

Komunikace učitele a dětí v badatelském vzdělávání v mateřské škole

Alena Staňková

Bakalářská práce
2022



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií

Ústav školní pedagogiky

Akademický rok: 2021/2022

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Alena Staňková**
Osobní číslo: **H190171**
Studijní program: **B0112P300001 Učitelství pro mateřské školy**
Forma studia: **Kombinovaná**
Téma práce: **Komunikace učitele a dětí v badatelském vzdělávání v mateřské škole**

Zásady pro vypracování

Zpracování rešerše a studium odborné literatury z oblasti komunikace učitele a dětí předškolního věku.
Vymezení teoretických východisek zaměřených na přístupy učitele k badatelsky orientovanému vzdělávání.
Příprava metodiky výzkumné části, stanovení cílů výzkumu.
Realizace kvalitativního výzkumu prostřednictvím metody nestrukturovaného pozorování.
Zpracování a vyhodnocení získaných dat, včetně jejich interpretace.
Prezentace výsledků výzkumu a doporučení pro praxi mateřských škol.

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

Bytešniková, I. (2012). *Komunikace dětí předškolního věku*. Praha: Grada.

Dostál, J. (2015). *Badatelsky orientovaná výuka: pojetí, podstata, význam a přínosy*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.

Majerčíková, J., Wiegerová, A., Gavora, P., & Navrátilová, H. (2020). *Vzdělávání založené na bádání dětí v podmínkách mateřských škol: badatelsky orientované vzdělávání pro děti generace Alfa*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati, Fakulta humanitních studií.

Otto, B. (2014). *Language development in early childhood education* (Fourth edition). Boston: Pearson.

Šedová, K., Švaříček, R., & Šalamounová, Z. (2012). *Komunikace ve školní třídě*. Praha: Portál.

Vedoucí bakalářské práce: **PhDr. Hana Navrátilová, Ph.D.**
Ústav školní pedagogiky

Datum zadání bakalářské práce: **12. října 2021**
Termín odevzdání bakalářské práce: **29. dubna 2022**


Mgr. Libor Marek, Ph.D.
děkan

L.S.


prof. PaedDr. Adriana Wiegerová, Ph.D.
ředitelka ústavu

Ve Zlíně dne 12. října 2021

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby ¹⁾;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 ²⁾;
- podle § 60 ³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 ³⁾ odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům.

Prohlašuji, že

- elektronická a tištěná verze bakalářské práce jsou totožné;
- na bakalářské práci jsem pracoval(a) samostatně a použitou literaturu jsem citoval(a). V případě publikace výsledků budu uveden(a) jako spoluautor.

Ve Zlíně

M. 4. 2022

.....

1) zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací;

(1) Vysoká škola nevydělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlázení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

2) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).

3) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst.

3). Odpirá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užit či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlédne k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Předmětem mé bakalářské práce je popsat a analyzovat komunikaci učitele a dětí při badatelských aktivitách v mateřské škole. Teoretická část práce vysvětluje pojmy komunikace, badatelsky orientované vzdělávání a kvalitu komunikace při badatelsky orientovaném vzdělávání. Praktická část práce se zaměřuje na realizaci kvalitativního výzkumu s využitím nestrukturovaného pozorování. Hlavním cílem výzkumu bylo popsat, jak učitel komunikuje s dětmi při badatelských aktivitách v mateřské škole. Na závěr jsou interpretovány data a výsledky výzkumu a navržena doporučení pro praxi.

Klíčová slova: Komunikace, pedagogická komunikace, BOV, otázky učitele

ABSTRACT

The subject of my bachelor thesis is to describe and analyze the communication of a teacher and children during exploratory activities in kindergarden. The teoretical part of the thesis explains the concepts of communication, exploration-oriented education a the quality of communication in exploration-oriented education. The practical part of the thesis focuses on conducting the realization of qualittite research using unstructured observation. The main aim of the research was to describe how the teacher communicates with children during exploratory activities in kindergarden. Finally, the data and the results of the research are interpreted and recommendations for practice are proposed.

Keywords: communication, pedagogical communication, BOV, teacher questions

Ráda bych na tomto místě poděkovala PhDr. Haně Navrátilové, Ph.D. za odborné vedení, cenné rady, připomínky a ochotu, kterou mi poskytla při zpracování bakalářské práce. Dále chci poděkovat mateřské škole, která mi umožnila výzkum.

Velký dík patří mé rodině a manželovi za nesmírnou podporu při studiu.

„Řekni mi a já zapomenu, ukaž mi a já si zapamatuji, nech mne to udělat a já pochopím.“

Čínské přísloví

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

OBSAH

ÚVOD.....	10
I TEORETICKÁ ČÁST	11
1 KOMUNIKACE V MATEŘSKÉ ŠKOLE.....	12
1.1 PEDAGOGICKÁ KOMUNIKACE	12
1.2 OSVOJENÍ JAZYKA A KOMUNIKAČNÍCH KOMPETENCÍ DÍTĚTE.....	12
1.3 KOMUNIKACE UČITELE A DĚTÍ V MŠ.....	14
1.4 KOMUNIKACE PROSTŘEDNICTVÍM OTÁZEK.....	15
2 BADATELSKY ORIENTO VANÉ VZDĚLÁVÁNÍ	17
2.1 POJEM BĀDÁNÍ	17
2.1.1 Typy bĀdání.....	18
3 KVALITA KOMUNIKACE PŘI BADATELSKY ORIENTO VANÉM VZDĚLÁVÁNÍ	23
3.1 VÝZNAM OTÁZEK PŘI BĀDÁNÍ	23
3.2 PŘÍSTUP UČITELE K BADATELSKĚMU VZDĚLÁVÁNÍ	24
3.3 ZĀSADY KOMUNIKACE	25
II PRAKTICKĀ ČĀST.....	28
4 METODOLOGIE.....	29
4.1 VÝZKUMNĚ CÍLE	29
4.1.1 Hlavní cíl:.....	29
4.1.2 DĪlčí cíle:.....	29
4.2 VÝZKUMNĚ OTĀZKY	29
4.3 MĚTODA SBĚRU DAT	30
4.4 VSTUP DO TERĚNU A VÝZKUMNÝ VZOREK.....	30
4.5 PRŮBĚH VÝZKUMU	32
5 INTERPRETACE DAT VÝZKUMU.....	33
5.1 ANALÝZA ZÍSKANÝCH DAT.....	33
5.1.1 Pozitivní motivace.....	34
5.1.2 Pomoc uĉitele	36
5.1.3 UsmĚrňování dĚtí	38
5.1.4 ZĀjem dĚtĚte.....	40
6 SHRNU TÍ VÝSLEDKŮ VÝZKUMU	43
7 DOPORUČENÍ PRO PRA XI.....	45
ZĀVĚR	47
SEZNAM POUŽITĚ LITERATURY.....	48
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	51

SEZNAM TABULEK.....	52
SEZNAM PŘÍLOH.....	53

ÚVOD

Tématem mojí bakalářské práce je komunikace učitele a dětí v badatelsky orientovaném vzdělávání v mateřské škole. Toto téma mě zaujalo i kvůli tomu, že badatelsky orientované vzdělávání není v mateřské škole ještě tak rozsáhlé téma i když je pro děti velice přirozené. Převážně se setkáváme s badatelsky orientovaným vzděláváním v prostředí základních škol a jen zřídka v mateřských školách.

V teoretické části práce se zaměřím na komunikaci v mateřské škole, kdy předškolní věk je stěžejním obdobím v rozvoji komunikačních dovedností. Dále se budu zabývat pedagogickou komunikací a komunikací prostřednictvím otázek, které učitel klade dětem v mateřské škole. Pedagogická komunikace neprobíhá pouze mezi učitelem a dítětem, ale také dětmi mezi sebou.

Dále přiblížím také pojem, jako je badatelsky orientované vzdělávání. V něm je komunikace velice důležitá. Tento pojem nemá ve školství dlouhou historii. Děti by měly být samotnými badateli a měly by samy klást otázky a vytvářet hypotézy. Především se děti učí spolupráci a komunikaci s vrstevníky. Právě bádání dětí v mateřské škole je opřeno převážně o jejich zkušenosti nebo zážitky.

Poslední kapitolou v teoretické části je kvalita komunikace při badatelsky orientovaném vzdělávání, kde se zaměřuji na komunikaci mezi učitelem a dětmi při BOV. Kvalitou badatelsky orientovaného vzdělávání jsou hlavně otázky. Je důležité, aby otázky byly dobře položené a aby povzbuzovaly dítě k přemýšlení. V tom tkví i učitelova připravenost a zkušenost s bádáním.

V praktické části práce jsem zvolila kvalitativní výzkum prostřednictvím nestrukturovaného pozorování. Hlavním cílem bakalářské práce je popsat, jak učitel komunikuje s dětmi při badatelských aktivitách v prostředí mateřské školy.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 KOMUNIKACE V MATEŘSKÉ ŠKOLE

Komunikace je proces, který nás provází po celý náš život. Pojem komunikace nemá jednoznačnou definici a lze jej uchopit z různých úhlů pohledu.

Komunikaci lze chápat jako lidskou schopnost k utváření výrazových prostředků, pěstování vztahů mezi lidmi a jejich udržitelnosti. Je považována za interakci a přenos informací mezi dvěma i více systémy a jejich dorozumívání (Klenková, 2006). Komunikace je zdokonalována od samého počátku života dítěte a jeho vývoje. Důležité je se věnovat této oblasti od narození dítěte. Předškolní věk je stěžejním obdobím, kdy dochází k rozhodujícímu rozvoji komunikačních dovedností (Bytešníková, 2012). Málokdy si uvědomujeme, že schopnost komunikovat je pro dítě přirozené a naučí se jej samo. Dítě, které vyrůstá v rodině, ale i dítě, které vyrůstá v náhradním prostředí, se naučí mluvit a porozumět mluvené řeči jiných osob (Průcha, 2011).

Ve vzdělávacím procesu se nejčastěji setkáváme právě s pedagogickou komunikací, která je považována za komunikaci, prostřednictvím které vychováváme, vzděláváme a sledujeme pedagogické cíle.

1.1 Pedagogická komunikace

Pedagogická komunikace má dvě strany komunikace. Na jedné straně je to především učitel, vychovatel, přednášející, vedoucí zájmových kroužků a na straně druhé dítě, žák, student nebo posluchač. Gavora (1988, in Nelešovská, 2005, s. 26) vysvětluje, že pedagogická komunikace je „*výměna informací mezi účastníky výchovně-vzdělávacích cílů.*“ Je ovšem potřeba dodat, že pedagogická komunikace nemusí probíhat jen mezi učitelem a dítětem, ale také dětmi mezi sebou. V současné době se na vzdělávání podílejí i rodiče. Dnešní možnosti vzdělávání nám umožňují i jiné formy, jak se vzdělávat než pouhou verbální komunikací. Vzdělávají nás knihy, učební pomůcky, didaktická technika nebo i informační technologie. V mateřské škole se s těmito formami setkáváme čím dál tím častěji (Nelešovská, 2012).

1.2 Osvojení jazyka a komunikačních kompetencí dítěte

Mezi důležité faktory, které ovlivňují osvojování jazyka a komunikačních kompetencí dítěte, patří zpravidla věk dítěte a okolní vlivy, které ho obklopují (Saicová Římalová, 2016).

Osvojování jazykových kompetencí dětí předškolního věku je rozvíjeno v prostředí, které je pro dítě známé a přirozené a tím je konkrétně domácí prostředí. Později to může být instituce předškolního vzdělávání nebo péče o děti. Jakmile dítě přichází ze známého prostředí do nového prostředí, je daleko obtížnější vzájemné dorozumívání – musí se najednou vyznat v mnoha neznámých slovech a současně musí použít řeč k tomu, aby mu ostatní porozuměli, a aby dosáhlo svého uspokojení a dobrého pocitu. Pokud si je dítě při svém vyjadřování v dětském kolektivu a za přítomnosti učitelek nejisté, může to být také důsledkem toho, že přijde náhlé zklamání a necítí se v dětské skupině příjemně (Koťátková, 2014).

Chlebeková (2014, s. 6) ve své publikaci uvádí, že „*komunikační kompetence můžeme chápat jako způsobilosti v oblasti komunikace, které nám pomáhají aktivně působit v komunikaci s jiným člověkem.*“ Již od narození se malé děti snaží komunikovat svým nejpřirozenějším způsobem, tzn. křikem a po příchodu do mateřské školy se jeho komunikativní schopnosti zdokonalují. Mydlová (2012, in Chlebeková, 2014, s. 6) popisuje základní předpoklad pro rozvoj komunikace u dětí v mateřské škole a udává tyto kompetence:

- rozšiřování a prohlubování komunikativních kompetencí u pedagogických pracovníků
- podněcování řečově-výchovného prostředí
- ovládání spisovného jazyka u pedagogických pracovníků
- správný řečový vzor
- zaměření se na správnou výslovnost, slovní zásobu a dobré vyjadřovací schopnosti
- zaměření se na rozvoj vzájemné komunikace
- rozpoznání komunikačních nedostatků dítěte
- spolupráce s rodinou dítěte
- spolupráce se školským poradenským zařízením, s logopedy a dalšími odborníky.

V prvním roce dítě užívá spíše jednoslovné věty, které jsou ve své podstatě opakováním slabik (např. tata, mama). U dítěte jsou výrazem pocitů, nějakých přání, emocí a dítě je na počátku období samostatné řeči. Hovoříme tedy o stadiu **emocionálně-volním**. Po prvním roce se dítě nachází v **egocentrickém** stadiu vývoje řeči a napodobuje řeč dospělé osoby. Dítě klade otázky typu: „Co je to?“ nebo „Kdo je to?“. Stadium **asociálně reprodukcí**, se vyznačuje pojmenováním různých výrazů konkrétní osoby a jevy, které se promítají v okolí dítěte. Mezi druhým a třetím rokem je pro tento vývoj charakteristické stadium **rozvoje komunikační řeči**, kdy se dítě snaží dosáhnout nějakého drobného cíle. Na toto období poté

navazuje stadiu **logických pojmů**. Kolem třetího roku si začíná dítě osvojovat náročnější myšlenkové operace, opakování hlásek, slabik, slov, plynulosti řeči. Slovní zásoba v tomto věkovém období se pohybuje okolo jednoho tisíce slov. Až kolem půlky čtvrtého roku nastupuje u dítěte tzv. druhý věk otázek, kdy mezi nejčastější otázky patří otázky „Proč?“ nebo „Kdy?“ a dochází nejen k řečové **intelektualizaci**¹, ale dochází i k vývoji po logické stránce (Bytešníková, 2012).

Řeč se během předškolního věku dále zdokonaluje, avšak výslovnost je stále z větší části nedokonalá. Až v pozdějším věku před nástupem školní docházky se dětská „patlavost“ redukuje, či zcela vymizí a drobnější řečové nedostatky se upraví logopedickou cestou. Největším pokrokem v řeči je zájem o mluvenou řeč a stavbou souvětí, kdy už dítě nemluví jen v tříslavných větách (Langmeier & Krejčířová, 2006).

1.3 Komunikace učitele a dětí v MŠ

Po příchodu do mateřské školy se dítě setkává s velkou škálou jiného vyjadřování, než do této doby znalo a je stimulováno k tomu, aby neznámým a novým slovním spojením porozumělo. Více je zaměřeno jeho myšlení, aby našlo pochopení slovního vyjádření dospělých i vrstevníků. Ovšem ne vždy jsou schopné komunikovat se všemi dětmi na stejné úrovni, a proto by učitelé měli vhodně diagnostikovat a postupně zkvalitňovat řečové dovednosti (Kotátková, 2014).

V mateřské škole je využita komunikace verbální – tedy mluvená řeč, ale je úzce propojena s neverbální. Jde celkově o řeč těla, u kterého se můžeme zaměřit především na mimiku obličeje, oční pohled, postoj a pohyby těla, gesta, tón řeči, sdělujeme tím své emoce, snažíme se vytvořit první dojem, navázání vztahů, aj. Při komunikaci s dětmi je důležité, zda je učitel zkušený a jakými pedagogickými dovednostmi disponuje. (Nelešovská, 2005).

Správná komunikace v předškolním věku je důležitá a musíme si uvědomit, že každý kdo mlčí, tak stále komunikuje určitým způsobem s ostatními jedinci. Je tedy nutné si uvědomit, že komunikace probíhá stále a musíme se ji naučit kontrolovat. Je zapotřebí upravit verbální komunikaci tak, aby ji děti pochopily a postupně rozšiřovat slovní zásobu. Učitel by se měl zaměřit na znalost a správné využití neverbální komunikace u dětí, která u nich hraje velkou

¹ Intelektualizace řeči se rozvíjí od dětského věku až do dospělosti po logické stránce a říkáme, že se slova „intelektualizují“. Rozvíjí se pochopení obsahu řeči, rozlišování konkrétních i abstraktních pojmů, formování gramatiky, řečový projev je kvalitnější a rozšiřuje se slovní zásoba (Bytešníková, 2012).

roli (Jančaříková, 2021). Učitel svojí komunikací výrazně dominuje nad dětmi. Disponuje až dvěma třetinami komunikační aktivity, zatímco na děti připadá jedna třetina dohromady (Makovská, 2011).

Při komunikaci učitele a dítěte je relevantní vzájemná důvěra a bezpečí. Je třeba tyto aspekty posilovat a pečovat o ně. Rozvoj důvěry spočívá v tom, že dítěti nasloucháme, zajímáme se o jeho potřeby a respektujeme jeho zvláštnosti či odlišnosti. Je potřeba nahlížet na dítě, jako na osobnost a na to, že každé dítě je individuální a je podstatné rozvíjet jej v tom, co ho dělá výjimečným a jedinečným. Učitel je průvodcem dítěte na cestě za poznáním (Gabašová, 2020).

1.4 Komunikace prostřednictvím otázek

Děti se podílejí na komunikaci dvěma způsoby a to, že jednak vstupují do komunikace prostřednictvím odpovědi na učitelské otázky nebo mohou přispět do komunikace vlastními otázkami (Makovská, 2011).

Během vzdělávání je klíčovou komunikací mezi učitelem a dítětem kladení otázek. Není to ovšem tak, že otázka znamená tázací větu, ale spíše představuje řešení úkolu nebo nějakého problému, který je potřeba vyřešit. Otázky kladené v mateřské škole by měly splňovat tyto požadavky:

- **Přiměřenost** – učitel by se měl zaměřit při kladení otázek na věk a schopnosti dětí. Otázky by měly být stručné, dítě by je mělo pochopit a dokázat na ně najít odpověď.
- **Srozumitelnost a stručnost** – volíme vhodný výběr slov, který je přirozený a přiměřený k věku dětí. Podmínkou je stručnost, srozumitelnost a nutnost vyhýbat se zbytečnému a zdlouhavému rozvádění otázek.
- **Jednoznačnost** – podnětem je položení jedné otázky, na kterou budou děti schopny odpovědět. Pokud má otázka několik odpovědí, měl by je učitel respektovat.
- **Věcná správnost a přesnost** – vychází z přesného pojmenování skutečností a klade důraz na odbornost učitele.
- **Jazyková správnost** – jazyk učitele by měl být spisovný a měl by dbát na správnost řečového projevu (Nelešovská, 2005, s. 43-44).

Učitel musí mít předem stanoveno, zda použije otázky na nízké nebo vysoké úrovni. Při použití doslovného dotazování na nízké úrovni se ujišťuje, zda dítě vnímá a rozumí stejné informaci. Učitel začíná nejprve jednoduchými otázkami a poté přechází k rozvinutějšímu dotazování:

U: „Jaké zvíře vidíš na zemi u stromu?“

D: „Veverku.“

U: „Co veverka dělá?“

D: „Sbírá ořechy.“

U: „Proč si myslíš, že ořechy sbírá?“ (Otto, 2018, s. 199).

Učitelovo „**proč?**“ na konci dotazování, vede děti k tomu, aby přemýšlely a vedly debatu o tom, proč veverka ořechy sbírá a z jakého důvodu. Otázky učitele jsou více efektivní, když odpověď je složitější než „ano“ nebo „ne“. Při otevřených otázkách dítě více rozvíjí řeč a slovní zásobu a dotazování vytvořené řadou otázek vede k logickému uvažování a tím chce učitel docílit toho, aby děti přišly k určitému závěru nebo vyřešení problému. (Otto, 2018).

Je velice důležité u dětí přirozeně rozvíjet komunikaci, dotazování, zájem a zvědavost. Ať už dítě získává samo informace z prostředí nebo je předává sám učitel či rodič, je to hlavně proto, aby získávalo podněty z okolí k vzdělávání a celkovému rozvoji.

2 BADATELSKY ORIENTO VANÉ VZDĚLÁVÁNÍ

Badatelsky orientované vzdělávání má tak široký pojem, že je velice obtížné a mnoho autorů nedokáže vyjádřit jeho jednoznačnost. Mareš a Gavora (1999) ve svém slovníku dokládají pojem „*inquiry teaching*“ jako „*vyučování bádáním, objevováním*“ (Dostál, 2015, s. 27). Papáček (2010b in Dostál, 2015, s. 27) uvádí, že „*badatelsky orientované vyučování využívá různých vyučovacích strategií. Základní charakteristika badatelsky orientovaného vyučování zahrnuje následující znaky: žáci si kladou badatelsky orientované otázky, žáci hledají důkazy, žáci formují objasnění na základě důkazů.*“ Gavora (2020) popisuje, že bádání je součástí našeho života již od narození, kdy přirozeně pozorujeme, hodnotíme, analyzujeme a učíme se. Stejně je to i v mateřské škole, kdy učitel klade dětem otázky, a děti na základě těchto otázek bádají a zkoumají a staví také na svých zkušenostech a znalostech (Dostál, 2015).

Při bádání jsou děti malými badateli, nikoliv posluchači a pozorovateli učitelů, jak dělají pokusy a experimenty. Děti samy kladou otázky, vytváří hypotézy a právě díky pokusům, experimentům nebo pozorování hledají na ně odpovědi. Tato úloha není pro děti jednoduchá, hlavně v mateřské škole, ale především se děti učí spolupráci a komunikaci s vrstevníky a nabízí dětem svobodné rozhodování, ale i učení se plánovat a organizovat činnosti, které je zaujmou.

2.1 Pojem bádání

Badatelsky orientované vzdělávání nemá ve školství dlouhou historii. Dříve se nevyužívalo pojmenování badatelsky orientovaná výuka nebo vzdělávání, ale spíše byl používán termín *inquiry*, který zahrnuje bádání, hledání pravdy, řešení problémů, projektová výuka. Šlo zejména o učení objevováním a bylo spojováno s probíhajícím kooperativním učením (Dostál, 2015).

Bádání můžeme popsat jako „*proces zkoumání, sledování a analyzování.*“ V komunikaci se zaměřuje na sledování a pozorování jevů v běžném životě. Jeho druhý význam je propojený s vědeckými postupy a procesy, které připomínají práci výzkumníků (Majerčíková & Wiegerová & Gavora & Navrátilová, 2020, s. 64).

Chtěla bych zde uvést základní aktivity, které směřují k získávání vědeckých dovedností:

1. *pozorování (observation)* – provází nás jím naše každodenní činnosti. Dítě pozoruje již od narození a provází ho novými zkušenostmi a zvědavostí. Při pozorování dítě zapojuje své smysly, které vedou k jeho rozvoji.
2. *měření (measurement)* – je to specifický druh pozorování, kdy dítě srovnává velikosti a tvary. Právě pro děti předškolního věku není důležité, že děti postupně zkouší a seznamují se s tím, že velikost a míra jsou zjistitelné.
3. *třídění (classification)* – je to druh činnosti, při které je hlavním znakem kategorizování a přiřazování. Dítě třídí, srovnává a hledá společné i rozdílné vlastnosti podle kritériální volby.
4. *kvantifikace (quantification)* – je to proces shromažďování informací, věcí, faktů, které jsou vyjádřeny posléze v číselné podobě. V předškolním věku je to zpravidla počítání do 20 v souladu s věkem dítěte.
5. *usuzování (inferring)* – je hledání nějaké příčiny, kterou můžeme sledovat při jistém jevu nebo situaci. Dítě usuzuje, co je správné a co ne.
6. *předpovídání (predicting)* – využívá zkušeností, znalostí, ale i intuici.
7. *hledání vztahů (identifying variables, relationships)* – propojuje zjištěné fakty, jevy, ale i situace, které máme v základu ze zkušeností nebo postupně zjišťujeme informace nové.
8. *komunikace (communication)* – je důležitým a základním prvkem práce v sociální skupině i ve společnosti. Dítě se díky komunikaci učí rozumět všemu, co jim říkáme, ale také prezentovat svá stanoviska (Majerčíková & Wiegerová & Gavora & Navrátilová, 2020).

V anglické literatuře se často setkáváme s pojmem **IBSE (inquiry-based science education)**, který v překladu znamená badatelsky orientované přírodovědné vzdělávání (Dostál, 2015).

2.1.1 Typy bádání

Bádání členíme na několik typů. Mezi ně řadíme *potvrzující bádání, strukturované bádání, nasměrované bádání, otevřené bádání*.

Potvrzující bádání (confirmation inquiry) je z největší části řízené učitelem a děti nebo žáci při něm získávají nejvíce informací. Děti postupují při bádání podle instrukcí učitele.

Z poznávacího hlediska je to nejjednodušší způsob bádání. Podstatou tohoto způsobu bádání je potvrzení nebo ověření zákonitostí a teorií.

Strukturované bádání (structured inquiry) je podobně jako v předchozím typu bádání, charakteristické učitelovou rolí. Ovšem v této úrovni je bádání postaveno na řešení problému. Učitel klade dětem podnětné otázky a stanovuje cestu bádání. Děti/žáci hledají řešení pomocí bádání a navrhuji vysvětlení na základě důkazů, které shromáždily.

Nasměrované bádání (guided inquiry) vychází z hypotéz, že učitel se stává aktivním průvodcem při bádání dětí. Stanovuje společně s dětmi výzkumné otázky nebo problémy a je rádcem při plánování postupu i vlastní realizaci bádání. Učitel pomáhá dětem méně a dbá na jejich samostatnost. Je důležité, aby děti měly zkušenost z předchozích dvou typů bádání.

Otevřené bádání (open inquiry) je nejvyšší úroveň bádání a navazuje na předchozí úrovně. S tímto typem se v mateřské škole nesetkáme, protože se blíží skutečnému vědeckému bádání. V této úrovni již do bádání učitel nezasahuje, jako tomu bylo v předchozích případech. Žáci jsou schopni vymezit problém, sestavit výzkumné otázky, stanoví metody a postup bádání, zaznamenají a analyzují problém a zjištěné údaje a vyvodí závěry z důkazů, které nasbírali (Dostál, 2015).

Badatelskými aktivitami se zabývali již začátkem 20. století John Dewey, Jean Piaget i Lev Vygotskij. Při vzdělávání kladli důraz na experimentování, pozorování, formulaci a ověřování hypotéz (Vácha & Ditrich, 2016). Piaget (1999) kategorizoval kognitivní vývoj do čtyř stádií:

1. senzomotorické
2. předoperační
3. stádium konkrétních situací
4. stádium formálních operací

Pro předškolní věk je typické právě předoperační stádium a je právě charakteristické obrazně-názorným myšlením. Badatelské aktivity vytvářené učitelem by měly být opřeny o přímou manipulaci s předměty, měření a vyhodnotitelné experimenty. Stádium konkrétních operací je typické pro školní děti. Je postaveno zejména na bázi pojmů a logického myšlení žáka. Ve stádiu formálních operací, jsou aktivity především založené na teorii metod a jejich využití (Dostál, 2015).

Badatelsky orientované vzdělávání je poslední roky velikou inspirací pro učitele mateřských škol i navazujícího vzdělávání. Badatelsky orientované vzdělávání, značené jako BOV, má za cíl vytvářet u dítěte kompetence k učení a vychází z cílů, obsahů a toho, co má dítě samostatně zkoumat nebo objevit. BOV má za úkol, aby se děti vzdělávaly pomocí postupů založených na bádání (Hošpesová, 2016).

V badatelském vzdělávání se odráží několik směrů a nejvýraznější je první *empirismus*. V překladu je nazýván jako zkušenost nebo zážitek, který předpokládá, že právě poznání je opřeno o důkazy. Jejich dokazování je získáno pomocí pozorování a experimentování. Při badatelských aktivitách je skutečnost pozorována prostřednictvím smyslů a použitím různých pomůcek, které dítěti nebo žákovi usnadní jeho vnímání.

S empirismem úzce souvisí i druhý směr, a tím je *senzualismus*, který pokládá za hlavní zdroj poznání hlavně smysly. Na smyslové vnímání navazuje další směr *racionalismus*, jehož podstatnou roli hraje myšlení, které navazuje na smysly. Právě teorie racionalismu je uplatňována při poznávacích metodách, které hrají důležitou roli v myšlenkových procesech dítěte.

Klíčovým směrem v badatelsky orientovaném vzdělávání je však *konstruktivismus*. Ten pojímá učení dítěte na základě zkušeností, kdy tvoří nové ideje na předchozích znalostech. Pro konstruktivistický přístup jsou podstatné vzdělávací cíle, založené:

1. na zkušenostech, kdy je určen nějaký druh problému, který dítě nebo žák musí vyřešit;
2. na druhu kontroly, kterou žák potřebuje, aby využil prostředí;
3. na aktivitách, které by měly vést k vyřešení problému;
4. na způsobu, jak interpretovat své výsledky z vykonaných aktivit (Dostál, 2015, s. 23).

Cílem badatelsky orientovaného vzdělávání je osvojení si znalostí souvisejících s poznáváním, badatelských metod a postojů a rozvoj vnímání a myšlení. Cílů, kterých se snažíme dosáhnout je také volen i obsah vzdělávání, který členíme na čtyři prvky:

1. poznatky o světě, přírodě, společnosti, technice a způsobech činnosti, které si osvojíme;

2. zkušenosti z realizace způsobů činnosti, dovednosti a návyky;
3. zkušenosti z tvůrčí badatelské činnosti a schopnost řešit nové problémy;
4. zkušenosti zapamatovaných potřeb, motivů a emocí, které stanovují vztah ke světu (Dostál, 2015, s. 29-30).

BOV v přírodovědných předmětech je založeno především na otázkách dětí (Nezvalová, 2010). Přírodovědná gramotnost je způsobilost využívat přírodovědných znalostí, klást otázky a prostřednictvím důkazů vyvozovat závěry, které směřují k porozumění problémů, přírody a změn, které v ní nastaly důsledkem lidské činnosti. Výsledkem přírodovědného vzdělávání u dětí je dosažení kulturní gramotnosti. Nejde ale pouze o naučení se základům čtení, psaní a počítání, ale převážně o způsob umět komunikovat, rozvíjet společenské činnosti, mít kritický přístup k práci a schopnost vyřešit určitý problém Szimethová (2011) uvádí, že nejlepší pro dítě je naučit se přírodovědné gramotnosti přímo v přírodě. Dítě si své poznatky může přímo ověřovat v přírodě a to různými metodami, experimenty, badatelskými aktivitami. Dítě si proto více zapamatuje, protože využívá hlavně svých zkušeností, které jsou v tomto věku velice důležitá (Wiegerová, 2012). Pozoruje předměty a jevy v reálném prostředí a experimentuje s nimi, zkoumá je. Každé dítě nebo žák si vede svůj badatelský deník, kde si své postřehy zaznamenává vlastními slovy. V mateřské škole jde především o kresby, náčrtky, popřípadě dětem dopomáhá učitelka. Hlavním záměrem přírodovědného vzdělávání je, aby si děti postupně osvojovaly odborné vědecké pojmy a techniky a rozvíjely jejich komunikační kompetence (Gunčaga & Rochovská, 2016).

S BOV se pojí i obavy učitelů, že nezvládnou kontrolu nad děním ve třídě. Mohou to být ale i obavy dětí nebo žáků z případného neúspěchu či znalostí, které budou pro ně nedostatečné, nebo dovedností, které děti nebo učitelé potřebují při realizování badatelských aktivit. Dále můžeme mluvit o obavě kvůli materiální a časové náročnosti samotných aktivit. Děti mají bádání, pozorování a experimentování velice rády. Mnoho výzkumů se zabývá tím, zda je metoda BOV pro mnohé učitele známá a zda ji plnohodnotně a pravidelně využívají při vzdělávání. S jakými problémy, pozitivy a negativy se při realizování potýkají, to některé výzkumy dokazují. Podle nich BOV je u učitelů čím dál více oblíbená a většina z nich mají pozitivní postoj. Největším kladem je zábava pro děti, lehčí a zábavnější pochopení a zařazení naučeného do paměti dětí. Negativa jsou především v již zmíněné náročnosti přípravy a ve vybavení školy pomůckami. Další z důvodů učitelů, které vedou k nejistotě,

jsou skutečností, že učitelé sami nikdy badání v mateřské škole ani v navazujícím vzdělání nezažili. (Radvanová & Čížková & Martinková, 2018).

V předškolním vzdělávání se přírodovědná gramotnost zaměřuje na tyto oblasti:

- a) osvojování si přírodovědného jazyka,
- b) podpora zájmu u dětí zkoumat okolní svět,
- c) rozvíjení pozitivního vztahu dětí k přírodě,
- d) učení hrou a prožitkem (Jančaříková, 2021, s. 14).

3 KVALITA KOMUNIKACE PŘI BADATELSKY ORIENTO VANÉM VZDĚLÁVÁNÍ

V této kapitole bych se chtěla zaměřit na komunikaci mezi učitelem a dětmi při BOV v přírodovědném vzdělávání. Vzdělávání přírodních věd v předškolním věku je proces, který je zařazen do vzdělávání a učitel by ho měl využívat. Učitelka by měla mít předpoklady a znalosti v oblasti přírodovědného vzdělávání a měla by vědět, co je jeho obsahem. Mnozí výzkumníci i v zahraničních publikacích poukazují také na kvalitu komunikace mezi dětmi a učitelem jako klíčové. Komunikace je faktorem pro možnost dětí učit se. Učitel v mateřské škole podává dětem otázky, kde se dotazuje: „*Co si myslíš, že se stane?*“ Děti nemusí znát odpověď k vyřešení problému, ale mohou hádat, co se stane. U komunikace je důležité vzájemné porozumění mezi učitelem a dětmi (Fridberg, Jonsson, Redfors & Thulin, 2019).

3.1 Význam otázek při bádání

Otázky jsou důležitou součástí poznávání světa dítětem. Kvality badatelsky orientovaného přírodovědného vzdělávání jsou právě otázky, které dítě využívá ve vzdělávacím procesu. Dítě se učí prostřednictvím otázek nejdříve v rodině a poté je využívá i v předškolním vzdělávání. Otázky, které jsou dobře položené, povzbuzují dítě k přemýšlení, zvědavosti a zájmu k diskutování. Ovšem, pokud otázky pokládá jen učitel, je to špatně. Měl by využívat tzv. divergentních typů otázek, které vedou dítě k hledání odpovědi na určitý problém. Učitel by měl děti svojí otázkou zaujmout, aby na podstatu odpovědi přišly aktivně a měly dostatek pomůcek nebo knih, encyklopedií k dispozici. Pro učitele není vůbec jednoduché klást otázky, i když je učitel sebevíc zkušený. Dobře zvolené otázky děti motivují. Vést s dětmi dialog kladením otázek znamená pro učitele velkou úlohu. Měl by dítěti dovolit, aby se nebálo ptát, dotazovat a měl vždy reagovat na dotaz, který mu dítě podá. Zkušený i šikovný učitel může i na nevhodně položené otázky reagovat ve svůj prospěch a zapojit i ostatní děti, aby vyslovily své názory. Tímto ve vzdělávání dává dětem prostor k tomu, aby se učily formulovat myšlenky a reagovaly na otázky, aby se naučily argumentovat, aby se učily motivovat a zhodnotit svoji práci, ale i práci ostatních.

3.2 Přístup učitele k badatelskému vzdělávání

Aby mohl učitel kvalitně vést otázky, musí být také kvalitně a odborně připravený a formulovat dotazy na různá přírodovědná témata. Asi nejvyužívanější metodou, kterou učitel používá v mateřské škole je pozorování. Děti mohou pozorovat pomocí lupy, mikroskopu a záznamy z pozorování zaznamenávají do pozorovacího archu, který je velice nedílnou součástí této metody. Někdy se pozorování zaměňuje s experimentem, avšak experiment patří mezi náročné badatelské metody, které se využívají spíše na základní škole (Wiegerová, 2012).

Jančaříková (2021) uvádí, že *„učitelka v mateřské škole by se měla naučit vhodným způsobem zjednodušovat fakta tak, aby nedošlo k jejich zkreslení, ale aby na ně bylo možné v dalších letech navázat.“* V přírodovědném vzdělávání je nutné se vyhnout tvrzení, že „děti nosí čáp“, které je v rozporu se zásadou vědeckosti. Také je důležité si uvědomit, že věk dítěte není překážkou ve vědeckém bádání nebo nebádání. Není tedy vhodné používat při komunikaci miskoncepty², ani zdobněliny nebo na děti šíšlat. Gavora (2020) uvádí, že miskoncepty nejsou ovšem nic špatného a naopak pro děti jsou důležité, smysluplné a spolehlivé. S miskoncepty mají problém spíše učitelé, kteří někdy nevědí jak, nebo mají problém děti nasměrovat ke správným koncepcím.

Učitelka by si měla před realizováním badatelských aktivit nastudovat odborné informace. Dnešní děti získávají informace o přírodních jevech převážně z médií, a proto se někdy může stát, že dítě svojí otázkou učitele překvapí nebo zaskočí a neví, jak odpovědět. Proto je dobré, když je učitel připravený po odborné stránce reagovat na otázky dětí. V opačném případě je také akceptující to, že učitel se netají tím, že správnou odpověď nezná a samotného ho zajímá a je sám zvědavý na odpověď a bádá spolu s dětmi. Mohou společně navrhnout postupy bádání, hledat pomůcky potřebné k bádání, tvořit předpoklady, ověřovat je a formulovat závěr bádání (Rochovská, Krupová, & Hubáčková, 2018).

Ovšem příznivým učením v badatelsky orientovaném vzdělávání je, neodpovídat dětem hned na jejich položené otázky, ale povzbudit děti, ať samy zkusí najít odpověď. Mohou se ptát i rodičů, hledají informace v knihách a pátrají po odpovědi i mimo mateřskou školu.

² Miskoncept je mylná představa o zkoumaném jevu, kterou si děti vytvořily samy nebo za pomoci dospělých, či médií. Formulacím jako „děti nosí čáp“ je potřeba dříve nebo později od ní opustit, protože je to mylný poznatek (Jančaříková, 2021).

3.3 Zásady komunikace

Hlavní zásadou vědeckosti při badatelských aktivitách je, že učitelé by měli při komunikaci s dětmi využívat vědecké myšlení, postupy a jazyk. Mezi takové zásady patří:

- *osvojování si vědeckých metod práce* – jde především o pozorování a pokusy v prostředí mateřské školy;
- *vědecké pracovní postupy*:
 1. vyslovení hypotézy
 2. ověření hypotézy
 3. zhodnocení - zde je prostor pro rozhovory s dětmi o postupu, kdy si mohou samy zhodnotit jeho průběh, zaznamenávají si výsledky do pozorovacích archů, mohou si je ukládat do badatelských deníků nebo si výsledky vystaví ve třídě a mohou se k nim kdykoliv vracet a diskutovat o nich;
- *posuzování věrohodnosti příběhů nebo textů*, zda jde o pravdivé údaje, nebo o fiktivní zobrazení;
- *vyvracení miskonceptů*, které zvažujeme a usměrňujeme k věku dítěte a místo nich zařazujeme prekoncepty³
- *osvojování si vědeckého názvosloví a jazyka* – učitelé používají odborné a správné používání druhových názvů, respektují přirozené klasifikace organismů a vyhýbají se antropomorfismům⁴;
- *učitel seznámí děti s prací s jednoduchými přístroji*, které umožňují pozorování a experimenty (lupy, metr, váhy, dalekohled apod.) *nebo i s existujícími složitějšími přístroji* (mikroskop, krokoměry apod.) – učitelé je s dětmi popisují, zkoumají je hmatem, zrakem, diskutují o jejich přínosu do badatelského a přírodovědného vzdělávání;
- *využívají realistické zobrazení i projekce* (obrázky, nákresy, encyklopedie, atlasy, filmy, dokumenty, aplikace využívané v přírodovědných aktivitách, využití

³ Jedná se o vstupní představy žáků, vzniklé na základě zkušeností daných jevů v realitě, z televize, z činností s těmito jevy (Kolář, 2012, s. 106).

⁴ Antropomorfismus – jedná se o jev, kdy lidé posuzují chování živočichů, rostlin nebo věcí k lidským vlastnostem podle sebe sama, např. „chytrá liška“, „zlý vlk“ apod. (Jančaříková, 2021).

přírodovědných komiksů) - měly by se podobat skutečnosti, měly by být přesné, odborně správné a neměly by zkreslovat skutečnost (Jančaříková, 2021, s. 17);

- *komunikace prostřednictvím ICT* – po propojení s přírodovědnými aktivitami a konstruktivismem nabízí možnost badatelsky orientovaného vzdělávání (Veřmiřovský & Oujezdský, 2014).

Do badatelsky orientovaného vzdělávání můžeme zařadit i komiks, který je báječným způsobem komunikace. Lidé, kteří se jen stěží domluví jazykem, se mohou dorozumívat kresbou. Dorozumívání pomocí obrazu je hned po řeči a je to nejvíce srozumitelný a nejbohatší dorozumívací prostředek. Komiks je součástí dnešního vzdělávání, kdy je využíván v učebnicích, ale také jako návody k používání, na cvičení, schéma chování nebo jako environmentálně vzdělávací prostředek. V České republice se s komiksem v mateřské škole setkáme jen zřídka. Přitom komiks přináší do přírodovědného vzdělávání netradiční didaktické strategie. V mateřské škole můžeme využít komiksy, které zahrnují témata s náměty životních situací nebo v sobě ukrývají témata vědecká. Komiks zpracovává skoro všechna přírodovědná témata, ale musí se brát zřetel na věk dítěte nebo žáka, kdy se oblast zkoumání liší v jeho přiměřenosti a úrovni bádání. Při využívání komiksu v prostředí mateřské školy je optimální menší počet dětí a zaměření se na pravidla komunikace a vyjadřování dětí dle svých potřeb. Efektivita práce s komiksem pojednává o podpoře dětí při společné diskuzi a samostatné komiksové čtení, kdy do ní učitel nijak nezasahuje a ponechává dětem možnost pracovat s komiksem samostatně. Ovšem učitel je stále v centru dění a z povzdálí stále monitoruje skupinu dětí, a v případě potřeby přispěje vhodnou otázkou a motivuje k novým hypotézám (Koutníková & Wiegerová, 2018).

Dle Rochovské (2011) jsou v přírodovědném vzdělávání stanovené cíle pro sociálně-emoční rozvoj dítěte:

- požádat o pomoc, když dítěti něco nejde a naučit ho za pomoc poděkovat;
- přijatelným způsobem komunikovat a nebát se vyjadřovat své pocity nebo emoce, které mohou být pozitivní i negativní;
- uplatňovat při badatelských aktivitách své vlastní nápady, navrhnout je a přednést i ostatním;
- zapojovat se do skupin a umět v nich spolupracovat s ostatními;

- projevit seberegulaci v aktivitách a vykonávat je i s ohledem na druhé;
- samostatně se rozhodovat pro určitou činnost;
- zhodnotit své vlastní schopnosti při různých činnostech a aktivitách.

Můžeme říci, že také smysly jsou v přírodovědném vzdělávání velice důležitým informačním kanálem. Díky nim totiž získáváme informace o světě a jeho proměnlivosti. Učitel by měl využívat při bádání všechny smysly, kterými člověk disponuje.

1. **Zrak** je důležitým smyslem, díky kterému si utváříme skutečné představy o světě. Děti v dnešní době dostávají mnoho podnětů podporující zrakové vnímání. Děti díky zraku popisují vše, co vidí a rozvíjí tím jazykovou gramotnost.
2. **Sluch** je důležitý nástroj rozvíjející především komunikaci. Badatelé potřebují sluch převážně k rozeznávání a vnímání zvuků nebo hlasů.
3. **Hmat** patří také mezi důležité smysly, ale je ze všech smyslů více v pozadí. Děti pomocí hmatu vnímají okolní svět, předměty, strukturu povrchů, získávají hmatový prožitek. Děti diskutují o tom, co jim je příjemné a co nikoliv.
4. **Čichem** rozeznáváme příjemné i nepříjemné vůně nebo pachy. Děti mohou zkoumat vůni určitých předmětů, koření, rostlin apod.
5. **Chut'** je posledním a také důležitým smyslem. Je důležité, aby dítě vědělo, co může jíst, ochutnat, zkrátka co dobře zná (Jančaříková, 2021).

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 METODOLOGIE

V této části práce se budu zabývat výzkumem, jeho přípravou a realizací. Uvádím zde výzkumné cíle a otázky, sběr dat a popis výzkumného vzorku, zvolenou metodu sběru dat a způsob, jakým jsem postupovala při zkoumání.

4.1 Výzkumné cíle

4.1.1 Hlavní cíl:

Hlavním cílem této bakalářské práce je popsat, jak učitel komunikuje s dětmi při badatelských aktivitách v prostředí mateřské školy. Zaměřím se na hlavní výzkumnou otázku:

Jak probíhá komunikace mezi učitelem a dítětem při badatelských aktivitách v prostředí mateřské školy?

4.1.2 Dílčí cíle:

1. Zjistit, jaké učitel klade dětem otázky při badatelských aktivitách.
2. Zjistit, jak učitel podporuje děti při badatelských aktivitách.
3. Zjistit, jak děti reagují na otázky učitele.

4.2 Výzkumné otázky

Výzkumné otázky vznikly z výzkumných dílčích cílů, které uvádím výše. Hlavní výzkumnou otázku uvádím jako hlavní cíl této práce, na který se chci zaměřit. Na hlavní výzkumnou otázku navazují dílčí výzkumné otázky:

1. *Jaké otázky klade učitel dětem při badatelských aktivitách?*
2. *Jakým způsobem učitel podporuje děti při bádání?*
3. *Jaké jsou reakce dětí na otázky učitele?*

4.3 Metoda sběru dat

Pro výzkumné šetření jsem zvolila nestrukturované pozorování jako nástroj sběru dat. Pozorování umožňuje dlouhodobě, systematicky a reflexivně sledovat dění ve třídě i probíhajících aktivit za účelem zachytit danou situaci (Švaříček & Šed'ová, 2014). Tuto metodu jsem zvolila jako nejvhodnější ke kvalitativnímu výzkumu v mé práci. Tato metoda mi pomohla nahlédnout do situace, kdy se stávám pozorovatelem a vidím dění ve třídě z té druhé strany. Učitelky ve třídě byly předem seznámeny, za jakým účelem budu pozorovat danou třídu. I když mě děti ve třídě dobře znají, snažila jsem se být tichým pozorovatelem a nenarušovat práci učitelky. V průběhu aktivit jsem si zaznamenávala zápisky z pozorování. Zaznamenávala jsem si převážně ty situace, které souvisely s komunikací učitele a dětí nebo dětmi mezi sebou. Také jsem při pozorování využila pořízení záznamu zvuku při každé aktivitě učitelky s dětmi. Získaná data jsem převedla do textové podoby v bakalářské práci a doplnila jsem je o poznámky, které jsem shromažďovala během pozorování.

4.4 Vstup do terénu a výzkumný vzorek

Mateřská škola sídlí ve středu obce v kraji Vysočina, která je tvořena dvěma třídami, jídelnou, odpočinkovou místností a sociálním zařízením. Třídy nejsou rozděleny centry aktivit, ani nejsou vybaveny žádným přírodovědným koutkem. V obou třídách jsou k dispozici knihovny, které jsou bohatě vybaveny encyklopediemi a obrázkovými knihami. V budově se nachází školní kuchyně, která zajišťuje stravování jak pro mateřskou školu, tak i pro základní školu. Kapacita mateřské školy je maximálně 42 dětí a je v rámci celodenního provozu. Součástí budovy je i rozsáhlá školní zahrada, která je využívána k pobytu dětí venku během školního roku a je vybavena pískovištěm, průlezkami a houpačkami. V následujících letech se zahrada mateřské školy bude rekonstruovat a bude zde vybudované environmentální prostředí s přírodními prvky jako je potůček, bylinková zahrádka a děti budou vzdělávány hlavně prožitkem. Budova je také v blízkosti praktického lékaře, nákupního střediska a základní školy. Mateřská škola má možnost blízkého pobytu v přírodě a lese.

Pozorování dětí a učitelky bylo realizováno v heterogenní i homogenní třídě, které jsem pozorovala v průběhu měsíců, prosinec a leden. Třídy jsou zmodernizovány a disponují novým nábytkem a dobře přístupnými hračkami přizpůsobenými věku dětí. S učitelkami jsem se vždy dopředu domluvila na příští den, co mají za téma, zda budou provádět

badatelské aktivity. Učitelky byly obeznámeny o pořízení nahrávky při pozorování, se kterým bez problému souhlasily. Do třídy jsem přicházela v osm hodin ráno, abych si vše důkladně připravila na dané pozorování při řízené činnosti.

Participanty výzkumu byly učitelky vybrané mateřské školy a děti ze dvou tříd v mateřské škole v kraji Vysočina. Pozorování bylo uskutečněno v homogenní třídě s dětmi ve věku od pěti do šesti let a v heterogenní třídě s dětmi ve věku od tří do pěti let. Nejdříve jsem se vždy přišla pozdravit s dětmi a paní učitelkou a byla jsem jí nápomocná ve třídě. Atmosféra v obou třídách působila klidně a všechny děti pracovaly aktivně při aktivitách přichystaných paní učitelkou. Děti spolupracovaly, vzájemně si pomáhaly a aktivně odpovídaly na otázky učitelky. Ve třídě starších dětí působí jedna učitelka, která se s žádnou jinou učitelkou ve třídě nestřídá, a ve třídě mladších dětí se střídají dvě učitelky. Všechny učitelky jsou k dětem milé, přátelské a jsou pro děti autoritou. Pozorování probíhalo od počátku badatelských aktivit započatých učitelkou asi od 8:45 do 9:15. Čas se samozřejmě měnil ve složitosti aktivit. Některá pozorování dětmi, byla v intervalu i několika dní.

Výzkumný vzorek homogenní třídy je tvořen patnácti dětmi, z toho je pět dívek a deset chlapců a jednou učitelkou. Dvě děti mají odklad školní docházky. Do třídy během pozorování docházelo převážně devět až jedenáct dětí. Nepřítomnost čtyř dětí byla převážně z důvodu nemoci. Věk a počet dětí je zaznamenán v následující tabulce.

Věk dětí	Dívky	Chlapci
5 let	3	6
6 let	3	3

Tabulka 1 Věk a počet dětí v homogenní třídě

Výzkumný vzorek heterogenní třídy je tvořen jednadvaceti dětmi, z toho je deset dívek a jedenáct chlapců a jednou paní učitelkou. Do třídy během pozorování docházelo převážně deset dětí. Nepřítomnost ostatních dětí byla z důvodu nemoci dětí a rodinných důvodů. Věk a počet dětí je opět zaznamenán v následující tabulce.

Věk dětí	Dívky	Chlapci
3 roky	4	4
4 roky	6	5
5 let	1	1

Tabulka 2 Věk a počet dětí v heterogenní třídě

4.5 Průběh výzkumu

Při pozorování jsem využila nahrávání zvukové stopy na diktafon. Učitelky i rodiče pozorovaných dětí ještě před samotným výzkumem, obdržely informovaný souhlas, kde byli informováni o účelu pozorování, o jeho průběhu a interpretaci pořízených dat.

Nahrávání probíhalo během badatelských aktivit jednou týdně a celkem jsem měla k dispozici 19 pozorování. Jednotlivé zvukové záznamy trvaly asi třicet minut. Většina pozorování probíhala u stolu, ve třídě nebo v okolí mateřské školy.

Zvukové nahrávky jsem poté doslovně přepisovala a pro zpracování získaných dat jsem zvolila techniku otevřeného kódování, kdy jsem v komunikaci mezi učitelem a dětmi, přiřadila určitým slovům nebo větám tzv. kódy. Technika otevřeného kódování je používána nejčastěji, právě pro její jednoduchost a zároveň velkou účinností při kvalitativních výzkumech (Švaříček & Šed'ová, 2014). K přepisu dat jsem využila papír a tužku a několikrát své záznamy pročítala. Poté jsem všechny záznamy přepsala do tabulek.

5 INTERPRETACE DAT VÝZKUMU

V následující kapitole se zaměřím na kódování získaných dat, kterých jsem dostala pozorováním v obou třídách. Zaměřuji se na hlavní výzkumnou otázku: Jak probíhá komunikace mezi učitelem a dítětem při badatelském vzdělávání v prostředí mateřské školy? Následující analýza je doplněna konkrétními situacemi při komunikaci ve třídě při badatelských aktivitách. Doplnila jsem všechny získané údaje i o mé poznatky, které jsem si zapisovala k záznamu.

5.1 Analýza získaných dat

Získaná data z pozorování jsem analyzovala pomocí otevřeného kódování. Terénní zápisky a nahrávky jsem pečlivě přepisovala a pročítala. Důležitým pasáží jsem přiřazovala tzv. kódy. Toto jsem provedla u všech pozorování. Kódy s podobným nebo stejným významem jsem zařadila do kategorií. Kategorie, které mi vznikly, nesou názvy: **pozitivní motivace**, **pomoc učitele**, **usměrňování dětí**, **zájem dětí**. Kategorie a kódy uvádím v tabulce č. 3. Navržené kategorie prezentuji v navazujících kapitolách. Jednotlivé kategorie spolu souvisí a odpovídají na výzkumné otázky.

Kategorie	Kódy
Pozitivní motivace	Navození motivace, pochvala, souhlas, pomoc, pobízení dítěte, vzbuzení napětí
Pomoc učitele	Otázky k přemýšlení, práce s knihou, doptávání, navrhuje způsob, předává zajímavost, pobízí k hledání, navrhuje řešení, nápověda, vysvětlování
Usměrňování dětí	Dává instrukce, opakuje domněnky, poučování, vyvrácení poznatku dítěte, usměrňování
Zájem dětí	Souhlas, nadšení, pozitivní reakce na otázku, projevení zájmu, chci to vyzkoušet,

	předešlá zkušenost dítěte, navrhuje hypotézy
--	--

Tabulka 3 Schéma kategorií a kódů

5.1.1 Pozitivní motivace

Pozitivní motivace při badatelských aktivitách hrála velkou roli. Učitelka na začátku děti motivovala přípravou pomůcek, které postupně nosila nebo je měla nachystané na stole. U některých aktivit děti hned nevěděly, co se bude dít a byly přirozeně zvědavé a projevovaly zájem. Učitelka vzbuzovala u dětí napětí a děti se zájmem přihlížely. Nicméně je důležité podotknout, že tento příklad můžeme použít i v kategorii usměrňování dítěte. Učitelka v podstatě dětem řekla, co má přichystáno a motivování dítěte je v tomto případě špatně formulováno. Mohla dát dětem prostor, aby si samy prohlédly, co přinesla a co s těmi předměty asi budou dělat? Mohla u dětí tímto způsobem vzbuzovat zájem a motivaci, která by byla pro badatelství určitě přirozenější.

D: „Co to bude paní učitelko?“

U: „Nebojte se, hned vám to řeknu.“

U: „Děti, poznáte, co držím v ruce? Už jsme s tím pracovali, když jsme pozorovaly květiny.“

Učitelka často používala i výrazy „výborně“ nebo „dobře“. Potvrzovala tím správnou odpověď dítěte, která ale není cílem bádání. Pro dítě to mohl být sice způsob pochvaly nebo souhlasu, což může vést k vnitřnímu uspokojení dítěte, že odpovědělo správně. Tyto výrazy využívala učitelka celkem pravidelně a považují to za jakousi naučenou frázi. O pochvale můžeme mluvit v případě, že pochvala je vyslovena ze strany učitele k dětem, jako v následující ukázce:

U: „Výborně Vojto, ano, je to vrabec. Musím vás velice pochválit všechny. Nechám vám knížky na stolečku a můžete si je kdykoliv prohlédnout.“

Otázky, které při badatelských aktivitách učitelka pokládá, nejsou určeny jen konkrétnímu dítěti, ale všem dětem ve třídě. Většinou odpovídaly na otázky ty děti, které znaly odpověď nebo ji alespoň předpokládaly.

U: „Kamarádi, víte, kde se bere sníh?“

D: „Z nebe.“

Děti jsou pobízeny k tomu, aby se zapojily do diskuze a kladly otázky nebo navrhovaly hypotézy. Učitelka pobízí děti k aktivnímu přístupu, aby vyřkly své nápady a myšlenky.

U: „Emičko, ty ses také hlásila, vzpomněla sis ještě na nějakou?“

Učitelka se při badatelských aktivitách opírala o to, aby děti pracovaly s předměty, aktivně se účastnily manipulace s nimi a měly možnost si je osahat. Některé aktivity prováděla učitelka sama kvůli bezpečnosti dětí. Například při manipulaci s octem nebo stříhání plastové lahve, aby nedošlo k poranění dětí. Těchto aktivit bylo velice málo a většinou nechávala děti, aby samy pokusy prováděly.

U: „Teď balonek zvedni, ať se droždí přesype do lahve s vodou a cukrem. Výborně. Teď s tím Laurinko trochu zatřes, aby se vše promíchalo.“

Učitelka většinou nosila své pomůcky nebo materiály, které následně využívala při aktivitách. Při pozorování ptactva přinesla dvě krmítka z domu, tudíž si je děti mohly prohlédnout, ale volila bych spíše společnou práci dětí. Určitě by to vedlo děti k větší motivaci, kdyby si krmítka vyrobily samy například z plastové láhve nebo z jiného materiálu a byl by to produkt všech dětí. Co beru za pozitivum je, že děti vyrobily koule z tuku a zrní, které ručně zpracovávaly. Učitelka tak reagovala na dětské zkušenosti a byla to v jejím případě činnost, kterou asi úplně neplánovala, ale chtěla dětem udělat radost a vyjít jim vstříc.

U: „Já jsem proto dneska donesla dvě krmítka z domu, abychom ty ptáčky mohli pozorovat. Víte, co ptáčci jí?“

D: „Semínka, jablíčka.“

D: „Zrní.“

D: „Červíky.“

D: „My jsme dělali s babičkou takové cukroví pro ptáčky ze zrníček a sádla.“

U: „Hmm, to je moc hezké a je to dobrý nápad. Tak víte co děti? Já zítra přinesu tuk a vyrobíme ptáčkům takové koule na zobání, chcete?“

D: „Jóóó.“ (děti se těší)

5.1.2 Pomoc učitele

Otázky, které učitelka pokládala, nebyly nijak kognitivně náročné. Z pozorování bylo zřejmé, že otázky, které byly na nižší úrovni, převažovaly nad otázkami rozvinutějšími na vyšší úrovni. Učitelka se návodnými otázkami snažila o to, aby na ně děti odpověděly a naváděla je směrem, kterého chtěla dosáhnout. Otázky, které učitelka kladla, vedly děti k tomu, aby samy nad problematikou přemýšlely. Pomocí otázek se učitelka snažila u dětí pobízet je k vlastnímu bádání a v mém výzkumu mi celkem chybí právě samotné dotazy dětí, které k bádání neodmyslitelně patří. Učitelka se snažila aktivním doptáváním získat od dětí odpovědi, které by vedly k výsledku, čehož chtěla dosáhnout.

U: „A co se s ním stane, když se rozpouští?“

D: „Teče voda.“

U: „Ano, správně. A víte, co může vzniknout v zimě na silnici?“

D: „Sníh.“

D: „Led.“

U: A co se může stát, když auta jezdí po zledovatělé silnici?“

D: „No, dostanou takhle smyk a vybourají se.“ (ukazuje rukama, jak může dostat auto smyk)

Učitelka ve většině případů pokládala uzavřené otázky, kterými děti nijak nerozvíjela, a prakticky jí na otázku jen odpověděly. Otázky ale byly přiměřené věku dětí, byly pro ně srozumitelné a děti na ně dokázaly odpovědět, i když jen stručnou odpovědí.

U: „Jakou má barvu?“

D: „Bílou.“

Učitelka dětem navrhuje způsob nebo řešení, jak vyřešit danou aktivitu. Pobízí je k aktivní spolupráci a vyřčení jejich domněnek nebo názoru.

U: „Ale dnes si zkusíme, jestli se dá balonek nafouknout i jinak, než že do něj foukneme vzduch.“

U: „Co kdybychom si takovou lupu zkusily vyrobit?“

Dětem byly během badatelských aktivit nabízeny knihy, encyklopedie, obrázky a byly jim plně k dispozici po celou dobu ve třídě mateřské školy. Učitelka vzbuzovala děti k aktivnímu hledání informací právě v knihách a vyžadovala po nich interpretaci jejich výsledků.

U: „Zkusil bys ho najít tady na obrázku nebo v knize?“

U: „Zkusíte mi najít tyto ptáčky v Atlasu ptáčků?“

Je potřeba se vyvarovat upozorňování dětí na chybu nebo nezodpovězení otázky. Některé děti potřebují více času na svoji odpověď. Učitelka klade například otázky, kterým dítě prostě nerozumí. V takovém případě je důležitá podpora ze strany učitele, ale i vrstevníků, aby dítě nemělo pocit méněcennosti. Dítě může mít strach z chyb, že se mu něco nepovede a bude třeba nešikovné. Tomu by se měla učitelka vyvarovat a i když se pokus nepovede, tak ho podporovat k dalšímu a dalšímu zkoušení.

U: „To nevadí Emi. Co bylo asi příčinou, že se to Emičce nešlo?“

D: „No, moc s tím točila, tak se to nepovedlo no.“

U: „Emičko, zkusíme to ještě jednou?“

D: „Jo.“

U: „Mám ti pomoci, nebo to zkusíš sama a pomaleji?“

D: „Sama.“

U: „Dobře.“

(Ema se více soustředí a působila trochu nejistě)

U: „Vidíš to Emi, moc hezky se ti povedlo.“

Převážně u všech badatelských aktivit učitelka dětem vysvětlovala informace týkající se výsledku pokusu. I když děti některé jevy nedokázaly vysvětlit, pomocí učitelových návodných otázek z větší části k výsledku přišly, ale nedokázaly jej vysvětlit.

U: „Svíčka má pod sklenicí ještě trochu vzduchu, než ho pohltí a poté zhasne.“

D: „Takže se udusila?“

U: „Ano, svým způsobem se udusila, protože plamen pohltil všechnu vzduch ve sklenici.“

U: „ Ve skleničce je vzduch, a když ponoříme skleničku s papírkem dnem vzhůru, ten vzduch tam zůstane. Vzduch má menší hustotu než voda a proto zůstane ve skleničce společně s papírkem. Proto ten papírek je suchý, když vytáhneme tu skleničku. “

Pokud dítě nedokáže odpovědět na otázku učitelky, může to být například důsledkem toho, že dítě nedává pozor, nepochopí otázku nebo se může jednat o náročnější otázku směrem k dítěti. Místo přeformulování otázky, aby ji dítě pochopilo, učitelka dětem vysvětlí výsledek pokusu.

U: „Čím si myslíš, že to bylo, že ještě chvíli hořela? “

(děti mlčí)

U: „Svíčka má pod sklenicí ještě trochu vzduchu, než ho pohltí a poté zhasne. “

D: „Takže se udusila? “

U: „Ano, svým způsobem se udusila, protože plamen pohltil všechnen vzduch ve sklenici. “

U: „Čím myslíte, že se ten balonek nafoukl? “

D: „Nevím. “

5.1.3 Usměrnování dětí

Učitelka se také staví proti názoru dětí, kdy jejich bádání usměrňuje. V tomto případě to může mít negativní dopad na dítě. Dítě může ztratit zájem o danou aktivitu nebo nebude mít zájem se zapojit do příští učitelovy aktivity. Usměrnováním se někdy děti i zalekly, že již dál s učitelkou nespolečně pracovaly s takovým zapálením, jako ze začátku. Toto může být pro dítě velice demotivující. Dítě může zjistit, že se uděje něco, co se třeba udát nemělo, ale právě tímto děti zjišťují, aby neplnily jen to, na co se mohou jen dívat, ale nemohou samy něco udělat.

U: „Eli, už do toho nešahej. “

U: „Tady ty už se potopily. “

Učitelka komunikuje s dětmi také pomocí nějakých instrukcí nebo příkazů. Zde udává učitelka nějaké pokyny, které chce, aby dítě splnilo.

U: „Poprosím tě Terezko, abys naplnila jednu lahev tady po rysku. “

D: „Já chci taky.“

U: Poprosila jsem Terezku.“

Opakováním domněnky dítěte dává učitelka svým způsobem najevo svůj souhlas. Učitelka většinou opakuje nebo parafrázuje to, co dítě řeklo a jde o tzv. echo odpověď.

D: „Bude z něj voda.“

U: „Ano, velmi dobře, bude z něj voda.“

Kromě opakování domněnky dítěte, jak vidíme v předešlé ukázce, můžeme zaznamenat, že učitelka na odpovědi dětí nijak nevyužila situace, kdy se mohla více doptávat, co by je ještě mohlo napadnout. Přitom měla příležitost k tomu, se doptávat - proč se rozpustí ty barvy, zda už to někdy viděly nebo mají s tím zkušenost.

U: „Kamarádi, co si myslíte, že se stane s našimi papírovými květinami, když je položíme do vody?“

D: „Potopí se.“

U: „Hm, potopí se, dobře. Napadá někoho ještě něco?“

D: „Budou plavat, protože papír je lehký.“

U: „Dobře, myslíš si, že budou plavat.“

D: „Rozpustí se ty barvy.“

U: „Uvidíme, zkusíme je tedy položit na vodu?“

Děti si chtějí přirozeně povídat o tom, co se s tím děje, proč se to děje. Dětem vlastně učitelka řekla výsledek pokusu, i když nevědomky, ale z mého pozorování tak usuzuji. Klidně mohla děti nechat celý den pozorovat vejce v octu, co se bude dít za pár minut nebo za pár hodin. V tomto případě mi to přijde jako velká škoda říct dětem, že uvidíme až zítra, co se s vejcem stane. Tohle je dle mého názoru velká chyba učitelky, která vlastně prozradila pointu, která byla tím „gró“ celého pokusu. Zde můžeme vidět špatný příklad komunikace učitele s dětmi při badatelských aktivitách.

D: „Můžu se dívat?“

U: „To víš, že můžeš, ale podíváme se pozorně až zítra, protože to bude trvat trochu dýl času.“

(Děti se postupně dívají na vejce v octu)

D: „Paní učitelko, tady jsou nějaké bublinky, ono to nějak bublinkuje to vejce.“

U: „No, vidíte to, tak se necháme překvapit, co vlastně z toho bude.“

Učitelka dává dětem ponaučení, ale mohla by více rozvinout diskuzi o tom, proč to tak je, co by se nám mohlo stát.

U: „...A podívejte se, jak ta voda vypadá?“

D: „Je špinavá.“

U: „Ano, je velice špinavá. A teď si představte, že když takový sníh olizujeme, tak olizujeme i tu špínu, že?“

D: „No, to jo. Já už ten sníh teda olizovat nebudu.“

Dalším zjištěním je, že učitelka nijak své aktivity neukončila, neměly nějaký závěr, kromě toho, že si děti vše zaznamenávaly do pozorovacích archů. V některých pozorováních to na mě působí, že učitelka ukončila aktivitu a více se k ní nevracela, ani nic dalšího nepřidala.

5.1.4 Zájem dítěte

Zda učitel děti motivoval, můžeme vyvodit z jejich reakcí. Děti hodně využívaly předešlých zkušeností, které v životě již zažily nebo prožily a měly potřebu je zmínit. Učitelka na ně se zájmem reagovala.

D: „Jo, lupu používá můj děda, aby si přečetl návod na lécích.“

U: „Výborně, tak můžeš dědovi říct, že jsme si ve školce vyrobili taky takovou zvětšovací lupu.“

D: „Já to doma taky řeknu.“

D: „Já to doma taky zkusím.“

Co považuji za velký přínos je, že k odpovědím dětí se nevyjadřovala jen učitelka, ale že projevovaly zájem o diskuzi i ostatní děti. To je právě to, co by v badatelství mělo převládat. To, že děti společně hledají hypotézy, názory, odpovědi na otázky, doptávají se a diskutují mezi sebou. To se bohužel vyskytlo jen v málo pozorováních a je to velká škoda.

U: „Děti, dnes cestou do školky jsem viděla v krmítku u nás na zahradě ptáčka. Viděly jste také nějakého ptáčka?“

D: „Já jo, přiletěl k nám na okno.“

D: „A jaký to byl ptáček?“ (se zájmem se ptá kamaráda)

D: „Nevím, nějaký ptáček.“

U: „A jak vypadal? Zkusil bys ho najít tady na obrázku nebo v knize?“

Děti při badatelských aktivitách vyjadřovaly své emoce, které se týkaly převážně nadšení, úžasu a mimickými projevy jako je úsměv, který byl jak ze strany dětí, tak i ze strany učitelky. Komunikace dětí je doplněna citoslovci. Někdy byly děti hlučnější a úžas provázel i výkřik. Můžeme tím potvrdit skutečnou radost dětí. Učitelka však děti nijak neusměřňovala, protože děti hned se zájmem poslouchaly učitelku, co vypráví nebo na co se ptá.

D: „Óó, to vejce plave.“

D: „Jé, tady jsou kapky.“

D: „Tý jo, to je hustý.“

D: „Óóó, tam se udělalo tornádo.“

U: „Ano, je to ovoce. Kdo má rád pomeranč?“

D: „Jááá.“

D: „Já taky!“

U: (Paní učitelka se usmívá) „Já mám také ráda pomeranč.“

Mezi dětmi občas vznikaly i dohady, které souvisely ke kladeným otázkám, a byla mezi dětmi značná výměna názorů. Učitelka nevyracela ani jednomu z dětí jeho názor a snažila se návodnými otázkami doptávat.

U: „Děti, myslíte si, že květiny jsou živé jako my?“

D: „Ne, nejsou.“

D: „Jo, jsou.“

U: „A proč myslíš, že nejsou živé?“

D: „Protože žijí jsou jen lidé a zvířata.“

D: „Ne, to není pravda. Tu kytku to taky bolí, když ji utrheš. No.“ (pohlédne na paní učitelku a pokyvuje hlavou)

Děti při aktivitách projevovaly zájem nejen slovně, ale i tím, že se hlásily a vykřikovaly a chtěly si dané aktivity vyzkoušet. Učitelka jim dala příležitost provádět přichystané aktivity a dala prostor všem dětem ve třídě nebo těm, které měly skutečně zájem.

U: „Dobře, tak ji vyděláme.“

D: „Já chci prosím.“

U: „Dobře, tak ji vyndej.“

D: „Ona je teplá.“

U: „Prosím Ondrášku, běž se podívat, jestli nám do krmítka přiletěl nějaký ptáček.“

D: „Já chci taky.“

D: „Můžu taky?“

U: „Můžeš. Pozorně se koukejte, jak ptáček vypadá, můžu vám půjčit i dalekohled, ale musíte se k němu chovat opatrně, aby se nerozbil.“

(Děti pozorují ptáky v krmítku a pod krmítkem.)

Při pozorování zájmu dětí o badatelské aktivity je zřejmé, že některé děti komunikovaly aktivněji, byly dominantní při určitých činnostech a ostatní spíše přihlížely, i když byly všechny děti v neustálé interakci. Některé děti měly velice zajímavé a smysluplné postřehy a měly potřebu je prezentovat před ostatními.

6 SHRNUÍ VÝSLEDKŮ VÝZKUMU

V této části práce bych chtěla shrnout důležité výsledky, ke kterým jsem dospěla výzkumným šetřením. Hlavním cílem výzkumu bylo, **jak učitel komunikuje s dětmi při badatelských aktivitách v prostředí mateřské školy**. Z tohoto cíle jsem si stanovila dílčí cíle a výzkumné otázky:

1. Jaké otázky klade učitel dětem při badatelských aktivitách?

Při mém pozorování a následném zpracování dat výzkumu jsem zjistila, že učitelka při badatelských aktivitách v mateřské škole, klade dětem otázky na nižší kognitivní úrovni a jsou přiměřené k věku dětí jak z heterogenní, tak homogenní třídy. Dále pokládá návodné otázky, aby děti směřovala k závěrům, kterých chtěla dosáhnout. Učitelka se aktivním doptáváním snažila, aby děti odpovídaly na její otázky. Celkově musím říct, že učitelka děti dle mého názoru nijak nerozvíjela a otázky byly kladené z větší části učitelem než dětmi. V některých pozorováních ale děti pobízela k aktivní spolupráci.

2. Jakým způsobem učitel podporuje děti při bádání?

Učitelky měly pro děti připravené aktivity, které byly pro děti zajímavé. Během badatelských aktivit nabízely dětem knihy, encyklopedie, obrázky, ve kterých mohly hledat nějaké odpovědi na položené otázky. Dále děti měly k dispozici lupy na pozorování stop nebo drobných živočichů na zahradě. Učitelka zapojovala děti do samotného bádání, kdy si badatelské aktivity vyzkoušely manuálně. Učitelka svým způsobem děti vedla krok po kroku, jak mají postupovat a při některých aktivitách byly kvůli bezpečnosti spíše přihlížejícími pozorovateli. Nastala také situace, kdy se dítěti při dané aktivitě něco nepodařilo, učitelka byla kritická, což vedlo k zakřiknutí dítěte. Dítě poté bylo zbaveno aktivního nadšení a sledovalo ostatní z povzdálí a nemělo o danou aktivitu dále zájem. Možná v tomto případě je to i doklad toho, zda dané aktivity učitelka neměla nenaplánovat trochu jinak. Pro dítě je především důležité, při badatelsky orientovaném vzdělávání, aby si věci osahalo, seznámilo se s chybou a snažilo se ji svými vlastními silami překonat. Učitelka na konci aktivit vysvětlila dětem výsledky jejich bádání, které samozřejmě děti neuměly vysvětlit.

3. Jaké jsou reakce dětí na otázky učitele?

Můžeme říct, že dle pozorování byly děti při badatelských aktivitách motivovány a aktivně se zapojovaly do diskuze s učitelkou. Také záleží na tom, jak učitelka položila otázku, zda byla uzavřená nebo otevřená, ale i na tom, zda dítě otázku pochopilo, či nikoliv. Děti z větší části odpovídaly, tudíž rozuměly otázce učitelky. To ovšem převažovalo hlavně v homogenní třídě, kde byly děti starší a zkušenější, než v heterogenní třídě, kde byly pozorovateli a aktéry hlavně tříleté děti. Děti ale převážně aktivně odpovídaly na otázky učitelky a při rozhovorech hodně využívaly i svých zkušeností, které v životě zažily a měly potřebu je říct před dětmi i učitelkou. Projevovaly také nadšení a těšily se na pokusy a experimenty přichystané učitelkou. Velkým přínosem je, že děti nediskutovaly jen s učitelkou a neodpovídaly jen na její položené otázky, ale že také děti mezi sebou diskutovaly, hledaly odpovědi, doptávaly se vrstevníků, tudíž spolu aktivně spolupracovaly a domlouvaly se.

7 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Po zhodnocení celé části výzkumu jsem vyhodnotila doporučení pro praxi v mateřské škole.

V praktické části jsem zpracovávala data z pozorování komunikace učitele a dětí při badatelských aktivitách v mateřské škole. Na základě výsledků výzkumu a nahromaděných dat jsem zjistila, že komunikace učitele a dětí při badatelsky orientovaném vzdělávání v mateřské škole je formou otázky učitele a odpovědi dětí.

Výsledky, kterých jsem dosáhla, jsem srovnala například s výzkumem na 1. stupni základní školy. Výzkum se shoduje v motivaci dětí a žáků při aktivitách, podpoře ze strany učitele, přitakávání dětem nebo vysvětlování závěrů badatelských aktivit. Co bylo navíc v mateřské škole, kde jsem realizovala výzkum, tak to jsou otevřené otázky ze strany učitele k dětem a doptávání. V základní škole byl učitel pouze pozorovatelem (Hošpesová, 2016).

Určitě bych doporučila učitelkám z mateřské školy v oblasti badatelsky orientovaného vzdělávání, aby se na ně více zaměřily a prohloubily si znalosti v tomto směru vzdělávání. Ve výzkumu se objevily limity učitelek, které předávají dětem přírodovědné vzdělávání jen povrchově, i když se velice snaží tímto stylem děti vzdělávat. Badatelsky orientované vzdělávání nemělo takovou hloubku, jakého by mělo dosáhnout a je to spíše nedostatkem znalostí. Může se zdát, že některé mateřské školy s badatelsky orientovaným vzděláváním nemají zkušenost. Ovšem musím říct, že děti bádát a experimentovat velice bavilo, bylo to pro ně i tak velice přínosné a poučné.

Při plánování a realizaci mého výzkumu jsem byla přesvědčená, že učitelky budou aktivně využívat badatelsky orientované vzdělávání a budou je schopny realizovat v mateřské škole s předškolními dětmi. I když učitelky pro děti připravily zajímavé aktivity, které nebyly nijak špatné, tak učitelky nedokázaly při bádání správně využívat komunikačních schopností.

Limity komunikace byly právě uzavřené otázky, které byly velice strohé a hlavně nevedly děti k diskutování a přemýšlení, protože nebyly nijak zajímavé. Zpětná vazba učitele, ale také zpětná vazba od dětí byla minimální a vše se točilo jen kolem správných odpovědí. Problém je hlavně v tom, že nestačí připravit badatelské aktivity a bádání neproběhne, pokud není podpořeno správnou komunikací.

Velkým kladem při realizování badatelských aktivit bylo, že kvůli stoupající nemocnosti dětí, probíhaly badatelské aktivity v menším počtu dětí ve třídě, což vedlo k větší individualizaci.

I když se v pozorování jednalo o tři učitelky a děti ze dvou tříd mateřské školy, tak bych chtěla zobecnit to, že dobře připravené a zajímavé aktivity pro děti nejsou přínosem, pokud je učitel potlačí svou komunikací, která není otevřená.

Také bych doporučila, aby učitelky hledaly ve všech dětech potenciál a podporovaly je při bádání a jejich zájmu o přírodu. Děti zkoumají všechno a všude – při pobytu na školní zahradě nebo okolí mateřské školy, ve třídě nebo mimo mateřskou školu. Dítě je malým badatelem a je důležité ho podporovat otevřenou a správnou komunikací.

ZÁVĚR

Cílem mé bakalářské práce bylo zjistit, jak učitel komunikuje s dětmi při badatelských aktivitách v mateřské škole. Toto téma je spíše zkoumáno na základních a středních školách, než v předškolním vzdělávání. Právě u komunikace v badatelsky orientovaném vzdělávání hraje velkou roli připravenost a vzdělanost učitele. Díky připravenosti ví, jak má učitel badatelské aktivity připravovat, navrhopvat, jaké otázky klást dětem a jak je podporovat v samotném bádání.

V teoretické části práce bylo cílem přiblížit teoretická východiska z oblasti komunikace, pedagogické komunikace a komunikace prostřednictvím otázek. Dále seznámení s pojmem badatelsky orientované vzdělávání, s pojmem bádání a typy bádání. S bádáním také souvisí význam otázek, které jsou kladeny, přístup učitele a zásady komunikace při bádání.

V praktické části práce jsem se zaměřila na kvalitativní výzkum, kde bylo mým cílem vypořozovat, jak učitel komunikuje s dětmi při badatelských aktivitách v mateřské škole. V průběhu mi z pozorování vznikly čtyři kategorie, které se jmenují: pozitivní motivace, pomoc ze strany učitele, oponování ze strany učitele, zájem ze strany dítěte.

Výsledky výzkumu ukazují, že učitelé při badatelských aktivitách kladou dětem otázky na nižší kognitivní úrovni a jsou přiměřené věku dětí. Dále učitelka pokládá návodné otázky, kterými děti vedla k závěru, kterého chtěla dosáhnout. Z větší části byly otázky pokládáné učitelem než dětmi, tudíž učitelka děti moc nerozvíjela. Učitelky byly připraveny, co se týče materiálního vybavení, protože aktivity byly jednoduché, dávaly dětem prostor ke zkoušení samotných aktivit a bádání. Pro děti je důležité si věci osahat a seznámit je i s neúspěchem, který při bádání bohužel může přijít a je důležité podporovat je k tomu, aby danou aktivitu zkusilo znovu. Musím ale podotknout, že děti badatelské aktivity motivovaly a reagovaly na ně s nadšením a aktivně se zapojovaly do diskuze s učitelkou, ale i s ostatními dětmi.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] Bytešnicková, I. (2012). *Komunikace dětí předškolního věku*. Praha: Grada.
- [2] Dostál, J. (2015). *Badatelsky orientovaná výuka: pojetí, podstata, význam a přínosy*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- [3] Fridberg, M., Jonsson, A., Redfors, A., & Thulin, S. (2019). Teaching chemistry and physics in preschool: a matter of establishing intersubjectivity. *International Journal of Science Education* 41(17), 2542-2556. <https://doi.org/10.1080/09500693.2019.1689585>
- [4] Gabašová, J. (2020). *Otevřená komunikace a řešení konfliktů ve třídě*. Praha: Raabe.
- [5] Gunčaga, J., & Rochovská, I. (2016). *Bádatel'ské vyučovanie v matematickom a prírodovednom vzdelávaní na predprimárnom a primárnom stupni*. https://www.academia.edu/32435227/B%C3%81DATE%C4%BDSK%C3%89_V_YU%C4%8COVANIE_V_MATEMATICKOM_A_PR%C3%8DRODOVEDNOM_VZDEL%C3%81VAN%C3%8D_NA_PREDPRIM%C3%81RNOM_A_PRIM%C3%81RNOM_STUPNI
- [6] Hošpesová, A. (2016). Badatelsky orientovaná výuka matematiky na 1. stupni základního vzdělávání. *Studia pedagogica*, 10(2), 117-130. <https://doi.org/10.14712/23363177.2017.5>
- [7] Chlebeková, J. (2014). *Rozvoj komunikatívnych kompetencií dieťaťa v spolupráci materskej školy a rodiny*. Dostupné z: <https://archiv.mpc-edu.sk/sk/rozvoj-komunikativnych-kompetencii-dietata-v-spolupraci-materskej-skoly-a-rodiny>
- [8] Jančaříková, K. (2021). *Činnosti k rozvíjení přírodovědné gramotnosti v předškolním vzdělávání*. Praha: Raabe.
- [9] Klenková, J. (2006). *Logopedie*. Praha: Grada
- [10] Kolář, Z. (2012). *Výkladový slovník z pedagogiky: 583 vybraných hesel*. Praha: Grada.
- [11] Kořátková, S. (2014). *Dítě a mateřská škola: Co by měli rodiče znát, učitelé respektovat a rozvíjet* (2., rozš. a aktualit. vyd). Praha: Grada
- [12] Koutníková, M., & Wiegerová, A. (2018). *Využití komiksů v podmínkách mateřských škol*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati.

- [13] Langmeier, J., & Krejčířová, D. (2006). *Vývojová psychologie* (2., aktualiz. vyd). Praha: Grada.
- [14] Majerčíková, J., Wiegerová, A., Gavora, P., & Navrátilová, H. (2020). *Vzdělávání založené na bádání dětí v podmínkách mateřských škol: badatelsky orientované vzdělávání pro děti generace Alfa*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati, Fakulta humanitních studií.
- [15] Makovská, Z. (2011). Žákovské strategie při hledání odpovědí na otázky učitele. *Studia pedagogica* 16(1). <https://journals.phil.muni.cz/studia-paedagogica/article/view/18727>
- [16] Nelešovská, A. (2005). *Pedagogická komunikace v teorii a praxi*. Praha: Grada.
- [17] Nezvalová, D. & kol. (2010). *Inovace v přírodovědném vzdělávání*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- [18] Otto, B. ([2018]). *Language development in early childhood education* (Fifth edition). New York: Pearson.
- [19] Průcha, J. (2011). *Dětská řeč a komunikace: poznatky vývojové psycholinguistiky*. Praha: Grada.
- [20] Radvanová, S., Čížková, V., & Martinková, P. (2018). Mění se pohled učitelů na badatelsky orientovanou výuku?. *Scientia in Educatione*, 9(1). <https://doi.org/10.14712/18047106.1054>
- [21] Rochovská, I., Krupová, D., & Hubáčková, T. (2018). *Vědci v mateřské škole 2: aktivity pro malé badatele*. Praha: Portál.
- [22] Rochovská, I. (2011). *Využívání badatelských aktivit v materskej škole*. Ružomberok: VERBUM – vydavateľstvo Katolíckej univerzity v Ružomberku. https://www.academia.edu/26296230/Vyu%C5%BE%C3%ADvanie_b%C3%A1date%C4%Besk%C3%BDch_aktiv%C3%ADt_v_materskej_%C5%A1kole
- [23] Římalová Saicová, L. (2016). *Osvojování jazyka dítětem*. Univerzita Karlova v Praze: Karolinum.
- [24] Szimethová, M., Wiegerová, A., & Horká, H. (2012). *Edukačné rámce prírodovedného poznávania v kurikule školy*. Bratislava: OZ V4.

- [25] Švaříček, R., & Šed'ová, K. (2014). *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách* (Vyd. 2). Praha: Portál.
- [26] Vácha, Z., & Ditrich, T. (2016). Efektivita badatelsky orientovaného vyučování na primárním stupni základních škol v přírodovědném vzdělávání v České republice s využitím prostředí školních zahrad. *Scientia in education* 7(1), 65-79. <https://doi.org/10.14712/18047106.293>
- [27] Veřmiřovský, J., & Oujezdský, A. (2014). Konstruktivistický přístup k výuce přírodovědných a technických předmětů na základních školách. *Edukacja-Technika-Informatyka* 5(1), 142-146. <http://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.desklight-dcb21c75-7d07-4241-b0de-1b95ae255aa0>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

BOV Badatelsky orientované vzdělávání

IBSE Inquiry-based science education

ICT Information and Communications Technology

MŠ Mateřská škola

Tzv. Takzvaně

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Věk a počet dětí v homogenní třídě	31
Tabulka 2 Věk a počet dětí v heterogenní třídě	32
Tabulka 3 Schéma kategorií a kódů	34

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: Informovaný souhlas

Příloha P II: Informovaný souhlas

Příloha P III: Záznam z pozorování

PŘÍLOHA P I: INFORMOVANÝ SOUHLAS

Informovaný souhlas

Vážené paní učitelky,

jmenuji se Alena Staňková a jsem studentkou oboru Učitelství pro mateřské školy na Fakultě humanitních studií Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně.

Chci vás poprosit o Váš souhlas a účast v mém výzkumu, který je součástí mé bakalářské práce.

Název bakalářské práce je Komunikace učitele a dětí při badatelsky orientovaném vzdělávání v mateřské škole. Průběh pozorování bude nahráván na diktafon a poté doslovně přepsán, kdy výsledná data budou analyzována a interpretována.

Souhlasím s poskytnutím informací pro účely bakalářské práce, které budou nahrány na diktafon a později doslovně přepsány.

Jméno a příjmení:

Podpis:

PŘÍLOHA P II: INFORMOVANÝ SOUHLAS

Informovaný souhlas

Vážení rodiče,

jmenuji se Alena Staňková a jsem studentkou oboru Učitelství pro mateřské školy na Fakultě humanitních studií Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně.

Chci vás poprosit o Váš souhlas a účast Vašich dětí v mém výzkumu, který je součástí mé bakalářské práce.

Název bakalářské práce je Komunikace učitele a dětí při badatelsky orientovaném vzdělávání v mateřské škole. Průběh pozorování bude nahráván na diktafon a poté doslovně přepsán, kdy výsledná data budou analyzována a interpretována.

Souhlasím s poskytnutím informací pro účely bakalářské práce, které budou nahrány na diktafon a později doslovně přepsány.

Jméno dítěte:

Podpis zákonného zástupce:

PŘÍLOHA P III: ZÁZNAM Z POZOROVÁNÍ

Může vejce skákat?

U: „Kamarádi, víte, co mám tady v ruce?“

D: „Vajíčko.“

U: „Hm, vajíčko a jaké vajíčko, od koho je?“

D: „Od slepičky.“

U: „A jak to vejce vypadá? Zkus mi říct Liborku, jak vypadá?“

D: „Je šišaté, má takovou tělovou barvu.“

U: „A co tvoří jeho povrch?“ (*učitelka ukazuje na vajíčko*)

D: „Skořápka.“

U: „Ano, výborně, skořápka. A k čemu to vejce tu skořápku má?“

D: „Aby nevyteklo.“

U: „Co aby nevyteklo?“

D: „Žloutek a bílek.“

U: „A k čemu má to vejce ještě skořápku?“

(*děti přemýšlí*)

U: „Co chrání uvnitř to vejce?“

D: „Kuřátko.“

U: „Ano, chrání kuřátko a díky skořápce je v bezpečí a je mu tam teplo. Už jste viděly někdy vejce bez skořápky?“

D: „Neee.“

U: „A můžeme nechat tu skořápku zmizet?“

D: „Ne, to nejde, to by vyteklo.“

U: „Ale já vás přesvědčím, že vejce bez skořápky může být. Mám tady ocet, sklenici a vejce. Co je to ocet? Věděl by někdo?“

D: „Ocet hrozně smrdí, maminka ho používá doma.“

U: „Ocet se používá většinou k uklízení nebo k zavařování zeleniny nebo do salátů, ale jen v malém množství. Valinko, dej opatrně vejce do sklenice. Tak, výborně. Já tam naleju ocet a budeme do druhého dne pozorovat, co se s ním bude dít.“

D: „Můžu se dívat?“

U: „To víš, že můžeš, ale podíváme se pozorně až zítra, protože to bude trvat trošku dýl času.“

(*děti se postupně dívají na vejce v octu*)

D: „Paní učitelko, tady jsou nějaké bublinky, ono to nějak bublinkuje to vejce.“

U: „No vidíte to, tak se necháme překvapit, co vlastně z toho bude.“

Druhý den

Děti po příchodu do třídy se šly podívat na vejce ve sklenici a octu.

D: „Paní učitelko, ono je to nějaký bílý to vejce, takový průhledný.“

U: „Hm, tak uvidíme, ale ještě počkáme na ostatní děti, až tu budeme všichni. U: Já to vejce teď opatrně vyndám a opláchnu v čisté vodě. Teď to vajíčko opatrně pošlu každému, můžete si je osahat a prohlédnout. Co vidíš Anežko?“

D: „To vejce nemá skořápku a je takové gumové.“

U: „Dobře, pošly kamarádovi vedle a opatrně, ať nespadne nebo je nezmáčkne.“

D: „To je gumové a vidím tam plavat ten bílek.“

D: „Tý jo, to je dobrý, hele to vejce je průhledný.“

D: „Tý jo.“

U: „Už jste někdy něco takového viděly děti?“

D: „Já teda ne. To musím říct mamce.“

U: „A může to vejce skákat?“

D: „Ne, nemůže, to by se rozbilo.“

U: „Tak to opatrně Míšo zkus.“

D: „Jo, ono skáče.“

D: „Tý jo, já chci taky to zkusit.“

U: „Opatrně si to můžete všichni vyzkoušet.“

D: „Jé, to je dobrý, to je takovej hopík.“

U: „Pošli zase kamarádovi vedle tebe.“

D: „To je dobrý, to vyzkouším doma udělat s mamkou.“

U: „Jak je možné, že to vejce je bez skořápky?“

D: „To udělal ten ocet, on ji nechal zmizet.“

U: „A jak?“

D: „Rozpustila se tím octem.“

U: „Ano, správně Liborku. Protože ocet je kyselina a může rozpouštět nějaké tvrdé věci. Ta skořápka se skládá z vápníku a právě ten umí ocet rozpustit. A čím je obaleno to vejce pod tou skořápkou?“

D: „Má takovou blanku.“

U: „Ano, správně a ta chrání vnitřek vejce. Co je uvnitř, vidíte to?“

D: „Jo, je tam žluté kolečko.“

D: „To je žloutek.“

U: „Ano, správně můžeme vidět, jak tam plave žloutek a bílek. Musíte být ovšem velice opatrní a s octem vám vždy pomůže dospělý, aby se vám nedostal třeba do očí nebo do pusy. To by nebylo moc příjemné. Někteří z vás mi nevěřily, když jsem řekla, že vykouzlíme vejce bez skořápky a může skákat. Nechám vám ho tu na stole a máte tu lupu a můžete ho pozorovat.“