

**UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE**

**FILOZOFICKÁ FAKULTA**

**katedra pedagogiky**

pedagogika - pedagogika

**Markéta Dvořáková**

**PROJEKTOVÉ VYUČOVÁNÍ JAKO MOŽNOST INTEGRACE**

**VZDĚLÁVACÍCH OBSAHŮ**

**Project teaching as a way of integration of education contents**

Vedoucí práce: prof. PhDr. Jarmila Skalková, DrSc.

2006

Prohlašuji, že jsem disertační práci zpracovala samostatně a že jsem při její tvorbě využívala prameny a literaturu uvedenou v seznamu literatury.

Praha 19. 5. 2006



PhDr. M. Dvořáková

Děkuji paní profesorce Jarmila Skalkové za cenné odborné rady a trpělivost, kterou mi věnovala v průběhu zpracovávání mé disertační práce. Děkuji pracovníkům Muzea Komenského v Přerově za poskytnutí významných pramenů a umožnění jejich studia. Děkuji ředitelům a učitelům základních škol, kteří mně dovolili pozorovat a analyzovat jejich práci při projektovém vyučování.

Praha 19. 5. 2006



PhDr. M. Dvořáková

## Obsah

<b>ÚVOD</b> .....	<b>5</b>
CÍL A ÚKOLY PRÁCE .....	6
<b>I. ČÁST - K HISTORII PROJEKTOVÉHO VYUČOVÁNÍ</b> .....	<b>8</b>
1. PROJEKTOVÉ VYUČOVÁNÍ JAKO PRODUKT AMERICKÉ PRAGMATICKE PEDAGOGIKY .....	8
1.1. SPOLEČENSKÉ A PEDAGOGICKÉ PODMÍNKY VZNIKU PROJEKTOVÉHO VYUČOVÁNÍ.....	8
1.2. PROJEKTOVÉ VYUČOVÁNÍ U HLAVNÍCH PŘEDSTAVITELŮ AMERICKÉ PRAGMATICKE PEDAGOGIKY (DEWEY, KILPATRICK) .....	10
1.3. RŮZNÉ CHÁPÁNÍ PROJEKTOVÉHO VYUČOVÁNÍ U AMERICKÝCH AUTORŮ.....	14
1.4. ZPŮSOB ZPRACOVÁNÍ OBSAHU VYUČOVÁNÍ V AMERICKÉM PROJEKTOVÉM VYUČOVÁNÍ ...	17
1.5. ÚKOLY UČITELE V AMERICKÉM PROJEKTOVÉM VYUČOVÁNÍ .....	24
1.6. VYUŽITÍ PROJEKTŮ V PLATOONSKÉ SOUSTAVĚ (PLATOON SCHOOLS) .....	25
SHRNUTÍ.....	26
2. PROJEKTOVÉ VYUČOVÁNÍ V ČSR V OBDOBÍ 1. REPUBLIKY .....	28
2.1. PROJEKTOVÉ VYUČOVÁNÍ V KONTEXTU REFORMNÍCH SNAH .....	28
2.2. VYMEZENÍ PROJEKTOVÉHO VYUČOVÁNÍ .....	31
2.3. ZPŮSOB ZPRACOVÁNÍ OBSAHU V PROJEKTOVÉM VYUČOVÁNÍ .....	38
2.4. PŘÍKLADY RŮZNÝCH PRAKTICKÝCH POJETÍ PROJEKTOVÉHO VYUČOVÁNÍ – TYPOLOGIE PROJEKTŮ .....	46
SHRNUTÍ.....	55
3. ÚSILÍ O INTEGRACI VZDĚLÁVACÍCH OBSAHŮ A PROJEKTOVÉ VYUČOVÁNÍ V ČSR.....	57
V OBDOBÍ 1. REPUBLIKY .....	57
3.1. KRITIKA PORUŠOVÁNÍ CELISTVOSTI UČEBNÍHO PROCESU .....	57
3.2. KONCENTRACE UČIVA A JEJÍ DRUHY .....	59
3.3. KONSOLIDACE A KOMASACE .....	66
3.4. INTEGRACE OBSAHU JAKO PRINCIP PROJEKTOVÉHO VYUČOVÁNÍ .....	69
SHRNUTÍ.....	70
ZÁVĚREČNÉ SHRNUTÍ .....	71
<b>II. ČÁST - PROJEKTOVÉ VYUČOVÁNÍ V SOUČASNOSTI</b> .....	<b>73</b>
4. PROJEKTOVÉ VYUČOVÁNÍ V SOUČASNÉ ČESKÉ DIDAKTICKÉ TEORII.....	73
4.1. VYMEZENÍ POJMU PROJEKTOVÉ VYUČOVÁNÍ V SOUČASNÉ ČESKÉ DIDAKTICKÉ TEORII .....	73
4.2. VYMEZENÍ POJMU INTEGRACE VZDĚLÁVACÍCH OBSAHŮ V SOUČASNÉ ČESKÉ DIDAKTICKÉ TEORII A PROJEKTOVÉ VYUČOVÁNÍ .....	87
5. REALIZACE PROJEKTOVÉHO VYUČOVÁNÍ V SOUČASNÉ PRAXI .....	93
5.1. PROJEKTOVÉ VYUČOVÁNÍ V SOUČASNÉ PRAXI NA 2. STUPNI ZÁKLADNÍ ŠKOLY .....	93
5.2. INTEGRACE VZDĚLÁVACÍCH OBSAHŮ V SOUČASNÉ ŠKOLNÍ PRAXI A TYPOLOGIE PROJEKTŮ.....	106
5.3. ČINNOSTI UČITELE PŘI INTEGROVÁNÍ VZDĚLÁVACÍCH OBSAHŮ V PROJEKTOVÉM VYUČOVÁNÍ .....	124
<b>III. ČÁST - DOPORUČENÍ PRO REALIZACI PROJEKTOVÉHO VYUČOVÁNÍ JAKO INTEGRACE VZDĚLÁVACÍCH OBSAHŮ</b> .....	<b>129</b>
6.1. PODMÍNKY REALIZACE PROJEKTOVÉHO VYUČOVÁNÍ JAKO INTEGRACE VZDĚLÁVACÍCH OBSAHŮ .....	129
6.2. PRINCIPY INTEGRACE VZDĚLÁVACÍCH OBSAHŮ V PROJEKTOVÉM VYUČOVÁNÍ.....	134
<b>ZÁVĚR</b> .....	<b>137</b>
<b>LITERATURA</b> .....	<b>139</b>
<b>PŘÍLOHY</b> .....	<b>150</b>

## ÚVOD

V době konce 20. a počátku 21. století z hlediska obsahu vzdělání dochází k zásadním změnám ve funkci školy jako zdroje informací. Škola přestala být jediným zdrojem informací a není možné, aby zpracovala poznatky z hlediska jejich aktuálnosti, rychlosti a množství.

Stále vzrůstající rychlost zavádění nových technologií, především v důsledku digitalizace a změn komunikace, mění ve velmi krátké době principiálně všechny oblasti života. Na jedince to klade nároky neustále se učit a samostatně v průběhu celého života vybírat, přijímat a zpracovávat získané poznatky. Obvykle je třeba nové technologie bezprostředně zavádět do profesionálního i osobního života. Tento proces mění tradiční funkci školy předávání většinou statických poznatků v činitele, který vybaví žáky prostředky samostatného celoživotního učení. I kdyby škola ideálně dokázala předat veškeré stávající poznatky a tyto poznatky by byly žákem osvojeny, pro budoucí život jedince by taková příprava byla nedostatečná.

V souvislosti s potřebou zpracovávání informací z různých zdrojů a s nutností překonávat roztržitost a izolovanost poznatků, které žáci získávají při běžném předmětovém vyučování, se v současné době aktualizuje problematika teorie i praxe projektového vyučování. Projektové vyučování svým interdisciplinárním přístupem umožňuje integrovat obsah vyučování a pomáhá žákovi v porozumění souvislostem.

Pedagogika se projektovým vyučováním zabývá od počátku 20. století. Jeho zrod je spojen s americkou pragmatickou pedagogikou. V našich podmínkách bylo projektové vyučování analyzováno a realizováno v rámci reformní pedagogiky první poloviny 20. století.

V současné době se dostává projektové vyučování do nového kontextu, jeví se jako jeden z prostředků naplnění cílů vyučování. Ovšem jak teorie projektového vyučování, tak jeho praktická realizace jsou nedostatečně rozvinuty. V současné pedagogické teorii

se setkáváme spíše s obecnými tezemi. Není rozpracován vztah projektového vyučování k vzdělávacím obsahům. Chybí spolupráce obecné didaktiky a oborových didaktik a oborových didaktik navzájem.

Učitelé jsou na přípravu projektového vyučování minimálně připraveni a realizují ho většinou intuitivně. Chybí jim nástroje pro smysluplné a efektivní zařazení projektového vyučování do celkového pojetí vyučování.

### *Cíl a úkoly práce*

Obecným *cílem* práce je zjistit, jaké jsou možnosti integrace vzdělávacích obsahů v projektovém vyučování z hlediska teoretického i z hlediska soudobé školní praxe.

V souladu s tímto obecným cílem si práce stanoví následující *úkoly*:

1. Podat teoretickou analýzu problematiky projektového vyučování v historii i v současné době a objasnit význam projektového vyučování pro běžnou pedagogickou praxi.
  - Vysvětlit podstatu projektového vyučování.
  - Objasnit vztah projektového vyučování k obsahům vzdělání a možnostem jeho integrace.
2. Analyzovat činnosti učitele při integrování učiva v projektovém vyučování.
  - Popsat stav a provést analýzu dosavadní realizace projektového vyučování v praxi.
  - Zhodnotit a zobecnit dosavadní zkušenosti s realizací projektového vyučování ve vztahu k integraci vzdělávacích obsahů.
3. Dát podněty k zařazování projektového vyučování jako možnosti integrace obsahů vzdělání do běžné školní praxe.
  - Navrhnout obecné principy integrace vzdělávacích obsahů v projektovém vyučování.

### *Použité metody práce*

Práce je koncipována jako teoreticko-empirická. Zpracovává historické prameny i soudobou literaturu, analyzuje současnou pedagogickou praxi na druhém stupni základní školy.

#### A. Teoretické metody

- Analýza odborné literatury
- Analýza školské a školní dokumentace

#### B. Empirické metody

- Pozorování a analýza školské praxe, konkrétně pozorování činností učitele při projektovém vyučování.
- Metody rozhovoru s učitelem i s žákem.

Výzkumný soubor:

Učitelé a žáci 2. stupně základní školy

Viz příloha č. 1 *Seznam navštívených škol*

# I. ČÁST

## K HISTORII PROJEKTOVÉHO VYUČOVÁNÍ

### 1. Projektové vyučování jako produkt americké pragmatické pedagogiky

#### *1.1. Společenské a pedagogické podmínky vzniku projektového vyučování*

Americká pragmatická pedagogika se vyvinula ve společenské situaci Spojených států amerických na konci 19. století. V této době došlo k závažným ekonomickým a společenským změnám. Z původních jednoduchých podmínek se neuvěřitelně rychle vytvořil složitý společenský organismus. V důsledku zdokonalení dopravy se zmenšily vzdálenosti a prudce se rozvíjel především velkopřůmysl, vznikaly nové organizace - monopoly a s tím se vytvářela obrovská průmyslová centra. Rozvoj průmyslu na tak velké ploše, dostatek přírodního bohatství, neobyčejná míra poptávky a spotřeby vedly ke zvýšenému používání strojů, promyšlené organizaci práce, ke standardizaci. Prodávaly se typizované, levné výrobky a byly vytlačovány výrobky vzniklé tradičním individuálním procesem. Sám člověk, který obsluhoval stroj, byl zbaven povinnosti myslet a jeho výkon se mechanizoval a automatizoval. Hlavním měřítkem hodnoty věci byla jejich užitečnost.

Změnilo se také složení obyvatelstva a sociální poměry. Obyvatelstvo se začalo soustřeďovat do velikých měst, která vznikala a rozrůstala se překotně rychle. Rozvoj průmyslu nesl sebou i vlnu přistěhovalců, kteří ve městech vytvářeli slumy a ghetta, s tím se objevovaly nové sociální a výchovné problémy. V důsledku industrializace a urbanizace došlo k dezintegraci tradičních společenských institucí, hlavně venkovské obce a rodiny. Tradiční činnosti, ve kterých se rozvíjely potřebné dovednosti a zkušenosti, i přirozený systém společenské kontroly se s novým způsobem života vytratily. Škola měla plnit hlavně ty výchovné funkce, které doposud zabezpečovala právě rodina a obec, a sice přímým kontaktem se skutečností. Úkolem pragmatické pedagogiky bylo orientovat školní výchovou na získávání bezprostředních zkušeností, které dítě dosud získávalo ve svém nejbližším okolí.



Výchova v pragmatické pedagogice je chápána jako „proces neustálé rekonstrukce zkušenosti“ a má vést také k „rekonstrukci lidské přirozenosti“. Výchova je vnímána jako celoživotní proces. Výchova neprobíhá jen ve škole, ale v každém společenském styku. Prostřednictvím výchovy má člověk dosáhnout nejvyššího cíle americké společnosti, a tím je životní seberealizace člověka.

Bylo třeba pro nové podmínky jiným způsobem připravit mladou generaci a zároveň vládlo přesvědčení, že právě výchova pomůže řešit společenské problémy. Jak uvádí Jan Uher: „Bylo by jistě těžké nalézt zemi, která by tak věřila ve výchovu jako Amerika. Od výchovy se tam čeká všechno: náprava společenských poměrů, zdokonalení průmyslové výroby, mravní zušlechtění, probuzení uměleckého citění – těžko by bylo najít něco, čeho by se výchova neměla více méně, ať už přímo nebo nepřímo dotknout.“ (UHER 1930, s. 11) V těchto podmínkách bylo neadekvátní využívat tradiční herbartovskou pedagogiku a začaly se objevovat v teorii i praxi pedagogické myšlenky, které odpovídaly novým společenským potřebám.

Řešením se zdála být progresivní výchova, která se v USA začala rozvíjet od 70. let 19. století. Opírala se hlavně o myšlenky Rousseaua, Pestalozziho a Fröbela. Největší vliv měly myšlenky Fröbelovy, které rozvíjel v americké elementární škole *F. W. Parker*, ředitel univerzitního ústavu *School of Education* v Chicagu, do kterého patřila i Deweyova laboratorní škola. Obsah vyučování podle Parkera vycházel z vrozených činností dětí. Parker zrušil členění na jednotlivé učební předměty. Ve vyučovacím procesu prosazoval aktivitu dětí a jejich samočinnost. „Učte děti věcem, jež mají být konány, tím, že jim je dáváte dělat.“ (UHER 1930, s. 77) Deweyovo známé „learning by doing“ je původní formulace Parkera. Parker se soustředil hlavně na motorické projevy dětí, rozvíjel nonverbální komunikaci, modelování, kreslení, malování, psaní, hudbu, ale i řeč. Vyučování se stalo pracovním, ve třídě nevládlo tradiční ticho ani statický pořádek.

Americký progresivismus odmítal přehnaný formalismus, striktní disciplínu, pasivní učení, tupý dril. V tomto duchu Dewey při kritice tradiční školy uvádí, že „...žáčkové jen sbírají vědomosti jako teoretičtí diváci, jako duchové osvojují si vědění přímou činností rozumu. Samo slovo žák nabylo už takřka významu bytosti, která se zaměstnává tím, že má vědomosti jen přímo hltati, nikoli však také míti užitečné

zkušenosti.“ (DEWEY 1932, s. 191) Hledaly se prostředky, jak překonat tyto nedostatky, jak oživit školu a vyučování, jak přizpůsobit školu dítěti.

Učení bylo chápáno jako proces aktivního získávání zkušenosti, poznatek jako výsledek žákovy samostatné práce. Vyučování bylo považováno za proces získávání vlastní zkušenosti cestou vlastní individuální praxe a bylo realizováno činnostmi spojenými s vlastními prožitky. Bylo založeno na samostatném řešení problémů, odmítalo se předávání hotových poznatků a pamětní verbální učení. Žáci měli být vedeni od praktických otázek k teoretickým principům, od konkrétního a smyslového vnímání k abstraktnímu a racionálnímu poznání.

Pro rozvoj projektového vyučování v Americe bylo rozhodující společenské prostředí počátku 20. století. Prudký rozvoj vědy, industrializace, urbanizace a demokratizace společenského života vyžadovaly novou dynamickou výchovu žáků, aby byli schopni obstát v měnících se podmínkách.

### *1.2. Projektové vyučování u hlavních představitelů americké pragmatické pedagogiky (Dewey, Kilpatrick)*

Pedagogické myšlenky Johna Deweye už v polovině 19. století předjímal *Horace Mann*, tajemník školského úřadu ve státě Massachusetts. H. Mann přichází s pojmem instrumentalita. „Všechny přirozené schopnosti mají své vztažné předměty a rostou právě tehdy, vycházejí-li z těchto předmětů popudy k činnosti.“ (UHER 1930, s. 66) Schopnost dítěte má být cvičena tím způsobem, jakým bude užita. Už Mann prosazuje požadavek aktivity dítěte, která vychází ze zájmu dítěte. Kritizuje tehdejší vyučování, které vštěpuje jednotlivosti a složité teorie, místo aby vycházelo od jednoduchých věcí. Výsledkem tohoto vyučování je, jak konstatuje J. Uher, že „žák nerozuměje tomu, čemu se učí, snaží se zapamatovat si slova a odchází pak s jednotlivými fakty bez spojitosti, místo s principy, jež by mu umožnily vysvětliti celé třídy faktů. To je příčinou, že se v dětech ničí schopnost podivu, jež by mohla udržet na léta plamen zvědavosti.“ (UHER 1930, s. 66) H. Mann vyjadřuje i požadavek integrace a smysluplnosti vyučování. „Cílem vyučování není znalost jednotlivostí, které nemají ceny, nýbrž život sám a jeho pochopení. Se slovem má být vždy spojen význam.“ (UHER 1930, s. 67)

Hlavním představitelem pragmatické pedagogiky byl John Dewey. Systém pragmatické pedagogiky vytvářel společně s pragmatickou filozofií. Dewey původně vycházel z Hegelovy filozofie a Herbartovy pedagogiky, ale brzy si vytvořil vlastní koncepci pragmatické pedagogiky. Své teorie prakticky ověřoval na univerzitní experimentální laboratorní škole, kterou založil v roce 1896 v Chicagu. V Chicagu byl ovlivněn hnutím progresivní výchovy a sociologií, která se na tamější univerzitě rozvíjela. Největší vliv na obrat v Deweyově myšlení měl americký psycholog a představitel americké pragmatické filozofie W. James. James zaměřil svoji pozornost na chování dítěte.

J. Dewey se stal stoupencem funkcionalistické psychologie, která sledovala cíle a průběh psychologických činností. Odtud pramení Deweyovo pojetí výchovy založené na zájmech a činnostech dětí. Pro vyučování však nestačí povrchní vnější zájem vyvolaný učitelem, ale pedagogickou hodnotu má jen vnitřní spontánní zájem žáka. Z hlediska gnozeologie odmítal poznávání světa jako jeho pasivní odrazení, ale žádal aktivní zasahování subjektu do poznávaných jevů a přetváření poznávaného předmětu.

J. Dewey žádá, aby vyučování bylo postaveno na široký a společensky důležitý základ tělesné práce, skutečného výkonu a výroby nějakého díla, které by byly spojené s poučením. Ve vyučování se proto postupuje od praxe k teorii. Žák vykonává tělesnou práci, tím získává osobní dovednosti a zkušenosti a při tom je teoreticky poučován o všem, co s prací souvisí. Pracovní metoda Deweyova však nesmí být ztotožňována s učebním předmětem ruční práce, který v té době získával také řadu stoupců. U J. Deweye je práce východiskem a základem veškerého vyučování. V jeho univerzitní experimentální obecné škole děti vykonávaly různé druhy tělesné práce ne za účelem osvojení praktických dovedností jako základ výkonu budoucího povolání (tesařství, kuchařství, šití, tkalcovství). Tyto práce byly záměrně vybrány, neboť umožňují rozvoj různých dovedností a zároveň představovaly podle J. Deweye nejdůležitější činnosti ve světě obecně. Jádrem věcného učení byl zeměpis „učení o zemi, jakožto věci nejvíce ve středu stojící. Z ní zajisté všecka práce a učení vyrůstá a k ní se zase vrací.“ (DEWEY 1904, s. 95) Postupně s přibývajícím počtem žáků v pokusné škole byla organizace vyučování oborová – byly ustanoveny obory pro vědu, dějiny, domácí umění, ruční práce omezené na práci se dřevem a kovy, hudbu, umění (kreslení, malování, modelování), tělocvik. „Dítě dosahuje úspěchu v rozumovém výcviku a vědění stykem se znalci každého oboru, kdežto jednotliví učitelé slouží zase společné myšlence různými způsoby, rozšiřující ji a zesilující.“ (DEWEY 1904, s. 98)

Ve svém okolí se člověk setkává s *problémovými situacemi*, které neví, jak vyřešit. Myšlení mu pomáhá tuto situaci objasnit. Způsob řešení problému vychází z experimentace, formulování hypotéz, argumentace, ověřování. Cestou pokusů a omylů se nacházejí různá řešení, zvažujeme, jaká řešení jsou výhodná. Vědění, teorie a pojmy fungují jako nástroje, ze kterých vybíráme ty nejužitečnější. Základní metodou řešení problémových situací je subjektivní praktická činnost, vlastní zkušenost. Řešení problémů bylo pro J. Deweye prostředkem, nikoliv cílem vyučování. J. Dewey nechce oddělovat zkušenost, kterou žák získává doma, a zkušenosti, které získává ve škole, oddělování domácího a školního života dítěte považuje za nešťastné. Naopak se má ve škole využívat stejných motivů, které vedou dítě k práci doma. „Je to otázka sjednocení dětské zkušenosti, jeho pohnutek k činnosti a cílů, nikoliv pak otázka, kterak dítě pobaviti nebo zaujati.“ (DEWEY 1904, s. 88)

Základním východiskem pro J. Deweye je pojetí školy jako součásti života a nejen jako přípravy na život. Učení se děje pomocí řešení životních problémů a situací. J. Dewey zdůrazňoval význam okolí (prostředí) pro výchovu. Okolí je „zvláštní souvislost věcí jej obklopujících s jeho činnými snahami“ (DEWEY 1932, s. 17), okolí člověka jsou věci, kterými se zabývá. „...jediný způsob, kterak dospělí vědomě řídí onu část výchovy, jíž se dostává dětem, záleží v tom, že ovládají okolí, v kterém jsou děti činný a tedy také myslí a cítí. Nikdy nevychováme přímo, nýbrž nepřímo, okolím.“ (DEWEY 1932, s. 28)

Děti jsou obklopeny náhodným okolím, ale úkolem školy je vytvářet vědomě upravené okolí směřující ke splnění výchovného cíle. Konkrétní úkol školy je poskytnout zjednodušené okolí, které představuje to základní, čemu může žák rozumět. Postupně bychom měli vybírat z okolí to, co připravuje dítě pro lepší budoucnost, rozšiřovat okolí a vyrovnávat vlivy různých společenských skupin. Společenské okolí je podle J. Deweye výchovné do té míry, do jaké se jedinec účastní společenské činnosti, osvojí si účel této činnosti, seznámí se s metodami a předměty a získá dovednosti i prožitky.

Problematiku izolovaných předmětů a roztržitosti poznatků řeší J. Dewey zcela přirozeně a nenásilně opět ve vztahu k praxi. „Žije-li dítě v rozmanitém, avšak konkrétním a činném vztahu k tomuto všeobecnému světu, jeho učení je přirozeně sjednoceno. I nebude více problému, kterak uvést učebné předměty ve

vzájemnost...Uved'te školu ve styk se životem a všechno učení nutně se dostane do vzájemného vztahu.“ (DEWEY 1904, s. 80)

Výrazným stoupencem Deweyovy pragmatické pedagogiky byl *William Heard Kilpatrick*. Jeho myšlenky ovlivnily praxi škol, neboť W. H. Kilpatrick vzdělával mimo jiné i učitele a ředitele škol. Prosazoval vyučovací metody založené na řešení problémů a aktivizující obsah vyučování. Vyšel z Deweyova řešení problémů a vymezil projektovou metodu. Projektové vyučování je nejdůslednějším uplatněním Deweyovy teorie pragmatické pedagogiky. W. H. Kilpatrick reagoval na požadavky demokratické a průmyslové společnosti a v projektovém vyučování zdůrazňoval praktičnost výchovy a její sociální význam. „Kilpatrick chce vyhověti těmto zvýšeným úkolům školy větší koncentrací látky v projektech a vydatnější metodou, využívající zvláště zájmu dětí.“ (VELINSKÝ 1933, s. 64) Dítě by mělo samo studovat specifické otázky, postupně objevovat, vlastním pozorováním řešit již objevené. Žák by si neměl přímo osvojovat abstraktní pojmy a obecné teorie. Žák se učí pomocí konkrétních projektů, které vyplývají z jeho přirozené touhy učit se.

Projekty měly mít úzký vztah k životu žáků a jejich potřebám, měly být pro žáka smysluplné a žáci „se jim oddávají celým srdcem.“ Žák by měl pokládat projekt za svůj úkol. W. H. Kilpatrick spatřoval v projektech zájmová centra, která motivují žáka svým praktickým cílem a jeho uskutečněním. Z hlediska motivace nejpůsobivější byly projekty širokého sociálního významu, např. projekty hospodářské. Žáci navrhovali řešení společensky významných otevřených problémů. Kilpatrick rozdělil druhy projektů právě z hlediska hospodářství a obchodu jako producentské, konzumentské, problémové a drilové.

Projektové vyučování Kilpatrick však považoval více za prostředek k výchově charakteru a osobnosti než jako metodu rozvíjení poznatků. Žák se zde učí hlavně postojům k učební látce a k učení vůbec. Chtěl také odstranit strach jako motiv k učení a nenávisť žáků ke škole.

Projekt by však měl být nejen osobně, ale i společensky významný. Žák by měl řešit problém obecného významu. Metoda projektů měla mít důležitý obsah mravní a sociální. Z hlediska osobnosti projekt rozvíjí především tvořivost a vlastní píli. W. H.

Kilpatrick se domníval, že metoda projektů má univerzální použití z hlediska stupňů škol, takže by se mohla uplatnit nejen na škole elementární, ale i střední a vysoké.

Kilpatrick vymezil čtyři fáze řešení projektu, které se zároveň staly obecným postupem a osvojením metody řešení projektů. Jsou to záměr, plán, provedení a posouzení. U Kilpatricka má však projekt ještě širší význam. Je metodou učení, vedenou vnitřní motivací k překonávání překážek.

V době hospodářské krize Kilpatrick žádal podřízení individuálního blaha prospěchu celé společnosti. V důsledku toho opustil učení o volnosti dítěte a navrhoval výchovu více podřídit vůli dospělých.

### *1.3. Různé chápání projektového vyučování u amerických autorů*

Pojem projekt pravděpodobně poprvé použil *C. R. Richardson*, ředitel ústavu pro pracovní vzdělávání Colige California University, okolo roku 1900. Projekt byl také používán v kurzech zemědělské školy v Massachusetts. V roce 1918 byl pojem projekt přijat federálním úřadem pro profesní vzdělávání a stal se oficiálním pojmem odborného a úředního jazyka. Projekty byly v té době chápány jako dokončení teoretického vzdělávání. Reálná zkušenost z projektu zdokonalovala teoretickou vědomost.

Projekty nebyly na počátku 20. století zcela novou metodou. Ve vyučování se vyskytovaly již jako hospodářská praktika na odborných školách, v rámci ručních prací nebo i jako dramatizace. Jako první byla použita projektová metoda v 80. letech 19. století v Manual Training School při Washington Univerzity. Žáci řešili skutečné problémy ze svého života a z budoucího zaměstnání, orientované především na vztah k budoucí profesi. Žáci sami plánovali provedení úkolu, promýšleli jednotlivé kroky, prováděli náčrtky. Projekty uskutečňovali v dílnách a ověřovali v praxi. Za svůj úkol nesli plnou odpovědnost.

V americké pragmatické pedagogice můžeme zaznamenat různá pojetí projektového vyučování i vývoj pojetí projektového vyučování v teorii i v praxi nejen u různých autorů, ale i ve vývoji myšlení jednotlivých autorů včetně samotného tvůrce projektového vyučování W. H. Kilpatricka.

Kromě praktičnosti projektu různí autoři upřednostňují určitou kvalitu projektu jako dominantní a podle toho projekt také vymezují. Zpočátku byl vývoj projektů vlastně hledáním cest k motivaci učení, projekt byl užíván jako *motivační pomůcka* (Suzzallo), např. vycházkové projekty (Payne).

*Stromzand* vymezuje projekt takto: „Projekt jest určitě a jasně navržený úkol, který můžeme předložit žákovi tak, aby se mu zdál životně důležitý tím, že se blíží skutečné činnosti lidí v životě.“ (VELINSKÝ 1933, s. 59) Zpočátku tím však byla vyloučena z projektu učební látka z historie nebo z astronomie, kterou nebylo možné prakticky realizovat. Proto bylo pojetí projektu rozšířeno i o činnost teoretickou. Stromzand však rozlišil *projekt a problém*, problém je teoretickým řešením, které probíhá hlavně v myšlení, projekt je řešením ve skutečnosti, konkrétně prakticky realizované. Problémová metoda vede žáky k přemýšlení o faktech, jejich vlastnímu objevování, hledání vzájemných vazeb příčin a následků. Projektová metoda navíc směřuje k realizaci konkrétního cíle, vytvoření nějakého praktického produktu. Žák přitom přebírá zodpovědnost za svůj projekt a jeho výsledky, je to jeho vlastní úkol. Tyto procesy se však ve skutečnosti těžko rozlišují, neboť se stále vzájemně podmiňují a prolínají. U některých autorů se objevilo i označení metoda problémově-projektová.

Základní východisko pojetí projektového vyučování je chápání projektu jako výchovy životem pro život. Učební situace musí vyplývat přímo *ze života*, který žák prožívá a který ho obklopuje, ve kterém může uplatnit přímý *vlastní spontánní zájem*. Žák v projektu využívá své dosavadní zkušenosti a získává nové. Motivace učební látky se udržuje jejím životním významem. Projekt by měl být pro žáka skutečně proveditelný a životně důležitý, co nejbližší skutečné činnosti lidí v životě. Projekt vychází z praktického úkolu a opět směřuje k praktické činnosti žáka. Projektové vyučování vychází z aplikací poznatků, je to opačný postup proti tradičnímu vyučování, které k užití poznatků dochází v závěrečné etapě vyučovacího procesu nebo k němu vůbec nedochází.

Jak uvádí V. Příhoda, „...u všech autorů (Mc Murry, Hosica, Stocktona, Wellsové, Stevenson) běží při projektu o takovou učebnou organizaci, při níž žák nabývá vědomostí a dovedností tím, že prochází aktivitami, jež jsou účelně uspořádány tak, aby daly vyniknouti nějaké jednotící myšlence, nebo aby umožnily provedení životního

plánu či produktu hospodářsky, kulturně nebo esteticky významného.“ (PŘÍHODA 1930, s. 353)

Dalším důležitým znakem projektu je *postoj žáka* k projektu. Úkol obsažený v projektu se stává žakovým záměrem, vede jej k záměrnému jednání a osobní odpovědnosti za projekt. Na tomto znaku projektu se většina autorů shodne. Podobným pojetím je chápání projektu jako každé záměrné promyšlené činnosti žáka, která vede k překonávání překážek a k dosažení cíle. Projektová činnost je tedy vnímána jako každá pracovní činnost žáka. Za projekt by mohla být tedy považována každá *samočinnost* žáka.

Projekt je možno chápat jako *výchovný cíl*, kdy projektová činnost je sama předmětem učení. Žák se učí plánovat a realizovat projekty, osvojuje si metodu řešení projektu. Podle McMurryho se žáci učí metodě „útoky na problém“, učí se projektovat, plánovat a uskutečňovat. Sama projektová činnost je učebním cílem. (VELINSKÝ 1933, s. 60) *Countse* však namítá, že činnost dítěte nemůže být cílem výchovy, ale jen prostředkem rozvoje dítěte. Je nutno pečlivě prozkoumat, jaké činnosti je dítě schopno na určitém stupni rozvoje vykonávat.

Projekt je možno také chápat jako *prostředek, metodu*, pomocí které dosáhneme splnění běžného učebního cíle. Žák si osvojí konkrétní učební látku. U *Collingse* se celá učební látka rozdělila na projekty, které měly konkrétní cíl a žáci je zpracovávali hromadně. Činnosti žáků mohou být praktické, ale i teoretické, např. samostatné nastudování určité učební látky.

V některých případech nelze přesně rozlišit, zda se jedná o cíl, nebo prostředek. Pomocí projektu žáci řeší konkrétní problém, ale zároveň si osvojují obecné metody řešení problému. Například projekt Panamský průplav nebo Růst Chicaga, slouží jako příklady a vedou k řešení analogických problémů, které jsou dosud nedořešeny. Tento příklad však obsahuje obě roviny chápání, jednak projekt jako typický příklad zastupující obsahově skupinu analogických případů, jednak rozvoj obecné metody řešení problémů. Rovina obsahová a metodická se totiž v praxi prolíná, neboť každý konkrétní projekt zároveň vede k osvojení obecných metod řešení problému. Při konkrétní realizaci záleží spíše na závěrečném zhodnocení projektu a na jeho reflektování učitelem i samotnými



žáky, jaké významy mu připisují. Projekt připravuje žáky do budoucnosti na řešení reálných, ale nových problémů.

Pokusy s projektovým vyučováním nebyly založeny na přesném výzkumu, aby se prokázalo, do jaké míry je projektové vyučování účinné. Výjimku tvoří pokus Collingsův, jehož výsledky byly překvapivě pozitivní.

Viz příloha č. 2 *Výsledky projektového vyučování u Collingse* (BOVET In FERRIÈRE 1930, s. 78-80)

Jiní američtí autoři ovšem zpochybňují tyto výsledky, neboť Collings byl podle nich „nadšenec“, který dovedl strhnout své kolegy k mimořádným výkonům, ale v běžných podmínkách školy by byly výsledky zcela jiné a pravděpodobně horší kvality.

Rozšíření projektů v americké škole podpořila Thorndikova psychologie učení, především jeden z jeho zákonů učení. Ten říká, že spoje se posilují sympatickými vztahy žáka k učební látce a jeho uspokojením, které vyplývá z realizace záměru. Podobně Claparède v *Psychologii dítěte* rozpracoval souvislost vzniku a udržení zájmu dítěte ve vztahu k životním situacím.

#### *1.4. Způsob zpracování obsahu vyučování v americkém projektovém vyučování*

Způsob výběru a zpracování obsahu vyučování se liší podle druhu použitého projektu, stupně a typu školy. Přesto je možné nalézt obecné principy, podle kterých se způsob zpracování obsahu řídí. V americké pragmatické pedagogice nebyly jednotné názory na způsob zpracování obsahu vyučování v projektech. Můžeme sledovat velmi ostré vzájemné kritiky. Zásadním problémem byl vztah projektového vyučování a tradičního osnování na základě učebních předmětů. Projektové vyučování bylo často stavěno do protikladu k předmětovému vyučování. Osnování na základě projektů podle některých amerických autorů, hlavně Kilpatricka a McMurryho, může zcela nahradit učební předměty. Jiní teoretikové pragmatické pedagogiky, ale i učitelé využívali projektové vyučování paralelně s výukou učebních předmětů.

V ojedinělých případech u spontánních projektů se vycházelo z momentální situace ve třídě, z aktuálního zájmu žáků a obsah vyučování nebyl dopředu plánován. Celkově

však převládaly projekty připravené učitelem. Základními principy zpracování obsahu v projektovém vyučování byla *koncentrace*, předkládání problémů a výběr témat ze života společnosti, především *problémy z oblasti národního hospodářství nebo ze života žáků*.

Projekt měl koncentrovat soubor problémů, měl vyplývat z *jedné myšlenkové základny*. Koncentroval mnoho oddělených ojedinelých faktů z jednoho nebo i více učebních předmětů. „Vědění má tvořiti spojitou jednotu a k tomu lze dospěti jen shlukováním faktů ve větší celky. V takové úpravě látky je prý více volnosti, více „prostoru“ pro myšlení dítěte, které na malé učební jednotce (např. na algebraické poučce) nemá dost látky k „myšlenkovému rozběhu.“ (VELINSKÝ 1933, s. 64) Malé učební jednotky brzdily podle představitelů pragmatické pedagogiky spontánní pohyb myšlenek.

V projektovém vyučování můžeme rozlišit různou *míru koncentrace* učební látky. Nejvyšší míru využívá „úplně koncentrovaná látka“, ve které se dovednosti cvičí *příležitostně* podle potřeby. Menší míru koncentrace uplatňuje „ne zcela koncentrovaná látka“, která je více soustavná, dochází zde k *pravidelné koordinaci* učebních předmětů. Skupinová práce se střídá s vyučováním hromadným až po úplné pravidelné vyučování třídní. Projektovým vyučováním je tedy možné nahradit tradiční vyučování nebo jej uplatňovat vedle sebe.

Koncentrační snahy se uplatňovaly nejvíce na školách platoonských a v pokusné škole u Collingse. Byly to školy, ve kterých nebyl pevně stanovený rozvrh hodin a učivo nebylo uspořádáno do učební osnovy podle předmětů, ale podle projektů. Ve volných projektech se využívaly poznatky také z různých oborů, ale až sekundárně. Primárně objevovali sami žáci poznatky přímo v životní situaci. Řešení a uskutečnění projektu však v sobě vždy zahrnovalo poznatky z několika oborů.

Kromě tohoto extrémního řešení se v praxi objevily různé varianty s různou mírou volnosti práce dětí – volnost jen v určitém předmětu, v určité vyučovací hodině, v určitém tématu, kde žáci řešili projekt ze dvou i více předmětů. Pokud byl projekt prováděn v rámci jednoho předmětu a jen v určitém tématu, nevyžadovalo vyučování žádných velkých úprav a projekty se řešily v rámci systému učebních předmětů, rozvrhu vyučovacích hodin a v běžném prostředí školy a třídy.

Úplnou volnost dětí odmítal i J. Dewey. Dewey připouštěl nejen vliv školy na žáka, ale i vliv jeho nejbližšího okolí. Učitel by měl znát žákovu zkušenost a sestavit plán postupu. Projekt se často realizoval jako příležitostné učení. Úloha učitele spočívala ve spojení příležitosti s plánovitostí.

Určitým způsobem kompromisu, ovšem s důrazem na projektové vyučování, byl názor McMurryho, který žádal uspořádání učební látky do několika *typických* projektů. Žáci se nemusejí zabývat všemi projekty, vlastně objevy, které lidstvo uskutečnilo ve svém historickém vývoji, ale vyberou se jen typické ukázkové projekty jako vzory. Snižuje to však životní význam velkých projektů, neboť bude jedinečné téma redukováno ve schéma. Systém předmětů a vědních oborů by měl být nahrazen systémem projektů, systémem tematických úkolů. Jejich výhodou je dynamičnost, životnost, žák jim lépe porozumí než systému učebních předmětů. Nevýhodou typických projektů podle McMurryho je nemožnost provádět analogické projekty k procvičování. Opakování a procvičování se mělo totiž provádět řadou podobných projektů, aby se tvořily logické vazby mezi vlastními zkušenostmi žáka. Tento proces charakterizuje Velinský následujícími slovy: „Osnova pak jest mu řadou zkušeností, které si dítě formuluje po svém na základě kontrolované indukce. Tak vlastně každé dítě dělá si soustavu poznatků samo, má-li toho zapotřebí, a teprve tenkrát, až toho potřebuje. Napřed tedy jdou poznatky nesoustavné, pak teprve, je-li třeba, se uvedou v soustavu.“ (VELINSKÝ 1933, s. 67)

Jednotliví autoři hledali základní problémy nebo činnosti žáka, které by se staly jádrem typických projektů a které by mohly tvořit učební osnovu jako soubor projektů. McMurry, jak uvádí Velinský, k tomu říká: „Projekty ukazují hlavní průplavy, podle nichž lidský život organizoval své zkušenosti a obrátil je v instituce, prostřednictvím nichž může člověk dosíci svých záměrů. Tyto vlastní projekty, zkušenosti již organizované v úplná schémata a pochody pro dosažení hlavních záměrů životních jsou nejlepšími jednotkami studia na školách.“ (VELINSKÝ 1933, s. 65) Hlavně však měly projekty motivovat žáka k jeho vlastní činnosti. Projekty měly mít pro žáka životní smysl a žák za jejich plnění přebíral odpovědnost. Základem projektové osnovy byly velké projekty národohospodářské, které svou společenskou naléhavostí působily na žáka až sugestivně, úkoly v nich obsažené přímo vyzývaly k řešení.

V obsahu projektového vyučování se objevily odlišné přístupy a s tím i závažné rozpory. Žákům byly předkládány *aktuální společenské problémy*, které nebyly v tehdejší společnosti vyřešené, nebo žáci měli jako „znovuobjevitelé“ *projít vývojem společnosti* a sami přicházet na již známé poznatky. Oba tyto přístupy byly velmi kritizovány. Současné problémy byly pro žáka příliš obtížné a daly se řešit často jen na teoretické úrovni nebo diskusemi a nebyl splněn praktický výstup projektu. Procházení lidským vývojem bylo v některých oblastech neefektivní, neboť žáci měli objevovat poznatky, které ve svém životě dokonce na vyšší úrovni již běžně používali. Velkou otázkou také bylo, zda se mají žáci věnovat v praktických činnostech zastaralým a nepoužívaným činnostem, např. činnostem v řemeslné výrobě nebo ve spolupráci se skutečnou aktuální praxí využívat nejnovějších strojů a technologií. V řešení této otázky dochází k paradoxní situaci, neboť společenský proces výroby a obchodu se stal velmi složitým a pro žáka až nelogickým a nepochopitelným, ale konkrétní práce např. dělníka a prodavače se natolik zjednodušila a zautomatizovala, že se jí bylo možné naučit rychle a bez větších znalostí.

Bonser žádal takovou úpravu osnov, aby se učilo všem pracovním nebo výrobním postupům *přeměny surovin a materiálů na konečné výrobky*. Kdyby však tato myšlenka byla přijata důsledně, ztotožňoval by se obsah vyučování základních škol s obsahem vyučování odborných středních a vysokých škol.

Objevily se však i kritiky takového obsahu projektového vyučování, který nevycházel ze zájmu dětí, ale naopak ze zájmu dospělých. Dětem se sice předkládal skutečný život, který však nemohly pochopit. Na příklad takovými byly projekty vývoje průmyslových a společenských zřízení podle McMurryho. Tyto projekty přesahovaly zájmy a možnosti dětí.

McMurry však poukázal i na to, že ani volná volba témat žáky nejde vždy dohromady se *zásadou přiměřenosti*. Žáci si volí témata příliš náročná, která nemohou ve svém věku vyřešit a pochopit. Tradiční zásady postupu od známého k neznámému, od jednoduššího ke složitějšímu se ukázaly být obecně platnými, ale jsou v rozporu s plným uplatněním projektů. Posloupnost jevů vyžaduje především matematika, ale i ostatní vědní obory svojí strukturou poskytují vnitřní zákonitosti jevů, třídění podle

určitých hledisek, rychlou a jasnou orientaci, pochopení podstaty bez zbytečných omylů a ztráty času.

Byl kritizován i takový způsob koncentrace, který neřešil *podstatné vztahy mezi jevy*. Látka v projektech bývala *koncentrována podle vnějších vztahů* např. „voda“ – koloběh vody v přírodě, propustnost vrstev zemských, artéské studně, pumpy, čerpadla, destilace, elektrolýza, vodovod, kanalizace, vodotrysk, příprava kyslíku a vodíku atd. Toto uspořádání učební látky ruší hranice jednotlivých učebních předmětů, ale neumožňuje žákovi utřídit si jevy podle jejich vnitřních souvislostí. Tuto povrchní koncentraci kritizoval i tvůrce daltonské soustavy v Anglii Lynch, jehož cituje Velinský: „Mechanické shluknutí látky není koordinací. Např. je-li jablko koncentračním středem, dějí se počty na jablkách, jablka se kreslí, vypravuje se a zpívá o nich atd. To není koordinace, to jsou neprodyšná oddělení se zdáním zachované jednoty. Koordinace znamená: V praxi učitel mateřského jazyka neskončí svůj pracovní návod, dokud se nepřesvědčí, co již bylo vykonáno v dějinách, přírodovědec bude dbát toho, jak je daleko počtář, a počty budou dále úzce spjaty s praktickým kreslením.“ (VELINSKÝ 1933, s. 74)

Kritické myšlenky k obsahu vyučování zazněly také na mezinárodním kongresu nových škol v Locarnu – Sjezd ligy pro novou výchovu, o kterém se zmiňuje Příhoda. Významný referát o Parkerovi a Deweyovi přednesl Rugg, psycholog na Lincoln School v New Yorku. Rugg vysvětlil příčinu jejich výrazné orientace na manuální činnosti vnímáním nebezpečí přecivilizování světa, snahou rozvíjet citovou stránku člověka.

Rugg říká, že předměty dětského zájmu se nesmějí ponechat náhodě, spontánní zájem podle něj nevede ke splnění cíle. „Dítě se musí naučit zacházet s hospodářskou a politickou společností, musí se učit žít se skupinou, a nad to musí se naučit žít samo se sebou.“ (PŘÍHODA 1927, s. 93)

Rugg vyžaduje přesný plán výuky, rozvrh hodin a pomůcky. Úkolem školy je, aby uskutečnila pečlivý a plánovaný výběr učiva ještě před zahájením výuky, nikoli výběr nahodilý a příležitostný. „Učitel neví arci sám z vlastní zkušenosti, co vybrat a čeho

nechat. Věda se obrací na znalce společenských potřeb a upravuje pak výběr učiva podle nejvyzrálejších expertních úsudků.“ (PŘÍHODA 1927, s. 94)

Učební osnova vybudovaná na vědeckém základě podle Rugga obsahuje pochody dovednostní (počty, čtení, psaní, pravopis, algebru), porozumění soužití lidí (politika, průmysl, obchod, polní hospodářství, společenský život, vzdělání o přírodě ve vztahu k obohacení lidského života), proč žijeme – tvořivé činnosti (umělecká výchova, řemesla). Rugg sice hovoří o vědecké struktuře oborů, ale při formulaci oblastí opět vychází ze života a z praxe, ovšem ne tolik ze života dítěte, ale praxe společnosti. Hlavní rozdíl ve vztahu k volné škole je jeho apel na předem připravený plán obsahu vyučování.

Projekty, které byly ve školní praxi prosazovány, lze rozdělit do dvou základních typů: spontánní – volný projekt a uložený – učitelem připravený projekt. V následujícím výkladu uvádíme jejich příklady.

#### *a) Spontánní - volný projekt*

Collings vedl pokusnou jednotřídku, ve které Smithovy děti onemocněly tyfem. Spolužáci chtěli sami zjistit, co je toho příčinou, proto navštívili jejich rodinu, aby zjistili, proč tato rodina často trpí touto nemocí. Děti prozkoumaly obydlí i zvyky rodiny. Prostudovaly literaturu o příčinách tyfu a písemně navrhly obecná opatření. Z tohoto projektu vyplynul další dílčí projekt „Jak bojovat proti mouše – šířitelce nákazy?“ Děti opět pročetly odborné spisy. Navštívily jinou rodinu, která vzorně dbala na čistotu. Prodiskutovaly jednotlivé body nápravy, poté sepsaly protokol a dopis s konkrétními návrhy včetně finančních rozpočtů a nabídky firem pro rodinu Smithových. Rodina tato opatření uskutečnila a následující rok se již u nich tyfus neobjevil. Děti začaly řešit další projekt, zda je tyfus nejčastější chorobou obce.

U Collingse bylo tradiční vyučování úplně nahrazeno volnou prací skupin. Tento způsob práce představuje nejradikálnější řešení výběru a zpracování obsahu v projektovém vyučování. Postup práce si určují samy děti, vyplývá z životní situace, která je zaujme a chtějí ji řešit. Z jednoho projektu se přirozenou cestou vyvíjejí další

otázky, konkrétní úkoly k řešení a další projekty. Výsledky projektu v těchto příkladech mají i své konkrétní ověření v praxi.

Spontánní projekt může mít různé podoby. Děti si zcela volně volí téma projektu, diskutují, domlouvají se, hlasují. Tento způsob prosazovali hlavně zastánci volné školy. Velinský ho označuje jako socializaci osnov. V jiném případě si děti volí samostatně, ovšem ze seznamu vypracovaného učitelem. I Collings po čase připravil seznam projektů z oboru výletů, povídek, práce, hry a zručnosti. Děti o nich diskutovaly a vybíraly si určité téma i způsob zpracování. Učitel svým hodnocením výsledků dětí také nepřímě řídil jejich práci.

Jako výhody těchto projektů se uvádějí: vlastní plánování, sebeřízení, přirozený přechod od myšlenky k činu. Tyto projekty mají význam hlavně individuální, pro samotného žáka.

Nevýhody těchto projektů spočívají v tom, že obsahově nemohou pokrýt všechno učivo, které by si měli žáci osvojit. Nebezpečí tkví i v povrchnosti a krátkodobosti dětských zájmů. Pokud nejsou žáci motivováni k soustavné a důkladné práci, jsou projekty bezcenné. I z hlediska vývojové psychologie by mohlo dojít k promarnění ideálního období pro rozvoj určitých schopností, neboť by si děti v tomto období samy pravděpodobně nezvolily vhodné činnosti pro jejich rozvoj. Někteří autoři doporučují postup, ve kterém by se od malých spontánních projektů mělo přejít k větším uloženým projektům.

#### *b) Uložený projekt – projekt připravený učitelem*

Uložené projekty, vlastně projekty připravené učitelem, se užívaly ve školách s osnovou, vycházely obvykle z jednoho předmětu (projekty zeměpisné, sociální, dějepisné, jazykové, početní), ale někdy zasahovaly i více předmětů. Často se využíval projekt uvnitř jednoho předmětu, např. přírodopis – les v zimě, dějepis – boj za osvobození.

Uložené projekty byly svým rozsahem větší a měly společenský význam. Byly natolik rozsáhlé, že je obvykle nebylo možné plně prakticky realizovat. Jejich výsledky se proto

projednávaly slovně a byly vlastně vzory budoucích projektových činností. Nevýhoda těchto projektů byla jejich obrovská šíře, která často přesahovala možnosti chápání dětí. Tyto projekty vlastně nevyházely ze zájmu dětí, ale ze zájmu dospělých a tím porušovaly jeden ze základních znaků projektu.

Nejednotné názory se objevovaly na výchovnou hodnotu projektů. Podle některých autorů největší výchovnou hodnotu měly malé individuální projekty, které bylo možné skutečně provést a prakticky realizovat, např. v rámci ručních prací. Žák se v nich přímo učil dovednostem pro budoucí život. Opačným názorem bylo tvrzení, že společensky nejcennější jsou velké národohospodářské projekty jako byl projekt „Panamský průplav“, které však bylo možno řešit jen diskusí, měly tudíž nižší výchovnou hodnotu. Podobně projekty historické bylo možno řešit pouze na bázi knižní a neplnily proto obecný cíl projektu – praktický výsledek v podobě konkrétního předmětu nebo řešení skutečné situace ze života.

Pro výchovnou hodnotu projektového vyučování byl však pokládán za důležitý více než konkrétní obsah a řešený úkol žákův postoj k úkolu, jeho odpovědnost za splnění úkolu, míra žákovy samostatnosti. Obsahové hledisko zde vytěsňuje primární hledisko psychologické, jímž je především žákova motivace. Obecně se proto pokládaly za výchovně cenné projekty spontánní, které vycházely z vlastního zájmu žáků.

### *1.5. Úkoly učitele v americkém projektovém vyučování*

Jak jsme uvedli, projektem v širokém smyslu rozumíme každou činnost, která má jasný cíl a úsilí cíle dosáhnout. Metoda projektů není předáváním znalostí a dovedností, ale je činností dítěte, vyplývající z cíle, který si dítě samo vytklo. Vychází z aktuálních dětských zájmů, spjatých s praktickými a duševními potřebami dětí, které mohou zlepšit dětský život. V projektech děti nejen zkoumají a samostatně experimentují, ale samy si mohou klást experimentální úkoly, vymýšlet, zpracovávat a uskutečňovat projekty.

Úkoly učitele v projektovém vyučování se proto zcela liší od jeho úkolů v tradiční škole. Mění se příprava učitele na vyučování, jeho činnosti v průběhu vyučování a jeho vztah k žákům. Místo předávání hotových poznatků a přímého působení učitele na žáky jde o sledování zájmů a potřeb žáků, dovednosti pozorovat a poznat žáky. Nepřímé



působení spočívá v motivaci žáků prostřednictvím prostředí, nabídek činností a pomůcek.

Hosic popisuje konkrétní úkoly učitele v projektovém vyučování takto:

Učitel organizuje situace tak, aby vyvolal u žáků žádoucí reakce a přičiňuje se o jejich uspokojení.

Učitel hledá příležitosti podněcující zájem, ale navodí věci tak, aby žáci cítili potřebu o věci jednat.

Učitel řídí diskuse a poskytuje rady při vytčení záměru, plánu a při jeho provádění.

Učí žáky, jak mají pracovat.

Učitel navozuje nácvikové partie a vyzkoušení učiva tak, aby žáci cítili potřebu obou jako prostředku k uskutečnění určitého záměru. Prakticky dosahuje toho, že si žáci sami uloží i procvičení a vyzkoušení z něho. (VELINSKÝ 1933, s. 68)

Jak uvádí S. Velinský, využívání projektového vyučování je velmi náročné na přípravu učitele. „Vymýšlení projektů, držení v mysli plánu jejich vztahu k celku vědění není snadné a vyžaduje mimořádného nadání duševního a zvláštního vyučovacího talentu, jakož i zvýšeného smyslu pro odpovědnost a opravdovost.“ (VELINSKÝ 1933, s. 76)

### *1.6. Využití projektů v platoonské soustavě (Platoon schools)*

Platoonské školy se začaly rozvíjet od roku 1918. V roce 1923 existovalo v Detroitu 54 platoonských škol se 45 000 žáků. Platoonské školy vznikly v důsledku potřeby rozvoje americké demokracie, v důsledku industrializace, především rozvoje ocelářského a automobilového průmyslu a vitalizace – praktické přípravy pro život. Platoonské školy se také jako projektová soustava zaměřovaly na témata ze života, pracovní metody, studijní hry, chtěly nabídnout dětem rozmanité možnosti pro jejich individuální rozvoj.

Z didaktického hlediska je platoonská soustava hlavně netradiční organizace vyučování. Škola je rozdělena na dvě čety, vlastně časové směny. S. Vrána je označuje jako socializované osnovy. V určeném čase se jedna četa zabývá naukovými neboli nástrojovými předměty a druhá četa ve stejném čase speciálními předměty. Přitom polovina dne je věnována nástrojovým a druhá polovina dne speciálním předmětům. Mezi učební předměty naukové patří čtení, počty, pravopis, jazyk a psaní, mezi

předměty výrazové občanská nauka, sociální vědy, literatura, hudba, umění, přírodověda, ruční práce, domácí hospodářství, tělesná výchova, mimoškolní činnosti. Žáci pracují jednak ve vlastní třídě, jednak ve speciálních pracovnách. Ve vlastní třídě se vyučuje základním nástrojovým předmětům a zde se vytváří prostor pro koncentraci a kooperaci s ostatními předměty. Speciálními učebnami jsou dvorana, knihovna a literatura, nauky sociální, hudba a umění. Dvorana slouží mimo jiné ke sjednocovací činnosti veškeré školní práce, ke kooperaci mezi ostatními předměty, třídami i celou školou, je zde prostor pro výcvik praktické občanské nauky a samostatného projevu, pro referáty tříd. Knihovna je určena především pro hledání poznatků z různých oborů pro poučení i zábavu. Učebna pro nauky sociální (zeměpis, dějepis, občanská nauka) a přírodovědu nabízí materiál sestavený podle oborů včetně různých sbírek, herbářů apod. Učebna pro hudbu a umění slouží ke studiu nejvýznamnějších světových osobností umění, zároveň zde děti mohou rozvíjet své vrozené schopnosti a umělecké nadání.

Platoonská soustava využívala projektové vyučování v rozsahu skupin, tříd, ale i celé školy. Prakticky veškerá činnost ve škole se dělila na projekty, které se uskutečňovaly ve dvoraně. Žáci na společných shromážděních referovali o výsledcích svých projektů. Systém vyučování v platoonské soustavě dával projektům dostatek volnosti a také učebním předmětům příležitost ke kooperaci. Z hlediska cílů se kladl důraz na výchovu mravní a sociální.

### *Shrnutí*

Cílem projektového vyučování v americké pragmatické pedagogice byla především výchova aktivního občana demokratické společnosti a výchova charakteru. Byl kladen důraz na svobodu a samostatnost žáka při jeho plné odpovědnosti za splnění úkolu. V americké pragmatické pedagogice bylo primární *společenské hledisko*.

Rozlišení na projekt a problém bylo kritizováno jako umělé a zbytečné, neboť se tyto dva jevy neustále prolínají a vzájemně podmiňují. Již v americké pragmatické pedagogice nebyl chápán projekt jen jako *praktická* činnost žáka, *ale i jako činnost myšlenková, teoretická*, za kterou má žák plnou odpovědnost.

Základní metodou učení byla *samostatná práce žáka*. Teoreticky se řešila otázka, zda se má žák zabývat postupně všemi významnými činnostmi a objevy člověka ve vývoji lidstva nebo se má věnovat práci na její aktuální a předpokládané budoucí úrovni.

V projektovém vyučování žák získával poznatky, ale zároveň si osvojoval *metody řešení problémů*, učil se plánování vlastní práce. Projektové vyučování bylo i metodou učení.

Projekty se dostávaly do rozporu s předmětným osnováním, především s požadavkem systematičnosti. Obsahem projektů byly *životní úkoly* komplexní povahy, ze kterých *vyplývala přirozená integrace obsahu*. Zpočátku se dávala přednost spontánním projektům, které vycházely ze zájmů dětí. Až v polovině 30. let se autoři přikláněli k většímu vedení učitelem.

Projekt mohl být *typickým příkladem* a zastupovat celou skupinu podobných jevů, u kterých předpokládáme samostatnou aplikaci získaných poznatků.

## 2. Projektové vyučování v ČSR v období 1. republiky

### 2.1. Projektové vyučování v kontextu reformních snah

Projektové vyučování našlo své stoupence i v Československé republice. Myšlenky americké pragmatické pedagogiky se setkávaly s domácími názory především při kritice herbartovské školy a při hledání podoby školy pro vznikající mladou demokratickou republiku. V české reformní pedagogice se projektové vyučování vyskytovalo ve zcela specifických podobách a vedly se o něm ostré diskuse. Vždy byla patrná snaha o přizpůsobení projektového vyučování českým společenským a pedagogickým podmínkám, které i přes reformní snahy v oblasti školy neopouštěly tradiční hodnoty vzdělání. Česká pedagogika v teorii i v praxi hledala určitý kompromis, který měl podobu syntézy předmětového a projektového vyučování. Projektové vyučování v české škole nikdy nenahradilo systematické vyučování a učební předměty. V období 1. republiky byla však snaha, aby i projektové vyučování pokrývalo celý obsah vyučování, mělo splnit cíle učebního předmětu jak z hlediska formálního, tak i materiálního vzdělání.

Představitelé americké pragmatické pedagogiky a teorie a praxe projektového vyučování vyjadřovali názory, které v české pedagogice nebyly neznámé. Proti herbartovské pedagogice vystoupil v české pedagogice jako první již v 80. letech 19. století Josef Úlehla. Školu považoval za nepřirozenou, bez vztahu ke skutečnému životu a samotnému dítěti. Oceňoval přirozenou činnost a zvědavost dítěte. Chtěl proto, aby dítě pracovalo ve škole na základě vlastní potřeby, vlastního zájmu a bezděčné pozornosti. Prosazoval samočinnost a samoučení dítěte.

Období počátku 20. století pokračuje v kritice tradiční školy a systému vyučování. Kritikům vadí, že škola nedovede probudit zájem o věci základní a obecné a utápí se v podrobnostech, že více dbá na pamětní učení než usuzování a že v učení převažuje verbalismus, nedostatek názornosti, materiální vzdělání na úkor formálního vzdělání.

Progresivní výchova pronikala do Evropy a tedy i do Československé republiky hlavně ve 30. letech 20. století. Obohatila evropské proudy nové výchovy zaměřené hlavně na individualitu dítěte o společenské hledisko. Výchova v ní totiž byla považována hlavně

za nástroj rozvoje demokracie a reformy společnosti.

Idea spojení školy se životem včetně prvků projektového vyučování se objevila u různých teoretiků a v různých individuálních pokusech o proměnu školy. Systematicky byla ověřována hlavně v *pokusných reformních školách*. Pokusné školy vznikaly od r. 1929, chtěly podporovat především samostatnost a iniciativu dětí, respektovat jejich různý individuální vývoj. Učitelé v pokusných školách využívali kombinací všech forem vyučování, tedy i hromadných, ale nejvíce se snažili zavádět formy a metody individualizovaného učení. Inspirovali se daltonským plánem, winnetskou soustavou, problémovým a projektovým vyučováním, samoučením. Učení vycházelo z vlastního zájmu žáka a mělo být založeno na aplikaci poznatků. Nejdůležitějším znakem vyučování byla aktivita žáka, který měl vědomosti získávat vlastním úsilím. Česká škola měla dobré kontakty se školami v zahraničí, publikační činnost teoretiků, ale i učitelů-praktiků je pozoruhodná, některé metody, byť jsou si velmi podobné, objevili učitelé sami ve vlastní praxi.

S projektovým vyučováním v různých pojetích se setkáme ve školách, které se označují jako *činné* /1/ nebo *pracovní* /2/ a *produkční* /3/. V pojetí vyučování si jsou tyto školy velmi podobné a v praxi se často prolínají, přesto se v základních principech částečně liší. Činné školy jsou školy založené na pracovních metodách, především samoučení, ve školách pracovních se žáci zmocňují poznatků vlastní, především fyzickou prací.

1/ Pojem činná škola se objevuje v literatuře jako označení pro školy, kde žák vlastním objevováním samostatně dospívá k novým poznatkům. U některých autorů je tento pojem dokonce používán jako synonymum k projektovému vyučování.

V normálních učebních osnovách je pojem činné školy definován těmito znaky:

Rozvíjet všechny tělesné a duševní schopnosti žáků

Probouzet součinnost a vynalézavost žáků

Vést žáky k tomu, aby vlastní prací nabývali vědomostí a dovedností

Nepodávat zpravidla hotové poznatky

Nezaměstnávat jen rozum a paměť, ale působit též na cit a cvičit žákovu vůli

Nehromadit poznatky jen mechanicky

(KRIEBEL 1937, s. 18)

2/ Myšlenka pracovní školy je organizačním principem školní práce a novým pojetím školní práce. Je reakcí na jednostranný intelektualismus, mechanické memorování žáka, které již neodpovídalo potřebám

rozvoje věd a požadavkům praktického života, který vyžadoval více samostatného pozorování, experimentování, úsudku, praktického využití poznatků. Mechanické osvojení verbálního vědění nepřispívá k obecnému duševnímu rozvoji, k rozvoji myšlení jako chápání vztahů.

Dětství v pracovní škole není přípravou pro život, ale život sám. Proces vyučování v pracovní škole vychází z aktuálního života žáka, dovoluje mu poznávat život vlastními zkušenostmi. Většina dětí neměla příležitost získávat zkušenosti vlastní činností nejen ve škole, ale ani v době mimo školu.

Pracovní škola měla různé formy. První formou pracovní školy bylo zavedení ručních prací jako vyučovací předmět (malý školský zákon z r. 1922). Znamenalo to zdůraznění fyzické práce proti jednostrannému zatížení psychickému. Praktická realizace tohoto izolovaného předmětu jako jedné vyučovací hodiny často bez potřebného vybavení však ztrácela smysl. Nové osnovy zdůrazňovaly ruční práce spíše jako didaktický princip, který prolíná veškerým vyučováním. Pracovní princip měl být základním východiskem vyučování. Pojetí pracovní školy z druhé poloviny 30. let nechápe ruční práce jako podstatný znak pracovní školy. Ruční práce prováděné jako mechanické napodobování se považovaly opět za činnost podobnou pamětnému odříkávání, která nerozvíjí žákovy schopnosti, především myšlení. „I škola založená ryze na ruční práci mohla by býti nepracovní, „stará“, jestliže by způsob práce nedával příležitost k řešení určitého problému a jestliže by práce nevedla k produktu, tj. k významnému výsledku.“ (PŘÍHODA 1930, s. 352) Vlastní technická práce žáka není zde cílem, ale prostředkem k objasnění určitých poznatků. Technická práce nesmí být mechanickou činností, při které žák nemyslí.

Základním znakem pracovní školy proto byla jediné žáková duševní samočinnost, maximální využití dětské spontánnosti pracovního úsilí. Zde se již stírá rozdíl školy pracovní a činné, neboť metodou učení nemusela už být vždy žáková tělesná práce, ale i teoretické samostudium.

Velmi diskutován byl obsah pracovní školy. Hledala se optimální podoba činnosti žáka. Otázkami bylo, zda se vyučování má zaměřit na manuální práci, která však nedosahovala ani úrovně řemeslné práce, nebo spojit školu s opravdovou praxí a učit žáky práci na moderních strojích nebo předkládat žákům otevřené společenské problémy nebo se věnovat i práci duševní, např. napsat báseň. „Jakmile však se má žák učit vážné, skutečné práci, nemá se učit zaměstnání minulého století.“ (PŘÍHODA 1930, s. 363)

3/ V. Příhoda dokonce uvádí další pojem *škola produkční*. „Pracovní škola spočívala na samočinnosti žákové a snad i na výchově k tělesné práci, produkční škola zdůrazňuje ještě výsledek práce, vymyšlení, vynalezení, zhotovení, analyzování, obracení v myslí něčeho, co má pro žáka nebo pro společnost důležitost hodnoty kulturní, intelektuální, estetické nebo i hospodářské.“ (PŘÍHODA 1930, s. 365)

V rámci pracovní školy se hledala odpověď na otázku, zda žák může sám získat všechny potřebné poznatky. Podle zkušeností českých pedagogů je podíl samostatné práce žáka dán jeho věkem, jeho individuálními schopnostmi a typem učební látky daného předmětu. Důležitou podmínkou je i počet žáků

ve třídě. Poměr práce učitele a samoučení žáka není nikdy stálý. Učitel v konkrétních podmínkách dané třídy hledá, zda je látku účinnější podat výkladem, společně procvičit nebo samostatně nastudovat. Je však možné stanovit princip: „Vedoucí snahou v pracovní škole bude vždy vlastní zpracování a hledání vlastními silami všude tam, kde je k tomu příležitost.“ (NYKL 1936, s. 158) Cílem pracovní školy je tedy co největší míra samostatnosti a vlastního úsilí žáka při veškeré školní práci, tedy práci nejen praktické, ale i teoretické. V počátcích samoučení je však důležitá pomoc a kontrola učitelem, bez ní by si děti mohly osvojit nesprávné návyky a dojít k ukvapeným a povrchním závěrům. Postupně se však může kontrola spojit se sebekontrolou. Práce musí odpovídat především věku žáka, aby žák měl šanci na její úspěšné zvládnutí.

Samoučení žáka v pracovní škole však neznamenalo úplnou volnost žáka při učení, ale přímé nebo nepřímé řízení učitelem provázelo všechny etapy vyučovacího procesu. Obvykle samostatné práci předcházelo společné uvedení do pracovního úkolu učitelem. Při samostatné práci učitel pomáhal hlavně slabším žákům. Po skončení práce provedl učitel shrnutí a vedl žáky k aplikaci získaných poznatků. Kontrolu prováděl jednak žák sám pomocí cvičných úloh, učitel provedením společné písemné zkoušky kontroloval a hodnotil práci celkově.

Pracovní metody vyžadují pro stejnou látku více času, ale vedou žáka k proniknutí k podstatě věci a její promyšlení je hlubší a trvalejší. Jako pozitivní výsledky samočinnosti žáka v pracovní škole se uvádí jasné poznatky, rostoucí samostatnost a aktivita žáka, sebeovládání, cit pro odpovědnost. Pracovní škola plní cíle nejen vzdělávací, ale především výchovné. (NYKL 1936)

Významnou pomůckou pro pracovní školu je pracovní učebnice, kde je látka rozložena v prvky a žák může postupovat krok za krokem. Učebnice obsahuje i návody k pozorování, k pokusům, měření a srovnávání, ale i k opakování a sebekontrolě. V pracovní škole se vyučování realizuje v odborných učebnách vybavených potřebnými pomůckami.

Sám O. Kriebel, významný autor činné školy, píše: „Čin se nemusí projevit zevním pohybem, činem jest i práce duševní. Tvrdím proto, že škola pracovní a škola činná jest jedno a totéž: místo, v němž žák z radostných pohnutek vnějších i vnitřních uplatňuje svoje síly, duševní i fyzické. Označení škola pracovní považuji za vhodnější jen z té příčiny, že slovo práce konkrétněji osvětluje jednu ze základních idejí dnešní školy.“ (KRIEBEL 1937, s. 20)

## 2.2. Vymezení projektového vyučování

Základní informaci přímo o projektovém vyučování jako metodě vyučování – metodě projektové podává S. Vrána v knize *Učebné metody*. Ve svém výkladu vychází z pojetí W. S. Kilpatricka (*The Projekt Method*, 1918, *The Classroom Teacher*, 1927). Podle Velinského projektové vyučování však není metodou v úzkém slova smyslu, je spíše

soustavou, koncepcí vyučování, neboť se týká způsobu zpracování obsahu i změny vztahů učitele a žáka. Projekt ve škole je podnik žáka nebo skupiny žáků, za který *přebírá žák plnou odpovědnost*. Rozhodující pro projekt je vztah žáka k činnosti, jedine tam, kde žák převzal plnou odpovědnost za svoji práci, můžeme hovořit o projektu. Žák usiluje vlastní vůlí o dosažení nějakého cíle. Právě cíl projektu dává práci smysl, motivuje k činnosti a řídí průběh práce. Projektová metoda je plně založena na vnitřní motivaci žáka. Úloha učitele je především žáka motivovat.

Jak uvádí J. Nykl a M. Rottová, hlavními znaky projektu jsou konkrétnost otázky a práce, např. při plnění projektu pěstování obilí. Žáci samostatně studovali a řešili problémy (složení půdy, výběr semene, klíčení atd.) spojené s konkrétní prací, přitom si osvojili mnoho poznatků, které pro ně měly *smysl*. Vznikala tak přirozená *potřeba* poznání a přirozený *zájem* o poznání. Účelné poznatky dávaly smysl i účelné práci. (NYKL, ROTTOVÁ 1932, s. 62)

Z hlediska obsahu se projekt mohl zabývat *hmotnými* předměty a *praktickou* činností žáka, hlavně v ručních pracích a zemědělství, ale toto pojetí obsahu projektu je příliš úzké. Naopak předmětem projektové metody může být i učební látka *teoretická* a činnosti naukové, podle S. Vrány dokonce i memorování básní nebo nácvik násobilky. Rozhodující je, aby žák přijal úkol za svůj a převzal odpovědnost za výsledky své činnosti.

S. Vrána, který vychází ze Stromzanda, rozlišuje projekt a problém, přestože se oba tyto jevy v praxi prolínají.

<i>Problém</i>	<i>Projekt</i>
komplex učiva, vede k myšlení	část učiva, vede k dosažení cíle ve skutečnosti
uvažovat, třídit, hodnotit	organizovat, vyzkoumat, vykonat
výzva k odpovědi	výzva k produkci
stojí mimo žáka	vychází z nitra žáka
objektivní	subjektivní
intelekt	vůle, odpovědnost
Problém může obsahovat projekty.	Projekt může obsahovat problémy, čím více jich obsahuje, tím je pedagogicky cennější.



Základním předpokladem projektu je *zájem žáka*. Důležité je vzbudit zájem žáka, proto obsahem projektů jsou podněty z vlastního života žáka, z jeho blízkého prostředí. Žák se s nimi snadněji ztotožní, i učení se jeví snadnější. Žák si lépe osvojí poznatky v životních souvislostech než izolovaná fakta, konkrétní vztahy než abstraktní pojmy.

Projekt je obvykle komplexní povahy, složený z několika otázek a problémů, což se může jevit jako zdánlivý paradox ve vztahu k samostatnému vymezení problému a projektu. Otázkou je, zda je takové dělení vůbec funkční. Základem projektu je problém, spíše komplex problémů a problémové vyučování jako nadřazený pojem ve vztahu k projektovému vyučování. Projekt má vést k realizaci praktického, ale i teoretického produktu, k určité formě skutečné prezentace při plné žakově odpovědnosti za jeho úkol.

Projektové vyučování vykazovalo podle učitelů reformních škol vynikající výsledky v oblasti mravní výchovy. Žák pocituje vlastní plnou odpovědnost za dosažení cíle, pěstuje vůli, překonává překážky, je nucen spolupracovat s ostatními žáky, s reálnými institucemi, odborníky. Předpokládá a přijímá důsledky svého jednání. Projekt je nejúčinnější metodou mravní výchovy, neboť nutí žáka přímo k mravnímu jednání. Právě ve svém jednání se žák učí mravním návykům.

S. Vrána se snaží podle několika kritérií dělit projekty na různé *druhy*. Rozlišuje projekty podle učebních předmětů, např. z ručních prací, z přírodopisu, z mluvnice, dále podle rozsahu učební látky projekty velké a malé, podle počtu zapojených žáků projekty individuální či hromadné (skupinové), podle zařazení projektu do etapy vyučování označuje projekty k osvojení nové látky, k opakování, k aplikaci poznatků, podle jejich vzniku projekt spontánní nebo připravený učitelem. Zajímá ho i místo zpracování a potom se jedná o projekt školní nebo domácí, nejčastějšími příklady domácích projektů jsou sběratelství známek, chování zvířat, pěstování rostlin, kutilství.

Z hlediska získání a udržení zájmu žáků byly tvůrci projektů za nejcennější označeny spontánní projekty, které vyplývají z aktuální, vysoce emocionálně prožívané situace, např. přírodní katastrofa. Jejich nevýhodou je, že se nedají předem naplánovat a zařadit do rozvrhu a do tematických plánů. Právě z hlediska zařazení do obsahu jednotlivých předmětů jsou velmi problematické pro svoji nesystematičnost. Žákům mohou chybět

některé potřebné poznatky, které vytvářejí zásadní obsahové mezery. I v projektech připravených učitelem lze zajistit participaci žáka. Učitel však musí poznat zájmy žáka jejich záměrným sledováním, diskusemi nebo i testy na zjištění zájmů.

V těchto souvislostech vyjadřují tvůrci projektů názor na podobu *etap* projektového vyučování a vidí je následujícím způsobem: První etapa se týká motivace žáků a volby cíle, otevírá ji většinou nějaká společenská nebo blízká situace, zajímavá událost nebo motiv z četby. Druhá etapa je plánování práce a hledání prostředků ke splnění cíle, obvykle v ní dochází ke zpřesnění cíle a její nejčastější metodou je diskuse. Třetí etapa spočívá v provedení plánu, její hlavní náplní je vzájemné učení a vzájemná pomoc žáků. Poslední čtvrtou etapou je využití a zhodnocení projektu nebo jeho produktu. Konkrétně obsahuje předvedení práce žáků nebo přímé využití výsledku v praxi.

Učitelé na projektech oceňovali, že přinášely „účelné zužitkování vědomostí konstruktivní organizací jistých center, jež proniká určitá idea“. (SPALOVÁ 1929, s. 97) Projektem se osvětluje „chaos“ učební látky, získávají se typy, které se stávají prostředkem řešení podobných jevů. Problémy života se stávají problémy školní práce. Projekty aktivizují konstruktivnost myšlení, dynamizují duševní energii.

Byli si vědomi toho, že z hlediska učitele projekt předpokládá jeho rozsáhlé vědomosti, pohotovost v celém vědním oboru, neboť projekt způsobuje přeměnu stávající školské struktury učební látky. *Konkrétně pro plánování vyučování to znamená upravit jistý počet projektů tak, aby vyčerpal určité množství látky, který je potřeba k vytvoření solidního názoru žáka bez závažných mezer.* Zde se naskýtá zásadní otázka, jaké množství látky, jaká témata nebo kolik času je třeba, aby došlo k naplnění cíle - vytvoření názoru, vytvoření celistvého obrazu světa.

Vedoucí představitelé projektového vyučování jako S. Vrána, A. Grác, K. Spalová uvádějí tato pozitiva projektové metody: přirozenost námětu práce, životní vztahy, spontánní zájem žáka, vlastní úsilí žáka, osobní odpovědnost žáka, vytrvalost v překonávání překážek, snaha splnit cíl, uspokojení z vlastní práce, využití získaných poznatků. Získané poznatky nejsou izolovány. Projektová metoda plní cíle vzdělávací i cíle výchovné, rozvíjí odpovědnost, vůli, vnitřní motivaci. Zároveň ale tito představitelé nepřehlížejí negativa projektové metody. Konstatují, že zavádění projektové metody

může narušit osnovy a strukturu dosavadních předmětů. Projektové vyučování nemůže nahradit systematické předmětné vyučování. Spontánní problémy se vyskytují jen málo a příležitostně. Projektová metoda je náročná pro učitele, neboť od něj vyžaduje velké znalosti a dovednosti, které přesahují jeho obor. Není vhodná pro individuální učení a samoučení a vyhovuje hlavně nadaným žákům. „Průměrní a slabí žáci zůstávají příliš pozadu.“ (VRÁNA 1934, s. 117)

V období 1. republiky se téměř nevyužívaly projekty k rozvoji sociálních dovedností jako základního cíle projektu. Projekty sloužily především jako metoda samoučení, tedy prostředek individualizace učení. Ve Zlíně se uplatnily projekty hlavně při aplikaci poznatků na řešení životního problému. Více než projektová metoda se ve Zlíně osvědčily metody individuálního učení, jak uvádí A. Grác a S. Vrána.

Projektová metoda byla posuzována i z dalších didaktických hledisek. Projektovou metodu lze chápat zároveň z hlediska zpracování obsahu vyučování jako *koncentrační* metodu, z hlediska spontánního zapojení žáků jako *situační* metodu, z hlediska procesu objevování jako metodu *genetickou*. Z hlediska samoučení žáka je považována za metodu *pracovní* nebo metodu *samostatné práce žáka*. Samozřejmě jen v případě pokud by se zároveň splnily základní znaky projektu, především převzetí odpovědnosti žákem. Podrobněji tyto varianty projektové metody charakterizuje J. Vrána ve své knize *Učebné metody*.

*Koncentrační metoda* vychází z psychologického předpokladu, že určitý životní jev nebo komplex otázek má být probírán najednou, ale z různých hledisek. Tak se koncentruje práce různých učebních předmětů na jeden problém, např. jarní práce na poli. Žáci jdou na vycházku na pole, píší o ní slohové práce, počítají náklady a výnosy, kreslí polní práce, modelují nástroje, zpívají písně o oráči. Tato metoda je více osnováním učiva než metodou. Uplatní se spíše v počátečním vyučování. Nelze ji uplatnit v plném rozsahu.

Východiskem učení *situační metody* je živá, zajímavá situace, která motivuje žáka k dané učební látce. Např. Kozákovy-Ročkovy-Pátkovy početnice využívají koncentračních situací – Jak měříme, Čím platíme, Na poště, Z kalendáře. V těchto dětem blízkých tématech se učí základní početní úkony – orientace v oboru do 100,

obor 100, peníze, sčítání a odečítání desítek, násobilka 7. Situační metoda je blízká spontánním projektům, ale opět rozhodující je žákova osobní odpovědnost za úkoly a uplatnění vnitřní motivace.

Způsob učení u *genetické metody* respektuje vývoj. Žákovy vědomosti se rozvíjejí tím způsobem, jak vznikaly ve svém vývoji. Žák by měl pochopit smysl a důvod použitých pravidel, vzorců. Tato metoda je konkrétní a pro žáka zajímavá, ale vyžaduje více času. Genetická metoda je opakem metody dogmatické, ve které žák dostává poznatky hotové, v jejich konečném stavu a pouze je procvičuje. Dogmatická metoda je časově výhodnější, ale vede k neporozumění a nudě. Podle Vrány má genetická metoda své přednosti, ale nesmí se jí užívat nadbytečně.

Výhoda časové úspory při sdělování hotových poznatků platí jen z krátkodobého hlediska, neboť takto získané poznatky se rychle zapomínají, protože zapojují jen krátkodobou paměť, a pokud se stále nepochybně nebo nepoužívají, je nutno je po čase učit znovu. Nestačí je jen zopakovat a prohloubit, jak se obecně předpokládá ve spirálovitém osnování učební látky. Naproti tomu časová náročnost objevování poznatků se vyplatí z dlouhodobého hlediska, protože je spojena silně s prožíváním a vlastními omyly a zapojuje dlouhodobou paměť. Žáci porozumějí určitému pravidlu, umějí jej analyzovat, znovu si ho vybavit a aplikovat bez opakování a opakovaného učení.

U genetické metody dochází k lepšímu pochopení podstaty jevů, lepší návaznosti dalších poznatků, snadnějšímu zapamatování než pouhým mechanickým cvikem, často bez porozumění, metodou dogmatickou.

*Objevitelská metoda* je extrémní varianta genetické metody, pomocí které by žáci měli vlastním myšlením a činnostmi objevit poznatky, které ve svém vývoji objevilo lidstvo. S. Vrána uvádí kritiku Thorndikovy teorie. Proč by měly děti objevovat např. oheň, když samy denně používají daleko složitější důsledky tohoto objevu. Otázkou je, co konkrétně by měli žáci objevovat. Zda by neměli spíše řešit aktuální otevřené problémy. Při objevitelské metodě si děti uvědomují příčiny, smysl objevů, odpovídají si na základní otázky, které obvykle ve vyučování zahlceném detaily zcela zanikají.

Při analýze projektového vyučování jsou reflektovány i další aspekty. Tak A. Grác chápe projektové vyučování jako *pracovní metodu*, jejímž základem je samostatné řešení problému a žákovo samoučení. Pracovní metoda podle A. Gráce je každý postup, ve kterém se žák aktivně zúčastní školní práce ve spolupráci s učitelem, s ostatními žáky i samostatně. Metodu laboratorní, tj. metodu skutečné technické práce, není možné uplatňovat ve všech případech. Pracovní metody představují žákovu aktivitu, jeho maximální zapojení prostřednictvím konkrétních zážitků smyslového vnímání, ale i jejich rozumového, citového a volního zpracování. Pracovní metody jsou vhodné pro děti ve věku 10-11 let, které ještě uvažují s obtížemi abstraktně, ale dobře ve spojení s konkrétním případem. Žákova aktivita je vnímána jako stupňovitý a vytrvalý zájem žáka o samostatné hledání a využití poznatku. (GRÁC 1930, s. 8) Aktivita žáka je závislá na umění učitele přiblížit a zživotnit pracovní cíl jednak výběrem učiva, ale i způsobem studia. Hlavní překážkou zavádění pracovních metod jsou dosavadní návyky učitele i žáka. Požadavky na učitele při používání pracovních metod jsou odborné vzdělání, metodické vzdělání, víra ve svou práci, nadšení, kladný vztah k předmětu, kladný vztah k dítěti.

M. Skořepa rozlišuje z hlediska *metod samostatné práce* žáka *tiché zaměstnání*, *nepřímé vyučování* a *samoučení*. Tiché zaměstnání je taková práce žáka, při které žák není v přímém duševním kontaktu s učitelem a učení není řízeným nabýváním nových poznatků. Při nepřímém vyučování žák získává nové poznatky nebo již získané poznatky aplikuje a procvičuje za nepřímého vedení učitele. Samoučení je způsob vyučování, ve kterém je žák sám sobě učitelem, žák získává poznatky vlastní duševní prací bez systematického zásahu učitele, učitel dává jen návod, jak pracovat. Učitel není zprostředkovatelem látky, je jen poradcem žáka. Zprostředkovatelem poznatků jsou hlavně knihy a pomůcky. Samoučení se však nehodí pro všechny předměty a všechna témata. Vždy je třeba zvážit dvě kritéria – časovou ztrátu při samoučení a výchovný význam samoučení daného tématu. „Kdyby určitý poznatek samoučením získaný stál příliš mnoho času, je otázka, zda dítě nezíská více, když se poznatku zmocní kratší cestou, i když její výchovná cena je menší.“ (SKOŘEPA 1933, s. 182)

Přehled konkrétních *forem samostatného hledání* uplatňovaných v projektovém vyučování (GRÁC 1930):

Hledání poznatků v pramenech, používá se všech dostupných knih. Četba má určitý cíl a je zaměřena na analýzu. Vyjadřuje se hlavní myšlenka, kreslí ilustrace, skici.

Formulace otázek z textu.

Získávání zkušeností na základě vlastního pozorování a pokusů.

Laboratorní práce.

Provedení pokusu a pozorování podle návodu.

Provedení kresby podle pozorování.

Sestavování tabulek, přehledů, diagramů.

Biologická pozorování v akváriu, teráriu, rostlin v květináči. Přesný záznam pozorování opatřený datem a podpisem.

Práce na zahradě a pokusném poli.

Referáty z poznatků a zkušeností získaných z vycházek a exkurzí.

Aplikace získaných poznatků v domácnosti.

Sestrojení jednoduchých přístrojů ve skupinách.

Sledování novinářských zpráv.

Zakládání vlastních sbírek.

Všechny tyto uváděné výstupy mohou být také hlavní činností a produktem projektového vyučování.

### *2.3. Způsob zpracování obsahu v projektovém vyučování*

Základní myšlenky a přístupy ke zpracování obsahu v projektovém vyučování jsou odvozeny od teoretických diskusí a praktických pokusů tzv. činné školy. Je proto třeba upozornit na její základní cíle a principy zpracování obsahu, které se bezprostředně odrazily i v projektovém vyučování. Přestože projektové vyučování mělo mnoho podob, jak je uvedeno výše v kapitole o typologii projektů, promítly se zde zásadně přístupy činné školy. Projektové vyučování se v českých podmínkách neuplatňovalo zcela samostatně, ale právě jako organická součást činné školy. V českých podmínkách se uvažovalo o zařazení projektového vyučování do celkového systému školy, takže se řešily i otázky osnování učiva, převládaly projekty připravené učitelem, které byly systematicky plánovány v rámci výuky jednoho či více předmětů. Nejdříve proto charakterizujeme přístupy ke zpracování obsahu v činné škole ze širšího obecného pohledu.

Cílem činné školy je harmonie mezi věcným a výchovným posláním, plánovité plnění povinností vůči předmětu i dítěti. Z hlediska obsahu je to podle A. Gráce solidní zásoba zažitých a do okruhu opravdových dětských zájmů zaklíněných poznatků a zkušeností, zvýšení odvahy, přemýšlivosti a odpovědnosti žáka, vztah dítěte k přírodě, zdravá a činorodá účast žáka na životě, spojení s občanskou výchovou, schopnost využít formální schopnosti ke svému rozumovému i mravnímu růstu i pro řešení každodenních problémů osobního i sociálního života.

Tyto cíle vyžadovaly revizi stávajícího vztahu k předmětu i k dítěti. Nutným předpokladem byla motivace vybrané učební látky, která odpovídá duševnímu vývoji dítěte. Před žáka postavíme řešení konkrétního problému, které však vede i k potřebným základním pojům. Dynamické pojmy bylo třeba pro potřeby výuky do jisté míry schematizovat. Základní chybou se také ukázalo osvojování mnoha detailních problémů bez vzájemných souvislostí, proto se problémy koncentrovaly podle vzájemných souvislostí jednotlivých úkolů do širokých úkolů, tzv. *problémových komplexů*, které respektovaly skutečné situace v životě a přirozený postup lidské práce.

Viz příloha č. 3 *Obsahové diagramy jako příklad zpracování obsahu – problémů - struktury pojmů, Topíme - je zima* (ULIČNÝ, VESELÝ 1929-1930, s. 27), *Sad v květu* (GRÁC 1929-1930, s. 31)

Činná škola využívala ve zpracování obsahu osnování postupné i soustředné. Základním principem učební osnovy činné školy je přímý vztah vyučování k životu a upotřebitelnost didaktického i výchovného materiálu v životní praxi. Učební osnovy měly být proveditelné v daných podmínkách. Tvorba učebních osnov vycházela především z kritiky tradiční školy a jejího vztahu k obsahu vyučování. „Mnoho učíme, méně již naučíme a ještě méně použijeme, prakticky procvičíme. Hromadíme poznatky – necháme jich ladem, bez užitku.“ (ČERNÝ 1930, s. 33)

Z hlediska obsahu vyučování se za hlavní úkol považovalo stanovit přesně vztah jednotlivých předmětů ke školnímu programu, vzájemný vztah předmětů a jejich vztah k životní a školské praxi. V rámci činné školy nestačilo jenom v osnovách stanovit jednotlivá hesla, ale uvažovalo se i o rozsahu učební látky a jednotlivých hesel, neboť pracovní metody vyžadují více času. „Na místo množství vědění nastupuje tedy zbystrěná schopnost řešit různé situace a uměti hledati z různých úkolů jejich jádro.

Žákovské pokusnictví vedoucí často křivolakou cestou k cíli, upozorňuje na chod dětského uvažování a je dobrým vodítkem k poznání mentality žáka.“ (ČERNÝ 1930, s. 34) Činná škola nechtěla omezit školské vzdělání, chtěla však, aby bylo intenzivnější a uvědomělejší pro praktický život.

Pro činnou školu byla typická *koncentrace* učiva, tedy slučování vyučovací látky a situací tzv. *jednocení*, podpírání a pronikání učební látky, ve kterém nejde o jednotlivé předměty, ale o *činnost*, vyplývající z jednoho *zájmového centra*, směřující ke společnému cíli. Lokální prostředí je základem psychologického výběru volby vyučovacích prostředků. „V činné škole se musí uplatňovat největší měrou místní poměry, blízké události, život prostředí, do něhož je škola zasazena, psychologické a sociologické zvláštnosti určité třídy. Osnovy jsou jenom ke srovnávání, k upozorňování na objektivní hodnoty, jež nesmějí být přecházeny, ale jež teprve nutno určité škole přizpůsobiti.“ (UHER 1926, s. 10) Žákova práce měla vyplývat ze situačního podnětu, který žáka nejvíce aktivizuje. Úloha učitele spočívala ve výzkumu prostředí a zjišťování pracovního poměru školy a lokálního prostředí, hledání možnosti využití osvojených poznatků.

Objevuje se kritika i konkrétních předmětů, např. že v přírodovědě převažuje systematika před ekologií a vztahem k praxi. (ŠTECH 1933) Přílišné zdůrazňování systematiky ve svém důsledku znamená, že učivo o zvířatech a rostlinách není žákovi podáváno tak, jak je zná z vlastní zkušenosti, ale na základě vědecké klasifikace. To je v přímém rozporu s pedagogickým požadavkem koncentrace. Dítěti se má dát ve vyučování příležitost si systém samostatně vytvořit, přitom vycházet z vlastního pozorování, využít potřeby srovnávání, dojít k pochopení třídění. Prepubertální dítě přitom má zájem o vše konkrétní, o sběratelství, má výborné pozorovací schopnosti, pohyblivost.

U některých autorů se problémovou metodou nazývá i problémové osnování, i když metodou práce žáka není. Jedná se o „impulsivní motivaci“ učiva, která vychází z přirozených zájmových středisek dětí. Dává dětem řadu podnětů, aby se činně zúčastnily vyučování a získaly poznatky samostatně. Problémové vyučování je však pro výuku zároveň nebezpečné, neboť vyřazuje systém a bez systému ztratí žák orientaci. *Psychologická motivace učiva a logické uspořádání poznatků bývají zpravidla stavěny*



*proti sobě, ale právě jejich syntézou se dosahuje nejlepších výsledků.* Problémové osnování se osvědčilo u mladších dětí, které se soustředí na skutečnost a na problémy reagují přirozeně. Nejcennější formou řešení problému je přímé získávání a ověřování poznatků pokusem nebo pozorováním. Takto získané poznatky jsou trvalejší a hodnotnější. Nestačí jenom o poznatcích mluvit. Teprve spojení poznatku s pracovní činností vede ke konkrétnímu myšlení, dokonalému pochopení a zvládnutí učiva.

Hlavním didaktickým problémem v polovině 30. let nebyly tolik metody vyučování, ale právě zpracování obsahu vyučování. Vedle lineárního osnování se navrhovalo již zmíněné problémové osnování. „Problémové osnování je taková koncepce a motivace učební látky, při které stavíme žáka před řešení konkrétních otázek, a která buduje na přirozených zájmových střediscích dětí, jimž dává řadu podnětů, aby se vyučování činně zúčastnily a nabyly mnohých poznatků vlastní prací. Problém je podnětná otázka, kterou nemůže žák vyřešit mechanickým vyčtením z knížky bez použití vlastního rozumu a bez vlastní práce.“ (GRÁC 1936, s. 29) Žák dospívá k pojmům vlastními pokusy a pozorováním, ale důležitá je „skladebnost“ dílčích problémů ve vyšší celky. Pro problémové osnování platí princip, že problémy se soustředí v širší úkoly, které odpovídají skutečným situacím v životě a přirozenému postupu lidské práce. Jednotlivé problémy jsou sjednoceny ústřední myšlenkou.

Uvádíme příklad podřazenosti témat v učebnici přírodovědy u A. Gráce. Celoroční ústřední idea jsou potřeby člověka, nadřazeným úkolem je potrava, základní potřeba člověka, detailní problémy pak tvoří témata jako např. dary podzimu, na potravinářském trhu, potraviny v domácnosti, domácí zvířata zásobárnou potravy, sůl - důležitá složka potravy.

Viz příloha č. 4 *Ukázka z učebnice přírodopisu - detailní téma „Dary podzimu“* (GRÁC 1936, s. 8-9, 98)

*I v problémovém osnování platí zásada postupovat od jednoduššího ke složitějšímu.* Problémové osnování respektuje plynulost a postupné osvojování pojmů. Potřebný okruh pojmů pro řešení problému je známý a připraven z řešení předcházejících problémů. Problémy však musí zároveň být žákům blízké a vycházet z jejich zkušenosti. Problémové osnování vede ke sblížení teoretického poznání a potřeb praxe. Děti si více všimají problémů ve skutečném životě a lépe jim rozumí, kladou si otázky

nejen ve škole, ale i mimo školu. O situacích z vlastního života přemýšlejí a umějí je hodnotit. Ovšem vedle toho problémové osnování v sobě skrývá nebezpečí ztráty systému, proto je nutná *syntéza situačně motivovaných problémů a systému poznatků*. Systém poznatků je nutným výsledkem problémového osnování.

Problémové osnování se v praxi doporučovalo jako základní princip na škole obecné, osvědčilo se také podle A. Gráce v 1. a 2. třídě školy měšťanské, tedy u žáků do 13 let. V. Příhoda ale uvádí nižší věk do 9 let. V nejvyšších třídách ovšem vždy musí vyústit v osnování logické. Problémové osnování má mimořádný význam pro rozvoj myšlení žáka. Žáci srovnávají, třídí, vysvětlují, vyvozují samostatně závěry. Žáci usilují o jasnost, nebojí se požádat o vysvětlení, lépe pronikají k podstatě. Neopakují po učiteli věci, kterým nerozumějí. Žáci usilují sami o aplikaci poznatků v praxi. Žáci se stávají kritickými k sobě, ke spolužákům i ke svému okolí.

V. Příhoda také odmítá školu založenou jenom na problémech ze života, která využívá tzv. metody komplexů a nazývá ji školou založenou na *nediferencované celistvě – celistvosti*. „Reakcí proti nediferencované celistvosti je myšlenka *racionalizace*. Škola je život, ale nikoli život nahodilý, nýbrž život racionálně upravený.“ ( PŘÍHODA 1936, s. 2) Nediferencovaná celistvost vede žáky k povrchnosti, k intuitivnímu a citovému chápání světa, k pomíjení vzájemného působení částí. Nedává příležitost ke speciálnímu nácviku dovedností a návyků.

Základní problém tkví v tom, jak syntetizovat dva protichůdné procesy, jednotu a diferenciaci. Hledaly se hranice celistvosti, aby škola dodržela svůj vztah k životu, ale zároveň aby vedla k analýze životních celků. Učení má být celistvé, ale postupně diferencované. Jde o upravení přirozeného vývoje od nahodilosti k systému, včetně konsolidace předmětů a korelace mezi jednotlivými předměty (viz 3. kapitola o integraci vzdělávacích obsahů) . Z hlediska metodického vývoje je důležité ve veškerém učení vidět smysl. Celek i jeho části jsou právě spjaty smyslem věci. Smysl dělá z diferencované celistvosti vlastní životní celistvost. Východiskem učení musí být úplná komplexní životnost, pak následuje strukturalizace celku.

Ve výběru učiva se vycházelo z *místního prostředí* - regionalismu, ale *žák nesměl být ochuzen o významné poznatky obecného významu*. Bylo třeba omezit učební látku

z hlediska kvantity, ale zároveň prohloubit její promýšlení, dosahovat kvalitnějších výsledků. Dosahování této kvality záviselo přímo na kvalitě procesu vyučování, na respektování individuality duševních schopností žáka, citlivém využití diferenciaci s cílem rozvíjet osobnost dítěte na úroveň jeho osobního maxima po stránce rozumové, citové i manuální (tzv. vzdělavatelnost ruky), rozvíjet kvalitu a trvalost vědomostí. V přírodovědě se využívaly nejen schopnosti rozumové, ale i technické provedení a praktické využití, protože umožňovaly všestranné zapojení každého žáka a protože činnostní pojetí vyučování, konkrétní péče o přírodu pomáhala pozitivně rozvíjet i charakter dítěte.

Projektové vyučování se realizovalo v české škole na různých úrovních. V diskusích o projektovém vyučování se objevily často protichůdné názory. Pozitivně se hodnotilo, že dítě získalo širokou možnost projevu. Ale obsah práce, tedy vymezení školních předmětů a témat, zůstalo v rukou pedagogů. Takový způsob práce by neměl být považován za projekt. Vymezení školního obsahu by nemělo vycházet shora od učitele, ale zdola od samotných dětí a z jejich života. Projekt by měl být takovou činností, která otevírá možnosti k dalším činnostem. Např. poznatky získané jedním pokusem slouží k rozvinutí a obohacení pokusů jiných. Stále se objevoval požadavek dětské spontánnosti a nutnost vyrovnat se i s požadavkem uceleného a systematického obsahu.

V projektovém vyučování v české reformní škole se uplatňoval nejen postup *induktivní*, ale i *deduktivní*, při kterém žák určitou pravdu dokazoval. Často se využíval osvojený poznatek v analogických případech. „Ověřování poznatku zaměstnává žáka ve většině případů mnohem intenzivněji než jednostranné vyvozování poznatku z řady přípravných pokusů či pozorování. Radost, kterou prožívá žák z vědomí, že dovede poznatku užití, posiluje jeho sebevědomí a přispívá velmi účinně ke kladnému poměru ke školní práci.“ (GRÁČ 1933, s. 114) Problémové vyučování se nemusí vždy týkat nové látky – jejího objevování, ale i objevování a ověřování možností užití již osvojeného poznatku.

*Praktická aplikace poznatku* ve škole, ale hlavně v životě žáka a v jeho rodině je považována za nejlepší metodu upevnění poznatku, která může nahradit tradiční mechanický dril. Už výběr učební látky by měl vycházet z možností její praktické aplikace. Učitel záměrně vybírá situace, ve kterých může žák nový poznatek propagovat.

*Zásady při výběru učiva pro projektové vyučování - samoučení* analyzuje A. Grác (GRÁC 1930):

Učební látka se vztahuje k osobnímu nebo obecnému dobru.

Učební látka obsahuje ty zkušenosti, které může žák v životě opravdu užít. Každý poznatek má možnost aplikace v osobním, obchodním, hospodářském životě.

Učební látka rozvíjí maximálně myšlení žáka, ale je srozumitelná.

Učební látka umožňuje získání správných návyků v osvojování nových poznatků a tvoří základ dalšího možného studia.

Učební látka i metoda využívají individuální schopnosti a zájmy žáka.

„Nesmějí býti nikdy jen hraním, tj. obsahovati pokusy bez jejich využití“. (GRÁC 1930, s. 8) Podle A. Gráce všechny pokusy jsou upraveny tak, aby vedly k cíli jednoduchými prostředky. A. Grác věnoval velkou pozornost výběru a tvorbě vhodných pokusů jak z hlediska obsahu, tak z hlediska časové náročnosti.

*Princip vztahu výběru učiva a metod* je vyjádřen tak, že všechny poznatky, které si může žák jednoduchými prostředky sám dokázat, by měly být předmětem jeho práce, nikoli předmětem sdělování učitele. Dalším zdrojem poznatků vedle vlastní zkušenosti by měla být analytická četba, ve které žák hledá podstatu věci a podle vlastní osnovy o ní podá stručný výklad. Učitelův výklad je chápán jako výchova příkladem a používá se jen v následujících odůvodněných případech - při zdůraznění výchovné stránky učiva, při vyvozování poznatků, které vyžadují složitější zdůvodnění, při učební látce, v níž žák nemůže postihnout jemné, ale významné rozdíly nebo složitější vztahy, při učební látce, kterou lze objasnit složitými technickými prostředky, které jdou nad technické možnosti žáků, při demonstraci pokusů, které jsou pro žáky složité nebo nebezpečné, při složitých vycházkách nebo exkurzích, při shrnování větších celků a při kolektivním opakování. (GRÁC 1933, s. 114) Žák by si měl sám klást otázky, a to nejen ve škole, ale i v životě, měl by umět pozorovat, řešit problémy, promýšlet situace a hodnotit je.

Z hlediska obsahu projektového vyučování spatřuje A. Grác v práci žáka následující problémy: Žák nedovede soustředit pozornost k jádru věci. Nerozlišuje poznatky důležité od méně důležitých. V pokusu vidí účel, ale ne prostředek k dopracování se určité pravdy. Formuluje pravdu sáhodlouhými výklady. Např. zbytečně podrobně

popisuje nepodstatné kroky pokusu. Nevidí vztah mezi pokusem a učební látkou. Má nedostatek osvojených základních pojmů, což mu brání v pochopení pokusu. Častými příčinami neúspěchu je špatné pochopení textu, nejasnost pojmů, pouhé memorování, nedostatek představivosti. Žák dělá ukvapené závěry bez dostatečného promyšlení příčiny.

Individuální rozdíly mezi žáky se projevily ještě více ve škole činné než ve škole tradiční. Zkušenosti ze škol ukázaly takové řešení, že rychlejší žáci se věnovali tématu podrobněji a více do hloubky (diferenciace vertikální). Neosvědčilo se dovolit rychlejším žákům postoupit k dalšímu tématu (diferenciace horizontální). Ztížila by se tím především kontrola procesu učební činnosti žáků, nikoli kontrola výsledků jejich práce.

Skupinová práce se osvědčila jak po stránce věcné, tak po stránce výchovné. Věcně především tam, kde nestačí demonstrace pro celou třídu, ale žák potřebuje zblízka pozorovat detaily pokusu. Také v situaci, kde není dostatek materiálu pro každého žáka a tudíž by nebylo možné zaměstnat každého žáka. Po stránce výchovné učí skupinová práce žáky spolupracovat, podřídit vlastní prospěch ve prospěch celku, nejcennější je umožnění výměny názorů žáků.

V. Příhoda upozorňuje z hlediska obsahu vyučování na velké nebezpečí zavedení projektů, které mohou vést školu až k dezorganizaci a liberalismu. Projekt by měl být plánován a účelně řízen. „Pro celý školský stupeň musí býti vypracován takový projektový systém, který zabrání křížení a opakování projektů v několika postupných ročnících. Nelze ponechat volbu projektů jednotlivým učitelům, nýbrž jest již osnovu dané školy celou upravit v projektech. Posléze jest nezbytno věnovati každý týden vymezenou vyučovací dobu systematickým nácvikům v jednotlivých předmětech.“ (PŘÍHODA 1930, s. 356) Práce v projektech musí být doplněna systematickým shrnutím učiva a klasifikací životních faktů.

## 2.4. Příklady různých praktických pojetí projektového vyučování – typologie projektů

### 2.4.1. Projekt jako pokus

Projekt jako pokus je založen na samostatném provedení pokusu nebo několika pokusů, které slouží k osvojení nového poznatku nebo k samostatné aplikaci osvojeného poznatku. Pokus může být připraven učitelem, ale žák zjištěné závěry vyvozuje sám, především na základě vlastního pozorování.

Uvádíme popis tohoto typu projektu na konkrétním příkladu v předmětu přírodověda na pokusné měšťánské škole ve Zlíně „*Hnojení půdy*“ (1930-1931). Autorem projektu je učitel Antonín Grác. V rámci tohoto tématu byly naplánovány a provedeny základní pokusy o výživě rostlin. *Cílem* těchto projektů - pokusů bylo získat vlastní zkušenost a vztah k péči o rostliny, uvědomit si význam a smysl hnojení půdy. Jednotlivé etapy tohoto projektu byly: provedení jednoduchých pokusů podle instrukce, vlastní pozorování a odůvodňování zjištěných jevů, předvádění praktických důkazů, vedení zápisů pozorování, srovnávání např. růstu rostlin v různých podmínkách, přesná měření, zaznamenávání přesných časových údajů pozorování. Tyto etapy byly srovnatelné s úrovní samostatné vědecké práce.

Pokusy se prováděly jednak ve třídě, jednak na školní zahradě. Konkrétně odebrání vzorků půdy a její rozbor. Pro pěstování na zahradě nebo na pokusném poli byly zvoleny rostliny, které jsou vypěstovány v krátkém čase a nevyžadují časté zalévání. Žáci, kteří projeví zvláštní zájem, vytvořili skupinu, která se přímo starala o rostliny na pokusném poli.

Při zavádění projektů jako pokusů se osvědčily tyto *principy*: jednoduchost, systémovost, dobrovolnost. Výběr učiva pro projekty jako pokusy ovlivňuje především vybavení školy a jejich možnost realizace ve škole. Žáci samostatně provádějí jen bezpečné pokusy.

Projekt „*Hnojení půdy*“ (1933-1934) je zařazen jako 3. projekt, v rámci neústrojné chemie. Z hlediska motivace žáků teprve projekt vzbuzoval zvědavost a opravdový zájem. Poznávání vlastními pokusy a pozorováním vedlo k pochopení smyslu chemie a k vytvoření kladného vztahu k chemii. Pokud teorie vyplývá z praxe, bývá dobře

pochopena. Pokusy jsou připraveny učitelem, z hlediska bezpečnosti by to asi nebylo jinak možné. Žák nebo skupina žáků je provede, pozoruje výsledky, srovnává, popisuje, samostatně vyvozuje závěry, kreslí např. krystaly, zapisuje rovnice.

Po motivačním úvodu projektu, který provádí většinou učitel, žáci zasadí semena do půdy. Sledují vztah váhy semena a vzrostlé rostliny a jejich plodů. Rostliny přímo zváží. Dále zkoumají potravu rostlin, způsoby hnojení půdy, zjišťují umělá hnojiva a jejich použití ve vztahu k jejich složení a složení půdy. Sledují vznik solí a vápník v solích. Zároveň však se samostatně seznamují s pěstováním rostlin v dávných dobách. Přirozeně dochází k prolínání poznatků z chemie, přírodopisu, zeměpisu a dějepisu.

Ve vývoji tohoto typu projektu u Gráce je možno sledovat zvyšující se vztah k teorii. Žáci hledají vztahy i mezi jednotlivými teoretickými pojmy. Složitější pokusy navazují na předcházející studium dané látky a referáty žáků. (GRÁC 1930-1931, 1933-1934)

Viz příloha č. 5 *Základní pokusy o výživě rostlin* (GRÁC 1930-1931, s. 160), *Diagram problému „Hnojení půdy“* (GRÁC 1933-1934, s.85)

#### 2.4.2. Projekt jako tematické uspořádání učiva

V projektu jako tematickém uspořádání učiva je veškeré učivo daného předmětu zpracováno do několika tematických celků – projektů. Toto upořádání je vedeno z hlediska určitého kritéria – hlediska referenčního rámce.

Uvádíme popis konkrétního projektu, který se uplatnil v rámci předmětu přírodopis na měšťanské škole v Šumperku v roce 1933, jehož autorem je učitel Svatopluk Štech. Učivo přírodopisu v 1. a ve 2. ročníku měšťanské školy bylo rozděleno do 8 projektů různého rozsahu. Byli zde uspořádáni živočichové a rostliny podle místa výskytu. Projekt obsahoval tato témata. *I. Dům a dvůr (kočka, pes, kur domácí, tur domácí, koza, ovce, kůň, vepř, tasemnice, moucha, pavouk), II. Cizina (lev, tygr, slon...), III. Louka (mravenci, cvrček, kobylka, sněžěnka, sasanka...), IV. Zahrada, V. Potok, řeka, rybník, VI. Moře, VII. Les, VIII. Pole.*

*Principy* uspořádání těchto projektů jsou následující: V projektu je patrná snaha o splnění zásady od jednoduššího ke složitějšímu, od známého k neznámému, respektují se blízké ekologické vztahy. Projekt je časově naplánován na období, kdy se dané rostliny vyskytují a kdy je možno je přímo pozorovat. V ročním období, kdy není možné přímé pozorování, vyučují se témata Cizina a Moře. Konkrétní rostliny a živočichové jsou vybráni tak, aby si žáci osvojili základy přírodopisu, např. stavbu rostliny. Na konci šestého projektu si žáci tvoří jednoduchý systém živočichů a později i rostlin, do tohoto systému si pak doplňují poznatky z dalších projektů. Mezi *výhodami* takového projektového upořádání učiva na příkladu přírodovědy uvádí S. Štech biologické proniknutí do učební látky. Přirozenější seskupení rostlin a živočichů, které může žák ve svém okolí pozorovat. Střídáním jednotek zoologických a botanických se udržuje zájem žáka. Lepší využití času. Přímá práce s konkrétními přírodními prohlubuje pochopení a zájem žáka, v přírodopisu nestačí pro práci jen nástěnné obrazy.

#### 2.4.3. Projekt jako samoučení

Projekt jako samoučení žáka bývá také nazýván „tzv. projektem“, neboť nesplňuje všechna kritéria projektu. Projekt je organizován jako samostatná práce žáka, konkrétně jako práce s pracovní učebnicí.

Uvádíme konkrétní příklad tohoto typu projektu z pokusné měšťanské školy v Michli, jehož autory jsou ředitel pokusné školy J. Nykl a učitelka M. Rottová. Tento projekt vychází z jejich celkových obecných úvah o obsahu vyučování. Na počátku 30. let řešili J. Nykl a M. Rottová v oblasti přírodovědy dvě základní otázky. První otázkou bylo, jaké *množství* látky lze prostřednictvím samostatné práce žáka zvládnout, druhou otázkou, jakým *způsobem* by měly být poznatky uspořádány, aby umožnily poznání jevů ve vzájemných vztazích. Řešení první otázky se jeví jako značně individuální a záleží na schopnostech žáků i učitele. Obecně je snaha stanovit pouze *minimum* poznatků, které musí bezpečně zvládnout *všichni* žáci, a teprve potom je možno přistoupit k rozšiřujícímu učivu. V rámci přírodovědné sekce pokusných škol se prováděla tabulace přírodovědných pojmů z užívaných učebnic měšťanských škol. Práce na osnovách vedla k *redukci* látky, ovšem množství látky bylo stále považováno za *otevřený* problém, na který se vyskytly různorodé názory.



Druhý problém uspořádání poznatků vedl ke *konsolidaci* učiva, které bylo rozvrženo do jednotlivých semestrů. V 1. a 2. semestru byly podány základy poznatků všech přírodovědných oborů, ve 3. a 4. semestru *přírodopis* jako *širší* předmět je *základem* a na něj navazuje chemie, přičemž základy chemie byly podávány od jednoduchého ke složitějšímu, v 5. semestru geologie a somatologie, v 6. semestru fyzika. Učební látka byla uspořádána v *tzv. projektech*. Sami autoři používají pojem „*tzv. projekt*“, neboť se nejednalo o projekty v původním významu jako řešení konkrétní otázky a konkrétní práce, ale o změněnou organizaci poznatků, o *komplexní koncentraci*. Žáci si však osvojovali poznatky *vlastní samostatnou prací*. Oproti systematickému teoretickému uspořádání poznatků abstraktních vědních oborů byly poznatky osnovány v přirozených vzájemných *životních souvislostech*. Orientace na praxi a přirozené vztahy vzbuzovaly u žáků *zájem* a motivovaly je k práci. Řešení uspořádání učiva bylo u jednotlivých učitelů individuální, vždy však s cílem *aktivizovat* žáka a vést jej k *samostatné činnosti*. Např. v prvním ročníku byla učební látka přírodovědy zpracována do celků kolem jednotlivých myšlenek a biologických společenstev.

M. Rottová v pokusné škole v Michli soustředila látku 2. ročníku do šesti projektů *Podzimní příroda, U vody, Do lesa, Do plynárny, Do muzea, Jarní příroda*. Žáci studovali z knih, prováděli pokusy a pozorování. Výsledky práce žáci zapisovali do připravených *pracovních programů*. Pracovní programy byly obvykle týdenní a obsahovaly minimální učební látku, kterou museli zvládnout všichni žáci. Pro schopnější žáky byl určen dodatek na konci programu, který obsahoval další podrobnosti.

Viz příloha č. 6 *Ukázka projektu a pracovního programu* (NYKL, ROTTOVÁ 1932-1933, s. 63-65)

Po zpracování pracovního programu si žáci celek přečetli pro kontrolu pochopení a zapamatování. Na závěr vypracovali samostatně test již bez použití pomůcek. Pokud žák prokázal horší úspěšnost než 60%, vykonal opravnou ústní zkoušku. Po zpracování několika týdenních pracovních programů probíhal souhrnný test, ve kterém byly vybrány nejpodstatnější poznatky. Testy ovšem představovaly jen minimální učivo, rozšiřující učivo se zkoušelo ústně. Žáci, kteří měli hotový i souhrnný test, zpracovávali referáty z encyklopedií nebo z odborné literatury.

Jsou uváděna následující pozitiva tzv. projektů: přesně vypracovaný program, plánování, snaha o integraci předmětů. Nebyla zakrývána ani negativa: činnost žáka omezena na doplňování pojmů do textu, malá tvořivost žáka, přesný popis pokusů, omezený produkt – doplněný text programu, test – doplňování, referát z literatury, verbální metody.

#### *2.4.4. Projekt jako široký úkol*

Projekt jako široký úkol řeší všechny obsažené problémy z daného hlediska, ovšem v rámci jednoho učebního předmětu.

Viz příloha č. 7 *Projekt Na zlínském potravinářském trhu* (GRÁC 1930, s. 31-33)

Osnování učiva na základě projektů jako širokých úkolů provedl v přírodovědě v pokusné měšťanské škole ve Zlíně učitel A. Grác. Tento způsob osnování usnadňuje základní orientaci žáka a ukazuje vzájemné vztahy studijního materiálu, úkolů i jejich aplikací. Pracovní obsah projektů se zužuje nebo rozšiřuje podle schopností žáků. Projekt však musí pokrýt základní znalosti a zkušenosti. Neosvědčilo se pracovat s mnoha drobnými úkoly, neboť žáci ztráceli v učební látce orientaci. Projekty zaměřené na zdraví měly často konkrétní cíl osvojení si zdravotních a hygienických návyků.

*Postup při studiu projektu jako širokého úkolu:*

##### *Úvod do projektu*

V úvodu projektu učitel podává přehled studia projektu a jeho využití, A. Grác jej nazývá informační a ideovou přípravou. Cílem úvodu je, aby žák pochopil vzájemné souvislosti úkolů. Hlavní význam v úvodu má živé slovo učitele, jeho nadšení a pozitivní vztah k práci, motivuje žáka k práci, vyvolává v něm otázky. Úvod se může podávat formou povídky, včetně pohledu do historie lidstva, co už bylo v daném problému vykonáno, jaký je stav současného poznání a jaké úkoly čekají lidstvo do budoucnosti (vnímání širokých společenských souvislostí – sociální aspekt projektů – výrazně se uplatňuje i v současnosti). Tvoří se postoje nejen k učebnímu předmětu, ale k věci samé, vytváří se úcta k práci lidstva a možnost žáka podílet se na rozvoji společnosti. Úvod vede učitel a měl by trvat 20 - 30 minut, nesmí obsahovat zbytečné

details, ale učitel může objasnit některé těžší pojmy. Po učitelově úvodu následuje diskuse s žáky, ve které žáci vyjadřují vlastní myšlenky, názory a zkušenosti. Po této diskusi žáci napíší stručný přehled.

### *Osvojování poznatků*

Po společném úvodu probíhá osvojování poznatků prostudováním projektu především formou skupinové nebo individuální práce. Všichni žáci však musí projít *základními úkoly* projektu. Později po získání zkušeností je možná spolupráce skupin a přidělování úkolů podle individuálních zájmů a individuálních schopností žáků např. výtvarné zpracování projektu. V případě opravdového zájmu žáků o studium některého problému většinou u rychlých a schopných žáků, mohou se žáci zabývat problémem do hloubky a nemusí v tomto případě absolvovat všechny detaily pracovního programu.

V těchto projektech se často využívala práce ve skupině. Významná je role vedoucího skupiny, který je odpovědný za organizaci, průběh a dokončení práce. Mezi jeho úkoly patří obstarat si pomůcky, sledovat, zda jsou všichni zaměstnáni, zda pozorují pokus, zúčastňují se diskuse a společné formulace řešení.

Základní podmínkou takové práce je však dostatečný počet pomůcek pro všechny žáky. Často se využívala práce na „stanovištích“, kde se realizoval určitý pokus a žáci se postupně vystřídali. Nejlepší podmínky pro takovou práci měli učitelé ve Zlíně, neboť zlínské školy díky materiální podpoře továrníka T. Bati byly mimořádně dobře vybaveny.

### *Přehled práce (přehledné shrnutí)*

V přehledném shrnutí podávali žáci, určení vedoucím skupiny nebo učitelem, referáty o práci skupiny. Všichni mají právo požadovat přesné vysvětlení, kritizovat. Podle A. Gráce právě v této etapě docházelo ke kooperativnímu prohloubení pochopení projektu. Referáty musí být tak jasné, že jejich smysl pochopí i žák, který tento problém sám nestudoval. Vysvětlení má být jasné, správné, srozumitelné a zároveň stručné. Žáci k němu formulují i základní otázky. Učitel zasahuje jen v případě věcné nebo jazykové chyby. Závěry jako stručné teze je možno vytisknout nebo výtvarně zpracovat, ozdobně napsat a zarámovat a použít jako výzdobu odborné učebny. Příklady zpracovaných tezí - projekt „Jaro vítězí“ – Slunce dárce života, projekt „Sad v květu“ – Krása v účelnosti,

Láska vítězí nad smrtí, projekt „O houbách“ – Bez tvořivé práce parazitem společnosti. Na závěr se diskutuje o využití osvojených poznatků a stanoví se postup aplikací.

### *Hodnocení práce žáka*

V závěrečné fázi projektu všichni žáci dělají písemnou zkoušku - test, který obsahuje až 25 otázek a který musí zvládnout v čase 45 minut. Úroveň testu je nastavena na možnosti průměrného žáka, úlohy jsou zaměřeny na paměť, úsudek, vizuální představivost s možností kresebného vyjádření. Vedle úrovně poznatků se hodnotí také vztah žáka k práci, konkrétními kritérii jsou: počet správně provedených pokusů a pozorování ve škole, schopnost organizační, pohotovost a dovednost v práci, počet správných samostatných pozorování a aplikací, počet doplňujících cvičení, četba, iniciativa, přesnost a pečlivost v záznamech a náčrtech. Výsledky se počítají v procentech a znázorňují v grafu. Praktické zkušenosti zlínské školy ukázaly rozpory mezi výsledky vědomostními a postojovými. Průměr obou hledisek byl podkladem pro klasifikaci. (GRÁC 1930)

Viz příloha č. 8 *Graf celkového hodnocení projektového vyučování včetně vyznačení celkového efektu vyučování* (GRÁC 1930, s. 17)

Viz příloha č. 9 *Ukázka testu* (GRÁC 1930, s. 29, GRÁC 1934, s. 110 - 111)

Jádrem práce v tomto projektu je jeden učební předmět, v uvedeném případě přírodověda, zároveň se však využívá český jazyk, výtvarná výchova - hlavně kreslení, ruční práce, občanská nauka, dějepis. Základním učivem přírodovědy procházejí všichni žáci a jsou z něj v závěrečné fázi zkoušeni a hodnoceni. Diferenciace se děje pomocí studia jednoho problému do hloubky. Žáci sami formulují závěry a tvoří otázky k ověření objeveného poznatku.

### *2.4.5. Projekt jako jednotná idea*

Projekt jako jednotná idea vychází zcela ze středisek dětských zájmů a dochází v něm ke koordinaci při řešení problému.

Koncentraci jako jeden ze způsobů integrace učiva prováděnou v praxi konce 20. let kritizuje V. Pekárek, učitel z Volné školy práce v Kladně, označuje ji jako nepedagogické vztahy jednotlivých sdružených činností. I Kriebelovo jednotné osnování považuje za přechodný pokus, spíše kompromisní řešení vyhovět myšlenkám integrace při zachování jednotlivých předmětů. Podle V. Pekárka se koncentruje látka a spojují činnosti, které nemají vnitřní jednotu a hromadí najednou mnoho zájmů. Řešení nastoleného problému spatřuje v *koordinaci*, která je založena na znalosti biologie a psychologie dítěte a která umožní koncentraci dětských sil a dosažení spontánní dětské aktivity.

Činnosti jsou seskupeny na základě *dětského zájmu* ve výchovné a vyučovací celky, které jsou *založeny na jednotné ideji a odpovídají biologicko-psychologickým zákonitostem*. Každá dětská činnost by měla podle Decrolyho projít čtyřmi fázemi – cítit, myslet, jednat, vyjadřovat. Z hlediska vyučování je to *práce smyslů, vypracování, vyjádření konkrétními výrazy, vyjádření abstraktními výrazy*. *Práce smyslů* je motivována zájmem žáka, konkrétně znamená pozorování jevů z reality, samostatné zkoumání příčin a následků, hledání vztahů k okolnímu světu. Z hlediska předmětů zcela přirozeně takové vyučování umožňují učební předměty přírodopis a zeměpis. *Vypracování* je nepřímé zkoumání vzpomínkami, výklady, četbou a vlastními zkušenostmi. Na základě asociací zkoumá žák daný jev v čase (odpovídá dějepisu) a v prostoru (odpovídá zeměpisu). *Konkrétní vyjádření* se projevuje jako smysluplné ruční práce žáků. *Abstraktní vyjádření* zahrnuje psaní, čtení a matematiku, které se nemohly uplatnit v první fázi v práci smyslů.

Základem koordinace jsou *střediska dětských zájmů*, přesné určení dětských činností a psychologická motivace veškeré práce žáka. Koordinace vychází ze skutečných situací, respektuje v nich žáka a jeho vlastní vztah k dané situaci, jeho individualitu. Obsah práce vyučovací hodiny určují základní asociace k danému zájmovému středisku. Hranicí dětské činnosti je přirozený duševní rozvoj dítěte.

*Podmínky* pro zavedení koordinace podle V. Pekárka jsou jednak organizační, psychologické, personální a obsahové. Z hlediska organizace je to především úprava

rozvrhu hodin zavedením pohyblivých, volných vyučovacích hodin, z hlediska psychologie důkladná znalost psychického vývoje dítěte a vlastního života dítěte, změna obsahu vzdělávání učitelů právě ve smyslu poznání dítěte. Příprava na koordinaci však zahrnuje i zásadní revizi učebních osnov, hlavně stanovení cílů základních předmětů – seznamovat děti se současnou technikou a duševní kulturou společnosti, formulovat projektové ideje.

V. Pekárek předkládá příklad postupu při koordinaci. Učitel sleduje zájmy žáků, chybějící informace o zájmech může zjistit testy. Podle zjištěných zájmů žáků vypracuje rámcový, obvykle měsíční, program, který respektuje cíl výchovy. V pondělí podle rozhovorů a diskuse se žáky, která je zaměřena na jejich zájmy, určí společně s nimi týdenní *zájmové projektové heslo*, např. „obydlí“ a podle zjištěných dosavadních poznatků žáků sestaví společně týdenní pracovní program. Následující dny žáci zkoumají obydlí dnes – zkušenosti žáků, vycházka do města, srovnání různých staveb a architektury. Obydlí jinde – asociace prostorová, vystřihování obrázků z časopisů, třídění materiálu podle hesel, dramatizace „divoši ve svém domku.“ Obydlí jindy – asociace časová, náčrtky různých obydlí. Stavba domku na zahradě – konkrétní vyjádření, návštěva zedníků na stavbě, vlastní stavba. Sepisování – abstraktní vyjádření např. hesla, články, sborník. Týdenní idea „stavba domu“ byla realizována ve Volné škole práce na Kladně koncem 20. let 20. století.

Koordinace důsledně vychází ze zájmu žáků a z úzké spolupráce učitele a žáka, ze znalosti dětské duše a jeho aktuálního života, přitom respektuje cíl výchovy a fáze dětské činnosti, aplikované na jednotlivé vyučovací předměty (čtení, psaní, matematika, zpěv, tělesná výchova, výtvarná výchova, zeměpis, dějepis, fyzika, chemie, přírodopis – zkoumání materiálů, navíc dramatizace, exkurze, vycházky). Zároveň se koordinuje nejen obsah vyučování, ale i jemu odpovídající metody a formy.

Koordinaci v tomto pojetí můžeme považovat za druh projektového vyučování, vykazuje základní znaky projektu – vychází ze zájmu žáka a jeho vlastní samostatné činnosti, vede ke konkrétnímu produktu, je interdisciplinární. Integrace předmětů je zde smysluplně určena ústředním tématem – zájmovým projektovým heslem a fázemi dětské činnosti, přiměřenými věku žáků.

Uvádíme konkrétní příklad podobného projektového vyučování v pokusné škole v Michli - projekt „Výlet na Karlštejn“. Základním tématem byl hrad Karlštejn a poznávání jeho historie. Zároveň žáci plánovali společný výlet na hrad, takže vyhledávali v jízdních řádech, vypočítávali náklady na výlet v různých variantách, vytvářeli popis trasy výletu, psali na hrad oznámení své návštěvy, vytvářeli kresbu hradu a model hradu. V tomto tématu bylo využito následujících učebních předmětů - vlastivědy, počtů, slohu, psaní, kreslení, ručních prací.

### *Shrnutí*

Projekty v původním pojetí americké pragmatické pedagogiky se v české škole příliš nerozšířily. Cíle české školy byly orientovány stále *spíše na teoretické poznatky* a osvojování jejich *systemu*, hlavně na pokrytí *úplnosti poznatků* - na rozdíl od americké školy, která byla založena především na činnostech a individuálních zkušenostech žáka. Jiný historický kontext, vývoj a tradice školy způsobují základní koncepční rozdíl.

Projektové vyučování ve vztahu k ostatním metodám činné školy se v české škole 1. republiky uplatnilo *v menší míře*. Nejvíce podmínkám naší školy odpovídala metoda *samoučení* s připravenými texty, nejčastěji formou *pracovních učebnic* a inspirace z individuálních systémů hlavně „daltonského plánu“. V projektech se hledala především možnost jejich využití jako prostředku *individualizace učení*. Přestože vedle individualizace učení byla základním principem i kolektivní výchova, rozvoj sociálních dovedností a spolupráce mezi žáky se prostřednictvím projektů příliš neuplatňoval.

Způsob využití projektové metody v české škole odpovídal i *materiálním podmínkám* škol, které se potýkaly s nedostatkem odborných učeben, laboratoří, pozemků apod. Výjimku tvořila jediná škola ve Zlíně, která měla materiální podmínky vynikající, přesto tam nedošlo k úplné volnosti žáků a uplatnění spontánních projektů.

Uváděné typy projektů, přestože je autoři nazývají projekty, vykazují různé teoretické přístupy i praktickou realizaci. V mnohých případech splňují jen některé znaky projektového vyučování. Nejvýraznějším znakem se jeví vlastní *zájem* žáka, vnitřní motivace a jeho *samostatná činnost*.

Je patrná snaha učivo uspořádat *směrem od praxe* – situací aktuálního života žáka k teorii, ale *teoretické poznávání je stále v procesu poznávání dominantní*.



### **3. Úsilí o integraci vzdělávacích obsahů a projektové vyučování v ČSR v období 1. republiky**

#### *3.1. Kritika porušování celistvosti učebního procesu*

Hledisko celistvosti analyzuje i S. Vrána (VRÁNA 1936) při hledání podstaty učení žáka. Zdůrazňuje dva základní zdroje poznání: zkušenost a rozum. Zkušenost je vnímána jako smyslové dojmy spojené s citovým prožíváním a volným úsilím. Rozum je chápán jako duševní pochod, který smyslovou zkušenost zpracovává a na základě vjemů a představ vytváří pojmy a jejich vzájemné vztahy. S. Vrána uvádí slova T. G. Masaryka „Přijímám za základ celé poznání, člověka celého. Uznávám rozum i smysly, uznávám i city a vůli, vůbec celou zkušenost...Rozum a zkušenost se doplňují...Za bezpečné a pravdivé považuji ty poznatky, které se shodují se zkušeností i s rozumem.“ (VRÁNA 1936, s. 25)

S. Vrána vychází z názoru, že smyslové vnímání má tendenci počítky syntetizovat, vytvářet celostní útvary, ve kterých jsou detaily spjaty s nějakou jednotící ideou. I výběrovost vnímání má tendenci vést k syntéze. Smyslová data, která přispívají k doplnění a ujasnění vnímaného útvaru, jsou pro nás významnější než data, která s daným útvarem nesouvisí. Vjemy, které nesouvisejí s vnímaným komplexním útvarem, bezděky potlačujeme. Získané vjemy, představy a pojmy musí mít nějaké souvislosti, nějaký smysl. Za poznáný jev můžeme považovat jen ten jev, u kterého jsme pochopili jeho smysl. „Předpokladem naší intelektuální činnosti je látka, získaná bezprostřední smyslovou zkušeností. Tato látka musí být postřehnuta a zažita, ale opravdovým poznatkem se stane teprve tehdy, když je zařaděna v nějaký vztah, čímž se jí dostane smyslu.“ (VRÁNA 1936, s. 26)

S. Vrána uvádí pět hlavních případů porušování celistvosti učebního procesu:

- nerovnováha mezi oblastí zkušeností a oblastí rozumu
- znesnadňování selekce smyslového vnímání
- porušování jednoty učebního procesu přemírou učební látky

- porušování rovnováhy mezi novým učivem na jedné a mezi opakováním a zažíváním na druhé straně
- zanedbávání zřetele k nadání žáků.

Ve škole většinou není možné zajistit přímou zkušenost žáka, proto bychom ji měli nahrazovat zkušeností nepřímou. Místo toho je vyučování plně mechanické paměti založené na prázdných slovech. Toto není cesta k rozumovému zpracování poznatku, ale to je cesta k verbalismu a formalismu. Myšlení je hledání vztahů mezi představami a pojmy a chápání jejich smyslu. Smysl najde žák především při řešení problémů, v činnosti, v dynamickém vyučovacím procesu.

Lineární osnování podle jeho názoru neposkytuje souvislosti mezi jevy, nedochází ke konsolidaci myšlenkové ani látkové. Souvislosti mezi vnímanými jevy a přirozenou selekcí smyslového vnímání ve vztahu k ústřední myšlence, ke smyslu poskytuje zcela přirozeně projektové vyučování. Dalším problémem osnování je velké množství látky. „Přemíra látky pokazí každou i sebelepší metodu, sníží výsledky i sebelepšího učitele a znehodnotí výsledky i sebenadanějších žáků...Přemíra látky vede k povrchnosti a kazí poměr žáků k práci.“ (VRÁNA 1936, s. 28) Zásadní požadavek redukce učiva však neznamená změnit např. učebnice v sice stručné, ale abstraktní výtahy, které žáka nezaujmu a které zůstanou nepochopeny. „Jsme spíše pro restrikcí učiva,“ uvádí S. Vrána, tj. pro vypuštění nepodstatných částí látky, ale žádáme, aby zbylá látka byla vyložena raději obšírněji, konkrétněji a zajímavěji.“ (VRÁNA 1936, s. 44)

S. Vrána navrhuje namísto kvantity se více zaměřit na kvalitu učební látky, doporučuje vybírat např. v dějepise typické obrazy z dějin, v zeměpise typické státy – přímořský, průmyslový, tím vyjadřuje do jisté míry podobný princip výběru učební látky, jaký se objevuje u exemplárního vyučování. „Je jen třeba vhodně volit ony obrazy, úseky, problémy, vzorky, aby se v nich jednak předvedly a objasnily všechny potřebné pojmy a aby souhrn těchto úseků dal celistvý obraz příslušného předmětu.“ (VRÁNA 1936, s. 28) Tento problém z hlediska zeměpisu řeší i K. Spalová, moderními metodami se žák detailně seznámí s některými tématy, ale jiná témata zůstávají zcela nedotčena a žák má ve vědění velké mezery. Zásadní otázkou je, má-li se žák seznámit s několika detaily nebo s celým světem. „Kvantum jednotlivých partií je odstupňováno podle jejich

významu všesvětového a podle našeho poměru k nim...Tímto seznámením se vším, byť někde bylo jen stručné, otevíráme žákovi pohled a značíme mu cestu k případnému prohloubenějšímu poznání v životě.“ (SPALOVÁ 1929, s. 98)

### *3.2. Koncentrace učiva a její druhy*

Určité snahy o koncentrování učební látky podobné projektům můžeme zaznamenat již v historii, např. u J. A. Komenského. Jeho Schola ludus může být považována za jakési „projekty“ určené k dramatizaci. Témata byla vybrána z reálného života. Pestalozziho činnost v Burgdorfu byla podobná spontánním projektům. Děti se učily přímou individuální zkušeností, která vycházela z jejich zájmu. Také J. F. Herbart se teoreticky snažil o koncentraci učiva, o to, aby se žák nerozptyloval. Herbartovci užívali rekapitulační teorii v praxi. (VELINSKÝ 1933, s. 63) Fröbelovy dárky a způsob práce také připomínají projektové uspořádání učební látky. Bain v Anglii ukázal, že je možné opustit logickou závislost předmětů ve prospěch psychologického vývoje dítěte.

Decroly nahrazuje předměty „zájmovými středisky“ dětí. Problém je nalézt takové situace, které by budily zájem všech dětí. Další problém je, jak píše V. Příhoda, že témata koncentrace jsou sestavována z hlediska dospělých, a tedy opět spíše logicky než psychologicky. „Do vyučování se dostává tímto způsobem jednota, jednota vnější. Vyučování se totiž většinou přimyká k vnějším momentům. Nežádá jest přibité ke kalendáři, dokonce k církevnímu kalendáři jedné církve.“ (PŘÍHODA 1930, s. 334)

Koncentrace měla mnoho zastánců, ale i silných kritiků a odpůrců. „Koncentrace je prý omezení učiva....Teprve při řádném výběru učiva se objevují přirozené koncentrační vztahy, které nejsou jasné, dokud přeplněnost detaily vzbuzuje dojem vědy.“ (HROCH 1938, s. 102) Hessen kritizuje koncentraci učiva kolem středisek dětských zájmů, jak je tomu u Decrolyho. Dětský zájem musí být prostředkem, nikoliv cílem výuky. Pouhým zřetelem k dětskému zájmu bychom děti neobohacovali, ale ochuzovali. I G. A. Lindner upozorňoval na to, že koncentrační body se musí vytvářet tam, kde by z dětského zájmu samy nevyrostly.

Koncentrace učiva podle zájmových středisek je funkční podle V. Příhody do devíti let věku dítěte, v této době již dítě diferencuje své zájmy a činnosti a je schopné rozlišit např. dějepis a přírodopis. Od třetí třídy není problém výběru a uspořádání učiva způsobem koncentrace, nýbrž korelace mezi předměty a konsolidace. „Mezi násilnou koncentrací a mezi naprostým nedostatkem vztahů mezi předměty jest široké pásmo možností vhodné úpravy osnovy.“ (PŘÍHODA 1930, s. 335) „Každý vyučovací předmět svým studijním materiálem a ideami nabývá vlastního charakteru, z něhož vyplývá vlastní studijní plán, který může být násilnou koncentrací rušen.“ (GRÁC 1930, s. 11) Koncentrace tedy nesmí být násilná, nesmí být prováděna za každou cenu. Rozlišuje se pojem koncentrace učebních předmětů a koncentrace učení. Koncentrace učení není cílem činné školy, ale je jen prostředkem, kterým se u žáka zvyšuje zájem a udržuje soustředěná pozornost.

Pokusem o celkové zpracování osnov se snahou o koncentraci je Jednotné osnování na škole měšťanské podle zásad činné školy (1926). Výchozím předmětem je zeměpis s důrazem na místní podmínky školy a činnostní pojetí vyučování. Základní časovou jednotkou pro plánování vyučování je jeden měsíc. Mezipředmětové vztahy vyúsťují ve výtvarné a pracovní činnosti žáků. Specifické cíle a prostředky daného předmětu se zachovávají. Na příklad při spojení výtvarné výchovy a dějepisu, ve výtvarné výchově je dějepis pouze tématem, ale učí se výtvarné techniky. Tedy ve výtvarné výchově se plní cíle výtvarné výchovy. V reformních školách hlavně v obecné škole byla využívána koncentrace vždy s důrazem na plnění cílů jednotlivých předmětů. Na příklad při koncentraci přírodopisu a výtvarné výchovy, téma ovoce ve výtvarné výchově, se doporučuje využít pro nácvik kresby tvarů, vidění barev, splývání barev, vždy však jde o výtvarný pojem a výtvarnou dovednost, analýza ovoce je tématem přírodopisu. (KRIEBEL 1938)

Základní rozdělení tvoří *koncentrace učebních předmětů a koncentrace učiva v každém jednotlivém předmětu*. Pokud se koncentrace týká více předmětů, nazývá ji O. Kriebel *jednotným osnováním učiva*, neboť chce vyjádřit vnější i vnitřní jednotu školské práce. Koncentruje se takové učivo, které zvyšuje zájem žáků a které podporuje všestranné sdružení vědomostí. Koncentrované osnování přihlíží k psychologii žáka a životní celistvosti.

Z hlediska samostatnosti předmětů se rozlišuje *koncentrace komplexní* a *koncentrace korelační*. V koncentraci komplexní samostatnost jednotlivých předmětů mizí. Uplatnila se hlavně v počátečním vyučování v prvouce a tzv. domovopisu (vlastivěda, přírodověda). Při koncentraci korelační jsou jednotlivé předměty v podstatě zachovány, je vhodná pro žáky od 10–11 let, vyšší stupeň školy obecné. Cílem je získat ucelenější základní vědomosti z různých vědních oborů. Metoda korelační vyžaduje úzkou spolupráci učitelů, např. týdenní porady o učivu, které bude probíráno vždy v následujícím týdnu. Na základě spolupráce učitelů dané školy je třeba vypracovat „lokální učební osnovy“.

Jako příklad uvádíme využití *koncentrace korelační* řízené na škole měšťanské v Kuřimi. *Koncentrace řízená* se realizuje v rámci hodinového rozvrhu. Příprava učitelů na koncentraci probíhala na týdenních poradách o učivu pro následující týden, vybrané učivo se zapsalo do archů a pravidelně příští týden kontrolovala jeho realizace. Podle průběhu vyučování se učivo v archu upravilo a bylo využito v následujícím školním roce. Byly zaznamenány korelace, které se osvědčily jako nenásilné celky.

V koncentraci korelační býval určen vůdčí předmět, často to byl zeměpis, přírodopis nebo občanská nauka. Hledaly se „přirozené středy“ učebních předmětů. V některých týdnech to byly jen dva předměty, které spolu korelovaly tak, aby bylo možno látku probrat důkladně a do hloubky. „Nejde nám o koncentraci za každou cenu, nesloužíme koncentraci, nýbrž tuto stavíme do našich služeb.“ (WASSERBAUER 1929, s. 12) Vynikajícím impulsem ke koncentraci byly významné události a situace v okolí školy nebo i ve světě.

„Za těchto příznivých podmínek jsme se dohodli vždy snadno o koncentraci učiva ve všech třídách a ve většině předmětů.“<sup>1</sup> (WASSERBAUER 1929, s. 13)

---

<sup>1</sup> Podobně jako zkušenosti z historie projektového vyučování dochází i v současnosti k výjimkám při mimořádných celospolečenských situacích a přírodních katastrofách. Např. povodně v roce 2002 vyvolaly především v postižených oblastech vlnu spontánních projektů s nejrůznějšími tématy a produkty – hledání příčin povodní, mapování historie záplavových oblastí, sledování měření průtoku vody, nejrůznější i dlouhodobá dokumentace průběhu a důsledku povodní a následné obnovy. Žáci přímo v rámci projektu pomáhali s odstraněním důsledku škod, poskytovali cenné podklady pro obnovu

*Překážkou koncentrace* se stávala potřeba odlišné délky času v různých předmětech na probrání společného tématu. V předmětech, kde se látka probrala rychleji, pokračovalo se dalším tématem. V předmětech, kde nedošlo k patřičnému osvojení látky, se u tématu setrvalo. V této době se koncentrace neuplatňovala, neboť hlavním cílem vyučování stále zůstávalo důkladné osvojení učiva ve všech předmětech. Závěrečný měsíc na konci semestru (leden, červen) se upouštělo zcela od koncentrace a doplňovaly se obsahové mezery v jednotlivých předmětech. Učivo jako celek se v závěru zkontrolovalo a utřídilo do logického systému. Celkově se dbalo o splnění celoročního učebního cíle.

*Výsledky koncentrace* byly povzbudivé. Na příklad se konstatuje, že v závěrečném opakování žáci prokázali větší znalosti u témat, která byla osvojována v rámci koncentrace, tedy jedno téma bylo probíráno z různých hledisek jednotlivých předmětů ve stejném čase. Koncentrace se však musí dít nenásilně a musí vyplývat z potřeb a zájmů žáků. Výsledky vyučování se ukázaly být trvalejšími a proces učení pro žáka snadnější. Přirozenost komplexů a situací vyvolává větší aktivitu žáka, zároveň i potřebu využívání aktivních metod.

Pravidelné týdenní porady měly významný vliv na zvýšení kvality spolupráce učitelů. Učitelé získali vzájemně přehled o své práci, dokázali sledovat obtíže jednotlivých předmětů. Zlepšily se i znalosti o žákovi, hodnocení žáka se stalo objektivnější a

---

postižených míst, pořádali besedy pro občany, výstavy fotografií, vydávali časopisy, vytvářeli videozáznamy apod. Téma vycházelo z mimořádně emocionálně prožívané situace, ale bylo využito poznatků z nejrůznějších oborů – český jazyk, matematika, fyzika, chemie, zeměpis, dějepis, přírodopis, občanská nauka, ale i výtvarná a tělesná výchova. Dalo by se říci, že se uplatnily všechny předměty, učitelé se dokázali pod tlakem událostí rychle domluvit a rozdělit si práci. Motivace žáků a učitelů byla spontánní a velmi silná, všichni pocítovali smysluplnost a nutnost takových projektů, které byly do systému vyučování zařazeny spíše intuitivně a zpětně, ale rozhodně v dané situaci nebyly výchovnou ani vzdělávací ztrátou, ale právě naopak. Žáci v té době věnovali řešení projektů veškerý svůj čas školní i mimoškolní. Využití této situace bylo efektivnější než dogmatické plnění připravených tematických plánů. Podobně se k takovým situacím vyjadřovali i učitelé z 1. republiky.

spravedlivější. Diskuse se vedly nejen o obsahu vyučování, ale hledaly se i nejvýhodnější metody.

*Koncentrace komplexní volná* je koncentrace čistě psychologická, v níž mizí hranice předmětů a realizuje se v rámci volného rozvrhu hodin. Vychází ze spontánní situace ve třídě.

Uvádíme příklad *koncentrace komplexní volné*, jak ji popisuje O. J. Novotný, učitel na škole v Předhvozdí. Jeho popis vyučování začíná ranní náladou ve třídě. Děti jsou zaujaty prohlížením knih z žákovské knihovny a učitel využívá této situace. Vede s dětmi diskusi o knihách, o péči o knihy. Ze situace vyplývá možnost spojení vlastivědy (téma: kniha - jak se vyrábí, druhy knih, historie knihtisku, význam knihy v národním obrození), gramatiky (trpný rod - kniha byla napsána, přijata, vytištěna, vystavena, kupována, čtena), slohu (kdybych já byl spisovatelem...), následující den počtů (děti kupují knihy, šetří na knihy, počítají, kolik hodin se musí na knihu pracovat).

Z hlediska základní orientace koncentrace na poznatky nebo na žáka rozlišují její zastánci koncentraci věcnou a koncentraci psychologickou. *Koncentrace věcná* doplňuje vzájemně poznatky o věci. Jejím cílem je rozumové poznání, navíc umožňuje technické využití. Žáci musí být motivováni, vyučování doprovází humor a radost, vlastní prožitek. Samotná věcná koncentrace by vyučování příliš nezlepšila, pokud by nebyla provázena vlastním zájmem žáka a jeho činností. Koncentrace má právě dát větší možnost využití konkrétní situace a vycházet ze zájmu žáka. Pod vedením učitele děti promyšlejí a prožívají učební látku. Koncentrace věcná bývá často zároveň koncentrace korelační a řízená.

*Koncentrace psychologická* je více otázkou volby metod a způsobů vyučování, směřuje k dítěti, k jeho porozumění učební látce. Děje se hlavně na nejnižším stupni, probíhá v krátkých časových intervalech, využívá se dramatizací, hravých improvizací na dané téma, umožňuje dítěti zapojit se celou svojí osobností. Koncentrace psychologická bývá nejčastěji zároveň koncentrace komplexní a volná.

Základní *podmínky* správné koncentrace uvádí O. J. Novotný. Jsou to dobrá věcná příprava učitelů, využití dětského časového zájmu a připoutání k němu časové látky a

metodické zpracování učiva k vedoucí myšlence. Učivo k sobě není řazeno mechanicky, ale vždy se váže k vedoucí myšlence. (NOVOTNÝ 1929-1930)

Velmi blízká koncentraci korelační je *koordinace* učebních předmětů, A. Grácem nazývaná *kooperace* předmětů. Kooperace ve školní práci v reformních školách je spolupráce učebních předmětů. Znamená vzájemné doplňování a vzájemnou pomoc učebních předmětů, která harmonizuje předmětovou jednostrannost. Kooperace je záměrný postup proti izolovanosti poznatků. Při kooperaci se upevňují základní poznatky, které tvoří podklad všeobecného vzdělání. V kooperaci se učební látka blíží skutečnému životu, který klade nároky na pohotovost bez ohledu na klasifikaci vědních poznatků. Pro kooperaci hovoří nejen důvody vzdělávací, ale i výchovné. Kooperace předmětů se chápe jako mravní podpora jednoho učebního předmětu druhým.

Konkrétní příklady kooperace učebních předmětů s přírodovědou uvádí A. Grác.

Matematika – matematické hodnocení každého materiálu a žákovy práce, ideální pro hospodářské hodnocení (výnosy pěstování rostlin v různých podmínkách)

Český jazyk – zdroj aktuálních, životních témat (pozn. není uvedena práce s texty, pojmenování problému, hlavní myšlenky – jenom z hlediska přírodovědy: viz O. Kriebel – cíle předmětů v koncentraci, viz formy samostatného hledání)

Občanská výchova – témata ochrana přírody, zdravotní projekty

Kreslení – vyjadřovací prostředek vizuálních představ, ilustrace pokusů, jednoduché náčrtky morfologické i součásti přístrojů. Kreslení jako vyučovací předmět využívá přírodovědných námětů – kresebné zkratky, kresba jako zdůraznění přírodovědného hesla, propagační materiál

Ruční práce – práce v laboratoři, na zahradě, pokusném poli.

Přírodověda v pojetí kooperace podle Gráce zůstává hlavním oborem a poznatky ostatních oborů ji jen doplňují .

V roce 1936–1937 v pokusné měšťanské škole ve Zlíně se učitelé cíleně zaměřili na kooperaci učebních předmětů. Předsedové oborů vypracovali přehled kooperačních úkolů svého předmětu. Nejvýznamnější se ukázala spolupráce učebních předmětů v oblasti aplikace, velmi mnoho styčných bodů našli mezi dějepisem, zeměpisem a přírodopisem. Některé kooperativní vztahy se vyřešily pouze časovým přeskupením úkolů v pracovním plánu. V uvedeném školním roce zadali učitelé v sedmých třídách 224 kooperačních úkolů a provedeno jich bylo 208. Postupovali tak, že učitel si kooperaci plánuje, požádá o její provedení učitele kooperujícího předmětu a ten provedenou kooperaci zaznamenává a s jejím hodnocením předá učiteli, který práci



zadával. Celkově si učitel vede seznam kooperačních prací.

Příklady úspěšných kooperačních úkolů v pokusné měšťanské škole ve Zlíně: čtení dějepisných článků v českém jazyce, modelování předmětů z přírodovědy, dějepisu, zeměpisu, zhotovování fyzikálních modelů v ručních pracích, práce z českého jazyka jako materiál k psaní na stroji, fyzikální kresby v kreslení, vzájemná podpora fyziky a matematiky.

Viz příloha č. 11 *Kooperační arch* V. Konvička „Návrh na kooperaci“ (Zlín) (GRÁC 1930, s. 12)

Viz příloha č. 12 *Zadání kooperačního úkolu* (GRÁC 1936, s. 23 - 24)

Ukázalo se, že v oblasti integrace obsahu vyučování má specifické postavení učební předmět zeměpis, neboť jeho předmětem je země, příroda i člověk. Zeměpis má mnoho společných témat s přírodopisem a s dějepisem, zájem o neživou přírodu spojuje jej s matematikou a geometrií. Zeměpis byl považován za základ integrace předmětů již u Herbarta, ale i Deweye a O. Kriebla. Zeměpis je přírodovědný předmět, ale svým zájmem o činnost člověka a život ve společnosti mohl by být vlastně i společenskovedním předmětem.

Vztah zeměpisu a příbuzných předmětů by však neměl být náhodný, ale jeho cílem je záměrně sloučit zeměpisné prvky v jednotný obraz, který by byl zpracován i v rámci příbuzných předmětů. V období 1. republiky bylo kritizováno, že pro takový způsob práce chybí vhodné učebnice a pomůcky. Minimálně různé druhy map by se měly užívat v dějepisu i přírodopisu. E. Michal provedl analýzu středoškolských učebnic a sledoval zastoupení několika vědních jednotek v učebnicích různých oborů. Došel k překvapivému zjištění, že zeměpis obsahuje ve větším rozsahu jednotky, které odborně náleží k jinému oboru. Zjistil, že zeměpis je oborem, který trpí přemírou látky, kterou nedokáže zpracovat ani sám a už vůbec ne ve spolupráci s příbuznými obory. „Za dnešního stavu nedá se využít spousta látky, kterou zeměpis operuje, protože v zeměpisu nejsou tato fakta podrobena žádné jednotící idey, jsou tedy čistě pamětním materiálem.“ (MICHAL 1936, s. 53) Využití spolupráce s příbuznými předměty by umožnilo lepší pochopení a zapamatování zeměpisných faktů.

Pokud se vyzdvihoval jeden předmět jako hlavní a ostatní předměty mu byly podřízeny, býval tento způsob práce nazýván *formálně logická úprava učiva*, ale ne

koncentrace. O koncentraci se jedná teprve v případě psychologického soustředění, obsahového slučování, úpravy pod společným heslem. Vnitřním pojítkem veškeré školní práce byl výchovný cíl a vnějším pojítkem obsah jednotlivých předmětů.

### 3.3. *Konsolidace a komasace*

Konsolidace učení patřila mezi základní principy reformních škol. Konsolidace představuje zmenšení počtu předmětů v jednotlivých semestrech se současným zvětšením rozsahu učiva a prodloužením vyučovací doby v jednotlivých předmětech. Cílem konsolidace bylo zabránit přílišnému tříštění žakových zájmů, podle běžného rozvrhu se totiž žák měl zabývat současně až třinácti vyučovacími předměty, přitom v jednotlivých vyučovacích hodinách nebylo určité téma ani dokončeno. V. Příhoda tuto situaci přirovnává k člověku, který čte třináct románů současně vždy po několika stranách, aniž by dokončil kapitolu.

*Komasace*, shluknutí (*cum-massa*) je výraznějším stupněm konsolidace. Např. se podle O. Kriebela učí v polovině semestru osm hodin týdně zeměpisu a ve druhé polovině semestru osm hodin týdně přírodovědě.

Rozlišují se tři stupně konsolidace učení: *konsolidace pracovního týdne*, *konsolidace pracovního dne a volný pracovní rozvrh*. Konsolidace pracovního týdne byla prováděna konsolidací příbuzných předmětů tak, že se v určitém semestru vyučoval omezený počet předmětů a ostatní se vyučovaly v jiných semestrech. Podle K. Čondla, učitele pokusné školy v Michli, zeměpis 1., 2., 5. semestr, dějepis 3., 4., 6. semestr, přírodověda 3., 4., 5. semestr, fyzika 6., 7. semestr. Žáci se učili čtyři hodiny týdně jednomu předmětu, celkem pět předmětů. Konsolidace pracovního týdne nevyřešila problém zájmové roztěkanosti dětí, neboť hodinový rozvrh nedovoloval dětem hlouběji se zabývat tématem.

Tento problém řeší *konsolidace pracovního dne*, kdy se v jednom dni věnuje dvě i více hodin jednomu předmětu. Tento způsob práce se osvědčil v naukových předmětech dějepisu, zeměpisu a přírodopisu, které jsou informativní a vyžadují kumulaci zkušeností, vidění vzájemných souvislostí, potřebu postupného zažívání zkušeností. Nezáleží na tom, zda postupují plynule nebo jsou přerušovány pauzami. Intenzita

zájmu, možnost pracovat v souvislostech a do hloubky jsou výhodou tohoto způsobu práce. Ale nedoporučovali se při nácviku gramatiky, matematických vzorců, rýsování, kreslení, učení se cizím jazykům, kde se ukázal nutný krátký, ale každodenní cvik, tedy především při učení senzomotorickém, pro učení, jehož cílem je zautomatizovaná dovednost – návyk.

Nejradikálnější způsob konsolidace byl *volný rozvrh hodin*. Žákovi se dával svobodný výběr předmětu i počtu hodin, který mu věnoval. Jenom bylo nutné, aby žák ukončil v průběhu měsíce nebo semestru práci ve všech předmětech. Jeho zastánci soudí, že u starších žáků měšťanské školy je možné žákům dát úplný pracovní program na celý semestr, žák si volí pět až šest předmětů. Žák si sám organizuje práci, může pracovat souvisle v jednom předmětu nebo v několika předmětech současně. Přínosem volného rozvrhu hodin není jen soustředění žáka na práci, ale i její plánování, vědomí povinnosti a přenesení odpovědnosti za učení na žáka.

Způsob konsolidace inspirovaný daltonským plánem zkoušeli v pokusné škole v Michli. Bylo potřeba vypracovat minimální a maximální osnovy. Týdenní hodiny se rozdělovaly na hodiny individuální práce a na pevné hodiny, ve kterých žáci společně zpracovávali nejasné části učiva.

Konsolidace pracovního týdne a pracovního dne se v praxi velmi osvědčila, zájem žáků o vyučovaný předmět byl hlubší a trvalejší. Učitel se nemusel zdržovat neustálým opakováním, neboť žáci měli učební látku v paměti. Diskutovaným problémem byla dlouhá časová mezera při pokračování předmětu. Zkušenosti ukázaly, že žáci zapomněli učební látku jen částečně, zapomínali hlavně detaily. Ve vyučování stačilo aktualizovat a aktivizovat vědomosti, dovednosti (např. práce s mapou) se nezapomínaly a žáci je byli schopni použít i v jiných předmětech.

Volný pracovní rozvrh se však osvědčil jen u žáků nadaných, kteří si byli schopni ekonomicky rozvrhnout čas, pracovat samostatně a udržet si zájem o předmět. Žáci průměrného nadání potřebovali více pevných hodin, aby jejich práce nesklouzla k povrchnosti a nebyla jen mechanická. Pro žáky s podprůměrným nadáním se organizace volného rozvrhu neosvědčila. Nedovedli si rozvrhnout čas, věnovali se jen oblíbeným předmětům, nedovedli se delší dobu soustředit na větší úsek učiva a přebíhali

k jiným předmětům.

Základním požadavkem konsolidace učení je postupnost učební látky. Nejedná se jen o postupnost obsahovou, ale i metodickou. Učení se nesmí točit v kruzích, ale postupovat vpřed. Také není vhodné spojovat poznávání sociálního a kulturního prostředí s poznáváním přírody v domovědě nebo vlastivědě. Na škole druhého stupně můžeme již specializovat předměty. Podle V. Příhody je možné učit čtyřem naukovým předmětům současně.

Velmi časté byly na měšťanských školách pokusy s konsolidací zeměpisu a dějepisu, oficiálně to umožnily osnovy pro měšťanské školy z r. 1932. J. Kopeček uvádí tyto vlastní zkušenosti. Předměty zeměpis a dějepis se vyučovaly po pololetích – semestrech. V 1. ročníku měšťanské školy bylo nutné začínat se zeměpisem kvůli získání základní zeměpisné orientace jako podkladu pro studium historie. I staré osnovy zahajovaly výuku dějepisu o měsíc později, až po probrání přehledu světadílů. Pozitivum konsolidace bylo větší soustředění žáka na jeden vyučovací předmět, negativum menší učební hodnota jarních měsíců oproti měsícům podzimním a zimním. Z tohoto pohledu byl dějepis v nevýhodě proti zeměpisu. Přestože J. Kopeček hovoří o konsolidaci, vlastně se v tomto případě jednalo o komasaci. Konsolidace formou vyučovacích dvojhodin se osvědčila ve všech předmětech, získalo se více času pro samostatnou práci žáků. Žáci se mohli více zapracovat do úkolu, neztrácel se čas v úvodu hodiny, motivace žáků byla hlubší a výsledky kvalitnější.

A. Dragounová upozorňuje na to, že konsolidace zeměpisu a dějepisu vyžaduje také úpravu učebnic, které neodpovídaly reformním snahám a byly přeplněny zbytečně podrobným odborným názvoslovím. Konsolidace dává větší prostor pro kombinaci učitelova výkladu a samoučení žáků včetně samostatného řešení problémů, neboť žáci soustředí svoje myšlení k jednomu tématu. Žáci učební látku lépe chápali a práce byla radostnější. Práce žáků byla svědomitější a klidnější. Námitka zapomínání vědomostí z předmětu, který se právě neučil, se u výuky zeměpisu a dějepisu neprokázala, neboť bylo možné odkazy na souvislosti předmětů vědomosti stále aktualizovat. Učivo bylo žáky intenzivně prožité, takže jeho zapamatování bylo trvalejší proti tradičnímu vyučování.

Významný pokus o objektivní zhodnocení konsolidované výuky zeměpisu zpracoval K. Hampl, který provedl testování žáků měšťanských škol v Brně, kteří procházeli konsolidovanou výukou a Brna - venkov, kde byla zachována tradiční výuka. Test obsahoval 35 otázek a vypracovalo ho 448 žáků. „Všechna uvedená data jasně dokazují, že při celoročním vyučování zeměpisu v 1. třídách měšťanských škol prokázali žáci lepší a trvalejší výsledky než při pololetním vyučování.“ (HAMPL 1933, s. 197) Sám autor si je však vědom několika problémů. Výsledky mohly být ovlivněny kvalitou žáků, neboť ve městě nadaní žáci více odcházeli na střední školy a žáci venkovských škol byli zvýhodněni tím, že si látku v době provedení testu již částečně zopakovali.

Zkušenosti s konsolidací z pokusné diferencované měšťanské školy v Kobylisích vyjádřil učitel J. Blažek. „Na pokusné škole jsme měli v semestru jen dva naukové předměty a nemůžeme říci, že by tato praxe byla špatná. Se zapomínáním jsme se shledávali stejně jako dříve, ale byla zde přece jen určitá výhoda: žák snadněji přehlédl souvislost látky a měl možnost hlubšího pochopení předmětu...Nechci opakovati všechny přednosti i vady této konsolidace, ale naše zkušenost nám říká, že předností bylo mnohem více. Škoda, že tyto subjektivně cítěné přednosti nemůžeme snadno objektivním způsobem prokázati.“ (BLAŽEK 1934, s. 434)

### *3.4. Integrace obsahu jako princip projektového vyučování*

Základním rysem projektového vyučování již v americké pragmatické pedagogice byly mezipředmětové vztahy, princip interdisciplinarity a propojení teorie a praxe, tedy integrace horizontální i integrace vertikální. Sama orientace na životní situace a řešení praktických problémů nutila žáky využívat poznatky z různých vyučovacích předmětů, výsledný produkt byl také komplexní povahy a nevycházel jen z jednoho oboru. Právě praktická realizace produktu nutí žáky k využití poznatků z různých oborů.

Přestože se již v počátcích projektového vyučování rozlišuje problémová a projektová metoda, bývá základem projektu řešení problému, tedy otevřené otázky, na kterou žák hledá samostatně odpověď a nemůže pouze reprodukovat již získané poznatky. Při hledání řešení problému žák zvažuje různé postupy, hledá různá řešení a je nucen fakta analyzovat, syntetizovat a srovnávat, přitom využívá poznatků různých oborů. Řešení problému je proces dynamický a nutí žáka k hledání souvislostí a vzájemných vztahů.

Žák vyhledává informace z různých zdrojů, zhodnocuje i svoji vlastní zkušenost.

Z hlediska míry integrace obsahu v projektovém vyučování je nejvíce uplatněna v 5. typu - Projekt jako jednotná idea a částečně ve 3. typu - Projekt jako samoučení „tzv. projekt.“ Pracovní učebnice sice vycházejí z jednoho oboru, ale jsou doplněny některými tématy blízkých oborů, např. J. Nykl – přírodověda a chemie, A. Grác – přírodověda a zeměpis, dějepis. Ve 4. typu „Projekt jako široký úkol“ dochází k integraci poznatků hlavně v rámci jednoho předmětu a jako předměty nástrojové jsou využívány i dovednosti z dalších předmětů – hlavně český jazyk, kreslení, ruční práce, dějepis. Podobně je tomu v 1. typu „Projekt jako pokus“, který umožňuje částečnou integraci přírodovědy a chemie, dějepisu, kreslení a ručních prací.

Obecné problémy projektů ve vztahu k integraci obsahu na příkladu vlastivědy a návrhy jejich řešení podal J. Konvička, učitel vlastivědy na pokusné škole ve Zlíně. Kritizuje přílišnou šíři projektů. Je důležité podle jeho názoru dodržet základní „ideu“ projektu a nepřidávat k ní další ideje, které se mohou stát základem dalšího projektu. Na příklad stejné téma může být učebním prostředkem k jiné ideji, „idea lázně“, konkrétně lázně v Rudohoří, znamená, že se učitel nebude zabývat i tímto uvedeným horstvem, ale pouze lázněmi. Výběr sourodých vyučovacích prostředků k tématu projektu je velkým problémem a jeho nedodržení vede jak učitele, tak žáky k bezbřehosti.

Na druhé straně orientace na konkrétní problém a převaha lokálního tématu, skrývá v sobě nebezpečí, že žákům chybí některé poznatky, které se v lokalitě přímo neobjevují. Proto je důležité, jak zdůrazňuje J. Konvička dodržovat *vztah lokálního a obecného*, lokální srovnávat s jinými lokalitami a konkrétní poznatky zobecnit. Žák by měl porozumět skutečnostem domova, a na tomto základě chápat přírodní a společenské poměry celé vlasti. (KONVIČKA 1932)

### *Shrnutí*

V podmínkách české školy se nejvíce z hlediska integrace obsahu vyučování uplatnila *konsolidace*, konkrétně konsolidace zeměpisu a dějepisu, dokonce i forma komasace, která byla podpořena osnovami.

*Koncentrace* se užívala hlavně v *projektovém vyučování*. Ve vztahu k současnosti je obsah a rozsah pojmu projektové vyučování částečně odlišný, i když podstata je zachována.

V teorii i v praxi se rozlišovaly různé *druhy koncentrace*, které se navzájem v praktickém vyučování prolínaly. Z hlediska zaměření vyučování na obsah nebo na žáka se rozlišovala koncentrace *věcná a psychologická*, z hlediska zaměření na jednotlivé předměty nebo problémové komplexy koncentrace *korelační a komplexní*, z hlediska pevného nebo volného rozvrhu hodin koncentrace *řízená a volná*. Spolupráce mezi učebními předměty se nazývá *koordinací* nebo častěji *kooperací* předmětů.

V projektovém vyučování se spíše uplatňovala *integrace vertikální*, tedy propojení teorie s praxí, než *integrace horizontální*, propojení poznatků různých oborů. Projekty vycházejí převážně z řešení *praktických problémů*, které jsou *komplexní* povahy, a tudíž v sobě zahrnují poznatky *z různých oborů*, přesto se *řešení projektů* ubíralo spíše *v rámci jednoho oboru*. Využívání poznatků jiných oborů bylo spíše *doplněním* řešení projektu než jejich výraznou koordinací (dílčí výpočet, měření, zakreslení do mapy, připomenutí historických souvislostí apod.)<sup>2</sup>.

### *Závěrečné shrnutí*

Problematika projektového vyučování byla v americké pragmatické pedagogice a v české pedagogice období první poloviny 20. století *velmi diskutována*. Významné jsou především rozsáhlé teoretické analýzy jednotlivých problémů spojených s vymezením projektového vyučování i s možnostmi jejich zavádění do praxe. Jednotliví autoři vedli ostré polemiky, které ukazují jejich hluboký zájem o řešení těchto problémů. Již v této

---

<sup>2</sup> V současné době se některé v minulosti používané pojmy tak často nepoužívají a bývají zahrnuty do nových pojmů, viz kapitola o integraci vzdělávacích obsahů v současnosti. Zde uvádíme jen stručnou poznámku. V didaktické teorii se rozlišuje integrace vnější, do které je zahrnuta konsolidace a komasace, kde ke skutečné obsahové integraci nedochází, a integrace vnitřní, kam se zařazuje koncentrace a koordinace. Koncentrace se rozlišuje na dva druhy - koncentraci úplnou a částečnou. Úplná koncentrace je hledáním korelačních středů v učivu, koncentrace částečná hledáním životních skupin nebo kulturních stupňů v obsahu.

době i v *americké pragmatické pedagogice* je *zdůrazňována* nejen *žákova praktická* činnost, ale i jeho *činnost teoretická*, především *samostatné myšlení*. Samostatnost žáka je v teorii vždy spojována s *nutností spoluzodpovědnosti a splnění cílů* vyučování.

Projektové vyučování sice měnilo systematické vyučování podle učebních předmětů, ale byla *zdůrazňována* nutnost jeho *plánování*, profesionalita učitele a hledal se systém z hlediska plánování projektů. Praktická realizace projektového vyučování především v mnohých amerických školách *zkreslila* tyto rozsáhlé teoretické úvahy a *zjednodušila* pohled na projektové vyučování a jeho zhodnocení z hlediska jeho efektivity.

*V českém prostředí* byla praktická realizace projektového vyučování opatrnější a byla snaha *zabudovat* projektové vyučování do tradiční koncepce vyučování. V projektovém vyučování se hledal *prostředek individualizace učení* a využíval se především jako forma *samoučení*, ve které *převládala* činnost s pracovním textem. *Zdůrazňoval* se především fakt *samostatného objevování poznatků a odpovědnost za vlastní učení*. Uplatnění vlastních zájmů ve volbě tématu se uplatňovalo v ojedinelých případech. *Snaha po úplnosti vzdělávacích obsahů* vedla k plánování projektového vyučování, ke spolupráci učitelů, hledání vztahů mezi předměty, k tvorbě pracovních textů a pomůcek pro žáky.

Velmi cenná je systematická, pracovitost a poctivost ve spolupráci teoretiků a učitelů z praxe. Obdivuhodná je značná míra publikování diskutovaných problémů i výsledků z jednotlivých výzkumů a měření. Vzájemné návštěvy škol, odborná korespondence a publikační činnost samotných učitelů je pozoruhodná.



## II. ČÁST

### PROJEKTOVÉ VYUČOVÁNÍ V SOUČASNOSTI

#### 4. Projektové vyučování v současné české didaktické teorii

##### 4.1. Vymezení pojmu projektové vyučování v současné české didaktické teorii

Analýze pedagogických směrů 20. století včetně americké pragmatické pedagogiky se věnoval velmi podrobně v širokých filozofických a sociologických souvislostech F. Singule. (SINGULE 1966) Přestože nebyla přímo rozvíjena teorie projektového vyučování, byla řešena řada otázek, které jsou s projektovým vyučováním těsně spjaty. Tak např. byla teoreticky i empiricky analyzována kategorie aktivity žáka a s tím související atributy přijetí cíle vyučování žákem, motivační předpoklady ve vyučování, problémové situace ve vyučování, role sociálně interakčních komponent v činnosti žáků ve vyučování, možnosti využití skupinové práce žáků. (SKALKOVÁ 1971) Velmi inspirativní pro plánování projektového vyučování je utváření soustavy problémových úloh ve vyučování. (SKALKOVÁ 1978) Kategorii zkušenosti se ve své monografii zabýval Z. Kolář, především možnosti uplatnění zkušeností žáků ve vyučování. (KOLÁŘ 1973) Zapojení žáků do procesu hodnocení analyzoval podrobně M. Sýkora, konkrétně hledal možnosti využití hodnotící aktivity žáka ve vyučování. (SÝKORA 1983) Všechny tyto zkoumané atributy nebyly sice přímo sledovány v projektovém vyučování, ale dotýkaly se podstaty projektového vyučování, především aktivizace žáka a převzetí odpovědnosti žáka za své učení.

Didaktická teorie této doby potvrdila, že aktivita žáka, vnitřní motivace, přijetí cíle žákem a jeho spoluodpovědnost za splnění úkolu, samostatné řešení problému a práce ve skupinách jsou významné znaky efektivního vyučování. Tyto znaky nalezneme jako základní rovněž u projektového vyučování.

Učení žáka pomocí řešení problémových úkolů teoreticky zpracoval W. Okoň v teorii problémového vyučování. (OKOŇ 1966) V našich podmínkách synteticky tuto problematiku zpracovala M. Kličková v publikaci *Problémové vyučování ve školní praxi*. (KLIČKOVÁ 1989) Ani zde však nebyly problémové úkoly použity

v projektovém vyučování, pouze byl podrobně analyzován proces samostatné tvorby poznatků žákem. Některé problémové úkoly odpovídají tzv. projektům z první republiky a některým typům samoučení. Tento způsob realizace projektové vyučování však nepovažuji za typické projektové vyučování, ve kterém dochází až k samostatné realizaci produktu a jeho prezentaci.

Podstatné rysy projektového vyučování nalézáme v konstruktivistickém pojetí vyučování, kde žák využívá své dosavadní zkušenosti a znalosti – prekoncepty a ve vyučování konstruuje svoje poznání vlastním objevováním. (ŠTECH 1992) Žák nepřijímá hotové poznatky, ale sám formuluje podstatné znaky jevů, gramatická pravidla, matematické vzorce, třídí, srovnává a vyvozuje ve vlastní praktické i teoretické činnosti. Učitel předkládá žákovi úkoly pro samostatnou práci, které jsou velice blízké projektovému vyučování. V současné didaktické terminologii je projektové vyučování považováno za jednu z typických metod konstruktivní školy. (TONUCCI 1991)

Prostor pro obnovu teoretických úvah přímo o projektovém vyučování se v české didaktické teorii otevřel až po společenských přeměnách v roce 1989. V roce 1991 aktuální vzhled do americké pragmatické pedagogiky včetně obecné analýzy projektového vyučování přinesl F. Singule v publikaci *Americká pragmatická pedagogika*. (SINGULE 1991) Zpracování odkazu reformních snah období tzv. 1. republiky v ČSR se věnovali K. Rýdl a R. Váňová. (RÝDL 1992, VÁŇOVÁ 1995) Konkrétní prameny v oblasti projektového vyučování z období 1. republiky v ČSR podle potřeb obecné didaktiky jsou však zpracovány jen z hlediska základních znaků projektového vyučování a nevěnují se podrobně problematice integrování vzdělávacích obsahů. (KOZLÍK 1996)

Teoretická inspirace v 90. letech se však nehledala tolik v americké pragmatické pedagogice ani v české reformní pedagogice, ale především v tehdejší současné zahraniční literatuře. Zdrojem byly především překlady zahraniční literatury (americké, německé, nizozemské, britské, francouzské, hlavně publikace vydávané v nakladatelství Portál). Základní problém těchto publikací však spočívá v tom, že uvedená literatura se obracela hlavně k praktické realizaci projektového vyučování a sloužila spíše učitelé jako konkrétní příklad pro plánování a realizaci projektového vyučování. Nezabývala se

teoretickou analýzou projektového vyučování ani jejich vztahem k vyučování učebních předmětů a možnostmi jejich obsahové integrace. (PETTY 1996)

Výjimku tvoří práce S. Kovalikové, která předkládá koncepci integrované tematické výuky tzv. ITV. (KOVALIKOVÁ 1995) S. Kovaliková nehovoří o projektovém vyučování, ale nabízí způsob integrace obsahu vyučování do systému celoročního tématu, měsíčních podtémat, denního klíčového učiva a aplikačních úkolů.

Viz příloha č. 13 *Schéma plánování obsahu* (KOVALIKOVÁ 1995, s. 196 - 197)

Přestože S. Kovaliková přímo nepoužívá pojem projektové vyučování, byla teorie ITV právě pro integraci obsahu vyučování jako teoretická opora projektového vyučování využita v některých dalších koncepcích vyučování. (HAVLÍNOVÁ 1994, KOZLÍK 1998) Funkčně a tvořivě přímo pro plánování a realizaci projektového vyučování byla aplikována především ve vzdělávacím programu *Začít spolu*. (KREJČOVÁ, KARGEROVÁ 2003)

Viz příloha č. 14 *Obecný postup tvorby a realizace tematického projektu v programu Začít spolu* (KREJČOVÁ, KARGEROVÁ 2003, s. 83)

Aplikační úlohy jsou plánovány nikoli z hlediska přímé integrace předmětů, ale z hlediska osobnosti žáka, konkrétně z hlediska respektování mnohostranné inteligence člověka. Při tvorbě aplikačních úkolů pro projektové vyučování se vytvářejí úkoly ke každému typu inteligence dítěte, a tak vzniká široká nabídka úkolů, ze které si dítě může vybrat pro sebe takový úkol, který považuje za smysluplný a ve kterém může být úspěšné. K přípravě různých úrovně obtížnosti úkolů opět ve shodě s ITV je využívána Bloomova taxonomie vzdělávacích cílů včetně aktivních sloves, které se týkají činností žáků na dané úrovni cíle. Konkrétní příklad takového zpracování úkolů pro projektové vyučování uvádíme v následující **první případové studii**.

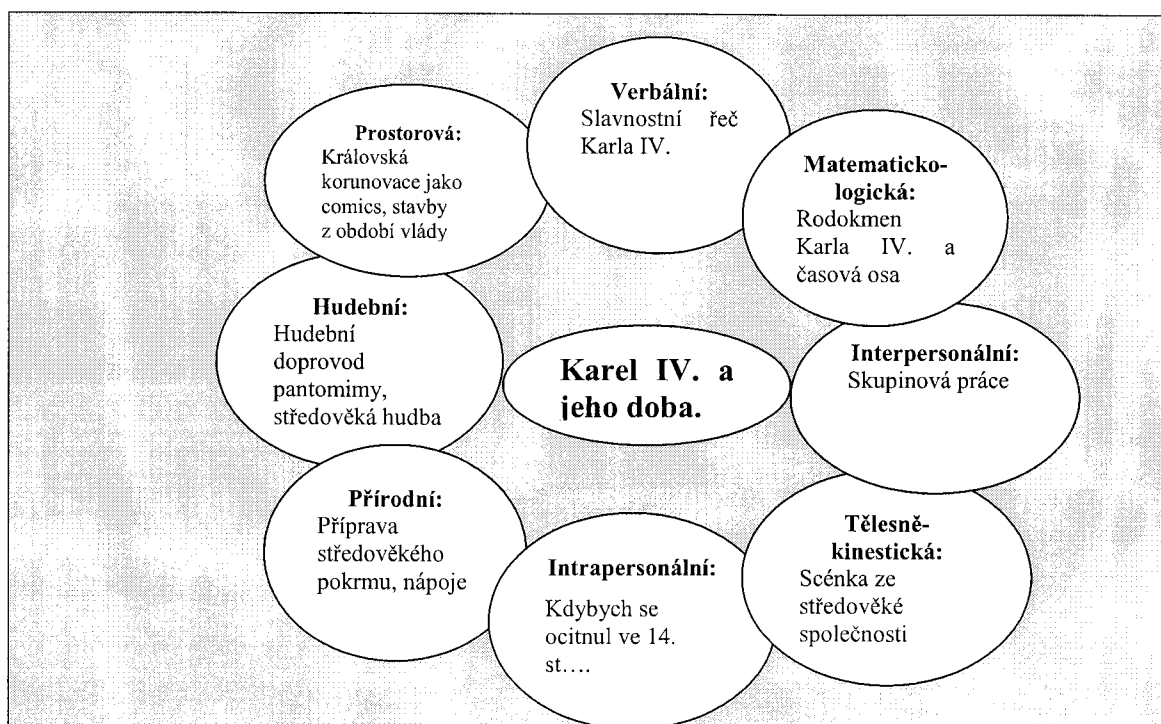
Úkoly jsou přiřazeny k jednotlivým typům inteligencí na základě té schopnosti, o níž se autorky domnívají, že by při realizaci aplikačního úkolu byla nejvíce využita. Žáci měli k dispozici následující zdroje informací – knižní encyklopedie, CD-ROM, knihy o Praze, učebnice vlastivědy, pohlednice a fotografie Prahy, publikace o hradech a

zámcích v Čechách, publikace s reprodukcemi středověkých obrazů, Staré pověsti české od Aloise Jiráska, staré kalendáře Prahy, pexeso hradů a zámků, kazety se středověkou hudbou, publikace o vývoji odívání, výtvarné materiály.

### **Případová studie č. 1**

#### **Projektové vyučování podle ITV - Aplikační úlohy podle jednotlivých typů inteligencí**

Ukázka projektového vyučování ze vzdělávacího programu Začít spolu



**Verbální inteligence:** Jaký byl Karel IV. panovník? Napište dopis (prohlášení, slavnostní řeč), který by Karel IV. mohl ve své době přednést svému lidu. V této slavnostní řeči uplatněte vedle vět jednoduchých alespoň dvě souvětí a pět vyjmenovaných nebo odvozených slov po souhláse „m“ a pět po souhláse „p“.

**Matematicko-logická inteligence:** Z jaké rodiny pocházel Karel IV.? Kolik měl sourozenců? Kdo byl jeho otec a matka? Kolik měl manželek? Kolik měl dětí?... (Sestavte rodokmen Karla IV. – buď na PC, nebo výtvarně jako velký plakát včetně podobizen.)

Které významné události se odehrály v době vlády Karla IV. v českých zemích? (Vytvořte časovou osu období vlády Karla IV. a zaznamenejte 5-10 událostí, které považujete za důležité.)

**Prostorová inteligence:** Jak probíhala královská korunovace? (Ztvárněte průběh královské korunovace jako comics.) Které stavby nám po Karlu IV. zůstaly do dnešních dní? (Vyberte si jednu ze staveb vytvořených v období vlády Karla IV. a ztvárněte ji kresbou nebo malbou, koláží, stavbou z kostek nebo krabiček.)

**Interpersonální inteligence:** Rozvíjena ve všech činnostech, které jsou pro skupinu zadány kooperativně.

**Intrapersonální inteligence:** Jak žili lidé v období středověku? (Představte si, že jste se ocitli ve 14. století. Co by vám chybělo? Popřemýšlejte, jaké věci, které dnes využíváme ke svému každodennímu životu, tenkrát lidé neměli. Napište na toto téma povídku nebo úvahu do svého deníku.)

**Hudební inteligence:** Jak probíhala královská korunovace? (Vyberte si vhodnou středověkou hudbu. Ztvárněte dramaticky – jako pantomimu – průběh královské korunovace za doprovodu středověké hudby.)

**Tělesně-kinestetická inteligence:** Jak žili lidé v období středověku? Představte si, že jste se ocitli ve 14. století. Jste členy královské rodiny. Zahrajte scénku ze středověké společnosti (z rodiny z královského hradu...).

**Přírodní inteligence:** Jak žili lidé v období středověku? (Představte si, že jste se ocitli ve 14. století. Vaším úkolem je z plodů, které jsou k dispozici na školním pozemku, a surovin, které jste si přinesli z domova, připravit středověký pokrm nebo nápoj. Máte k dispozici kotlík a ohniště.)

V současné době není teorie projektového vyučování v české didaktické teorii rozvíjena příliš do hloubky a objevují se jen dílčí studie a výzkumy. Projektové vyučování se počátkem 90. let 20. století stává spíše intuitivně používaným prostředkem praxe než předmětem teoretického zkoumání.

Jedna z prvních teoretických studií o projektovém vyučování i s praktickými příklady prezentuje projekty jako znovu objevený vzdělávací prostředek, který v sobě spojuje obsahové i procesualní stránky. (VALENTA, KASÍKOVÁ 1993) Přestože se změnily podmínky vyučování a znalosti psychologie o učebních činnostech žáků, základní podoba projektů zůstala stejná. H. Kasíková považuje *projekty za prostředky konstruktivní školy*. „Projekty nové, současné školy by měly být vystavěny na tzv. zlomech v poznání, kdy se žákům zprostředkuje vpád nového pohledu na věc, pohledu ozvláštňujícího, kdy se poznává „proti“ předchozímu poznávání (žárovka není na rozdíl od ostatních předchozích technik osvětlení založena na spalování). Úlohou pedagoga je najít, vytvořit takové situace, které by tyto nové otázky dokázaly vyprovokovat. Poznání, které se utváří, by mělo vycházet z akce a zase se do akce, aktivní činnosti dětí vracet.“ (KASÍKOVÁ 1993, s. 8) Na rozdíl od škol na počátku 20. století zdůrazňuje tzv. konceptualizaci, pojmotvorný proces, metodologii myšlení.

H. Kasíková vnímá *integraci jako klíčový pojem projektového vyučování*. Chápe ji v těch nejširších souvislostech jako integraci předmětů, integraci různých učebních stylů, integraci myšlení, intuice, těla, citů, smyslů ve vzdělávání, integraci původní zkušenosti s novým poznáním, integraci řízených činností se sebeřízením, integraci dětí a učitelů ve společné činnosti, integraci světa školy se světem školu obklopujícím. H. Kasíková uvádí projektové vyučování jako prostředek celostního vyučování. „Projekt vrací škole a dítěti v ní skutečný vztah k poznání.“ (KASÍKOVÁ 1993, s. 9)

J. Skalková představuje současné projektové vyučování jako prostředek rozvíjení myšlenkových struktur ve spojení s činnostmi, spojení jednání, myšlení i prožívání, spojení teorie s praxí, školy a života, zkušenosti a metody. Z hlediska vzniku projektového vyučování v něm spatřuje prostředek demokratizace a humanizace, v současnosti prostředek *vnitřní transformace školy a inovačních snah*. Projektové vyučování chce odstranit nedostatky tradičního vyučování jako je izolovanost a roztržitost vědění a ztrnulost školní práce. Je komplementárním doplňkem

předmětného vyučování. V projektovém vyučování se jedná o promýšlení, zpracovávání a zhodnocování získaných zkušeností. Zároveň při zpracování projektu se žáci učí učit, osvojují si metody poznávání, učí se organizovat si svůj učební a pracovní proces. Přestože projektové vyučování dává velký prostor pro samostatnost žáka, není nepřipravenou improvizací, orientovanou jen na zájmy dítěte. Naopak projektové vyučování je třeba plánovat jak z hlediska času a zařazení projektu do rozvrhu hodin, tak z hlediska obtížnosti řešených úkolů i vědomí cílů, co se mají žáci naučit. (SKALKOVÁ 1995)

V odborné studii H. Grecmanové a E. Urbanovské je patrná snaha o komplexní přístup k problematice projektového vyučování a o vymezení pojmu v historickém i komparativním pohledu. Projektové vyučování je pojímáno jako významný *prostředek výchovy* občana demokratické společnosti. Hlavním cílem projektového vyučování je identifikace žáků s učebními cíli prostřednictvím zaměření vyučování na potřeby a život žáků. Autorky zmiňují efekty projektového vyučování, o které se usiluje. Jedná se o efekty obsahově-kognitivní – trvalé osvojení vědomostí a dovedností získaných na základě smyslového prožitku, funkčně-kognitivní- schopnost samostatného plánování a jednání, komplexního myšlení, argumentace, sebekompetence – sebereflexe, sebedůvěra, sociální kompetence – schopnost kontaktu, kooperace, zlepšení školního klimatu – dobré vztahy mezi učiteli a žáky. Systematické uplatňování projektového vyučování vede k transformaci tradiční školy. Autorky si uvědomují obtíže zavádění projektového vyučování, ale jeho obsahové plánování a jeho vztah k předmětnému vyučování neřeší. Problematiku interdisciplinarity projektu vidí v úsilí směřování k produktu. (GRECMANOVÁ, URBANOVSKÁ 1997)

A. Tomková považuje projektové vyučování za metodu, při které se uplatní několik dílčích metod a forem práce, např. diskuse, studium odborné literatury, interview, včetně metod hodnocení. Východiskem projektové metody je smysluplný a zajímavý úkol, problém, který žáci chtějí a potřebují vyřešit. Způsob řešení problému je ponechán spíše na žákovi, který je odpovědný za průběh i výsledek práce. A. Tomková si je vědoma úskalí projektové metody v nesystematičnosti vzdělávání, ale na druhé straně upozorňuje na pozitivní výsledek projektů ve vztahu k možnosti rozvoje systému samostatné práce žáků. V projektu se žáci učí systematicky plánovat svoji práci, zpracovávat informace a hodnotit je. Systematicky se vlastně učí metodám řešení

problémů. Koncentrace učiva může být podle A. Tomkové provedena na základě tématu, problému nebo výchovně vzdělávacího cíle. (TOMKOVÁ 1998)

Školním projektem jako kreativní formou výuky v přírodovědných předmětech se dlouhodobě zabývala M. Švecová se svými spolupracovníky. Projektové vyučování vnímá jako prostředek rozvoje samostatné práce žáků, tvořivosti a možnost experimentování, ale i prostředek pro podporu rozvoje mezipředmětových vztahů. Učitel může integrovat poznatky v rámci svého oboru, v rámci své aprobace, ale i v oblastech svých osobních zájmů. V rámci projektové výuky je možné využít i témat, která vycházejí ze specifiky regionu, ve kterém se nachází konkrétní škola. M. Švecová preferuje spíše krátkodobé jednodenní projekty, které nejsou náročné z hlediska provozu školy, ani z hlediska návaznosti na učební dokumenty. Autorka vycházela z reality daných vzdělávacích programů, v současné době tvorby školních vzdělávacích programů je možné zařadit i systém dlouhodobých projektů, jak ukazujeme v přílohách a v případových studiích níže. (ŠVECOVÁ A KOL. 2003)

Také v zahraničí se setkáváme s monografiemi věnovanými projektovému vyučování. Velká pozornost je věnována projektům v německé didaktické teorii. Za málo efektivní způsob vzdělávání se považuje hromadění izolovaných poznatků bez vzájemných souvislostí, struktur a generalizací. Integrovaný přístup k učení se stává jednou z významných tendencí. Projektové vyučování je jedním z prostředků k naplnění tohoto směru. Je patrná snaha předložit učitelům projektové vyučování jako jednu z metod, která učí žáky se učit a učit je jednat. Projekty jsou zařazovány do škol s předmětovým vyučováním a věnuje se pozornost jejich plánování.

D. Hänsel uvádí teoretické vymezení projektového vyučování včetně zhodnocení historie projektového vyučování v americké pragmatické pedagogice a ukázky s analýzou konkrétních projektů provedených v praxi škol. (HÄNSEL 1988) Řešení dílčích didaktických problémů přináší ve své knize H. Gudjons (GUDJONS 1992) a další autoři v jednotlivých článcích. (BASTIAN 1989, KNOLL 1991, OTTO 1994)

V praxi je projektové vyučování zaváděno spíše způsobem shora - od řídicích orgánů, nevychází z vnitřní potřeby učitelů tímto způsobem vyučovat. Učitel je vybaven i možnostmi dalšího vzdělávání a metodickými pomůckami. Je patrný rozdíl v „osobním



nasazení učitele“ ve srovnání s českým inovativním učitelem, který si možnost takto učit musel „vybojovat“ a na nejrůznějších úrovních musel obhajovat.

Celkově však současná literatura neřeší základní teoretické otázky projektového vyučování ani v rozsahu již uvedených historických pramenů, ani ve vztahu k didaktickým teoriím 60. let, především ke Klafkiho teorii kategoriálního vzdělání, k teorii exemplárního vyučování a k Brunerově *teorii struktur*. Přestože Brunerova teorie vznikla jako kritická reakce na koncepci vyučování progresivní pedagogiky, domníváme se, že v současné době při hledání vhodného obsahu pro integraci poznatků v projektovém vyučování je teorie struktur vhodnou inspirací. Pomoci žákům pochopit základní strukturu učiva, pochopit systém základních pojmů a jejich vztahů, je cílem každé obsahové integrace. Stejně tak pochopení vazby struktury obecných pojmů a myšlenek a jednotlivých konkrétních fakt, schopnost samostatné aplikace obecných pojmů v jedinečných vlastních situacích. To jsou aktuální cíle a problémy současného využívání projektového vyučování. Projektové vyučování není v současné době nesystematickým, ani zcela na praxi orientovaným vyučováním, naopak je často zaměřeno na řešení teoretických problémů, takže právě v oblasti integrace vzdělávacích obsahů je možno využít teorii struktur. Při vyučování podle teorie struktur se plně podporuje samostatná práce žáka, především samostatné myšlení, vlastní řešení problémů, objevování, ale i žákův vlastní zájem. (BRUNER 1965, SKALKOVÁ 1999)

Z hlediska zpracování obsahu můžeme projektové vyučování považovat i za typ *exemplárního vyučování*. Obvykle zkoumá jeden jev ze všech možných hledisek velmi podrobně a do hloubky. Již v počátcích projektového vyučování se uvažovalo o „typických projektech“, které by pokryly podstatné poznatky daného předmětu nebo skupiny učebních předmětů. *Kategoriální vzdělávání* je chápáno také jako reprezentativní, ale zároveň vnímané žákem jako osobně významné. Podobný princip platí i u výběru učiva pro projektové vyučování. Projekt by měl také prostřednictvím konkrétního úkolu pomáhat pochopení obecných zákonitostí. Kategoriální vzdělávání přitom také zdůrazňuje použití vlastní zkušenosti a vyučování založené na prožívání. (KLAFKI 1967)

Projektové vyučování z hlediska didaktiky je pojímáno v různém rozsahu a z různých hledisek. Z hlediska procesu vyučování bývá považováno za *metodu* vyučování

(TOMKOVÁ 1998, MAŇÁK 2003) nebo *organizační formu* vyučování. (SKALKOVÁ 1995, SOLFRONK 1995, KAŠOVÁ 1995) Projektové vyučování je však pojímáno i jako specifický způsob zpracování *obsahu* vyučování, jako jedna z variant způsobu *koncentrace* učiva. (VALENTA 1993) Projektové vyučování navozuje cílenou učební činnost koncentrovanou kolem určité ideje. „*Problém je tedy vlastním místem koncentrace učiva, které má být osvojeno cestou projektové metody.*“ (VALENTA 1993, s. 5) J. Valenta představuje osobitý vztah problému a projektu.

M. Kubínová nahlíží na projekt jako na typ *vzdělávací strategie*. Projektové vyučování je specifická vzdělávací strategie založená na aktivním přístupu žáka k vlastnímu učení. Umožňuje realizaci potřeb a zájmů žáků, rozvoj schopností žáků, seberegulaci při učení, změnu rolí učitele a žáka, týmovou spolupráci, aktualizaci školních podnětů, interdisciplinaritu, orientaci na prezentaci výsledků. (KUBÍNOVÁ 2002)

H. Kasíková prezentuje projekt jako *typ učebního úkolu*. „Projekt je specifický typ učebního úkolu, ve kterém mají žáci možnost volby tématu a směru jeho zkoumání, a jehož výsledek je tudíž jen do určité míry předvídatelný. Je to úkol, který vyžaduje iniciativu, kreativitu a organizační dovednosti, stejně tak jako převzetí odpovědnosti za řešení problémů spojených s tématem.“ (KASÍKOVÁ 1997, s. 49)

Kubínová rozlišuje *projekt, problém a učební úlohu* (KUBÍNOVÁ 2002)

	<b>Projekt</b>	<b>Problém</b>	<b>Učební úloha</b>
<i>Základní znaky</i>	odhodlání k produkci	výzva k odpovědi	pokyn k provádění činnosti
	více zaměřen na praktické činnosti	více zaměřen na intelektuální činnosti	zaměřena především na nácvik dovedností
<b>Koncentrace na</b>	žáka a jeho prožitky	osvojování učiva formou objevování něčeho nového	prosté osvojování předem daného učiva
<b>Vztah k žákovi</b>	vychází z žakových potřeb a má subjektivní ráz	stojí mimo žáka a má objektivní ráz	stojí mimo žáka a má objektivní ráz
<b>Motivace žáka</b>	vnitřní, vychází z potřeb žáka a konkrétní naléhavosti jejich řešení	převažuje vnější	vnější
<b>Příprava</b>	společně učitel a žáci	učitel	učitel
<b>Zpracování učiva v podobě, která poskytuje žákovi</b>	příležitosti k praktickým i intelektuálním činnostem, jejichž výsledek je "zhotoven"	mnoho příležitostí k přemýšlení, nutí ho k uvažování, hodnocení, třídění a vyvozování závěrů	jen málo příležitostí k přemýšlení, hodnocení, třídění a vyvozování závěrů
<b>Učivo je žákovi předkládáno</b>	v rámcové podobě	v předem dané posloupnosti kroků	v hotové
<b>Proces učení</b>	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
<ul style="list-style-type: none"> <li>Postup při osvojování učiva</li> </ul>	naráží na překážky, možnosti jejich odstranění jsou žákovi vešmě k dispozici, ale musí hledat pomoc i mimo daný okruh učiva	naráží na překážky, postup při překonávání některých z nich může být žákovi známý (algoritmy apod.)	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 (učitelem, učebnicí), není příliš variabilní v posloupnosti kroků	je zpravidla dán shora (učitelem, učebnicí), je fixní v posloupnosti kroků i v čase
<ul style="list-style-type: none"> <li>Výsledek práce žáka</li> </ul>	konkrétní příspěvek k řešení sledované problematiky (skryté osvojení kurikula)	osvojení vědomostí a dovedností předepsaných kurikulem	osvojení vědomostí a dovedností předepsaných kurikulem
<b>Vazba na soc. učení</b>	maximální	minimální	minimální

Přestože jsou hranice mezi jednotlivými jevy v tabulce ostře vymezeny, sama autorka si uvědomuje, že některé problémy se mohou stát centrem projektu a některé učební úlohy mohou být formulovány jako problémové. Podobně o tom uvažoval již S. Vrána, přestože také od sebe teoreticky odlišoval problém a projekt. M. Kubínová definuje

projekt jako *přechod od myšlenky k činu, který se uskutečňuje na zákovu zodpovědnost a má konkrétní výstup.*

J. Maňák zařazuje projektové vyučování mezi *metody* vyučování a projekt definuje jako „*komplexní praktickou úlohu (problém, téma) spojenou se životní realitou, kterou je nutno řešit teoretickou i praktickou činností, která vede k vytvoření adekvátního produktu.*“ (MAŇÁK 2003, s. 168) Ve vztahu k obsahu sdružují projekty přirozenou cestou ke spolupráci několik vyučovacích předmětů za účelem řešení situace ze životní reality. Projektové vyučování podle Maňáka by bylo možné z *hlediska historického* zařadit k modelu výuky *pedocentrickému*, se všemi jeho pozitivními i negativními důsledky, např. snižováním rozsahu osvojovaných poznatků. Z *hlediska současného* chápání by mohlo být projektové vyučování zařazeno do modelu *interaktivního* nebo *humanisticko-kreativního*. Tento model se vyznačuje přechodem od statické struktury výuky k dynamickým postupům, k využití všech zdrojů učení i mimo učebnu, k překonání izolace mezi učitelem a žákem, k rozvoji seberealizace, uplatnění možnosti individuální svobody volby. Projektové vyučování se stejně jako jiné metody vyučování přizpůsobuje dominantnímu rysu koncepce. Domníváme se, že zde je jádro vývoje projektového vyučování a že může objasnit vývoj jeho cílů, procesu i očekávaných výsledků. Pokud nebude docházet k pedocentrickému přístupu v rámci projektového vyučování, může v syntéze s předmětovým vyučováním pomoci naplnění cílů současné školy. J. Maňák upozorňuje na fakt, že metoda vyučování je součástí celého systému – modelu výuky a není možné ji vytrhávat ze souvislostí, nemůže působit izolovaně. V popředí stojí především vztah metody k cílům a obsahu vyučování. Z tohoto faktu vyplývá, že nesystémové zařazení projektového vyučování může být jednou z příčin malé efektivity projektového vyučování.

V přehledném výčtu uvádí H. Kasíková reprezentativní principy projektového vyučování:

*Potřeby a zájmy dítěte* – projektové vyučování naplňuje dětskou potřebu aktivity, získávání nových zkušeností a poznatků, potřebu samostatnosti a vlastní odpovědnosti. Téma vychází ze zájmů dítěte, z jeho vlastního života.

*Aktuální situac* – projekty vyplývají z aktuální situace v bezprostředním okolí žáka.

*Interdisciplinarita* – projekty směřují k celistvému poznání, v projektu se mohou vzájemně obohatit disciplíny, které jsou si vzdálené a v běžné praxi oddělené, např. umění a přírodověda v projektu *Řecko*.

*Seberegulace při učení* - žák je zodpovědný za svoje učení, řídí svoje učení, plánuje i realizuje projekt.

*Orientace na produkt* – projekt směřuje ke konkrétnímu výsledku – produktu a jeho veřejné prezentaci.  
*Skupinová realizace* - projekt umožňuje přirozené propojení činnosti dětí ve smysluplné týmové práci.  
*Společenská relevantnost* - žáci mohou řešit problémy obecného významu, škola má možnost se propojit se životem obce i širší společnosti. (KASÍKOVÁ 1997)

Tyto principy považujeme za základní pro projektové vyučování. Předpokládáme že, nejvýznamnější pro realizaci projektového vyučování jsou především principy uplatnění potřeb a zájmů žáka, seberegulace při učení a orientace na produkt. Využití těchto principů přitom nevyklučuje plánování projektů a jejich přípravu učitelem.

*Projektové vyučování můžeme z nejobecnějšího pohledu definovat jako specifický model vyučování, ve kterém žák převzal zodpovědnost za svůj úkol a samostatně realizuje konkrétní produkt.*

Domníváme se, že projektové vyučování můžeme *teoreticky* považovat za *model* či *koncept* vyučování, neboť má své specifické cíle, vyžaduje specifické zpracování obsahu, bývá uskutečněn různými metodami a v různých organizačních formách a uplatňují se v něm různé metody hodnocení. V projektovém vyučování se mění sociální vztahy ve vyučování, především vzájemný vztah učitele a žáka a školy a jejího okolí. Škola je otevřena spolupráci s rodiči, obcí i dalšími institucemi. Podobně vnímal projektové vyučování i S. Velínský, který jej nazýval projektovou soustavou. Z hlediska jeho *praktické realizace* v současné škole se však jedná spíše o *organizační formu* vyučování, neboť nemůže existovat zcela samostatně bez respektování vyučování v jednotlivých učebních předmětech.

Základní podmínkou projektového vyučování je *vnitřní motivace žáka* a jeho vlastní *aktivita*, jeho ztotožnění se s úkolem a převzetí odpovědnosti za splnění úkolu a jeho úplné dokončení. Současná teorie právě v těchto attributech spatřuje hlavní *pozitivum* projektového vyučování. Především samostatnost žáka v učení a osvojování si metod učení, rozvoj tvořivosti, které dávají předpoklad k celoživotnímu učení z hlediska motivace, schopností i dovedností. Předpokládá se, že převažující motivace učení žáka v současné škole, kterou je učení pro známku, se v projektovém vyučování mění a vrací se k původnímu smyslu učení pro poznání a porozumění. Nutnost dokončení úkolu a realizace produktu vede žáka k dokonalému zvládnutí úkolu bez nutnosti zkoušení a

známkování. Orientace na závěrečný produkt a jeho veřejnou prezentaci formou vernisáže výstavy, konkurzu, výletu, konference motivuje žáka k podání maximálního výkonu. Obtížnost úkolu v projektovém vyučování obvykle přesahuje nároky na práci žáka v běžné vyučovací hodině. Náročnost úkolu a osobní odpovědnost za jeho splnění jsou zásadními *pozitivy* projektového vyučování po stránce vzdělávací, ale výrazně i po stránce výchovné.

*Negativem* projektového vyučování je především celková nesystematičnost, malá vazba na předmětové vyučování, orientace převážně na praktické problémy a v důsledku toho časté oslabení teoretického poznávání. Projektové vyučování v praxi v mnoha případech stojí vedle předmětového vyučování a pro žáka fungují jako dva samostatné světy, obvykle svět předmětového vzdělávání jako svět teoretický, plný abstraktních pojmů použitelných pouze ve škole, a svět projektového vyučování jako svět praktický, který však staví žáka před obtížně řešitelné úkoly, neboť je nedostatečně vybaven dovednostmi komplexní praktické problémy řešit a dokončit je až k jejich realizaci. Někteří žáci vyšších ročníků dokonce odmítají se zapojit do řešení projektu, neboť si uvědomují jeho náročnost a přímo žádají učitele o transmisivní výuku, která je však v rozporu s plněním současných cílů vzdělávání.

Kritika projektového vyučování se tedy týká především oblasti zpracování *obsahu* vyučování. Jako aktivizující *metodu* a mimořádnou *organizační formu* vyučování z hlediska uspořádání *času* vyučování - výuka v blocích jako projektový den, projektový týden, z hlediska uspořádání *prostoru* vyučování v odborných učebnách, v terénu, v jiných institucích např. v muzeu, v historických objektech, škola v přírodě jako projektové vyučování nebo uspořádání *sociálních vztahů* – řešení projektu ve skupině jako kooperativní vyučování, bývá projektové vyučování akceptováno jak v teorii, tak v praxi.

Projektové vyučování je dnes chápáno jako jeden z účinných prostředků naplnění cílů současné školy. Především připravuje žáka pro *celoživotní učení*, neboť v projektovém vyučování žák nebo skupina žáků řeší *aktuální komplexní problém*, za který nese *osobní odpovědnost*. Žák nezískává hotové poznatky, ale je nucen poznatky samostatně vyhledávat, zpracovávat a porovnávat informace z různých zdrojů, spolupracuje s dalšími odborníky a institucemi. Žák se tak učí učit, potřebuje spolupracovat,

komunikovat, osvojuje si metody poznávání, řešení problémů a zároveň rozvíjí svoje schopnosti, samostatnost a vnitřní motivaci. Projektové vyučování pomáhá plnit obecné vzdělávací cíle a utvářet klíčové kompetence, jak je vytyčují současné základní školské dokumenty. (Školský zákon 2005, Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání 2004, Národní program rozvoje vzdělání 2001)

#### 4.2. Vymezení pojmu *integrace vzdělávacích obsahů* v současné české didaktické teorii a projektové vyučování

Obecným otázkám obsahu vzdělání včetně možnosti jejich integrace se podrobně věnoval V. Pařízek. Upozorňuje na nutnost vztahů mezi poznatky již v rámci jednoho učebního předmětu, které nazývá *vnitropředmětovými vztahy* a na integraci poznatků z různých předmětů, tedy *mezipředmětové vztahy*. Zároveň upozorňuje i na nutnost propojení osvojovaných poznatků jak z pohledu teorie, tak i praxe. Nyní bychom pro tento vztah mohli použít pojem *integrace vertikální*. (PAŘÍZEK 1984) Potřeba využívání vnitropředmětových vztahů je důsledkem specializace věd, neboť učivo jednoho učebního předmětu je složeno z poznatků různých samostatných věd. Rozdrobení poznatků do specializovaných věd v praxi školy způsobuje prohloubení encyklopedičnosti a popisnosti a zároveň prohlubuje ztrátu vztahu jednotlivých osvojovaných poznatků k celku a smyslu vyučování. Např. předmět přírodopis ztrácí svůj primární vztah k přírodě a k pochopení vzájemných závislostí přírodních jevů. Na tyto momenty upozorňoval již O. Chlup ve *Středoškolské didaktice* (1935).

Z hlediska mezipředmětových vztahů je situace ještě složitější. „V současné době jde při organizaci vyučování podle vyučovacích předmětů o to, uchovat její přednosti, tj. logickou stavbu učiva, hloubku specializovaného studia, tradici učitelské přípravy, a zároveň začlenit studované předměty do mezipředmětových vztahů a tím do celku všeobecného i odborného vzdělání.“ (PAŘÍZEK 1984, s. 76) Ovšem V. Pařízek zároveň kritizuje americkou pragmatickou pedagogiku a její přecenění vztahu učiva k praktické činnosti. Nesouhlasí se soustředěním učiva do širokých činnostních oblastí a problémů, neboť toto pojetí selhávalo jako příprava k dalšímu studiu i jako příprava pro náročnější praxi. Na druhé straně ale kritizuje i oddělenost poznatků jednotlivých předmětů, které ve vědomí žáků vytvářejí „seskupení navzájem odloučených různorodých systémů“. Žáci se sice setkávají s analogickými poznatky v různých předmětech, ovšem v různém

čase, v různých souvislostech, s odlišnou terminologií, proto nejsou schopni sami si tyto poznatky uvědomit a spojit. Velké množství izolovaných faktů zároveň brání jejich zapamatování.

Příklady integrace vzdělávacích obsahů ze zahraničí uvádí J. Průcha. Jedná se hlavně o syntetické vyučovací předměty, které odvozují svůj obsah z několika vědeckých disciplín. V integraci vzdělávacích obsahů sleduje Průcha jeden ze způsobů řešení množství učiva. Jako první krok k integraci vzdělávacích obsahů vidí v časové koordinaci učiva mezi stávajícími izolovanými předměty. Podle J. Průchy skutečná integrace vzdělávacích obsahů by však měla být provedena pod nějakým sjednocujícím centrálním principem, např. v přírodovědném vzdělání „struktura a přeměna hmoty a energie“ nebo tzv. centrálním pojmem např. „společnost“. Učební plán by nebyl rozdělen na předměty, ale na *soubor úkolů* s různou úrovní obtížnosti a *ve vztahu k centrálním pojům*. Pro výběr základního učiva navrhuje princip budoucích potřeb žáků, to znamená předpokládat vývoj společnosti a budoucí uplatnění žáků. Tento trend se v současné době ještě zvyrazňuje a v souvislosti se zrychlováním vývoje společnosti se zvyšuje naléhavost řešení tohoto problému. (PRŮCHA 1983)

V našich podmínkách se integrací vzdělávacích obsahů na střední škole teoreticko-empiricky zabývali H. Vonková a J. Pelikán. H. Vonková ověřovala některé aspekty poznatkové syntézy ve všeobecném vzdělání při řešení problémových úloh. Tato práce zjišťovala úroveň poznatkové syntézy u žáků a upozornila na značné rezervy ve vyučování. Podle jejího zjištění uspokojivých výsledků dosáhlo jenom malé procento nejlepších žáků, kteří dovedli své poznatky zobecnit a využít tvořivě i v jiných produktivních oblastech. (VONKOVÁ 1985)

J. Pelikán zkoumal možnosti integrace obecných teoretických poznatků a vytvoření základního obrazu světa ve vědomí žáků spolu s jeho nahlížením pod zorným úhlem studovaného oboru a se zřetelem k rozhodujícím poznatkům pro profil absolventa střední odborné školy. Přestože se nejednalo o využití projektového vyučování, sledoval i schopnost studenta aplikovat teoretické poznatky na potřeby praxe. Experiment byl založen na modelu substanciální interakce a odstupňován podle jednotlivých ročníků. Učitelé záměrně zdůrazňovali ve svých předmětech horizontální i vertikální vazby, postupně měl žák sám tyto vazby vyhledávat, od třetího ročníku se prováděla integrace



poznatků na bázi profilového předmětu, ve čtvrtém ročníku integrovali žáci i poznatky získané mimo školu. (PELIKÁN 2003)

Obecně velmi inspirující je provedení podrobné analýzy učiva a určení jeho závažnosti, včetně posouzení významnosti daného učiva pro integraci poznatků. Takové učivo bylo oceněno tzv. *integračním koeficientem*. Pro toto posuzování učiva byly významným kritériem *profilující předmět a profil absolventa školy*. Vedle výběru obsahu učiva se sledovala také úroveň osvojení daného učiva, učitelé určovali, na jaké úrovni s pomocí Bloomovy taxonomie cílů by měl být daný poznatek osvojen. Domnívám se, že podrobná analýza učiva a určení učiva vhodného a nutného pro integraci, včetně určení úrovně jeho osvojení je jedním z obecně platných principů integrace vzdělávacích obsahů. Problém je otevřený při určení profilového předmětu na úrovni všeobecného vzdělání.

Učitelé z praxe, kteří se snažili o integraci poznatků, jako базový předmět nejčastěji využívali zeměpis, dějepis, přírodopis nebo občanskou výchovu. Např. v ZŠ v Praze Londýnské ulici A. Drábková dějepis, v gymnáziu Mensa T. Houška dějepis a zeměpis, v ZŠ Březnici V. Sedláček přírodopis, v ZŠ Obříství J. Kašová občanskou výchovu v rámci vzdělávacích programů Obecná škola, Občanská škola a Národní škola.

Cílem integrace poznatků z hlediska vyučování je získat čas pro hlubší osvojení učiva, z hlediska učení pomoci žákovi vytvářet vztahy a souvislosti mezi jednotlivými poznatky, napomáhat vytváření struktury poznatků, posílit zapamatování poznatků a jejich trvalé uplatnění ve škole i mimo ni. Integrace vzdělávacích obsahů má přispět k vytvoření *logické struktury mezi poznatky a porozumění podstatným znakům pojmů*. Teprve potom může být využita při aplikaci osvojených poznatků a samostatném používání poznatků v konkrétních situacích nebo řešení problémů.

Hlubší zpracování problematiky integrace vzdělávacích obsahů na základní škole přináší L. Podroužek z pohledu tvorby integrovaných témat a integrovaných předmětů. L. Podroužek rozlišuje pojmy *integrovaná škola, integrované vzdělání, integrovaná výuka a integrované kurikulum*. Integrovaná škola je chápána jako propojení různých stupňů a typů školního vzdělávání v jednu organizační jednotku. Integrované vzdělávání je chápáno jako zapojení hendikepovaných žáků nebo žáků se specifickými

vzdělávacími potřebami do vzdělávacích programů běžných škol. Teprve integrovanou výuku chápe ve smyslu integrace vzdělávacích obsahů. „Integrovaná výuka je chápána ve smyslu spojení (syntézy) učiva jednotlivých učebních předmětů nebo kognitivně blízkých vzdělávacích oblastí v jeden celek s důrazem na komplexnost a globálnost poznávání, kde se uplatňuje řada mezipředmětových vztahů. Integrovaná výuka tak není založena na vybraných oblastech vzdělání či učebních předmětech, tj. na předmětovém kurikulu, ale vychází z tzv. integrovaného kurikula.“ (PODROUŽEK 2002, s. 11)

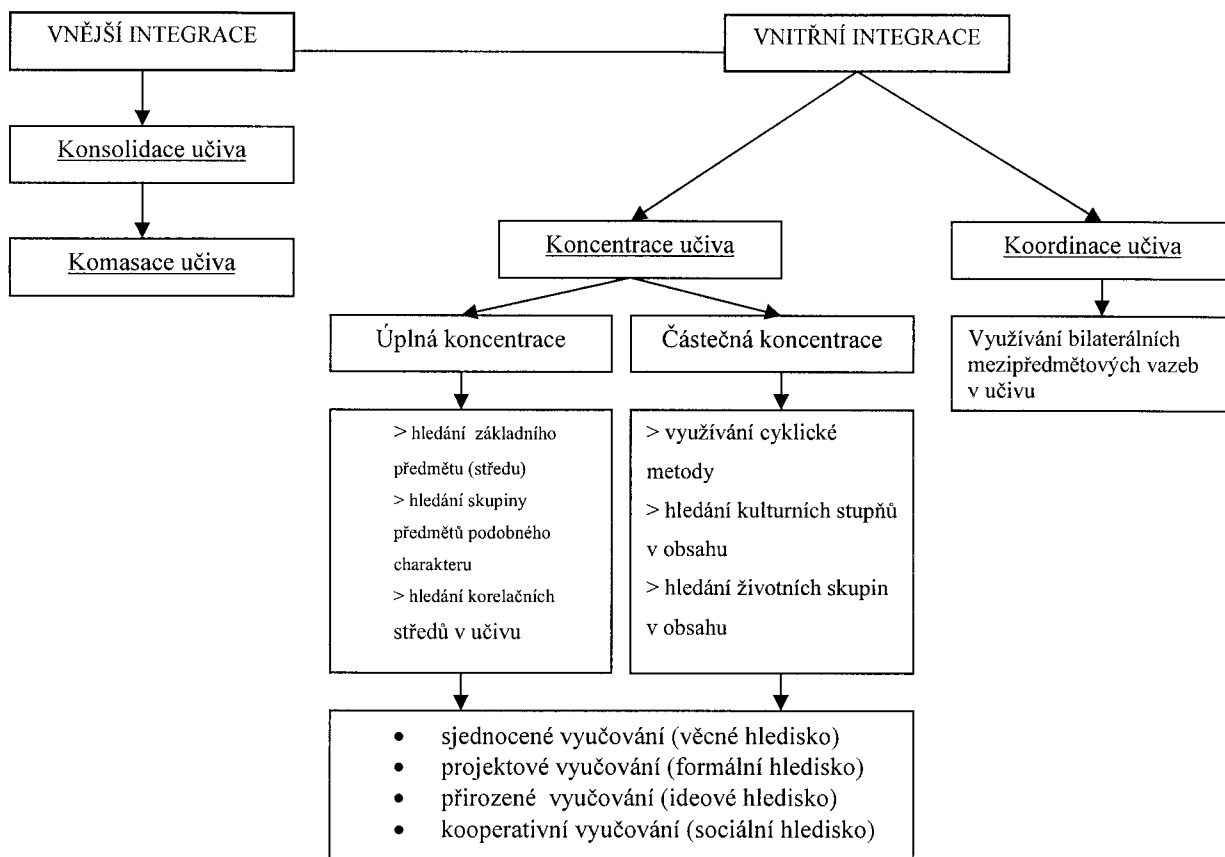
*Vztah předmětového a integrovaného kurikula je patrný z následujícího srovnání.*

Srovnání tradičního a integrovaného kurikula s ohledem na strukturaci a koncipování obsahu	
Předmětové kurikulum	Integrované kurikulum
Atomizuje poznání, zaměřuje se jen na obsah a rozsah učiva, předává hotové poznatky.	Integruje poznání, zaměřuje se na vztahy a souvislosti v učivu.
Realita je uměle rozdělena (roztříštěna) na oddělené části. Stejně učivo je žákům předkládáno v různých časových dimenzích, je spojováno s odlišnými přístupy, rozdílnou specifickou terminologií a v rozdílných souvislostech.	Realita je žákům předkládána uceleně, většinou v cyklicky se opakujících dimenzích, jedním logickým přístupem a se sjednocenou terminologií.
Nejsou rámcově respektovány vztahy a souvislosti mezi vzdělávacími obsahy různých učebních předmětů mnohdy i v rámci jednoho učebního předmětu.	Jsou většinou respektovány vztahy a souvislosti mezi vzdělávacími obsahy různých učebních předmětů a je podporováno celistvé (propojené) chápání skutečnosti žáky.
Typické je využívání bilaterálních mezipředmětových vazeb v učivu, mnohdy jen formálně.	Typické je využívání nejen bilaterálních, ale i multilaterálních mezipředmětových vazeb v učivu.
Navazuje na tradici učitelské přípravy u nás, tj. dvojborové učitelské studium.	Vyžaduje zavést odlišnou profesní přípravu učitelů zaměřenou na širší předmětový základ, např. víceborové učitelské studium.
Učivo více specializováno a probíráno do hloubky.	Menší specializace učiva. Nedodržení základních principů integrace může způsobit nelogičnost a povrchnost probíraného učiva.
Odpovídá vžitým stylům práce učitelů a žáků a neodporuje tradici.	Zavádí odlišné koncipování učiva odporující vžitým způsobům práce z hlediska obsahového i organizačního.

(PODROUŽEK 2002, s. 10, tab. č. 1)

L. Podroužek ve svých pracích užívá pojem vnější a vnitřní integrace a v tomto kontextu užívá i další pojmy, které se týkají integrace vzdělávacích obsahů, jak vyplývá z následující tabulky.

**Graf:** Možnosti a způsoby zavádění integrované výuky- pojmová generalizace



Projektové vyučování umožňuje integraci obsahu vyučování jednak *horizontální*, propojení poznatků z různých vyučovacích předmětů, ale i *vertikální* propojení teoretických poznatků s praktickými dovednostmi a zkušenostmi. Pokud hovoříme o integraci obsahu v projektovém vyučování, máme vždy na mysli *integraci vnitřní*, a sice úplnou koncentrací učiva, ve které se orientujeme na hledání základního předmětu, na hledání skupiny předmětů podobného charakteru, na hledání korelačních středů v učivu.

Projektové vyučování může integrovat poznatky v rámci jednoho nebo několika vyučovacích předmětů. Postup plánování integrace učiva pro projektové vyučování se může aplikovat z obecného postupu integrace vzdělávacího obsahu. Ve vybraných oborech se zvolí referenční rámce každého oboru, které vykazují logické souvislosti, a z nich se vybere téma vhodné pro integraci. V projektovém vyučování ve výběru tématu se zároveň bere zřetel na potřeby žáka tak, aby zvolené téma dostatečně motivovalo žáka k samostatné činnosti. Nové integrované téma logicky propojuje obsah vstupních

předmětů a umožní řešit vybraný problém z různých hledisek. Spolu s výběrem referenčních rámců se provádí didaktická analýza a didaktická transformace vybraného učiva, stanoví se základní pojmy a jejich struktury. Není vhodné připojovat jednotlivá témata mechanicky nebo jen na základě vnější podobnosti. Integrace vzdělávacích obsahů by se v takovém případě stala překážkou hlubšího porozumění a nesplnila by tak cíl, se kterým se k integraci poznatků přistupuje. (PODROUŽEK 2002, s. 84)

Obecně platný *model projektování vzdělávacích obsahů* a didaktické transformace učiva ve třídě předkládá H. Kasíková. Tento model je možné aplikovat i na přípravu samotného projektového vyučování. Jedná se o tyto *etapy* - určení potřeb žáků, konkretizace cílů tématu, rozbor učiva tématu, vymezení základních činností žáka, volba způsobů výuky, formulace učebních úkolů a otázek. Právě vynechání některé z etap, jejich podcenění nebo zkrácení vedou k malé efektivitě projektového vyučování. Malá spolupráce se žáky, neznalost jejich problémů, záměna cíle za téma nebo dokonce chybějící konkrétní cíle vedou ke zmatení žáků i učitelů, k nesmyslným aktivitám. Promyšlená vazba cílů a činností žáků jako prostředků naplnění cílů je naprosto zásadní podmínkou fungování projektového vyučování. V projektovém vyučování je nutné formulovat cíle z hlediska činnosti žáka. (KASÍKOVÁ 1994) Tvorba školních vzdělávacích programů pro základní vzdělávání vede učitele právě k tomuto způsobu uvažování a k této formulaci cílů vůbec.

V projektovém vyučování se plně uplatňuje *komplexní přístup k chápání cílů* vyučování. Na jedné straně se jedná o cíle zohledňující učivo a na straně druhé cíle zohledňující složky osobnosti v oblasti osobnostně sociálního rozvoje. Jedna z forem komplexnosti v přístupu k učivu je integrované učivo kopírující život, podle J. Valenty je však nutné zkušenosti převzaté ze života pedagogicky zpracovat a zobecnit, aby vedly k pochopení pojmů a principů. Tento přístup je patrný v projektovém vyučování J. Kašové, která vychází z blízké zkušenosti žáka, ale postupně vede žáky k pochopení podstaty a obecně platných struktur. (VALENTA 1994)

## 5. Realizace projektového vyučování v současné praxi

### 5.1. Projektové vyučování v současné praxi na 2. stupni základní školy

Projektové vyučování bylo již od počátku 90. let mezi učiteli velmi diskutováno a intuitivně a živelně ve vyučování v různém rozsahu zkoušeno. (KAŠOVÁ 1995) Učitelé vycházeli ze svých vlastních zkušeností a nápadů. Zpočátku je možno tvrdit, že učitelé vytvářeli projektové vyučování bez znalosti jeho teorie a historie. Teprve postupně je nepřímo inspirovaly semináře dramatické výchovy, ekologické výchovy a globální výchovy, které mají k projektovému vyučování a integrování vzdělávacích obsahů velmi blízko. Někteří učitelé absolvovali na Slovensku semináře integrované tematické výuky a použili je jako teoretickou oporu svých projektů. Např. J. Kašová použila životní dovednosti jako základ projektu „Tajemství úspěchu“ v 7. ročníku. Je zajímavé, že některé projekty z období tzv. 1. republiky a z počátku 90. let jsou si svým obsahem a provedením velmi podobné např. Hnojení půdy ve Zlíně a Školní pozemek v Obříství, Výlet na Karlštejn v pokusné škole Michli a v současných pražských školách. Je nutno podotknout, že v době provedení projektů učitelé současných škol tyto dříve provedené projekty neznali a dospěli k podobnosti ze snahy plnění principu přiblížit školu co nejvíce životu a životním situacím, a právě tímto způsobem se dostali k formulaci téměř totožných úkolů pro žáky (zkoumání vzorků půdy, hledání v jízdnicích řádech apod.).

Někteří učitelé pořádali na svých školách ukázkové hospitace, na které přijížděli učitelé z celé republiky, podobně tomu bylo ve 30. letech ve Zlíně. (Obříství, Brandýs nad Labem, Praha Londýnská ul., Jílové u Prahy, Rožnov pod Radhoštěm) Několik škol začalo pořádat vlastní semináře pro učitele, nejvíce v oblasti projektového vyučování vynikl učitelský sbor ze základní školy v Obříství pod vedením ředitelky Jitky Kašové. Další podobně na alternativní způsoby vyučování zaměřené semináře pořádali na základní škola J. Husa v Písku, v Jílovém u Prahy, v Brandýse nad Labem, v Praze v Londýnské a v Tábořské ulici, v Chrudimi. Učitelé pořádajících škol tvořili tyto semináře dobrovolně z vlastního zájmu a z radosti podělit se s dalšími učiteli o pozitivní zkušenosti. Vrcholem těchto aktivit byl v roce 1992 vznik občanského sdružení PAU - Přátelé angažovaného učení, které vytvořilo zázemí pro pravidelné setkávání a výměnu zkušeností pro reformu naladěných učitelů. PAU vytvořilo také možnost pro první publikování projektového vyučování v nakladatelství Iuventa a u Agentury Strom.

Některé publikace vznikaly vlastním nákladem škol nebo s přispěním různých i mezinárodních grantů. Učitelé sbory jezdily na vzájemné návštěvy po celé republice i do zahraničí, velkou inspirací se staly školy nizozemské, dánské a některé školy německé.

Viz příloha č. 15 *Ukázka prvních publikovaných projektů (IUVENTA 1993)*

Učitelé si byli vědomi, že předávají jen své zkušenosti, ale zpočátku nepocíťovali nedostatek znalostí z historie, či teorie, spíše bojovali s ministerstvem školství o legalizaci projektového vyučování. Učitelé především usilovali o možnost slovního hodnocení a uvolnění rozvrhu hodin změnou stále platných striktních učebních plánů. Prvním pokusem o změnu byl učební plán v rámci vzdělávacího programu Obecná škola, který udával procentové rozpětí jednotlivých předmětů a ve svém důsledku umožňoval zcela volný rozvrh hodin. Tento způsob práce využili plně na základní škole Londýnská. Obecná škola však neřešila problémy 2. stupně základní školy. Ředitelé některých škol zahájili usilovný dialog s ministerstvem školství, jehož výsledkem byl změněný učební plán s možností integrace poznatků a legálním vytvářením projektových dnů i týdnů. (1996) Výrazný prostor pro uplatnění projektového vyučování a integraci vzdělávacích obsahů vznikl se vzdělávacím programem Národní škola (1997) a vrcholem bylo schválení Metodického pokynu z 30. dubna 1998, který stanovil závaznost v dodržování Standardu a učebního plánu pro základní vzdělávání a jinak dával školám volnost v organizaci i obsahu. Stále však paradoxně platila vyhláška pro základní školy, která uznávala jedinou možnou vyučovací jednotku pětáctyřiceti minutovou vyučovací hodinu.

Viz příloha č. 16 *Vývoj učebních plánů v 90. letech až do roku 2005*

Naprostým obratem byl počátek 21. století, především rok 2001, ve kterém byl vydán Národní program rozvoje vzdělávání v České republice tzv. Bílá kniha. Bílá kniha je celospolečenskou vizí vzdělávací strategie pro 21. století pro tzv. společnost znalostí. „Tato nová společnost znalostí znamená proměnu stejně zásadní, jako byla kdysi industrializace, ale navíc mnohem rychlejší a univerzálnější. Vede k rychlé integraci a vzájemné závislosti v celosvětovém měřítku. K tomu přispívá další klíčový jev prudký a

v podstatě nepředvídatelný rozvoj informačních a komunikačních technologií.“ (Bílá kniha 2001, s. 15)

Bílá kniha předkládá především cíle vzdělávání, ale naznačuje v obecných rysech i vhodné prostředky jejich naplňování. Nové formy vyučování se zde stávají vlastně státním zájmem a společenskou objednávkou. Bílá kniha se vyjadřuje i k pojetí vzdělávacích obsahů. „Úlohou školy bude poskytnout systematickou a vyváženou strukturu základních pojmů a vztahů, které umožní zařazovat informace do smysluplného kontextu vědění a životní praxe.“ (Bílá kniha 2001, s. 38) Následně vytvořený Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání (2001-2005) a školský zákon 2005 dokladují státní cíl naplnit kurikulární reformu české školy. Není náhodou, že některé do této doby spíše alternativní školy se staly pilotními školami pro tvorbu školních vzdělávacích programů.

V rámci empirického výzkumu školní praxe jsem shromáždila konkrétní materiál o projektovém vyučování. Tento materiál jsem podrobila analýze z několika hledisek, resp. problémových okruhů:

1. Proč učitelé realizovali projektové vyučování? Jaké byla motivace učitelů?
2. Jaké činnosti prováděli žáci v projektovém vyučování?
3. Jaké typy produktů a jaké formy jejich prezentace se osvědčily?

Ad 1.

Zavádění projektového vyučování do škol bylo u učitelů *motivováno různými podněty*. Zpočátku bylo zaváděno na školách, kde museli učitelé řešit problémy s nezájmem žáků o vyučování, spolu s nekázní a neprospěchem. Snažili se proto najít smysluplnou činnost, která by žáky motivovala k učební činnosti. Někteří učitelé byli nespokojeni s malým efektem vyučování a vadilo jim, že jejich žáci osvojené poznatky brzy zapomínají, nerozumějí jim a nedovedou je použít v analogických situacích a v praxi.

Na některých školách hledali vhodný způsob řešení vzájemné spolupráce, se snahou odbourat izolaci předmětů, ale i jednotlivých učitelů, a našli je právě ve společné realizaci celoškolních projektů. Je třeba poukázat, že na žádné škole při zavádění projektového vyučování nezrušili předmětové vyučování. Projektové vyučování se

zpravidla konalo dvakrát až čtyřikrát do roka, v rámci projektových dnů nebo týdnů. Častá byla realizace projektového vyučování v rámci škol v přírodě a výletů. Přestože projektové vyučování bylo záležitostí spíše mimořádných dnů, pokud bylo prováděno cíleně, plánovitě a systematicky, měnilo klima školy, sociální vztahy ve škole a některé obecné atributy projektového vyučování se začaly promítat i do vyučování předmětového. Především dialog mezi učitelem a žáky, spolupráce mezi žáky a větší zaměření na spolupráci mezi učiteli a koordinaci výuky. Učitelé častěji diskutovali o problematice učební látky a jejím zvládnutím žáky. Učitelé si začali klást otázky, proč toto učivo učím a jaký má pro žáka smysl, co jsem vlastně žáka naučil?

Ad 2.

V rámci projektového vyučování žáci prováděli následující *činnosti*:

Sběr informací z různých zdrojů - odborné publikace, internet, vlastní dotazy u odborníků z jiných institucí (muzea, archivy, úřady, elektrárna, různé specializované firmy – Volba povolání – J. Kašová)

Průzkumy – sběr podkladů o dopravním zatížení města, podklady pro dopravní obchvat města, vyhledávání a měření vhodných sportovních ploch ve městě – podklad pro jednání městské rady (Náchod), využití plochy městského parku (Březnice)

Pěstování rostlin (školní pozemek – pole - Obříství, zahrada – Březnice)

Chov zvířat (Březnice, Mělnice)

Sportovní aktivity (Bělá, Brandýs, Chrudim)

Výtvarné a pracovní činnosti – keramika, drátkování, vyšívání, malování na sklo, ruční papír, aradekor, tesání soch, bytová kultura (Praha Vodičkova ul.)

Dramatické činnosti

Provozování školní kavárny (Praha ul. Brigádníků)

Simulační hry (Obříství)

Žáci se v projektech věnují teoretickým i praktickým činnostem. Z hlediska kvantity však převažuje sběr informací z různých zdrojů nad konkrétní manuální činností, i když produkty projektů obvykle vyžadují praktickou činnost, nejvíce kreslení, stříhání, lepení. Práce na „starých řemeslech“ má povahu výtvarných činností a nemá žádné profesní zacílení. Debaty vedené na toto téma ve 30. letech jsou v současné době bezpředmětné. V projektech žáci hodně využívají současné informační a komunikační



technologie i jazykové vybavení. Časté jsou projekty v anglickém jazyce, integrované se zeměpisem, dějepisem a literaturou.

Ad 3.

V projektovém vyučování se objevují tyto *typy produktů*:

Pracovní list, plakát, deník, portfolio, výtvarné dílo, vernisáž, výstava, slavnost, konference, film, časopis, naučná stezka, cyklostezka, módní přehlídka, olympijské hry, divadelní představení, kramářská píseň, přijímačky nanečisto, malá maturita, výlet, zájezd do zahraničí, expedice, přechod pro chodce, zastávka autobusu.

Produkty je možno rozdělit podle různých kritérií. Z hlediska samostatnosti a zodpovědnosti žáka se jeví jako nejdůležitější *rozdělení podle významu*: význam pro učební činnost žáka (plakát, pracovní list), pomůcka pro spolužáky (učební pomůcky, příspěvek do časopisu), produkt společenského významu (uspořádání výstavy, trhu, slavnosti), trvalý produkt ve spolupráci s obcí (naučná stezka, zastávka autobusu).

Produkty projektového vyučování jsou *prezentovány* na různých místech:

ve vlastní třídě, v jiných třídách, ve škole jen pro členy školy, ve škole pro rodiče nebo i veřejnost, mimo školu na veřejných, obvykle významných místech - hrad, zámek, muzeum, zahrada - Ledeburská zahrada (ZŠ Praha Vodičkova ul.), parlament, sál v kulturním domě, v přírodě (základní školy Březnice, Chrudim, Police nad Metují, Mělnice), v zahraničí – Maďarsko (ZŠ Obříství).

*Směřování k produktu* projektového vyučování je zásadním motivačním prvkem celého vyučovacího procesu. Čím je produkt náročnější, čím více odpovídá životní realitě a je zaměřen na veřejnou prezentaci s účastí odborníků v dané oblasti, tím kvalitnější je práce žáků. Samozřejmě, že na začátku celého vyučovacího procesu je podmínka, že projektový úkol a cílový produkt odpovídá i zájmům žáka a žák jej přijme za svůj. V jiném případě bychom nemohli vůbec o projektovém vyučování hovořit. V praxi je běžná situace, pokud se žáci s úkolem neztotožní, práce na projektu obvykle ani nezačne a hledá se ve spolupráci učitelů a žáků jiný, vhodnější úkol. Přesto žáky

motivují hlavně náročné úkoly, které odpovídají svojí náročností činností a problémům ve skutečných podmínkách.

Kvalitu zpracování projektu posiluje také *veřejná prezentace produktu* za přítomnosti odborníků v dané oblasti (vernisáž), činnost v reálných podmínkách (výlet), společensky využitelné výsledky (zastávka autobusu). Prezentace produktu mimo školu na společensky nebo kulturně významných místech vede žáky ke svědomitější a pečlivější práci, zároveň posiluje sebevědomí žáků a motivuje je k další vlastní činnosti, která obvykle přesahuje rámec zadaného úkolu. Žáci věnují zvýšenou pozornost i svému vzhledu a společenskému chování. V těchto případech se učitelům osvědčilo dát důvěru i žákům, kteří měli v běžném vyučování problémy s chováním. Situaci obvykle zvládli, a naopak se zlepšilo jejich chování v následujícím běžném vyučování. Prožitek úspěchu z projektového vyučování zlepšil jejich vztah ke škole. V některých případech se zlepšil i celkový prospěch žáků.

Učitelé v praxi často hovoří o tom, že využívají projektové vyučování. Je však nutno rozlišit, zda se jedná o projektové vyučování nebo o využití jen některého z jeho znaků. Např. tematickou vycházku, výlet, exkurzi, výtvarnou práci, pěstitelské práce *bez spoluzodpovědnosti žáka* nepovažují za projektové vyučování. Jedná se prostě o vyučování, ve kterém dochází k propojení teoretických poznatků s praxí, spíše o naplnění zásady názornosti.

Nejčastější podobou projektového vyučování je žákova *samostatné práce*. Individuální nebo skupinové zpracování zadaného tématu s cílem *referovat* učitelé nebo ostatním spolužákům nebo vytvořit *plakát*, který shromažďuje a uspořádává zjištěné poznatky a může sloužit jako pomůcka pro vyučování a učení. Práce může být provedena v rámci vyučování nebo jako práce domácí. Tato práce obvykle nepřekračuje zpracování informací z různých zdrojů. Taková samostatná práce je jistě důležitou metodou, ale nepovažují ji zcela za projektové vyučování, neboť produkt a jeho prezentace nepřekračují obvyklý referát nebo domácí úkol. Sporným bodem je hlavně míra spoluzodpovědnosti žáka, která je různá podle situace ve třídě, ale i individuálně.

Jednou z variant těchto prací je samostatná práce žáka podle *pracovního listu*. Žáci vyhledávají nejrůznějším způsobem (z literatury, z praxe) odpovědi na jednotlivé úkoly

v pracovním listu. Tato forma práce v některých případech tvoří celý obsah projektu. Zde je otázkou, zda můžeme toto vyučování nazvat projektovým, neboť žáci plní úkoly uložené učitelem sice samostatně, ale bez spoluzodpovědnosti a vlastní motivace. Nebo jsou tyto pracovní listy jednou z etap projektového vyučování a obvykle slouží jako nutný informační základ a úvod do problematiky, pomáhají zorientovat žáka. Časté bývá také jejich užití na konci projektového vyučování jako kontrola porozumění osvojeným poznatkům.

*Viz příloha č. 17 Ukázka pracovního listu v rámci projektového vyučování (ZŠ Náchod - Plhov, ZŠ Březnice).*

Učitelé zdůrazňují také jako zásadní emocionální stránku projektů, žákovo prožívání životních situací, prožívání životních rolí, prožívání radosti. Sledují tím lepší motivaci žáků i prostředek zapamatování si poznatků. V rámci projektového vyučování využívají různých prvků dramatické výchovy a simulačních her.

Nejblíže k naplnění cíle projektového vyučování je vyučování, které je *zaměřené na konkrétní produkt*. Realizace produktu totiž nejvíce odpovídá realitě a vyžaduje plné osobní zapojení žáka, jeho maximální výkon. Takovými projekty jsou např. projekty ve výtvarné výchově v ZŠ Praha Vodičkova ul., např. Bytová kultura, Čtvero ročních dob a Zvěrokruh – aradekor, Renesance – sochy. Žáci vytvářejí svoje výtvarná díla nejen ve škole, ale i v mimořádných podmínkách např. na hradě Svojanov, kde probíhá tesání soch. Aradekory tvoří žáci v jediné dílně v České republice v Kdyni a vernisáže výstav se uskutečňují ve školní galerii „Na schodech“, ale i v atriu Parlamentu České republiky nebo v Ledeburských zahradách. Výrobky žáků se vystavují i na celostátních veletrzích, např. Móda Praha 2006. Vliv prostředí na žáky, celková atmosféra příprav, účast odborníků a dalších hostů z řad umělců umocňuje aktivitu žáků. Vernisáže výstav jsou vrcholnou společenskou událostí nejen pro žáky, ale i pro široké okolí školy. Přestože jsou pro realizaci projektu využívány poznatky literární, dějepisné a přírodovědné, primárně zde nedochází k záměrné integraci vyučovacích předmětů, ale dochází k plnění obecných vzdělávacích cílů a klíčových kompetencí.

*Viz příloha č. 18 Fotografie z projektu a z vernisáží výstav ZŠ Vodičkova*

Produkty se orientují na úroveň současné doby a činnosti jako keramická tvorba, drátkování, vyšívání a jiná „stará řemesla“ jsou vnímány jako výtvarné činnosti, které rozvíjejí dovednosti žáka a vytvářejí určité historické představy. Hlavně jsou však motivací pro činnosti ve volném čase. Nejsou vnímány jako výuka řemesla a příprava pro pracovní činnost.

Rozsáhlý výzkum využití projektového vyučování v oblasti přírodovědných předmětů provedli pracovníci Přírodovědecké a Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy ve spolupráci s Výzkumným ústavem pedagogickým v Praze v roce 2001. Bylo zjištěno, že projektové vyučování se využívá v přírodovědných předmětech minimálně. Učitelé velmi zřídka tvoří vlastní projekty, ale rádi využívají pro aplikaci mezinárodní programy především ekologické výchovy např. The Globe Program, Water projekt, Den země nebo programy Sdružení pro ekologickou výchovu Tereza, i publikované projekty ze ZŠ v Obříství. Většina sledovaných učitelů však projevila zájem o další vzdělávání v oblasti projektového vyučování, o širší nabídku připravených školních projektů a informace o způsobech organizace projektů. (ŠVECOVÁ A KOL. 2003)

Specifickou formou projektového vyučování je *Projekt Občan*, ve kterém učitel postupuje podle obecného manuálu, který určuje jednotlivé kroky a pravidla provedení projektu. Konkrétní téma a produkt si však volí učitel se žáky samostatně. Projekt Občan je zdrojem pomoci učitelům při přípravě i realizaci projektů a vede většinou k jejich zkvalitnění. U těchto projektů je vysoká společenská relevantnost a žáci svojí iniciativou přispívají k řešení reálných problémů ve svém okolí, např. zastávka autobusu, přechod pro chodce, cyklostezka. (KŘÍŽOVÁ 2002)

Ukázka *metodiky Projektu Občan*. Učitelům je nabídnut obecný postup zpracování projektového vyučování, který naplňují obsahem podle vlastní potřeby. Jednotlivé kroky jsou následující:

1. krok – Problémy kolem nás

Žáci uvažují o tom, co vědí o problémech ve svém okolí a jak jsou tyto problémy závažné pro jejich rodiče a ostatní lidi v okolí.

2. krok – Výběr problému pro další práci třídy

Na základě zmapování problémů si žáci vyberou jeden problém, kterým se budou zabývat.

3. krok – Shromažďování a třídění informací

V pracovních skupinách shromažďují informace dostupné informace o problému a jeho možných řešeních.

4. krok – Vytváření třídního portfolia

Každá pracovní skupina tvoří návrh jedné části portfolia zaměřené na určitou část prezentace řešeného problému. Skupina svůj návrh prezentuje před ostatními a všichni společně rozhodnou o výsledné prezentaci. Každá skupina odpovídá za realizaci své části portfolia.

5. krok – Představení portfolia

Žáci představí své portfolio příslušným zodpovědným institucím státní správy a samosprávy.

6. krok – Vyhodnocení získaných skutečností

V samotném závěru práce hodnotí žáci celý průběh projektu i jeho výsledky, hodnotí získané vědomosti i dovednosti. (KAŠOVÁ 2005)

U tohoto projektu je kladen důraz na společenský význam problému a angažovanost žáků v jejich nejbližším okolí. Žáci jsou obvykle vysoce motivováni, neboť řeší reálný problém s reálnými možnostmi jeho řešení. Působí zde vědomí vysoké odpovědnosti za jejich práci. Výsledky činnosti žáků nezůstávají uvnitř školy, ale prezentují se navenek u příslušných odborníků. Velký problém ale spočívá právě v akceptaci žáků a jejich práce okolím a v ochotě zodpovědných institucí skutečné problémy řešit. Zároveň se žáci učí jednat jako aktivní občané, kterým nejsou lhostejné problémy v jejich okolí a učí se adekvátním způsobem vyhledávat informace a komunikovat. Tento projekt se obvykle realizuje v občanské výchově, ale vyžaduje koordinaci i s ostatními předměty podle povahy zkoumaného problému.

*Viz příloha č. 19 Přehled zapojení škol do Projektu Občan (KŘÍŽOVÁ 2002, s. 9-14)*

## Případová studie č. 2 Příklad využití metodiky Projektu Občan

### Obsah

- Práva a povinnosti občanů – práva občana, právní normy a systém, způsob nabývání občanských práv, občanství, význam znalosti občanských práv, rozdíl mezi politikou a politikařením, právo/povinnost, konflikt potřeb a zájmů, člověk jako subjekt v právních vztazích
- Stát a právo – úloha práva v životě společnosti, systém právních norem, hlavní druhy práva a jejich uplatňování, právní režim státu, režimy autokratické a demokratické, principy demokracie, právní vědomí, vztah práva a spravedlnosti, ochrana veřejného pořádku, zastupitelské orgány, volby, tržní vztahy, sociální politika státu
- Rodina – hranice osobní svobody, právo na individualitu osobnosti, umění být sám sebou, morálka člověka a společnosti, situace ohrožující zdravý vývoj osobnosti
- Prevence proti závislosti – pozitivní postoj k sobě, ostatním, ke svému okolí, schopnost řešit problémové situace, samostatné kritické myšlení
- Práce s textem – Myšlenková mapa, Inzert, Portfolio
- Český jazyk – přesné a srozumitelné vyjadřování, věcná argumentace, vyplňování tiskopisů, dopis, pozvánka, oznámení, prezentace, rozhovor, diskuse, anketa, telefonování
- Matematika – grafy, tabulky, statistika, procenta
- Informatika – vyhledávání informací, internet, fax, e-mail, katalogy, jízdní řády, telefonní seznamy
- Výtvarná výchova – výroba přehledných portfolií a ilustrací
- Zeměpis – práce s mapou, výpočet vzdálenosti míst na mapě, orientace

### Popis projektu

Cítíme se v obci bezpečně? Tuto otázku si položili žáci osmé třídy jedné Základní školy, když se zamýšleli nad problémy ve své obci a následně také tak nazvali svůj Projekt Občan. Jednalo se o projekt dlouhodobý (několik týdnů). Projekt vedla vyučující občanské a rodinné výchovy. Jejím úkolem bylo:

- získat žáky k hledání a řešení konkrétního problému ve svém okolí
- připravit počáteční a závěrečný projektový den
- koordinovat spolupráci jednotlivých skupin při získávání a zpracovávání informací (v běžných výukových hodinách Ov, Rv)
- organizovat spolupráci s dalšími učiteli, např. v hodinách matematiky, češtiny, výtvarné výchovy a zeměpisu, kterých se řešený problém dotýkal
- učit žáky novým metodám poznávání a výzkumu
- pozorovat, klást otázky, zúčastňovat se diskusí, učit žáky argumentovat
- speciální role, kterou měla vyučující v tomto projektu, by se dala nazvat jako role oponenta, prostřednictvím které vyučující připravovala žáky na možné otázky a opačná tvrzení, se kterými se mohou setkat při veřejné prezentaci řešeného problému

## *I. etapa - zahajovací celodenní projekt*

1. *Kdo, kde a proč?* Metodou „Zuřivý reportér“ žáci zjišťují odpovědi na předem stanovené otázky (kde bydlíš, kam rád jezdíš a proč, kde se ti líbí a proč, kde bys chtěl žít a proč, co bys změnil v naší obci,...), prezentace zjištěných názorů, hledání podobností a jedinečností.
2. *Jak to bylo dříve, jak to bude dál?* Besedování nad kronikami obce, hledání souvislostí v proměnách obce, odvozování dalších proměn, kdo (co) může změny ovlivnit
3. *Politika – věc veřejná?* Práce s textovými materiály, slovníky, novinovými články s cílem ujasnit si význam pojmů souvisejících s politikou, zákony, právy a povinnostmi občana / Diskuse s cílem pochopit a ujasnit si rozdíl mezi obsahem slova „politika“ a „politikaření“ / Informace o projektu Občan, co se jeho prostřednictvím mohou žáci naučit.
4. *Prezentace zjištěných problémů* Mapování problémů kolem nás - žáci měli předem zadán úkol – všimnout si vzhledu a života obce, zjistit jakýkoli problém, přemýšlet o něm, říct, proč je důležitý a koho se dotýká. Informace, které o daném problému zjistili, pak prezentovali ve třídě. Pracovat mohli ve skupinách i individuálně. Cílem bylo zvolit jedno téma, kterým se následně bude zabývat celá třída. Pro výběr společného tématu si stanovili tato kritéria: kolika lidí se problém dotýká / reálnost řešení problému / možnosti zmapování problému. Podle těchto kritérií byly vybrány problémy, ze kterých se dále vybíralo hlasováním.

Žáci si vybrali téma – bezpečnost v obci, chybějící chodníky. Roli v tomto výběru hrálo určitě i to, že všechny děti cestou do školy chodily nebo alespoň přecházely přes velmi rušnou silnici, která vede obcí, kde nejsou chodníky. Jako argumenty děti uváděly: v obci je velká frekvence aut a to především nákladních / silnice jsou úzké / v obci je hodně nehod / necítíme se bezpečně.

5. *Plánování – kde budeme hledat informace?* V několika skupinách žáci zjišťovali a sepisovali návrhy na možné informační zdroje, z nichž mohou čerpat při zjišťování důležitých informací o problému. Vycházeli z otázek typu: koho může tento problém zajímat, koho se dotýká, kdo jej asi řeší, kde se o něm můžeme dočíst,... Společně pak vybrali tyto informační zdroje: občané žijící v obci (včetně žáků a pracovníků školy) /dopravní policie/ řidiči, projíždějící obcí /noviny, časopisy, rozhlas, televize/

6. *Plánování – jak si práci zorganizujeme?* Žáci se rozdělovali do pracovních týmů, ve kterých budou spolupracovat při pátrání po informacích. Každá skupina si pro své pátrání vybrala jeden z navržených informačních zdrojů. Rozdělili si role ve skupině (garant skupiny, zapisovatelé, jednatelé, archiváři). Společně jsme odvozovali základní pravidla pro týmovou spolupráci.
7. *Plánování – jak budeme zjišťovat potřebné informace?* Tuto otázku jsme řešili nejdříve společně. Ke každé navrhované metodě jsme zároveň poznamenávali její přednosti a nevýhody (např. písemná anketa – výhodou je získání prokazatelných důkazů o názorech velké skupiny lidí, možnost zobecnění, nevýhodou časová náročnost na přípravu, organizaci a zpracování). Každá pracovní skupina pak měla za úkol vybrat si metody vhodné pro zjišťování ve zvoleném informačním zdroji a svůj výběr argumentovat. Součástí tohoto kroku bylo i sepsání očekávaných technických a materiálních požadavků (diktafon, zápisníky, fotoaparát, telefonní seznam,...)
8. *Plánování – jak budeme získávat zájem a spolupráci ostatních?* Cílem této části bylo vytvořit zásady úspěšného jednání s lidmi, vymezení kompetencí a stanovení zásad dobré reprezentace školy. Nezapomněli jsme ani na zásady formální úrovně dopisů, anket a jiných vytvářených písemností. Žáci předváděli ukázkové telefonní rozhovory při sjednávání schůzky (rozhovoru), jednoduché scénky na téma rozhovor s občanem, hledali jsme i odpověď na otázku jak řešit nezájem nebo kritiku z řad oslovených lidí.
9. *Výsledná práce dne - jak budeme postupovat?* Na základě všech výše uvedených aktivit vytvořily jednotlivé skupiny svůj akční plán postupu v nejbližším týdnu. Každá skupina dostala jeden pořadač a desky na zakládání získaných materiálů. Stanovily si v něm konkrétní cíle, které pak byly vyhodnocovány při běžných hodinách občanské a rodinné výchovy.
10. *K čemu nám to všechno bylo dobré? (Reflexe)* Žáci si zavedli individuální arch pro hodnocení a sebehodnocení, do kterého poprvé zapisovali, jaké získali nové vědomosti, prožitky a zkušenosti.



## *II. etapa – průběžná práce skupin*

Po dobu několika následujících týdnů probíhala práce na projektu ve vyučovacích hodinách občanské a rodinné výchovy, dle potřeby i v jiných vyučovacích předmětech, ale také mimo vyučování ve škole nebo dokonce mimo školu. Jednotlivé týmy zjišťovaly informace, zpracovávaly je, předkládaly ostatním, porovnávaly je, tvořily akční plán na další období.

Zároveň společně hledali možná řešení problému nedostatečné bezpečnosti chodců. Navrhovali:

- vybudovat chodník podél hlavní komunikace
- odklonit těžkou nákladní dopravu mimo obec

Zkušenosti s odkloněním dopravy korespondenčně konzultovali s ředitelem ZŠ v Chrudimi, návrh trasy odklonu navrhovali společně s profesionálními řidiči. Ve volebním programu nejsilnější politické strany v obci našli příslib péče o místní komunikace a bezpečnost obyvatel. Zajímali se také o systém řízení obce a hledali, na koho by se mohli obrátit s prezentací problému a žádostí o jeho řešení.

## *III. etapa – závěrečný jednodenní projekt*

Cílem závěrečného projektu bylo uspořádat získané poznatky do názorného portfolia, uspořádat přehledně další získanou dokumentaci, připravit si veřejnou prezentaci problému a písemně požádat o slyšení u zastupitelů obecní samosprávy. Svou prezentaci opírali především o fakta a argumenty (statistika nehodovosti, výsledek veřejné ankety, graf frekvence aut v obci, fotografie dokumentující obtíže chodců při projíždění velkých nákladních vozidel, výpovědi o nerespektování přednosti chodců na přechodu, novinové články o tragických nehodách chodců v obci), ale i o znalosti svých občanských a dětských práv.

## *IV. etapa – veřejná prezentace*

Vyvrcholením projektu se stalo veřejné slyšení, při kterém žáci seznámili místní poslance se sledovaným problémem. Svou aktivitou nakonec dosáhli vybudování chodníku ke škole, obnovení dopravního značení v obci a snížení povolené rychlosti při průjezdu obcí. Navíc získali autentické zkušenosti z role aktivního občana, prožili si poznání o stavu reálné demokracie v obci, přesvědčili se, že osobní svoboda souvisí se znalostí svých práv a povinností. (KAŠOVÁ 2005)

## 5.2. Integrace vzdělávacích obsahů v současné školní praxi a typologie projektů

Učitelé v současné době hledají různé možnosti integrování vzdělávacích obsahů. Především v rámci předmětů, kterým sami vyučují, upozorňují na mezipředmětové vztahy a v některých případech učí společné téma z hlediska dvou i více předmětů. Rozlišujeme však mezi *tematickým vyučováním a projektovým vyučováním*. Tematické vyučování je vyučování, které vychází z určeného tématu, které může obsahově integrovat různé vyučovací předměty. Projektové vyučování je úkolem žáka, za který přebírá plnou odpovědnost, a je zakončeno konkrétním produktem. Může vycházet z jednoho předmětu, ale může integrovat i poznatky z různých předmětů. V tomto případě se projektové vyučování prolíná s tematickým vyučováním. Komplexnost řešeného projektu vyžaduje často řešení v tématu. Ovšem každé tematické vyučování nemůžeme považovat za vyučování projektové.

V současnosti dochází živelně přímo v praxi k určité variantě *konsolidace* ve vyučování. Učitelé, aby získali více času pro aktivní výuku, organizují výuku do větších časových bloků. Vytvářejí tzv. dvouhodinovky, výukové dny a týdny, některé mají formu školy v přírodě. Tento proces není proti zkušenostem z minulosti teoreticky analyzován ani centrálně řízen, ale je v kompetenci ředitele každé jednotlivé základní školy upravit rozvrh hodin podle potřeby naplnit cíle dané školy. V tomto ohledu se od počátku 90. let začínají základní školy od sebe výrazně lišit. Ve většině škol má však taková výuka formu mimořádných dnů, které jsou zařazovány bez celkového systému. V několika školách v rámci tvorby školního vzdělávacího programu jsou konsolidované celky zařazeny v systému veškeré výuky s vědomím plnění cílů, nejčastěji osobnostně sociálního rozvoje. (Chrudim, Mělník, Březnice)

Současný učební plán RVP ZV umožňuje vznik *integrovaných předmětů* – oborů v rámci vzdělávacích oblastí. Tuto variantu v rámci školního vzdělávacího programu zvolila pouze základní škola v Praze v Londýnské ulici. V rámci své aprobace dějepis - zeměpis na soukromém gymnáziu Mensa vyučoval T. Houška vlastní integrovaný předmět pod názvem „dějepis“. Uplatnění integrovaných předmětů umožňoval i vzdělávací program Národní škola, ale v praxi se téměř žádný pokus neobjevil.

Je vůbec otázka, zda je cílem současné školy vytvářet integrované předměty, i když jejich existence ve světě je známá. (PRŮCHA 1983, PODROUŽEK 2002) Vytvoření integrovaného předmětu je velice obtížné z hlediska jádra vyučovacího předmětu, kterým je příslušná vědecká disciplína, od které se daný předmět odvíjí, konkrétně z hlediska předmětu dané disciplíny, struktury dané disciplíny, odborného jazyka a používané terminologie, specifické metodologie. Integrovaný předmět nemůže vytvořit pouze učitel, ale musel by být vytvořen ve spolupráci teorie s praxí, přímo příslušných didaktik oborů a učitelů. Jediná integrovaná vzdělávací oblast je Člověk a jeho svět, která je určena pro žáky 1. stupně základní školy a integruje poznatky před tím zahrnuté do prvouky, vlastivědy a přírodovědy. Chtěla bych připomenout, že podobné diskuse se vedly již v období 1. republiky a integrovaný předmět se navrhoval hlavně pro počáteční vyučování, ale např. V. Příhoda prosazoval diferenciaci předmětů od devíti let věku dítěte, především oddělení poznatků z předmětů společenskovědních a přírodovědných.

Spíše než celý integrovaný vyučovací předmět se v praxi uplatňuje společná tvorba tematických plánů, tedy *koordinace mezi předměty v rámci společného tématu*. Učitelé se tím především snaží odstranit různé duplicity v učivu. Např. téma vesmír se vyučuje v několika předmětech. Zároveň tím dosahují i lepší návaznosti výuky na 1. a na 2. stupni základní školy.

V rámci projektového vyučování se v praxi uplatňují různé způsoby integrace vzdělávacích obsahů. Pokusili jsme se vytvořit základní typologii projektů podle obsahového zaměření projektů, s důrazem na vyučovací předměty a průřezová témata. Zvláštním typem je pátý typ projektů zaměřených na zkvalitnění sociálních vztahů ve škole. Tento typ většinou existuje v praxi v kombinaci s projekty zaměřenými na osobnostně sociální výchovu, ale týká se nejen rozvoje osobnosti žáka, ale i zkvalitnění sociálních vztahů mezi učiteli, školou a rodinou nebo školou a jejím okolím.

*Typologie projektů*-rozlišení druhů projektů z hlediska integrace vzdělávacích obsahů:

## **1. Projekty zaměřené na jeden učební předmět**

Zpracování celého učebního předmětu v projektech.

Příklad - občanská výchova podle Jitky Kašové (KAŠOVÁ 2002), případová studie č. 3

## **2. Projekty zaměřené na integraci dvou i více učebních předmětů**

Zpracování několika učebních předmětů v projektu.

Příklad - Toulky po České republice (ZŠ Praha Bílá ul.), případová studie č. 4

## **3. Projekty v dramatické výchově**

Projekty zpracovávané pro učební předmět dramatická výchova

Příklad – Valenta, Bláha (VALENTA 1993)

## **4. Projekty v průřezových tématech**

Realizace průřezových témat ve školních vzdělávacích programech formou projektů.

Příklad – ZŠ Mělník, viz příloha č. 21

- **projekty zaměřené na osobnostní a sociální výchovu (OSV)**

Příklad: program Spolu to dokážeme

(ZŠ Chrudim), spojení OSV a zážitkové pedagogiky, viz příloha č. 20

- **projekty v multikulturní výchově**

Příklad - projekt Mexiko (ZŠ Praha 6, Bílá ul.), projekt Společná kniha (ZŠ Bělá n.R.)

- **projekty v environmentální výchově**

Příklad – Projekty Jaro, Den Země, Učebna v přírodě (ZŠ Březnice),  
případová studie č. 5

## 5. Projekty zaměřené na zkvalitnění sociálních vztahů

Příklad – Projekt Napříč školou (ZŠ Mendelova), (ZŠ Praha Bílá ul.), případová studie č. 6,

Škola naruby, Čí je škola (ZŠ Obříství)

Olympijské hry (ZŠ Brandýs n.L., ZŠ Police n.M., ZŠ Bělá n.R.)

K některým vybraným typům projektů z hlediska integrace vzdělávacích obsahů uvádíme následující případové studie.

Příklad systematického plánování projektového vyučování v předmětu občanská výchova s možností integrace poznatků z dalších učebních předmětů uvádíme ve **třetí případové studii**. Jedná se o projektové vyučování pro celý 2. stupeň základní školy v rámci integrovaného předmětu občanské a rodinné výchovy podle J. Kašové, které realizovala několik let v základní škole v Obříství. Pro každý školní rok bylo učivo rozpracováno do 3-4 dlouhodobých na sebe navazujících projektů od 6. do 9. ročníku. Každý z dlouhodobých projektů byl obvykle „nastartován“ jednodenním projektem, jehož cílem bylo hlavně motivovat žáky a mapovat problém a možnosti jeho řešení. Další projektové vyučování probíhalo každý týden ve dvouhodinových vyučovacích jednotkách.

Každý projekt má svoji klíčovou otázku a klíčové pojmy, cíle zaměřené na žáka, produkt, obsah – témata z občanské a rodinné výchovy podle Vzdělávacího programu Národní škola včetně nutných integrací s ostatními předměty nejčastěji s českým jazykem, matematikou, přírodopisem, dějepisem, zeměpisem, výtvarnou výchovou, ale i chemií. Formy integrace vzdělávacích obsahů s ostatními předměty byly velmi různé - přímá spolupráce s učitelem např. dějepisu a jeho spoluúčasti alespoň na některé části projektu, časová koordinace s výukou potřebného tématu v jiném předmětu ve stejné době, využívání odborných publikací z jiných oborů v občanské nauce, spolupráce s odborníky jako hosty, konzultace žáků s odborníky i v rámci domácí přípravy.

Problémy zásadně vycházely ze zkušeností žáků a z jejich poznatků a pocitů, např. jednotlivá vývojová stadia jedince žáci aplikovali na zkušenostech a situacích ze svého vlastního dětství, teprve následným studiem informací, diskusemi se tyto zkušenosti

strukturovaly a objektivizovaly. Vědomosti a dovednosti žáků z českého jazyka, z cizích jazyků, z matematiky a z informatiky byly zcela samozřejmě stále používány jako nutné nástrojové poznatky, podobně práce s mapou a orientace v historickém čase.

## Případová studie č. 3 Občanská výchova jako systém dlouhodobých projektů

### Občanská výchova jako systém dlouhodobých projektů

Tematický plán			
6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník
Místo, kde žiji I.	Tajemství úspěchu	Školní parlament	Tolerance
Učení bezbolestně	Příběh, který se stal	Občan	Výchova láskou
Čas proměn	Místo, kde žiji II. Řeka	Místo, kde žiji III. Přijímačky nanečisto	Právo na každý den Vize mého života

#### 6. ročník – projekty

Název	Téma	Úkol pro žáky
Místo, kde žiji	Komunikace, rodina, škola	Vytvořit pravidla komunikace
Učení bezbolestně	Rozvoj osobnosti	Zavést si a používat diář (studijní záznamník)
Čas proměn	Dospívání	Zavést si a používat „Deník úspěchů“

#### 7. ročník – projekty

Název	Téma	Úkol pro žáky
Tajemství úspěchu	Rozvoj osobnosti (ŽD)	Simulační hra Ostrovy
Příběh, který se stal	Prevence proti závislosti	Osvětová akce pro spolužáky
Místo, kde žiji	Vlast	Evropská konference
Řeka	Příroda	Školní výstava

#### 8. ročník – projekty

Název	Téma	Úkol pro žáky
Školní parlament	Stát a právo	Uspořádat volby do ŠP
Občan	Občanství	Řešit místní problém
Místo, kde žiji (Evropa)	Evropanství (EU)	Evropská konference
Přijímačky nanečisto	Volba povolání	Absolvovat simulační přijímací zkoušky

#### 9. ročník – projekty

Název	Téma	Úkol pro žáky
Tolerance	Lidská práva	Konference
Výchova láskou	Rodičovství	Literární dílna svět dítěte
Právo na každý den	Stát a právo	Absolvovat simulační soudní přelíčení

(KAŠOVÁ 2002, s. 90-91)

## **Ukázka plánování projektového vyučování „Místo, kde žiji - Evropa“**

Tento projekt navazuje na podobná témata v předcházejících ročnících „Místo, kde žiji – rodina a škola“ v 6. ročníku, „Místo, kde žiji – vlast v 7. ročníku a „Místo, kde žiji – Evropa“ v 8. ročníku. Vyvrcholením projektu byla „Evropská konference“, které se účastnili žáci 7. ročníku jako zástupci České republiky a žáci 8. ročníku jako zástupci jednotlivých zemí Evropské unie.



## Místo, kde žiji – Evropa

8. ročník

únor – duben

Klíčové otázky projektu:

Co víme o sjednocené Evropě?  
Co ví Evropa o nás?

Cíle:

Žák umí

- Vyjmenovat členské státy EU
- Popsat a charakterizovat jednotlivé státy EU (poloha – souvislosti, státní uspořádání – souvislosti, historie - souvislosti)
- Porovnat údaje o státech EU se srovnatelnými údaji o ČR
- Orientovat se v poslání orgánů EU
- Diskutovat o důvodech vstupu ČR do EU, argumentovat, sdělovat svůj názor, zaujímat postoj
- Vyjmenovat a vysvětlit důležité kvality evropského občanství
- Zjišťovat důležitá fakta konzultací s odborníkem i použitím informační a komunikační techniky
- Brát v úvahu vlastní zkušenosti

Připravit a absolvovat veřejnou akci (projekt) na téma Evropa a my.

Obsah:

- EU – historie sjednocování v Evropě, historie EU, EHS, ES, orgány EU a jejich poslání (Evropský parlament, Evropská komise, Rada Evropy, Rada EU)
- Členské státy EU – hlavní údaje politické, hospodářské, kulturní, turistické zajímavosti, podobnosti a odlišnosti s ČR
- Vstup ČR do EU – důvody pro vstup, výhody, závazky, nutné změny, uchování národní identity
- Evropské občanství – vědomosti, dovednosti a kompetence občany Evropy
- Komunikace – prezentace, moderování, význam mezinárodně používaných slov, důležitost znalostí cizího jazyka
- Práce s textem – metoda *Glosování*, *Schematický záznam* (ze sledování videa)
- Český jazyk – výpisky, vedení rozhovoru, význam cizích slov
- Matematika – porovnání číselných údajů (počty obyvatel, rozloha, ... statistické údaje), výpočet vzdálenosti, času, přepočet měn
- Dějepis – historie snahy po sjednocování Evropy, osobnosti českých dějin (Jiří z Poděbrad, J. A. Komenský, F. Palacký, T. G. Masaryk, E. Beneš, V. Havel), časová přímka
- Zeměpis – evropské státy, orientace na mapě Evropy, cestovní ruch
- Výtvarná výchova – výroba státních vlaječek, portfolií, poutačů, letáček o zemích EU

Integraci vzdělávacích obsahů v rámci několika předmětů a zároveň příklad celoškolního projektu s jednotně plánovaným obsahem uvádíme ve **čtvrté případové studii**. Případová studie Toulky Českou republikou je převzata z celoškolního projektového vyučování ze základní školy Benita Juaréze (Praha 6, Bílá ul.) Projektové vyučování probíhalo v několika vybraných vyučovacích hodinách a projektových dnech, ve věkově heterogenních skupinách. Učitelé dostali od vedení školy přípravu na projektové vyučování, ke které mohli vyjádřit své připomínky. Přestože obsah tohoto projektu integroval především poznatky ze zeměpisu, dějepisu, přírodopisu a výtvarné výchovy, v rámci realizace projektu se nejvíce projevíly osobní zkušenosti a zájmy jednotlivých učitelů, kteří vedli vylosovanou skupinu.

Učitelé si vybírali region především podle toho, kde se narodili a jaký mají k regionu osobní vztah. Někteří učitelé přinesli veškeré materiály a žákům zadali konkrétní úkoly, takže se vlastně ani nejednalo o projektové vyučování se všemi atributy. Někteří učitelé naopak nechali žákům velkou volnost, ale konečný výsledek – prezentace produktu – výstava a vystoupení, byl méně kvalitní a hůře hodnocen, neboť celkově se jednalo o soutěž mezi jednotlivými skupinami o zájezd do aquaparku. Je otázkou, zda je vhodné kombinovat kooperaci uvnitř skupiny se soutěží mezi jednotlivými skupinami. V tomto projektu někteří žáci ani o možné výhře nevěděli, takže je nijak nemotivovala k lepšímu výkonu. Ani vědomí veřejné prezentace v rámci třídních schůzek nepůsobilo jako motivační činitel.

Celkově se příprava projektu velmi lišila od kvality realizace, i když byly mezi jednotlivými učiteli velké rozdíly. Efekt projektového vyučování byl přímo závislý na osobním nasazení učitele a na motivování žáků. Přestože sedmnáct učitelů pracovalo na základě stejné přípravy, jejich zcela odlišné osobní zvnitřnění cíle projektového vyučování a vedení žáků v průběhu zpracování úkolu vedly k naprosto jinému průběhu a jiným výsledkům projektového vyučování. Z hlediska žáka bylo možno v různých skupinách zaznamenat všechny úrovně jeho aktivity od nezájmu a narušování činnosti, po pasivitu a únik z vyučování v nekvalitně vedeném projektovém vyučování, až k vlastní tvořivé činnosti v oblasti kognitivní i sociální při zdařilém vedení. Velmi chyběla závěrečná reflexe celého projektu a zhodnocení práce ve skupinách.

## Případová studie č. 4 Toulky Českou republikou

### PROJEKT „TOULKY ČESKOU REPUBLIKOU“ (4. – 9. třídy)

Pátek 21. října 2005 – rozdělení do skupin – třídnická hodina

Žáci se dohodnou na způsobu rozdělení do skupin (dohodou nebo losováním a pak výměnou). Každá třída dostane tolik lístků (se jménem vedoucího dílny, povoláním vybrané osoby a třídou, ve které budou na projektu pracovat) kolik má žáků, maximálně však 2 lístky na stejnou dílnu. Pak se rozdělí a třídní k seznamu žáků napíše číslo dílny. Nepřítomní žáci si po příchodu do školy během příštího týdne vyberou ze zbylých lístků.

Pondělí 24. října 2005 v 11.50 – zahájení práce ve skupinách

(odpolední vyučování neodpadá)

Žáci 4. – 9. třídy se rozejdou do vylosovaných skupin, vedoucí skupiny zahraje se žáky seznamovací hru, společně vymyslí název cestovní kancelář a pak si rozdělí úkoly. Úkolem skupiny je připravit prezentaci, kterou by mohla přesvědčit návštěvníky výstavy, že právě jejich cestovní kancelář naláká nejvíce návštěvníků.

Každá skupina má za úkol:

- Připravit plakát
- Připravit cokoli, co skupině pomůže při prezentaci – soutěž pro návštěvníky, něco uvařit (upěci), video, kroj, ...
- Nacvičit jednu píseň nebo tanec z daného kraje na folklorní festival
- Vybrat žáky (a vhodně je obléci), kteří budou při prezentaci přesvědčovat návštěvníky a získávat hlasy pro svůj kraj

Pondělí 31. října 2005 v 10.00 až 10.45

(vyučování pokračuje 4. hodinou)

Koordinační hodina ve skupinách – zjistíme, co kdo má, co je ještě potřeba udělat. Na závěr odevzdat název a logo cestovní kanceláře

Úterý 8. listopadu – dokončení projektu 8.00 – 12.00

(odpolední vyučování neodpadá !)

- Žáci 4. – 9. třídy se sejdou ve vylosovaných skupinách a budou celé dopoledne pracovat na projektu. Na závěr napíší dvě otázky pro žákovskou soutěž, které bude možno zjistit z jejich prezentace a odevzdají (i se správnou odpovědí) do ředitelny. Všichni přítomní žáci dostanou hlasovací lístek, na kterém po generálce vyplní 3 nejlepší prezentace.
- 11.00 – 12.00 instalace stánku v hale školy

- Ve 12.00 se všichni sejdou v aule – proběhne folklorní festival – tři vítězné skupiny pak vystoupí při vernisáži projektu.
- 13.00 – 14.00 generálka na prezentaci pro žáky školy – všichni budou mít možnost si prohlédnout práce ostatních u stánku se vystřídají po půl hodině dvojice, které budou prezentovat druhý den pro rodiče a návštěvníky výstavy.
- Konec generálky, cenné předměty a vše, co by se ze stánku mohlo ztratit uschovejte v kabinetech.

Středa 9. listopadu – prezentace projektu

- 15.50 zástupci skupin překontrolují a doplní svůj stánek
- 16.00 vernisáž projektu. Všichni návštěvníci (tentokrát i děti) dostanou hlasovací lístky a budou vybírat tři nejlepší prezentace.
- 17.00 zahájení třídních schůzek na 1. stupni
- 18.00 zahájení třídních schůzek na 2. stupni – konec projektu.

Pátek 11. listopadu – vyhlášení výsledků při třídnické hodině, fotografování vítězné skupiny, předání triček se školním znakem

Příkladem celoškolního projektového týdne v rámci průřezového tématu environmentální výchova je **pátá případová studie**, která uvádí přehled všech činností žáků v jednotlivých třídách v průběhu celého projektového týdne z roku 2005. Tento plán celoškolního projektového týdne je výsledkem šestileté práce ředitele školy a učitelského sboru. Plán vznikl postupně jako nabídka ředitele školy a dílčí nápady jednotlivých učitelů. Každý školní rok cestou postupné koordinace, vzájemné domluvy a dobrovolného zapojení dalších učitelů vznikl tento plán projektového týdne, v němž se uplatňuje princip gradace obsahu i forem. Tato gradace je výsledkem postupného zavádění projektového vyučování, ve kterém se návaznost jednotlivých činností žáků ukázala být nutností. Podobným procesem v plánování programu osobnostně sociální výchovy prošli učitelé na základní škole v Chrudimi.

**Případová studie č. 5 Systém projektů na 2. stupni základní školy - Březnice**

**Projekt Jaro - 6. verze**

<b>Projekt Jaro</b>		<b>18. – 22.4. 2005</b>		<b>6. verze DEN ZEMĚ</b>		
		<b>Pondělí 18.4.</b>	<b>Úterý 19.4.</b>	<b>Středa 20.4.</b>	<b>Čtvrtek 21.4.</b>	<b>Pátek 22.4.</b>
1.a	<b>Blá</b>	Pohádka + vyučování	Hornické muzeum	Vycházka: jarní příroda	Pracovní listy k vycházce	město Březnice
1.b	<b>Blah</b>	Pohádka + vyučování	Hornické muzeum	Vycházka: jarní příroda	Pracovní listy k vycházce	město Březnice
2.a	<b>Praž</b>	Pohádka + vyučování	Jarní hry dětí	Hornické muzeum	Vycházka: jarní příroda	město Březnice
2.b	<b>Bur</b>	Pohádka + vyučování	Jarní hry dětí	Hornické muzeum	Vycházka: jarní příroda	město Březnice
3.a	<b>Sol</b>	Pohádka + vyučování	Kamenolom Hudčice	Učebna v přírodě	Zámecký park, zkoumání vody	Březnice, Bozeň
3.b	<b>Červ</b>	Pohádka + vyučování	Kamenolom Hudčice	Učebna v přírodě	Zámecký park, zkoumání vody	Březnice, Bozeň
4.a	<b>Duk</b>	Pohádka + vyučování	Sklárna Bělčice	Historická Březnice	Dobrá Voda, Stražiště	úklid okolí školy
4.b	<b>Pet</b>	Pohádka + vyučování	Učebna v přírodě	Kamenolom Hudčice	Křížek 10:45, UP + příprava PBZ	PBZ Praha
4.c	<b>Čes</b>	Pohádka + vyučování	Učebna v přírodě	Kamenolom Hudčice	Křížek 10:45, UP + příprava PBZ	PBZ Praha
5.a	<b>Benj</b>	Pohádka + vyučování	Historická Březnice	Hornické muzeum, SI-vybíjená	Učebna v přírodě	úklid měst. parku
5.b	<b>Šev</b>	Pohádka + vyučování	Historická Březnice	Hornické muzeum, SI-vybíjená	Sklárna Bělčice	úklid měst. parku
6.a	<b>Číž</b>	Vyučování dle rozvrhu	Vyučování dle rozvrhu	8:30-9:30 Beseda se starostou svazku obcí Březnicko	Planetárium a hist. Praha	Xaverov
6.b	<b>Dus</b>	Vyučování dle rozvrhu	Vyučování dle rozvrhu		Planetárium a hist. Praha	Xaverov
7.a	<b>Van</b>	Vyučování dle rozvrhu	Vyučování dle rozvrhu	Blatná – zámek, obora	vycházka + 11:45 OF Křížek	ZOO Plzeň
7.b	<b>Jel</b>	Vyučování dle rozvrhu	Vyučování dle rozvrhu	Blatná – zámek, obora	vycházka + 11:45 OF Křížek	ZOO Plzeň
8.a	<b>Tr</b>	Vyučování dle rozvrhu	10:00 Tonda obal na cestách	Společně o Březnici – studenti architektury	Přírodní park Třemšín	ČOV + Cestománie
8.b	<b>Běl</b>	Vyučování dle rozvrhu	8:55 Tonda obal na cestách	Společně o Březnici – studenti architektury	Beseda: lid. tělo, zdraví, test fittest	ČOV + Cestománie
8.c	<b>Hlav</b>	Vyučování dle rozvrhu	10:00 Tonda obal na cestách	Společně o Březnici – studenti architektury	Praha: PS PČR, Loreta	ČOV + Cestománie
9.a	<b>Vá</b>	Přijímací zkoušky	8:55 Tonda obal na cestách	10:30 Beseda se starostou svazku obcí Březnicko panem Tomášem Čížkem	Praha: Vyšehrad a Bot. zahrada	Cestománie + ČOV
9.b	<b>Kar</b>	Přijímací zkoušky	10:55 Tonda obal na cestách		Beseda: lid. tělo, zdraví, test fittest	Cestománie + ČOV
9.c	<b>Svo</b>	Přijímací zkoušky	10:55 Tonda obal na cestách		Vráž u Písku, Říčky, vych.	Cestománie + ČOV
		10:55 Tonda obal na cestách	Společně o Březnici – studenti architektury	Ochrana fauny ČR – P. Křížek	panem Tomášem Čížkem	
		Rožmitál, Brdský památník	Učebna v přírodě	ZOO Plzeň	plavání Baumruk	Hornické muzeum
		Prácheňské muzeum Písek	ZOO Ohrada Hluboká	vycházka – jaro v přírodě	Q-klub	Jaro v lese
		Terezín	Blatná – zámek, obora	Výlet na Třemšín	ZOO Praha	Vyučování dle rozvrhu

Je důležité upozornit na specifiku cílů a produktů u projektů zaměřených na osobnostně sociální výchovu a zkvalitnění sociálních vztahů ve škole jako celku. Jedná se hlavně o projekty 4. typu zaměřené na OSV a projekty 5. typu. Žáci sice tvoří např. školní řád školy, společnou báseň, dělají si svoje erby, ale cílem je především zkvalitnit sociální vztahy na škole prostřednictvím společných prožitků všech učitelů a všech žáků. Záměrně jsou vytvářeny věkově heterogenní skupiny, aby se žáci i učitelé lépe poznali a museli si navzájem pomáhat. Typy projektů zaměřené primárně na zlepšení sociálních vztahů se v období 1. poloviny 20. století neobjevovaly.

V Chrudimi na základní škole dr. J. Malíka budovali postupně několik let učitelé systém výukových seminářů, kurzů a projektových dnů, kterým prochází žák od 1. do 9. ročníku pod názvem „Spolu to dokážeme - STO“. Jeho základem je osobnostně sociální výchova, ale obsahově se zde prolínají i ostatní průřezová témata ze školního vzdělávacího programu. Celý program je realizován vždy jako pobyt dětí v přírodním prostředí. Tato skutečnost má pozitivní vliv na jeho kvalitu a úspěšnost. Program STO je odstupňován podle věku žáků, ale práce jednotlivých učitelů na sebe navazuje a rozvíjí se. Cíl programu na prvním stupni tvoří oblast vzájemného poznávání a sebepoznání, uvědomování si vlastní osobnosti a individuálních odlišností. Záměrně je podporována vzájemná úcta mezi žáky, důvěra, ale i vlastní odpovědnost. Na druhém stupni je hlavním cílem tvorba fungujících týmů žáků i učitelů, vzájemná úcta, tolerance. Činnosti žáků jsou založeny na rozvoji schopnosti přijímat svobodná a odpovědná rozhodnutí.

Viz příloha č. 20 *Osobnostně sociální výchova jako systém projektového vyučování – ZŠ Chrudim.*

Průřezová témata v rámci školního vzdělávacího programu zpracovali formou projektů učitelé ze základní školy v Mělníku, osobnostně sociální výchovu koncipovali jako systém projektů pro 4. a 8. ročník, který integruje poznatky a činnosti z různých vyučovacích předmětů.

Viz příloha č. 21 *Osobnostně sociální výchova jako systém projektového vyučování – ZŠ Mělník.*

Příklad celoškolského projektu jednotně plánovaného pro všechny žáky a učitele s cílem zlepšení sociálních vztahů ve škole (5. typ projektů) uvádíme v **šesté případové studii**.

Celoškolní jednodenní projektové vyučování proběhlo na základní školy Benita Juaréze (Praha 6, Bílá ul.) Tento projektový den byl inspirován stejným tématem i způsobem provedení publikovaným v knize *Učím s radostí*, podle realizace projektu na základní škole Karviná Mendelova ul.

Práce probíhala ve věkově heterogenních skupinách žáků od 4. - 9. třídy. Toto složení bylo náhodné, neboť o něm rozhodoval los, ale zároveň záměrné, aby žáci byli nuceni ke spolupráci na splnění cíle. Jedná se o typický projekt, který je zaměřen na osobnostně sociální cíle a integrace vzdělávacích obsahů se netýká učiva jednotlivých předmětů, ale žákovy osobnosti a celkového zkvalitnění sociálních vztahů ve škole.

Příprava učitelů na projektové vyučování byla pro všechny učitele jednotná a měla podobu manuálu. Realizace projektu měla však velmi odlišnou úroveň především podle osobnosti učitele a jeho chápání projektového vyučování i podle složení skupiny. Přestože měly být žákovské skupiny vyrovnané, ve skutečnosti nebyli ve všech skupinách zastoupeni např. žáci z vyšších ročníků. Přístup učitelů byl velmi odlišný, projevilo se zde přímé vedení učitele ve snaze splnit všechny body přesně podle přípravy, až po zcela liberální vedení žáků, které ve vztahu k cílům působilo kontraproduktivně, neboť žáci, kteří se měli učit spolupráci, se překřikovali, v některých případech i fyzicky napadali nebo využili čas k volnému běhání po škole.

V části kooperativní dílna učitelé většinou nereflektovali se žáky uvedený příběh, a tak nevyužili zcela výchovné možnosti tohoto příběhu. Žáci sice ve věkově odlišné dvojici zpracovali úkol, ale bez uvědomění si významu. Celkově projektovému vyučování chybělo zhodnocení ve vztahu k uvedeným cílům. Realizaci produktu není možno považovat za ukončení projektu.

## Případová studie č. 6 Den napříč školou

Manuál pro učitele na projektové vyučování - DEN NAPŘÍČ ŠKOLOU

Výchovný cíl: Prevence negativních jevů, šikany

Vzdělávací cíl: Rozvoj schopnosti komunikace, týmové spolupráce, kooperativní činnosti, rozhodování, tvořivosti, čtenářské gramotnosti, vyjadřovacích schopností

Termín: pátek 15. října 2004

Časový plán:

ÚVODNÍ INFORMACE - třídní ve svých třídách

8.00 Rozlosování žáků do 18 skupin

8.10 Přesun žáků do vylosovaných skupin - třídní pomohou s hledáním učeben podle rozpisu.

(Žáci si s sebou berou všechny své věci ze třídy!)

8.20 ZAHÁJENÍ PRÁCE VE SKUPINOVÝCH UČEBNÁCH

- postupně přicházející žáci se zapisují do „seznamu skupiny“
- představení učitele, účel a organizace dne (přestávky, oběd, pravidla chování, dodržování časů)

8.30 SEZNAMOVACÍ DÍLNA

- Hra na jména
- Mezinárodní seznamka
- volba šéfa skupiny (hlasováním o 2 – 3 vhodných kandidátech)

PŘESTÁVKA

- Šéf skupiny se dojde nahlásit do ředitelny v 9.30

NAPŘÍČ ŠKOLOU

- Šéf obdrží otázky a úkoly v ředitelně
- Soutěž „Napříč školou“
- Šéf odevzdá vyplněný list soutěže do ředitelny

10.00 KOOPERATIVNÍ DÍLNA

- Rozdělení do skupinek
- Výroba koláže ve skupinách
- Vyhodnocení výsledných skupinových koláží – jejich výstavka a výběr nejlepší (šéf skupiny ji odnese do ředitelny)

PŘESTÁVKA



## 10.55 TVŮRČÍ DÍLNA

- Vymyslete jméno pro vaši skupinu
- Úkolem je připravit a nazkoušet dramatické vystoupení. Máte složit oslavnou báseň nebo píseň na naši školu. Výsledek na závěr projektu předvedete v aule ostatním. Vystoupení se musí zúčastnit všichni členové skupiny.
- Text vystoupení zároveň se jménem skupiny odevzdá šéf skupiny do ředitelny do 11.50 a vylosuje si pořadí vystoupení.

## PŘESTÁVKA

11.50 PŘESUN DO AULY

12.00 VYSTOUPENÍ SKUPIN

13.00 VYHLÁŠENÍ VÍTĚZŮ

## SEZNAMOVACÍ DÍLNA

### HRA NA JMÉNA (15 – 20 minut)

Žáci se posadí do kruhu, tak aby seděli vedle sebe od nejmladších po nejstarší. Učitel se posadí mezi nejmladšího a nejstaršího účastníka a vysvětlí úkol (nejlépe na svém příkladě) – vymyslí si přídavné jméno, které ho charakterizuje, líbí se mu, nebo ho zrovna napadne. Jeho soused (nejmladší) opakuje přídavné jméno a křestní jméno učitele a pokračuje svou vlastní charakteristikou a křestním jménem.

- Může to vypadat následovně: „Já jsem včelka Mája“ říká první a druhý opakuje: „To je včelka Mája a já jsem veselý Jirka. Takto pokračují i ostatní, až dojde na posledního (1. kolo).
- Ke jménu lze připojit, jak se právě cítím, např. „Jsem Yveta a mám trému“ (2. kolo).
- Možno připojit své největší hobby, např. „Jsem Miloš a lyžuji“, případně oblíbená jídla, místo bydliště nebo oblíbené zvíře (3. - ?kolo).

Reflexe hry: Pokud se najde žák schopný si zapamatovat více než 16 jmen a charakteristik lidí, které vidí poprvé, bude to malý rekord. Určitě bude část hráčů potřebovat malou nápovědu, aby mohlo být dokončeno první kolo, nenecháme je na ni dlouho čekat.

Po skončení představování mohou dobrovolníci, kteří si chtějí vyzkoušet svoji paměť, zkusit zopakovat všechna jména s charakteristikami nebo jen jména sama (ta jsou v této hře nejdůležitější).

## MEZINÁRODNÍ SEZNAMKA (10 minut)

Učitel předvádí různé způsoby pozdravů. Účastníci se procházejí na vyhrazeném prostoru a na výzvu učitele se zdraví různými způsoby a měli by vždy použít jméno zdravěného. Po třech až čtyřech provedeníh jednoho pozdravu seznámíme žáky s dalším (můžeme si k demonstraci vzít nějakého žáka na stupínek) a opět je necháme se vzájemně zdravit.

Příklady pozdravů:

- Australsky: zvednout jednu ruku a doprovodit tento pohyb pozdravem „Hey Jirko“
- Česky: potřesení si pravou rukou se slovy „Ahoj Tomáši.“
- Texasky: podat ruku, potřásat jí a druhou rukou poklepat na rameno se slovy „Howdy Aleno“
- Rusky: obejmutí se kolem ramen dvakrát, tzv. dvojité chruščov, se slovy „Zdravstvuj Tondo“
- Italsky: obejmutí kolem ramen s naznačenými polibky a pravé a levé tváře s pozdravem „Ciao Honzo“
- Francouzsky: jako příbuzní, tři naznačené polibky – vpravo, vlevo a ještě jednou vpravo – s pozdravem „Salut Marie“
- Čínsky: ruce spojené dlaněmi pozvednout na prsa a hluboký úklon
- Japonsky: hluboký úklon
- Indiánsky: palec, ukazováček a prostředník pravé ruky na srdce a lehký úklon
- Eskymácky: doteky nosů zprava doleva

Úkol (nepovinný): Zkuste vymyslet vlastní druh pozdravu, který budou účastníci používat při setkáníh ve škole.

### Volba šéfa skupiny

Rozdejte připravené lístečky – každý žák napíše jedno jméno. Na tabuli nechte jednoho žáka zapisovat jména, která bude z papírků číst další žák. Pokud více dětí dostane nejvyšší počet hlasů, nechte o nich hlasovat ještě jednou. Je dobré se těchto dětí zeptat, zda s funkcí souhlasí. Po zvolení odchází šéf skupiny do ředitelny, kde dostane další úkol.

## KOOPERATIVNÍ DÍLNA

Vášim dalším úkolem bude práce s namnoženým příběhem v malých, pokud možno tříčlenných – skupinkách. (Pokud je vás ve skupině jiný počet než dělitelný třemi, budou jednu skupinu tvořit žáci 4 nebo jen 2). Ve spolupráci s učitelem se nyní rozdělíte do skupinek, které vždy budou tvořit 1 nejmladší žák (4. -5. tř.), žák z prostředních tříd (6. -7. tř.) a 1 žák nejstarší. Text si nyní všichni poslechneme (čte šéf skupiny).

## Text k úkolu č. 2

.....

Uprostřed pralesa žil velký silný ..... Jmenoval se ..... Uměl nejvíc řvát a byl na to nesmírně hrdý. Nejraději ze všeho zápasil a z většiny soutěží vycházel jako vítěz. Jednoho dne uspořádala zvířata v lese velkou slavnost, při které se mělo také závodit. Měla se hodnotit obratnost, rychlost a chytrost.

Náš hrdina se už na slavnost strašně těšil a počítal dny, kolik jich ještě do ní scházelo. Jedna věc mu však vadila. Závodit se mohlo jen ve dvojicích, které tvořil závodník se závodnicí. „Holky jsou slabé a nechtějí nikdy zápasit, jak se pak dá závod vyhrát,“ huboval.

Konečně nastal den slavnosti. Ráno se losovali partneři do hry. Nejstarší lev z pralesa vytáhl vždy lísteček ze žlutého hrnce – v něm byla jména holčiček. S napětím čekal, s kým bude vylosován. V tom zaslechl: „Tvým partnerem v soutěži bude malá ..... „Ach jo,“ pomyslíl si a zrudl vztekem. „Zrovna s takovou slabou holkou!“ Jmenovala se ..... Byla velmi chytrá a hlavně dobře slyšela.. Zcela zvláštní na ní ale bylo, že to byla opravdová lichotnice. Proto ji měla zvířátka tak ráda.

Závod začal. První úsek zvládli výborně. Muselo se poslouchat a rychle běžet. Ona měla výborný sluch, a aby oba byli dost rychlí, dostala nápad: Posadila se našemu hrdinovi na záda a pevně se držela. Také při dalších úsecích byli oba šikovní a rychlí. Večer všichni z lesa napjatě čekali na vyhlášení vítězů. A věřte nebo ne, naše dvojice zvítězila.

Od toho dne se z nich stali kamarádi a často si spolu hráli. On si pak někdy vzpomněl na to, jak byl dřív ještě malý a hloupý, že si nechtěl hrát s holčičkami.

Přesné pokyny pro vaši práci ve skupinkách najdete přímo na papírech s textem, které nyní obdrží nejstarší zástupci z každé skupinky. Pokyny upřesňuje učitel vedoucím (nejstarším) členům každé skupiny, které si najednou zavolá k sobě.

Ve skupinách si nyní projděte znovu připravený text. Vaším společným úkolem je vymyslet název příběhu, doplnit do textu názvy dvou postav z lesa a vymyslet jim jména. Ve zbytku času musíte vytvořit jednu společnou koláž o příběhu na výkres A3. Koláž musí obsahovat:

1. Název příběhu
2. Kresbu hlavních hrdinů příběhu
3. Charakteristiku hlavních hrdinů příběhu
4. Pět vět, o čem příběh je
5. Jména autorů koláže

## TVŮRČÍ DÍLNA

Vymyslete jméno pro vaši skupinu

Úkolem je připravit a nazkoušet dramatické vystoupení. Máte složit oslavnou báseň nebo píseň na naši školu. Výsledek na závěr projektu předvedete v aule ostatním. Vystoupení se musí zúčastnit všichni členové skupiny. Pokud k vystoupení potřebujete čtvrtky nebo barevné papíry, může si je jeden ze skupiny vyzvednout v ředitelně.

Text vystoupení zároveň se jménem skupiny odevzdá šéf skupiny do ředitelny do 11.50 a vylosuje si pořadí vystoupení.

## VYSTOUPENÍ

Vystupují jednotlivé skupiny podle vylosovaného pořadí

Porota, složená z učitelů z kruhu spolupracujících škol, hodnotí každé vystoupení známkami od 1 do 5.

Po vystoupení poslední skupiny je vyhlášeno pořadí soutěže Napříč školou – vítězná skupina (skupiny) obdrží sladkou odměnu.

Vyhlášení vítězů – členové nejlepší skupiny získají klíčenky, nejlepší herec je odměněn tričkem se znakem školy.

Skupiny, doprovázené učitelem, odcházejí na oběd v pořadí, které získaly za vystoupení.

### *5.3. Činnosti učitele při integrování vzdělávacích obsahů v projektovém vyučování*

Ve školní praxi postup plánování projektového vyučování až na malé výjimky neodpovídá výše popisované teorii. Učitelé volí téma podle momentálních potřeb nejen žáků, ale i vlastní výuky a podle zvoleného produktu. Spolupráce jednotlivých učitelů při přípravě projektového vyučování není primárně vedena potřebami integrace vzdělávacích obsahů, ale kvalitou sociálních vztahů. Vzájemné sympatie a přátelství učitelů jsou významným motivem pro společné plánování a realizaci projektového vyučování. Někteří ředitelé základních škol sledují tyto sociální vztahy a vycházejí učitelům vstříc při tvorbě rozvrhu a harmonogramu školy a upravují organizační podmínky tak, aby učitelé mohli spolupracovat podle vlastní volby, v těchto případech se používání projektového vyučování rozšířilo. Je to však jenom počáteční krok, pro

projektové vyučování a obecně pro tvorbu školních vzdělávacích programů je třeba záměrně ve škole budovat spolupracující tým, to znamená vytvářet tým učitelů, kteří se ztotožní s cíli a budou schopni a ochotni je realizovat. Změna sociálních vztahů a jejich záměrná kultivace je pro současnou školu základní podmínkou veškeré práce. (Náchod, Chrudim, Březnice, Obříství)

Častou chybou při plánování projektů je nepřesné formulování cílů projektu, učitelé si určí téma nebo závěrečný produkt, ale formulací cílů se nezabývají. Projekt bez zacílení se často stává bezbřehým tématem, ve kterém žáci vykonávají různé činnosti bez vědomí jejich smyslu.

Nejčastěji používané způsoby koncentrace učiva v praxi projektového vyučování jsou koncentrace na fenologickém základě – podle ročních období, na základě chronologie, na regionálním a na epizodickém základě.

Vzhledem k malému počtu učitelů na škole, projekt plánuje a provádí většinou jeden učitel, takže integruje poznatky ve své aprobaci např. projekt Egypt integroval poznatky z dějepisu a z výtvarné výchovy, přičemž každý předmět si uchovával svoje specifické cíle a společné téma sloužilo k motivaci žáků a k lepšímu zapamatování poznatků z dějepisu. Činnost žáků a produkty: tvorba egyptské malby, výzdoba hrobky, tvorba mumie, kaširovaná sfinga, kaširovaná pyramida – žáci si osvojují techniku práce s barvami, míchání barev, způsob malby, proporce, kaširování, seznamují se s ukázkami egyptského umění, které je inspirací pro vlastní tvorbu. (Táborská ul., Jihlava).

V průběhu projektu dochází k využití poznatků z předmětů, které se ani předem neplánovalo a nepředpokládalo, např. v projektu Novomanželé (Chodov), který byl plánován jako jednooborový, si jeho realizace vynutila integraci s matematikou.

Zjistili jsme, že častěji integrují poznatky učitelé bez vysokoškolského vzdělání, kteří navíc ve škole obvykle učí více předmětů. Pokud učitel těmto předmětům vyučuje v jedné třídě dostává se přirozenou cestou ke koordinaci předmětů, které vyučuje v jednom týdnu nebo měsíci. U těchto učitelů je patrná snaha integrovat všechny předměty včetně češtiny a matematiky, jsou schopni do gramatických cvičení a slovních úloh zařadit probíraná témata z dějepisu nebo z přírodopisu. Tito učitelé velice často ve

svých třídách pracují formou projektového vyučování. (A. Drábková, M. Veselá, A. Rakoušová, V. Strculová, pozn. v době pozorování neměly vysokoškolské vzdělání)

Přes toto zjištění není možné zpochybnit vysokoškolské vzdělání učitelů v aprobačních. Právě v projektovém vyučování musí učitel prokázat značnou odbornou vyspělost a vzhledem ke stálému nárůstu poznatků také trvalou schopnost se vzdělávat. Vysokoškolské studium by ho mělo vybavit těmito vědomostmi a dovednostmi, včetně motivace k samostatnému vzdělávání. Vedle odborného vzdělání je však nutno posílit vzdělání v oblasti pedagogiky a psychologie, především ve vztahu k naplnění cílů současné školy, které se týkají rozvoje osobnosti žáka, rozvoje klíčových kompetencí. Učitel by měl být schopen prostřednictvím svého oboru rozvíjet i tvořivost žáka, jeho schopnost komunikace a spolupráce, připravit ho pro celoživotní učení. Problém spatřuji v tom, aby student učitelství např. zeměpisu, byl vzděláván pro práci učitele zeměpisu a ne jako geograf. Rozvoj některých učitelských dovedností na vysoké škole dosud chybí. Začínající učitelé tyto nedostatky silně pociťují v počátcích své praxe.

Pozitivním příkladem překonáváním těchto nedostatků je tvorba studentských projektů v oblasti chemie a biologie. V rámci přípravy na povolání učitele v didaktikách přírodovědných oborů probíhá od roku 2000 studentská konference k tvorbě projektového vyučování. Studenti mají možnost již v době své přípravy v rámci oborových didaktik si připravit projektové vyučování a na praxích je vyzkoušet. O získané zkušenosti se podělí na konferenci. Studenti přírodovědeckých a pedagogických fakult z celé České republiky prezentují svoje vlastní projekty, které realizovali v rámci pedagogické praxe.

Pro názornost uvádíme konkrétní úkoly žáků, které byly součástí projektu Čokoláda, zpracovaného studenty Přírodovědecké fakulty Ostravské univerzity Alešem Chlupáčem a Hanou Struhařovou. (*Projektové vyučování v chemii*. 2003, s. 29-30)

## Případová studie č. 7 Projekt Čokoláda

Projekt byl realizován na základní škole a měl žákům přiblížit reálná fakta o oblíbené pochutině – čokoládě a prostřednictvím samostatně zjištěných faktů ukázat na vztah chemie k běžnému životu člověka.

Dílčí témata projektu s otázkami, které zpracovali žáci v jednotlivých skupinách.

Skupina 1: Historie čokolády

- Kdy, kde a jak byla čokoláda objevena?
- První čokoládovny u nás v ČR.

Skupina 2: Výroba čokolády

- Jaké suroviny se používají na výrobu čokolády?
- Jak se vyrábí čokoláda?
- Jak se dále čokoláda zpracovává?
- Jak byste doma připravili vlastní čokoládu? Napište váš domácí recept na přípravu čokolády?

Skupina 3: Druhy čokolády

- Uveďte různé druhy čokolády, které se vyrábějí a rozdíly mezi nimi. (Složení-cukry, tuky, bílkoviny, hmotnost, energie-jouly).
- Uspořádejte praktickou ukázkou (včetně ochutnávky) některých druhů čokolád i s jejich obaly.
- Co je tzv. "Dia čokoláda"?

Skupina 4: Chemie čokolády

- Jaké je chemické složení čokolády?
- Proč nám čokoláda chutná? Které škodlivé látky čokoláda obsahuje?
- Může mít nadměrná konzumace čokolády negativní vliv na člověka? Vysvětlete:
- Chemické pokusy: rozpustnost čokolády (ve vodě, v ethanolu), důkaz přítomnosti organických látek (důkaz přítomnosti uhlíku, vodíku, kyslíku a dusíku, důkaz přítomnosti cukrů a tuků), chemické odlišení - mléčná čokoláda x DIA čokoláda.

Skupina 5: Použití čokolády

- K čemu se používala čokoláda dříve a k čemu se používá dnes?
- Jaká je spotřeba čokolády v ČR ve srovnání s Evropskou unií a celým světem?
- Mohou zvířata konzumovat čokoládu? Vysvětlete.

- Uspořádejte a vyhodnořte anketu u 10 dětí v mateřské škole a 10 dětí na 1.stupni základní školy na téma: Chutná ti čokoláda? Proč?

Z hodnocení projektu vyplynulo, že nejproblematictější prvky realizace projektu byly vyhledávání informací a příprava referátů žáků, nutnost prověřovat kvalitu vybraných informací a pečlivost jejich zpracování.



### III. ČÁST

## DOPORUČENÍ PRO REALIZACI PROJEKTOVÉHO VYUČOVÁNÍ JAKO INTEGRACE VZDĚLÁVACÍCH OBSAHŮ

### *6.1. Podmínky realizace projektového vyučování jako integrace vzdělávacích obsahů*

V současné době je škola postavena před úkol naučit žáky samostatně vyhledávat a zpracovávat poznatky, vybavit je metodami samostatného řešení problémů, aby žáci byli schopni se samostatně učit, zároveň je motivovat k učení tak, aby byli ochotni se učit. V tomto ohledu je velmi efektivní zařazení projektového vyučování, protože splňuje uvedené požadavky.

Žáci jsou obklopeni nejen množstvím informací, ale mají i množství vlastních zkušeností, především z kontaktu s vrstevníky, s rodiči, z cestování. V jejich vědomí však hrozí budování existence dvou světů - světa pro školu a světa pro život, tedy vlastní individuální praxi. Před školou stojí nelehký úkol pomoci žákovi zpracovat a zhodnotit individuálně získané zkušenosti a zařadit je do celkového obrazu světa a pojetí vzdělání. Škola nemůže přehlížet vlastní zkušenosti žáků, neboť jsou žákem vnímány silně emocionálně a obvykle významněji než poznatky získané ve škole. Komunikace mezi žáky a žáky a učitelem, změna role učitele z „garanta pravdy“ v „garanta metody“ není náhodným a pouze proklamativním tvrzením.

Právě projektové vyučování dává prostor pro integraci poznatků z různých oborů, ale i integraci žákova poznávání vůbec. Z hlediska obsahu se významným požadavkem stává smysluplnost obsahu z pozice žáka. Nejde o snižování náročnosti obsahu vzdělání, ale o snahu o plné zapojení žáka na základě jeho vnitřní motivace.

Pro žáka dostupné jsou i zdroje informací, které poskytují chybné, dokonce nebezpečné informace a názory. Obvykle takovými zdroji bývají internet, zkušenosti určitých sociálních skupin, diskuse v některých médiích. Žák se ve svém okolí stále více setkává s protichůdnými poznatky a názory, s různými interpretacemi událostí. Některé zdroje poskytují informace jako přímé návody pro negativní chování např. návody na užívání drog. Zcela specifickým zdrojem informací je internet, který dovoluje zadáním klíčového slova dodat okamžitě značné množství informací. Na některých sledovaných

školách ovšem dochází k tomu, že tímto okamžikem práce pro žáka končí a on si získané informace ani nepřečte. Někteří učitelé nevyžadují zpracování a zhodnocení takto získaných informací.

Škola by měla pěstovat zdravé sebevědomí žáka, jeho odolnost vůči manipulaci prostřednictvím různých informačních zdrojů. Cestou k tomu není zákaz práce s těmito informačními zdroji, ale poskytovat příležitosti pro pěstování spoluzodpovědnosti žáka a vytváření prostoru pro rozvoj jeho samostatnosti v bezpečném prostředí školy.

Činnost žáka v projektech by měla být orientována především na zpracování informací z různých zdrojů teoretických i praktických. Na rozdíl od projektového vyučování v období 1. republiky, ve kterém byl vzdělávací obsah pro samostatnou činnost žáka nejčastěji zpracován do podoby pracovní učebnice, v současnosti pro potřeby projektového vyučování může být učebnice jeden z mnoha zdrojů informací. V praxi se ale při projektovém vyučování v současnosti učebnice téměř nepoužívají.

Školské dokumenty posledních let (např. tzv. Zelená kniha 1999, tzv. Bílá kniha 2001) reflektují změněné podmínky a vyjadřují potřebu nové vzdělávací strategie pro 21. století. Vyžadují změnu funkcí školy s důrazem na rozvoj osobnosti, spolupráce, vlastní aktivity a odpovědnosti, zvýšení flexibility a adaptability. Konkrétní požadavky na každou školu jsou formulovány v rámcových vzdělávacích programech, především v podobě obecných cílů (2005), tyto cíle jsou závazné i podle školského zákona (2005).

#### CÍLE ZÁKLADNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ – RVP ZV

Základní vzdělávání má žákům pomoci utvářet a postupně rozvíjet klíčové kompetence a poskytnout spolehlivý základ všeobecného vzdělání orientovaného zejména na situace blízké životu a na praktické jednání.

Umožnit žákům osvojit si strategie učení a motivovat je pro celoživotní učení.

Podněcovat žáky k tvořivému myšlení, logickému uvažování a k řešení problémů.

Vést žáky k všestranné, účinné a otevřené komunikaci.

Rozvíjet u žáků schopnost spolupracovat a respektovat práci a úspěchy vlastní i druhých.

Připravovat žáky k tomu, aby se projevovali jako svébytné, svobodné a zodpovědné osobnosti, uplatňovali svá práva a naplňovali své povinnosti.

Vytvářet u žáků potřebu projevovali pozitivní city v chování, jednání a v prožívání životních situací, rozvíjet vnímavost a citlivé vztahy k lidem, prostředí i k přírodě.

Učit žáky aktivně rozvíjet a chránit fyzické, duševní a sociální zdraví a být za ně odpovědný.

Vést žáky k toleranci a ohleduplnosti k jiným lidem, jejich kulturám a duchovním hodnotám, učit je žít společně s ostatními lidmi.

Pomáhat žákům poznávat a rozvíjet vlastní schopnosti v souladu s reálnými možnostmi a uplatňovat je spolu s osvojenými vědomostmi a dovednostmi při rozhodování o vlastní životní a profesní orientaci.

Současná kurikulární reforma plnění takových cílů vyžaduje, ale poskytuje učitelům minimální nástroje k této práci. Co umožňuje kurikulární reforma, tedy RVP ZV a následná tvorba školních vzdělávacích programů včetně vlastního učebního plánu? Nutí učitele ke změně sociálních vztahů ve vyučování, k týmové spolupráci, společnému promyšlení toho, jak obsahově i metodicky naplnit cíle a jak si organizačně z pohledu celé školy vytvořit optimální podmínky pro splnění cílů. Použití projektového vyučování vyhovuje jak obsahovým, tak procesuálním změnám, a přímo umožňuje realizaci obecných cílů základního vzdělávání a klíčových kompetencí. Nesmí však být odtrženo od vzdělávání v jednotlivých oblastech a oborech, ale mělo by být přirozenou součástí celkové výchovně vzdělávací práce školy.

V současné době Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání přímo nabízí při tvorbě vlastního školního vzdělávacího programu a školního učebního plánu možnost integrovat poznatky v rámci navržených vzdělávacích oblastí. Lze jej využít v rámci aprobace učitele, logických vazeb mezi poznatky a jako základ spolupráce mezi učiteli. Vazbu mezi všemi obory, tedy syntézu poznatků překračující oblasti učebního plánu, lze uplatnit právě v projektovém vyučování. Bylo by chybou integrovat poznatky násilně, ale vhodná integrace by měla být přirozená, která vyplývá z logických vazeb jednotlivých poznatků. Řešení problému ze života a orientace na produkt v projektovém vyučování dávají integraci poznatků přirozený rámec. Vedle vzdělávacích oblastí poskytuje RVP ZV také průřezová témata. Tato témata netvoří samostatný obor a nevyžadují systematické průběžné vyučování. Některé školy právě tato témata naplňují v rámci projektového vyučování.

O účinné integraci můžeme hovořit z hlediska didaktiky v případě, že dojde k úsporám času a energie jak učitelů tak žáků, kteří se nemusí učit prakticky stejné učivo několikrát, bez efektu zapamatování, porozumění, prohloubení a používání poznatků. Učivo se jeví stále stejné, nudné, nerozvíjející, bez motivace k dalšímu učení. Z hlediska současné psychologie je známo, že žák věnuje pozornost takovým informacím, které považuje za osobně významné a ve kterých může uplatnit svoji

vlastní zkušenost. Eliminace toho, čemu žák nerozumí a co nenavazuje na jeho zkušenostní systém, je vlastně kognitivně obrannou reakcí. (VÁGNEROVÁ 2001)

I v projektovém vyučování se uplatňuje třífázový model vyučování z vyučovacího programu Čtením a psáním ke kritickému myšlení (tzv. RWCT) - EUR: evokace – uvědomění si významu - reflexe. Cílem první fáze *evokace* je na počátku vyučovacího procesu zjištění stávajících vědomostí, dovedností i postojů žáků k danému vyučovanému tématu. Bez zjištění vědomostí a zkušeností žáků může právě v projektovém vyučování dojít k jeho selhání, neboť téma nebude žáky dostatečně motivovat. Právě v této fázi je prostor pro modifikaci konkrétních úkolů projektového vyučování, aby žák mohl přijmout úkol skutečně za vlastní, zároveň je prostor pro modifikaci obtížnosti řešení problému. V první fázi *evokaci* se tedy zjišťují různými metodami žákovy prekoncepty. Teprve na tuto fázi navazuje osvojení nových poznatků nebo vlastně jejich restrukturační ve fázi *uvědomění si významu*. Označení této fáze uvědomění si významu není náhodné, ale právě vyjadřuje specifikum dnešního vyučování. V současné době je žák obklopen množstvím informačních zdrojů a má možnost získat bohaté vlastní zkušenosti, v důsledku toho žák množství poznatků již bezděčně zná. Nutnou závěrečnou třetí fází takto pojatého modelu vyučování je *reflexe*, vlastní žákovy zhodnocení toho, co se naučil.

Integrace poznatků a jejich použitelnost je důležitá v dalším studiu i v uplatnění v praxi. Z hlediska praxe podle výzkumu J. Pelikána „není pracovník hodnocen za sumu znalostí, ale za schopnost jejich integrace, propojení poznatků z různých oborů a za schopnost jejich uplatnění v životě“. (PELIKÁN 2003, s. 175)

Domníváme se, že řešením současné situace na našich základních školách v oblasti integrace obsahu vyučování je právě uplatnění projektového vyučování pro jeho interdisciplinární přístup a komplexnost praktických i teoretických problémů. Integraci vzdělávacích obsahů přímo podporuje nutné dokončení úkolu a realizace interdisciplinárního produktu. Projektové vyučování by nemělo narušit systém předmětového vyučování, ale mělo by být jeho doplňkem a kompenzovat nedostatky předmětového vyučování.

Uplatnění projektového vyučování v praxi současné školy však naráží na mnoho *překážek*. Především chybí základní a aplikovaný výzkum rozvoje teorie projektového vyučování a integrace vzdělávacích obsahů. Chybí empirický výzkum efektivity projektového vyučování. Nebyly řádně zmapovány a zhodnoceny přirozené experimenty, které probíhaly živelně na školách. Spolupráce teoretiků a učitelů z praxe není systematická a je založena spíše na náhodných osobních vztazích a momentálních potřebách.

Učitelé z praxe upozorňují na velkou časovou náročnost na přípravu projektového vyučování a značné osobní nasazení učitele po celou dobu projektu, jak po stránce odborné, tak sociální i emocionální. Projektové vyučování v současné době učitele neúměrně vyčerpává. Důvodem však je často právě chybějící koordinace předmětů a spolupráce učitelů na dané škole, nedostatek materiálů a pomůcek, malá pomoc oborových didaktiků. Učitelé by uvítali spolupráci s oborovými didaktiky při hledání korelačních středů při integraci vzdělávacích obsahů, smysluplných pojmových struktur, logických vazeb mezi předměty a vytváření didaktických pomůcek. Chybí jim náměty pro projektové vyučování, které by vycházely ze vzdělávacích programů a respektovaly zásadu přiměřenosti.

Významným faktorem je také schopnost učitele přijmout *změnu sociálních vztahů*, především změnu rolí učitele a žáka a změnu vztahů k žákovi a ke kooperujícím skupinám žáků. Problémem nejsou jen chybějící sociální dovednosti učitele, ale i pojetí jeho *odbornosti*, schopnost vnímat aktuální problémy, diskutovat o nich se žáky, respektovat různost názorů žáků, přijímat informace z různých zdrojů. Projektové vyučování vyžaduje nutnost hluboké znalosti vlastního oboru, ale i ostatních oborů, zároveň připustit možnost učitelovy neznalosti a společného objevování poznatků se žáky.

Učitelé vyhledávají *učebnice* a učební materiály pro integraci obsahu. Zatím je nacházejí hlavně mezi učebnicemi nakladatelství Fraus, Nová škola a Česká geografická společnost nebo jako tematické dětské encyklopedie. Učebním materiálem se stávají i další zdroje informací mimo školu jako jsou rozhovory s odborníky, návštěva reálných institucí, práce s reálnými materiály, např. žádosti, formuláře. Zdrojem informací mohou být i rodiče, jejich odbornost a zkušenosti. Zapojení rodičů do projektového

vyučování může mít nejrůznější podobu v míře jejich aktivity a způsobu zapojení, např. rodiče jako účastníci, spolutvůrci, odborníci, asistenti, diváci, posluchači, čtenáři.

Zapojení *rodičů* do projektového vyučování a jejich vědomí cílů a smyslu projektového vyučování jsou z hlediska praxe velmi důležité. Rodiče často nechápou smysl činností svých dětí při projektovém vyučování a hodnotí je jako nekvalitní vyučování, zbytečnou ztrátu času a pouhé hraní. Rodičům obvykle vadí i činnosti žáků mimo školu, v terénu, v přírodě. Tradiční model učení, při kterém žák sedí, poslouchá a dává pozor, považují za jediný žádoucí způsob učení a vyučování. Osvěta pro rodiče a veřejnost ve vztahu k pochopení proměny funkce školy se jeví nezbytná.

## 6.2. Principy integrace vzdělávacích obsahů v projektovém vyučování

Jakým způsobem lze začlenit projektové vyučování do celkového systému vyučování? Jaké obecné principy je možno nalézt a vymezit? Jak využít pozitiva a zmírnit negativa projektového vyučování?

Naše analýzy a výzkumy ukázaly, že projektové vyučování rozhodně nemůže v plném rozsahu nahradit předmětové vyučování, ale je významným *doplňkem* předmětového vyučování, je modelem vyučování, který funguje jako organizační forma vyučování, která může být zařazena do dlouhodobého plánu výuky určité třídy, ročníku, stupně či celé školy. *Dlouhodobé a týmové plánování* projektového vyučování je primární podmínkou jeho možného efektivního zařazení do celku vyučování.

Nedostatečné propojení předmětového a projektového vyučování je možno odstranit právě nejen *společným organizačním*, ale i *obsahovým plánováním* projektového vyučování, které bude vycházet z obecných vzdělávacích cílů a klíčových kompetencí, ale i ze specifických cílů jednotlivých vzdělávacích oblastí a vzdělávacích oborů. Bude hledat smysluplné korelační středy mezi vzdělávacími obory a umožňovat jejich činnostní resp. projektové zpracování.

Nutnou podmínkou společného plánování projektového vyučování je však *přijetí* projektového vyučování jednotlivým *učitelem*, jeho *pochopení podstaty projektového vyučování*, ztotožnění se se společnými cíli. Učitel by měl mít jasný názor na to, co

v praxi znamená spoluzodpovědnost žáka, a učitel by měl umět najít míru samostatnosti žáka. Učiteli by mělo být jasné, jakých cílů chce prostřednictvím projektového vyučování dosáhnout. Učitel by měl plánovat vyučování v co nejširším časovém měřítku, v rámci svého oboru a v koordinaci s učiteli ostatních oborů.

Dalším důležitým principem projektového vyučování jako možnosti integrování vzdělávacích obsahů je podrobná *analýza učiva a určení učiva vhodného pro integraci*, včetně určení úrovně jeho osvojení. Hledisko integrace vzdělávacích obsahů může vycházet od učebního předmětu, současným cílům však více vyhovuje, pokud vychází i z potřeb rozvoje osobnosti žáka a plnění obecných vzdělávacích cílů. Prostředkem pro hledání vhodných integrovaných témat pro projektové vyučování je *komplexní životní situace, reálný úkol, tvorba produktu*. Tím se liší integrace vzdělávacích obsahů v projektovém vyučování od tvorby celoročních integrovaných témat nebo integrovaných učebních předmětů. Integrace vzdělávacích obsahů v projektovém vyučování je vzhledem ke splnění cíle projektu smysluplná a funkční.

Z hlediska *etap vyučování* může být projektové vyučování úvodem a motivací k tématu, ale i procvičením a aplikací poznatků nebo celkovým závěrečným prověřením vědomostí a dovedností žáků při řešení projektového úkolu, syntézou osvojených poznatků z různých vzdělávacích oborů. Každá tato etapa má svoje zacílení a specifika zpracování použitých prostředků.

Počty projektů a typy projektů vycházejí ze specifických podmínek školy, a to jak materiálních tak i personálních. Zkušenosti některých základních škol ukázaly, že chybí-li spolupráce v plánování projektového vyučování mezi učiteli, může dojít k přesycení žáka, který není schopen ve stejném čase pracovat na několika projektech a připravovat několik různorodých výstupů. Projekt se pak stává formálním a neplní svůj základní cíl plně aktivizovat žáka. Projekty by se neměly překrývat, ale měly by na sebe navazovat ve vztahu k rozvoji žáka.

V počátcích projektového vyučování se oceňovaly *spontánní projekty*, především z hlediska výchovného jako maximální aktivita a samostatnost žáka, neboť vycházely z momentální situace ve třídě a plně respektovaly aktuální zájem žáka. Vedle nich se

stále více uplatňovaly projekty *připravené učitelem*, které lépe navazují na vzdělávací obsahy oborů a lépe pokrývají potřebný systém poznatků.

V současné době jsou spontánní projekty využitelné spíše na prvním stupni základní školy, kde jeden učitel vede vyučování všech předmětů, ideálně po celou dobu prvního stupně. Jedině tak je učitel schopen kompenzovat a vhodně doplňovat možné chybějící poznatky.

*Plánování projektového vyučování by se mělo uskutečňovat jako gradující systém, který vede k plnění společných cílů v rámci celé základní školy. V plánovaném projektovém vyučování učitel vybírá tematický rámec úkolu z hlediska možnosti uplatnění zkušeností žáků a žák by měl v průběhu projektového vyučování *participovat* na výběru konkrétního úkolu, způsobu zpracování problému, času, prostoru a ve výběru spolupracovníků.*

Učitel *vytváří záměrně podmínky* pro spolupráci, samostatnost a spoluzodpovědnost žáka.



## ZÁVĚR

Projektové vyučování existuje v pedagogické teorii a praxi více než sto let. Za tuto dobu se stalo předmětem vážných odborných i společenských diskusí. V praxi prošlo v americkém prostředí etapou glorifikace až po jeho úplné odmítnutí.

V českém prostředí v období 1. republiky byla snaha přizpůsobit a upravit podobu projektového vyučování tak, aby odpovídalo především požadavku úplnosti obsahu vyučování. Nejvíce se uplatnilo jako prostředek individualizovaného učení.

V 90. letech 20. století došlo v souvislosti se společenskými změnami ke znovuobjevení projektového vyučování nejdříve ve školní praxi. Učitelé nenavazovali přímo na historický odkaz, ale na základě vlastních zkušeností a potřeb hledali smysluplný způsob vyučování, který měl především motivovat žáky.

Požadavky 21. století na proměnu funkce školy určují jako hlavní cíl školy přípravu na celoživotní učení a rozvoj sociálních dovedností. Projektové vyučování se uplatňuje jako významný prostředek naplnění těchto cílů, mění svoji podobu, ale při zachování své podstaty.

Základními znaky projektového vyučování ve všech jeho podobách a obdobích byla spoluzodpovědnost žáka za splnění cíle, vlastní objevování poznatků, úzký vztah řešeného úkolu k životu. V žádné době v oblasti pedagogické teorie nebylo vnímáno projektové vyučování pouze jako praktická činnost žáka, ale vždy se jednalo i o činnost teoretickou, především rozvoj myšlení.

Z hlediska didaktické terminologie neexistuje jednotné zařazení projektového vyučování k některé didaktické kategorii. Nejčastěji bývá zařazováno jako forma nebo metoda vyučování. Projektové vyučování je však i specifickým způsobem zpracování vzdělávacích obsahů, jistým druhem koncentrace.

Až na poměrně malé uplatnění spontánních projektů se vždy i v historii objevoval požadavek plánování projektového vyučování, včetně požadavků přiměřenosti, ale zároveň gradace ve vztahu k rozvoji osobnosti žáka.

V současné době se projektové vyučování používá jako didaktický prostředek pro splnění cíle umět zpracovávat informace z různých zdrojů, včetně spolupráce s jinými institucemi, vyhledávání a zhodnocování informací v reálných podmínkách. Přestože projektové vyučování může být funkční v podobě projektů individuálních, bývá v současné době hlavně využíváno jako prostředek kooperativního učení s cílem rozvíjet sociální dovednosti žáků, především v oblasti efektivní komunikace a kooperace.

Projektové vyučování bývá úspěšně realizováno v mimořádných dnech a týdnech ve škole nebo v přírodě. Systém pobytů v přírodě v nejrůznějších podmínkách v rámci projektového vyučování ještě více umocňuje potřebu integrace vzdělávacích obsahů, která vyplývá z přirozených cílů řešení projektového úkolu právě v těchto mimořádných podmínkách.

Projektové vyučování je vhodným didaktickým prostředkem pro smysluplnou integraci vzdělávacích obsahů. Primárním nositelem integrace vzdělávacích obsahů je řešený problém komplexní povahy, neboť vychází ze životní situace a vyžaduje přirozené využití poznatků z různých oborů. Prakticky je pro integraci vzdělávacích obsahů funkční především tvorba produktu, který nutí žáka používat různorodé vědomosti a dovednosti. Potřeba kvalitní prezentace produktu obvykle vede k maximálnímu výkonu žáka v různých oblastech.

Integrace vzdělávacích obsahů v projektovém vyučování by však neměla být náhodná ani násilná. Přestože významnou úlohu sehrává produkt projektového vyučování, výzkumy potvrzují, že je potřebné projektové vyučování dlouhodobě plánovat v rámci celé školy i rámci daného předmětu, koordinovat témata s ostatními učiteli a připravit systém projektového vyučování včetně časové koordinace témat vyučování a vzájemné participace učitelů různých oborů na konkrétním projektu. Příklady z praxe ukazují, že je možné vytvořit fungující systém plánovaného projektového vyučování. Tento systém však vzniká postupně obvykle několik let za spolupráce všech učitelů při koordinaci ředitele školy a je stále otevřený, tedy s možností opravit, doladit a doplnit konkrétní úkoly i podmínky.

## Literatura

### Knihy:

- BERTRAND, Y. *Soudobé teorie vzdělávání*. Praha : Portál, 1998. ISBN 80-7178-216-5.
- BRUNER, J. S. *Vzdělávací proces*. Praha : SPN, 1965.
- BÜRMAN, J. HEINEL, J. *Wege zu verändertem Unterricht*. Bad Heilbrunn : Klinkhard, 1997. ISBN 3-7815-0871-4.
- CAHA, M. *Systémy pro všední den*. Praha : Evans, 1999.
- ČÁP, J. *Psychologie mnohostranného vývoje člověka*. Praha : SPN, 1990. ISBN 80-04-22967-0.
- CHLUP, O. *Několik statí k základnímu učivu*. Praha : SPN, 1958.
- CHLUP, O. *Středoškolská didaktika*. Brno : nákladem společnosti Nových škol, 1935. *Deset let pokusné práce na měšťanských školách ve Zlíně 1929-1939*. Zlín, 1939.
- DEWEY, J. *Demokracie a výchova*. Praha : J. Leichter, 1932.
- DEWEY, J. *Škola a společnost*. Praha : J. Leichter, 1904.
- DOSTÁL, A. M. *K základním problémům obsahu vzdělání*. Praha : SPN, 1975.
- DOSTÁL, A. M. *Pedagogické problémy současné doby*. Praha : SPN, 1967.
- FERRIÈRE, A. *Přetvořme školu! Výzva rodičům a úřadům*. Brno, 1930.
- FISHER, R. *Učíme děti myslet a učit se*. Praha : Portál, 1997. ISBN 80-7178-120-7.
- GFEN. *Všichni na jedničku. Alternativní didaktické postupy*. Praha : Karolinum, 1991. ISBN 80-7066-456-8.
- GRÁC, A. *Obecná přírodověda v prvních třídách pokusných diferencovaných škol měšťanských. (příručka pro učitele)*. Brno, 1930.
- GRECMANOVÁ, H., URBANOVSKÁ, E., NOVOTNÝ, P. *Podporujeme aktivní myšlení a samostatné učení žáků*. Olomouc : Hanex, 2000. ISBN 80-85783-28-2.
- GUDJONS, H. *Handlungsorientiert lehren und lernen*. Bad Heilbrunn : Klinkhardt, 1992.
- HÄNSEL, D. MÜLLER, H. *Das Projektbuch Sekundarstufe*. Basel : Beltz, 1988. ISBN 3-407-25112-2.
- HAUSENBLAS, O. *Standardy na II.stupni základních škol očima učitelů*. Praha : Strom, 1995. ISBN 80-901662-5-3.
- HAVLÍNOVÁ, M. *Jak měnit a rozvíjet vlastní školu? O individuálních projektech škol*. Praha : Strom, 1994. ISBN 80-901662-2-9.
- HELUS, Z. *Pojetí žáka a perspektivy osobnosti*. Praha : SPN, 1982.

- HELUS, Z. A KOL. *Psychologie školní úspěšnosti žáků*. Praha : 1979.
- HLAVSA, J. *Psychologické problémy výchovy k tvořivosti*. Praha : SPN, 1981.
- HRABAL, V. A KOL *Psychologické otázky motivace ve škole*. Praha : SPN, 1984.
- HUNTEROVÁ, M. *Účinné vyučování v kostce*. Praha : Portál, 1999. ISBN 80-7178-220-3.
- JANKOVCOVÁ, M., PRŮCHA, J., KOUDELA, J. *Aktivizující metody v pedagogické praxi středních škol*. Praha : SPN, 1988. ISBN 80-04-23209-4.
- K současným problémům vnitřní transformace primární školy*. Praha : PedF UK, 1998. ISBN 80-86039-47-1.
- KALHOUS, Z., OBST, O. *Školní didaktika*. Praha : Portál, 2002. ISBN 80-7178-253-X.
- KASÍKOVÁ, H. *Kooperativní učení a vyučování. Teoretické a praktické problémy*. Praha : Karolinum, 2001. ISBN 80-246-0192-3.
- KASÍKOVÁ, H. *Kooperativní učení, kooperativní škola*. Praha : Portál, 1997. ISBN 80-7178-167-3.
- KASÍKOVÁ, H., VALIŠOVÁ, A. A KOL. *Pedagogické otázky současnosti*. Praha : ISV, 1994. ISBN 80-85866-05-6.
- KASÍKOVÁ, J. VALENTA, J. *Reformu dělá učitel*. Praha : Sdružení pro tvořivou dramaturgiu, 1994. ISBN 80-901660-0-8.
- KAŠOVÁ, J. *Škola trochu jinak. Projektové vyučování v teorii i praxi*. Kroměříž : Juventa, 1995.
- KAŠOVÁ, J., SÍGL, M. *60 let fakultní základní školy v Obříství 1938-1998*. Obříství : Klub přátel školy, 1998. ISBN 80-238-2436-8.
- KEJŘ, V., BERKA, E. *Školní praxe*. Praha, 1932.
- KLAFKI, W. *Předpoklady moderního vzdělání*. Praha : KPÚ, 1967.
- KLAFKI, W. *Studie k teorii vzdělání a didaktice*. Praha : SPN, 1967.
- KLAŠKA, K. *Reformní praxe na škole obecné*. Praha : Čs.grafická unie, 1938.
- KLIČKOVÁ, M. *Problémové vyučování ve školní praxi*. Praha : SPN, 1989. ISBN 80-04-23 522-0.
- KLÍMA, J. V. *Obecná metodika. Vyučovací formy a učebné metody*. Praha, 1939.
- KOLÁŘ, Z. *Zkušenosti žáků ve vyučování*. Praha : UK, 1973.
- KOPŘIVA, K. *Lidský vztah jako součást profese*. Praha : Portál, 2000. ISBN 80-7178-429-X.
- KOVALIKOVÁ, S. *Integrovaná tematická výuka*. Kroměříž : Spirála, 1995. ISBN 80-901873-0-7.

- KOZLÍK, J. A KOL. *Směřování ke škole zítřka*. Praha : Fortuna, 1998. ISBN 80-7168-536-4.
- KOZLÍK, J. A KOL. *Aktuální historie. Kapitoly o zkušenostech pokusných škol ve Zlíně z let 1929-1939*. Přerov : Muzeum Komenského, 1996.
- KREJČOVÁ, V. KARGEROVÁ, J. *Vzdělávací program Začít spolu*. Praha : Portál, 2003. ISBN 80-7178-695-0.
- KRIEBEL, O. *Jednotné osnování učiva na škole měšťanské podle zásad činné školy*. Praha : Státní nakladatelství, 1926.
- KRIEBEL, O. *Praxe v činné škole*. Velké Meziříčí, 1930.
- KRIEBEL, O. *Úvod do studia didaktiky školy obecné*. Praha : Československá grafická unie, 1938.
- KŘÍŽOVÁ, S. *Projekt občan*. Plzeň : ZČU PedF, 2002. Diplomová práce.
- KUBÍNOVÁ, M. *Projekty (ve vyučování matematice)-cesta k tvořivosti a samostatnosti*. Praha : PedF UK, 2002. ISBN 80-7290-088-9.
- KYRIACOU, CH. *Klíčové dovednosti učitele*. Praha : Portál, 1996. ISBN 80-7178-022-7.
- LANGMEIER, J., KREJČÍKOVÁ, D. *Vývojová psychologie*. Praha : Grada, 1998. ISBN 80-7169-195-X.
- LANGOVÁ, M., KODÝM, M. *Psychologie činnosti a osobnosti učitele*. Praha : Academia. 1987.
- MAŇÁK, J., ŠVEC, V. *Výukové metody*. Brno : Paido, 2003. ISBN 80-7315-039-5.
- MAREŠ, J. *Styly učení žáků a studentů*. Praha : Portál, 1998. ISBN 80-7178-246-7.
- MAREŠ, J., KŘIVOHLAVÝ, J. *Komunikace ve škole*. Brno : MU, 1995. ISBN 80-210-1070-3.
- MAREŠ, J., SLAVÍK, J., SVATOŠ, T., ŠVEC, V. *Učitelovo pojetí výuky*. Brno : Centrum pro další vzdělávání učitelů, 1996. ISBN 80-210-1444-X.
- MECHLOVÁ, E., HORÁK, F. *Skupinové vyučování na základní a střední škole*. Praha : SPN, 1986.
- Měníme vyučování*. Praha : Strom, 1994. ISBN 80-901662-3-7.
- MENŠÍK, A. *Reformní vychovávací a vyučovací postupy*. Brno : 1933.
- MERTIN, V. *Individuální vzdělávací program*. Praha : Portál, 1995. ISBN 80-7178-033-4.
- OKOŇ, W. *K základům problémového učení*. Praha : SPN, 1966.
- PAŘÍZEK, V. *K obsahu vzdělání a jeho soudobým přeměnám*. Praha : SPN, 1984.

- PAŘÍZEK, V. *Učitel a jeho povolání*. Praha : SPN, 1988.
- PASCH, M., GARDNER, T. G., LANGEROVÁ, G. M., STARKOVÁ, A. J., MOODYOVÁ, CH.D. *Od vzdělávacího programu k vyučovací hodině*. Praha : Portál, 1998. ISBN 80-7178-127-4.
- PELIKÁN, J. *Základy empirického výzkumu pedagogických jevů*. Praha : Karolinum, 1998. ISBN 80-7184-569-8.
- PELIKÁN, J. *Výchova jako teoretický problém*. Ostrava : Amosium, 1995.
- PELIKÁN, J. *Výchova pro život*. Praha : ISV, 1997. ISBN 80-85866-23-4.
- PELIKÁN, J. *Pomáhat být*. Praha : Karolinum, 2002. ISBN 80-246-0345-4.
- PEŠKOVÁ, J. *Já, člověk*. Praha : SPN, 1991. ISBN 80-04-21766-4.
- PEŠKOVÁ, J. *Role vědomí v dějinách*. Praha : NLN, 1997. ISBN 80-7106-217-0.
- PETTY, G. *Moderní vyučování*. Praha : Portál, 1996. ISBN 80-7178-070-7.
- PHILIPP, E. *Gute Schule verwirklichen*. Basel : Beltz, 1994. ISBN 3-407-25136-X.
- PIAGET, J., INHELDEROVÁ, B. *Psychologie dítěte*. Praha : SPN, 1970.
- PIKE, G., SELBY, D. *Globální výchova*. Praha : Grada, 1994. ISBN 80-85623-98-6.
- PODROUŽEK, L. *Integrovaná výuka na základní škole*. Plzeň : Fraus, 2002. ISBN 80-7238-157-1.
- PŘÍHODA, V. *Racionalizace školství*. Praha, 1930.
- Problémy učitelské profese ve světě*. Praha : ÚIV. 1997.
- PRŮCHA, J. *Alternativní školy a inovace ve vzdělávání*. Praha : Portál, 2001. ISBN 80-7178-584-9.
- PRŮCHA, J. *Moderní pedagogika*. Praha : Portál, 1997. ISBN 80-7178-170-3.
- PRŮCHA, J. *Perspektivy vzdělání*. Praha : SPN, 1983.
- PRŮCHA, J. *Proměny vzdělávání v mezinárodním kontextu*. Praha : Karolinum, 1992. ISBN 80-7066-546-7.
- PRŮCHA, J. *Vzdělávání a školství ve světě*. Praha : Portál, 1999. ISBN 80-7178-290-4.
- PRŮCHA, J., WALTEROVÁ, E. *Rok 2000. Budeme celý život žáky?* Praha : Mladá fronta, 1983.
- RÝDL, K. *Tradice a současnost alternativního pedagogického hnutí v ČSFR a ve světě*. Prešov : Metodické centrum, 1992. ISBN 80-85410-24-9.
- Projektové vyučování v chemii. Sborník z konference*. Praha : PedF UK, 2003. ISBN 80-7290-138-9.
- SILBERMAN, M. *101 metod pro aktivní výcvik a vyučování*. Praha : Portál, 1997. ISBN 80-7178-124-X.

- SINGULE, F. *Americká pragmatická pedagogika*. Praha : SPN, 1991. ISBN 80-04-20715-4.
- SINGULE, F. *Pedagogické směry 20. století v kapitalistických zemích*. Praha : SPN, 1966.
- SINGULE, F. *Současné pedagogické směry a jejich psychologické souvislosti*. Praha : SPN, 1992.
- SINGULE, F., RÝDL, K. *Pedagogické proudy 1. poloviny 20. století*. Praha : SPN, 1988.
- SKALKOVÁ – PROCHÁZKOVÁ, J. *K základům vyučovacího procesu*. Praha : SPN, 1963.
- SKALKOVÁ, J. *Aktivita žáků ve vyučování*. Praha : SPN, 1971.
- SKALKOVÁ, J. *Humanizace vzdělávání a výchovy jako soudobý pedagogický problém*. UJEP, 1993. ISBN 80-7044-063-5.
- SKALKOVÁ, J. *Od teorii k praxi vyučování*. Praha : SPN, 1978.
- SKALKOVÁ, J. *Pedagogika a výzvy nové doby*. Brno : Paido, 2004. ISBN 80-7315-060-3.
- SKALKOVÁ, J. *Tradice hermeneutické pedagogiky a její vývoj ve druhé polovině 20. století*. Praha : PÚ JAK, 1992.
- SKALKOVÁ, J. *Úvod do metodologie a metod pedagogického výzkumu*. Praha : SPN, 1983.
- SKALKOVÁ, J. *Za novou kvalitu vyučování*. Brno : Paido, 1995. ISBN 80-85931-11-7.
- SKALKOVÁ, J. *Obecná didaktika*. Praha : ISV, 1999. ISBN 80-85866-331.
- SLAVÍK, J. *Hodnocení v současné škole*. Praha : Portál, 1999. ISBN 80-7178-262-9.
- SOLFRONK, J. *Problematika organizačních forem vyučování a alternativní školství*. Praha : PedF UK a PedF TU, 1995.
- SPALOVÁ, K. *Metodika zeměpisu*. Velké Meziříčí, 1929.
- SPILKOVÁ, V. *Standardy na I. stupni základních škol očima PAU*. Praha : Strom, 1994. ISBN 80-901662-1-0.
- ŠTECH, S. *Škola stále nová*. Praha : Karolinum, 1992. ISBN 80-7066-673-0.
- ŠTORCH, E. *Dětská farma*. Brno, Praha, 1929.
- TONUCCI, F. *Vyučovat nebo naučit?* Praha : PedF UK, 1991.
- Učím s radostí*. Praha : Strom, 2003. ISBN 80-86106-09-8.
- UHER, J. *Základy americké výchovy*. Praha, 1930.

- VÁGNEROVÁ, M. *Kognitivní a sociální psychologie žáka základní školy*. Praha : Karolinum, 2001. ISBN 80-246-0181-8.
- VÁGNEROVÁ, M. *Psychologie problémového dítěte školního věku*. Praha : Karolinum, 2001. ISBN 80-7184-488-8.
- VALENTA, J.A KOL. *Pohledy. Projektová metoda ve škole a za školou*. Praha : Ipos Artama, 1993. ISBN 80-7068-066-0.
- VÁŇOVÁ, R. *Československé školství ve 30. letech (Příhodovská reforma)*. Praha : PedF UK, 1995. ISSN 0862-4461.
- VAŠUTOVÁ, J. *Být učitelem*. Praha : PedF UK, 2002. ISBN 80-7290-077-3.
- VELINSKÝ, S. *Soustavy individualizovaného učení*. Praha, 1933.
- VESTER. F. *Myslet, učit se a zapomínat?* Plzeň : Fraus, 1997. ISBN 80-8578479-3.
- VONKOVÁ, H. *Aspekty poznatkové syntézy ve středním všeobecném vzdělání*. Praha : UK, 1985.
- VRÁNA, S. *Praxe na reformní škole měšťanské*. Zlín : Tvořivá škola, 1936.
- VRÁNA, S. *Učebné metody*. Praha Brno : 1934.
- VRÁNA, S. *Základy nové školy*. Brno : 1946.
- WAGENSCHHEIN, M. *Verstehen lehren*. Weinheim : Beltz, 1968.
- WALTROVÁ, E. A KOL. *Kurikulum české školy*. Frankfurt am Main : DIIPF, 1993. ISBN 3-88494-129-1.
- WALTROVÁ, E. *Kurikulum. Proměny a trendy v mezinárodní perspektivě*. Brno : Masarykova univerzita, 1994. ISBN 80-210-0846-6.

### Články:

- BARÁČEK, O. Metoda projektů. *Pedagogické rozhledy*. 1926, s. 31-37.
- BASTIAN, J. Projektunterricht planen. *Pädagogik*, roč. 41, 1989, č. 7-8, s. 72-75.
- BLAŽEK, J. Reformní zásady při změně organizace školy. *Věstník pedagogický*, roč. 12, 1934, s. 433-435.
- ČERNÝ, V. Problém činné školy. *Tvořivá škola*, roč. 6, 1930-1931, s. 33 –35.
- ČONDL, K. Konsolidace učení na reformních školách. *Tvořivá škola*, roč. 6, 1930-1931, s. 195-197.
- DOULÍK, P., ŠKODA, J. Tvorba a ověřování nástrojů kvantitativní diagnostiky prekonceptů a možnosti jejího vyhodnocení. *Pedagogika*, roč. 53, 2003, č. 2, s. 177. ISSN 3330-3815.



- DRAGOUNOVÁ, A. Konsolidace zeměpisu a dějepisu. *Věstník pedagogický*, roč. 11, 1933, s. 302- 305.
- GRÁC, A. Kooperace učebných předmětů. *Pokusná škola měšťanská ve Zlíně 1935-1936*. Zlín, 1936, s. 22- 25.
- GRÁC, A. Poslání a cesty přírodovědného vyučování na měšťanské škole. *Tvořivá škola*, roč. 9, 1933-1934, s. 109–115.
- GRÁC, A. Vliv problémového osnování a techniky žákovské práce na duševní vývoj dítěte. *Tvořivá škola*, roč. 12, 1936-1937, s. 29-32.
- GRÁC, A. Z přírodovědné praxe ve druhých třídách pokusné školy ve Zlíně. *Tvořivá škola*, roč. 6, 1930-1931, s. 160-165.
- GRÁC, A. Z přírodovědné praxe ve druhých třídách pokusné školy ve Zlíně. *Tvořivá škola*, roč. 9, 1933-1934, s. 82-85.
- HAMPL, K. Osvědčuje se na měšťanské škole konsolidace zeměpisného učení? *Tvořivá škola*, roč. 9, 1933-1934, s. 195-199.
- HELUS, Z. Dítě jako východisko školské reformy. *Nezávislá revue pro výchovu a vzdělání*, roč. 1, 1990–1991, č. 6, s. 117.
- HROCH, K. Sjednocené vyučování. *Věstník pedagogický*, roč. 15, 1938, s. 101-104.
- CHLUP, O. Zkoumání o škole měšťanské. *Nové školy*, roč. 2, 1927, č. 3-4, s. 124.
- CHMELAŘ, V. Psychologické předpoklady didaktických metod na měšťanské škole. *Tvořivá škola*, roč. 12, 1936-1937, s. 73-78.
- JELEMENSKÁ, P., SANDER, E., KATTMANN, U. Model didaktickej rekonštrukcie: Impulz pre výskum v odborových didaktikách. *Pedagogika*, roč. 53, 2003, č. 2, s. 190. ISSN 3330-3815.
- KASÍKOVÁ, H. Kooperativní učení: na cestě k efektivní výuce. *Komenský*, roč. 127, 2003, č. 4, s. 2. ISSN 0323-0449.
- KAŠOVÁ, J. Jak vypadá projektové vyučování? *Globální rozvojové vzdělávání. Člověk v tísní* : Praha, 2005, s. 42-47. ISBN 80-903510-0-0-X.
- KAŠOVÁ, J. Projekty v občanské výchově. *Občanská výchova v globalizující se společnosti*. Olomouc : PedF UP, 2002. s. 87– 127. ISBN 80-244-0475-3.
- KNOLL, M. Die Projektmethode – ihre Entstehung und Rezeption. Zum 75.Jahrestag des Aufsatzes von William H. Kilpatrick. *Pädagogik und Schulltag* roč. 48, 1993, č. 4, s. 338-351.
- KNOLL, M. Europa-nicht Amerika. *Pädagogische Rundschau*, roč. 45, 1991, č. 1, s. 41-58.

- KONVIČKA, J. Vlastivědné projekty. *Školské reformy*, roč. 14, 1932-1933, s. 98-101.
- KOPEČEK, J. Naše zkušenosti s novými metodami vyučovacími ve školním roce 1933/34. *Nové školy*, roč. 8, 1934-1935, s. 181-185.
- KRIEBEL, O. Činná škola není školou pracovní? *Školské reformy*, roč. 19, 1937-1938, s. 18-20.
- KRIEBEL, O. Možnosti pracovních metod v reáliích na škole měšťanské. *Školské reformy*, roč. 18, 1936-1937, s. 43-45.
- KRIEBEL, O. O koncentraci a její míře ve vyučování. *Tvořivá škola*, roč. 5, 1929-1930, s. 11-12.
- KUŘINA, F. Oborové didaktiky a školská praxe. *Pedagogika*, 2003, roč. 53, č. 3, s. 321. ISSN 3330-3815.
- MICHAL, E. Zeměpisné prvky v příbuzných předmětech naukových v rámci vědní jednoty střední školy. *Věstník pedagogický*, roč. 17, 1936, s. 51-55.
- MICHL, K. Pokus s projektovou metodou ve vlastivědě. *Školské reformy*, roč. 15, 1933-1934, s. 120-123.
- NAVRÁTILOVÁ-MÜLLEROVÁ, B. Projekty ve vyšších třídách. *Pokusná reformní obecná škola Michle 1929-1932, Výroční zpráva*. Praha, 1932, s. 41-42.
- NOVOTNÝ, O. J. Jaká má a jaká nemá být koncentrace. *Tvořivá škola*, roč. 5, 1929-1930, s. 58-62.
- NYKL, J. Pracovní škola. *Tvořivá škola*, roč. 12, 1936-1937, s. 157-158.
- NYKL, J., ROTTOVÁ, M. Projektová metoda v přírodovědné praxi. *Komenský*, roč. LX, 1932-1933, s. 61-65, s. 122-125.
- OTTO, G. Projekte in der Fächerschule? *Kunst+Unterricht*, roč. 1994, č. 181, s. 35-37. *Pedagogika*. Povolání učitel. 1994, roč. 44, č. 4. ISSN 3330-3815.
- Pedagogika*. Reformní trendy v českém školství 90. let. 1998, roč. 48, č. 4. ISSN 3330-3815.
- PEKÁREK, V. Koordinace proti koncentraci. *Tvořivá škola*, roč. 5, 1929-1930, s. 55-57.
- PELIKÁN, J. Profilově-integrativní vyučování jako experiment alternativní výuky na střední odborné škole. *Tradice a perspektivy pedagogických věd*. Praha : Karolinum, 2003. ISBN 80-246-0584-8.
- PRŮCHA, J. K teorii obsahu vzdělání. *Pedagogika*, 1983, roč. 33, č. 2. ISSN 3330-3815.
- PŘÍHODA, V. Mezinárodní kongres nových škol v Locarnu. *Nové školy*, roč. 2, 1927, s. 85-102.

- PŘÍHODA, V. Problém celistvosti ve vyučování a ve výchově. *Tvořivá škola*, roč. 12, 1936-1937, s. 2–3.
- RÜCKRIEM, W. Der Projektplan von William Heard Kilpatrick. *Pädagogische Pläne des 20. Jahrhunderts*. Bochum, 1970, s. 40-72.
- SALOMON, G. Netradiční úvahy o podstatě a poslání současné pedagogické psychologie. *Pedagogika*, roč. 50, 2000, s. 126. ISSN 3330-3815.
- SINGULE, F. Školu změni učitelé vnitřní reformou. *Nezávislá revue pro výchovu a vzdělání*. 1990–1991, roč. 1, č. 7, s.154.
- SKALKOVÁ, J. Postmoderní myšlení a pedagogika. *Pedagogika*, 1995, roč. 45, č. 1, s. 14. ISSN 3330-3815.
- SKALKOVÁ, J. Výchova a vzdělávání v kontextu soudobých globalizačních tendencí. *Pedagogika*, 2000, roč. 50, č. 1. ISSN 3330-3815.
- SKALKOVÁ, J. Vzdělanost a obsah vzdělávání – prioritní vědní témata. *Pedagogika*, 1997, roč. 47, č. 3. s. 203. ISSN 3330-3815.
- SKALKOVÁ, J. Zkvalitňování úrovně vyučování na nižším sekundárním stupni vzdělávání prostřednictvím vnitřní diference. *Pedagogika*, 2002, roč. 52, č. 1, s. 4. ISSN 3330-3815.
- SKOŘEPA, M. Samoučení a nepřímé vyučování. *Školské reformy*, roč. 14, 1932-1933, s. 181-183.
- SLAVÍK, J. Lesk a bída oborových didaktik. *Pedagogika*, roč. 53, 2003, č. 2, s. 137. ISSN 3330-3815.
- SLAVÍK, J. Pojem koncept v autonomním pojetí výchovy. *Pedagogika*, roč. 45, 1995, č. 4, s. 328. ISSN 3330-3815.
- ŠTECH, S. Přírodopis v projektech na nižší střední škole. *Věstník pedagogický*, roč.14, 1933, s. 392-395.
- ŠTECH, S. Psycho-didaktika? *Pedagogika*, roč. 45, 1995, č. 4, s. 307. ISSN 3330-3815.
- ŠVECOVÁ, M. PUMPR, V. BENEŠ, P. HERINK, J. Školní projekt jako kreativní forma výuky přírodovědných předmětů na základní a střední škole. *Pedagogika*, roč. 53, 2003, č. 4, s. 396. ISSN 3330-3815.
- TJURBERT, C. Metoda projektů. *Nová ruská škola*. 1932, s. 51-53.
- TOMKOVÁ, A. Proměny vyučovacích metod v primární škole. *K současným problémům vnitřní transformace primární školy*. Praha : PedF UK, 1998. s. 37- 61. ISBN 80-86039-47-1. TUPÝ, J. Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání. *Komenský*, roč. 128, 2003, č. 1, s. 2. ISSN 3330-3815.

TVRDÝ, J. Filosofický význam celistvosti. *Tvořivá škola*, roč. 12, 1936-1937, s. 3-6.

UHER, J. Činná škola a jednotné osnování. *Jednotné osnování učiva na škole měšťanské podle zásad činné školy*. Státní nakladatelství : Praha, 1926.

URBANOVSÁ, E. Projektové vyučování a jeho význam v současné škole. *Pedagogika*, roč. 47, 1997, č. 1. s. 37. ISSN 3330-3815.

VRÁNA, S. Hledisko celistvosti v učebním procesu. *Tvořivá škola*, roč. 12, 1936-1937, s. 25-28.

WASSERBAUER, J. Slovo ke koncentraci učiva. *Tvořivá škola*, roč. 5, 1929-1930, s. 12-13.

### **Dokumenty:**

*České vzdělání a Evropa. Strategie rozvoje lidských zdrojů při vstupu do Evropské unie*. Praha : ÚIV Tauris, 1999. ISBN 80-211-0312-4.

*Memorandum o celoživotním učení. Pracovní materiál Evropské komise*. Praha : Národní vzdělávací fond, 2000. [http:// www.nvf.cz](http://www.nvf.cz)

Metodický pokyn MŠMT k postupu při úpravě vzdělávacího procesu a školských zařízení z 30. 4. 1998.

*Národní program rozvoje vzdělávání v České republice. Bílá kniha*. Praha : ÚIV Tauris, 2001. ISBN 80-211-0372-8.

*Rámcový program vzdělávání pro základního vzdělávání*. Praha : VÚP, 2001 (1. verze), 2002 (2. verze), 2005 (5. verze).

*Rámcový vzdělávací program pro gymnázia*. Praha : VÚP, 2003.

*Standard vzdělávání ve čtyřletém gymnáziu*. Praha : Fortuna, 1999. ISBN 80-7168-603-4.

*Standard základního vzdělávání*. Praha : Fortuna, 1999. ISBN 80-7168-602-6.

*Učení je skryté bohatství*. Zpráva Mezinárodní komise UNESCO. „Vzdělávání pro 21. století“. Praha : PedF UK, 1997.

*Vyučování a učení. Cesta kučící se společnosti*. Bílá kniha o vzdělávání a odborné přípravě. Praha : Učitelské noviny – spol. s.r.o. 1997.

*Vzdělávací program Národní škola*. Praha : Státní pedagogické nakladatelství, 1997. ISBN 80-04-26683-5.00.

*Vzdělávací program Občanská škola*. Praha : Portál, 1996. ISBN 80-7178-107-X.

*Vzdělávací program Obecná škola*. Praha : Portál, 1996. ISBN 80-7178-106-1.

*Vzdělávací program Základní škola.* Praha : Fortuna, 1996. ISBN 80-7168-337-X.

## **Přílohy**

Příloha č. 1

*Seznam navštívených škol*

Příloha č. 2

*Výsledky projektového vyučování u Collingse (BOVET In FERRIÉRE 1930, s. 78-80)*

Příloha č. 3

*Obsahové diagramy jako příklad zpracování obsahu – problémů - struktury pojmů  
Topíme-je zima, (ULIČNÝ, VESELÝ 1929-1930, s. 27), Sad v květu (GRÁC 1929-  
1930, s. 31)*

Příloha č. 4

*Ukázka z učebnice přírodopisu - detailní téma „Dary podzimu“ (GRÁC 1936, s. 8-9,  
98)*

Příloha č. 5

*Základní pokusy o výživě rostlin (GRÁC 1930-1931, s. 160)  
Diagram problému „Hnojení půdy“ ( GRÁC 1933-1934, s. 85)*

Příloha č. 6

*Ukázka projektu a pracovního programu (NYKL, ROTTOVÁ, s. 63-65)*

Příloha č. 7

*Projekt Na zlínském potravinářském trhu (GRÁC 1930, s. 31-33)*

Příloha č. 8

*Graf celkového hodnocení projektového vyučování včetně vyznačení celkového efektu  
vyučování (GRÁC 1930, s. 17)*

Příloha č. 9

*Ukázka testu (GRÁC 1930, s. 29, GRÁC 1934, s. 110-111)*

Příloha č. 10

*Ukázka zpracování jednoho tématu z Jednotného osnování (KRIEBEL 1926, s. 67)*

Příloha č. 11

*Kooperační arch V. Konvička „Návrh na kooperaci“ (GRÁC 1930, s. 12)*

Příloha č. 12

*Zadání kooperačního úkolu (GRÁC 1936, s. 23-24)*

Příloha č. 13

*Schéma plánování obsahu (KOVALIKOVÁ 1995, s. 196-197)*

Příloha č. 14

*Obecný postup tvorby a realizace tematického projektu v programu Začít spolu (KREJČOVÁ, KARGEROVÁ 2003, s. 83)*

Příloha č. 15

*Ukázka prvních publikovaných projektů (IUVENTA 1993)*

Příloha č. 16

*Vývoj učebních plánů v 90. letech až do roku 2005*

Příloha č. 17

*Ukázka pracovního listu v rámci projektového vyučování ZŠ Náchod - Plhov, ZŠ Březnice*

Příloha č. 18

*Fotografie z projektů a vernisáží výstav ZŠ Praha Vodičkova ul.*

Příloha č. 19

*Přehled zapojení škol do Projektu Občan (KŘÍŽOVÁ 2002, s. 9-14)*

Příloha č. 20

*Osobnostně sociální výchova jako systém projektového vyučování ZŠ Chrudim*

Příloha č. 21

*Osobnostně sociální výchova jako systém projektového vyučování ZŠ Mělník*



## **Anotace disertační práce:**

### **Projektové vyučování jako možnost integrace vzdělávacích obsahů**

Obecným cílem práce je zjistit, jaké jsou možnosti integrace vzdělávacích obsahů v projektovém vyučování z hlediska teoretického i z hlediska soudobé školní praxe. Práce je koncipována jako teoreticko-empirická. Zpracovává historické prameny i soudobou literaturu, analyzuje současnou pedagogickou praxi na druhém stupni základní školy.

Práce je rozdělena do tří základních částí: historie projektového vyučování, současnost projektového vyučování a doporučení pro didaktickou transformaci učiva. Významný pohled na projektové vyučování poskytuje teorie i praxe reformní pedagogiky v Československé republice ve 20. a 30. letech 20. století. Různá pojetí projektového vyučování jsou vyjádřena v typologii projektů.

Projektové vyučování v současné teorii je chápáno jako jeden z prostředků naplnění cílů současné školy. Projektové vyučování je vhodným didaktickým prostředkem pro smysluplnou integraci vzdělávacích obsahů. Primárním nositelem integrace vzdělávacích obsahů je řešený problém komplexní povahy, který vychází ze životní situace a vyžaduje přirozené využití poznatků z různých oborů. Prakticky je pro integraci vzdělávacích obsahů funkční především tvorba produktu a potřeba jeho kvalitní prezentace. Zároveň je důležité projektové vyučování dlouhodobě plánovat v rámci celé školy a vytvořit fungující systém plánovaného projektového vyučování.

**Annotation:****Project teaching as a way of integration of education contents**

The general objective of the thesis is to investigate the possibilities of integration of education contents in project teaching from the theoretic viewpoint as well from the point of the current school practice. The thesis is drawn up as both theoretical and empirical. It processes historical resources and current literature and analyses the present teaching practice on the secondary level of primary schools.

The thesis is divided into three basic parts: History of project teaching, present project teaching, and recommendation for didactic transformation of the curriculum. A significant look at project teaching was taken by the Czech theoretical and practical reform pedagogy in the 20s and 30s of the twentieth century. Various approaches to project teaching are described in project typology.

In the current theory, project teaching is understood as one of the ways of approaching the goals of contemporary schooling. Project teaching is a suitable didactic means of meaningful integration of education contents. The primary bearer of integration of education contents is a complex problem which is the result of a life situation and which requires natural utilisation of knowledge from various fields. The key to the practical integration of education contents is the creation of a product and the need for its quality presentation. It is also important to draft a long term plan of project teaching within the whole school and to create a functional system of planned project teaching.