

## Návrh postupu při projektovém vyučování na podkladě rešerší z odborné literatury

### Úvodem

Škola jako by si někdy vytvořila svůj vlastní uzavřený svět, ve kterém platí jakoby jiné zákony, než v životní realitě. Škola **zapomíná často na to, že ona sama je také součástí skutečného života**, který je vždycky ve své struktuře interdisciplinární. **Zavádění projektů ve škole** proto vychází z myšlenky tzv. *koncentrace*. To znamená, že se školní učivo koncentruje kolem určitého ústředního motivu. Tato koncentrace umožňuje nejen jinou strukturaci učiva, ale především jiný pohled na svět. **Přechází od parciálního pohledu z hlediska jednotlivých předmětů k pohledu globálnímu, syntetizujícímu veškeré cíle výchovy a vzdělávání.**

V **moderní době dochází** s růstem poznatků o světě a vývojem vědeckých metod zkoumání **ke stále větší diferenciaci vědění. Stávající vědní obory se dále člení, vznikají stále nové a nové disciplíny.** Vedle toho však naopak vznikají i tzv. mezní či příčné disciplíny, kde jsou jevy zkoumány metodami různých věd a pohled na zkoumaný problém je tak interdisciplinární. Na tyto všechny trendy musí současné škola samozřejmě patričně reagovat. **Nelze na tuto novou situaci reagovat pouze tím, že bude docházet ke stále dalšímu rozšiřování celkového množství učiva. Řešením situace je nová strukturace a integrace učiva do smysluplného celku. Na tomto základě vzniká tzv. projektové vyučování,** které právě uplatňuje celostní pohled na veškerou problematiku světa, a proto zavádí potřebný interdisciplinární pohled na zkoumaný jev a celkovou integraci učební látky.

### 1. Jak vznikla potřeba zavádění projektové vyučování v současné škole?

**Zavádění projektového vyučování do škol** bylo motivováno různými podněty. Zpočátku bylo zaváděno na školách, kde museli učitelé řešit problémy s nezájmem žáků/studentů o vyučování. Snažili se proto najít smysluplnou činnost, která by žáky/studenty motivovala k učení. Učitelé byli nespokojeni s malým efektem vyučování. Na jiných školách zase hledali vhodný způsob vzájemné spolupráce, snažili se odbourat izolaci předmětů. Cestu našli ve společné realizaci celoškolských projektů. Ale na žádné škole nezrušili předmětové vyučování. **Některé obecné atributy projektového vyučování se začaly promítat i do vyučování předmětového,** například: *dialog mezi učitelem a žákem/studentem; vzájemná spolupráce mezi žáky/studenty; větší míra spolupráce mezi učiteli, lepší koordinace výuky. Učitelé začali častěji diskutovat o problematice učební látky a jejím zvládnutí žáky/studenty. Kládli si otázky typu: Proč toto učivo učím? Jaký má pro žáka/studenta smysl? Co jsem vlastně žáka/studenta naučil?*

V **dnešních projektech na školách** vystupuje do popředí otázka základních aspektů vzdělávání a osvojování adekvátní projektové metody. **Základní pilíře výchovy a vzdělávání** tvoří následující požadavky: *učit se poznávat; učit se jednat; učit se žít s ostatními lidmi; učit se být autonomní osobností.* V současné pedagogické teorii existuje mnoho definic toho, co je nebo by mohlo být projektové vyučování. **Podstatné znaky projektové metody a na ní vystavěnému projektovému vyučování** jsou zhruba tyto: důraz na praktický význam; důraz na vlastní aktivitu i předchozí zkušenosti žáka/studenta; důraz na

ideu koncentrace učiva k určitému cíli. Z toho všeho vyplývají i možné **základní rysy školního projektu**: vychází z potřeb a zájmů žáka/studenta; vychází z konkrétní a aktuální situace; je interdisciplinární; je především podnikem žáka/studenta, který má za jeho chod i osobní odpovědnost; musí přinést i konkrétní výsledný produkt; projekt se zpravidla uskutečňuje ve skupině a spojuje školu s širším okolím.

**Řešením problémů současné situace na školách v oblasti obsahu vyučování je právě uplatnění projektového vyučování pro jeho interdisciplinární přístup a komplexnost praktických a teoretických problémů. Projektové vyučování by ovšem nemělo narušit systém předmětového vyučování, vždy a ve všem dodržovat zásadu přiměřenosti. Projektové vyučování vyžaduje nutnost hluboké znalosti nejen vlastního oboru, ale i oborů ostatních. Zároveň si učitel musí umět připustit možnost neznalosti a objevování poznatků společně se svými žáky/studenty.** Tradiční model vyučování, při kterém žák/student pouze sedí ve třídě a tiše poslouchá výklad a dává u toho pozor, se dnes již ve škole nepovažuje za jediný žádoucí.

Žáci/studenti se v projektech věnují teoretickým i praktickým činnostem. Převažuje však sběr informací z různých zdrojů nad konkrétní manuální činností. **V projektech žáci/studenti hojně využívají současné informační a komunikační technologie i jazykové vybavení. Časté jsou projekty v anglickém jazyce, integrované se zeměpisem, dějepisem a občanskou výchovou.**

**V projektovém vyučování se objevují různé typy produktů:** pracovní list, plakát, deník, portfolio, konference, film, výlet, zájezd, expedice aj. Produkty je možno rozdělit podle jednotlivých kritérií. Z hlediska samostatnosti a zodpovědnosti žáka/studenta se jeví jako nejdůležitější rozdělení podle významu: význam pro učební činnost žáka/studenta (plakát, pracovní list, učební pomůcky, publikační příspěvky), produkty společenského významu (uspořádání výstavy, slavnosti; nějaký trvalý produkt ve spolupráci s obcí atp.). Produkty projektového vyučování jsou prezentovány na různých místech: ve škole; mimo školu na veřejných, obvykle významných místech; v zahraničí apod.

**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, tím je většinou i kvalitnější práce žáků/studentů. Musí být ovšem splněna základní podmínka, že projektový úkol a cílový produkt odpovídá i zájmům žáka/studenta. **Obecný postup při zpracování projektového vyučování obsahuje následující jednotlivé kroky:** výběr nějakého závažného problému; shromáždění a třídění informací; vytváření portfolio; představení portfolio veřejnosti; vyhodnocení získaných skutečností. **U projektu je většinou kladen důraz na společenský význam zkoumaného problému a angažovanosti žáků/studentů v jejich nejbližším okolí.** Žáci/studenti se učí jednat jako aktivní občané. Obvykle jsou vysoce motivovaní, neboť řeší nějaký reálný problém, při němž se také učí adekvátním způsobem vyhledávat informace a komunikovat. **Projekt, který podle celospolečenské povahy zkoumaného problému a vyžaduje koordinaci i s ostatními předměty, se obvykle uskutečňuje v rámci občanské výchovy.**

Ze všech výše uvedených důvodů **v projektovém vyučování nehodnotíme jenom samotný výsledek, ale celý edukační proces.**

## 2. Jaké jsou přednosti projektového vyučování?

Přednosti vyplývají hlavně ze samotné **integrace učiva**. Tato integrace by však neměla mít charakter mechanického spojení „příbuzných“ předmětů do jednoho tematického celku, ale měla by respektovat širší vztahy a souvislosti, např. **globálnost poznávání**. Integrace je zde chápána jako koncentrace učiva, která poskytuje ucelený pohled na daný problém, vytváří mezipředmětové vztahy v rámci zvoleného tématu, umožňuje žákovi/studentovi chápat svět kolem sebe jako vzájemně propojený celek. Další předností v rámci projektové metody je zde **faktor motivace**. Motivace žáků/studentů je zásadním předpokladem efektivní výuky a jejích kvalitních výsledků. Může také významně snížit napětí mezi požadavky danými osnovami a vybaveností osobnosti žáka/studenta. Během projektového učení se i více projevuje individualita žáka/studenta.

Jinou předností projektové metody je **blízkost životní realitě**. Každá vnější motivace k nějaké činnosti vyprchá, když má jen nějaký abstraktní námět, proto musí projektový úkol vycházet ze skutečného života, z přirozených zkušeností žáka/studenta. Spojení se životní realitou je hodně umocněno u projektů, které se aspoň částečně odehrávají mimo prostředí školy a svým výsledkem získávají nějaký společenský význam. V takové situaci projektové vyučování naplňuje **dva základní principy humanistické psychologie** a to: *svobodu rozhodování a zodpovědnosti za svá rozhodnutí*.

Vyučování dnes probíhá většinou hromadně. Většinou se učí všichni žáci stejnou látku ve stejnou dobu stejně dlouho. **Při projektovém vyučování je možné výuku individualizovat**. Individualizovaná výuka počítá s tím, že žádní dva žáci/studenti se neocitají v učební aktivitě se stejnými parametry. Pod individualizací v projektu se nabízí: *různost aktivit, zapojení do práce v malých skupinách, jistá časová volnost, možnost uspořádat si a řídit vlastní práci, prostor pro sebereflexi*. **V projektu může žák/student uplatnit svoji představivost a tvořivost a projevit tak svoji svobodnou vůli**. Tradiční vyučování se převážně zaměřuje na učení v kognitivní oblasti. Ale učit žáky/studenty také jednat, spolupracovat ostatními a tím rozvíjet i vlastní osobnost znamená změnit zcela vyučovací metody. Projektové vyučování přináší změnu role žáka/studenta i učitele.

**Realizace projektu učí řešit problémy**. Během hledání řešení problému vyvíjejí žáci/studenti různé intelektuální aktivity. Navrhují různé možnosti (divergentní myšlení), z nich potom vybírají vhodné cesty (konvergentní myšlení). Když se pokoušejí najít řešení ústředního problému, vynořují se dílčí problémy. Vyřešení dílčích problémů vede pak k řešení problému obecného. Žák/student tak uplatňuje analýzu i syntézu. **Celý cyklus řešení problému má několik postupných fází: identifikace problému; definování problému; vytvoření strategie řešení problému; organizace informací týkajících se problému; rozvržení zdrojů; monitorování řešení problému; zhodnocení řešení problému, atp.** **Projekt učí tvořit, podněcuje intuici a fantazii. Učí pracovat s informacemi**. V tradičním vyučování je zdrojem informací učitel, ale v projektovém toto postavení učitel ztrácí. V souvislosti s projektovým vyučováním je patrný také **kladný vliv na mravní rozvoj žáka/studenta**

(rozvoj odpovědnosti a tolerance, vnitřní kázně, etiky vedení jednotlivých činností v rámci projektu).

V současné době se stále více na všech vzdělávacích stupních rozšiřují **dlouhodobé projekty**. Činnosti v rámci těchto projektů žákům/studentům umožní vyzkoušet si a prakticky použít vyučované znalosti a dovednosti. **Prostřednictvím praktické aplikace učiva na řešení dlouhodobého projektu žáci/studenti problematiku lépe pochopí, a jsou tak vedeni k sebekontrolě a odpovědnosti za vlastní učení.** Dlouhodobé projekty navíc poskytují příležitost plně využít intelektuální dovednosti a tvořivost, řešit problémy a provádět hodnocení. **Podporují komunikační dovednosti ve všech podobách, spolupráci v týmu, používání informačních technologií** – celkově tedy učí žáky/studenty učit se.

**Použití projektového vyučování** vyhovuje jak obsahovým, tak procesuálním změnám ve vzdělávacím programu. Umožňuje realizaci obecných cílů vzdělávání a vytváření klíčových kompetencí žáků/studentů. Nesmí být však odtrženo od vzdělávání v jednotlivých oblastech a oborech, **mělo by být přirozenou součástí celkové výchovně vzdělávací práce školy.** Použitím projektového vyučování lze uplatnit vazbu mezi všemi obory, uskutečnit tak syntézu poznatků překračující jednotlivé oblasti učebních plánů. Integrace by však měla být přirozená a řešení problémů ze života a orientace na produkt dávají integraci poznatků vhodný rámec. Žák/student věnuje pozornost takovým informacím, které považuje za osobně významné a ve kterých může uplatnit svoji vlastní zkušenost.

### **3. Jaká je role a jaké jsou úkoly učitele v projektovém vyučování?**

**Učitel zde nedává žádné hotové poznatky, jako je tomu u tradiční formy výuky,** ale stává se jen spolutvůrcem a poradcem žáků/studentů při plnění nějakého úkolu. **Učitelovým hlavním úkolem v projektovém vyučování je navození situací,** ve kterých žáci/studenti pocítí potřebu **nového poznávání** a vytváří k tomu i vhodné podmínky. Na tomto podkladě u žáků/studentů postupně roste samostatnost a také zodpovědnost za průběh i výsledek projektu. Žáci/studenti pak v průběhu projektu mohou plně projevit svoji individualitu, neboť projekt přináší řadu neočekávaných událostí, na které musí všichni nějak reagovat.

**Učitel by měl vědět, jakých cílů chce prostřednictvím projektového vyučování dosáhnout.** Učitel by měl mít **jasný názor na praxi žáka/studenta v rámci projektu,** co znamená jeho spoluodpovědnost, a měl by najít míru jeho samostatnosti. Měl by plánovat vyučování v rámci svého oboru ale také v koordinaci s ostatními učiteli.

**Práci na dlouhodobém projektu předchází pečlivá příprava učitele.** Na ní z velké míry závisí celkový úspěch projektu. Učitel se **musí ve své přípravě zaměřit na následující oblasti:** *výběr tématu; stanovení cílů (ujasnit si, čeho se má dosáhnout, jaké jsou hlavní nebo dílčí cíle); dostupnost zdrojů (učitel si musí položit otázky, zda má pro aplikaci nějaké metody dostatek času, dostatečné vybavení a potřebnou techniku a zda existuje pro zadanou práci dostatečné množství informací); příprava žáka/studenta (učitel musí promyslet, zda jsou dostatečně odborně a metodicky připraveni, budou-li umět zvolenou formou samostatně pracovat); návrh jednotlivých kroků pracovního postupu (učitel připraví pracovní schéma -*

*sledu jednotlivých kroků, jimiž se dosáhne stanoveného cíle); motivace žáků/studentů (musí prolínat celou činností učitele, je hnacím motorem veškeré vědomé činnosti).*

**V plánovaném projektovém vyučování** učitel vybírá tematický rámec úkolu z hlediska možností uplatnění zkušeností žáka/studenta, který by měl v průběhu projektového vyučování participovat na výběru konkrétního úkolu, způsobu zpracování problému, času, prostoru a ve výběru spolupracovníků. **Učitel záměrně vytváří podmínky pro spolupráci, samostatnost a spoluzodpovědnost žáka/studenta. Je proto velmi důležité** poskytnout žákům/studentům možnost **konzultovat průběh a dílčí výsledky** jejich práce. Získává se tak zpětná vazba o správnosti průběhu práce na projektu.

Je velice důležité dobře naplánovat všechny uvedené oblasti a **postupovat promyšleně, například podle tradičních a osvědčených Komenského výchovných požadavků a didaktických zásad:**

**za A. Výchovné požadavky** – *požadavek přirozenosti ve výchově; učit příkladem, pravidlem a praxí, postupovat od snadnějšího k nesnadnějšímu; od jednoduchého ke složitějšímu; od známého k neznámému.*

**Za B. Základní didaktické zásady (principy)** – *zásada názornosti; systematičnosti a soustavnosti; aktivity; trvalosti poznatků; přiměřenosti.*

**Hlavní úkoly výchovy podle Jana Amose Komenského tvoří idea lidskosti** (*Zajistit ve všem konání lidskou míru – soucit a spolupráci; Konat dobré a vyhýbat se špatnému!*) a **idea realismu** (*Harmonické poznání všeho potřebného*).

**V učitelské profesi dnes existuje mnoho problémových situací, jež vystavují člověka mimořádně silným stresům**, jejichž minimálním důsledkem je psychická nepohoda. Současná společenská situace nedává učitelům pocit vlastní hodnoty a důležitosti ve společnosti. Za takové situace je potom i obtížné utvářet u svých žáků/studentů harmonické a odpovědné postoje vůči svému okolí.

**Pro zdravý a harmonický výkon učitelské profese je možno nastínit několik doporučení a rad:** *Učitel by měl především mít láskyplný vztah ke svému okolí; uvažovat o všem vždy pozitivně a konstruktivně; z něho samotného by měla vycházet každá iniciativa; bojovat proti nudě nebo stresům zábavnou formou práce a humorem; místo dlouhých nářků jednat aktivně a rychle; vyjadřovat se o každém problému výstižně a jasně; při hledání odpovědi na aktuální otázky se snažit využívat všechny možné podněty - neustále se vzdělávat; nebýt nikdy k ničemu bezzásadově tolerantní; být schopen objektivní analýzy situace i sebe sama; nebát se projevit vlastní přirozenost – být osobností, individualitou; dokázat si okamžitě přiznat svůj vlastní omyl; mít schopnost empatie a tak být vždy připraven k rozumným kompromisům; nesnažit se něco dělat na sílu nebo na rozkaz – hledat spíše pozitivní stimuly; na každé sdělení či konání si vybrat správný čas – nic neuspěchat; úspěch čehokoliv spočívá v umění komunikace; vyhýbat se přílišné kritice, nešetřit chválou, ale ne žádné povrchní lichocení; nenechat se odradit dočasnými nezdary – důkladně analyzovat jejich příčiny, proto se nikdy nevzdávat; při výkonu své profese se umět zasnít a najít si vlastní metodu práce.*

**Pro výkon učitelského povolání by bylo možno se také řídit několika obecně etickými zásadami:** vycházet ve všem konání z hlubokého vnitřního prožitku, nikoliv jen z nějakého intelektuálního sdělení či odbornického návodu; být vždy a ve všem plně účasten dění ve světě; **uvědomit si, že lidé a lidské hodnoty vždy stojí nad všemi materiálními zájmy a věcmi; že peníze a konzumní způsob života nikdy nikomu nezaručí zdraví a pokojnou mysl; že lidské city přímo nesouvisejí s nějakou konkrétní náboženskou vírou nebo politickou ideologií; že všechny naše tradice a zvyklosti by nás měly vést k vzájemnému porozumění a laskavosti; že každou nenávist a hrubost musíme vytěsnit vnitřním klidem.**

**Učitel při projektovém vyučování, zejména při individualizovaném vyučování, by měl počítat s mnohými typy inteligence u svých žáků/studentů a z toho by měla vyplývat i jeho praktická strategie a užitečnost při plánování výuky. Mezi nezakladnější typy inteligence např. patří: *lingvistická* (např. mj. schopnost přemýšlet ve slovech, mít dobře vyvinutou slovní zásobu) *logická a matematická* (snadné porozumění matematickým vzorcům, obliba v abstraktních myšlenkách, kladení si „velkých“ otázek typu: „Kde končí vesmír?“, přemýšlení v kategoriích - vidět vztahy mezi myšlenkami); *prostorová* (přemýšlet ve vzorech a obrazech, mít rád kreslení a projektování, snít s otevřenými očima); *hudební* (často si broukat a pamatovat nějakou melodii, hrát na nějaký hudební nástroj, být citlivý na zvuky v okolí, mít potřebu puštěné hudby); *tělesná/pohybová* (pamatovat si prostřednictvím tělesných pocitů, nedokázat sedět v klidu po delší dobu, nejlépe se učit pomocí fyzické aktivity), *interpersonální* (rozumět si s ostatními lidmi, nejlépe se učit prostřednictvím interakce a spolupráce s ostatními, být dobrým organizátorem a prostředníkem mezi lidmi); *intrapersonální* (mít v oblíbě pracovat o samotě, být intuitivní, mít smysl pro nezávislost, mít silnou vůli a osobní názory); *naturalistická* (mít rádi faunu a flóru a využívat tuto vlastnost produktivně, např. farmařením spolu s potřebou být chováním domácího zvířectva, celkově ochraňovat přírodu).**

**Učitel by měl mít znalosti různých typů inteligence, která může mít také formu mnohonásobné inteligence, používat jako další nástroj myšlení o rozdílech mezi žáky/studenty ke zvýšení porozumění svým žákům/studentům. Učitelé by měli vždycky dbát toho, aby žáci/studenti zapojili do řešení úkolů celou škálu svých inteligencí.** Měl by vést své žáky/studenty k tomu, aby překročili hranice své převažující inteligence a začali posilovat i ty inteligence, které jsou u nich momentálně slabé. **Současné agendy o myšlení, které informují o učení, vychází ze dvou zdrojů: aktuální touhy zabývat se různými neodkladnými sociálními a ekonomickými záležitostmi a silné víry v určité hodnoty.** To vytváří kombinaci pragmatismu a ideologie.

**Vezměme si jako příklad otázku občanství.** Zde se setkává víra v demokracii s obavou o stav národní vitality. **Učení se učit kombinuje ideální stav, že každý by měl vytěžit ze svého života maximum, spolu s potřebou být vždy a ve všem s ostatními konkurenceschopný.** Školní kurikulum předpokládá, že bude-li žákům/studentům poskytnutý bohatý a rozmanitý kontext, aby získali, rozvinuli a aplikovali širokou škálu znalostí, porozumění a schopností, mělo by dojít k tomu, že žáci/studenti budou myslet kreativně a kriticky, řešit problémy a dosáhnout zlepšení pro dobro věci. **Takové školní kurikulum by jim mělo poskytnout**

**příležitost stát se kreativními, inovativními, podnikavými a schopnými vedení, aby se připravili na své budoucí životy jako pracující lidé i jako občané.**

**V současné škole pocítujeme silnou potřebu naučit se, jak se učit.** Zrychlující se tempo technologické změny, zvyšující se fragmentovaná povaha práce a kariérních vzorců a více volného času (a s tím spojených volnočasových aktivit) společně vytváří potřebu toho, aby si lidé osvojili schopnosti a dovednosti, které jim umožní se profesně rekvalifikovat a co nejlépe využít svých životů. Tyto schopnosti učení **spolu se základními přístupy**, jako např. **dobrovolná vůle odložit svoje bezprostřední životní uspokojení a zároveň posílit svoji vytrvalost**, kterou lze posílit pouze v průběhu času a jen díky dostatečné praxi.

**Ke zvládnání autonomního nebo autoregulovaného učení jsou nezbytné dvě sady dovedností: zaprvé – schopnost zpracovávat informace** (plánování, shromažďování, zpracování, prezentace) a **zadruhé – základní klíčové dovednosti** (organizace času, sociální dovednosti, reflektivní dovednosti, sebezposuzující dovednosti, dokázat vyhledat pomoc). Autonomní učení je pro většinu žáků/studentů zcela novou zkušeností. **Většina škol však nemá odvahu, aby toto nezávislé učení brala vážně, jelikož je na ně neustále vyvíjen tlak vykazovat dobré výsledky.**

**Nicméně v současné době existují dva trendy, které se snaží tuto situaci napravit. Zaprvé jde o „osvobozující“ technologie. Žáci/studenti mohou získat většinu informací a mnoho dovedností, které potřebují, aby u zkoušek ve škole obstáli, prostřednictvím online zdrojů nebo různých jiných médií.** Studovat mohou doma téměř stejně dobře jako ve škole. **Učení si mohou přizpůsobit svým vlastním potřebám** a diagnostickému hodnocení se mohou podrobit, jakmile budou připraveni. Učitelé totiž stále častěji vkládají výukové materiály a zadání domácích úkolů na školní internetové stránky nebo intranet, kde si je mohou žáci/studenti stáhnout. Elektronické kurzy řízené lektorem, tzv. e-learning, začínají nabývat na popularitě. **Z učitelů se postupně stávají manažeři, asistenti, poradci či kouči.** V supermoderní škole učitelé dokonce nemusí vůbec nic organizovat: jsou prostě jen k dispozici.

**Zadruhé je podpůrným trendem národní zájem o schopnosti myšlení.** V nově vznikajících projektech kognitivního rozvoje se postupně přeorientovává pozornost národa směrem k myšlení. **Kognitivní schopnosti, které tvoří základ pro kurikulum myšlení lze shrnout následovně: řešení problémů; kritické myšlení; logické myšlení; kreativní myšlení. Specifičtější strategie mohou zahrnovat: rozpoznávání a objasnění problému; zmapování a uspořádání relevantních informací; vytváření alternativních řešení; uplatňování logických kritérií; realizace řešení, monitorování; komunikace; hodnocení výsledků; vyvození závěrů; uplatnění v jiných situacích.** Těchto deset specifických schopností si žáci/studenti nacvičí jen při vlastní učební aktivitě, kterou podníti i vlastní kreativní myšlení.

Dalším užitečným nástrojem pro navržení úkolů zaměřených na myšlení je **Taxonomie vzdělávacích cílů Benjamina Blooma.** Začíná odspodu **znalostí** (co, kdo, kde, kdy, vzpomíněj, objevuj, identifikuj); postupuje **porozuměním** (přeformuluj, vysvětluj, definuj); dále **aplikací** (přizpůsobuj, přenášej, přeměňuj); pokračuje **syntézou** (kombinuj, přeskupuj, rozvíjej); a nakonec končí **evaluací** (hodnot', posuzuj, zvažuj).

#### 4. Jaký je nástroj projektového vyučování – projekt?

Při použití projektové metody ve výuce a tvorbě projektového vyučování hraje velice důležitou roli **volba tématu**. Otázku tématu lze zvažovat **z několika aspektů**. Zda volí téma: *žák/student, nebo učitel? Život, nebo fantazie? Učivo dané osnovami, nebo situace ze života?* Osnovné učivo je orientováno na učební látku a učitele, projektové učení je zase orientováno na žáka/studenta a na samotný edukační proces. Jestliže projekt nemá být jen „zpestřením“ vyučování, musí téma umožnit naplnění základních cílů výchovy a vzdělávání. **Učitel by měl proto zodpovědně promýšlet všechny návaznosti**, nejen směrem do minulosti, ale **především do budoucnosti žáka/studenta pro jeho další samostatné, celoživotní vzdělávání**. Má-li mít projektová metoda žádaný účinek, musí být pochopitelně její působení dlouhodobější. **Učitel by měl mít proto jasno v tom, co je cílem projektu. Zná-li cíl, může potom uvažovat o cestě k jeho dosažení. Při promýšlení osnovy projektu učitel zohledňuje úroveň vědomostí a dovedností**, které žáci/studenti mají při vstupu do projektu. Cesta by neměla být tak komplikovaná a obtížná, že by obtížnost vedlejšího či dílčího cíle znemožnilo dosažení cíle hlavního.

V **projektovém vyučování** se uplatňuje **třífázový model** vyučování. Cílem **první fáze – evokace** je zjistit na počátku vyučovacího procesu stávající vědomosti, dovednosti postoje žáků/studentů k danému vyučovanému tématu. Teprve na fázi evokace navazuje **druhá fáze – osvojování nových poznatků** nebo vlastně jejich rekonstrukce **v podobě uvědomění si jejich významu**. Toto označení vyjadřuje specifiku dnešní doby, kdy je žák/student dennodenně obklopen značným množstvím informačních zdrojů, ale chybí mu systém v takto získaných informacích a s tím i hlubší pochopení a uvědomění si jejich hodnoty a významu. **Třetí fázi** v modelu vyučování je **reflexe**, žákovo/studentovo vlastní zhodnocení toho, co se naučil.

**Při přípravě projektu** mají učitelé někdy tendenci dostat do projektu co nejvíce námětů. V praxi to potom vede k nedotažení jednotlivých činností, k nevyužití zásadních vzdělávacích a výchovných možností. Někdy méně znamená více. Při přípravě projektu **by si měl učitel rozmyslet, jaké informace budou žáci/studenti pravděpodobně potřebovat a kde je budou hledat. Měli by dobře promyslet zásadní věci: cíle projektu, motivaci a organizování činnosti žáků/studentů**. Učitel by měl mít představu o tom, jak bude činnost organizována a měl by být schopen pohotově reagovat na situaci v projektovém týmu a přizpůsobovat organizaci práce aktuální situaci. Případný dílčí nezdár se nesmí chápat jako neúspěch, ale jako podnět pro další činnost.

**Jednotlivé dílčí kroky v rámci tvorby projektu** jsou vybírány s ohledem na předpokládanou různou úroveň výchovné a vzdělanostní pokročilosti žáků/studentů. Výběr pramenů k tématu bývá většinou v rukou učitele. Jednotlivé kroky je možné zjednodušovat nebo naopak jejich náročnost zvyšovat, a to právě prostřednictvím výběru odpovídajících informačních zdrojů. Velkou pomocí žákům/studentům mohou být navržená klíčová slova či pojmy a také doporučené texty a literatura vůbec. Podle aktuálních potřeb výuky nebo aktuální situace lze měnit podmínky vyučování a volit konkrétní metody (aktivizační, kognitivní, komunikativní aj.) či interaktivní techniky.

**Návrh projektu**, jeho náročnost a rozsah záleží samozřejmě na vzdělávacím stupni a odborné hloubce zadané učební látky. **Může mít například následující strukturu:** *návrh tématu; předběžná studie zvolené problematiky; praktický úkol, který ověří správnost studie; návrh tvůrčí aktivity; způsob řešení jejího problému.* **Učitel musí žáky/studenty jasně vést.** Musí jim poskytnout stručnou osnovu zadané práce, způsob a obsah hodnocení, navrhne vhodné formy prezentace. **Návrh osnovy by mohl obsahovat následující body:** *zadání studijního materiálu a zdrojů nezbytných ke zpracování požadovaného úkolu; formální požadavky na zpracování jednotlivých úkolů (požadovaná forma práce, její rozsah, časový plán atd.); zadání tematických oblastí; přehled zadaných otázek; návrhy metod pro výzkumnou část práce; návrhy na doplňující materiál či přílohy.*

**Strukturu projektu tvoří jednotlivé fáze:** *cíl projektu; přibližné časové rozvržení projektu; potřeby a pomůcky k zajištění projektu; samotný průběh projektu (motivace k zapojení do projektu; úkoly a činnosti v rámci projektu); vyhodnocení – zkušenosti a postřehy z realizace projektu.*

**Další podmínky při vedení práce na projektu:** *trvat na dodržování termínů stanovených pro zpracování dílčích částí projektu; vysvětlit žákům/studentům v předstihu, kolik času je třeba na jednotlivé dílčí kroky projektu; stanovit datum pro odevzdání jednotlivých úkolů; sdělit kritéria hodnocení.*

**Při tvorbě projektu** a jeho začlenění do celkového systému vzdělávacích programů **platí jisté obecné principy.** **Dlouhodobé a týmové plánování** obsahu projektového vyučování je **primární podmínkou** jeho možného efektivního zařazení do celku vyučování. Je zde třeba hledat smysluplné korelační středy mezi vzdělávacími obory a umožňovat jejich činnostní, respektive projektové zpracování. **Nutnou podmínkou je také přijetí a pochopení podstaty** projektového vyučování samotným učitelem. **Dalším důležitým principem** projektového vyučování je podrobná **analýza učiva a určení učiva vhodného pro integraci**, včetně určení úrovně osvojení. Integrace vzdělávacích obsahů může vycházet od učebního předmětu. Současným cílům však více vyhovuje, pokud vychází i z potřeb rozvoje osobnosti žáka/studenta a plnění obecných vzdělávacích cílů. Prostředkem pro hledání vhodných integrovaných témat 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.

**Projektové vyučování může být syntézou osvojení poznatků z různých vzdělávacích oborů.** Každá etapa vyučování nebo fáze projektu má svoje zacílení a specifika zpracování. Množství projektů a typy realizovaných projektů samozřejmě vycházejí ze specifických podmínek škol, materiálních i personálních.

**Hodnocení dlouhodobých projektů** je činnost velmi náročná. Je důležité, aby učitel práci žáků/studentů podrobně a systematicky sledoval a objektivně a správně hodnotil. Je nezbytné si k tomu vytvořit dostatek podkladů. Je třeba si vést přehled poznámek o průběhu projektu, přehled zadaných úkolů a jejich plnění a dodržování termínů. Poté co žáci/studenti odevzdají výsledky své práce, učitel je musí důkladně analyzovat, prodiskutovat případné nejasnosti a

poté navrhnout hodnocení. Hodnocení dlouhodobých projektů **musí být písemné**, má se plně opírat o předem známá kritéria (zásadně se musí učitel vyhnout ústnímu povrchnímu, nekonkrétnímu hodnocení). Hodnocení má být podrobné a konstruktivní (poskytovat návody na řešení), má se týkat všech částí práce, jak rozsahu a obsahu, tak formy. Často bývá na základě známých kritérií převedeno na známku.

**Při hodnocení výsledku projektu by se měl učitel ptát žáka/studenta:** *Co ses naučil? Co ti naopak nešlo? Co se chceš naučit příště? Jak se ti pracovalo ve skupině? Co bys chtěl na práci skupiny zlepšit? Co se ti v projektu líbilo-nelíbilo? Proč? Co bychom měli změnit? Při hodnocení své práce by si měl učitel klást otázky typu:* *Bylo zvolené téma pro dané žáky/studenty vhodné? Přijali téma projektu za své a dále je rozvíjeli? Měla práce na projektu pro žáky/studenty smysl? Podporoval projekt spolupráci žáků/studentů? Učil je formulovat vlastní názory a respektovat názory druhých? Umožnil projekt žákům/studentům objevit nové poznatky?*

## **Závěrem**

**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 první republiky byla snaha přizpůsobit podobu projektového vyučování úplnosti obsahu vyučování i jako prostředek individualizovaného učení. V 90. letech 20. století došlo v souvislosti se společenskými změnami ke znovuobjevení projektového vyučování, které mělo především motivovat žáky/studenty k vyučování. **Požadavky 21. století** na proměnu funkce školy **určují jako hlavní cíl školy přípravu na celoživotní učení a rozvoj sociálních dovedností.**

**Současná škola je postavena před úkol naučit žáky/studenty samostatně vyhledávat a zpracovávat informace a poznatky;** vybavit je metodami samostatného řešení problémů. Zároveň je i motivovat k učení. **V tomto ohledu je velmi efektivní zařazení projektového vyučování do vzdělávacích programů, protože splňuje uvedené požadavky.**

Z hlediska didaktické terminologie neexistuje jednotné zařazení projektového vyučování k některé didaktické kategorii. Nejčastěji bývá vnímáno jako forma nebo metoda vyučování. Projektové vyučování je však i specifickým způsobem zpracování vzdělávacích obsahů, jistým druhem koncentrace. **Projektové vyučování se stalo vhodným didaktickým prostředkem pro smysluplnou integraci vzdělávacích obsahů.**

**Mezi základní znaky projektového vyučování ve všech jeho podobách a obdobích patřila:** *spoluzodpovědnost žáka/studenta za plnění cíle; vlastní objevování poznatků; úzký vztah k řešenému úkolu ze života.* Nejedná se tedy výhradně o praktickou činnost žáka/studenta, ale také o činnost teoretickou, především o rozvoj myšlení.

**Projektové vyučování dává prostor pro integraci poznatků z různých oborů,** ale i pro integraci žákova/studentova poznávání světa vůbec. **Bohužel jsou v jeho okolí i takové zdroje informací, které poskytují chybné, dokonce i nebezpečné informace a názory.** Obvykle takovými zdroji bývají internet, zkušenosti určitých sociálních skupin a diskuse

v některých médiích. Žák/student se stále více setkává s protichůdnými poznatky a názory, s různými interpretacemi událostí.

**Činnost žáka/studenta v projektech by měla být orientována především na zpracování informací z různých teoretických a praktických zdrojů. Škola by měla pěstovat u žáků/studentů odolnost vůči manipulacím z různých informačních zdrojů.** Cestou k tomu je naučit žáka/studenta s informacemi nakládat a vést ho ke kritickému myšlení. Projektové vyučování může poskytnout potřebný prostor pro kritickou práci s informacemi rozvojem žákovy/studentovy samostatnosti v bezpečném prostředí školy.

**Projektové vyučování nemůže nahradit v plném rozsahu předmětové vyučování, ale může být jeho významným doplňkem.** Nikdy nepředpokládejme, že budeme moci a schopni zvládat všechny doporučené pedagogické a didaktické požadavky, proto se vždycky snažme využít čas co nejúčelněji.

**Základem práce učitele ve škole je tvůrčí a rozmanitá pedagogická činnost, nikoliv vyhovovat nějakému byrokratickému systému „papírování“ s přemírou formalismu.** Největším hříchem učitele při vyučování může být to, že je unavený nebo znuděný z přemíry administrativní zátěže. A právě tady může pomoci k „odlehčení“ této zátěže forma projektového vyučování s plným využíváním moderních informačních technologií. Učitelé by neměli dělat ani při projektovém vyučování více než je nutně třeba, měli by si uvědomit, že práci mají odvádět především studenti, nikoliv oni sami.

**Učiteléské povolání** je obecně pokládáno za hodně náročné po všech stránkách, proto se učitel musí stále udržovat v dobré kondici. Z toho důvodu je nutné, aby si dopřával i dostatek času na odpočinek, aniž by za to měl trpět pocitem viny. Důležité je seřadit si svoje úkoly podle důležitosti a naučit se říkat „ne“, když pocítí, že je toho na něj naloženo až příliš. A neměl by ani zapomínat na to, že o svých problémech by si měl občas pohovořit i s ostatními. **Vše, co se po učiteli žádá je, aby v daných podmínkách odváděl co nejlepší výkon – zejména když tyto podmínky nemůže nijak ovlivnit...**

#### **Použitá literatura:**

COUFALOVÁ, Jana. *Projektové vyučování pro první stupeň základní školy: náměty pro učitele*. První vydání. Praha: Fortuna, 2006. 135 stran. ISBN 8071689580

DVOŘÁKOVÁ, Markéta. *Projektové vyučování v české škole: vývoj, inspirace, současné problémy*. 1. vydání. Praha: Karolinum, 2009. 158 stran. ISBN 9788024616209.

GINNIS, Paul. *Efektivní výukové nástroje pro učitele: strategie pro zvýšení úspěšnosti každého žáka*. Illustrated by Les Evans. První vydání. [Praha]: Edulab, 2017. xxiii, 365. ISBN 9788090608269

PETTY, Geoffrey. *Moderní vyučování*. Translated by Jiří Foltýn. Šestá, rozšířená a př. Praha: Portál, 2013. 562 stran. ISBN 9788026203674.

SIEGLOVÁ, Dagmar. *Konec školní nudy: didaktické metody pro 21. století*. První vydání. Praha: Grada, 2019. 336 stran. ISBN 9788027122547.

SITNÁ, Dagmar. *Metody aktivního vyučování: spolupráce žáků ve skupinách*. Vydání druhé. Praha: Portál, 2013. 150 stran. ISBN 9788026204046  
COUFALOVÁ, Jana. *Projektové vyučování pro první stupeň základní školy: náměty pro učitele*. První vydání. Praha: Fortuna, 2006. 135 stran. ISBN 8071689580