

Projektové a činnostní učení v předškolním vzdělávání

Projektové učení v předškolním vzdělávání

METODIKA PRO UČITELE

Barbora Loudová Stralczyňská a Eva Koželuhová (eds.)

Praha 2022





Spolufinancováno
z programu Evropské unie
Erasmus+



©2022

hlavní editorky: Barbora Loudová Stralczynská, Eva Koželuhová

Kolektiv autorů projektu: Barbora Loudová Stralczynská, Eva Koželuhová, Mária Vargová, Miriam Uhrinová, Zlatica Huľová, Jozef Benyak, Marta Licardo, Nika Golob, Darja Antolin Drešar, Sabina Šinko, Ana Tina Jurgec, Barbora Jašková, Alena Pokorná, Jana Kvitová, Iva Pustková, Pavla Macháčová, Vendula Turnerová, Irena Hanyš Holemá, Tatiana Slotová, Eva Kostíková, Zuzana Šimová

Tato publikace vznikla v rámci projektu „Learning by Doing – Attainment of Basic Competences in ECEC (ABC for kindergartens)” (2020-1-CZ01-KA201-078464).

Tento projekt byl realizován za finanční podpory Evropské unie.

Za obsah publikace (sdělení) odpovídá výlučně autorský tým.
Publikace (sdělení) nereprezentuje názory Evropské komise a Evropská komise neodpovídá za použití informací, jež jsou jejich obsahem.

Vydalo
Nakladatelství Dr. Josef Raabe, s.r.o.
Husinecká 903/10, 130 00 Praha 3
www.raabe.cz, email: raabe@raabe.cz
v roce 2022, 1. vydání.

Grafický návrh, sazba a zlom: Magnus I, s.r.o.

ISBN 978-80-7496-523-4

KOORDINÁTOR PROJEKTU

RAABE

*Společně pro kvalitní
vzdělávání*

PROJEKTOVÍ PARTNEŘI

RAABE



Projektové a činnostní učení v předškolním vzdělávání

Projektové učení v předškolním vzdělávání

METODIKA PRO UČITELE

Kolektiv autorů projektu

Learning by Doing – Attainment of Basic Competences
in ECEC (ABC for Kindergartens)





Spolufinancováno
z programu Evropské unie
Erasmus+



Čerpáno z publikace, která vznikla v rámci projektu „Learning by Doing – Attainment of Basic Competences in ECEC (ABC for kindergartens)” (2020-1-CZ01-KA201-078464).

3. | Projektové učení v předškolním vzdělávání

Autorský tým: Eva Koželuhová, Barbora Loudová Stralczynská, Mária Vargová, Miriam Uhrinová, Jozef Benyak

3.1 Teoretická východiska a definice

Projektové učení (z ang. *Project-Based Learning*, PBL) má ve vzdělávání dlouhou tradici. Poprvé se objevilo na počátku 20. století v USA a autorem tohoto konceptu je John Dewey. Dewey přišel s myšlenkou, že děti a žáci se lépe učí, pokud jsou jejich znalosti reálné, smysluplné, využitelné a spojené s praktickým životem, a na tomto principu založil takzvanou **pracovní školu**. Jejím hlavním rysem je důraz na aktivitu dítěte a učení na základě jeho vlastních, nikoliv zprostředkovaných zkušeností. Možnost řešit konkrétní situace a problémy vede k hlubšímu zájmu dítěte, ke zvýšení jeho motivace k učení, a tím i k lepším vzdělávacím výsledkům ve srovnání s tradičními způsoby. Při tradičním pojetí vzdělávání předává dítěti vědomosti učitel, dítě je pasivní, případně se přesně řídí pokyny učitele. Deweyovy myšlenky rozvinul jeho žák William H. Kilpatrick, který v roce 1918 publikoval esej nazvanou *Projektová metoda*.

Projektové učení je považováno za formu situačního učení a vychází ze sociálně-konstruktivistického pojetí vzdělávání. Děti se učí novým znalostem a dovednostem tím, že **přemýšlejí, hledají řešení, využívají své předchozí zkušenosti** ve snaze vyřešit reálný problém nebo situaci. Musejí přitom uplatnit širokou škálu svých dosavadních znalostí, takže dochází k **integraci poznatků z různých oborů** a oblastí lidského života. Díky tomu se děti neučí izolované věci, ale uplatňuje se multidisciplinární, holistický přístup. Získané znalosti nejsou povrchní, děti jdou do hloubky poznání. To, co se učí, je pro ně logicky a smysluplně propojené. Učí se z **vlastní přímé zkušenosti**, nikoliv zprostředkovaně.

Děti samostatně pracují na komplexním úkolu, v němž **řeší konkrétní problém spojený s reálným životem**. Projekt tedy směřuje k určitému cíli a na jeho konci je **výstup**. Ten může mít materiální podobu (např. výrobek, předmět, kniha) nebo nemateriální (divadelní představení, třídní výlet apod.). Při projektovém vzdělávání děti samostatně hledají způsoby řešení formulovaného problému, plánují konkrétní kroky a rozdělují si úkoly. Činnosti tedy nejsou realizovány způsobem, který by učitel předem promýšlel a plánoval. Při projektovém vzdělávání v mateřské škole **může být podnětem k projektu návrh učitele, dětí nebo to může být reakce na aktuální situaci** (více v další části).

V současné pedagogické praxi se někdy setkáváme s nepochopením projektového vzdělávání. Někteří učitelé za projektové vzdělávání zaměňují projektový den zaměřený na určité téma (např. Den Země, Den mléka...), kdy tomuto tématu přizpůsobují všechny činnosti a aktivity během dne. Tento jednorázový projekt, který je podrobně rozpracován pomocí úkolů a materiálů od učitelů, však nelze nazývat projektovým vzděláváním.

3.2 Typy projektů

Projekty rozlišujeme podle **délky trvání**: mohou trvat **několik měsíců** (dlouhodobé), **týdnů** (střednědobé) nebo **dnů, či dokonce hodin** (krátkodobé). V předškolním věku jsou nejvhodnější krátkodobé a střednědobé projekty, protože pro děti by bylo ještě obtížné sledovat dlouhodobý cíl. V mateřské škole se využívají zejména projekty, které vycházejí z aktuální situace (např. plánovaný výlet) a jsou spíše krátkodobé. Krátkodobý projekt však může přerůst v projekt dlouhodobý, pokud děti daná problematika zaujme a chtějí se jí dále věnovat.

Dalším způsobem strukturování projektů je **počet účastníků**. Zde hovoříme o **skupinových** a **individuálních projektech**. Skupinový projekt může být realizován na úrovni třídy nebo se ho může účastnit pouze určitá skupina dětí. Individuální projekt je projektem jednoho dítěte.

Při rozhodování o typu projektu je důležité respektovat rozvojové hledisko. Děti v raném věku ještě neumějí dostatečně komunikovat, plánovat, domlouvat se a rozdělovat si role. Proto je pro mladší děti vhodnější individuální projekt nebo projekt s menší skupinou.

U mladších dětí je nejvhodnější, pokud jde o krátkodobý projekt vycházející z aktuální situace nebo činnosti, jíž se dítě věnuje. Pokud učitelé sledují zájmy dětí, mohou pomoci při rozvoji projektu (např. výroba draka, stavba garáže pro auta) a projekt jednoho dítěte může inspirovat a zaujmout ostatní a připojí se k němu. U starších dětí nebo ve věkově smíšených třídách lze projekty realizovat s celou skupinou.



3.3 Vzdělávací metody používané v projektovém vzdělávání

V projektovém vzdělávání se uplatňují i další výukové metody, ať už slovní, názorně-demonstrační, dovedně praktické, nebo experimentální. Základem každého projektu je **dobře položená otázka** nebo **dobře prezentovaný problém**. Otázka musí být pro děti srozumitelná a zodpověditelná, problém má být pro děti řešitelný a zajímavý. Zároveň jim má umožnit naučit se něco nového, něco podstatného.

Začínáme obvykle otázkami: „Co víme? Co můžeme udělat?“ A následuje: „A co potřebujeme vědět a udělat?“ Používáme slovní metody, **diskuzi a brainstorming**, které dětem umožňují přicházet s nápady, korigovat je, hledat různá řešení a vytvářet plány postupu. Ze slovních metod lze využít také **práci s textem**, používání **jednoduchých záznamů a schémat**, z nichž děti získávají potřebné informace.

Z názorných metod můžeme využít **pozorování** (předmětů, jevů) nebo **prohlížení** ilustrací, fotografií či videoukázek. Z dovednostně praktických metod lze uplatnit jakoukoliv badatelskou činnost, práci s nástroji či náradím (lepení, stříhání, konstruování apod.), ale také výtvarné a pohybové činnosti.

Metody vybíráme podle toho, jaký problém děti potřebují vyřešit, žádnou nepoužíváme samoučelně. Každá zvolená metoda musí přispět k tomu, aby děti podporovala v navrhování řešení, plánování dílčích kroků, v jejich postupné realizaci, a nakonec vedla k dosažení výstupu projektu.

Příprava projektu

Zásadní otázkou, se kterou se v praxi setkáváme, je, jak děti učit prostřednictvím projektového vzdělávání (PBL). Je pravda, že mladší děti nebudou schopny pracovat jako ty starší, ale děti ve věkové skupině 4–5 let jsou již dostatečně připraveny komunikovat a získávat nové poznatky a zkušenosti. To je předpokladem pro vhodné uplatnění projektového vzdělávání.

Projektové vzdělávání má **tři základní fáze: příprava a plánování projektu (první fáze), realizace projektu s dětmi (druhá fáze) a reflexe projektu (třetí fáze)**. Všechny mají svůj význam a svá specifika.

teorie

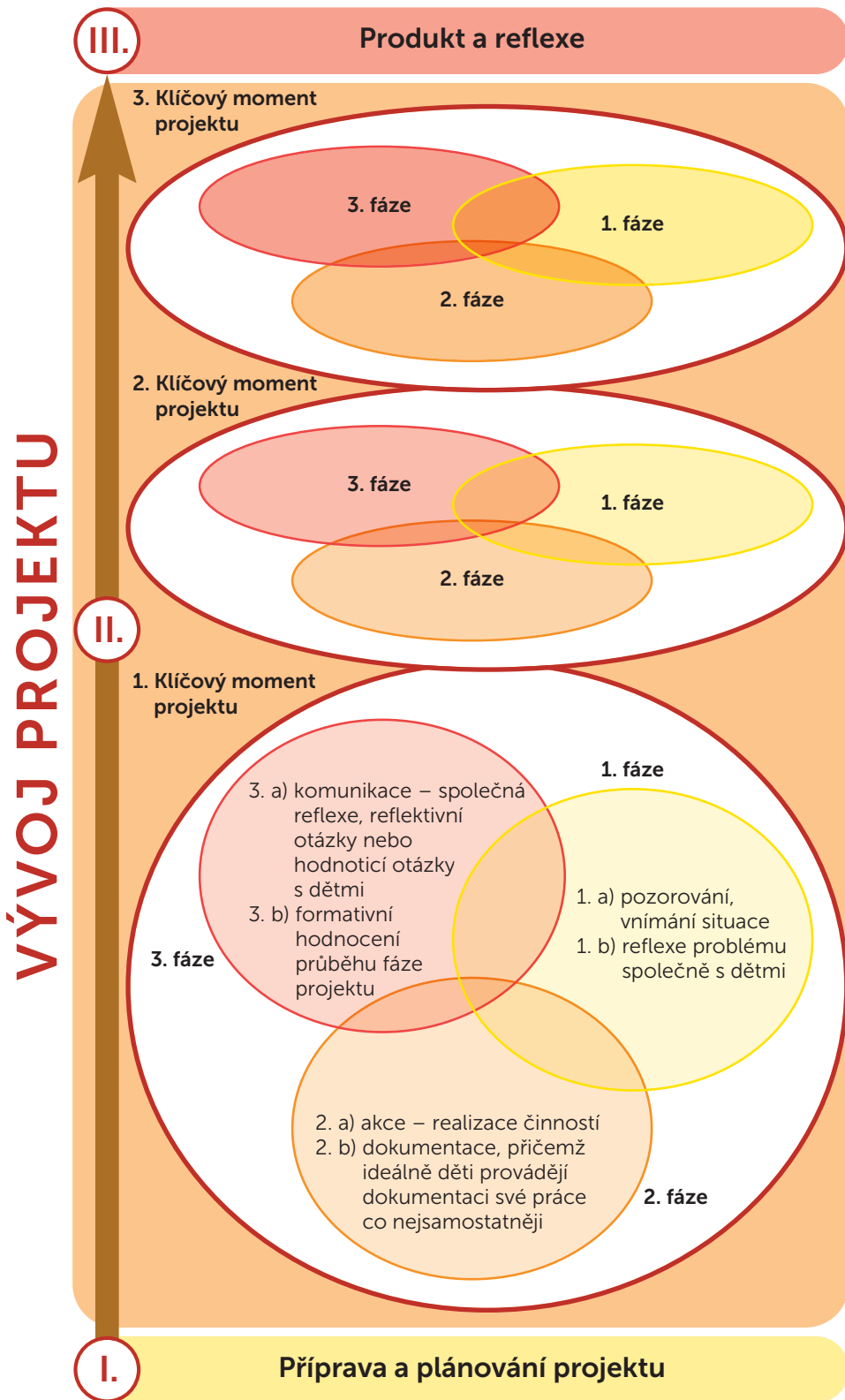
V pedagogické literatuře se uvádějí různé klasifikace fází a některé se dělí na další, specifičtější části. Například Larmer a kol. (2015) uvádějí čtyři fáze:

1. Zahájení projektu;
2. získávání znalostí, porozumění a dovedností;
3. tvorba produktu, kritické zkoumání a reflexe;
4. prezentace produktu.

Fáze 2 a 3 jsou odděleny hlavně pro starší děti, které mohou již během procesu usoudit, že potřebují více informací, a přejít z fáze 3 zpět do fáze 2 a pak pokračovat. V předškolním vzdělávání postačí znalost tří fází.

V průběhu projektu se tak opakovaně objevuje několik klíčových spirálovitě se opakujících momentů:

1. **Pozorování, vnímání situace** – učitel sám, děti společně s učitelem, děti samy;
2. **reflexe problému společně s dětmi** – hledání odpovědi nebo odpovědí na otázku související s dosažením dílčího cíle projektu a společné stanovení dalšího postupu; učitel jako facilitátor umožňuje dětem formulovat otázky, hledat odpovědi a jejich řešení;
3. **akce** – realizace činností;
4. **dokumentace** – ideálně děti provádějí dokumentaci své práce co nej-samostatněji;
5. **komunikace** – společná reflexe, reflektivní otázky nebo hodnotící otázky s dětmi;
6. **formativní hodnocení** průběhu fáze projektu.



Spirálový diagram projektu

Projektové schéma lze znázornit jako spirálu. Projekt probíhá v cyklech, v nichž se jednotlivé fáze opakují. Zároveň se celé schéma v čase vyvíjí lineárně. Úkolem učitele je umožnit dětem, aby se ve všech fázích projektu co nejvíce „vyjádřily“, aby se aktivně a skutečně podílely na vývoji projektu.

První fáze – příprava

V této fázi se **vybírání téma**. Podnět může přijít od učitele, může vzejít z aktuálně prožívané situace nebo téma navrhnou děti. V praxi může nastat okamžik, kdy téma vykrytalizuje ze společné diskuze učitele s dětmi. Na začátku je velmi důležitá **identifikace problému**. Pokud ho navrhnou děti nebo vzejde z diskuze s dětmi, vyžaduje to od učitele připravenost a flexibilitu. Organizaci dne by měl přizpůsobit tak, aby vytvořil vhodné podmínky pro konkrétnější identifikaci a charakteristiku problému či tématu.

V navrhovaném tématu (problému) je třeba stanovit **cíle**, které budou obohaceny o **úkoly** a vhodné **zdroje**. Na základě zmapování tématu a projeveného zájmu dětí se rozvrhne časové **období** jeho realizace. Je na učiteli, aby základní téma představil, a na dětech, zda ho přijmou. Klíčový je zájem dětí o téma, neboť ony jej budou rozvíjet a na základě toho se učit. Seznámení s tématem může trvat několik dní, a teprve poté se připraví určitá struktura projektu. Spolu s dětmi učitel navrhne metody zpracování, jež se mohou v průběhu realizace upravovat nebo měnit.



Flexibilita je charakteristickým znakem projektového vzdělávání. Stanovené klíčové body by měly být pro realizátory sice závazné, ale v průběhu projektu je mohou rozšiřovat. O postupu je dobré s dětmi předem hovořit, společně se domluvit na strategiích, případně navrhnout alternativy.

Do projektu se nemusí zapojit celá skupina dětí. Složení a velikost skupiny se v průběhu projektu může měnit. Ve třídě může probíhat i několik projektů souběžně.

Typické činnosti charakteristické pro první fázi:

- Uskutečnění „vstupní události“;
- sestavení klíčové otázky;
- vytvoření seznamu otázek pro děti;
- diskuze o hlavních výstupech;
- navržení plánu projektu;
- zahájení realizace a zaznamenávání prvních kroků;
- vyhledávání, čtení (listování v knihách, vyhledávání zajímavostí pomocí obrázků, obrázkové čtení) nebo jiné získávání primárních informací.

Vstup do projektu je **zvláštní událostí**, která by měla v dětech vzbudit zájem o činnost. Pro děti v mateřské škole může být tento vstup rozdělen do několika po sobě jdoucích dnů a může mít podobu: exkurze, sledování videí, filmů, čtení zajímavého provokativního textu učitelem, diskuze, rozhovoru, reálné nebo fik-

tivní korespondence a podobně. Výchozím bodem může být i prožitá (neplánovaná) situace, která děti zaujala, a stane se základem pro další zkoumání problému a vypracování dalších částí projektu.¹

Formulace **klíčové otázky** probíhá po vstupní události. Děti jsou od počátku zapojeny do celé přípravy a řízení projektu. Tato otázka má dětem pomoci soustředit se v **průběhu projektu na dosažení cíle**. Má je motivovat.

Bezprostředně po vstupní události a formulaci klíčové otázky doporučují autoři společně sepsat **seznam otázek**: co o tématu víme a co bychom chtěli vědět. Pokud to děti dělají poprvé, můžeme jim pomoci vlastními návrhy, dát jim čas na rozmyšlenou, otázky zaznamenat vlastními slovy. Pak se podíváme na to, co bude **hlavním výstupem (produktem)** projektu. Podrobněji popíšeme, jak by měl vypadat, a společně vytvoříme **pracovní plán**, jak budeme postupovat.

Druhá fáze – realizace

Naplánovaný model se stává skutečností. Cíle, které byly stanoveny na začátku projektového vzdělávání, se pomalu začínají naplňovat.

Je však velmi důležité vědět, že pokud téma navrhne učitel, může se velmi lišit plán práce a její skutečný průběh. Proto je důležitá **flexibilita**. Děti jsou těmi, kdo daný projekt realizují, a cíle se v průběhu často doplňují.

Ve většině případů se projekty navržené učiteli řídí snadněji než projekty navržené dětmi nebo ty, jež vycházejí ze společného dialogu. Díky vlastnímu tématu (problému) si učitel může předem představit, co bude třeba během realizace projektu zajistit. Navrhují-li téma (problém) děti nebo vyplyne-li ze situace, která vznikla ve třídě, působí učitel jako **facilitátor, který dětem pomáhá** vymyslet, co budou k realizaci projektu potřebovat. Společně s dětmi pak nachází další cíle, jež děti potřebují splnit, aby celý projekt zvládly.

Vlastní realizace projektu závisí také na dřívějších zkušenostech dětí s projektovým vzděláváním. Pokud je pro ně realizace PBL novinkou, je třeba věnovat určitý čas vysvětlování, v čem projektové vzdělávání spočívá, jak probíhá a co vyžaduje. Jestliže děti již mají s projektovým vzděláváním zkušenosti, je dobré, když si učitel na začátku popovídá o jejich zkušenostech, jaké projekty realizovaly, co se při nich naučily a jak mohou své předchozí zkušenosti využít nyní.

V této fázi děti uplatňují spolupráci, pracují na společných problémových úkolech, využívají svou tvořivost a fantazii, zkoušejí nové přístupy, spoléhají na badatelské aktivity a podobně.

Úkolem učitele v této fázi je poskytnout dětem **podporu, pomoci jim najít odpovědi** na jejich zvědavé otázky, ale také pomoci rozvíjet **kritické myšlení** a další kompetence k řešení problémů.

¹ Například usazení roje včel na školní zahradě, pozorování jejich odchytu včelařem a následný projekt na téma včely. Lze zapojit včelaře a další externí aktéry, pozorovat včely v přírodovědném centru a podobně.



Někteří zkušení pedagogové doporučují vytvořit „projektovou zed“, na kterou mohou děti společně umísťovat informace, otázky, úkoly a vlastně cokoli, co během projektu najdou, získají, vymyslí, navrhnu nebo udělají.

V této fázi je také velmi důležité neustále pracovat s otázkami, jež si děti v první fázi společně s učitelem stanovily a zapsaly (pomocí obrázků a piktogramů). V průběhu projektu může mít učitel pocit, že dětem musí pomáhat. Jedním ze základních principů projektového vzdělávání však je to, že děti postupují svým tempem a podle svých potřeb. Pokud se tedy učitel příliš angažuje, děti budou mít pocit, že je kontroluje. Zároveň by však učitel měl poskytovat dostatečnou podporu a klást vhodné otázky, aby děti nasměroval, kudy se mohou při řešení projektu vydat.

V průběhu realizace by měla nastat také fáze kontroly, zda práce na produktu pokračuje tak, jak jsme očekávali, plánovali. Může to také být kontrola, zda je produkt v této fázi na požadované úrovni. Důležitých důvodů pro konstruktivní kritiku v PBL je několik:

- Pomáhá dětem naučit se pracovat samostatně;
- pomáhá dětem určit kritéria pro vytvoření kvalitního konečného produktu;
- podporuje kritické myšlení, spolupráci a komunikační dovednosti.

Hodnocení a pedagogická diagnostika je důležitou součástí práce učitele. U dětí hodnotíme především rozvíjení klíčových kompetencí, které posuzujeme na základě pozorování a rozhovoru. Je proto nutné na to myslet již při realizaci projektu a věnovat pozornost tomu, jak jsou děti do řešení zapojeny a jak se na něm podílejí.

Třetí fáze – reflexe

Poslední fáze je vyvrcholením celého úsilí všech zúčastněných. Jde o **významnou událost**, která vyžaduje náležitou prezentaci, obvykle za účasti rodičů a dalších blízkých. Je to ale také čas, kdy se děti musejí ohlédnout a zvážit, co bylo v přípravě a realizaci dobré, z čeho se nejvíce poučily, ale rovněž si uvědomit, s čím měly problém a jak se s tím vypořádaly. Rovněž vysvětlí postup. Učitelé vedou děti k sebehodnocení a k zamyšlení nad tím, co se v projektu naučily.

V závislosti na projektu může mít prezentace výsledků podobu veřejného vystoupení za účasti publika. Může to však být i krátké video, jež děti připraví ve spolupráci s učitelem. Nebo budou své výsledky prezentovat písemně, opět s pomocí učitele. Za nejvhodnější považujeme veřejnou prezentaci v mateřské škole za přítomnosti rodičů a dalších blízkých příbuzných. Děti hovoří o svých nových zkušenostech a aktivitách, které jim pomohly získat nové poznatky a zkušenosti. Na přípravě prezentace by se měly děti podílet a pomáhat při sestavování programu, případně pomoci s výzdobou nebo přípravou občerstvení.

Po prezentaci je vhodné ještě jednou se podívat na celý průběh projektu a na jednotlivé fáze. Pochvalte je za dobře odvedenou práci, za vzájemnou spolu-

práci, ale také zhodnotte, co mohly udělat lépe. Dostatek prostoru by se měl věnovat vyjádření každého dítěte a také ke **zhodnocení toho, co se všichni naučili** (a nemusí se to týkat výhradně tématu projektu). Učitel může dětem v sebehodnocení pomoci vhodně formulovanými otázkami: Co jsi dělal/a...? Co by ti pomohlo...?

Nejdůležitější je získat **odpověď na klíčovou otázku, kterou učitel a děti formulovali na začátku projektu**. Tento úspěch by měl být i náležitě oslaven. Kromě sebehodnocení dětí učitel hodnotí, do jaké míry byly naplněny vzdělávací cíle v souladu s kurikulárními dokumenty – jaké kompetence děti uplatnily a rozvíjely, co se naučily, které oblasti je třeba v dalším období rozvíjet.

3.4 Výhody a problémy při využití projektového vzdělávání

Výhody PBL

- Projektové vzdělávání **přirozeně motivuje** dítě k tomu, aby se snažilo vyřešit konkrétní problém. To vede k intenzivnímu osvojování nových znalostí a dovedností.
- Učení neprobíhá v simulovaných situacích nebo odděleně od reality, ale je **přímo spojeno s něčím, co je dítěti blízké a pro něj významné**.
- Dítě přirozeně získává **znalosti z mnoha různých oborů**, uplatňuje se interdisciplinární přístup.
- Při projektovém vzdělávání se dítě učí **řešit problémy, plánovat a organizovat čas, spolupracovat a komunikovat s ostatními a být zodpovědné**. Rozvíjí se jeho sebedůvěra ve vlastní schopnosti a vědomí vlastní hodnoty, protože vnímá, že nějakým způsobem přispívá ke společnému dobru.
- Rozvíjí se **mnoho kompetencí**, které jsou nezbytné pro život ve společnosti a jejichž rozvoj je v tradičním pojetí vzdělávání obtížně dosažitelný.
- Projektové vzdělávání také umožňuje učitelům využívat kreativní způsoby práce.
- Projektové vzdělávání umožňuje, aby se na vzdělávání kromě dětí a učitelů podíleli i **další partneři**. Mohou to být rodiče, prarodiče, odborníci v určitém oboru (včelař, zedník, zahradník) nebo instituce. Děti se na ně mohou obrátit o pomoc, mohou od nich získat potřebné informace. Další lidé se mohou aktivně zapojit do realizace projektu, mohou například pomoci dětem s přípravou pomůcek, s výzkumem nějakého jevu a podobně.

Výzvy PBL

Role pedagoga

Učitel plánuje vzdělávací činnosti na základě zájmů a potřeb dětí. Měl by být schopen a připraven naslouchat jim a vhodně reagovat na jejich podněty. To předpokládá, že učitel plánuje svou práci v souladu s pedagogickou diagnostikou, tedy že děti dobře zná. Díky pozorování jejich zájmů nebo potřeb učitel rozpozná možnosti realizace projektu. Opouští svou tradiční učitelskou roli a přebírá roli poradce. **Učitel se stává průvodcem a konzultantem dětí**, podporuje je v samostatnosti, reaguje na jejich nápady a je jedním z „členů realizačního týmu“. Není tím, kdo musí vše do detailu promyslet, naplánovat, představit dětem a dohlédnout na to, aby byl cíl projektu naplněn. Jeho hlavním úkolem je připravit vzdělávací prostředí, které umožní využití projektového vzdělávání a pomůže dětem vlastním a originálním způsobem vyřešit problém.

Učitel by měl vzdělávací cíle vycházející z kurikulárního dokumentu dětem předložit v podobě konkrétního problému k řešení. Zároveň jim však má umožnit sledovat **vlastní cíl**, jenž je výstupem projektu.

Měl by proto reagovat na podněty dětí, **být flexibilní**, otevřený různým možnostem a **poskytovat právě takovou podporu, jakou děti potřebují**, a zároveň vnímat vzdělávací cíle.



To vede k zásadní změně – dítě se podílí na řízení celého projektu společně s učitelem. A v průběhu projektu se role učitele může měnit z facilitátora na pomocníka, z asistenta na experta nebo konzultanta.

V této souvislosti je třeba poznamenat, že někteří učitelé nejsou projektovému vzdělávání nakloněni. Dávají přednost tradičnímu způsobu pedagogické práce, kdy mají vzdělávací proces pod kontrolou, vše pečlivě připravují a plánují. Představa, že najednou „nemají situaci pevně v rukou“, že nevědí, jak se bude proces vyvíjet, je může naplňovat velkou nejistotou. V roli řadového člena týmu se necítí dobře.



Těmto učitelům může pomoci, když na začátku projektového vzdělávání využijí svůj zvyk plánovat, předem promyslí alternativy a připraví se na to, jakým způsobem budou děti problém pravděpodobně řešit, jaké kroky bude třeba podniknout a jaké prostředky budou k dispozici. Budou pak připraveni na situaci, kdy děti přijdou s možným řešením. Postupně, s přibývajícími zkušenostmi, získají větší důvěru ve schopnosti dětí a dokážou od pečlivých příprav ustoupit.

Úloha dětí

Klíčovou osobou pro úspěšné využití projektového vzdělávání je dítě. Znamená to akceptovat, že jde o **dětský projekt** – děti se cítí zodpovědné a hrají klíčovou roli v jeho úspěšném zvládnutí. V praxi to znamená, že dítě přijme cíl projektu za svůj (ztotožní se s ním) a rozhodne se naplnit ho. Přebírá odpovědnost za realizaci projektu, což se projevuje v plánování jednotlivých kroků, rozdělení rolí – kdo co zajistí, kdo co bude mít na starosti. Průběžně sleduje postup a reaguje

na nové situace, využívá hodnocení, diskutuje o možných řešeních, aktivně předkládá návrhy a argumentuje pro jejich podporu. Ve vztahu k učiteli je dítě v partnerské pozici, avšak v popředí je spíše komunikace mezi dětmi, a osoba učitele je v pozadí.

Úloha mateřské školy

Pro aplikaci projektového vzdělávání je důležité, aby mateřská škola vytvořila podmínky umožňující učitelům zabývat se tématy, která děti zajímají. Především je to **školní vzdělávací program**. Ten by neměl učitele příliš svazovat a omezovat, například povinností realizovat určité vzdělávací téma ve stanoveném čase. Měl by být **otevřeným a flexibilním dokumentem**. Za druhé je to uplatňování **partnerského přístupu** instituce a rodiny a vlastní otevřenost vůči sociálnímu prostředí, v němž se mateřská škola nachází (obec, instituce a firmy v obci atd.).

Před zadáním projektu je třeba **přípravit vhodné prostředí**. Není nutné mít k dispozici dokonalý materiál pro konkrétní téma, spíše jde o potřebné základní pomůcky, které jsou pro děti stále k dispozici a podporují jejich kreativitu: archy bílého a barevného papíru, balicí papír, karton, pastelky, barvy, fixy, nůžky, lepidlo, různá razítka... nejlépe pokud je vše stále uloženo na jednom místě ve třídě. Mohou to být také různé letáky, noviny, ale i obrazový materiál určený k dalšímu využití. Důležitým zdrojem inspirace pro děti jsou také přírodniny. Můžeme uvažovat o doplnění knihovny vhodnými encyklopediemi a knihami s různým zaměřením. V dnešní době by již měl být ve třídě k dispozici počítač, případně interaktivní tabule, tablet a tiskárna. Materiál, který se bude používat, by měl být neutrální, abychom dětem nevnucovali nápady na konkrétní projekt. Děti si mohou přinést nějaký materiál i z domova nebo o něj požádat učitele. Pokud je problematické daný materiál získat, mohou vymyslet, čím ho nahradí, nebo zkusit najít způsob, jak se k němu dostat.

3.5 Příklady realizovaných projektů

Projekt navržený učitelem – Dárek pro naši zemi (Česká republika)

Projekt byl realizován s dětmi ve věku 4–6 let.

Dílčí cíle:

- Poznání země, ve které dítě žije, a vytvoření pozitivního vztahu k ní;
- získání základních znalostí o České republice a místě, kde děti žijí;
- rozvoj schopnosti spolupráce a účasti;
- získání sociokulturních návyků.

Kontext: Blížil se státní svátek u příležitosti vzniku republiky. Učitelé viděli v tomto tématu příležitost rozvíjet základní znalosti dětí o zemi, v níž žijí, a zároveň budovat jejich vztah k ní. Proto se rozhodli připravit s dětmi dárek pro republiku spočívající v úklidu místního veřejného parku a v péči o bezprostřední

okolí mateřské školy. Během dopoledního kroužku si učitelé s dětmi povídali o blížícím se svátku, který představili jako oslavu dne, kdy se narodila naše země.

Klíčová otázka – iniciace projektu: Jaký dar byste dali naší zemi? Děti začaly přicházet s nápady: zazpívaly by naší zemi písničku, nakreslily by obrázek, vyrobily by kartičku s přáním. Nakonec se dohodly, že vyrobí velké přání, na niž každý vytvoří své přání a obrázek. Učitelka namítla, že takové přání se nevejde do obálky, a proto se nedá poslat. Jak tedy chcete, aby přání putovalo tam, kam má? Navíc naše země není člověk, ale jsme to my všichni. Jeden chlapec řekl, že přání by se mohlo donést přímo prezidentovi. Ostatní děti tento nápad zaujal a bylo dohodnuto, že se připraví na návštěvu hlavního města Prahy. Na základě úvodní diskuze bylo formulováno jádro projektu a jeho výstupy.

Jádro projektu: Výroba společného přání a jeho předání v prezidentské kanceláři.

Výstup projektu: Společný výlet do Prahy spojený s návštěvou Pražského hradu a dalších památek.

Učitelé se děti zeptali, co je potřeba k doručení přání. Děti začaly vytvářet plán činností:

- Zjistit, jak se dostat do Prahy.
- zjistit, jak se dostat na Pražský hrad;
- společně vyrobit přání.

Dále se učitelka zeptala, kdo jim s tím může pomoci a co budou potřebovat. Děti navrhly zeptat se rodičů, zajít do knihovny a půjčit si nějaké knihy o Praze, sehnat mapu. Rozdělily si úkoly: Kdo mohl, přinesl z domova obrázky nebo materiály o Praze, o Pražském hradu nebo o prezidentovi. Paní učitelka donesla mapu a pláněk pražské městské hromadné dopravy. Každé dítě nakreslilo, co by si pro naši zemi přálo, a z jednotlivých přání vznikla koláž. Z přinesených materiálů byla vytvořena výstava o České republice. Výlet se začal plánovat, děti pracovaly s mapou a plánkem a společně s učitelkou se rozhodly, že budou cestovat vlakem a metrem. Vymyslely a nakreslily seznam věcí, které budou potřebovat (batoh, pití, svačinu atd.). Jednoho dne se všichni společně vydali na nádraží koupit si lístky na vlak. Učitelka dětem navrhla, že až budou v Praze, mohou se jít podívat na nějaká zajímavá místa. Děti proto začaly hledat poutavá místa na mapách donesených z domova, zjišťovaly, co je blízko Pražského hradu, a vytvořily seznam památek, které by chtěly navštívit. V určený den se děti s učiteli a také se dvěma babičkami dětí vydaly do Prahy. Přání odevzdaly v prezidentské kanceláři a poté navštívily některé známé památky, například katedrálu sv. Víta, Zlatou uličku či Petřín.



Mateřská škola na návštěvě v prezidentské kanceláři

Reflexe: Děti práce na projektu velmi zaujala a na návštěvu Prahy vzpomínaly i po letech. Za několik týdnů přišel dětem děkovný dopis z prezidentské kanceláře, což pro ně bylo nečekané překvapení. Děti se také začaly zajímat o další informace o Praze. Učitelka jim vyprávěla a četla legendy, například o Hladové zdi či o stavbě Karlova mostu. Celý projekt trval téměř tři týdny. V první fázi bylo pro učitele výzvou opustit svou původní představu (úklid parku) a přijmout tento odvážný plán. S podporou rodičů to však nebylo nereálné, a tak učitelé souhlasili a začali vše připravovat. Bylo nutné zajistit bezpečnost, proto byly rodiny dětí požádány o spolupráci a pomoc při cestě do Prahy. Po skončení projektu učitelé konstatovali, že se děti naučily mnohem více, než sami původně zamýšleli.

Co se děti naučily:

- Název hlavního města;
- kdo je prezident a kde sídlí;
- vyjmenovat a poznat některé známé památky na obrázku;
- české státní symboly: znak, hymnu, trikoloru, korunovační klenoty;
- orientovat se v plánu veřejné dopravy;
- cestovat vlakem: koupit si jízdenku, správně se chovat ve vlaku, dodržovat bezpečnost;
- dodržovat pravidla sociálního chování při návštěvě Zrcadlového bludiště;
- samostatně se postarat o své věci (batoh se svačinou);
- rozvoj oblasti řeči, myšlení, jemné a hrubé motoriky;
- společně diskutovat, předkládat návrhy a vytvářet jednoduchý plán činností;
- požádat o pomoc.

Projekt reagující na současnou situaci: Gaštankův (Kaštánkův) papírový svět (Slovenská republika)

Projekt byl realizován s dětmi ve věku 5–6 let.

Dílčí cíle:

- Seznámit se s ochranou přírody a vytvořit si k přírodě pozitivní vztah;
- získat základní znalosti o šetrném zacházení s materiálem (papírem) a objevování možností jeho využití;
- hravé experimentování a rozvoj dovedností, jemné motoriky a vizuální motoriky;
- spolupráce s dětmi;
- ústně komunikovat o práci s papírem a hodnotit individuální a skupinové výkony.

Kontext: Školní osnovy byly zaměřeny na ochranu přírody. Třídním maskotem byl Gaštanko, který děti po celý školní rok provázel při environmentální výchově. Když si povídali o kácení stromů ve městě a následném zpracování dřeva, z diskuze vyplynulo, že jedním z výrobků ze dřeva je papír. Děti toto téma zaujalo. Hledaly různé druhy papíru a snažily se složit ho na co nejmenší kousky. Tato akce položila základy nového dílčího projektu – Gaštankův svět papíru.

Klíčová otázka – iniciace projektu: Jakým způsobem můžeme pracovat s papírem? Děti přišly s nápady: můžeme na něj kreslit, malovat, můžeme ho lepit, stříhat, trhat. Nápadů bylo mnoho a mezi nimi i otázka, jak se papír vyrábí. Zjistili jsme, že papír můžeme také recyklovat a ze starého použitého papíru vyrobit nový. To se dětem velmi líbilo a rozhodly se, že si papír vyrobí. Domluvily se s paní učitelkou, že papír prozkoumají, a s její pomocí si vyrobily tabulku. Do ní zapisovaly pomocí teček obtížnost činnosti:

Papír	Kreslení	Mačkání	Lepení	Trhání	Ohýbání	Skládání	Stříhání
čtvrtka							
novinový							
kancelářský							
krepeový							
recyklovaný							
tenká lepenka							
silná lepenka							

- ano, snadné
- ano, ale těžší
- nelze, případně lze velmi obtížně

Ze všech druhů papíru děti nejvíce zaujal novinový, protože se s ním dalo snadno manipulovat všemi možnými způsoby. Děti usoudily, že novinový papír je snadno dostupný a chtějí s ním pracovat i nadále. Tvoření z papíru je zaujalo a začaly přemýšlet, co by se dalo vyrobit. Shodly se na novém Gaštankovi z papíru. Projevily také zájem podívat se, jak se papír vyrábí v továrně. Hned měly nápady, jak se do továrny dostat a koho kontaktovat. Mateřská škola sídlí ve městě, kde papírna stojí již několik desítek let. Bylo naplánováno jádro projektu a také byly stanoveny výstupy.

Jádro projektu: práce s papírem a výroba papíru

Výstup projektu: společná exkurze do papírny

Děti začaly plánovat:

- Zjistit, jak vyrobit papír doma nebo v mateřské škole;
- zjistit, co a jak lze z tohoto papíru vyrobit;
- společně vyrobit Gaštanka;
- naplánovat cestu do papírny a zpět.

Učitelka dětem vyprávěla příběh o dívce, která doma vyráběla papír, a když si s něčím nevěděla rady, požádala své blízké, aby jí pomohli. Potom se učitelka dětí zeptala, co je k výrobě papíru potřeba, a děti navrhly, že se doma podívají do encyklopedií a s pomocí rodičů a starších sourozenců prozkoumají obrázkové návody na internetu. Rozdělily si úkoly, kdo se na kterou část projektu zaměří: výroba papíru (pomocný obrazový materiál), pomůcky pro výrobu papíru, cesta do továrny. Šikovní tatínkové vyrobili rámečky se sítí, děti si přinesly novinový papír a potřebné pomůcky se našly i v mateřské škole. Zopakovaly si, jak se s použitým materiálem pracuje.

Výroba papíru trvala dva dny. Děti natrhaly papír do plastové nádoby, zalily ho vodou (nejlepší poměr byl asi 30 listů papíru na 20 litrů vody) a dobře promíchaly rukama. Směs připravily první den. Druhý den učitelka za asistence dětí papír promíchala a vznikla směs, s níž se dalo pracovat. Papírovou hmotu děti nejprve rozložily na rám a po zaschnutí ji opatrně sejmuly. Učitelka a asistentka papír vyžehlily. Děti tak měly ve třídě k dispozici další papír – svůj vlastní. Po počáteční práci s výrobou vlastního papíru děti začaly experimentovat s hmotou. Zjistily, že pokud chtějí vytvořit větší postavu, měly by zkonstruovat vnitřní strukturu z něčeho pevného. V krabici s odpadovým materiálem našly drát a dřevěné tyčky. Využily také provazy a s pomocí učitelky byla konstrukce hotová. Děti přidávaly papírovou hmotu a natahovaly ji do potřebných tvarů postavy Gaštanka. Při práci se střídaly a doplňovaly se. Po zaschnutí byl Gaštanko dovořen barvou.



Práce s papírem



Výroba Gaštanka

Mezitím si děti naplánovaly cestu do papírny. Na mapě si vyznačily, kde je zastávka MHD a kolik zastávek pojedou až do továrny.

V továrně se naučily nová slova, například celulóza, papírovina a k čemu se používá. Měly s sebou Gaštanka a pořídily si fotodokumentaci z exkurze. Děti měly mnoho otázek a žasly nad velkými stroji. Druhý den se s knihami vydaly do městského parku a porovnávaly stromy na obrázcích a ve skutečnosti. S dopomocí učitelky určovaly druhy stromů a povídaly si o jejich ochraně. Za několik dní je v mateřské škole čekal velký balík různého papíru ke zpracování. Fotografie a práce byly v mateřské škole vystaveny a na závěr projektu děti své poznatky představily rodičům.

Co se děti naučily:

- Názvy druhů papíru;
- vyrábět papír;
- jiný typ recyklace;
- rozvíjely schopnost spolupráce;
- rozvíjely jemnou i hrubou motoriku;
- orientaci v linkách veřejné dopravy;
- dodržování pravidel bezpečnosti během prohlídky papírny;
- starat se o své osobní věci mimo budovu mateřské školy;
- klást otázky zaměstnancům továrny jednu po druhé;
- nové názvy stromů a jak o ně pečovat;
- rozvíjely prezentační a komunikační dovednosti;
- rozvíjely digitální gramotnosti a vizuálních schopností při vytváření fotodokumentace z exkurze.

Projekt navržený dětmi – Svatba (Česká republika)

Projekt byl realizován s dětmi ve věku 5–6 let.

Dílčí cíle:

- Poznávání příbuzenských vztahů;
- rozvoj sounáležitosti, ohleduplnosti a vzájemné pomoci;
- rozvoj schopnosti spolupráce a účasti;
- získání sociokulturních návyků;
- rozvoj jemné motoriky.

Kontext: Na začátku školního roku byl ve třídě zaveden tematický celek Moje rodina. Při vyprávění dětí o jejich rodinách se učitelka zmínila, že se bude brzy vdávat. Děti spontánně reagovaly, že by také chtěly svatbu. Učitelka se jich ptala,

kdo a s kým se chce ženit a co když se někdo ženit nechce. Děti navrhly, že kdo chce, může se oženit, a kdo nechce, bude na svatbě hostem. Všichni souhlasili.

Klíčová otázka – iniciace projektu: Můžeme mít v mateřské škole svatbu? Učitelé souhlasili a zeptali se dětí, zda vědí, jak taková svatba vypadá a co je k ní potřeba. Děti začaly přicházet s nápady a také s návrhem zapojit rodiče – doma se každé dítě dozví něco o svatbě a o tom, jak vznikla jeho rodina. Na základě získaných informací děti společně s učiteli naplánovali, co všechno musejí připravit a koho požádají o pomoc.

Jádro projektu: svatba dětí v mateřské škole

Výstup projektu: svatební obřad na radnici a následná svatební hostina

Plán činností:

- Zajistit místo pro obřad – zajistí učitel;
- zajistit společenské oblečení – děti se zeptají rodičů;
- upéct svatební dort – děti požádají školní kuchařku;
- zajištění výzdoby;
- zajištění prstenů, květiny pro nevěstu a svatebních slibů;
- výběr svatební hudby.

Postupně začaly přípravy. Na základě dohody s radnicí bylo stanoveno datum obřadu. Děti se domluvily, kdo bude mít jakou roli. Kuchařky se zeptaly na svatební dort, rodiče přislíbili připravit doma s dětmi další občerstvení. V mateřské škole děti začaly vyrábět květiny z papíru, skládat ubrousky, poslouchat instrumentální skladby a vybírat hudbu. Přemýšlely, jak by měl vypadat svatební slib – diskutovaly o tom, co je ve vztazích nejdůležitější, jak se k sobě chovat, aby jejich přátelství vydrželo. Výsledek jejich diskuze učitelé sepsali. Ráno ve svatební den si děti vyzdobily třídu, převlékly se do společenských šatů donesených z domova a vyrazily na radnici. Zde složily a podepsaly manželský slib, vyměnily si prstýnky. V mateřské škole proběhlo svatební focení, krájení dortu a hostina.



Svatebčané na radnici

Reflexe: Aktivita trvala týden. Děti byly celou dobu velmi spokojené a byly pohlceny realizací svého projektu. Přitom přicházely s dalšími nápady: každá dvojice si například vyrobila vlastní svatební oznámení. Ve třídě vznikla výstava

svatebních fotografií rodičů dětí. Děni ve třídě je také velmi zajímavé, zapojili se do příprav (zařizování prstýnků, oblečení, hostiny), někteří si vzali volno z práce a přišli se podívat na svatební obřad na radnici. Děti spolu chodily do téže třídy již druhým rokem, takže se navzájem velmi dobře znaly a vytvořené dvojice odpovídaly jejich kamarádským vztahům. Klima ve třídě bylo velmi pozitivní, děti si navzájem pomáhaly, byly pozorné, třída byla soudržná. Často vzpomínaly na svatební den, a to nejen během školního roku. Učitelé přiznali, že by je nikdy nenapadlo podobnou akci připravit, a zpočátku měli obavy, jak vše proběhne. Zájem dětí však předčil jejich očekávání. Ocenili, jaký to mělo dopad na sociální rozvoj dětí – přemýšlení o přátelství, pomoci, podpoře a odpovědnosti se ve vztazích mezi dětmi projevilo. Děti se ochotně zapojovaly do činností, ke kterým by je učitelé těžko motivovali (např. chlapci vyráběli papírové květiny pro své nevěsty).

Co se děti naučily:

- Přemýšlet o tom, jak se chováme k ostatním a jak je to důležité;
- znalosti o historii své rodiny;
- seznámily se s významnou budovou města, kde žijí;
- diskutovat, vyjednávat a plánovat;
- dokončit započatou práci;
- převzít odpovědnost za svou část úkolu;
- rozvoj v oblasti řeči, myšlení, jemné a hrubé motoriky;
- podepsat se;
- ovládat své chování: nerušit během obřadu, počkat, až na ně přijde řada, dodržovat pokyny;
- některé prvky etikety: nabídnout a přijmout rámě nebo ruku, pomoci dámě sednout si ke stolu, podržet dveře.

3.6 Shrnutí

Projektové vzdělávání je výzvou nejen pro děti, ale i pro učitele. Společné projektové vzdělávání může děti inspirovat a učitele překvapit kreativitou dětí. Každé dítě je jiné, má jiný repertoár znalostí, a tak může svými postřehy obohatit ostatní. Práce dětí může být pro ostatní inspirativní. Je zajímavé pozorovat sdílení myšlenek mezi dětmi, vzájemné učení a doplňování se. Vidíme základy kooperativní práce. Víme, že děti jsou zvědavé od útlého věku, proto by učení mělo být smysluplné a každé dítě by mělo v projektovém vzdělávání cítit svou důležitost.

Tato strategie umožňuje dětem dozvědět se něco nového o světě i o sobě samých. Ptají se, chtějí vědět více – a zdravá dětská zvědavost je podporována (učí se klást otázky, navazovat kontakty). Je pozitivní, že se navazují vztahy s nejbližším sociálním okolím a děti se seznamují i se širším sociálním prostředím. Projektové vzdělávání trvá několik týdnů, nikoliv jen jeden den, jak je obvyklé

u běžných denních projektů. Nejde o jednorázovou aktivitu, protože projektové vzdělávání jde do hloubky. Rozvíjí myšlení dětí, rozvíjí děti samé.

Projektové vzdělávání umožňuje dětem rozvíjet rozhodovací schopnosti a zároveň přebírat odpovědnost za svá rozhodnutí. Zároveň je vede k budování samostatnosti v kontextu sociální skupiny dětí. Učí se mluvit samy za sebe, formulovat a prosazovat své nápady, ale také přebírat za ně odpovědnost, vnímat a reagovat na přání a potřeby ostatních dětí i dospělých. V tom spočívá síla a význam projektového vzdělávání, protože rozvíjí právě ty dovednosti, které jsou pro výchovu dítěte v demokratické společnosti klíčové, ale jež mnoha dětem v současné společnosti chybí.

Klíčová slova: brainstorming, cíle, facilitátor, kurikulum, PBL, plánování, prezentace, projektové vzdělávání, spirálový diagram, realizace, reflexe, škola práce

3.7 Reflektivní otázky pro pedagogy ke kapitole Projektové učení v předškolním vzdělávání

1. Týká se řešený problém skutečného života dětí?
2. Je formulace hlavního problému nebo otázky pro děti srozumitelná, řešitelná a zajímavá?
3. Připravuji situace tak, aby děti mohly samostatně přemýšlet, hledat a navrhnout řešení problému a využívat své předchozí zkušenosti?
4. Jak se mi daří nezasahovat do rozhodování dětí během realizace projektu?
5. Jsem jako učitel skutečně v roli poradce a konzultanta, nebo mám tendenci vše řídit a příliš kontrolovat průběh projektu?
6. Vytvářím a cíleně podporuji situace, kdy děti mohou sdělovat své nápady, názory a posouvat řešení projektu?
7. Odpovídá cíl projektu cílům v kurikulárním dokumentu, jímž se řídí vzdělávací práce v naší mateřské škole?
8. Umožňuji dětem, aby v projektu sledovaly své vlastní cíle, které jsou výstupem projektu?
9. Používáme v projektu různé vzdělávací metody, abychom uspokojili různé potřeby všech dětí?
10. Zapojujeme do projektu znalosti z různých oborů?
11. Přizpůsobuji dostatečně současný projektový záměr předchozím zkušenostem dětí s projektovou metodou?
12. Pomáhám jim naučit se aktivně zapojit do plánování projektu, respektovat názory ostatních dětí i dospělých a hledat společná řešení?
13. Vytvářím podmínky pro to, aby všechny děti mohly vyjádřit svůj názor a podílet se na plánování, realizaci a reflexi v jednotlivých částech a fázích projektu, na jednotlivých aktivitách?
14. Poskytuji dívkám a chlapcům dostatek materiálů a vybavení, aby mohli provozovat různé druhy činností a sledovat své zájmy?
15. Pozoruji, že děti cítí odpovědnost za úspěšné zvládnutí projektu?
16. Jaké metody hodnocení by se měly používat při PBL?
17. Jak se mi daří spolupracovat v jednotlivých fázích projektu s ostatními pedagogy ve třídě a v mateřské škole?
18. Uvažovali jsme společně s dětmi o tom, že bychom do projektu zapojili i další osoby (např. rodiče nebo jiné osoby a instituce)?

| Slovníček pojmů

adaptace	přizpůsobení se novému prostředí nebo sociální skupině
alternativa	volba, jiná možnost
celostní vzdělávání	přístup k výchově a vzdělávání, který usiluje o maximální rozvoj celé osobnosti člověka
didaktická strategie	ucelený soubor vzdělávacích metod, jež učitel volí pro dosažení vzdělávacích cílů
dispozice	předpoklady, vlohy
facilitátor	ten, kdo povzbuzuje, usměrňuje, pomáhá řídit proces
formativní hodnocení	hodnocení individuálního rozvoje dítěte a jeho pokroků za účelem podpory jeho dalšího učení; formativní hodnocení přináší užitečné informace o aktuálním stavu vědomostí a dovedností dítěte (u předškolních dětí nejčastěji vyjádřeno slovně nebo v písemné podobě s fotografiemi); na základě těchto informací dítě může řídit své další učení
fyziologický vývoj	přirozený vývoj odpovídající zdravému zrání a růstu dítěte
inteligence	soubor dispozic pro myšlení, učení a jednání
interakce	vzájemné působení jedinců, skupin, velkých společenství na sebe navzájem
internalizace	zvnitřnění, osvojení, přijetí hodnoty, normy, myšlenky
intervence	zásah, zákrok, jehož cílem je pozitivně ovlivnit určitou situaci
kompetence	soubor znalostí, schopností, dovedností, postojů a hodnot umožňujících provádět určitou činnost správně a efektivně
koncepce	pojetí, rozvržení, představa, základní hledisko, vedoucí idea, myšlenková osnova
konstruktivismus	vychází z myšlenky, že poznání se děje konstruováním, propojováním nového s dřívějším, vytvářením smysluplných struktur
konverzace	mezilidská komunikace se vzájemnou výměnou informací, která může probíhat jak „tváří v tvář“, tak prostřednictvím elektronických médií

koordinace	vedení do vzájemného souladu, přiřazení sobě na roveň, optimální spolupráce
kreativita	neboli tvořivost; soubor schopností vytvářet či využívat věci jedinečným způsobem, schopnost originálních či neobvyklých myšlenek
kritické myšlení	rozpoznání předpokladů či domněnek, jež rámuji naše myšlení a určují naše činy, prověření toho, nakolik jsou tyto předpoklady přesné a platné, nahlížení na naše myšlenky a rozhodnutí (intelektuální, organizační a osobní) z různých hledisek
motivace	vnitřní či vnější síla působící k energetizaci organismu, usměrňuje jeho chování a jednání pro dosažení určitého cíle
motivační faktor	činitel motivace
motorické schopnosti	samostatné soubory vnitřních předpokladů organismu k pohybové činnosti
PBL	z ang. <i>Project-Based Learning</i> , projektové učení – způsob vzdělávací činnosti, při níž děti samostatně pracují na komplexním úkolu, řeší jasně formulovaný problém spojený s reálným životem; výstupem projektu je konkrétní produkt (materiální či nemateriální povahy)
piktogram	grafický znak znázorňující pojem nebo sdělení
potenciál	kognitivní, afektivní a praktické předpoklady něčeho dosáhnout
projekt	komplexní, reálný a smysluplný úkol (problém, téma), s nímž se člověk identifikuje a přebírá za něj odpovědnost; jeho výsledkem je konkrétní výstup (produkt)
reflexe	hodnocení toho, co proběhlo, s cílem shrnout, usouvztažnit zkušenosti a získané informace, a tak podpořit další učení, další směřování činnosti
relevance	závažnost, významnost, důležitost
sebepojetí	vztah či postoj lidského jedince k sobě samému, představa o sobě samém
sebereflexe	hodnocení vlastního chování, přemýšlení o sobě, o vlastních pohnutkách, činech; předpoklad rozvoje odpovědnosti člověka
seberegulace	schopnost kontrolovat své pudy a impulzy ve prospěch dlouhodobějšího cíle

sociální interakce	působení jedinců či skupin na sebe navzájem
sociální komunikace	přenos informace mezi jedinci; dorozumívání a zprostředkování významů mezi jedinci
sociální učení	osvojování způsobů chování a jednání přiměřených určité sociální situaci, osvojování sociálních rolí
stimulace	povzbuzení, podnícení, podněcování, vnější motivace
TBL	z ang. <i>Task-Based Learning</i> , činnostní učení – učení založené na úkolech
výchovné cíle	zamýšlené (resp. očekávané) změny u člověka v oblasti hodnot a postojů
zóna proximálního vývoje	označuje období těsně předcházející nové vývojové etapě, kdy je organismus velmi citlivý k novým podnětům; rozpětí mezi aktuální úrovní schopností a výkonem, kterého může dítě dosáhnout s pomocí zkušenější osoby (např. učitele nebo jiného dítěte)

| Seznam literatury a zdroje

Projektové učení v předškolním vzdělávání

- Barron, B. J., Schwartz, D. L., Vye, N. J., Moore, A., Petrosino, A., Zech, L., Bransford, J. D. (1998). Doing with: Lessons from research on problem- and project-based learning. *Journal of the learning sciences* 7(3–4), 271–311.
- Krajcik, J. S., Blumenfeld, P. C. (2006). Project-Based Learning. In: Sawyer, R. K (ed.) *The Cambridge handbook of learning science*. New York: Cambridge University Press. s. 317–334.
- Larmer, J., Mergendoller, J., Boss, S. 2015. *Setting the standard for project based learning: A Proven Approach to Rigorous Classroom Instruction*. Alexandria, VA: ASCD. 240 s. ISBN 978-141660334.
- Lev, S., Clark, A., Starley, E. (2020). *Implementing Project Based Learning in Early Childhood: Overcoming misconceptions and reaching success*. New York: Routledge. 270 s. ISBN 978-0429243332.
- Marconi, P., Cipriani, A., Valeriani, E. (1974). *I disegni di architettura dell'Archivio storico dell'Accademia di San Luca*. Roma: De Luca Editore.
- Šmelová, E., Prášilová, M. (2018). *Didaktika předškolního vzdělávání*. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-1302-4.

Praktické příklady projektového vzdělávání

- Hajdúková, V. a kol. (2008). Průvodce tvorbou školních vzdělávacích programů pro mateřské školy. In: Gmitrová, V. *Plánování vzdělávacích aktivit v mateřské škole*. Bratislava: MPC. s. 81–84. ISBN 978-80-8052-324-4.
- Kalhous, Z. a kol. (2009). *Školní didaktika*. Vyd. 2. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-571-4.
- Kaslová, M. (2010). *Předmatematické činnosti v předškolním vzdělávání*. Praha: Raabe. ISBN 978-80-86307-96-1.

Seznam časopisů

Naše škola, 2012/2013, číslo 1, ročník XVI. ISSN 1335-2733, s. 26.

Naše škola, 2012/2013, číslo 9–10, ročník XVI. ISSN 1335-2733, s. 28.

Naše škola, 2013/2014, číslo 7–8, ročník XVII. ISSN 1335-2733, s. 42.

Seznam webových stránek

www.managementmania.sk/gramotnost/

www.minedu.sk

www.janzbojek.sk

www.fininfo.sk

<https://abc-kindergarten.eu>

Seznam dokumentů

Národní standard finanční gramotnosti, verze 1.1

Státní vzdělávací program pro předškolní vzdělávání

Fotografie

Fotografie byly pořízeny v partnerských projektových mateřských školách a jsou v publikaci použity se souhlasem zákonných zástupců dětí.