovědi
Která armáda osvobodila Plzeň v roce 1945?	a) sovětská vojska b) americká vojska c) vojska Velké Británie d) maďarská vojska
Který den byla Plzeň osvobozena od nacistické nadvlády?	a) 6. května 1945 b) 3. března 1945 c) 12. května 1944 d) 30. srpna 1945
Ve kterém roce vznikla „Velká Plzeň“ po připojení okolních obcí?	a) 1995 b) 1953 c) 1941 d) 1924
Kolik náletů na Plzeň se uskutečnilo v roce 1944?	a) žádný b) jeden velký c) jedenáct d) patnáct
Ve kterém roce navštívil poprvé Plzeň Tomáš Garrigue Masaryk?	a) 2010 b) 1919 c) 1906 d) 1815
Jak se jmenoval generál, který vedl americké jednotky při osvobozování Plzně?	a) Benito Mussolini b) George Patton c) Rudolf Hrušínský d) Winston Churchill
Jaké místo bylo nejvíce zasaženo po bombardování města v roce 1944?	a) pivovar b) Škodovy závody c) radnice d) nemocnice na Lochotíně
Co vyráběly Škodovy závody během II. světové války?	a) zbraně b) radary do letadel c) lodní šrouby d) kočárky
Ve kterém roce byla v Plzni založena univerzita?	a) 1996 b) 1950 c) 1991 d) 1348
K jaké důležité události v Plzni došlo 1. června 1953?	a) pohřeb Františka Křížíka b) požár hradeb c) bombardování radnice d) demonstrace proti komunistické měnové reformě

Tabulka 11 – Otázky pro kategorii Moderní dějiny v Plzni

Otázky	Odpovědi
Ve kterém roce byla otevřena plzeňská zoo?	a) 1926 b) 2007 c) 1968 d) 1900
Jak se jmenuje nejstarší dochované divadlo v Plzni?	a) divadlo Františka Křižíka b) divadlo Josefa Kajetána Tyla c) divadlo bouda d) divadlo svatého Bartoloměje
Ve kterém roce se stala Plzeň evropským hlavním městem kultury?	a) 2015 b) 2020 c) nikdy d) 1999
Kolik osob se vejde do hlediště divadla Josefa Kajetána Tyla?	a) 660 b) 330 c) 550 d) 444
Co symbolizuje chrtice na plzeňském znaku?	a) rychlost b) oddanost c) čistotnost d) ochranu
Jakému řádu byl zasvěcen dnes již neexistující klášter v blízkosti náměstí Republiky v Plzni?	a) dominikáni b) františkáni c) husité d) Římané
Ve kterém roce bylo poprvé otevřeno nové divadlo v Plzni?	a) 2000 b) 2010 c) 2014 d) 2017
Jak se v plzeňském nářečí řekne „bramborák“?	a) placanda b) bramborajda c) vošouch d) brambárna
Kolik je v Plzni synagog?	a) jedna b) dvě c) tři d) čtyři
Jak se jmenuje bájný rytíř, který má dodnes sochu na Císařském domě vedle radnice?	a) Lochotka b) Žumbera c) Roland d) Cid

Tabulka 12 – Otázky pro kategorii Kultura v Plzni

Otázky	Odpovědi
Po jakém vojenském generálovi je pojmenován most v centru Plzně přes řeku Mži?	a) Ivan Koněv b) Winston Churchill c) George Patton d) Charles de Gaulle
V jakém architektonickém slohu je postavena katedrála svatého Bartoloměje?	a) románský sloh b) gotický sloh c) secese d) renesance
Ve kterém roce vypukl požár v kostele svatého Bartoloměje?	a) 1509 b) 1835 c) 1420 d) 2010
V jakém architektonickém slohu je postavena plzeňská radnice?	a) barokní sloh b) secese c) renesance d) gotický sloh
Jak je vysoká věž katedrály svatého Bartoloměje?	a) 50 metrů b) 60 metrů c) 95 metrů d) 102,6 metrů
Kolik kašen je na plzeňském náměstí?	a) tři b) čtyři c) pět d) šest
Jaké pořadí ve světě představuje Velká synagoga v Plzni?	a) třetí b) sedmá c) desátá d) patnáctá
Kolik zvonů má katedrála svatého Bartoloměje?	a) čtyři b) pět c) šest d) sedm
Kolik schodů vede na věž kostela svatého Bartoloměje?	a) 282 b) 305 c) 301 d) 324
Jak se nazývá gotický hrad, který je vidět ze všech stran Plzně?	a) Kozel b) Radyně c) Karlštejn d) Kost

Tabulka 13 – Otázky pro kategorii Architektura v Plzni

Otázky	Odpovědi
Jaké je jméno zakladatele škodových závodů?	a) Antonín Škoda b) Josef Škoda c) Vilém Škodila d) Emil Škoda
Jak se jmenoval český loutkoherec z Plzně, který vytvořil loutky Spejbla a Hurvínka?	a) Matěj Kopecký b) Josef Skupa c) Josef Kajetán Tyl d) Karel Čapek
Jak se jmenoval český skladatel vážné hudby, který studoval gymnázium v Plzni?	a) Wolfgang Amadeus Mozart b) Bedřich Smetana c) Antonín Dvořák d) Emil Škoda
Před čím utekl Rudolf II. roku 1599 do Plzně?	a) před Turky b) před morem c) před ženami d) před španělskou chřipkou
Jak se jmenoval ilustrátor knihy Broučci od Jana Karafiáta?	a) Josef Skupa b) Jiří Trnka c) Jaroslav Hašek d) Jan Werich
Ve které části Plzně najdeme pomník Milady Horákové?	a) Lochotín b) Doubravka c) Slovany d) Křimice
Jak se jmenoval český zpěvák populární hudby, který vyrůstal v Plzni?	a) Michal David b) Karel Gott c) Petr Muk d) ani jeden jmenovaný
Jak se jmenoval muž, který v Plzni bydlel a vynalezl obloukovou lampu?	a) Emil Škoda b) František Křižík c) bratřenci Veverkové d) Prokop Diviš
Jak se jmenoval první sládek v plzeňském pivovaru z 19. století?	a) Adam Peroutka b) Josef Rádce c) Josef Groll d) Josef Skupa
Jak se jmenoval lokátor, který založil a vystavěl město Plzeň ve 13. století?	a) Boleslav b) Jindřich c) Antonín d) Jan

Tabulka 14 – Otázky pro kategorii Historické osobnosti Plzně

2.8.3.1 Pravidla hry

Hra *Naše Plzeň* je určena pro dva až čtyři hráče. Cílem každého hráče je alespoň jednou správně odpovědět na otázky z různých tematických okruhů (Plzeň v době pravěku, Plzeň v době středověku, Plzeň v době novověku, moderní dějiny v Plzni, kultura v Plzni, plzeňská architektura, historické osobnosti Plzně). Hráči posouvají svoji figurku (Hurvínka, velblouda, pivo či tramvaj) po hrací ploše na základě hodů kostkou a libovolně si vybírají

směr. Směr si volí takticky za účelem co nejrychlejšího získání všech žetonů odpovídajícího hracího pole. Barevný symbol vždy určuje druh otázky. Otázku čte vždy hráč po směru hodinových ručiček. Pokud hráč odpoví správně, dostane žeton odpovídající barvy. Pokud hráč neodpoví správně, zůstává stát na místě a vyčkává, až na něj dojde řada – poté opět hodí kostkou. Ve chvíli, kdy hráč získá všech sedm žetonů, může si vybrat nejbližší cestu k cíli (střed hrací plochy) a snaží se hodit odpovídající číslo na kostce, která ho dostane na políčko jednoho z týmů. Cesty do cíle jsou celkem 4 a obsahují otázky z okruhu kultura a osobnosti města Plzeň. Na tyto otázky hráč odpovídá tak dlouho, dokud je neuhodne. Když se dostane hráč do cíle (do středu hracího pole) vybírají mu ostatní hráči otázku ze všech kartiček. Pokud uhodne, vyhrál hru.

Závěr

Projektová výuka coby didaktická metoda v sobě zahrnuje propojení teoretických žákovských znalostí s praxí běžného života. Tato definice zní zcela přirozeně a pro školní praxi nezbytně. Po roce badatelské a tvůrčí práce strávené nad tímto tématem jsem došla ke dvěma hlavním zjištěním, která se týkají jednak současného stavu jeho teoretického zpracování, jednak jeho praktického využití ve školní praxi v Čechách.

První z těchto zjištění se týká obsahu projektové metody. Běžně se projektová výuka doporučuje ve všech moderních pedagogických spisech, poukazuje se na její efektivitu a všestrannost. I přes veškeré zjevné klady tohoto způsobu vyučování a učení není do dnešní doby jeho metodika zcela teoreticky ucelena. Odborné zdroje jsou roztržité, pohledy pedagogických teoretiků na projekt se liší, přičemž největší problém spatřuji v používání různého pojmosloví i struktur v dělení a členění projektů samotných. Neucelenost metodiky dle mého názoru degraduje projektovou výuku z pozice uznávané vědecké teorie. Pokud zcela opodstatněně považujeme projektovou výuku za problematiku vědního oboru didaktiky, je třeba ujednotit roztržité terminologii, formulaci obsahu, forem a cílů, a tím celou metodiku školních edukačních projektů. Je třeba připustit, že pro tvůrčího učitele není jednotná metodika a nekompromisní pojmosloví zcela zásadní. Pokud si zájemce o implementaci projektového vyučování do svého tematického plánu prostuduje spisy W. Killpatrika či Josefa Valenty, jistě vhodné didaktické formy projektů vytvoří. Pro tvorbu obecných zásad tvorby projektů, a především konkrétní projektové návrhy s možností modifikace na jiný předmět, na jiný region či na jinou věkovou kategorii, tak jak je navrhuji já, je jednotné chápání a transdidaktický jazyk této metodiky nutností.

Druhé zjištění, ke kterému jsem dospěla se týká formy projektové výuky. Po dobu, kterou jsem strávila nad touto diplomovou prací musím konstatovat, že jsem změnila svůj kritický pohled na současnou praxi, v níž učitelé projektovou výuku často neplánují, a to ani v dějepisných tématech, která jsou pro využití této metody více než vhodná. Krátce chci v závěru konstatovat, že školní projekt naplánovat, promyslet, rozfázovat a smysluplně uplatnit je velmi náročné. Vtělit do projektu konkrétní učivo na pozadí přirozeného a pochopitelného problému, naplňovat jeho řešením klíčové kompetence, využít při práci mezipředmětových vztahů a průřezových témat, dlouhodobě a efektivně motivovat žáky k vyřešení projektu, a to vše na pozadí pochopení a předpokládané podpory ze strany vedení školy, není snadný úkol. Časová náročnost nejen při plánování, ale také při realizaci projektu je mnohonásobně vyšší než u frontální výuky s aktivizačními prvky. Důležitým prvkem

při plánování projektu je také znalost klimatu dané třídy, sociálního složení, technických i jiných možností jednotlivých žáků. Jednotlivé činnosti žáků v projektové práci musí být „dostupné“, proveditelné a zajímavé, pak se pro ně taková práce stane motivací a posune jejich aspirační úroveň, schopnosti a dovednosti k lepšímu pochopení daného učiva.

Summary

Project teaching as a didactic method includes interconnecting the pupils' theoretical knowledge with their experience from everyday life. This definition sounds completely natural and is essential for school practice. After a year of research and creative work spent on this topic, I have come to two key conclusions, which concern the current state of its theoretical execution and also its practical use in school practice in the Czech Republic.

The first of these findings concerns the content of the project method. Project teaching is commonly recommended in all modern pedagogic volumes and the effectiveness and versatility of this method is emphasised. Despite all the evident strong points of this method of teaching and learning, the methodology has not as yet been completely theoretically unified. Specialised resources are fragmented and pedagogic theoreticians have differing opinions of project work, during which time I believe the biggest issue is in relation to use of varied terminology and structures in dividing and structuring the projects themselves. In my opinion, the inconsistency of the methodology degrades project teaching from the position of an acknowledged scientific theory. If we (justifiably) consider project teaching an issue of the scientific branch of didactics, then we must unify the fragmented terminology, formulation of the content, forms and goals, and thereby the entire methodology of school educational projects. It must be admitted that a unified methodology and uncompromising terminology are not essential for a creative teacher. If the party interested in implementing project teaching studies the files of W. Killpatrik or Josef Valenta for his thematic plan, he will be certain to create suitable didactic project form. Unified understanding and the trans-didactic language of this methodology are essential for the establishment of general principles for creating projects, chiefly for specific project proposals, with the option of modification for another subject, another region or another age category, as I propose.

The second conclusion I came to concerns the form of project teaching. During the period I spent on this diploma thesis, I must state that I changed my critical viewpoint of current practice, during which teachers often do not plan on project teaching, not even in relation to history subjects, for which use of this method is more than appropriate. In conclusion, I would briefly like to state that planning, considering, phasing and meaningfully applying a school project is very difficult. Embodying specific schoolwork in the project on the background of a natural and comprehensible problem, fulfilling key competences through its resolution using inter-subject relations and cross-sectional topics

during the work, motivating pupils to complete the project effectively and in the long-term, all this on the background of the understanding and assumed support of the management of the school, is not a simple task. The labour demands, not only in relation to planning, but also during realisation of the project, are much higher than during frontal teaching with elements of acquisition. An important element when planning a project is also awareness of the climate within the specific class, its social composition, and the technical and other potential of the individual pupils. The individual activities of the pupils during the project work must be “accessible”, feasible and interesting, and then this work will become motivating for them and guide their aspirational level, abilities and skills towards better understanding of the specific schoolwork.

Seznam zdrojů

Písemné prameny – tištěné

- 1) *Školní vzdělávací plán 7. ZŠ a MŠ Plzeň*. Dokument je dostupný v kanceláři 7. ZŠ v Plzni.
- 2) *Školní vzdělávací plán Masarykova ZŠ a MŠ Klenčí pod Čerchovem*. Dokument je dostupný v kanceláři ZŠ Klenčí pod Čerchovem
- 3) *Školní vzdělávací plán SŠ a ZŠ Oselce, odloučená pracoviště Blovice*. Blovice: SŠ Blovice, 2020. Dokument je dostupný v kanceláři SŠ v Blovicích
- 4) *Školní vzdělávací plán ZŠ T. G. Masaryka Rokycany*. Dokument je dostupný v kanceláři ZŠ v Rokycanech.

Literatura

- 1) ČAPKA, František a Libor VYKOUPIIL. *Dějepis 8: vzdělávací oblast Člověk a společnost: učebnice vytvořená v souladu s RVP ZV, novověk*. Šesté vydání. Brno: Nová škola, 2020. Duhová řada. ISBN 978-80-7600-179-4.
- 2) ČAPKA, František. *Dějepis: vzdělávací oblast Člověk a společnost, novověk, moderní dějiny*. 6. Pravek, starověk. aktualizované vydání. Brno: Nová škola, 2016. Duhová řada. ISBN 9788072898589.
- 3) DEWEY, John. *Americká pragmatická pedagogika*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1991. ISBN 80-04-20715-4.
- 4) DEWEY, John. *Demokracie a výchova*. Přeložil Josef HRŮŠA. V Praze: Jan Laichter, 1932. Laichterova filosofická knihovna.
- 5) DÖMISCHOVÁ, Ivona. *Projektová výuka: moderní strategie vzdělávání v České republice a německy mluvících zemích*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2011. ISBN 9788024429151.
- 6) DVOŘÁKOVÁ, Markéta. *Projektové vyučování v české škole: vývoj, inspirace, současné problémy*. Praha: Karolinum, 2009. ISBN 987-80-246-1620-9
- 7) GRECMANOVÁ, Helena, Eva URBANOVSKÁ a Petr NOVOTNÝ. *Podporujeme aktivní myšlení a samostatné učení žáků*. Olomouc: Hanex, 2000. ISBN 80-85783-28-2.

- 8) GRECMANOVÁ, Helena. *Projektové vyučování a jeho význam v současné škole* [online] Dostupné z URL:<file:///C:/Users/krist/OneDrive/Plocha/Pedag_1997_1_0_6_Projektov%C3%A9_37_45.pdf> [cit. 2021-05-10].
- 9) HAVLÍNOVÁ, Marie. *Jak měnit a rozvíjet vlastní školu?: o individualních projektech škol*. Praha: Strom, 1994. Nemes. ISBN 80-901662-2-9.
- 10) HYPLOVÁ, Jana. *Využití projektového vyučování k rozvoji čtenářské gramotnosti žáků základní školy*. Ostrava: Pedagogická fakulta Ostravské univerzity v Ostravě, 2010. ISBN 978-80-7368-919-3.
- 11) Informační systém Masarykovy univerzity, *Reformní pedagogika* [online]. Dostupné z URL: <https://is.muni.cz/el/ped/jaro2006/SZ7MP_ALP1/Reformni_do_ISU.pdf> - strana 2 [cit. 2021-01-15].
- 12) JEZBEROVÁ, Romana. *Žakovské projekty: cesta ke kompetencím: příručka pro učitele středních odborných škol*. Praha: Národní ústav pro vzdělávání, školské poradenské zařízení a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků, 2011. ISBN 9788086856773.
- 13) JIRÁSEK, Alois. *Staré pověsti české* [online]. V MKP 1. vyd. Praha: Městská knihovna v Praze, 2011, s. 32–34 [23.5.2021]. Dostupné z URL: <http://web2.mlp.cz/koweb/00/03/37/06/50/stare_povesti_cek_e.pdf>.
- 14) KOMENSKÝ, Jan Amos. *Didaktika velká*. 3. vyd. Brno: Komenium, 1948. Pedagogické klasobraní
- 15) KRATOCHVÍLOVÁ, Jana. *Teorie a praxe projektové výuky*. Brno: Masarykova univerzita, 2006. ISBN 80-210-4142-0.
- 16) KYSUČAN, Lubor, Marie FEJFUŠOVÁ a Karla PRÁTOVÁ. *Dějepis 6: dějiny pravěku a starověku: pro 6. ročník základní školy*. Brno: Nová škola – Duha, [2017-2020]. Čtení s porozuměním. ISBN 978-80-87591-85-7.
- 17) LABISCHOVÁ, Denisa a Blažena GRACOVÁ. *Příručka ke studiu didaktiky dějepisů*. V Ostravě: Ostravská univerzita, Filozofická fakulta, 2008. Scripta Facultatis philosophicae Universitatis Ostraviensis. ISBN 978-80-7368-584-3.
- 18) LOJDOVÁ, Kateřina. *Projektové vyučování* [online] Dostupné z URL: <https://katkalojdova.weebly.com/uploads/2/4/3/0/24306750/projektove_vyucovani.pdf> [cit. 2020-12-18].
- 19) MAŇÁK, Josef. *Alternativní metody a postupy*. Brno: Masarykova univerzita, 1997. ISBN 8021015497.

- 20) MAŇÁK, Josef. Výukové metody. Brno: Paido, 2003. ISBN 80-7315-039-5.
- 21) Masarykova univerzita, katedra filosofie. *Jan Uher* [online] Dostupné z URL: <<https://www.phil.muni.cz/fil/scf/komplet/uherjn.html>> [cit. 2020-12-08].
- 22) Masarykova univerzita, katedra filosofie. Stanislav Velínský [online] Dostupné z URL: <<https://www.phil.muni.cz/fil/scf/komplet/uherjn.html>> [cit. 2020-12-08].
- 23) Masarykova univerzita, katedra filosofie. *Václav Příhoda* [online] Dostupné z URL: <<https://www.phil.muni.cz/fil/scf/komplet/prihod.html>> [cit. 2021-01-15].
- 24) MAZÁČOVÁ, Nataša. Metodický portál, Články: „Možnosti a meze projektové výuky v současné škole“ [online] ISSN 1802-4785. Dostupný z WWW: <<https://clanky.rvp.cz/clanek/c/z/1288/MOZNOSTI-A-MEZE-PROJEKTOVE-VYUKY-V-SOUCASNE-SKOLE.html>>. [cit.2020–12–08].
- 25) MIKEŠOVÁ PUHAČOVÁ, Veronika, Kamila REMIŠOVÁ VĚŠÍNOVÁ, Julie TOMSOVÁ, Johana TLUSTÁ, Lubomír NOVÁK a Peter PAVÚK. *Dějepis s nadhledem 6: pracovní sešit: pro základní školy a víceletá gymnázia*. Plzeň: Fraus, 2020. Škola s nadhledem. ISBN 978-80-7489-557-9.
- 26) MUŠKOVÁ, Eva. *Metodika výuky regionálních dějin na příkladu Plzeňského kraje*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2016. ISBN 978-80-261-0593-0.
- 27) Německá pedagogika 19. století [online] Dostupné z URL: <https://digilib.phil.muni.cz/bitstream/handle/11222.digilib/122284/SpisyFF_270-1987-1_8.pdf?sequence=1> [cit. 2021-01-15]. (4 stránka v souboru, 74 na skenu)
- 28) *Osobnosti a historie projektové výuky* [online] Dostupné z URL:<http://zdenka-projekty.sweb.cz/osobnosti_vyuky.html> [cit. 2020-12-12].
- 29) PRÁTOVÁ, Karla, Ondřej PECHNÍK a Libor VYKOUPIIL. *Dějepis 7: středověk, počátek novověku: pro 7. ročník základní školy a sekundy víceletého gymnázia*. Druhé upravené vydání. Brno: Nová škola – Duha, [2020] -. ISBN 978-80-88285-27-4
- 30) PRŮCHA, Jan, Eliška WALTEROVÁ a Jiří MAREŠ. *Pedagogický slovník*. 6. aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-647-6.
- 31) PŘÍHODA, Václav. *Reformní praxe školská*. Praha: Československá grafická unie, 1936.
- 32) *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*. [online]. Praha: MŠMT, 2017. Dostupné z URL :<http://www.nuv.cz/file/433_1_1/>[cit. 2020-12-12].

- 33) SÁKRÖZI, Radek. *Projektové vyučování – 1.díl - Charakteristika* [online] Dostupné z URL : <<http://www.ctenarska-gramotnost.cz/projektove-vyucovani/pv-tipy/projektove-vyucovani-1>> [cit. 2020-12-12].
- 34) SINGULE, František. *Současné pedagogické směry a jejich psychologické souvislosti*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1992. ISBN 80-04-26160-4.
- 35) SKALKOVÁ, Jarmila. *Obecná didaktika: vyučovací proces, učivo a jeho výběr, metody, organizační formy vyučování*. Praha: Grada, 2007. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-1821-7.
- 36) SLEJŠKOVÁ, Lucie, GOŠOVÁ, Eva. *Projektová výuka* [online] Dostupné z URL:<https://wiki.rvp.cz/Knihovna/1.Pedagogický_lexikon/P/Projektová_výuka> [cit. 2020-12-08].
- 37) 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.
- 38) ŠIMONÍK, Oldřich. *Úvod do školní didaktiky*. Brno: MSD, 2003. ISBN 8086633047.
- 39) ŠORM, Martin, Iveta COUFALOVÁ, Vojtěch BAŽANT, Matouš JALUŠKA, Michaela Antonín MALANÍKOVÁ a Daniela RYWIKOVÁ. *Dějepis 7 s nadhledem 2v1. 1*. Plzeň: Fraus, 2021. ISBN 978-80-7489-558-6.
- 40) ÚLEHLA, Josef. *Listy pedagogické*. Praha: Dědictví Komenckého, 1904.
- 41) ÚLEHLA, Josef. *Úvaha o budoucí volné škole československé*. Brno: Vydavatelství družstva Mor. - Slezské Revue, 1920.
- 42) Univerzita J. E. Purkině v Ústí nad labem [online] Dostupné z URL: <https://www.pf.ujep.cz/obecna-didaktika/pdf/Organizacni_formy_vyuky.pdf> cit. [2021-05-11]
- 43) VALENTA, Josef. *Pohledy: projektová metoda ve škole a za školou*. Praha: IPOS ARTAMA, 1993. ISBN 80-7068-066-0
- 44) VÁLKOVÁ, Veronika a František PARKAN. *Dějepis 7: pro základní školy*. 2. vydání. Praha: SPN – pedagogické nakladatelství, akciová společnost, 2015. ISBN 978-80-7235-547-1.
- 45) VÁLKOVÁ, Veronika a František PARKAN. *Dějepis 9 pro základní školy: nejnovější dějiny*. Praha: SPN – pedagogické nakladatelství, 2010. ISBN 978-80-7235-428-3.

- 46) VÁLKOVÁ, Veronika. *Dějepis 6: pravěk a starověk: pro základní školy*. 2. vydání. Praha: SPN – pedagogické nakladatelství, akciová společnost, 2015. ISBN 978-80-7235-565-5.
- 47) VÁLKOVÁ, Veronika. *Dějepis 8 pro základní školy: novověk*. 2. vyd. Praha: SPN – pedagogické nakladatelství, 2014-. ISBN 978-80-7235-540-2.
- 48) VELÍNSKÝ, Stanislav. *Individualisace metod jako základ zvýšené výkonnosti školské práce*. Praha, 1931
- 49) VLČKOVÁ, Kateřina. *Nová struktura kurikulárních dokumentů v ČR* [online]
Dostupné z URL:<https://is.muni.cz/el/1411/jaro2005/MFPE0821/um/struktura_kurikularnich_dokumentu_cr.txt> [cit. 2020-12-20].
- 50) VRÁNA, Stanislav. *Učebné metody*. Brno: U.S. J.U, Praha: Dědictví Komenského, 1938.
- 51) ZUBATÁ, Anna. *Možnosti pojetí výuky profesní orientace pomocí aktivizačních metod*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2014. ISBN 9788024442921.
- ŽANTA, Rudolf. *Projektová metoda: pokus o řešení pracovní školy*. V Praze: Dědictví Komenského, 1934. Časové otázky a rozpravy pedagogické

Seznam obrázků

Obrázek 1– Definice projektové metody dle Josefa Valenty	13
Obrázek 2 – Představení projektu coby komplexního úkolu.....	14
Obrázek 3 – Dělení projektu dle navrhovatele	21
Obrázek 4 – Dělení projektu dle místa	22
Obrázek 5 – Dělení projektů dle času.....	22
Obrázek 6 – Dělení projektu dle počtu žáků	23
Obrázek 7 – Dělení projektu dle účelu	24
Obrázek 8 – Navržení hrací plochy, žetonů, loga a hracích karet (práce autorky)	56

Seznam tabulek

Tabulka 1 – Návrh projektové výuky pro 6 ročník – Pravěká časová osa	41
Tabulka 2 – Seznam doporučených webových stránek.....	43
Tabulka 3 – Návrh projektové výuky pro 7 ročník – Den na dvoře Přemyslovců	45
Tabulka 4 – Popis jednotlivých úkolů	49
Tabulka 5 – Návrh projektové výuky pro 8. ročník – Noviny o Františku Křížíkovi	50
Tabulka 6 – Návrh projektové výuky pro 9. ročník – Vytvoř si svou hru!	53
Tabulka 7 – Naplnění mezipředmětových vztahů	54
Tabulka 8 – Otázky pro kategorii Plzeň v pravěku	57
Tabulka 9 – Otázky pro kategorii Plzeň ve středověku.....	58
Tabulka 10 – Otázky pro kategorii Plzeň v novověku	59
Tabulka 11 – Otázky pro kategorii Moderní dějiny v Plzni	60
Tabulka 12 – Otázky pro kategorii Kultura v Plzni.....	61
Tabulka 13 – Otázky pro kategorii Architektura v Plzni.....	62
Tabulka 14 – Otázky pro kategorii Historické osobnosti Plzně.....	63

Přílohy

Seznam příloh

Příloha 1 – Pracovní list pro 6. ročník, vyplněný vzor	III
Příloha 2 – Pracovní list pro 6. ročník, Dlouhý dům – Plzeň Litice.....	III
Příloha 3 – Pracovní list pro 6. ročník, Venuše z Hlubokých Mašůvek.....	IV
Příloha 4 – Pracovní list pro 6. ročník, Kounovské řady.....	IV
Příloha 5 – Pracovní list pro 6. ročník, Landecká venuše	V
Příloha 6 – Pracovní list pro 6. ročník, Sloní kel – Pavlov.....	V
Příloha 7 – Pracovní list pro 6. ročník, Štípaná industrie – Vochov u Plzně	VI
Příloha 8 – Pracovní list pro 6. ročník, Trojhrob – Dolní Věstonice.....	VI
Příloha 9 – Pracovní list pro 6. ročník, Lineární keramika – Křimice	VII
Příloha 10 – Pracovní list pro 6. ročník, Vochovská venuše.....	VII
Příloha 11 – Pracovní list pro 6. ročník, Kultura s vypíchanou keramikou – Křimice	VIII
Příloha 12 – Pracovní list pro 6. ročník, Keramická lžička – Vochov	VIII
Příloha 13 – Pracovní list pro 6. ročník, Bronzové šperky – Plzeň Nová Hospoda	IX
Příloha 14 – Pracovní list pro 6. ročník, Štít – Plzeň Jíkalka	IX
Příloha 15 – Pracovní list pro 6. ročník, Pohřební mohyla z doby bronzové.....	X
Příloha 16 – Pracovní list pro 6. ročník, Bronzový čtyřkolový vozík.....	X
Příloha 17 – Pracovní list pro 6. ročník, sekeromlaty – Touškov	XI
Příloha 18 – Pracovní list pro 6. ročník, Bronzový býček.....	XI
Příloha 19 – Pracovní list pro 6. ročník, Duhovky – Podmokly u Rokycan	XII
Příloha 20 – Pracovní list pro 6. ročník, Maskovitá spona – Dýšina	XII
Příloha 21 – Pracovní list pro 6. ročník, Spona – Hrazany	XIII
Příloha 22 – Pracovní list pro 6. ročník, Spona – Manětín Hrádek.....	XIII
Příloha 23 – Pracovní list pro 6. ročník, Opuková hlava z Mšeckých Žehrovic	XIV
Příloha 24 – Pracovní list pro 6. ročník, Spona – Vochov	XIV
Příloha 25 – Pracovní list pro 6. ročník, Skleněné korálky – Doubravka	XV
Příloha 26 – Pracovní list pro 6. ročník, soška koně – Nynice.....	XV
Příloha 27 – Pracovní list pro 6. ročník, Oppidum – Závist.....	XVI
Příloha 28 – Pracovní list pro 6. ročník, Oppidum Vladař	XVI
Příloha 29 – Pracovní list pro 6. ročník, Hrob germánského velmože, Bučiny u Brna...XVII	XVII

Příloha 30 – Pracovní list pro 6. ročník, Výbava hrobu – Beroun	XVII
Příloha 31 – Příklad pro 7. ročník na hodinu matematiky	XVIII
Příloha 32 – Rotunda svatého Petra a Pavla ve Starém Plzenci (foto autorka)	XIX
Příloha 33 – Strom života – první Přemyslovci.....	XX
Příloha 34 – Pracovní list pro 7. ročník na hodinu českého jazyka.....	XXI
Příloha 35 – Příklad První staroslověnské legendy o sv. Václavu pro 7. ročník – zkráceno	XXII
Příloha 36 – Příklad možných otázek pro práci s textem (pro učitele).....	XXII
Příloha 37 – Kristiánova legenda – zkráceno pro 7. ročník.....	XXIII
Příloha 38 – Pověst o Přemyslovi od Aloise Jiráska	XXV
Příloha 39 – Návrh novin (autorka).....	XXIX



Věstonická venuše



Věstonická venuše

Název artefaktu

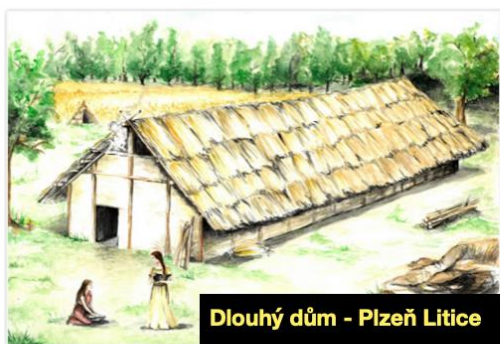
Do jakého období patří?
Starší doba kamenná

Kde byl nalezen?
Dolní Věstonice

K čemu v minulosti sloužil?
Šamanské rituály, brůčka, ozdoba, ...

Kde ho nalezneme nyní?
Moravské zemské muzeum

Příloha 1 – Pracovní list pro 6. ročník, vyplněný vzor



Dlouhý dům - Plzeň Litice



Co je na obrázku?

Do jakého období patří?

Kde můžeme najít pozůstatky této stavby?

K čemu v minulosti sloužila stavba na obrázku?

Příloha 2 – Pracovní list pro 6. ročník, Dlouhý dům – Plzeň Litice



Venuše z Hlubokých Mašůvek



Název artefaktu

Do jakého období patří?

Kde byl nalezen?

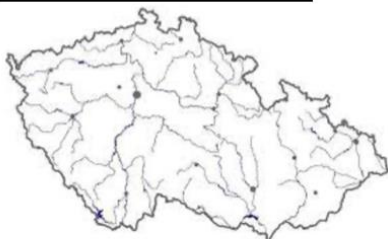
K čemu v minulosti sloužil?

Kde ho nalezneme nyní?

Příloha 3 – Pracovní list pro 6. ročník, Venuše z Hlubokých Mašůvek



Kounovské řady



Co je na obrázku?

Do jakého období patří?

Kde můžeme najít pozůstatky této stavby?

K čemu v minulosti sloužila stavba na obrázku?

Příloha 4 – Pracovní list pro 6. ročník, Kounovské řady



Landecká venuše



Název artefaktu

Do jakého období patří?

Kde byl nalezen?

K čemu v minulosti sloužil?

Kde ho nalezneme nyní?

Příloha 5 – Pracovní list pro 6. ročník, Landecká venuše



Sloní kel - Pavlov



Název artefaktu

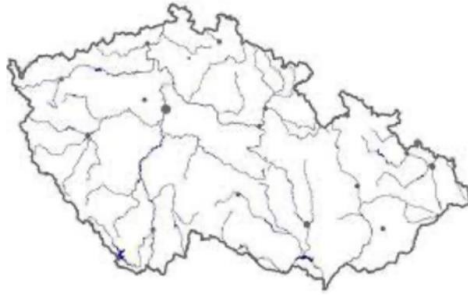
Do jakého období patří?

Kde byl nalezen?

K čemu v minulosti sloužil?

Kde ho nalezneme nyní?

Příloha 6 – Pracovní list pro 6. ročník, Sloní kel – Pavlov



Název artefaktu

Do jakého období patří?

Kde byl nalezen?

K čemu v minulosti sloužil?

Kde ho nalezneme nyní?

Příloha 7 – Pracovní list pro 6. ročník, Štípaná industrie – Vochov u Plzně



Co je na obrázku?

Do jakého období patří?

Kde můžeme najít pozůstatky této stavby?

Kdo asi byli lidé na obrázku?

Příloha 8 – Pracovní list pro 6. ročník, Trojhrab – Dolní Věstonice



Název artefaktu

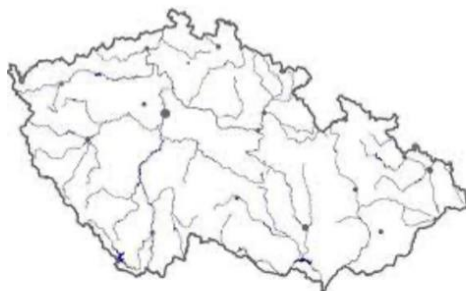
Do jakého období patří?

Kde byl nalezen?

K čemu v minulosti sloužil?

Kde ho nalezneme nyní?

Příloha 9 – Pracovní list pro 6. ročník, Lineární keramika – Křimice



Název artefaktu

Do jakého období patří?

Kde byl nalezen?

K čemu v minulosti sloužil?

Kde ho nalezneme nyní?

Příloha 10 – Pracovní list pro 6. ročník, Vochovská venuše



Název artefaktu

Do jakého období patří?

Kde byl nalezen?

K čemu v minulosti sloužil?

Kde ho nalezneme nyní?

Příloha 11 – Pracovní list pro 6. ročník, Kultura s vypíchanou keramikou – Křimice



Název artefaktu

Do jakého období patří?

Kde byl nalezen?

K čemu v minulosti sloužil?

Kde ho nalezneme nyní?

Příloha 12 – Pracovní list pro 6. ročník, Keramická lžička – Vochov



Příloha 13 – Pracovní list pro 6. ročník, Bronzové šperky – Plzeň Nová Hospoda

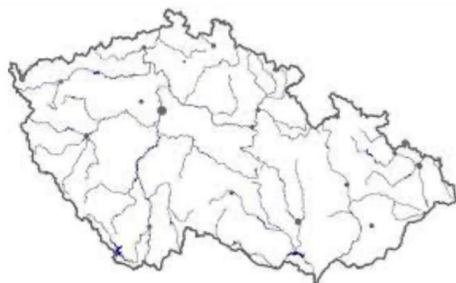
Název artefaktu

Do jakého období patří?

Kde byl nalezen?

K čemu v minulosti sloužil?

Kde ho nalezneme nyní?



Příloha 14 – Pracovní list pro 6. ročník, Štít – Plzeň Jíkalka

Název artefaktu

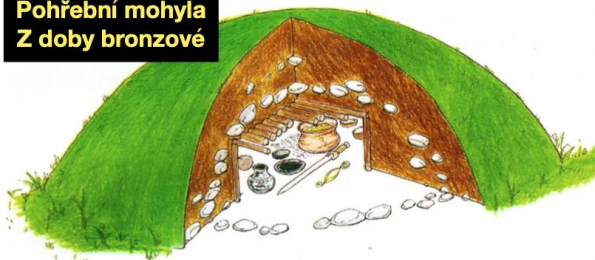
Do jakého období patří?

Kde byl nalezen?

K čemu v minulosti sloužil?

Kde ho nalezneme nyní?

**Pohřební mohyla
Z doby bronzové**



Co je na obrázku?

Do jakého období patří?

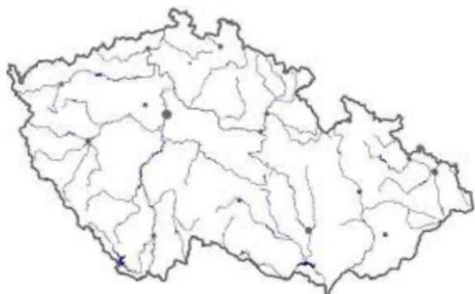
Kde můžeme najít pozůstatky této stavby?

K čemu v minulosti sloužila stavba na obrázku?

Příloha 15 – Pracovní list pro 6. ročník, Pohřební mohyla z doby bronzové



Bronzový čtyřkolový vozík



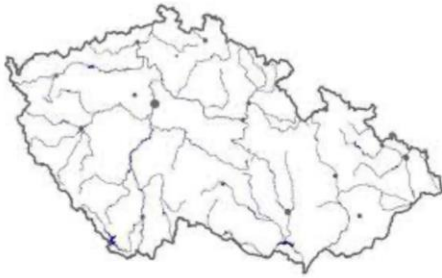
Co je na obrázku?

Do jakého období patří?

Kde můžeme najít pozůstatky této stavby?

K čemu v minulosti sloužila stavba na obrázku?

Příloha 16 – Pracovní list pro 6. ročník, Bronzový čtyřkolový vozík



Název artefaktu

Do jakého období patří?

Kde byl nalezen?

K čemu v minulosti sloužil?

Kde ho nalezneme nyní?

Příloha 17 – Pracovní list pro 6. ročník, sekeromlaty – Touškov



Název artefaktu

Do jakého období patří?

Kde byl nalezen?

K čemu v minulosti sloužil?

Kde ho nalezneme nyní?

Příloha 18 – Pracovní list pro 6. ročník, Bronzový býček



Příloha 19 – Pracovní list pro 6. ročník, Duhovky – Podmokly u Rokycan

Název artefaktu

Do jakého období patří?

Kde byl nalezen?

K čemu v minulosti sloužil?

Kde ho nalezneme nyní?



Příloha 20 – Pracovní list pro 6. ročník, Maskovitá spona – Dýšina

Název artefaktu

Do jakého období patří?

Kde byl nalezen?

K čemu v minulosti sloužil?

Kde ho nalezneme nyní?



Spona - Hrazany



Název artefaktu

Do jakého období patří?

Kde byl nalezen?

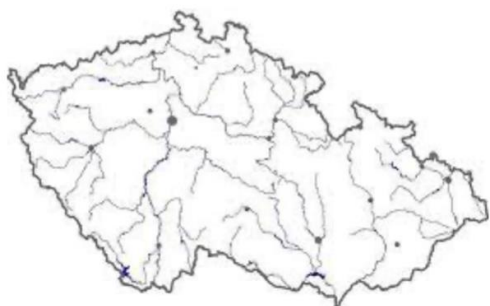
K čemu v minulosti sloužil?

Kde ho nalezneme nyní?

Příloha 21 – Pracovní list pro 6. ročník, Spona – Hrazany



Spona - Manětín Hrádek



Název artefaktu

Do jakého období patří?

Kde byl nalezen?

K čemu v minulosti sloužil?

Kde ho nalezneme nyní?

Příloha 22 – Pracovní list pro 6. ročník, Spona – Manětín Hrádek



**Opuková hlava
z Mšeckých
Žehrovic**



Název artefaktu

Do jakého období patří?

Kde byl nalezen?

K čemu v minulosti sloužil?

Kde ho nalezneme nyní?

Příloha 23 – Pracovní list pro 6. ročník, Opuková hlava z Mšeckých Žehrovic



Spona - Vochov



Název artefaktu

Do jakého období patří?

Kde byl nalezen?

K čemu v minulosti sloužil?

Kde ho nalezneme nyní?

Příloha 24 – Pracovní list pro 6. ročník, Spona – Vochov



Skleněné korálky - Doubravka



Příloha 25 – Pracovní list pro 6. ročník, Skleněné korálky – Doubravka

Název artefaktu

Do jakého období patří?

Kde byl nalezen?

K čemu v minulosti sloužil?

Kde ho nalezneme nyní?



Nynice - soška koně



Příloha 26 – Pracovní list pro 6. ročník, soška koně – Nynice

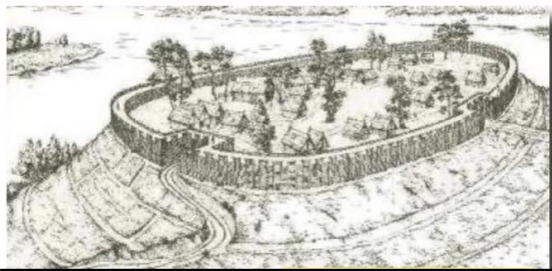
Název artefaktu

Do jakého období patří?

Kde byl nalezen?

K čemu v minulosti sloužil?

Kde ho nalezneme nyní?



Oppidum - Závist



Co je na obrázku?

Do jakého období patří?

Kde můžeme najít pozůstatky této stavby?

K čemu v minulosti sloužila stavba na obrázku?

Příloha 27 – Pracovní list pro 6. ročník, Oppidum – Závist



Oppidum - Vladař



Co je na obrázku?

Do jakého období patří?

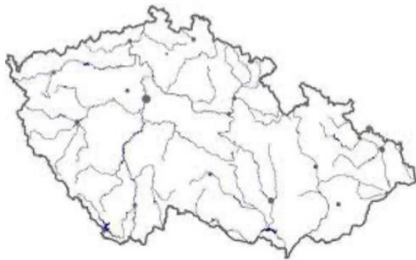
Kde můžeme najít pozůstatky této stavby?

K čemu v minulosti sloužila stavba na obrázku?

Příloha 28 – Pracovní list pro 6. ročník, Oppidum Vladař



**Hrob germánského velmože
- Bučiny u Brna**



Co je na obrázku?

Do jakého období patří?

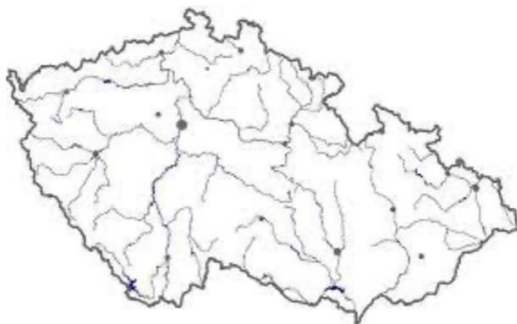
Kde "TO" bylo objeveno?

Kdo je člověk na obrázku?

Příloha 29 – Pracovní list pro 6. ročník, Hrob germánského velmože, Bučiny u Brna



Výbava hrobu - Beroun



Název artefaktu

Do jakého období patří?

Kde byl nalezen?

K čemu v minulosti sloužil?

Kde ho nalezneme nyní?

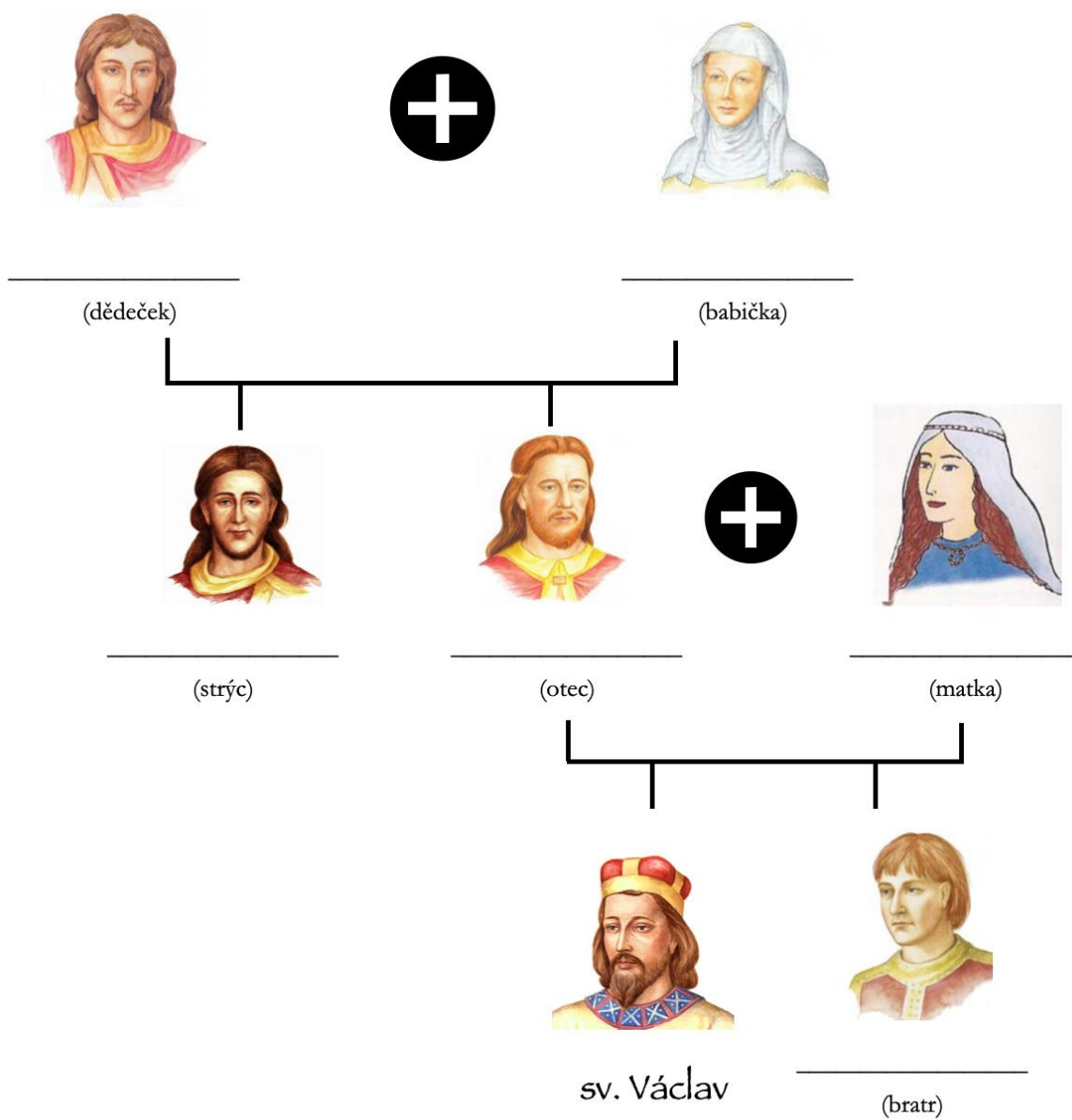
Příloha 30 – Pracovní list pro 6. ročník, Výbava hrobu – Beroun

Máš za úkol opravit fasádu na rotundě svatého Petra a Pavla ve Starém Plzenci. Počítáš se dvěma samostatnými válcovitými budovami, kdy větší má hodnoty $r = 2$ m a $v=4,5$ m, menší $r= 1$ m a $v=3,5$ m. Do výpočtu nepočítáš s okny a dveřmi rotundy, Nezapomeň si nakreslit náčrtek.

Příloha 31 – Příklad pro 7. ročník na hodinu matematiky



Příloha 32 – Rotunda svatého Petra a Pavla ve Starém Plzenci (foto autorka)



Příloha 33 – Strom života – první Přemyslovci

Legenda


CO JE TO LEGENDA?

Legenda je e_____ý literární žánr středověké literatury.

Znaky legendy :

Vypráví o ž_____ě, skutcích a s_____i (umučení) světců a z_____u, který se stal po jeho smrti.

Napiš jména českých světců, které znáš.



NEJZNÁMĚJŠÍ ČESKÉ LEGENDY

- První staroslověnská legenda o sv. Václavu" (také „Život sv. Václava“) - pol. 10. stol.
- „Kristiánova legenda“ (též „Život a umučení sv. Václava a jeho babičky sv. Ludmily“) - konec 10. stol., latinsky
- „Verše o utrpení svatého Vojtěcha“ (1. pol. 12. stol.) - česky
- „Život sv. Kateřiny“ (14. stol.) - česky

?

Zjisti pomocí kalendáře, jaký státní svátek slavíme 28. září a jak se tento den pojí s legendou?

První staroslověnská legenda o sv. Václavu

...
Časně zrána zvonili na jitřní. Jakmile Václav uslyšel zvon, řekl: „Díky tobě, Pane, žes mi dal dočkat tohoto jitra.“ I vstal a šel na jitřní. Hned v bráně jej dostihl Boleslav. Václav se naň ohlédl a řekl: „Bratře, včeras nám dobře posloužil.“ K uchu Boleslava se naklonil d'ábel a zkazil jeho srdce, že mu odpovéděl: „Nyní ti chci lépe posloužit.“ Po těch slovech udeřil jej mečem po hlavě. Václav se obrátil k němu a řekl: „Co ti to napadlo, bratře?“ A po těch slovech jej uchopil a srazil na zem. Tu přispěchal jakýsi Tuža a ťal Václava do ruky. Ten poraněn na ruce pustil bratra a běžel do chrámu. Tu dva d'ábli řečení Tira a Česta ubili jej v bráně chrámové. Hněvsa pak přiskočil a probodl mu bok mečem. Václav ihned vypustil svou duši se slovy: „V ruce tvé, Pane, poroučím ducha svého.“

... Krev jeho však po tři dny nechtěla vsáknout do země. Až třetí den, jak všichni viděli, krev jeho se ztratila a vzešla v chrámě nad ním, takže se všichni divili. ...

Byl pak zabit kníže Václav 28. dne měsíce září. Bůh udělil pokoj jeho duši na místě věčného odpočínutí se všemi spravedlivými, i s těmi, kteří kvůli němu byli pobiti, ač byli nevinni. ...

Bůh však nezanechal své vyvolené na posměch nevěřících, ale shlédl na ně svým milosrdenstvím věřících a obrátil jejich kamenná srdce na pokání a doznání hříchů. Tak i Boleslav se rozpomenul, jak veliký hřích spáchal, modlil se k Bohu a všem jeho svatým a přenesl tělo svého bratra, spravedlivého muže Václava, do Prahy a řekl: „Zhřešil jsem a svého hříchu jsem si povědom.“

Uložili jej v kostele svatého Víta po pravé straně oltáře dvanácti apoštolů, kde sám řekl při stavbě chrámu. Bylo pak přeneseno tělo knížete Václava, milostníka Kristova, 4. den měsíce března.

Příloha 35 – Příklad První staroslověnské legendy o sv. Václavu pro 7. ročník – zkráceno

Otázky k textu

- 1) Co znamená obrat “zvonili na jitřní?”
- 2) Jak myslel Boleslav větu „Nyní ti chci lépe posloužit.“?
- 3) Na jakém místě umírá kníže Václav?
- 4) Našel jsi v legendě nějaký zázrak?
- 5) Jakého dne byl zabit kníže Václav?
- 6) Kál se Boleslav za svůj hřích? Jak?
- 7) Kde je nyní uloženo tělo knížete Václava a proč právě tam?

Příloha 36 – Příklad možných otázek pro práci s textem (pro učitele)

Tedy zbožná paní Ludmila, ovdovělá a ztratila již i staršího ze svých synů, zůstávala ve svém domě.

...

Zmírňovala často bídu chudým, jimž jako matka v nedostatku pomáhala, hladové živila, žíznivé osvěžila, cizince a nuzné šatem oblíkala. Svědčí o tom také kněží, o něž se obětavě starala tak jako o vlastní syny. A kdyby tito všichni mlčeli, dosvědčují to příbytky Kristovy, jež obohatila poklady zlata a stříbra, nikoliv, jak někteří činí, z loupeží a z majetku různých, ale z majetku, jenže jí byl od Boha svěřen. Avšak kdybychom chtěli všechny projevy jejich cností perem vyličít dříve by se nám nedostávalo světla denního než stránek knihy.

.....

Vévoda Vratislav ujal se vlády po svém zemřelém bratru, upevnil své panství, založil baziliku ke cti blahoslaveného Jiřího mučedníka, ale byl překvapen smrtí a nedožil se jejího posvěcení, po němž dlouho toužil. Svého pak staršího syna Václava, hochu vroucí mysli dal na vzdělání v zákoně božím a v písmě na hrad, jenž se nazývá Budeč.

...

Po smrti otce byl Václavem povolán do hlavního hradu Prahy a na stolec otcovský od všeho lidu byl povýšen. Ale poněvadž ještě nedorostl věku chlapeckému nebo jinošskému, všichni velmožové, přijali myšlenu s moudrým záměrem - svěřit mladého vévodu i s jeho bratrem Boleslavem Ludmile blahoslavené paměti, služebnice Kristově, na vychování, dokud by s pomocí boží nedosáhli síly dospělého věku.

Když to však uviděla matka řečených hochů, která po ovdovění užírala vladařské moci svého muže, z popudu d'áblova vzplála veškerým hněvem jedovatého srdce proti služebnici boží Ludmile a zlým podezřívavým byla svírána. Domnívala se, že skrze výchovu jinochů, kterou svěřil všechen národ její tchýni, bude sama zbaven vlády a majetku a tato že jsi získá veškerou vladařskou moc. I dohodla se se syny Beliálovými na přehanebném záměru. ...

Ačkoli pak byl blahoslavený Václav ještě útlého věku, u své matky, proslul již v těchto dnech také duchem prorockým a poznal všecko, co mělo přijít, neboť mu to zjevil Kristus Pán v jasném vidění. Jednou za ticha nočního se zdálo svatému a duchem naplněnému Václavovi, že zcela jasně vidí dům nějakého kněze Pavla, jenž tráví čas věrně po boku často jmenované Ludmily blahoslavené paměti velmi oddaně sloužil, - kterýžto dům byl utěšenými a prostornými ochozy dokola obehnaný – jak je zbaven všech krásných staveb a docela liduprázdný. A tu on zapudil tíhu tělesného spánku a k bdělému rozjímání se probudil, několika lidem oznámil moudrou řečí, co se mu zdálo, a vykládal hned prorockými ústy, jaký pravdivý smysl by vyličené už zjevení pro budoucnost mělo, takto osloví ty, které svolal: „Nuže, zboření domu, které jsem viděl, věští šťastnou smrt svaté a ctihodné paní, báby mé Ludmily. Ta totiž v době nepřilíš vzdálené v šíleném spiknutí, jež matka moje, jak podle rodu, tak podle hanebných skutků pohanka, zosnuje s několika pomocníky, stejně odhodlanými k zločinu, přepadena bude ozbrojenými ničemy, kteří tajně k ní přijdou, a pro vyznávání jména a víry Kristovy podstoupí kruté těla umučení.“

Utrpení Ludmily mučednice

Když se pak zešeřilo, řečení ukrutníci zamířili k jejímu obydlí rozrazili bránu a vběhli ke dveřím domu, v němž byla služebnice boží, vylomí veřeje a vejdou dovnitř. I řekla jim: „Bratři, proč jste přišli s takovou zuřivostí? Cožpak jsem vás neživila jako syny? Své zlato, stříbro a drahocenná roucha dala jsem vám; a dopustila-li jsem se nějaké viny na vás, povězte mi!“ Oni však nedbali mírumilovných slov, stáhli ji z lože a vrhli ji na dlažbu. Tu s pláčem jim řekla: „Zadržte, bratři, maličko, aspoň než dokončím svou modlitbu!“ A s rukama rozepjatýma modlila se k Pánu. Domodlila se řekla jim: „Zapřísahám vás, bratři, setněte mne!“ To totiž říkala, aby si prolitím krve zasloužila přijetí koruny mučednické. Oni však nesvolili, nýbrž vložili šál na hrdlo je jí a zardousili ji.

O Přemyslovi.

Bylo za první jeseně, v slunečný, tichý den. Libušin kůň šel bystře, určitým krokem, nikdo z mužů ho nevedl, ni slovem neřídil. Šel jistě tak jako by kráčel ke svému chlévu, až mužové žasli, až víry došlo domnění, tou cestou kůň že po prvé nejde, že kněžna jízdou příšernou často tu jezdila za večerního soumraku a zase než zapěly kury, že se vracela do svého dvora.

Ani krok nevybočil bělouš z cesty. Nic ho nesvedlo s jeho dráhy. Nejednou minuli stádo koní se pasoucích; jich veselý řehot ho vítal a vábil. Než bělouš kráčel dál, ni v pravo ni vlevo zraků neobraceje. Když pak v širém poli zasedli pod planou hruškou nebo ve slabém stínu rudokmenné sosny, aby si odpočinuli, kůň kněžnin, tiše postáv, sám první zase vykročil na další cestu.

Tak přešli hory a pláně, až třetího dne ráno se blížili k dědině mezi stráněmi, kraj úzkého dolu, jímž teka tekla. Když už dojížděli, vběhl jim jakýs chlapec v oustrety. Toho se zeptali pravice: „Ej, dobrý chlapečku, to-li jsou Stadici? A je-li v nich muž jménem Přemysl?“

„Jsou, to jsou Stadici,“ teklo jim pachole. A tam hle Přemysl v poli voly pohání.“

Spatřili opodál muže vysoké postavy, an v lýčených střevících za pluhem statečně kráčel a pobízel ostnem spřežení strakatých volů. Jeden z nich měl hlavu bílou, druhý byl od čela po hřbetě bílý a měl zadní nohy též jako sníh. I jeli k oráči širokou mezí a když se mu přiblížili, zastavil se kněžnin kůň, pak se v ráz zbočil, vzepjal, radosti řehtaje. A pak se zas na přední spustil, sehnul hlavu před mladým oráčem, jenž zarazil pluh a zastavil voly.

Vladykové vzali s bělouše knížecí roucho: sukni dlouhou, vzácnou kožešinou lemovanou, drahý a krásný plášť i převlaky, přistoupili k Přemyslovi nízko se mu klaníce, pozdravili ho.

„Muži blaženy, kníže nám bohy souzený, buď zdrav a vítěj! Pust' voly, roucho změn, na kůň se rač posadit a s námi jeti. Kněžna Libuše a všecken národ Čechův ti vzkazují, abys s námi přijel a přijal vládu obě a tvým potomkům souzenou. Zvolili jsme tebe a svého soudce, ochránce a knížete.“

Přemysl mlčky poslouchal, mlčky pak zabodl do země otku, kterou měl v ruce, a pustil voly. Jho jim snímaje, pravil: „Jděte, odkud jste přišli.“

Jen to vytkl, a již se vznesli a zmizeli oba mžikem. Pod dědinou zanikli ve velké skále, jež se jim otevřela a hned zase zavřela, že nebylo po nich ani stopy.

K poslům pak Přemysl takto promluvil:

„Žel, že jste tak ráno přišli. Kdybych byl mohl tuto roli doorati, byla by po všecky časy hojnost chleba. Ale že jste si pospíšili a mně mé dílo přerušili, vězte, že bude v zemi často bývati hlad.“

Zatím jako by země dala suchému ostnu v ráz mízu a život. Počalť lískový prut pučeti jako na jaře v keři, a hned také tři odnože vyhnal, tři ratolesti, na nichž se zelenalo svěží listí i mladé ořechy.

Poslové žasli, vidouce ten div divoucí. Než Přemysl jich prosil, aby podle něho ke stolu usedli, a zval je na snídani. Obrátilť pluh a vzav z meze lýčenu kabeli, vyložil z ní pecen a sýr na jasnou radlici na slunci se svítící.

„Tot' ten železný stůl, o kterém Libuše mluvila!“ Tak si každý z vladyků v duchu připomněl a žasl. Jak s Přemyslem kol pluhu snídali a z jeho džbánu pili, uschly dvě ratolesti na lísce a hned

opadly, třetí však rostla kvapem a bujně do výše i na šíř. Z toho až bázeň hosti pojala. Ukazovali si ten div a ptali se Přemysla, čeho to znamená, že dvě z těch haluzí zhynuly a jenom jedna zůstala.

„Tot' vám povím," Přemysl vece. „Vězte, že z mého pokolení začnou mnozí panovati, ale toliko jediný pán a vladař ostane.“

Pak se ho poslové ptali, proč ne na mezi, ale na železe jí.

„Proto jím na železném stole,“ odvětil zvolený kníže, abyste věděli, že rod můj bude železný u vládě. Železo však u vážnosti mějte! Jím v čas pokoje rok orejte, v čas zlý se jím proti nepříteli chraňte! Dokud Čechové budou míti takový stůl, nepřátelé své přemohou. Když pak cizozemci ten stůl jim odejmou, Čechové pozбудou své svobody!“

Tak pověděv, vstal a šel s posly do dědiny rozžehnat se se svým rodem nyní tak poctěným a povzneseným. Oděn pak v knížecí roucho s blýsknaným pasem, obut obuví knížecí vsedl na bělouše, jenž pod ním opět vesele zařehtal. Když pak cestou se vладыkové Přemysla ptali, proč vzal s sebou kabelu a střevíce z lipového lýčí, odpověděl:

„Na to jsem je dal vám a dám na věky uschovat, by moji potomci věděli, odkud pošli, aby živi byli v bázni a lidí sobě svěřených netiskli z hrdosti, poněvadž jsme si všichni rovni.“

Když pak cestu dokonali a již již přicházeli k Vyšehradu, vyšla jim Libuše vstříc v stříbrolesklé čelence, se vzácnými korály jantaru a chalcedonu na bílém hrdle. Šla v bělostné říze, krásná a vznešená, a radostné pohnutí zářilo jí z očí, které již z daleka vyhlížely Přemysla na bělouši v čele poselstva. S kněžnou šly její dívky, šli dvořané a nejpřednější ze všech rodů, kteří tu jako všecken valný sněm čekali na poselstvo a nového knížete.

I zaradovali se všichni, jak ho shlédli, sličného, statného muže. Nejvíce mladá kněžna, jež vídala ženicha na Budči. Nyní si podali pravice a blaženi vešli do hradu; s nimi všecken národ u velikém veselí, a za jáсотu všech posazen Přemysl na kamenný stolec knížecí. I slavili nového knížete i sňatek jeho s Libuší. Slavili jej v podhradí i na hoře na hradě. Tam dvořané a hosté zasedli ke stolům na veliké síni na prostorném dvoře a hodovali.

Jedli hojná jídla a pili hojně medoviny, pili a pěli nebo naslouchali pěvcům, jak hráli na struny a zpívali staré zpěvy o hrdinách a bojích zašlých dob. Slavili volbu, slavili sňatek za dne, slavili jej dlouho do noci za svitů ohňů a smolnic. A když ohně pohasly, a nad lesy se již zardívalo ranní zoře, ještě zvučel Vyšehrad, ještě zvučelo podhradí hlučným veselím, a ranní vítr nesl jeho ohlas za řeku ke tmavým lesům stopeným v bělavé mlze.

Příloha 38 – Pověst o Přemyslovi od Aloise Jirásky²³⁶

²³⁶ JIRÁSEK, Alois. Staré pověsti české [online]. V MKP 1. vyd. Praha: Městská knihovna v Praze, 2011, S. 32 – 34 [23.5.2021]. Dostupné z WWW: <http://web2.mlp.cz/koweb/00/03/37/06/50/stare_povesti_cek e.pdf>.

NAŠE DOBA

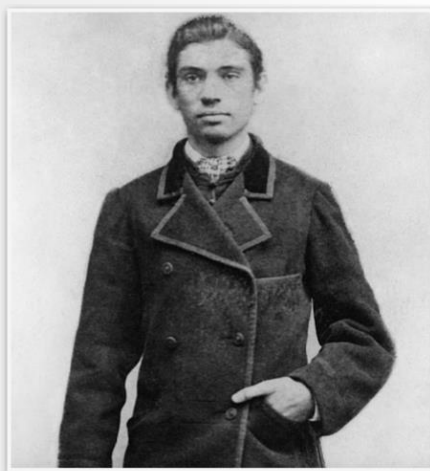
ROČ. 40. ČÍS. 65.

Středa 8. dubna 1880

20 Kr.

Patent Františka Křižíka rozzáří ulice!

Mladý vynálezce František Křižík (32 let) si dnes nechal patentovat unikátní obloukovou lampu! Po své návštěvě pařížské výstavy v roce 1878 zdokonalil elektrickou lampu ruského vynálezce Pavla Nikolajeviče Jabločkova. Jaké plány má mladý vynálezce dál? I na to jsme se ho zeptali v našem rozhovoru.



Krásný dobrý den pane Křižíku. Dovolte nám hned na začátek otázku: Jaký je to pocit, vidět patent na Vámi vynalezenou obloukovou lampu?

-> "Krásný den pane redaktore. Nebudu Vám lhát, cítím se báječně! Bezesporu je to jeden z nejhezčích okamžiků vynálezce."

To Vám věřím. Prozrad'te našim čtenářům Váš příběh? Jaká byla cesta až k patentu?

-> "Nebyla vůbec jednoduchá, ale nestěžuji si, mohl jsem dopadnout hůř!" Směje se mladý vynálezce. "Po smrti otce jsem s matkou odešel do Klatov, tam jsem začal navštěvovat gymnázium

A následně jsem odešel na studia do Prahy. No, povím vám, že německé reálné gymnázium nebyla pro mě ta pravá volba."

Proč to nebyla dobrá volba?

-> "I přes to, že se to v dnešní době příliš nenosí, nejsem s německým jazykem moc velký kamarád. I proto jsem byl rád, že mohu ve studiu pokračovat na českém reálném gymnázium v Panské ulici. Bydlel jsem u příbuzných a učil se. Na maturitní zkoušku jsem se ale nedostavil. Neměl jsem dostatek peněz na její složení."

Jak je to možné? Přeci jenom máte titul inženýra. Maturitní zkouška je přeci podmínkou pro nástup na vysokou školu.

-> "Co Vám mám na to říct, pane redaktore? Měl jsem více štěstí než rozumu. Pan profesor Václav Zenger na vysoké škole tenkrát zařídil, abych mohl být přijat i bez maturitní zkoušky. Školu jsem dokončil za dva roky."

Kam vedly vaše kroky po studiích?

-> "Již při studiu jsem si přivydělával na železnici. Opravoval jsem porouchané telegrafy a tato kariéra mi otevřela dveře k dalším vynálezům. Před sedmi lety jsem se odstěhoval do Plzně, kde jsem dostal pozici na trati Plzeň - Chomutov u telegrafu. Právě v Plzni začala má dráha vynálezce."



„Chtěl jsem jen dokázat, že my Češi dokážeme totéž co jiní, a někdy snad i lépe.“

V Plzni? To je na dráze tolik příležitostí?

-> "No jéje. Ani si nedokážete představit, jak často se u železnice něco rozbije. Když opravujete už trochu i inovujete. Železnice mi dala mnohé možnosti. První vynálezy jako automatická výhybka či blokovací zařízení pro větší bezpečnost přepravy vznikl právě na železnici. Bez těchto začátků bychom zde neseseděli."

Krásný příběh. Pane Křižíku, prozradíte našim čtenářům, na co se chystáte v nejbližší době?

-> "Asi vás zklamou pane redaktore, ale nějak moc neplánuji. Rozhodně se chystám v roce 1881 na Mezinárodní výstavu elektřiny v Paříži právě s inovovanou obloukovou lampou. Co bude dál ukáže až čas."

Děkuji Vám pane Křižíku za kvalitně strávený čas. Za celou redakci Vám přeji hodně štěstí a úspěchů na poli vynálezců z celého světa.

-> "Mnohokrát děkuji a já Vám i čtenářům přeji v životě jen mnoho úspěchů."

Revoluce v osvětlení továren a ulic! Oblouková lampa Františka Křižíka spatřila světlo světa!

O patentu obloukové lampy jsme Vám již říkali v úvodním článku našich novin. Co je ale vlastně oblouková lampa a jaký je její příběh? Na tyto a mnoho dalších otázek nám odpoví následující článek.

Celý příběh začíná u jiného jména než je náš český známý vynálezce František Křižík. Píše se rok 1878 a František Křižík jede na služební cestu na Světovou výstavu do Paříže. Coby zasloužený vynálezce a inovátor železničního zařízení se zde nadchne pro elektrické zařízení. Lampa ruského vynálezce Pavala Nikolajeviče Jabločka ho velice oslovila. Již na výstavě si všiml několika drobností, které by stály za to vylepšit. Jabločkova lampa měla nestabilní svítivost, jelikož uhlíkové elektrody umožňovaly velice rychle. Po návratu z výstavy začal pracovat na inovaci.

Netrvalo dlouho a František Křižík představil světu diferenciální obloukovou lampu. Jeho vylepšená oblouková lampa svítí za pomoci dvou cívek a kuželových železných jader.

V Plzni se tato lampa ujala velice rychle. První továrna, kde oblouková lampa nahradila ty plynové, byla papírna Ludvíka Pietta. Ten byl s Křižíkem natolik spokojen, že s ním začal spolupracovat. I proto je na patentu ze 7. dubna jméno jak Františka Křižíka tak Ludvíka Pietta. Tato lampa se dostala na český i zahraniční trh. Ulice po celé Evropě i Americe jsou osvětlené díky českému vynálezci Františkovi Křižíkovi.



Redakční tým!

A to jsme my! Váš redakční tým, který pro vás připravil šedesáté páté číslo časopisu NAŠE DOBA.

Ahoj! Já jsem Marek a v tomto čísle jsem dělal grafiku. Práce grafika není lehká, jelikož pokud neseďí grafika, noviny do tisku nepůjdou!

Ahoj! Jmenuji se Anežka a v dnešním díle jsem měla na starost sběr informací. Sběr a kontrola informací je pro seriózní noviny velice podstatná.

Ahoj! Já jsem Radka a jednotlivé články v našich novinách jsem psala já. Bez pomoci mých kolegů by to ale nešlo.

Ahoj! Já se jmenuji Milan a jsem šéfredaktor týmu. Celou práci týmu jsem doplňoval. Číslo novin může vyjít až poté, co ho schválím. Je to velká zodpovědnost

Procvičuj s námi.

Vylušti sudoku a dozvíš se datum narození Františka Křížíka. Barevné kostičky ukazují den (žlutá), měsíc (zelená) a rok (fialová) jeho narození. Dokážeš dohledat i jeho rodiště? Napovíme ti, že se narodil v plzeňském kraji nedaleko od Klatov. K bádání použij encyklopedie nebo internet.

PRAVIDLA: Do prázdných políček luštitel postupně doplňuje čísla od 1 do 9, tak aby se každé číslo nacházelo právě jeden krát v každém sloupci, v každém řádku a v každém čtverci 3x3! Příjemnou zábavu!

4		6		9				8
		2	3	7	6			
1	9					7		
5	1		6		9		2	
		4		3			9	5
	2		8		5		4	
7	3			2			5	6
		8	4		3	2		
		5			7	3		9

František Křížík se narodil _____ v _____ .