

**Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Teologická fakulta
Katedra pedagogiky**

Bakalářská práce

DEWEYHO POJETÍ ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Vedoucí práce: Mgr. Richard Macků, DiS.

Autor práce: Petra Spergerová

Studijní obor: Pedagogika volného času

Forma studia: kombinovaná

Ročník: III.

2012

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění, souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě (v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Teologickou fakultou) elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích, 1. března 2012

.....

Spergerová Petra

„Děkuji svému vedoucímu bakalářské práce Mgr. Richardu Macků, DiS. za cenné rady, připomínky a metodické vedení práce.“

OBSAH

ÚVOD	5
1 JOHN DEWEY	7
2 PRAGMATICKÁ PEDAGOGIKA	11
2.1 Charakteristika pragmatické pedagogiky.....	11
2.2 Pragmatická pedagogika u nás.....	14
3 RŮZNÁ POJETÍ ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ	15
4 DEWEYHO POJETÍ ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ.....	19
4.1 „Jak myslíme“ (How We Think)	19
4.2 „Demokracie a výchova“	21
4.3 „O pramenech výchovatele vědy“	22
4.4 Pohledy na Deweyho pojetí řešení problémů	22
4.5 Shrnutí Deweyho pojetí řešení problémů	24
5 PROGRESIVNÍ VÝCHOVA JOHNA DEWEYHO A JEJÍ PROMÍTNUTÍ DO PROBLÉMOVÉHO A PROJEKTOVÉHO VYUČOVÁNÍ	26
5.1 Progresivní výchova Johna Deweyho	26
5.2 Problémové vyučování	28
5.3 Projektové vyučování	31
5.3.1 Co je projekt?.....	32
5.3.2 Projekt – problém.....	33
5.3.3 Projektová metoda a projektová výuka.....	34
5.3.4 Fáze projektu.....	37
5.3.5 Typologie projektů.....	38
5.3.6 Možnosti a meze projektu.....	39
5.3.7 Jak projekty rozvíjejí kompetence k řešení problémů	40
5.3.8 Problémy s uplatňováním projektů v praxi.....	41
ZÁVĚR	42
POUŽITÉ ZDROJE	44
TIŠTĚNÉ	44
ELEKTRONICKÉ	47
SEZNAM PŘÍLOH	49
PŘÍLOHA I.	50
ABSTRAKT	51
ABSTRACT	52

ÚVOD

„Vzdělávání není přípravou na život, je to život sám.“

John Dewey

Do výchovy a vzdělání jsou často vkládány veškeré ideály lidského života. Prostřednictvím výchovy a vzdělání můžeme formovat osobnost člověka, ovlivňovat vytváření jeho sociálních a partnerských vztahů, ale i připravovat ho na orientaci ve společnosti.

Při svém dosavadním studiu v oblasti pedagogiky a didaktiky mne velmi zaujaly zajímavé názory a myšlenky významného amerického pedagoga Johna Deweyho, který své teorie směřoval právě na reformu výchovy a vzdělání. Proto jsem si pro svou bakalářskou práci vybrala téma „*Deweyho pojetí řešení problémů*“, ve kterém bych se chtěla blíže seznámit s osobností Johna Deweyho, s jeho myšlenkami, idejemi, díly a podobně.

V úvodu své bakalářské práce se snažím představit osobnost Johna Deweyho a jeho pragmatickou pedagogiku, jež byla kolébkou jeho myšlenek a idejí. Následně uvádím některé významné pedagogy a psychology např. R. J. Sternberga a jeho poznatky z kognitivní psychologie, W. Okoně, E. de Bona aj., kteří se zabývají metodou řešení problémů. Klíčovou částí mé práce je kapitola o Deweyho pojetí řešení problémů, kde se pokouším zanalyzovat vybraná díla *How We Think*, *Demokracie a výchova*, *O pramenech vychovatelské vědy*, v nichž Dewey informuje o způsobu řešení problémů. Využívám zde i pohledy a názory několika pedagogů např. V. Součka, V. Černíka, J. Viceníka a E. Višňovského, kteří hodnotili nebo se věnovali dílům a myšlenkám tohoto významného amerického pedagoga. Na závěr rozebírám koncepcie, které vyústily z Deweyho progresivní výchovy, tj. problémově-orientované vyučování, jehož se dotýkám pouze okrajově. Projektové vyučování rozpracovávám podrobněji a zaměřuji se zejména na dnešní uplatnění ve školách a jeho propojení s kurikulárními požadavky.

Cílem mé práce je podrobněji seznámit s osobností pragmatické pedagogiky Johnem Deweyem, analyzovat jeho díla a detailně informovat o jeho pojetí řešení problémů, zhodnotit následné promítnutí této metody do pedagogických koncepcí problémově-orientované a projektové výuky.

Podklady pro své bádání jsem čerpala z děl J. Deweyho a dále z myšlenek českých autorů např. V. Součka, F. Singuleho, M. Cipra, V. Jůvy, K. Kohouta, T. Kaspera. Při hledání pedagogů a psychologů, kteří se zabývají metodou řešení problémů, využívám poznatků od M. Nakonečného, J. Maňáka, J. Švece, J. Jilemické, J. Neumana a řady dalších autorů. Pojetí řešení problémů J. Deweyho vychází z jeho známých děl, jež byly významným přínosem pro pedagogiku, filosofii, psychologii a další oblasti. Pro studium problémového a projektového vyučování čerpám z myšlenek M. Hladílka, J. Skalkové, M. Dvořákové, A. Tomkové, V. Příhody, J. Kašové, J. Maňáka, S. Vrány, T. Kotena, J. Průchy a řady dalších autorů touto problematikou se zabývajícími.

1 JOHN DEWEY

„Škola nemá připravovat k životu, nýbrž má být sama životem.“

John Dewey

John Dewey se narodil 20. října 1859 v městě Burlington ve státě Vermont v USA. V průběhu svého dětství byl ovlivněn kongregationalistickým náboženstvím evangelického protestantismu, které kladlo důraz na morální zodpovědnost jedinců v tom smyslu, aby se snažili svojí činností přispět k sociálnímu životu společnosti. Dewey později organizované náboženství opustil, avšak myšlenka, že základním posláním člověka je snažit se vylepšovat kvalitu života lidské společnosti, s ním zůstala po celou dobu jeho působení jako filosofa a pedagoga.¹

Po studiu na Vermontské univerzitě, kde získal bakalářský titul, tři roky vyučoval na středních školách v Pensylvánii a ve Vermontu. Později pokračoval v graduálním studiu² na univerzitě Johna Hopkinse v Ann Arbor ve státě Michigan, kde získal titul doktora filosofie na základě práce o Kantově psychologii. Od roku 1884 do roku 1894, tj. 10 let působil jako univerzitní profesor na Michiganské univerzitě, s výjimkou jediného roku (1888-1889) profesury Minneapolis na univerzitě v Minnesotě.³ Zde se oženil s H. A. Chipmanovou, která také byla absolventkou Vermontské univerzity a v Chicagu vedla Deweyovu laboratorní školu. Společně vychovali šest vlastních a jedno adoptované dítě.⁴

V roce 1896 založil jako vedoucí katedry psychologie, pedagogiky a filosofie na Univerzitě v Chicagu laboratorní školu, aby zde experimentálně prověřoval své metody a ideje. Tyto tři obory byly spojeny a vyučovány v rámci jednoho kurzu. Dewey se zde snažil propojit poznatky a vědomosti všech těchto oborů pro utvoření ucelené představy o sociálním významu vzdělávání. Laboratorní školu navštěvovaly děti ve věku od čtyř do čtrnácti let. Zajímal se především o problematiku raného sociálního vývoje dítěte. Pedagogické působení bylo soustředěno hlavně na utváření kooperativního a podporujícího prostředí prostřednictvím činnosti a prožitkové metody, která zahrnovala pracovní projekty, hru, přírodovědu a rozvoj řečových

¹ Srov. SOUČEK, V. *Progresivní pedagogika Johna Deweye a její vztah k současnosti*, s. 11.

² Graduální=master, doktorské=postgraduální.

³ Srov. Dewey, J. *Rekonstrukce ve filosofii*, s. 197.

⁴ Srov. SINGULE, F. *Americká pragmatická pedagogika*, s. 42.

dovedností. Teoretickou funkcí školy bylo testovat teorie vzdělávání. Sám Dewey popsal funkci laboratorní školy následovně: „Škola funguje jako laboratoř. Její vztah k pedagogické práci je přesně takový, jako vztah biologické, fyzikální či chemické laboratoře k těmto oborům. Tak jako laboratoře i ona má dva hlavní účely: (1) znázornit, testovat, ověřovat a kritizovat teoretické tvrzení a zásady, a (2) rozšiřovat vědomosti, poznatky a zásady v oblasti pedagogiky.“⁵ V průběhu experimentu, který byl po sedmi letech přerušen z důvodu neshody s vedením univerzity, Dewey napsal dva významné pedagogické spisy: „Pedagogické krédo“ a „Škola a společnost“.⁶

Počátkem 20. století v letech 1905 až 1930 Dewey působil na katedře filosofie Kolumbijské univerzity v New Yorku.⁷

Za Deweyho hlavní dílo je považován spis „Demokracie a výchova“, které vyšlo až v roce 1916. V tomto díle se zabýval všestranným výkladem svých názorů na výchovu a společnost.

Prostudujeme-li jeho osobní i profesní život blíže, zjistíme, že Dewey byl člověk velmi vzdělaný, kosmopolitní, společenský a aktivní. Velmi rád cestoval, čímž si obohacoval svá poznání a současně rozšiřoval své osobní i profesní vědomosti. Nabyté zkušenosti a poznání potom často využíval ve svých názorech a dílech. Jako emeritní profesor několikrát přednášel v cizině. Lákalo ho poznávání dalekých kultur, natolik odlišných od těch, které dobře znal. Svá velká cestovatelská přání si splnil v roce 1919, kdy odcestoval do Japonska a Číny, kde nějakou dobu přednášel. O pět let později roku 1924 byl pozván republikánskou vládou do Turecka, aby zde využil své odborné znalosti a zkušenosti a pomohl reformovat místní poměrně zaostalé školství. Mezi jeho další významné zahraniční cesty patřila roku 1926 návštěva Mexika a o dva roky později v roce 1928 pak návštěva vzdáleného, rozlehlého a poměrně zaostalého Sovětského svazu.⁸

Dewey zůstal velmi aktivní až do pozdního věku, kdy využil svých bohatých životních i profesních zkušeností a poznání a tato publikoval v četných pracích různých oborů, především oborů filosofie (např. gnozeologie, estetiky, antropologie, logiky) a psychologie.⁹

⁵ SOUČEK, V. *Progresivní pedagogika Johna Deweye a její vztah k současnosti*, s. 12.

⁶ Srov. CIPRO, M. *Galerie světových pedagogů*, s. 6.

⁷ Srov. SOUČEK, V. *Progresivní pedagogika Johna Deweye a její vztah k současnosti*, s. 12.

⁸ Srov. SINGULE, F. *Americká pragmatická pedagogika*, s. 42.

⁹ Srov. CIPRO, M. *Galerie světových pedagogů*, s. 7.

Na sklonku svého života se věnoval vědecké práci v oblasti psychologie a poměrně aktivně i veřejnému životu. O jeho duševní i fyzické čilosti svědčí fakt, že se ve svých 87 letech ještě podruhé oženil a dokonce ve svých 90 letech vydal společně s A. T. Bentleyem gnozeologické pojednání „Poznání a poznané“. Až náhlý zápal plic v tomto pokročilém věku ukončil život do poslední chvíle mentálně i fyzicky čilého triadevadesátiletého starce Johna Deweyho. Zemřel 1. 6. 1952.¹⁰

Podle Singuleho, Jůvy, Cipra a dalších autorů je Dewey považován za zakladatele pragmatické pedagogiky. Na základě svých předchůdců Ch. Pierceho a W. Jameseho, Dewey vypracoval své pojetí světového názoru pragmatismu, které nazval instrumentalismem. Později se mu však zdál tento termín příliš materialistický, a tak své filosofické názory nazval termínem experimentalismus.¹¹ Svou koncepci spojoval s důrazem na vědu a demokracii, dva ušlechtilé pojmy, které měly v Americe vysokou prestiž a hodnotu.¹² Na základě poznání různých kultur a společenství upřednostňoval demokracii, kterou chápal jako nejvhodnější a nejspravedlivější způsob života. Výchovu pak Dewey definuje jako proces přizpůsobování se určitému okolí a školu jako jádro společnosti. Škola má podle Deweyho svou velmi významnou a nezastupitelnou společenskou a vzdělávací úlohu, kdy vzdělání by mělo být dostupné naprosto všem, bez rozdílu sociální vrstvy, bez rozdílu etnického původu, vyznání a podobně. Vzdělání by mělo být samozřejmou součástí každé společnosti, každé kultury. Škola by měla umožnit žákovi, aby byl přirozený, samostatný a především duševně i fyzicky aktivní. Právě myšlenka učení činností, konáním „learning by doing“ je ústřední myšlenkou pedagogiky Johna Deweyho. Proto Dewey ve svých dílech tvrdí, že všechny činnosti jsou spojeny s vlastními prožitky, s vlastním poznáním. Učení je v takovém případě založeno na principu samostatného řešení problémů a zároveň je chápáno jako proces získávání zkušeností a poznatek je výsledkem samostatné práce žáka.¹³ V tomto duchu byly uplatňovány i Deweyho tzv. projektové a problémově orientované metody, soustřeďující učivo do poznatkových komplexů sestavovaných bez ohledu na hranice jednotlivých tradičních předmětů.

John Dewey se stal již během svého života nejrespektovanějším pedagogickým teoretikem Spojených států amerických a získal široký světový vzhlas. Podílel se na „kopernikánském obratu“ v pedagogice, který se snažil zbavit učitele centrálního

¹⁰ Srov. CIPRO, M. *Galerie světových pedagogů*, s. 7.

¹¹ Srov. SINGULE, F. *Americká pragmatická pedagogika*, s. 28.

¹² Srov. CIPRO, M. *Galerie světových pedagogů*, s. 5.

¹³ Srov. KOHOUT, K. *Základy obecné pedagogiky*, s. 135-136.

postavení ve výchově a nahradit jej dítětem, které se mělo stát sluncem, kolem kterého se vše točí. Odtud je princip tzv. „pedocentrismu“, který sloužil jako silný „protilék“ na neduhy autoritativní školy, v níž se žáci pouze podřizují striktním předpisům učebních osnov a učitelovým příkazům.¹⁴ Jak Cipro uvádí, tento princip upřednostňování dítěte před pedagogem, však nebyl nikdy uveden do praxe, jelikož tato pozice pedagoga je z jeho pohledu náročná a z pohledu přesného stanovení podmínek výuky těžko realizovatelná. Nicméně historie nás učí, že ani od velkých reformátorů výchovy jako byl i J. Dewey, nelze očekávat absolutní řešení.¹⁵

¹⁴ Srov. CIPRO, M. *Galerie světových pedagogů*, s. 5.

¹⁵ Srov. Tamtéž, s. 11.

2 PRAGMATICKÁ PEDAGOGIKA

V této kapitole bych se chtěla zaměřit na hlavní myšlenky pragmatické pedagogiky, jako je podstata výchovy, způsob aktivního učení pomocí řešení problémů, rekonstrukcí zkušenosti, a nakonec uvedu zástupce, kteří prosazovali pragmatickou pedagogiku u nás.

2.1 Charakteristika pragmatické pedagogiky

Pragmatická pedagogika vychází z pragmatické filosofie, která byla nejvíce rozšířena v USA od konce 19. stol. do 50. let 20. stol. Co však předcházelo či doprovázelo vznik pragmatické pedagogiky v USA? Vznik a rozvoj pragmatické pedagogiky spadá do období, kdy USA „hrály“ významnou roli ve světovém hospodářství i politice. Toto období je charakterizováno velkými společenskými změnami v USA, což však významně ovlivňovalo i celosvětové dění. V této době se začaly výrazně prohlubovat sociální problémy související zejména s přistěhovanci, kteří přicházeli ve velkých počtech do USA za prací nebo za lepším životem. Tito lidé začali v USA vytvářet svá vlastní společenství, komunity, ghetta, která však logicky přinášela s tím související sociální, národnostní a etnické, náboženské, ale i ekonomické a výchovné problémy. V přistěhovaleckých vlnách však nepřicházeli pouze dospělí a vzdělaní lidé, ale celé rodiny, jejich děti. Na svět také hojně přicházeli jejich potomci narození již ve Státech. Amerika se tak začala stávat kosmopolitním světovým centrem. Stávající americké školství nebylo na něco takového připraveno a novým podmínkám a požadavkům se jen velmi pomalu a obtížně přizpůsobovalo. Velmi často se ve školství a školách poukazovalo na zastaralost obsahu, metod i organizace vyučování. S posilováním úlohy a vlivu školy však rodina, do té doby jako dominantní výchovný činitel začala postupně ztrácet vliv na výchovu svých dětí. Děti masově začleněné do školských vzdělávacích institucí postupně ztrácely možnost přirozeného učení a vnímání toho, co se kolem nich děje v běžném životě, jelikož z původní zemědělské rodiny odcházeli rodiče pracovat do továren a hlavní vzdělávací úlohu dětí tak převzaly školy. Tím došlo k významnému poklesu vlivu a úlohy rodiny jakožto hlavního vzdělávacího činitele a naopak byl posílen vliv školy a školství na vzdělání dětí. Zejména u sociálně slabých rodin došlo k významnému zkvalitnění úrovně výchovy a vzdělávání dětí. Samozřejmě tyto změny

přinesly i mnoho problémů, kdy při jejich řešení měla hrát hlavní roli mj. výchova a pragmatická pedagogika.

Pragmatická pedagogika pokládá za základ výchovy *čin – pragma*. Čin rozhoduje o pravdivosti idejí a pomocí činu se získává zkušenost, která je důležitá pro další jednání. Výchova má cíl sama v sobě, v získávání zkušeností konáním a jejich rekonstrukcí. V tomto smyslu nemají teorie, pojmy a celá poznání vzdělávací hodnotu samy o sobě, ale jen jako instrumenty, pomocí nichž žák řeší problémové situace, které ho zajímají.¹⁶

Nejvýznamnějším představitelem a zakladatelem pragmatické pedagogiky byl právě John Dewey, jenž vypracoval koncepci tzv. progresivní pedagogiky, kterou založil na teorii pragmatismu.

Deweyho model učení je založen jak na tzv. „pragmatické“ filosofii, zastávající ústřední hodnotu užitečnosti, praktického výsledku konání, tak i na teorii „behaviorismu“.¹⁷

Podstatou výchovy v pragmatické pedagogice není přizpůsobování jedince vnějšímu světu nebo společnosti či dosahování některých trvalých hodnot dobra, krásy a pravdy, ale nepřetržitá rekonstrukce zkušenosti. Jinými slovy výchova má dát dítěti schopnost interpretovat tok zkušenosti. Pragmatická pedagogika pokládá výchovu přímo za život, a ne za přípravu na něj. Vlastní osobní a životní zkušenost dítěte má být založena na bohatém kontaktu s fyzickou a společenskou skutečností a na jejím poznání. Podle pragmatické pedagogiky je celý život učení. Škola by měla být především místem, kde se děti učí rozumně a kriticky žít, přemýšlet, poznávat, nacházet řešení problémů, vzdělávat se a podobně. Měla by je uvádět do učebních situací, které jsou přiměřené jejich věku, směřujících k problémům, s nimiž se mohou setkat ve svém životě, v dospělosti.¹⁸

Pragmatická pedagogika vyžaduje aktivní výchovu, těsně spojenou se zájmy dítěte. Opírá se o tvrzení, že dítě má přirozenou dispozici učit se jen tomu, co ho zajímá a co mu pomůže řešit jeho problémy. Dítě by se mělo učit, jelikož cítí potřebu a přeje si, učit se (nikoliv proto, že si to přeje někdo jiný a nutí ho k tomu). Pragmatická pedagogika

¹⁶ Srov. KASPER, T.; KASPEROVÁ, D. *Dějiny pedagogiky*, s. 118.

¹⁷ Zakladatelem behavioristické kvantitativní psychologie je považován američan E. L. Thorndike (1874-1949). Chápe lidské chování jako proces reakce na podněty. Přitom dochází k spoji mezi situací a následnou reakcí. Učení Thorndike chápe jako reakci na stimul a tudíž proces učení může být i měřen a exaktně kvantifikován. Úkolem této pedagogiky je usnadňovat úspěšné a žádané reakce a předcházet nesprávným reakcím. Přitom měly být posilovány pozitivní sklony a nežádoucí sklony oslabovány.

¹⁸ Srov. SINGULE, F. *Americká pragmatická pedagogika*, s. 36.

obhajuje pedocentrickou školu, v níž je proces učení determinován především individuálním dítětem a jeho zájmy a potřebami. Je základem toho, čemu se říká „aktivní pedagogika“. Učitel orientovaný podle pragmatické pedagogiky v Deweyho pojetí má ovlivňovat růst svých žáků, především kontrolováním prostředí, v němž žijí a vyrůstají.¹⁹

Podle pragmatických myšlenek je důležité si osvojit metody, jak řešit problémy při získávání zkušenosti. Hlavním metodou je rozvoj aktivity dítěte. Osobní zkušenost totiž rozvíjí zájmy, pomáhá odhalovat a řešit problémy a poskytuje motivy.²⁰

Dalším rysem pragmatické pedagogiky je, že pouhé ukládání učiva do paměti je nahrazeno učením prostřednictvím řešení problémů. „*Pragmatičtí pedagogové prohlašovali, že poznání je nástrojem pro řízení zkušeností, pro zacházení s měnlivými situacemi, s nimiž jsme neustále konfrontováni proměnlivostí života. Má-li mít poznání význam, musíme být schopni s ním něco dělat. Proto musí být osvojováno aktivně a spojeno se zkušeností.*“²¹

Podle Singuleho se pragmatičtí pedagogové opírali nejen o požadavek aktivity, který koření už u Rousseaua, Frobela a Pestalozziho a byl už před Deweyem hlásán G. S. Hallem a W. Parkerem, ale hlavně o pragmatickou gnozeologii.

„*Pragmatisté vyvodili, že se svým rozumem nejlépe zmocňujeme věci, když stanovíme a řešíme problémy. V konfrontaci s problémy naše myšlení navrhuje hypotézy, aby je vysvětlilo nebo zvládlo. Hypotéza, která nejlépe vysvětluje fakta nebo řeší problém, je pak považována za pravdivou nebo (podle Deweyho) za oprávněné tvrzení.*“²²

Škola by podle pragmatické pedagogiky měla podporovat spíše spolupráci než soutěž, jelikož lidé jsou svou přirozeností společenší a ve vztahu k druhým nalézají uspokojení. Výchova jako rekonstrukce zkušenosti má vést také k rekonstrukci lidské přirozenosti v sociálním směru a učit děti a mládež řešit i společenské a morální problémy. Má rozumně posuzovat problémy v lidských vztazích a rozhodovat se v myšlenkách pragmatického subjektivismu pro hodnoty, které podle jeho úsudku tyto problémy nejlépe vyřeší.

¹⁹ Srov. SINGULE, F. *Americká pragmatická pedagogika*, s. 37.

²⁰ Srov. SKALKOVÁ, J. *Humanizace vzdělávání a výchovy jako soudobý pedagogický problém*, s. 15.

²¹ SINGULE, F. *Americká pragmatická pedagogika*, s. 38.

²² Tamtéž, s. 38.

Výchova je něčím, co probíhá celý život, a to jak ve škole, tak ve veškerém neformálním styku. Jejím prostřednictvím má člověk dosáhnout seberealizace, což je např. v Americe považováno za nejvyšší cíl života.²³

2.2 Pragmatická pedagogika u nás

V předválečné ČSR se s pragmatickou pedagogikou seznamovala veřejnost především prostřednictvím spisů českých pedagogů, kteří v USA tehdy studovali. Byl to zejména Karel Velemínský (1880-1934) a jeho spis „Americká výchova z let 1918-1919“, dále Václav Příhoda (1889-1981) s řadou spisů, Jan Uher (1891-1942) a jeho kniha „Základy americké výchovy z roku 1930“. Dále zde byly k dispozici překlady základních děl Johna Deweyho, zejména „Škola a společnost“ (z roku 1904) a „Demokracie a výchova“ (z roku 1932). Avšak pragmatickou pedagogikou byl u nás nejvíce ovlivněn V. Příhoda, který studoval přímo u J. Deweye a sám o sobě prohlašoval, že v jednom období svého života byl pragmatistou, i když byl ovlivněn i dynamickou psychologií a pedagogikou E. L. Thorndika, O. Decrolyho. Celý systém reprezentovaný V. Příhodou byl označován termínem „reformní hnutí“ nebo „pedagogický reformismus“. Příhoda založil při vysoké škole pedagogických studií v Praze komisi, která se snažila o rozvoj pragmatické pedagogiky v tehdejší ČSR. Mezi Příhodovy spolupracovníky patřili zejména J. Nykl, S. Vrána, M. Žofková. Společně usilovali o vybudování jednotné diferencované školy, v níž by byly rozpracovány metody pracovní školy na základě samostatné činnosti žáků. Pokusné školy byly vybudovány v Praze, ve Zlíně, Kladně, ale i na venkově.²⁴

Po 2. světové válce se už vzhledem k politické orientaci země tato tradice neobnovila, ale je možné z ní čerpat v současné transformaci české školy.

Pragmatická pedagogika ovlivnila školu a výchovu v USA a napomohla k její demokratizaci. Ve 20. a 30. letech se však pragmatická pedagogika stala i jedním z nejvlivnějších pedagogických směrů v ostatních částech světa. V současné době nastává znovu projevení zájmu o pedagogiku Johna Deweyho.²⁵

²³ Srov. LINHART, J. *Americký pragmatismus. Rozbor krise buržoasního myšlení*, s. 29.

²⁴ Srov. SINGULE, F. *Americká pragmatická pedagogika*, s. 43.

²⁵ Srov. SKALKOVÁ, J. *Humanizace vzdělávání a výchovy jako soudobý pedagogický problém*, s. 21.

3 RŮZNÁ POJETÍ ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Jak řešit problém a problémové situace? V mnoha situacích jsme schopni řešit problém pomocí našich vlastních a dosud nabytých znalostí, vědomostí, dovedností a tvůrčí tvořivosti. Mnoho publikací a učebnic popisuje detailně schémata, jak postupovat při řešení problémů. Cílem této kapitoly je představit některé významné psychology či pedagogy a jejich publikované a doporučené fáze řešení problémů.

*R. J. Sternberg*²⁶ sumarizuje poznatky kognitivní psychologie o řešení problémů a kromě jiného podává také popis jednotlivých fází řešení problémů:

1. *Identifikace problému.* Důležité je uvědomit si existenci problému, jelikož označit situaci jako problémovou bývá někdy složité.

2. *Definování a reprezentace problému.* Tato fáze je velmi důležitá, jelikož je nutné přesně definovat a reprezentovat problém.

3. *Formulování strategie řešení.* Pro tuto fázi je důležité přesné naplánování strategie řešení problému zahrnující analýzu (rozdělení problému na prvky zvládnutelné) a syntézu (skládání prvků dohromady). Při použití divergentního myšlení vytváříme výběr možných alternativních řešení problému, přičemž je nutné použít ještě konvergentní myšlení, abychom zúžily možnosti řešení problému, který jako první vyzkoušíme. Strategie řešení problémů je možné rozdělit do několika kategorií – strategie pokusu a omylu, strategie algoritmu, strategie heuristiky a strategie vzhledu.

4. *Organizace informací.* Po vytvoření strategie je dobré organizovat informace způsobem, který nám ji umožní realizovat.

5. *Rozdělení zdrojů.* Důležité je správně rozdělit zdroje, které chceme využít na řešení daného problému.

6. *Monitorování – průběžná kontrola.* Je velmi důležité po celou dobu kontrolovat proces řešení problému, abychom měli představu o tom, jestli se přibližujeme k cíli.

7. *Zhodnocení.* V konečné fázi musíme zhodnotit vyřešení problému.

*W. Okoň*²⁷ chápe problém jako praktickou a teoretickou obtíž, kterou žák musí řešit aktivním myšlením a vlastním zkoumáním. Problém Okoň považuje za paradox, překážku, konflikt, rozpor, nesouhlas, který vybočuje z navykého rámce existování jevů, porušuje stereotyp reagování, registrování a vnímání a který je podnětem k následnému aktivnímu myšlení, zejména za podmínky, že přesáhne práh vnímání

²⁶ Srov. VÁGNEROVÁ, M. *Základy psychologie*, s. 98.

²⁷ Srov. MAŇÁK, J.; ŠVEC, V. *Výukové metody*, s. 117.

subjektu a probudí zájem o řešení a vyřešení. Je důležité si uvědomit, že z hlediska řešení a překonání problému je nejobtížnější problém objevit a odlišit problém od pozadí, které ho často zastiňuje. Řešení problémů je hlavně chápání a objevování světa, ve kterém žijeme a potřebě vyznat se v něm. Neznámé jevy jsou proto velmi často spojovány s otázkou „Proč“. Otázka bývá ve výuce často vytěšňována rychlou odpovědí učitele, přičemž na další mnohdy důležité otázky již nezbyvá čas. V tzv. heuristické výuce se žáci učí rozlišovat skutečné problémy od pseudoprobémů. Žáci tak pochopí podstatu problémové situace, hlouběji proniknou do struktury problému a na závěr se naučí problém řešit. Průběh řešení problémů probíhá v několika základních fázích:

1. *identifikace problému*, tj. jeho nalezení a vymezení;
2. *analýza problémové situace*, proniknutí do struktury problému, rozlišení potřebných a známých a neznámých informací;
3. *vytváření hypotéz*, tj. návrhy řešení, domněnek;
4. *verifikace hypotéz*, vlastní řešení problému;
5. při neúspěchu dochází k *návratu k dřívějším fázím*.

Představitel teorie učení jako řešení problémů byl *S. L. Rubinstein*²⁸, který uvádí následující postup řešení problémů:

- počáteční, filtrující analýza,
- analýza třídící nesprávná řešení,
- zaměřená analýza – poznání nejpodstatnějších vlastností, obsahů a vztahů,
- syntéza – s úkoly řešenými již v minulosti.

*K. Duncker*²⁹ charakterizuje proces řešení problémů otázkami, které vyjadřují heuristické metody myšlení:

„*Proč to vlastně nejde?*“ – *analýza situace*

„*Čím je to způsobeno?*“ – *analýza konfliktu*

„*Co mohu potřebovat?*“ – *analýza materiálu*

„*Co vlastně chci?*“ – *analýza cíle.*“

Podstatu tohoto procesu uvedl už *O. Selz*³⁰ kdy uvádí, že myšlení je proces vztahování cíle a prostředků k jeho dosažení. Je hledán chybějící prostředek nacházející se v paměti (reproduktivní myšlení) nebo je nově vytvořen (produktivní myšlení).

²⁸ Srov. HANUŠOVÁ, M.; OUDOVÁ, D.; VOTAVA, J. *Paměť a učení*, s. 95.

²⁹ NAKONEČNÝ, M. *Základy psychologie*, s. 309.

³⁰ Srov. NAKONEČNÝ, M. *Základy psychologie*, s. 309.

*E. de Bono*³¹ doporučuje využít při řešení problémů tzv. laterálního myšlení, jehož součástí je klást provokující otázky, připravenost měnit dané vzory, nebát se udělat krok zpět, využívat humor a podobně. Bonova metoda Šesti myslících klobouků, v níž doporučuje, aby si lidé při řešení problémů postupně ve své představě „nasadili“ každý ze šesti klobouků, a tím se podívali na problémy z více potřebných úhlů pohledu. Bílý klobouk představuje nestrannost a zastupuje fakta, data a informace; červený pocity a emoce; zelený je symbolem pro vytváření nových nápadů; žlutý klobouk představuje optimismus a vybízí k tomu, aby byla popsána všechna pozitivní určitá možnosti; černý vyžaduje nalézt všechna možná negativa; a poslední modrý klobouk pak představuje kontrolu nad celým procesem, umožňující řídit práci skupiny a další kroky po jejím skončení.

Praktický metodický návod řešení problémů předkládá *J. B. Bransford a B. S. Stein* v podobě závazného sledu postupných kroků. Jde o tzv. „*IDEAL postup při řešení problémů*“:

I = identifikace a možnosti jeho řešení;

D = definice cílů;

E = explorace, použití možných strategií;

A = anticipace, použití možných strategií výsledků a činností;

*L = logické zhodnocení výsledků jako výzva pro další učení.*³²

*A. F. Osborn*³³ popsal model a proces *Kreativního řešení problémů (CPS)*, který může použít každý pro řešení každodenních problémů, pracovních úkolů, nových příležitostí či velkých výzev. CPS udává určitý rámec toho, jak se dají problémy řešit a jak naplánovat jejich realizaci. Důležité je nejprve zjistit fakta, která souvisejí s řešeným problémem, následně stanovit a pojmenovat problém a všechny okolnosti, jež vedly ke vzniku problému. Po těchto krocích zahájíme přípravu k řešení vlastního problému, tj. shromáždíme všechna zjištěná a dostupná data a poznatky, které jsou nezbytné pro proces řešení. Následným klíčovým krokem k úspěchu je vymyslet co nejvíce nápadů a řešení. Z množiny mnoha nápadů se vytipují a vyberou jen ty dobré, u nichž následně definujeme jejich silné a slabé stránky a najdeme vhodný způsob k vylepšení nápadu. Vybereme ten správný nápad, jenž udá směr řešení, a poté následuje etapa, ve které se stanoví řešení. V další fázi je nezbytné celkové posouzení

³¹ Srov. JILEMICKÁ, J. *Škola kreativních technik II. In Metodický portál RVP.*

³² MAŇÁK, J.; ŠVEC, V. *Výukové metody*, s. 118.

³³ Srov. NEUMAN, J. *Řešíme problémy a přijímáme výzvy*, s. 11-12.

a kritika, zda námi zvolené řešení odpovídá zadání. Při úspěšném proběhnutí všech fází můžeme konstatovat, že řešitel problém zvládl. Následně předá postup zadavateli, který v praxi sleduje úspěšnost řešení a v závěru informuje řešitele o výsledku.

Z českých zdrojů můžeme zmínit návrh *M. Zeliny*³⁴ a jeho postup řešení problémů pod názvem DITOR: D = definuj problém, I = informuj se, T = tvoř řešení, O = ohodnoť řešení, R = realizuj řešení.

³⁴ Srov. NEUMAN, J. *Řešíme problémy a přijímáme výzvy*, s. 12.

4 DEWEYHO POJETÍ ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

„Člověk myslí jen tehdy, když zápasí se stavem věcí, s problémem.“

John Dewey

V této kapitole bych se chtěla zaměřit na ukázky a srovnání jednotlivých fází řešení problémů, které Dewey popisuje ve svých vybraných dílech, a následně představit pohledy některých pedagogů na Deweyho pojetí řešení problémů.

Dewey byl jedním ze zakladatelů a otců moderní pedagogiky, který zdůrazňoval významný vztah mezi myšlením a řešením problémů. Podle Deweyho často jednáme bezmyšlenkovitě a logicky myslet, tj. hledat správné řešení začínáme až tehdy, když se setkáme s problémovou situací. K tomu, aby žáci uměli řešit problémy, se musí nejprve naučit jak myslet a jak problém správně zhodnotit a vyhodnotit za pomoci vlastních myšlenkových dovedností, znalostí a vědomostí.

4.1 „Jak myslíme“ (How We Think)³⁵

Nejpřesnější charakteristiku etap řešení problémů uvádí Dewey ve své pedagogické práci *„Jak myslíme“*, vydané v roce 1910, která slouží zároveň jako učebnice či příručka logiky pro učitele. Dewey v tomto svém díle rozlišuje pět jednotlivých logických stupňů:

1. pocitování obtíží,
2. určení a vymezení jejich hranic,
3. představa o možném řešení,
4. vývoj prostřednictvím úvah o vztazích představy,
5. další pozorování, které vedou k uznání nebo popření.

Podle Deweyho začíná zkoumání v případě vzniku nějaké obtíže, pochybnosti či problému. Obtíž se zpočátku objevuje jako popud, jako pocit něčeho nesprávného, nejasného, neočekávaného, znepokojivého, směšného. Situaci charakterizovanou tímto stavem Dewey nazývá neurčitou nebo pochybnou situací. Může být popsána přídatnými jmény jako komplikovaná, znepokojivá, temná a podobně. Dewey však

³⁵ Srov. DEWEY, J. *How We Think*.

zdůrazňuje, že pokud situace není přesně vymezena, nastupuje stav úplné paniky, kdy nejsme schopni žádných rozumných činů.

Druhá etapa zkoumání má objasnit příčinu obtíže nebo vyjasnit charakter problému. Odhalení problému mění nejistou a neurčitou situaci v situaci problematickou. Toto je velmi důležitá etapa, jelikož poznat podstatu problému není vždy lehké a chybné rozpoznání problému pak může zaměřit zkoumání zcela špatným směrem. Každá nejistá situace je charakterizovaná vlastním problémem, proto je obecným rysem těchto situací nutnost určit, co potřebujeme k tomu, abychom překonali stav pochybnosti. Například jsem na ulici a při pohledu na hodinky zjistím, že do důležité schůzky, kterou mám na druhém konci města, mi zbývá jen málo času. Bude pro mne hlavním problémem zvolit ten nejrychlejší dopravní prostředek, abych se na schůzku dostala včas. Obecněji můžeme říci, že obtíž spočívá v konfliktu mezi existujícími podmínkami a žádoucím výsledkem, mezi cílem a prostředky k jeho dosažení. Předmětem myšlení je uvést cíl i prostředky do vzájemného souladu. Důležité je pak odhalit zprostředkující články, které vzdálený cíl a dané prostředky navzájem spojí.

Obsahem třetí etapy je hledání těchto mezičlánků. V této etapě se vytyčuje předpoklad nebo hypotéza možného řešení problému. Tento předpoklad se musí opírat o všechny dostupné rysy dané problematické situace, které je možné sledovat. Na základě pozorování lze říci, že v každé problematické situaci jsou takové stránky, jež pak vytvářejí podmínky problému. Možným řešením je předpoklad, dohad, myšlenka a teorie či závěr. Konečná myšlenka předpokládá řadu úkonů, které mají vést k žádoucímu výsledku.

Čtvrtou etapou zkoumání je úvaha. Zde jde především o kritické zkoumání vytyčené hypotézy z hlediska jejího nejpřesvědčivějšího zdůvodnění, o empirické závěry, které z ní vyplývají, i o úkony, které předpokládá. Je zcela přirozené, že úvaha se uskutečňuje pomocí symbolů.

Závěrečným a posledním stupněm je experimentální prověření vytyčené hypotézy. Prověření myšlenek můžeme realizovat buď pomocí experimentu, tj. vytvořením speciálních podmínek, které jsou nutné k tomu, abychom zjistili, zda se dostaví očekávané výsledky, nebo jen prostým pozorováním. Můžeme říci, že pozorování je na začátku procesu (aby se přesněji určila povaha obtíže) i na konci procesu (abychom zhodnotili význam závěrů).

Charakteristickým rysem zkoumání je podle Deweyho použití logického myšlení. Přeměna pochybné situace a dosažení situace určité, stabilní a vyřešené se neuskutečňuje pomocí náhodného jednání, ale promyšleně s pečlivým výběrem všech zamýšlených aktů. Celý proces přeměny problematické situace je pod kontrolou inteligence jedince. Tato systematická kontrola se uskutečňuje přetvářením situace pomocí symbolů. A právě to je podstata vědecké metody Johna Deweyho.³⁶

4.2 „Demokracie a výchova“³⁷

Dewey představuje svou teorii řešení problémů také ve spise „*Demokracie a výchova*“ (1916). Jednotlivé fáze problémové metody jsou popisovány v kapitole „Zkušenost a myšlení“. Metoda obsahuje pět vyhraněných fází, které se pokusím následně blíže popsat:

1. Na začátku se setkáváme s pochybami a zmateností, jež mají svou příčinu v neznámé situaci, která nás překvapí. Dochází ke vzniku problémové situace. V praktickém životě to může být například uzavření školní jídelny a podobně.
2. Ve druhé fázi, jak Dewey uvádí, dochází k pojmenování a rozpoznání problému, pozorujeme podmínky. Vzniká tedy problém, jelikož žáci nemají kam jít na oběd. Přemýšlíme o příčinách problému, zvažujeme různé možnosti, různá řešení a podobně. Při tomto pojmenování problému nastává další, a sice třetí fáze.
3. Třetí fáze obsahuje přehled všech možných úvah. Žáci shromažďují a zkoumají informace, které objasní problém. Učitel zde zastává roli poradce.
4. Ve čtvrté fázi vytváříme předběžné hypotézy, které jsou ověřeny fakty. Žáci navrhnou strategická řešení, vytvářejí pracovní hypotézy pro řešení problému. Je zde velmi důležitá společná diskuse a názory celé skupiny. Hlavními vzdělávacími cíli je zde schopnost zamyslet se a předběžně naplánovat postupné kroky.
5. V konečné fázi experimentálně ověřujeme hypotézu v praktické činnosti. Očekávaný výsledek je buď uznán, nebo popřen. V případě vyřešení problému je problémová metoda ukončena. Zde žáci docházejí k praktickému jednání, které vyústí v proces myšlení. Navržené řešení je prověřeno v praxi. V našem případě žáci našli řešení v podobě sponzorů, tudíž je proces myšlení úspěšně ukončen. Při popření výsledku je nutné situaci analyticky přehodnotit a opakovat celý postup od začátku.

³⁶ Srov. HAUER, T. *Současná filozofie*, s. 26.

³⁷ Srov. DEWEY, J. *Demokracie a výchova*.

Dewey zde tvrdí, že myšlení je metoda výchovné zkušenosti, která zahrnuje tato období: „rozpoznati problém, pozorovati podmínky, formulovati a rozumně vypracovati naznačený závěr a činně prakticky jej vyzkoušeti.“³⁸

4.3 „O pramenech výchovatelské vědy“

Metoda myšlení popsána v díle „O pramenech výchovatelské vědy“ vydané v roce 1929 jsem si dovolila přesně citovat „Myšlení v sobě zahrnuje tyto kroky – pociťování problému, pozorování podmínek, utváření i rozumové zpracování vnukajícího se závěru, i činné experimentální vyzkoušení.“³⁹

Myšlení je pravá metoda vychovávací zkušenosti. „Podstatné náležitosti metody jsou tudíž totožné s náležitostmi přemítání (reflexe). Jsou to předně, aby se žák dostalo ryzí situace zkušenostní, - aby tu byla souvislá činnost, o kterou se zajímá pro ni samu; za druhé, aby uvnitř této situace rozvinul ryzí problém jakožto podnět k myšlení; za třetí, aby žák měl poučení (informace) a činil pozorování, kterých je třeba na vyřizování problému; za čtvrté, aby se mu naskýkala vnukaná řešení, za jejichž spořádané rozvinutí by byl odpověděn; a za páté, aby se mu dostalo možnosti a příležitosti vyzkoušeti své ideje jich použitím, ujasnit si jejich význam a objeviti si pro sebe, jakou mají platnost.“⁴⁰

4.4 Pohledy na Deweyho pojetí řešení problémů

Pohled V. Součka na Deweyho řešení problémů⁴¹

Jak uvádí V. Souček, počátečním bodem pro vypracování problémové metody bylo pro Deweye to, že člověk a společnost žijí v různých situacích, ve kterých dochází ke spolupůsobení přírodních, individuálních a společenských faktorů. Tyto situace pak mají za následek, jak člověk přemýšlí, poznává a učí se jednat tak, aby žil spokojený život a z tohoto důvodu by se teorie měla brát v úvahu. Dewey doporučuje společnosti a člověku, aby se snažili konstruktivně využít aspektů přírody pro vylepšování životního prostředí, naopak odmítá Spencerovu tezi o předurčení člověka k boji s přírodou, ale zamítá i Rousseauovu teorii o ztotožnění člověka s přírodou. Cílem

³⁸ DEWEY, J. *Demokracie a výchova*, s. 205.

³⁹ DEWEY, J. *O pramenech výchovatelské vědy*, s. 82.

⁴⁰ Tamtéž, s. 83-84.

⁴¹ Srov. SOUČEK, V. *Progresivní pedagogika Johna Deweye a její vztah k současnosti*, s. 15-16.

Deweyho problémové metody podle Součka je spojit pocit lidského soužití a vzájemnosti s vědeckou metodou poznání. Klíčovým prvkem problémové metody je snaha sjednotit akt jednání s aktem myšlení a Dewey tuto metodu pojímá *kompletním aktem myšlení*. Tudíž se žákovi při problémovém vyučování nepodávají hotové poznatky, ale naopak žák k novým poznatkům dochází sám v průběhu řešení problémů, je veden k vytváření různých hypotéz, které by měly daný problém vyřešit. Uplatňuje se zde úvaha žáka a jeho aktivní zkoumání, přičemž dochází ke všem fázím řešení problémů (viz kap. 4. 1., 4. 2., 4. 3.), od setkání s problémem až po jeho úplné vyřešení. Současně je však nutné rovněž zdůraznit dvě podmínky, které musí být naplněny, aby došlo ke kompletnímu aktu myšlení. Tou první podmínkou je, že žák by měl mít nějakou předešlou zkušenost s tímto problémem či nějakou určující motivaci. Druhou podmínkou je, aby se žák vyvaroval při utváření svých návrhů a hypotéz předešlých zkušeností a vědomostí, což by mohlo celý akt myšlení neutralizovat a tím by se stal spíše projevem netrpělivosti a duševní „lenosti“ žáka. Je tedy nutné, aby žák byl dostatečně trpělivý, snaživý a aby vydržel napětí, které vzniká z nejistoty a obtíží při hledání řešení. Dewey navrhoval používání této metody, kterou sám nazval experimentální, jak při řešení společenských problémů, tak v osobním životě i jako vzdělávací metodu a také ve vztahu k řešení celospolečenských otázek. Metodu Dewey přenáší do prostředí, které mu bylo poznáním nejbližší, do školy, kde se řešení problémové situace stává záležitostí spolupráce mezi žáky.

Pohled V. Černíka, J. Viceníka a E. Višňovského na Deweyho řešení problémů⁴²

Každé zkoumání bez ohledu na jeho předmět má nějakou společnou strukturu nebo model, který můžeme podle Deweyho aplikovat nejen v individuální, ale i širší sociální praxi. Východiskem je vždy určitá situace. V bezproblémové nebo předproblémové situaci, kde všechno funguje jak má, o svém konání neuvažujeme. Až když se něco pokazí nebo přestane fungovat, nastává nová problémová situace plná nejistoty, nejasností, zmatku. Tudíž musíme začít přemýšlet, řešit problém. Nejdříve se musíme snažit nové, problémové situaci porozumět a ujasnit si ji. Nastupuje druhá fáze, ve které si ujasňujeme, v čem spočívá problém a dokážeme již přesně definovat problémovou situaci. První dvě fáze Deweyho zkoumání jsou tedy tyto: *východisková neurčitá situace (1)*, v které jsme se ocitli a začali se v ní orientovat, a *stanovení problému (2)*.

⁴² Srov. ČERNÍK, V.; VICENÍK, J.; VIŠŇOVSKÝ, E. *Praktické usudzovanie, konanie a humanitná interpretácia*, s. 110-111.

Třetí fází je *další zkoumání* s cílem řešit daný problém. Hledáme relativní stabilní prvky. Všechny návrhy na řešení jsou zatím jen hypotézami a možnými alternativami. Jsme stále v rovině myšlení, a to i v další čtvrté fázi, ve které testujeme jednotlivé návrhy řešení. Tuto fázi Dewey nazval *usuzováním*, jelikož zvažujeme a hodnotíme všechna možná hypotetická řešení, která jsme vyprodukovali, čímž zdůvodňujeme výsledná řešení, k nimž jsme dospěli. Poslední pátou fází je *experimentální ověřování* zvoleného hypotetického řešení. Jestliže výsledky praktického testu souhlasí s výsledkem uvažování, řešení je správné. Vracíme se opět do stavu relativní jistoty a bezproblémovosti. Pokud se však výsledek nepotvrdí, je nutné začít hledat další hypotézu.

Dewey tento model zkoumání neabsolutizuje a nedomnívá se, že by ho lidé používali v každém jednotlivém případě (uznává i metodu pokus-omyl). Zároveň si nemyslí, že by tento postup byl absolutní zárukou úspěšnosti zkoumání, avšak až ho poznáme a vědomě využijeme, zvýšíme pravděpodobnost svojí úspěšnosti.

4.5 Shrnutí Deweyho pojetí řešení problémů

I když v každém díle Dewey využívá jiných slovních výrazů, podstata pěti fází řešení problémů je ve skutečnosti totožná. Nejvíce tuto problematiku Dewey rozebírá ve své příručce pro učitele „How We Think“, kde uvádí i praktické příklady pro lepší přiblížení čtenáři. Zároveň si myslím, že všechny tyto fáze lze použít jak u příkladu jednoduchého praktického uvažování, tak i u složitějších příkladů, kde je důležité využít i předchozí znalosti vědy. Dewey usiloval o to, aby se tato metoda dala použít jak v osobním životě, tak i při řešení společenských problémů. Proto tuto metodu přenáší do prostředí školy, kde se řešení problémové situace stává záležitostí spolupráce mezi žáky. Plánování, společný výzkum a provedení plánu pak obohacuje sociální prostředí školní třídy a zároveň posiluje pocit vzájemnosti a soudržnosti mezi žáky.

Deweyho akt myšlení se podle mého názoru dá využít a využívá se s malými obměnami dodnes, např. u projektového a problémového vyučování. U těchto typů vyučování dochází především k rozvoji kompetence k řešení problémů. Tato kompetence je v Rámcovém vzdělávacím programu pro základní vzdělávání považována za klíčovou a tudíž pro žáka a jeho budoucí život velmi důležitou. Jelikož s problémovými situacemi se setkáváme denně, považuji Deweyho akt myšlení za velký přínos pro současnou společnost.

Za velmi zajímavé názory na Deweyho pojetí řešení problémů považuji pohled a hodnocení od českého pedagoga V. Součka, který také dosti srozumitelně vysvětluje Deweyho myšlenky a názory a uvádí Deweyho fáze řešení problémů jako kompletní akt myšlení, sjednocující akt jednání s aktem myšlení. Zároveň V. Souček upozorňuje na podmínky (viz kap. 4.4), které musí být splněny, aby celý akt myšlení byl naplněn. V. Souček poukazuje i na Deweyho myšlenky týkající se posilování vnitřní motivace žáka, přičemž byl Dewey přesvědčen, že právě činnost sama, kterou musí žák podstoupit, aby vyřešil problémovou úlohu, vede žáka k vnitřní ukázněnosti a motivaci. Žák pak cítí vnitřní potřebu něco vyřešit, bere problém za svůj vlastní a stává se více flexibilní a adaptabilní. Vzdělávací cíle, jako je vedení ke kritickému myšlení, k samostatnosti, toleranci či spolupráci se pak stávají žákovými cíli.

Také pohledy dalších významných slovenských pedagogů V. Černíka, J. Viceníka a E. Višňovského na Deweyho řešení problémů jsou podle mého názoru založeny především na popisu Deweyho metody a myšlenek, které vyjadřují pomocí svého vlastního pojetí.

5 PROGRESIVNÍ VÝCHOVA JOHNA DEWEYHO A JEJÍ PROMÍTNUTÍ DO PROBLÉMOVÉHO A PROJEKTOVÉHO VYUČOVÁNÍ

V této kapitole se zaměřím na Deweyho progresivní výchovu a její následné promítnutí do dnešních kurikulárních požadavků v problémovém a projektovém vyučování.

5.1 Progresivní výchova Johna Deweyho

Dewey svou pedagogickou koncepci rozvíjel už od konce 19. století v souvislosti s pragmatickou filosofií, proto je někdy nazývána také „pragmatickou pedagogikou“. Především ve třicátých letech dvacátého století se stala progresivní pedagogika vlivnou variantou reformní pedagogiky v Evropě a postupně pronikala i do ostatních částí světa. Dewey ve svém pojetí progresivní výchovy uplatňuje jak individuálně sociální, tak psychologické hledisko. Jeho výchova chápe dítě a pomáhá rozvíjet jeho osobnost, ale je zároveň i významným nástrojem reformy společnosti a vede k podpoře demokracie.⁴³

Základním pojmem svého výchovného systému učinil Dewey *zkušenost* a její vztah k výchovné práci. Podrobně ji rozebral ve svém spise „*Zkušenost a výchova*“ z roku 1938. Jeho stanoviska rozváděná v této knize se stala základem i v současné době „na zkušenosti založených forem učení“, které činí skutečné životní zkušenosti člověka východiskem veškerého učení a výchovy, neboť neexistuje učení, které by nespočívalo na zkušenosti.⁴⁴

Deweyho pedagogická koncepce se stala východiskem v současnosti rozpracovávaných vyučovacích metod – projektové a problémové, které jsou dnes chápány jako celé koncepce vyučování (mluví se o projektovém a problémovém vyučování). Příznivci těchto metod se opírají zejména o Deweyho příručku logiky pro učitele „*Jak myslíme*“ (How We Think) z roku 1910.⁴⁵

O uvedení Deweyho pedagogických idejí do praxe se nejvíce zasloužil jeden z jeho nejbližších spolupracovníků W. H. Kilpatrick (1871-1965), který se podrobněji zabýval jak projektovou, tak problémovou metodou. Zdůrazňoval především praktičnost výchovy a její význam sociální. Považoval projektové vyučování více za prostředek k výchově charakteru než za metodu rozvíjení poznatků. Chtěl také odstranit nenávist

⁴³ Srov. SINGULE, F. *Současné pedagogické směry a jejich psychologické souvislosti*, s. 19.

⁴⁴ Srov. Tamtéž, s. 19-20.

⁴⁵ Srov. Tamtéž, s. 20.

žáků ke škole a strach jako motiv učení.⁴⁶ Zejména projektová metoda byla propracována dále především stoupenci pracovní školy a stala se v západoevropských školách jedním z často uplatňovaných způsobů vyučování.⁴⁷

Problém je podle amerických klasiků učivo upravené tak, aby poskytovalo hodně příležitostí k myšlení, nutilo k hodnocení, uvažování, třídění a vyvozování závěrů. Při problémovém vyučování se žákovi nepodávají hotové poznatky, ale musí naopak překonat překážky při jejich hledání. Proti statickému osnování a probírání učiva ve staré škole, kde jednotlivá fakta zůstávají izolovaná, má problémové vyučování funkcionální a dynamickou povahu. Při jeho použití se uplatňuje více vlastní úvaha a zkoumání žáka, tudíž učení se zde jeví jako jediné pásmo přemýšlení, příčin a následků.⁴⁸ Tato forma učení se pak stává pro žáka mnohem zajímavější, neboť vyžaduje jeho vlastní zamýšlení nad daným tématem a napomáhá rozvíjení jeho vlastních názorů a úvah. Je zajímavější a poutavější i z toho důvodu, že se nejedná o pouhé učení se předem definovaného tématu, textu, o pouhé učení se nazpaměť. Takto „stroze“ nabyté vědomosti pak velmi často žák „vytěsňuje“ ze svých myšlenek, ze své paměti a nahradí je novými informacemi, které se však postupně vytrácejí z jeho vědomostí.

„Naproti tomu pro projektové vyučování jsou podstatná především tato čtyři kritéria:

- 1. V učebním projektu mají žáci jistý vliv na výběr, případně bližší definici tématu. Proces učení s tímto aspektem se vyznačuje otevřeností. Program učení není před prováděním projektu do všech jednotlivostí pevně stanoven, takže žáci jím nemohou projít jako programem fixním a shora daným.*
- 2. Projekt souvisí s mimoškolní skutečností. Vychází z prožitků žáků a není jen zdánlivou nebo náhradní skutečností pro předepsané vyučování.*
- 3. Projekt staví na předpokladu, že žáci jsou na něm zainteresováni, pracují na něm z vlastního zájmu a bez vnější motivace a práce je baví.*
- 4. Učební projekty vedou ke konkrétním výsledkům, na jejichž základě mohou žáci získat nejen odpovídající poznatky a kvalifikaci, ale i z řešení vyplývající odměnu.“⁴⁹*

⁴⁶ Srov. DVOŘÁKOVÁ, M. *Projektové vyučování v české škole. Vývoj, inspirace, současné problémy*, s. 12.

⁴⁷ Srov. SINGULE, F. *Současné pedagogické směry a jejich psychologické souvislosti*, s. 20.

⁴⁸ Srov. Tamtéž, s. 20.

⁴⁹ SINGULE, F. *Současné pedagogické směry a jejich psychologické souvislosti*, s. 20.

Při projektovém vyučování probíhá výuka především v podmínkách, které překračují rámec jednotlivých vyučovacích předmětů a jsou motivovány potřebami žáků a konkrétní naléhavostí jejich řešení. K problému, který má být zvládnut, se dochází na základě nějakého života blízkého nebo aktuálního podnětu. Projekt tudíž není vyučovacím cílem učitele, ale je učením žáků samých. Žáci a učitel plánují projekt společně ve skupině a provádějí jej případně i s jinými institucemi. Výsledek projektu má tvar skutečného příspěvku k řešení sledované problematiky.⁵⁰

Projekt se vyznačuje koncentrací na žáky a svou sociální výchovnou hodnotou se uplatňuje i sociální učení. Řešení projektu má přispět nejen k utváření jejich charakteru, ale i ke vzdělání žáků právě svým přiblížením životu a spojením s vnitřní motivací žáků.

K pochopení rozdílu mezi problémovým a projektovým vyučováním je nutné ještě dodat, že problém je komplexem učiva, které nutí žáka k myšlení, aniž bychom zdůrazňovali jeho užití, zatímco projekt je učivem směřujícím k dosažení určitého cíle (vypracovat něco, zhotovit něco, vycvičit se v něčem, odstranit závady, zlepšit, zdokonalit něco, naučit se něčemu atd.). Projekt ukládá žákům, aby něco zorganizovali, vykonali, vyzkoumali a podobně. Projekt je odhodláním k produkci, problém je výzvou k odpovědi. Projekt vyvěrá z žákova nitra a je subjektivní, problém stojí mimo žáka a má objektivní ráz. Problém se obrací více k intelektu, zatímco projekt je spojen především s pocitem odpovědnosti, s žakovou vůlí, s odhodláním, obsahuje prvek mravní sebevýchovy, a tudíž souvisí se sociálním učením.⁵¹

5.2 Problémové vyučování⁵²

Problémové vyučování je výrazem snahy po překonání tradičního vyučování, ve kterém se uplatňovala hlavně paměť žáků. V této tradiční koncepci vyučování předává učitel žákům k zapamatování učební obsah vymezený osnovami, aniž se zajímá o žáka, jeho motivy, zájmy, problémy a potíže. Problémové vyučování však buduje svoji koncepci na intenzivním, samostatném a aktivním myšlení žáků. Staví žáka před přiměřené problémové situace a žák si osvojuje nové vědomosti řešením problémů (problém je

⁵⁰ Srov. SINGULE, F. *Současné pedagogické směry a jejich psychologické souvislosti*, s. 20-21.

⁵¹ Srov. Tamtéž, s. 21.

⁵² Srov. HLADÍLEK, M. *Úvod do didaktiky*, s. 27-28.

určitý rozpor, který člověk odhaluje mezi skutečností a svým poznáním skutečnosti, jsou dány cíle, kterých se má dosáhnout, ale nejsou známy prostředky, které k těmto cílům vedou).

V problémovém vyučování je možné uplatnit buď jeden problémový úkol, tzv. *jednočlánkový*, kde se vyskytuje pouze jedna obtíž, při jejímž překonání dochází k vyřešení problému (tyto úlohy jsou vhodné pro nižší stupeň školy). V případě postupného výskytu několika potíží (překážek) nazýváme problémové úkoly *řetězové* či *mnohočlánkové*, kdy je nutné postupně překonávat všechny překážky, aby mohlo být nalezeno konečné řešení (tyto úlohy jsou složitější a jsou vhodné pro starší žáky).

Základní etapy problémového vyučování:

1. *Vymezení a nastolení problému* – v první etapě se vychází z problémové situace, kterou vytváří učitel vhodnou motivací. Současně ve spolupráci s žáky, objasňuje problém a vede žáky ke společnému hledání a určování prvků problému a vztahu mezi nimi.

2. *Řešení problému* – v druhé etapě řeší problém jednotliví žáci nebo skupiny žáků. Tato etapa je z didaktického a gnozeologického hlediska nejdůležitější, neboť je podmíněna charakterem problému a jeho obtížností. Při řešení problému je nutné, aby žák zaktivoval své dosavadní vědomosti a zkušenosti potřebné ke stanovení postupů k vyřešení problému a zároveň našel nové a dosud neznámé prvky potřebné k řešení. Realizace vlastního řešení může probíhat dvěma způsoby: jedním je, že žák zkouší a hledá různé postupy, dokud nedojde k správnému řešení a vyřešení (řešení metodou pokusů a omylů); druhým je přesné programování řešení na základě známých a neznámých prvků, které je třeba objevit a vypočítat. Oba způsoby řešení probíhají za účasti poznávací a praktické činnosti subjektu, na které se spolupodílejí jak procesy senzomotoriky a myšlení, tak i abstraktní myšlení a praktická činnost.

3. *Vyřešení problému* – třetí etapa je silně spjata se silným emocionálním zážitkem z vyřešeného problému a s radostí z dosaženého výsledku.

4. *Kontrola řešení (ověřování výsledku)* – je konečnou etapou a v některých případech může být vynechána (v případě, že výsledky jsou přesvědčivé a není potřebná kontrola či ověření). Kontrola řešení problému dává žákovi jistotu, že dospěl ke správným výsledkům a žák si zvyká na přesnou a systematickou práci.

Jelikož řešení problémů ve vyučování je výrazným projevem diskursivního myšlení, je problémové vyučování jednou z nejdůležitějších cest k rozvíjení

myšlenkových schopností žáků. Zároveň je významnou formou projevu a uplatnění žákovské učební aktivity a samostatnosti, která ve vyšších stupních vede k tvůrčím činům a tvořivosti. Dosažení těchto cílů je umožněno tím, že je žák veden k samostatnému vyhledávání vhodných postupů, k rozhodování v alternativních situacích, k ověřování myšlenkových operací a vzhledem k zamýšlenému cíli i k objevování a nalézání problémů v životních situacích i v učivu.

„Neodlučitelnou komponentou problémového vyučování je problémové učení, které zahrnuje myšlenkové procesy probíhající u žáka při řešení problému. Cílem problémového vyučování je efektivní navozování myšlenkových operací umožňujících žákovi řešení problému. Problémové vyučování navozuje tedy problémové učení.“⁵³

Problémové vyučování a učení je efektivní zejména tehdy, když je učitel schopen organizovat vhodné problémové situace, když je k problémovému vyučování zvolena vhodná učební látka, žáci mají k učení aktivní vztah a jsou jím dostatečně a aktivně motivováni.

Pro potřeby problémového vyučování je nutné vyřešit typologii problémových úloh, aby se zjistilo, jaké myšlenkové pochody a rozumové operace jednotlivé učební úlohy vyjadřují a které intelektuální dovednosti předpokládají. I když je možné problémové vyučování uplatňovat s úspěchem ve většině vyučovacích předmětů, jsou z tohoto hlediska mezi nimi jisté rozdíly. Je proto důležité volit jiné metodické postupy při řešení matematických problémů, v předmětech technických, humanitních a podobně. Problémové vyučování klade zvláštní nároky také na organizaci vyučování. Nejvíce se osvědčuje přiměřené dávkování učiva, které umožňuje kontrolu a opravu výsledků. Struktura vyučovací jednotky musí v podstatě odpovídat jednotlivým fázím řešení problému.

„Problémové vyučování nezajišťuje pouze zvládnutí školních vědomostí a dovedností, ale „vyzbrojuje“ žáky také základními metodologickými přístupy k samostatnému zkoumání jevů skutečnosti.“⁵⁴

Problémové vyučování vytváří předpoklady pro to, aby si žáci osvojovali metody řešení problémů a byli schopni si v budoucnu osvojovat i to, čemu se přímo neučili. Řízení poznávání žáků přechází v rozvíjení dovedností pro jejich budoucí

⁵³ HLADÍLEK, M. *Úvod do didaktiky*, s. 28.

⁵⁴ Tamtéž, s. 28.

sebevzdělávání. Poznávání řešením problémů zvyšuje také míru vlastní účasti řešitele na řešení problému.⁵⁵

5.3 Projektové vyučování

Jak jsem již uvedla v kapitole o progresivní výchově, kolébkou projektového vyučování byla americká pragmatická pedagogika, především v dílech J. Deweye a W. H. Kilpatricka, který v roce 1918 napsal první ucelenou studii o projektovém vyučování. Na počátku 20. století se v USA vedly ostré diskuse o podobě projektů, které měly především pomoci vychovat aktivního občana demokracie, vychovávat charakter a hlavně posilovat vědomí vlastní zodpovědnosti žáka.⁵⁶

Kritika herbartovské školy vedla ke kritice vyučování uspořádaného do systému izolovaných předmětů, které na sebe obsahově nenavazovaly. Hledala se různá uspořádání vzdělávacího obsahu, která by odpovídala životu a žákovi umožnila „ponořit se a hlouběji proniknout“ do daného učiva. Místo předmětů se objevila témata, samostatné úkoly a problémy. Učební projekty nahradily osnování podle předmětů.⁵⁷

Také učitelé v českých školách hledali v rámci svých předmětů témata pro projektové vyučování. Forma a způsob projektového vyučování se zkoušela především na obecných a měšťanských školách ve dvacátých a třicátých letech dvacátého století. Velký význam pro výběr jednotlivých témat byl zejména vztah k danému regionu. Děti se učily obecné pojmy převážně na jevech, které znaly ze svého okolí. Například znaky středověkých dějin samy poznávaly na základě výletu na blízký hrad či zámek, při procházkách do přírody a po okolí sledovaly a hovořily o rostlinách a živočiších, pozorovaly nejbližší řeku, přílety ptáků a podobně. Pedagogickou zásadu poznávání od nejbližšího k vzdálenějšímu známe již od J. A. Komenského. V období první republiky šlo hlavně o vlastní činnost žáka a jeho objevování. Tento proces se nazývá „samoučení“, to znamená, že žák postupuje svým vlastním tempem a poznatky objevuje vlastním pozorováním a pokusy.⁵⁸

Učitelé měli zájem, aby žáci získávali nejen teoretické vědomosti, ale na základě své individuální praxe hlavně praktické zkušenosti. Úkolem učitele bylo zejména

⁵⁵ Srov. SKALKOVÁ, J. *Obecná didaktika*, s. 161.

⁵⁶ Srov. DVOŘÁKOVÁ, M. *Projektové vyučování v české škole. Vývoj, inspirace, současné problémy*, s. 12.

⁵⁷ Srov. TOMKOVÁ, A. *Učíme se v projektech*, s. 12.

⁵⁸ Srov. Tamtéž, s. 12.

připravit úkoly a učební prostředí tak, aby byly pro děti pochopitelné, srozumitelné a svým obsahem a formou i zajímavé a aby upoutaly dostatečný zájem žáků. Projekty, které vplynuly z momentální situace ve škole či třídě, se nazývaly „spontánní“ projekty. Na straně jedné vedly žáky, kteří věnovali řešení problémů i svůj volný čas k mimořádné aktivitě a na straně druhé se tyto projekty dostávaly do rozporu s potřebou posloupnosti a systematičnosti. Žáci někdy řešili problémy, jež nemohli ve svém věku zcela pochopit, jelikož daný problém viděli v široké souvislosti a unikala jim vlastní podstata. Proto se postupně začaly více uplatňovat projekty, které připravil učitel, ale žáci si mohli vybrat konkrétní otázky, pomůcky, způsob řešení, čas a tempo práce. Hlavní snahou učitele bylo motivovat žáka, aby řešený úkol v projektu vzal žák tzv. „za svůj“.⁵⁹

5.3.1 Co je projekt?

V didaktické teorii se při vymezování pojmu „projekt“ můžeme setkat s určitou nejednotností. Přesto bych chtěla popsat několik pohledů na projekt jako pedagogický pojem.

*V. Příhoda*⁶⁰ vidí projekt jako seskupení problémů, které se využívají při projektové metodě. Projekt je osobní podnik žáků, který dává výuce jednotný cíl a napomáhá k jeho životnosti. Projekt představuje koncentrované úkoly, které zahrnují stmelené učivo z různých předmětů nebo jen z jednoho předmětu. Mezi dva důležité požadavky na projekt Příhoda uvádí praktický cíl a dostatečně uspokojivé zakončení.

*J. Kašová*⁶¹ považuje výchovně-vzdělávací projekt za integrované vyučování, které staví před žáky konkrétní, reálné úkoly. Jejich cílem je např. uspořádat přednášku, vyrobit učební pomůcku, napsat článek nebo celý časopis a podobně. Ke splnění úkolu musí žáci vyhledat velké množství informací, zpracovat poznatky z různých oborů, spolupracovat s odborníky, umět organizovat svou práci v prostoru a čase, v případě chyby zvolit jiné řešení, diskutovat, formulovat svůj vlastní názor, spolupracovat a tak dále. Žáci při projektové výuce nepřebírají hotové poznatky, ale naopak je objevují sami. Kromě předepsaného učiva mají žáci možnost poznat více své možnosti, schopnosti i svou cenu. Výsledky projektů mají užitečnou a konkrétní podobu a škola se

⁵⁹ Srov. TOMKOVÁ, A. *Učíme se v projektech*, s. 12-13.

⁶⁰ Srov. PŘÍHODA, V.; NYKL, J.; HANUS, L. *Reformní praxe školská*, s. 161.

⁶¹ Srov. KAŠOVÁ, J. *Škola trochu jinak – projektové vyučování v teorii i praxi*, s. 73.

tak stává součástí reálného života, jelikož nabízí žákům prožitek životních rolí i nových situací.

Podle *H. Kasíkové*⁶² je projekt speciální typ učebního úkolu, ve kterém se žáci mohou rozhodnout a zvolit téma a směr svého zkoumání, jehož výsledek je do určité míry předvídatelný. Kasíková považuje za základní rys projektů to, že jde o podnik žáků, neboť projekt je úkol, který vyžaduje kreativitu, iniciativu, organizační dovednosti žáků a kdy především je nutné převzít odpovědnost za řešení problémů spojené s tématem.

*G. Petty*⁶³ rozumí projektem úkol nebo sadu úkolů, které by měli žáci plnit individuálně nebo ve skupinách. Žáci mohou sami rozhodovat, kde, kdy, jak a v jakém pořadí budou úkoly provádět. Projekty mívají většinou otevřenější konec než samostatné práce.

Podle *J. Maňáka*⁶⁴ projekt představuje rozsáhlou, prakticky významnou a reálnému životu blízkou problematiku, kterou žáci plánují většinou samostatně a při řešení používají fyzické prostředky na vlastní zodpovědnost. Projekt má prakticko-konstruktivní cíl, který je nutný realizovat.

*S. Vrána*⁶⁵ zdůrazňuje čtyři složky projektu: „1. Je to podnik; 2. Je to podnik žáků; 3. Je to podnik, za jehož výsledky převzal žák odpovědnost; 4. Je to podnik, který jde za určitým cílem.“

5.3.2 Projekt – problém

Jak bylo výše zmíněno, můžeme shrnout, že „projekt“ komplexně rozvíjí osobnost žáka a projektová metoda je integrovanou, problémově orientovanou týmovou činností, která učí jednání - činu. Problém je zaměřen spíše na intelektuální stránku žáka a problémová metoda zaměstnává zejména žákovo myšlení. Můžeme říci, že mezi problémem a projektem je jistý vztah. V projektu jsou obsaženy různé problémy, tudíž problém je základem projektu. Např. *J. Valenta* uvádí: „Problém je tedy vlastním místem koncentrace učiva, které má být osvojeno cestou projektové metody.“⁶⁶

⁶² Srov. KASÍKOVÁ, H. *Kooperativní učení a vyučování. Teoretické a praktické problémy*, s. 49.

⁶³ Srov. PETTY, G. *Moderní vyučování*, s. 213.

⁶⁴ Srov. MAŇÁK, J. *Nárys didaktiky*, s. 44.

⁶⁵ VRÁNA, S. *Učební metody*, s. 90.

⁶⁶ DVOŘÁKOVÁ, M. *Projektové vyučování v české škole. Vývoj, inspirace, současné problémy*, s. 99.

Tab. 1 – M. Kubínová rozlišuje projekt, problém a učební úlohu⁶⁷

	Projekt	Problém	Učební úloha
Základní znaky	Odhodlání k produkci	Výzva k odpovědi	Pokyn k provádění činnosti
	Více zaměřen na praktickou činnost	Více zaměřen na intelektuální činnost	Zaměřena především na nacvik dovedností
Koncentrace na	Žáka a jeho prožitky	Osvojování učiva formou objevování něčeho nového	Prosté osvojování předem daného učiva
Vztah k žákovi	Vychází z žákových potřeb a má subjektivní ráz	Stojí mimo žáka a má objektivní ráz	Stojí mimo žáka a má objektivní ráz
Motivace žáka	Vnitřní, vychází z potřeb žáka a konkrétní naléhavosti jejich řešení	Převažuje vnější	Vnější
Příprava	Společně učitel a žáci	Učitel	Učitel
Zpracování učiva v podobě, které poskytuje žákovi	Příležitosti k praktickým i intelektuálním činnostem	Mnoho příležitostí k přemýšlení, nutí ho k uvažování, hodnocení, třídění a vyvozování závěrů	Jen málo příležitostí k přemýšlení, hodnocení, třídění a vyvozování závěrů
Učivo je žákovi předkládáno	V rámcové podobě	V předem dané posloupnosti kroků	V hotové podobě
Proces učení	Otevřený	Otevřený	Uzavřený
	Založený na skutečné životní zkušenosti	Zpravidla není založený na skutečné životní zkušenosti, ale na zkoumání a vlastní úvaze žáka	Izolovaný od skutečné životní zkušenosti
	Dynamický	Dynamický	Statický
Postup při zpracování učiva	Naráží na překážky, možnosti jejich odstranění jsou žákovi k dispozici	Naráží na překážky, postup při překonávání některých v nich může být žákovi známý	Je standardní a žákovi předem k dispozici
	Není podrobně dán shora (učitelem, učebnicí), je variabilní v posloupnosti kroků i v čase	Je rámcově dán shora, není příliš variabilní v posloupnosti kroků	Je zpravidla dán shora, je fixní v posloupnosti kroků i čase
Výsledek práce žáka	Konkrétní příspěvek k řešení sledované problematiky (skryté osvojení kurikula)	Osvojení vědomostí a dovedností předepsaných kurikulem	Osvojení vědomostí a dovedností předepsaných kurikulem
Vazba na soc. učení	Maximální	Maximální	Minimální

O projektu můžeme říci, že je komplexnější, jelikož je tvořen mnoha dílčími úkoly a rozvíjí celou osobnost žáka. Tyto dílčí úkoly mohou být pro některé žáky neznámé, a proto pro ně mohou být problémem. Žáci, kteří se už s dílčími úkoly setkali, jsou schopni je řešit na základě svých dosavadních zkušeností a vědomostí.

5.3.3 Projektová metoda a projektová výuka

Projektová metoda spojuje učivo jednotlicí myšlenkou, pracuje na problému globálně, v souvislostech. Integrace se může uskutečňovat kolem problému, tématu nebo výchovně vzdělávacího cíle. Žáci se v takových případech podílejí na volbě tématu projektu, což kladně přispívá k jejich zapojení se do dané problematiky, k jejich vyšší motivaci a plnění takto zadaného úkolu má pro žáky osobní smysl. Samotná práce

⁶⁷ DVOŘÁKOVÁ, M. *Projektové vyučování v české škole. Vývoj, inspirace, současné problémy*, s. 99-100.

na projektu pak často vytváří situace, ve kterých si sami žáci organizují vlastní způsob, rozsah a tempo učení. Na plnění zadaných úkolů pracují nejčastěji ve skupinách, postupně si shromažďují dokumentaci, vzájemně probírají a konzultují zadaná témata, vytvářejí závěrečný výstup, který pak společně prezentují celé třídě či širšímu obecnstvu. Učitelé je v takovém případě přiřazena především a pouze role poradce, který žáky usměrňuje, motivuje, radí nebo pomáhá při plánování, provádí hodnocení, definuje cíle učení, informuje ostatní zainteresované partnery apod. Projektové vyučování je vyučování založené na tzv. „projektové“ metodě, jak uvádí T. Koten.⁶⁸ „Projektové vyučování usiluje o překonávání takových neduhů tradiční školy, jako je izolovanost a roztržitost poznatků, odtrženost od reality života, mechanické učení a strnulost školní práce. Tato metoda vyučování reaguje na takové nedostatky běžné školy, jako je nízká motivace žáků, pamětné či jednostranně kognitivní učení.“⁶⁹

V pedagogickém slovníku J. Průchy⁷⁰ je projektová metoda definována jako vyučovací metoda, kterou jsou žáci vedeni k řešení komplexních problémů a zkušenosti získávají s praktickou činností a experimentováním.

Podle J. Maňáka⁷¹ je pro projektovou metodu charakteristické, že přispívá a napomáhá k samostatnému získávání vědomostí a dovedností, které jsou nezbytné pro řešení problémů v praxi, a dále přispívá k rozvoji osobnosti žáka, jelikož práce na projektu umožňuje žákovi dozvědět se něco o svých schopnostech a dovednostech.

Projektová metoda podle S. Vrány⁷² je definována jako něco, co nutí žáky organizovat, zjistit, vyzkoumat, vykonat a účelově směřuje k dosažení jednoho cíle. Je považována za mocný motivační činitel a je založena na využívání projektů různých forem - například formy praktické činnosti a problémy, které vedou k vytvoření nějakého výrobku, díla apod. Vrána ještě zdůrazňuje, že nelze ve škole používat jenom projektovou metodu, protože by to znamenalo konec vyučovacích předmětů.

H. Kasíková⁷³ vnímá jako hlavní pojem projektového vyučování integraci předmětů, různých učebních stylů, myšlení, citů, smyslů ve vzdělávání. Původní zkušenosti s novým poznáním, řízené činnosti se sebeřízením dětí a učitelů ve společné

⁶⁸ Srov. KOTEN, T. *Škola? V pohodě! (2): projektové vyučování na základní škole*, s. 37.

⁶⁹ MAZAČOVÁ, N. *Možnosti a meze projektové výuky v současné škole*. In *Metodický portál RVP*.

⁷⁰ Srov. PRŮCHA, J. *Pedagogický slovník*, s. 184.

⁷¹ Srov. MAŇÁK, J. *Nárys didaktiky*, s. 44.

⁷² Srov. VRÁNA, S. *Učební metody*, s. 90.

⁷³ Srov. DVOŘÁKOVÁ, M. *Projektové vyučování v české škole. Vývoj, inspirace, současné problémy*, s. 96.

činnosti, svět školy se světem školu obklopujícím. Kasíková vnímá projektové vyučování jako prostředek celostního vyučování.

J. Skalková⁷⁴ představuje projektové vyučování jako prostředek rozvíjení myšlenkových struktur ve spojení jednání, myšlení i prožívání, spojení s činností, spojení teorie s praxí, školy a života, metody a zkušenosti. „*Je komplementárním doplňkem předmětového vyučování.*“⁷⁵ Při zpracování projektu si žáci osvojují metody poznání, učí se učit a organizovat si svůj pracovní a učební proces.

Podle E. Urbanové a H. Grecmarové⁷⁶ je projektové vyučování vnímáno jako prostředek výchovy občana demokratické společnosti a hlavním cílem vyučování je identifikace žáků s učebními cíli, zaměřenými na potřeby a život žáků.

A. Tomková⁷⁷ pokládá projektové vyučování za metodu, při které je možné uplatnit několik dílčích forem práce a metod, např. interview, diskusi, včetně metod hodnocení. Východiskem projektové metody je zajímavý a smysluplný úkol či problém, který žáci potřebují vyřešit.

R. Šulcová⁷⁸ definuje projektové vyučování za „*vyučovací proces založený na řešení komplexních teoretických a praktických problémů na základě aktivní činnosti žáků.*“

Projektovou metodu a výuku můžeme charakterizovat jako činnost převážně praktickou a teoretickou rozvíjející celou osobnost žáka. Je zde vyžadována u žáka samostatnost a aktivita. Praktická činnost, teorie a zkušenost pak motivuje žáka k učení a k rozvoji jeho sebepojetí. Můžeme říci, že je činností tvořivou, která reaguje na změny v průběhu projektu, tudíž jej nelze dopodrobna naplánovat. Projekt však vždy směřuje k určitému cíli, k realizaci a výstupu projektu.

⁷⁴ Srov. DVOŘÁKOVÁ, M. *Projektové vyučování v české škole. Vývoj, inspirace, současné problémy*, s. 96.

⁷⁵ Srov. Tamtéž, s. 96.

⁷⁶ Srov. Tamtéž, s. 97.

⁷⁷ Srov. Tamtéž, s. 97.

⁷⁸ ŠULCOVÁ, R.; PISKOVA, D. *Přírodovědné projekty pro gymnázia a střední školy*, s. 12.

5.3.4 Fáze projektu⁷⁹

Práce u všech projektů probíhá ve fázích:

1. *Podnět*

Náměty na projekt mohou vycházet od žáků, od učitele, ale i od rodičů nebo jiných partnerů školy. Je však vhodné, aby si téma zvolili žáci sami. V první fázi se uvažuje o tom, co, jak a proč bychom mohli a chtěli dělat. Je to fáze první myšlenky, nápadu, která žáky zaujme a stojí o to ji realizovat. Téma má umožňovat širokou integraci. Podnět k projektu by měl vycházet zejména z potřeby řešit nějaký problém.

2. *Plánování*

Plánovat je nutné společně s žáky, učiteli, rodiči a ostatními partnery. V počátku plánování je dobré udělat tzv. brainstorming, při kterém se zapisují všechny nápady, vše co by mohlo s tématem souviset. Následně je dobré tyto prvotní nápady roztřídit do myšlenkové mapy a posoudit možnost jejich realizace. Plánování se týká délky projektu, jeho organizace, formy, zdrojů informace, výstupů a podobně. Důkladné plánování ovlivňuje úspěšnost celého projektu. Je to jeho velmi důležitá a náročná část.

3. *Realizace*

Realizace jednotlivých projektů se od sebe liší podle obsahu a tématu. Důležitá je aktivita žáků, získávání nových poznatků a zkušeností, samostatnost, spolupráce ve skupině. V průběhu realizace se objevují momenty, které nebylo možné plánovat ani předvídat, je nutné přistoupit k improvizaci a změnám proti původnímu plánu. Kreativita je zde velmi důležitá. Projekt je tak obohacen o další zajímavé prvky. Při práci je vhodné sledovat, jak skupiny postupují, někdy porovnat, posoudit jednotlivé dílčí výsledky a promyslet společně další postup. Důležitou součástí projektu je prezentace, která může probíhat různou formou. Skupiny prezentují výsledky své práce, seznamují ostatní s poznatky, obhajují své závěry.

4. *Hodnocení*

Hodnocení má několik částí. První část tvoří sebehodnocení žáků. Žáci sami posuzují, co se jim podařilo a co je třeba vylepšit. Jak práce probíhala a jak příště řešit problémy, které nastaly. Po zkušenostech se sebehodnocením, které probíhá pod vedením učitele, jsou žáci sami schopni vše zrekapitulovat, posoudit a vyhodnotit co se naučili a jak splnili společné cíle. Na hodnocení se podílí i učitel, který v závěru

⁷⁹ Srov. KOTEN, T. *Škola? V pohodě! (2): projektové vyučování na základní škole*, s. 39.

shrne, zhodnotí a uzavře projekt jako celek. V případě klasifikace projektu je vhodné předem stanovit určitá kritéria hodnocení. Vhodnějším způsobem je však slovní hodnocení, které lépe vystihne jednotlivé aspekty práce. Dobré je ocenit snahu i aktivitu. Důležité je hlavně to, co žáci v projektu získají, radost z poznávání, spolupráce, sdílení a podobně. Dobře připravený projekt a zaujatá práce na něm je dětem tou nejlepší odměnou.

5.3.5 Typologie projektů

Během historického vývoje a dosaženými zkušenostmi při tvorbě projektů se ustálil systém typologie projektů. Projekty mohou mít různé podoby, záleží na tom, jak dlouho projekt trvá, nakolik integruje předměty, kolik žáků se ho účastní, v jaké šíři se problémem zabývá a podobně.

Tab. 2 - Ucelenou typologii projektu představil u nás *J. Valenta*⁸⁰:

Hledisko třídění	Typy projektů
Navrhovatel projektu	1. spontánní žákovské 2. uměle připravené 3. kombinace obou předchozích
Účel projektu	1. problémové 2. konstruktivní 3. hodnotící 4. směřující k estetické zkušenosti 5. směřující k získání dovedností
Informační zdroj projektu	1. volný (materiál si žák obstará sám) 2. vázaný (materiál je žákovi poskytnut) 3. kombinace obou typů
Délka projektu	1. krátkodobý (max. 1 den) 2. střednědobý (max. 1 týden) 3. dlouhodobý (více jak 1 týden, méně jak měsíc) 4. mimořádně dlouhodobý (více jak měsíc)
Prostředí projektu	1. školní 2. domácí 3. kombinace obou typů 4. mimoškolní
Počet zúčastněných na projektu	1. individuální 2. společné (skupinové, třídní, ročníkové, meziročníkové, celoškolní)
Způsob organizace projektu	1. jednopředmětové 2. víceředmětové

*J. Henry*⁸¹ popisuje dva typy projektů:

I. Strukturovaný projekt – žák má přesně definované téma, stanovený postup pro sběr informací i jejich zpracování;

⁸⁰ KRATOCHVÍLOVÁ, J. *Teorie a praxe projektové výuky*, s. 48.

⁸¹ Srov. KRATOCHVÍLOVÁ, J. *Teorie a praxe projektové výuky*, s. 47.

2. *Nestrukturovaný projekt* – žák si volí své vlastní téma, shromažďuje si vlastní materiál, který třídí, analyzuje a prezentuje své výsledky na základě informací, které si sám zpracoval. Postup zpracování je na volbě studenta.

Tyto typy projektů se liší odlišnou rolí učitele a mírou svobody studenta.

5.3.6 Možnosti a meze projektu

Projekt jako výuková metoda má hodně předností. Rozvíjí jednotlivé kompetence, zvyšuje u žáků pocit zodpovědnosti, iniciativu, učí kritickému myšlení, podporuje komunikaci, spolupráci a analytické schopnosti. Na projektu se integrují zkušenosti, informace z různých oblastí a v neposlední řadě žáky silně motivuje.⁸²

Žáci zde získávají poznatky a zkušenosti uceleně v integrační podobě, bez roztříštěnosti. Na určitý jev hledí očima více předmětů a tak jim poznatky lépe zapadají do souvislostí, do systému poznání a myšlení. Snaha propojit vyučování s životní realitou umožňuje přesah „vypreparovaných“ či „vyumělkovaných“ pohledů školního učení na jevy a věci kolem nás.⁸³

Mezi hlavní přednosti projektové metody bych uvedla především, to že pomáhá získávat poznatky spojené se smyslovým vnímáním a prožitkem, respektuje individuální potřeby a zájmy žáka i jeho možnosti, výrazně žáka motivuje k učení a aktivizuje ho, umožňuje žákům pracovat v týmu, rozvíjí žádoucí studijní a pracovní návyky, integruje poznatky z různých předmětů a připravuje žáky na řešení globálních problémů, má úzký vztah k realitě života.⁸⁴

Realizace projektového vyučování má také i svá úskalí, vyplývající jak ze samé podstaty této výuky, tak i ze strany učitelů. Projektová metoda by však měla být jen jednou z mnoha různých metod školního vyučování, jelikož porušuje princip posloupnosti a systematičnosti v učení.⁸⁵ Při nepromyšlené práci učitele může být práce na projektech někdy časově neefektivní, může také zanechat velké mezery ve znalostech žáků. Řada učitelů může vést projektovou výuku velmi nekvalitně, jelikož je velmi náročná na přípravu učitele.⁸⁶ „Z charakteru projektové výuky vyplývá, že obvykle neposkytuje dostatečný prostor pro procvičení poznatků; s výstupy a výsledky

⁸² Srov. KOTEN, T. *Škola? V pohodě! (2): projektové vyučování na základní škole*, s. 40.

⁸³ Srov. MAZAČOVÁ, N. *Možnosti a meze projektové výuky v současné škole*. In *Metodický portál RVP*.

⁸⁴ Srov. Tamtéž.

⁸⁵ Srov. KOTEN, T. *Škola? V pohodě! (2): projektové vyučování na základní škole*, s. 40.

⁸⁶ Srov. MAZAČOVÁ, N. *Možnosti a meze projektové výuky v současné škole*. In *Metodický portál RVP*.

*projektů je vhodné dále pracovat, rozvíjet získané kompetence žáků, učitelům se nabízí podněty.*⁸⁷

Z výčtu omezení a přednosti projektové výuky vyplývá, že přednosti převažují před omezeními, i když ne zcela výrazně. Je důležité si uvědomit, že obtíže často vycházejí z vnějších faktorů, které lze objektivně ovlivnit. Tato omezení můžeme kompenzovat např. četnější nebo kvalitnější profesní přípravou učitelů, větší informovaností okolí o projektech a jejich řešení, využíváním i dalších vyučovacích metod, které kompenzují nedostatky projektové metody či vytvářet vhodné podmínky pro projektovou výuku.

Pokud vezmu v potaz přednosti projektové výuky a porovnáám je s aktuálními kurikulárními dokumenty, dojdou k závěru, že projektová výuka má v dnešním vzdělávání a výchově své důležité místo, jelikož práce s projekty se může velkou měrou podílet na naplňování všech klíčových kompetencí i obecných cílů Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání.

5.3.7 Jak projekty rozvíjejí kompetence k řešení problémů⁸⁸

Kompetence k řešení problémů

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci či studenti byli schopni řešit samostatně běžné školní, pracovní či mimoškolní problémy a dokázali je rozpoznat. Je tedy důležité, aby žáci vždy dostatečně porozuměli a pochopili zadání úkolu v daném projektu. Správný projekt v sobě zahrnuje problém, se kterým se žáci při práci zabývají, snaží se posoudit a určit jádro problému a při tom postupují systematicky. Vyhledávají informace vhodné k řešení problému, přemýšlejí o nesrovnalostech, jejich příčinách, různých způsobech řešení a podobně. Přitom využívají svých dosud nabytých vědomostí a dovedností k objevování různých způsobů řešení problémů, nacházejí jejich shodné, podobné a odlišné znaky, aplikují a přezkoumávají postupy při řešení obdobných situací. Při řešení studenti identifikují riziková místa, vyvíjejí hypotézy a zároveň využívají svých dříve nabytých zkušeností. Užívají při řešení logické, matematické a empirické postupy. Konečná prezentace pak učí děti obhájit řešení a rozhodnutí, být za ně zodpovědní, případně se vyrovnat s možným nezdarem.

⁸⁷ MAZAČOVÁ, N. *Možnosti a meze projektové výuky v současné škole*. In *Metodický portál RVP*.

⁸⁸ Srov. KOTEN, T. *Škola? V pohodě! (2): projektové vyučování na základní*, s. 38.

5.3.8 Problémy s uplatňováním projektů v praxi

V dnešní době se projektová metoda stává často módní záležitostí. Ten, kdo chce učit moderně, „dělá projekty“ a často dochází v praxi k tomu, že někteří učitelé nazývají projektem například i to, co sami vymyslí, předloží žákům ke zpracování podle učitelovy představy, sami pak řídí průběh a výsledek je učiteli již většinou předem známý. Často chybí společné plánování, iniciativa dětí při řešení a závěrečné reflexe. Je samozřejmě důležité každou snahu dostatečně ocenit. Už jen to, že učitel se pokouší o nové přístupy, je krokem vpřed. Pro toho, kdo se nenechá zpočátku odradit, bývá nakonec nejlepší odměnou vidět zaujetí dětí, s jakým na projektu pracují, i výsledek, ke kterému všichni společným úsilím a snahou dospěli. Pro každého z učitelů musí být uspokojující vidět, jak se před očima proměňují unudění, pasivní žáci v činorodé, zodpovědné a spolupracující osobnosti. I pro učitele je tento způsob výuky určitě zajímavý, tvořivý a do budoucna i motivační.⁸⁹

⁸⁹ Srov. KOTEN, T. *Škola? V pohodě! (2): projektové vyučování na základní škole*, s. 41.

ZÁVĚR

V první části bakalářské práce jsem se snažila seznámit s významnou osobností pragmatické pedagogiky Johnem Deweyem, poznat jeho myšlenky, které byly a jsou stále aktuální a zájem o ně stále stoupá. Pokusila jsem se za pomoci teoretických poznatků podrobněji informovat o principech pragmatické pedagogiky a o Deweyho koncepci tzv. progresivní pedagogiky. Zaměřila jsem se mimo jiné na jeho pojetí demokracie, kterou chápal jako nejspravedlivější způsob života. Z jeho myšlenek je zřejmé, že škole přisuzoval nejvýznamnější společenskou a vzdělávací úlohu, a proto se zasloužil o dostupnost vzdělání všem vrstvám společnosti. Školu propojil s běžným životem dětí, jelikož výchovu považoval přímo za život. Škola měla být místem, kde se dítě učí kriticky a rozumně žít, přemýšlet, nacházet řešení problémů a vzdělávat se. Dewey všechny své teoretické poznatky experimentálně prověřoval v pokusné laboratorní škole, kde se středem veškerého školního zaměstnání žáků stala jejich vlastní praktická činnost, která se skládala z řešení jednotlivých problémových situací v duchu zásady „učení činností“. Zastával názor, že žák se stává centrem, kolem kterého „krouží“ veškerá výchova, učební prostředky a podobně. Žák má aktivně pracovat a aktivně se zmocňovat životních zkušeností. Právě tyto myšlenky Dewey uplatňoval v pokusné škole u projektové a problémové metody, které jsou dnes chápány jako koncepce vyučování. Nicméně jak už naznačil M. Cipro, historie nás učí, že ani od velkých reformátorů výchovy, jako byl i J. Dewey, nelze očekávat absolutní řešení.⁹⁰

Deweyho učení prostřednictvím řešení problémů jsem se snažila podrobněji rozebrat z Deweyho významných spisů - *How We Think*, *Demokracie a výchova* a *O pramenech vychovatelské vědy*. Dewey zde popisuje pět fází řešení problémů. Všechny fáze lze použít při řešení jednoduchých, ale i složitých případů. Následně jsem uvedla pohledy na Deweyho řešení problémů některých pedagogů - V. Součka, V. Černíka, J. Viceníka a E. Višňovského. V. Souček například nazývá Deweyho fáze učení komplexním aktem myšlení (sjednocující akt myšlení s aktem jednání) a srozumitelně vysvětluje Deweyho myšlenky a názory. Můžu říci, že fáze řešení problémů, které popisují i někteří psychologové a pedagogové, jsou velmi podobné, někdy i totožné s Deweyho aktem myšlení. Proto si myslím, že Deweyho metoda řešení

⁹⁰ Srov. CIPRO, M. *Galerie světových pedagogů*, s. 11.

problémů je pedagogicky významná, protože se často využívá např. v problémovém a projektovém vyučování.

Na závěr jsem ve své bakalářské práci představila rozbor koncepcí, které vyústily z Deweyho celoživotní práce a které jsou dnes využívány jako nové vyučovací metody - problémové a projektové vyučování. Problémové vyučování buduje svou koncepci na samostatném a aktivním myšlení žáků, kdy se před žáky staví problémové situace a žák získává nové vědomosti právě prostřednictvím metody řešení problémů. Toto vyučování je metodou rozvíjející myšlenkové schopnosti žáků, vedoucí k tvůrčím činům a tvořivosti. Projektové vyučování je také založené na aktivní činnosti žáků, při které žáci společně řeší teoretické a praktické problémy, čímž rozvíjejí celou svou osobnost. Obě tyto metody patří mezi moderní výukové metody, které přinášejí do tradiční výuky inovativní prvky. Co k těmto dvěma vyučovacím metodám více dodat? Snad jen to, že mají v dnešním vzdělávání a výchově své důležité místo, jelikož naplňují všechny klíčové kompetence i obecné cíle Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání.

Pevně věřím, že se mi podařilo naplnit stanovený cíl mé bakalářské práce, tj. seznámení s problematikou Deweyho pojetí řešení problémů, a má práce může být užitečnou pomůckou pro stávající studenty či čtenáře.

POUŽITÉ ZDROJE

TIŠTĚNÉ

- 1) CIPRO, M. *Galerie světových pedagogů*. 3. svazek. Praha: Vlastním nákladem, 2002. ISBN 80-238-8004-7.
- 2) CIPRO, M. *Slovník pedagogů*. 1. vyd. Praha: Miroslav Cipro, 2001. ISBN 80-238-6334-7.
- 3) ČAPEK, K. *Pragmatismus, čili filozofie praktického života*. Olomouc: Votobia, 2000. ISBN 80-7198-299-7.
- 4) ČERNÍK, V.; VICENÍK, J.; VIŠŇOVSKÝ, E. *Praktické usudzovanie, konanie a humanitná interpretácia*. Bratislava: IRIS, 2000. ISBN 80-967225-4-9.
- 5) DEWEY, J. *Demokracie a výchova*. Praha: Jan Laichter, 1932. ISBN neuvedeno.
- 6) DEWEY, J. *How We Think*. Boston: D. C. Heath, 1910. ISBN 0-486-29895-7.
- 7) DEWEY, J. *Mravní zásady ve výchově*. Praha: Dědictví Komenského, 1934. ISBN neuvedeno.
- 8) DEWEY, J. *O pramenech vychovatelské vědy*. Praha: Samcovo knihkupectví, 1947. ISBN neuvedeno.
- 9) DEWEY, J. *Rekonstrukce ve filozofii*. Praha: Sfinx B. Janda, 1929. ISBN neuvedeno.
- 10) DEWEY, J. *Škola a společnost*. Praha: Jan Laichter, 1904. ISBN neuvedeno.
- 11) DVOŘÁKOVÁ, M. *Projektové vyučování v české škole. Vývoj, inspirace, současné problémy*. Praha: Karolinum, 2009. ISBN 987-80-246-1620-9.

- 12) JÚVA, V. sen & jun. *Stručné dějiny pedagogiky*. 4. vyd. Brno: PAIDO, 1997. ISBN 80-85931-43-5.
- 13) HAUER, T. *Současná filozofie*. 1. vyd. Ostrava: Ostravská univerzita Filosofická fakulta, 2005. ISBN neuvedeno.
- 14) HLADÍLEK, M. *Úvod do didaktiky*. 1. vyd. Praha: VŠ J. A. Komenského, 2004. ISBN 80-86723-07-0.
- 15) HORKÁ, H.; FILOVÁ, H.; JANÍK, T. et al. *Studie ze školní pedagogiky*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita PF, 2011. ISBN 978-80-210-4859-1.
- 16) KALHOUS, Z.; OBST, O. a kol. *Školní didaktika*. 1. vyd. Praha: Portál, 2002. ISBN 80-7178-253-X.
- 17) KASÍKOVÁ, H. *Kooperativní učení a vyučování. Teoretické a praktické problémy*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2001. ISBN 80-246-0192-3.
- 18) KASPER, T.; KASPEROVÁ, D. *Dějiny pedagogiky*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2008. ISBN 978-80-247-2429-4.
- 19) KAŠOVÁ, J. *Škola trochu jinak – projektové vyučování v teorii a praxi*. 1. vyd. Kroměříž: Iuventa, 1995. ISBN neuvedeno.
- 20) KOLÁŘ, Z. *Analýza vyučování*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2857-5.
- 21) KOTEN, T. *Škola? V pohodě! (2): projektové vyučování na základní škole*. 1. vyd. Most: Hněvín, 2009. ISBN 978-80-86654-25-6.
- 22) KOHOUT, K. *Základy obecné pedagogiky*. 1. vyd. Praha: Vysoká škola J. A. Komenského, 2002. ISBN 80-7048-043-2.

- 23) KRATOCHVÍLOVÁ, J. *Teorie a praxe projektové výuky*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2006. ISBN 80-210-4142-0.
- 24) LINHART, J. *Americký pragmatismus. Rozbor krise buržoasního myšlení*. 1. vyd. Praha: Melantrich, 1949. ISBN neuvedeno.
- 25) MAŇÁK, J. *Nárys didaktiky*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 1990. ISBN 80-210-0210-7.
- 26) MAŇÁK, J.; ŠVEC, V. *Výukové metody*. Brno: Paido, 2003. ISBN 80-7315-039-5.
- 27) NAKONEČNÝ, M. *Základy psychologie*. 1. vyd. Praha: Academia, 1998. ISBN 80-200-1290-7.
- 28) NEUMAN, J. *Řešíme problémy a přijímáme výzvy*. 1. vyd. Praha: Projekt Odysea, 2007. ISBN 978-80-87145-31-9.
- 29) PAŘÍZEK, V. *Jak naučit žáky myslet*. Praha: Univerzita Karlova, 2000. ISBN 80-7290-006-4.
- 30) PETTY, G. *Moderní vyučování*. 2. vyd. Praha: Portál, 1996. ISBN 80-7178-681-0.
- 31) PRŮCHA, J.; WALTEROVÁ, E.; MAREŠ, J. *Pedagogický slovník*. 2. rozšíř a přeprac. vyd. Praha: Portál, 1998. ISBN 80-7178-252-1.
- 32) PŘÍHODA, V.; NYKL, J.; HANUS, L. *Reformní praxe školská*. Praha: Československá grafická unie, 1936. ISBN neuvedeno.
- 33) SINGULE, F. *Americká pragmatická pedagogika*. 1. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1990. ISBN 80-04-20715-4.
- 34) SINGULE, F. *Současné pedagogické směry a jejich psychologické souvislosti*. 1. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1992. ISBN 80-04-26160-4.

35) SINGULE, F.; RÝDL, K. *Pedagogické proudy 1. poloviny 20. století*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1988. ISBN neuvedeno.

36) SKALKOVÁ, J. *Humanizace vzdělávání a výchovy jako soudobý pedagogický problém*. 1. vyd. Ústí nad Labem: Univerzita Jana Evangelisty Purkyně, 1993. ISBN 80-7044-063-5.

37) SKALKOVÁ, J. *Obecná didaktika*. 2. oprav. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-1821-7.

38) SKALKOVÁ, J. *K základům vyučovacího procesu*. 2. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1963. ISBN 34-3-06.

39) ŠULCOVÁ, R.; PISKOVÁ, D. *Přírodovědné projekty pro gymnázia a střední školy*. 1. vyd. Praha: Univerzita Karlova. Přírodovědná fakulta, 2009. ISBN 978-80-86561-66-0.

40) TOMKOVÁ, A. *Učíme se v projektech*. 1. vyd. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-527-1.

41) VÁGNEROVÁ, M. *Základy psychologie*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2004. ISBN 80-246-0841-3.

42) VRÁNA, S. *Učební metody*. Praha: Dědictví Komenského, 1934. ISBN neuvedeno.

43) ZELINA, M. *Strategie a metody rozvoje osobnosti dítěte*. 2. vyd. Bratislava: Iris, 1996. ISBN 80-967013-4-7.

ELEKTRONICKÉ

44) Encyklopedie CoJeCo. *Dewey*. [online]. Posl. aktualizace 19. 10. 2005 [cit. 2012-01-10]. Dostupné na WWW: http://www.cojeco.cz/index.php?detail=1&id_desc=19555&s_lang=2.

- 45) HANUŠOVÁ, M.; OUDOVÁ, D.; VOTAVA, J. *Paměť a učení*. [online]. [cit. 2011-12-04]. Dostupné na WWW: <<http://etext.czu.cz/img/skripta/64/pamet-1.pdf>>.
- 46) JILEMICKÁ, J. *Škola kreativních technik II*. In *Metodický portál RVP*. [online]. Publikováno 30. 04. 2010 [cit. 2012-01-01]. Dostupné na WWW: <<http://clanky.rvp.cz/clanek/s/Z/8403/SKOLA-KREATIVNICH-TECHNIK-II-BANKA-KREATIVNICH-TECHNIK.html/>>.
- 47) KNECHT, P. et. al. *Příležitosti k rozvíjení kompetence k řešení problémů ve výuce na základních školách*. [online]. Orbis Scholae, 2010. [cit. 2012-01-22]. Dostupné na WWW: <http://www.orbisscholae.cz/archiv/2010/2010_3_02.pdf>.
- 48) MAZAČOVÁ, N. *Možnosti a meze projektové výuky v současné škole*. In *Metodický portál RVP*. [online]. Publikováno 19. 04. 2007. [cit. 2011-10-10]. Dostupné na WWW: <<http://clanky.rvp.cz/clanek/s/Z/1288/MOZNOSTI-A-MEZE-PROJEKTOVE-VYUKY-V-SOUCASNE-SKOLE.html/>>.
- 49) SOUČEK, V. *Může se škola podílet na utváření nového sociálního řádu? Progresivismus Deweyho pedagogického myšlení*. [online]. [cit. 2011-09-04]. Dostupné na WWW: <<http://home.pf.jcu.cz/~vsoucek/08bdewey.doc>>.
- 50) SOUČEK, V. *Progresivní pedagogika Johna Deweye a její vztah k současnosti*. [online]. [cit. 2011-09-04]. Dostupné na WWW: <<http://home.pf.jcu.cz/~soucek/>>.

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha I. Obr. 1 - Portrét Johna Deweyho

PŘÍLOHA I.



Obr. 1 – Portrét Johna Deweyho⁹¹

⁹¹ Encyklopedie CoJeCo. *Dewey*.

ABSTRAKT

SPERGEROVÁ, P. *Deweyho pojetí řešení problémů*. České Budějovice 2012. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. Teologická fakulta. Katedra pedagogiky. Vedoucí práce R. Macků.

Klíčová slova: John Dewey, pragmatická pedagogika, kompetence k řešení problémů, projektové vyučování.

Tato bakalářská práce se snaží představit osobnost pragmatické pedagogiky Johna Deweyho. Detailně analyzuje jeho díla, ve kterých informuje o jeho způsobu řešení problémů a pro srovnání předkládá i jiné teorie týkající se metody řešení problémů. Na závěr rozebírá pedagogické koncepce, které vyústily z Deweyho celoživotního bádání tj. problémové a projektové vyučování a zejména jejich současné uplatnění ve školách a propojení s kurikulárními požadavky.

ABSTRACT

Dewey's problem solving koncept

Keywords: John Dewey, pragmatism and progressive education, competence to tackle the problems, project based learning.

This thesis tries to present an important figure of the pragmatic education, John Dewey. It presents a detailed analysis of his work, in which he informs about his way of solving the problems. Also for comparison it presents other theories relating to the methods of solving problems. In conclusion, the thesis discusses pedagogical concepts, which resulted from Dewey's lifelong research, i.e. problem and project based learning and, in particular, their current application in schools and the link with the educational requirements.