

**ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI**  
**FAKULTA PEDAGOGICKÁ**  
**KATEDRA MATEMATIKY, FYZIKY A TECHNICKÉ VÝCHOVY**

**ZÁBAVNÁ PŘÍPRAVA POKRMŮ V PŘEDŠKOLNÍM  
VZDĚLÁVÁNÍ**  
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

**Tereza Štěchová**

*Předškolní a mimoškolní pedagogika, obor Učitelství pro mateřské školy*

Vedoucí práce: Mgr. Jan Fadrhonc, Ph.D.

**Plzeň 2022**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně  
s použitím uvedené literatury a zdrojů informací.

V Plzni, 1. června 2022

.....  
vlastnoruční podpis

Ráda bych poděkovala Mgr. Janu Fadrhoncovi, Ph.D. za cenné rady, věcné připomínky a vstřícnost při konzultacích a vypracování bakalářské práce.

ZDE SE NACHÁZÍ ORIGINÁL ZADÁNÍ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE.

## OBSAH

SEZNAM ZKRATEK .....	3
ÚVOD .....	4
1 VÝZNAM PŘÍPRAVY POKRMŮ.....	6
1.1 VÝZNAM PŘÍPRAVY POKRMŮ PRO DĚTI PŘEDŠKOLNÍHO VĚKU .....	8
2 PŘÍPRAVA POKRMŮ VE VZDĚLÁVÁNÍ .....	10
2.1 RVP PV .....	10
2.2 PŘÍPRAVA POKRMŮ V PŘEDŠKOLNÍ PEDAGOGICE .....	10
2.3 RVP ZV .....	11
2.3.1 První stupeň ZŠ .....	12
2.3.2 Druhý stupeň ZŠ.....	13
2.4 VÝUKA PŘÍPRAVY POKRMŮ VE VZDĚLÁVÁNÍ.....	13
2.4.1 Knihy využitelné v MŠ.....	13
2.4.2 Učebnice pro první a druhý stupeň základních škol .....	14
3 IMPLEMENTACE PŘÍPRAVY POKRMŮ DO MŠ .....	18
3.1 EXPERIMENT, BADATELSKY ORIENTOVANÁ VÝUKA, INSTRUKTÁŽ.....	18
3.1.1 Experiment .....	18
3.1.2 Badatelsky orientovaná výuka.....	19
3.1.3 Instruktaž .....	20
4 VÝŽIVA.....	21
4.1 SLOŽKY VÝŽIVY.....	21
4.1.1 Bílkoviny.....	21
4.1.2 Tuky .....	21
4.1.3 Cukry.....	22
4.1.4 Minerální látky.....	22
4.1.5 Stopové prvky .....	23
4.1.6 Voda.....	23
4.1.7 Vitamíny.....	23
4.2 VÝŽIVA DĚTÍ PŘEDŠKOLNÍHO VĚKU .....	23
4.3 VÝŽIVA DĚTÍ A MATEŘSKÁ ŠKOLA.....	24
4.3.1 Mateřská škola.....	24
4.3.2 Strava v mateřské škole.....	24
5 HYGIENA .....	26
5.1 DEFINICE HYGIENY.....	26
5.2 OSOBNÍ HYGIENA .....	26
5.3 HYGIENICKÉ NÁVYKY V PŘEDŠKOLNÍM VĚKU .....	27
6 SADA AKTIVIT .....	28
6.1 EXPERIMENT: BAREVNÝ CUKRKANDL .....	28
6.2 PŘÍPRAVA POKRMU: OVOCNÝ DEZERT .....	31
6.3 EXPERIMENT: SOPKA Z MODELÍNY.....	35
6.4 PŘÍPRAVA POKRMU: ZÁBAVNÁ PIZZA .....	37
6.5 EXPERIMENT: VÝROBA VLASTNÍHO MÁSLA .....	39
6.6 EXPERIMENT: SAMONAFUKOVACÍ BALÓNEK.....	41
6.7 PŘÍPRAVA POKRMU: BOCHNÍČKY .....	43
6.8 ZHODNOCENÍ SADY AKTIVIT .....	45
ZÁVĚR.....	47
RESUMÉ.....	48

SEZNAM LITERATURY A POUŽITÝCH ZDROJŮ .....	49
SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK, GRAFŮ A DIAGRAMŮ .....	54
PŘÍLOHY .....	I

**SEZNAM ZKRATEK**

MŠMT ČR – Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky.

RVP PV – Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání

RVP ZV – Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání

## Úvod

Člověk se s přípravou pokrmů setkává po celý jeho život. Jídlo tvoří jeden s nejdůležitějších předpokladů pro lidské přežití. S tím úzce souvisí právě i jeho příprava.

Prvním významným krokem v přípravě pokrmů bylo používání ohně. V období renesance si prvenství v gastronomii udržovala Itálie, kde se díky Kateřině de Medici začala rozvíjet i kultura stolování. Začaly se též používat příbory. Kateřina de Medici se provdala do Paříže, kam s sebou vzala i tým kuchařů, což se stalo základem francouzské gastronomie. V 18. století se začal objevovat první food styling a kuchařské povolání bylo povýšeno na umění. Zdůrazňovala se důležitost hygieny a estetiky při přípravě pokrmů. Dnes stojí za zmínku kuchař Jamie Oliver, jehož kuchařské umění spočívá v jednoduchosti a zábavném pojetí. Zapojoval se do vládních projektů na reformu skladby školních jídelniček, boji proti obezitě, omezením Fast Food a začleněním více ovoce a zeleniny. (<https://www.varenijeumeni.cz>)

Je tedy zřejmé, že příprava pokrmů se stále vyvíjí. Postupem času přestávala sloužit pouze jako způsob získávání živin a uspokojení jedné ze základních lidských potřeb. Jídlo začalo sloužit i jako určitá forma požitku. Je obecně známé, že lidé nejprve „jedí očima“, proto se začalo velmi dbát i na estetiku pokrmu. Jídlo napomáhá lidem začleňovat se do společnosti. Může do jisté míry vyjadřovat náš sociální status a jsou s ním spojeny i nejrůznější rituály. Dnes je příprava pokrmů a jídlo jako takové často spojováno se zdravým životním stylem. Velký důraz je kladen právě na složení našeho jídelníčku a jeho vlivu na zdraví.

Existuje spousta publikací o tom, jak by složení našeho jídelníčku mělo vypadat. Je větší dostupnost nejrůznějších surovin a příprava pokrmů je snazší a rychlejší díky technologickým pokrokům. Přesto se stále častěji setkáváme s tím, že v domácnostech se vaří čím dál tím méně. Doby, kdy se v domácnostech běžně denně vařilo a děti s přípravou pokrmů pomáhaly, jsou už dávno pryč a dnes je něco takového spíše raritní záležitostí.

Podle Martiny Voznicové (2017) je jedním z problémů zodpovědných za nedostatek kuchařských dovedností zvyšující se počet pracovně vytížených žen, které nemají čas na přípravu pokrmů. Stále častěji se mění struktura rodin, tím dochází k poklesu mezigeneračního přenosu základních kuchařských dovedností. Z důvodu nedostatku času se lidé stále více uchylují ke koupi polotovaru nebo hotového jídla.



Přitom, jak uvádí Voznicová (2017), společná jídla s rodinou, stravovací návyky, chování členů rodiny a zapojení dítěte do aktivit spojených s přípravou pokrmů, mají velký vliv na život dítěte a formování jeho osobnosti.

Právě z důvodu, že v rodinách se v dnešní době vaří spíše zřídka a děti tak nezískávají základní kuchařské znalosti a dovednosti v rodině (Voznicová, 2017), je cílem naší bakalářské práce implementovat výuku přípravy pokrmů již do předškolního vzdělávání. Výuka přípravy pokrmů se v České republice vyučuje v rámci vzdělávací oblasti Člověk a svět práce na základních školách, není u dětí příliš oblíbená a je spíše považovaná za nezajímavou. Pokusíme se tedy výuku tohoto předmětu především zatraktivnit, a právě implementací do předškolního vzdělávání tak začít rozvíjet v dětech pozitivní vztah k jídlu již od brzkého věku. V bakalářské práci se budeme zabývat didaktickou transformací výuky, která bude probíhat zábavnou formou skrze experiment, instruktáž a badatelsky orientovanou výuku.

## 1 VÝZNAM PŘÍPRAVY POKRMŮ

Vaření je zábavný prostředek pro rozvoj různých oblastí již v raném dětství. V kognitivní oblasti napomáhá k rozvoji jazykových dovedností, matematiky, zkoumání základních vědeckých pojmů a pochopení společenského chování souvisejícího s jídlem. Vaření je stejně účinné v afektivní oblasti. Zde napomáhá k sebepochopení a sebedůvěře. Dítě získává pozitivní pocity ohledně spolupráce a vztahů. Psychomotorika se procvičuje zapojením dítěte do činností přípravy a podávání jídla. V oblasti jazykových dovedností získávají děti během procesu vaření praxi ve čtení, mluvení a psaní. Učí se také vyhledávat v knihách. Dítě se v receptech setkává s mnoha novými slovy. Růst slovní zásoby je dalším užitečným vedlejším produktem vaření. Pokud dítě postupuje krok po kroku, jež jsou znázorněny například na jednotlivých obrázcích, posílí se chápání posloupností i u velmi malých dětí. Ať už si spoluvaří při vaření povídají, vysvětlují použití náčiní nebo komentují chuť kulinářského počínu, procvičují si ústní komunikační dovednosti. V receptech se děti setkávají s pojmy množství, hmotnost a míra. Děti si tak procvičují také psaná čísla. Děti se také lépe seznamují s pojmem času. Vaření lze oprávněně klasifikovat jako přínosný úvod do chemie potravin. Dítě na vlastní kůži pozoruje, jak teplo, chlad, kypřící látky, emulgátory, kyseliny, fermentace a rozpouštědla ovlivňují různé potraviny. Například cukr se rozpustí v horké vodě, želatina se v chladu změní z tekuté na pevnou, droždí způsobí kynutí těsta. V dětech se tak probouzí a rozvíjí vědecká zvědavost a zájem. Příprava pokrmů může být jedním ze způsobů, jak představit dítěti jinou kulturu a seznámit ho s jejím typickým jídlem. Vaření napomáhá potřebě dítěte ztotožnit se s aktivitami dospělých. Napodobování každodenních činností ve světě dospělých pomáhá nasměrovat dítě k základnímu pochopení každodenního prostředí a jeho místa v tomto prostředí. Společná práce na dosažení společného cíle pomáhají dětem vnímat, že jsou pro ostatní důležité. Děti si vypěstují pocit hrdosti na svou schopnost zapojit se jako akceptovaní, přispívající členové skupiny. Manipulace s různými kuchyňskými potřebami a surovinami a aktivity při přípravě pokrmů (nalévání, míchání, podávání jídla, ...) mají blahodárny vliv na rozvoj jemné motoriky a koordinace. (Halen, 1977)

Podle článku *Cooking with Kids in Schools: Why It Is Important* (2012) vaření s dětmi ve školách podporuje celoživotní dovednost zdravého vaření.

Mládež bez znalosti zdravého vaření se častěji spoléhá na balené potraviny s pochybnou nutriční hodnotou. Výuka vaření ve školách s sebou přináší mnoho výhod:

- Děti mohou vyzkoušet nová a zdravá jídla. Nedávný výzkum publikovaný v Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics ukazuje, že děti zapojené do hmatových zážitků, jako je manipulace s potravinami, mají menší neofobii z jídla (strach z jídla) a více akceptují různé druhy potravin.
- V kuchyni děti zapojují všechny jejich smysly – při hnětení, nalévání, čichání, krájení a ohmatávání jídla.
- Děti, které vaří doma, mají vyšší sebevědomí a pocit, že přispívají své rodině.
- Děti, které si připravují vlastní jídlo, nemají tendenci konzumovat zpracované a balené svačiny.
- Děti se zdokonalují v praktických činnostech a manipulaci s kuchyňským náčiním.
- Děti si procvičují základní matematické dovednosti, jako je počítání, vážení, měření nebo sledování času. Společnou práci a komunikaci v kuchyni získávají také sociální dovednosti.
- Výuka vaření je příležitostí učit se o výživě, jako je plánování jídel a chytřejší výběr potravin.
- Výuka vaření úzce souvisí s kooperativní výukou. Každé dítě přijme zodpovědnost, splní úkol a přispěje k přípravě jídla a úklidu.
- Děti získávají znalosti v oblasti vaření a v oblasti bezpečnosti potravin.

Pro nás je důležitý rozvoj těch dovedností, které se rozvíjí v předškolním věku. Jedná se o rozvoj jemné motoriky, který lze účinně podporovat manipulací s kuchyňským náčiním, surovinami, při hnětení těsta, míchání, podávání jídla. Rozvoj komunikačních a jazykových dovedností se rozvíjí i při běžné komunikaci během vaření. Děti komunikují mezi sebou, setkávají se s novými slovy a učí se je používat. Jelikož děti v mateřské škole ještě neumí číst, psát a počítat, zaměřujeme se na rozvoj předčtenářských a předmatematických dovedností. Procvičujeme časovou souslednost a posloupnost při prohlížení obrázkových receptů a dodržování postupu práce. Namísto jednotek míry, hmotnosti a množství používáme hrnečky, čajové lžičky, polévkové lžíce na odměření. Děti jsou tak schopné i bez znalosti jednotek téměř samostatně odměřit požadované množství. Při odměřování času můžeme s dětmi pozorovat pohyb hodinových ručiček, děti tak získávají větší povědomí o plynutí času. Kromě jiného je velmi důležitá společná práce, zapojení se do skupinových aktivit a schopnost domluvit se, rozvíjí se schopnost kooperace.

## 1.1 VÝZNAM PŘÍPRAVY POKRMŮ PRO DĚTI PŘEDŠKOLNÍHO VĚKU

Podle Pam Mayers, BSEd (2012) je výuka vaření silný vzdělávací prostředek. Děti zapojované do procesu přípravy pokrmů tak zábavou formou získávají důležité vědomosti a dovednosti. Při přípravě surovin se velmi dobře a účinně rozvíjí předmatematické dovednosti. Děti mohou například odměřovat hrnečky surovin (hrnečková metoda), tím získávat základy matematických dovedností a pochopit, že matematika má důležité uplatnění v reálném životě. Neméně důležité je pak získávání povědomí o nutričním obsahu a kaloriích a o možnostech zdravé přípravy pokrmů, což přispívá k prevenci dětské obezity. Tak děti získávají kontrolu nad svým zdravím a mohou poskytnout svému tělu to, co z hlediska výživy potřebuje.

Keith Dahl (1998) ve svém článku pro National Association for the Education of Young Children (NAEYC) představil projekt vaření ve třídě, do které zapojil čtyřleté děti, s cílem vylepšit a rozšířit třídní vzdělávací program. Vaření podle něj pokrývá široké spektrum kurikulárních aktivit a je to skvělý způsob, jak přimět rodiče zapojit se do školních aktivit společně se svými dětmi. V přípravě pokrmů se skrývá spousta „předmětů“, které jsou pro děti užitečné a využijí je i v budoucnosti. Vaření je ideální projekt. Zahrnuje čtení, matematiku, vědu, multikulturní aktivity, tvůrčí činnosti, příležitosti k podpoře sociálních dovedností a nezávislosti a k následování pokynů, činnosti kreslení a psaní.

- Čtení. Pro předškolní vzdělávání jsou vhodné recepty s obrázky se slovy a čísly, která dětem pomohou recept pochopit. Tato aktivita rozvíjí u dětí předčtenářskou gramotnost a připravuje děti na čtení na základní škole.
- Matematika. U většiny receptů je vyžadováno odměřování. Místo používání jednotek, můžeme s dětmi používat šálky, polévkové lžice, čajové lžičky. Děti se setkávají s odhadováním, počítáním, rozlišováním tvarů a velikostí. Tyto aktivity rozvíjí u dětí předmatematické vnímání, které je důležitým předpokladem pro výuku matematiky.
- Věda. Vaření rozvíjí smyslové vnímání. Při vaření dochází k různým fyzikální a chemickým změnám. Děti mají možnost si nejprve osahat, očichat, ochutnat suroviny. Během míchání lžičkami, vidličkami nebo šlehačem, děti sledují změnu struktury. Výsledek spojení surovin si pak mohou znovu osahat, očichat a ochutnat.
- Multikulturní aktivity. Vaření obsahuje mnoho receptů z různých kultur, se kterými se mohou děti seznámit.

- Tvůrčí aktivity. Téměř každý recept lze upravit, rozšířit, změnit. Můžeme použít svou představivost, a co je důležitější, přimět děti, aby používaly tu svou. Například s receptem na měkký preclík vyrobíme místo tradičního tvaru preclíku zvířata.
- Rozvoj sociálních dovedností, nezávislosti a schopnosti dodržovat pokyny. Děti se při vaření učí spolupracovat například při společném měření nebo míchání přísad. Děti se během práce také mohou střídat. Tím, že děti dělají většinu práce, vytváří něco vlastního, rozvíjí se tak samostatnost a sebevědomí. Použitím receptu, i obrázkového, se učí řídit se pokyny.

Je zřejmé, že zapojování dětí do procesu přípravy pokrmů podporuje jejich rozvoj. Během aktivit získávají nové užitečné vědomosti a dovednosti v různých oblastech. Kromě rozvoje spolupráce a komunikace se u předškolních dětí rozvíjí předčtenářská gramotnost, předmatematické dovednosti, jemná motorika, schopnost dodržovat pokyny, bezpečnost při práci, pracovní postup. Tím, že si děti připravují jídlo samy, získávají k němu lepší vztah, zvyšuje se jejich sebevědomí a rozvíjí samostatnost. Právě pro tyto a další benefity, je dle našeho názoru vhodné, přípravu pokrmů jako jednu z aktivit zařadit v co nejučtější věku dítěte.

## 2 PŘÍPRAVA POKRMŮ VE VZDĚLÁVÁNÍ

V této kapitole se budeme zabývat přípravou pokrmů v rámci vzdělávání.

Základním dokumentem pro předškolní vzdělávání je RVP PV. V něm se ale přímo s výukou přípravy pokrmů nesetkáme, proto se dále budeme zabývat RVP ZV. Na základních školách se příprava pokrmů vyučuje v rámci vzdělávací oblasti Člověk a svět práce. Pokusíme se vytvořit návaznost na předškolní vzdělávání skrze činnosti a dovednosti, které lze považovat za předpoklad výuky přípravy pokrmů a děti se s nimi seznamují již v mateřské škole.

### 2.1 RVP PV

Jak již bylo zmíněno, v RVP PV se přímo s výukou přípravy pokrmů nesetkáme. V rámci vzdělávací oblasti Dítě a jeho tělo lze však nalézt vzdělávací cíle zaměřující se mimo jiné i na rozvoj dovedností, které jsou nutným předpokladem pro přípravu pokrmů.

Ve vzdělávací oblasti Dítě a jeho tělo se vyskytují vzdělávací cíle zaměřující se na vytváření zdravých životních návyků a postojů jako základů zdravého životního stylu (to souvisí i se zdravou výživou) a osvojení praktických dovedností přiměřené věku. Se zmíněnými cíli souvisí vzdělávací nabídka, která je rovněž zmíněna v RVP PV a dětem umožňuje získávat kromě jiného i dovednosti tvořící předpoklad pro přípravu pokrmů. To jsou především osobní hygiena, stolování a úprava prostředí. Na konci předškolního období by mělo být dítě zpravidla schopné rozlišovat vůně a chutě, mít základní kulturně hygienické a zdravotně preventivní návyky – starat se o osobní hygienu, přijímat stravu a tekutinu, umět stolovat, mít povědomí o významu zdravé výživy. (RVP PV, 2021)

Jak již bylo zmíněno, přímo s výukou přípravy pokrmů se v RVP PV nesetkáme, proto využijeme RVP ZV a učebnice určené pro první a druhý stupeň základních škol. Vybereme z nich vhodná témata, se kterými se setkáváme již v mateřské škole. Jedná se zejména o hygienu, základy stolování a výživu. Pokusíme se tak vytvořit návaznost, která by nám mohla pomoci s implementací výuky vaření do mateřských škol.

### 2.2 PŘÍPRAVA POKRMŮ V PŘEDŠKOLNÍ PEDAGOGICE

V některých alternativních výchovně – vzdělávacích programech se však můžeme se zapojováním dětí do různých praktických aktivit, které napomáhají k rozvoji schopností,

dovedností a především samostatnosti, tedy i přípravou pokrmů, setkat. Jedním z takových pedagogických směrů je Montessori.

*„Montessori pedagogika tvoří ucelený a propracovaný vzdělávací systém, který respektuje vývojová období dítěte, vychází z jeho potřeb, pomáhá rozvíjet dítěti jeho schopnosti a vnímání sebe i okolí. Montessori metoda pomocí konkrétního výukového materiálu a vytvořením vhodného prostředí podporuje přirozený zájem dítěte, pomáhá mu zafixovat si správné pracovní návyky i vytvářet svůj vlastní úsudek.“* (<http://www.montessori-brno.cz>)

Na základě principů Montessori pedagogiky byl vytvořen program pro přípravu jídel pro děti předškolního věku. Andrea Coventry, spisovatelka Montessori, ve svém článku *Patriotic Food Preparation Activities for Kids* prezentuje své návrhy na zapojení dětí do přípravy pokrmů. Využívá motivace, za kterou si zvolila vlastenecký pochod, tedy barvy, které jsou pro tento pochod typické.

Andrea Coventry (2021) navrhuje používat jednoduché způsoby zapojení dětí do aktivit, děti tak potřebují minimální dohled. S dětmi připravuje různé pokrmy, do jejichž přípravy se děti aktivně zapojují. Mohou umývat zeleninu, zručnější pak mohou pomoci i s krájením (zeleniny, brambor, ...), samostatně přidávat další připravené suroviny do misek, míchat, namazat pomazánku nebo krém, z ovoce a zeleniny například odstraňovat listy, stonky a stopky, pokud je třeba, díky čemuž si děti procvičí a posílí prsty (úchop). Děti mohou aranžovat jídlo na talíř nebo ták, zdobit jej například použitím různých posypů a následně i servírovat a obsluhovat hosty, což přispívá k rozvoji milého a zdvořilého chování. Zapojováním se do těchto aktivit získávají děti pocit sebevědomí a napomáhá to v rozvoji jejich nezávislosti, především proto, že se učí praktickým životním dovednostem.

### 2.3 RVP ZV

České republice podle RVP ZV se příprava pokrmů vyučuje v rámci vzdělávací oblasti *Člověk a svět práce*. Tato vzdělávací oblast doplňuje RVP ZV o složku důležitou pro následné uplatnění v životě a společnosti. Při co největším počtu zařazených tematických okruhů, může velmi významně pomoci žákům při rozhodování o profesní činnosti. Žákům je v rámci vzdělávací oblasti *Člověk a svět práce* umožněno vyzkoušet si pracovní činnosti, se kterými se mohou setkat v průběhu života. Žáci tak získávají potřebné dovednosti a pracovní návyky, učí se pracovat s různými materiály, plánovat, organizovat, hodnotit pracovní činnosti, dodržovat bezpečnost práce a hygienu při práci. (RVP ZV, 2021)

„Vzdělávací obsah vzdělávacího oboru *Člověk a svět práce* je na 1. stupni rozdělen na čtyři tematické okruhy, *Práce s drobným materiálem, Konstrukční činnosti, Pěstitelské práce, Příprava pokrmů*, které jsou pro školu povinné. Na 2. stupni je rozdělen na osm tematických okruhů, *Práce s technickými materiály, Design a konstruování, Pěstitelské práce a chovatelství, Provoz a údržba domácnosti, Příprava pokrmů, Práce s laboratorní technikou, Využití digitálních technologií, Svět práce*. Tematické okruhy na 2. stupni tvoří nabídku, z níž tematický okruh *Svět práce* je povinný a z ostatních školy vybírají podle svých podmínek a pedagogických záměrů minimálně jeden další okruh. Vybrané tematické okruhy je nutné realizovat v plném rozsahu.“ (RVP ZV, 2021, s. 101)

Z RVP ZV tedy vyplývá, že výuka přípravy pokrmů je na základní škole povinná a její rozsah je v RVP ZV jasně vymezený ve vzdělávací oblasti *Člověk a svět práce*.

### 2.3.1 PRVNÍ STUPEŇ ZŠ

Očekávané výstupy tematického okruhu *Příprava pokrmů* na 1. stupni základní školy v 1. období jsou podle RVP ZV (2021, s. 104) tyto:

„žák

- ČSP-3-4-01 připraví tabuli pro jednoduché stolování
- ČSP-3-4-02 chová se vhodně při stolování“

Ve 2. období jsou očekávané výstupy podle RVP ZV (2021, s. 104) tyto:

„žák

- ČSP-5-4-01 orientuje se v základním vybavení kuchyně
- ČSP-5-4-02 připraví samostatně jednoduchý pokrm
- ČSP-5-4-03 dodržuje pravidla správného stolování a společenského chování
- ČSP-5-4-04 udržuje pořádek a čistotu pracovních ploch, dodržuje základy hygieny a bezpečnosti práce; poskytne první pomoc i při úrazu v kuchyni.“

Na 1. stupni základní školy by měl žák orientovat v základním vybavení kuchyně, být schopen vybrat, nakoupit a správně skladovat potraviny, jednoduše upravit stůl a dodržovat pravidla stolování, znát techniku v kuchyni a mít povědomí o její historii a významu. (RVP ZV, 2021)



### 2.3.2 DRUHÝ STUPEŇ ZŠ

Očekávané výstupy tematického okruhu Příprava pokrmů na 2. stupni základní školy jsou podle RVP ZV (2021, s. 107) tyto:

„žák

- *ČSP-9-5-01 používá základní kuchyňský inventář a bezpečně obsluhuje základní spotřebiče*
- *ČSP-9-5-02 připraví jednoduché pokrmy v souladu se zásadami zdravé výživy*
- *ČSP-9-5-03 dodržuje základní principy stolování, společenského chování a obsluhy u stolu ve společnosti*
- *ČSP-9-5-04 dodržuje zásady hygieny a bezpečnosti práce; poskytne první pomoc při úrazech v kuchyni.“*

Na 2. stupni základní školy by měl žák znát základní vybavení kuchyně, kde bude schopen udržovat pořádek, čistotu, bezpečnost a hygienu provozu, obstarat si potraviny, vhodně je skladovat, znát skupiny potravin a umět sestavit jídelníček, upravit pokrm za studena i pomocí tepelné úpravy, ovládat jednoduché prostírání, obsluhu a chování u stolu i v případě slavnostního stolování. (RVP ZV, 2021)

## 2.4 VÝUKA PŘÍPRAVY POKRMŮ VE VZDĚLÁVÁNÍ

Tato kapitola seznamuje s učebnicemi a knihami, které se využívají nebo by bylo možné je využít ve výuce přípravy pokrmů. Nejprve se budeme věnovat výuce v rámci předškolního vzdělávání, poté v rámci prvního a druhého stupně základní školy.

### 2.4.1 KNIHY VYUŽITELNÉ V MŠ

Přestože, jak už bylo zmíněno, se přímo s výukou přípravy pokrmů v předškolním vzdělávání nesetkáme, lze dětem, pomocí dostupných publikací o jídle, vaření, pečení a přípravě pokrmů určených právě pro ty nejmenší, poskytnout důležitou průpravu pro pozdější vzdělávání v tomto oboru.

Jednou z takových publikací je kniha od Angely Wilkesové **Moje první knížka vaření**, která obsahuje množství jednoduchých receptů doplněné ilustracemi pomůcek, surovin i pracovních postupů. (Wilkesová, 1991)

**Pohádková kuchařka – Kouzelné vaření pro děti** od Pavly Šmikmátorové, Michaly Šmikmátorové a Libora Drobného nabízí dětem pohádkové dobrodružství. Kniha je rozdělena do 3 kapitol podle pohádkových témat Ze zámku a podzámčí, Z chaloupek a lesů, Z říše zvířátek a strašidel. Jednotlivé kapitoly pak inspirují pohádkovými recepty na slané a sladké pokrmy a nápoje. (Šmikmátorová, 2019)

Od Pavly Šmikmátorové, Michaly Šmikmátorové a Libora Drobného je pak dostupná řada 4 dětských kuchařek pod jednotným názvem **Receptíky pro kuchtíky**. Knihy jsou doplněné o fotografie, ilustrace a příběhy. Jednotlivé knihy jsou pak Hravá kuchařka na dětské oslavy, Hravá kuchařka pro děti, Hravá kuchařka pro malé cestovatele, Hurá za dobrodružstvím. (Šmikmátorová, 2009, 2010, 2018)

**Kuchařka pro děti – Hravé pokrmy pro děti** nabízí 60 receptů přípravy jídel ve tvaru figurek a hraček. Nalezneme také seznam surovin, seznam potřebného náčiní a postup přípravy. (Kabačenko, 2014)

**Kouzelná kuchařka pro děti**, kterou vydalo nakladatelství Sun nabízí řadu receptů doplněné obrázky a rady rodičům, jak ozvláštnit pokrmy a současně zapojit děti do jejich přípravy. (Sun, 2016)

Pomocí zmíněných publikací lze dětem ukázat, že vaření může být i zábavné, že samy dokáží připravit zajímavé chutné pokrmy a potěšit tak sebe i své blízké. Děti získávají povědomí o různých druzích potravin, jejich využití, chuti a možných kombinacích s ostatními potravinami. Správným přístupem pak lze probudit v dětech zájem o vaření, pečení a přípravu pokrmů. Jak již bylo dříve zmíněno, zařazení těchto aktivit do dětského života má blahodárný vliv na jeho vývoj. Dítě získává nové vědomosti a rozvíjí se důležité dovednosti jako je například jemná motorika, smyslové vnímání, samostatnost a mnoho dalších.

#### **2.4.2 UČEBNICE PRO PRVNÍ A DRUHÝ STUPEŇ ZÁKLADNÍCH ŠKOL**

Problémem ve výuce přípravy pokrmů je především nedostatek kvalitně zpracovaných učebnic a výukových materiálů. Na seznamu MŠMT schválených učebnic pro základní vzdělávání se momentálně nenachází ani jedna učebnice na toto téma. Budeme tedy vycházet z učebnic, které se buďto na seznamu MŠMT vyskytovaly dříve, nebo jsou jím doporučeny.

#### **Praktické činnosti pro 1.-5. ročník základní školy**

Učebnice je rozdělena do 8 kapitol, z nichž kapitola týkající se mimo jiné i přípravě pokrmů má název U nás doma. Tato kapitola je rozdělena do podkapitol s názvy Kuchyně, Malá mechanizace v kuchyni, Nakupujeme potraviny, Uchováváme potraviny, Budeme dobrými hostiteli i hosty, Domácnost – naše první laboratoř, Vliv chemických přípravků na rostliny. Postupně se děti seznamují se samotnou kuchyní, jejím vybavením, s mechanizací v kuchyni a její správnou obsluhou, s domácími spotřebiči a šetřením energie při jejich používání, s nákupem potravin. Dozví se, kde a jak uchovávat potraviny a jak připravit jednoduché pohoštění. (Kociánová, 1997)

### **Příprava pokrmů pro 6.-9. ročník ZŠ**

Učebnice je rozdělena na 3 větší tematické kapitoly, které se dále dělí na podkapitoly. V první kapitole se žáci seznámí s vybavením kuchyně, ergonomickými požadavky, osvětlením kuchyňské plochy, větráním a základním kuchyňským inventářem, osobní hygienou, hygienou na pracovišti, zásadami při ochutnávání, bezpečnou obsluhou spotřebičů, mytím nádobí, úklidem pracoviště, hlavními zásadami pro práci v kuchyni, první pomocí při úrazech v kuchyni, prostíráním a kladením inventáře. Kapitulu pak uzavírá Malé společenské desatero. Ve druhé kapitole se žák seznamuje s vhodným výběrem, nákupem, skladováním a dávkováním potravin. Poslední kapitola se pak zabývá technologií přípravy pokrmů. Obsahuje vysvětlené a popsání způsoby úprav různých potravin a recepty z nich rozdělené do podkapitol Strava nejen pro vegetariány, Zelenina mnoha tváří, Podzimní dary zahrady, Není jablko jako jablko, Brambory na našem stole, Vánoce u nás doma, Sója v naší kuchyni, Mléko ničím nenahradíš?, Maso v našem jídelníčku, Střídmě z bohatého stolu, Ryby, drůbež, zvěřina, Velikonoce v kuchyni, Výživové směry a výživová doporučení a Pohoštění pro rodinu i přátele. (Marádová, Vodáková, 2003)

### **Příprava pokrmů 1 a 2**

Tyto učebnice jsou doporučeny MŠMT. Vydalo je nakladatelství RAABE, edice DOBRÁ ŠKOLA, ediční řada – Polytechnické činnosti pro 2.stupeň ZŠ, jejichž autorkami jsou Marádová Eva a Vodáková Jitka, autorky již předchozích zmíněných učebnic. Učebnice obsahují praktické náměty pro výuku. V 1. dílu se žák seznamuje se zásadami bezpečnosti a hygieny při přípravě pokrmů, se správným výběrem, nákupem a skladováním potravin a využitím obilovin, masa a brambor při přípravě pokrmů. 2. díl pak nabízí možnosti využití

méně obvyklých potravin například exotických a ukazuje žákům, jak připravit slavnostní pohoštění. (Marádová, Vodáková, 2015)

### **Výživa a příprava pokrmů: Pro 5.-9. ročník základní školy.**

Publikace, jejíž autorkou je Eva Marádová, se kromě přípravy pokrmů zabývá i výživou. Je rozdělena na 14 kapitol. První kapitola se zabývá obecně výživou člověka. Následují kapitoly Zásady zdravé výživy, Příprava stravy v domácnosti, Cvičné pracoviště pro přípravu pokrmů, Zásady správného stolování, Nákup a skladování potravin, Přípravné práce v kuchyni, Tepelná úprava pokrmů, Potraviny živočišného původu a jejich technologické zpracování, Pochutiny, Polotovary, konzervy, zmrazené potraviny, Stravování za mimořádných podmínek. Poslední kapitola nabízí praktické lekce z technologie přípravy pokrmů. (Marádová, 1992)

### **Mami, pust' mě k vaření**

Praktická pomůcka pro výuku rodinné výchovy pro 7. ročník ZŠ doporučenou MŠMT ČR k zařazení na seznam doporučené literatury pro základní školy je publikace od Lei Filipové, kterou v roce 1995 vydalo vydavatelství a nakladatelství PRÁCE, s. r. o. Učebnice je členěna na úvod, kapitoly s názvy ročních období a kapitoly Vánoce, Velikonoce, Pohoštění. Úvod je rozdělen na podkapitoly Než začneme vařit, Kuchyňské pomůcky, Prostřený stůl, Mytí nádobí a úklid kuchyně, Ukládání potravin. Každá kapitola pak obsahuje jídelníček s vybranými recepty. Jídelníčky obsahují recepty na polévky, saláty, sladká i slaná hlavní jídla, dezerty. Ke každému jídlu se podává pití. Učebnice tak obsahuje množství užitečných receptů systematicky rozdělených do celého roku. (Filipová, 1995)

### **Zelenina, mléko, vejce a luštěniny ve přípravě pokrmů**

Učebnice od nakladatelství RAABE, ediční řada Člověk a svět práce na 2. stupni ZŠ nabízí praktické náměty pro výuku tematického okruhu Svět práce. Publikace je dělena na kapitoly věnující se vždy dané surovině – zelenina, mléko, vejce, luštěniny. Ke každé ze surovin je vždy vypracován metodický přehled a pracovní listy pro žáky a učitele. (Friedman, 2011)

V návaznosti na předškolní vzdělávání jsou pro nás důležitá témata zabývající se osobní hygienou, hygienou na pracovišti, úklidem pracoviště a bezpečností práce. S těmito úkony se děti seznamují již v mateřské škole. Navazuje se tak na to, co děti už umí a znají. V mateřské škole jsou vedeny k dodržování osobní hygieny a hygieny před každým a po

každém jídle, při stolování jsou učeni tomu, aby udržovaly své místo v čistotě a následně si po sobě uklidily – odnesly talíř a skleničku. Právě tyto úkony mohou být považovány za předpoklad pro přípravu pokrmů a vyskytují se již v RVP PV. Kapitoly obsahující recepty použijeme při modifikaci výuky přípravy pokrmů v předškolním vzdělávání.

### 3 IMPLEMENTACE PŘÍPRAVY POKRMŮ DO MŠ

Tato kapitola nabízí možnosti implementace výuky přípravy pokrmů do předškolního vzdělávání.

#### 3.1 EXPERIMENT, BADATELSKY ORIENTOVANÁ VÝUKA, INSTRUKTÁŽ

Tato kapitola se věnuje experimentu, badatelsky orientované výuce a instruktáži. Nejprve si pojmy vymežíme a definujeme. V dalších kapitolách se pak budeme zabývat možnostmi jejich využití v předškolním vzdělávání.

V předškolním vzdělávání se s experimentem jako výukovou metodou nepracuje příliš často, především kvůli nedostatku kvalitně zpracovaných učebnic a publikací. Pokud chceme experiment zařadit do předškolního vyučování častěji, inspiraci můžeme nalézt například na internetu. Pro žáky, zvláště mladší, se jedná o zatraktivnění výuky a mívá pozitivní ohlasy. Z tohoto důvodu jsme se rozhodli více se zabývat touto problematikou a pokusit se zařadit právě v rámci implementace výuky přípravy pokrmů experimentální a badatelskou činnost do vybraných aktivit v MŠ.

##### 3.1.1 EXPERIMENT

Experiment je považován za jednu z výukových metod. Patří mezi metody dovednostně – praktické.

Předškolní věk je velmi vhodný pro zařazování experimentální činnosti. Dítě prochází takzvaným „senzitivním obdobím“, má spoustu otázek, je zvědavé, touží po poznání. Při zařazování experimentování, při němž si dítě začíná uvědomovat nejrůznější vztahy a souvislosti, dochází k saturaci zmíněných potřeb. (<https://clanky.rvp.cz>)

Maňák, Švec (2003) rozdělují experiment na tyto typy:

- Vědecký experiment. Využívá se v přírodních vědách a technice, ve společenských vědách a v empirických výzkumech.
- Experiment ve školní výuce. Má didaktickou funkci a dále se dělí na učitelský a žákovský. Tento druh experimentu je buď úvodní, aplikovaný, nebo kontrolní.
- Praktický experiment. Do tohoto typu experimentu se řadí technické a praktické experimentování, objevování a zkoušení. Obsahuje schéma pokus – omyl.

Ve školním vyučování představuje experiment podle Průchy, Walterové, Mareše (1998, s.69) „*pokus, v němž žáci, zpravidla pod vedením učitele, provádějí pozorování zkoumaného jevu, jeho průběh a výsledky zaznamenávají a hodnotí. V přírodovědných předmětech jsou školním pokusům vyhrazeny laboratorní práce.*“

Experiment jako metodu výuky jsme využili při aktivitách sopka, samonafukovací balónek a výroba cukrkandlu.

### 3.1.2 BADATELSKY ORIENTOVANÁ VÝUKA

V České republice je problematika badatelsky orientované výuky řešena krátce oproti zahraničním studiím. V české literatuře se ani termín badatelsky orientovaná výuka neujal, což dokládá jeho absence v Pedagogickém slovníku Průchy, Walterové, Mareše (1998). Objevuje se termín „inquiry“, což znamená bádání, hledání pravdy v rovině aktivizujících a komplexních výukových metod. (Dostál, 2015)

Ve článku Badatelsky orientovaná výuka jako součást soudobého vzdělávání Jiřího Dostála (2013, s.86) je vymezena badatelsky orientovaná výuka jako „*činnost učitele a žáka zaměřená na rozvoj znalostí, dovedností a postojů na základě aktivního a relativně samostatného poznávání skutečnosti žákem, kterou se sám učí objevovat a objevuje.*“

Badatelsky orientovaná výuka je samostatné objevování skutečností a jejich osvojování žákem. Učí se aktivně poznávat a badatelsky myslet. Žák ke svému poznávání používá měření, pozorování, experimentování a myšlenkové procesy jako je analýza, syntéza, indukce, dedukce, komparace a specifikace. (Dostál, 2013)

„*Při realizaci badatelsky orientované výuky učitel nepředává učivo výkladem v hotové podobě, ale vytváří znalosti cestou řešení problému a systémem kladených otázek (komunikačního aparátu). Učitel má funkci zasvěceného průvodce při řešení problému a vede přitom žáka postupem obdobným, jaký je běžný při reálném výzkumu.*“ (Škola badatelsky orientované výuky, 2014 in Dostál, 2015, s. 34)

Dostál (2015) dále vyzdvihuje práci E. M. Kane, která se zabývala badatelsky orientovanou výukou v kontextu motivace žáků mateřských škol. Závěrem bylo, že při použití badatelsky orientované výuky dosahovali žáci lepších výsledků, přestože jim byl obsah výuky tematicky relativně vzdálený.

Badatelsky orientovanou výuku jsem využívala při většině aktivit, kdy děti pozorováním, odpovídáním na otázky a experimentováním samostatně poznávaly a objevovaly.

### **3.1.3 INSTRUKTÁŽ**

Instruktaž patří mezi názorně demonstrační metody hojně využívané ve školní praxi. Jedná se o výukovou metodu, která žákům zprostředkovává vizuální, auditivní, hmatové, pohybové a audiovizuální podněty v jejich praktické činnosti.

Instruktaž dělíme a slovní a písemnou. Při slovní instruktaži jsou dětem prezentovány auditivní a textové instrukce, které informují žáky o jejich předpokládané činnosti, řídí pozornost žáků a zaměřují ji na důležité, náročnější kroky, aktualizují u žáků dříve osvojené dovednosti a evokují jejich zkušenosti. Písemná instruktaž je spojení verbálních a statických obrazových instrukcí přenesené do textové podoby. Písemná instruktaž je efektivní především při osvojování méně náročných pohybových činností, nebo náročnějších činností, v nichž si žáci osvojili některé části dříve. (Maňák, Švec, 2003)

Při práci v mateřské škole jsem využívala instruktaže slovní.



## 4 VÝŽIVA

Lidský organizmus potrebuje energiu ke svému fungování a stavební látky k výstavbě tkání a orgánů. Obojí člověk získává potravou. Výživa musí zajišťovat příjem energie odpovídající jejímu výdeji. Velké energetické nároky jsou v dětství, v období dospívání, v těhotenství a v období kojení. Strava by měla být vyvážená a rozmanitá, aby byl zajištěn dostatečný a vyvážený přísun živin, vitamínů a minerálů. Při nedostatku některých živin dochází k oslabení imunitního systému a zvýšeného rizika kardiovaskulárních či nádorových onemocnění. (Machová, 2009)

### 4.1 SLOŽKY VÝŽIVY

Základními složkami potravy jsou sacharidy (cukry), proteiny (bílkoviny) a lipidy (tuky), které by měly být zastoupeny v určitém poměru, ideálně 60 % sacharidy, 15 % proteiny a 25% lipidy. Dalšími nezbytnými složkami potravy jsou pak minerální látky, stopové prvky a voda.

#### 4.1.1 BÍLKOVINY

Bílkoviny jsou důležitou stavební látkou organismu. Jsou stavební součástí buněk, krve, hormonů, enzymů a protilátek. Bílkoviny člověk získává potravou, jsou obsaženy v mase, vejcích, mléku, mléčných výrobcích, luštěninách, mouce, chlebu a bramborách. Přijaté potraviny se trávením rozkládají na stavební složky – aminokyseliny, ty se vstřebávají do krve a odtud jdou do jater, kde se jich část použije k přestavbě na sacharidy a tuky. Část aminokyselin je využita jako zdroj energie. Konečnou zplodinou metabolismu aminokyselin je močovina. Aminokyseliny se dále dělí na nezbytné (esenciální) a postradatelné (neesenciální). Esenciální aminokyseliny jsou obsaženy v potravinách živočišného původu a jejich bílkoviny nazýváme plnohodnotné. Rostlinné bílkoviny neobsahují všechny esenciální aminokyseliny, představují tak bílkoviny neplnohodnotné. Poměr živočišných a rostlinných bílkovin v potravě má být 1:1. (Machová, 2009)

#### 4.1.2 TUKY

Tuky jsou v těle součástí buněk jako jejich stavební materiál nebo jsou ve formě kapének uloženy jako zásobní látka v buňkách podkožního tukového vaziva a tukové tkáni kolem některých orgánů. Zásobní tuk je rezervou energie, při nedostatečném přísunu sacharidů

v potravě se uvolňuje a spotřebovává. V potravě se vyskytují především neutrální tuky (triglyceridy), dále cholesterol, estery cholesterolu a fosfolipidy. (Machová, 2009)

#### 4.1.3 CUKRY

Cukry (sacharidy) jsou pohotovým zdrojem energie, kryjí až 55% energetické potřeby. Sacharidy, které přijímáme potravou se dělí na využitelné sacharidy: monosacharidy (glukóza, fruktóza, galaktóza), disacharidy (sacharóza, laktóza, maltóza), oligosacharidy (stachyóza, vebaskóza), polysacharidy (škrob, glykogen) a nevyužitelné sacharidy: vláknina. Potravou přijímáme nejvíce škrob, a to v bramborách, rýži a obilninách. Monosacharidy pak získáváme konzumací ovoce, medu a některých druhů zeleniny. Laktóza je mléčný cukr a je obsažen v mléku; nejbohatší na laktózu je mateřské mléko. Zdrojem oligosacharidů jsou luštěniny. (Machová, 2009)

#### 4.1.4 MINERÁLNÍ LÁTKY

Minerální látky se v těle vyskytují ve třech formách: jako elektrolyty v tělesných tekutinách, vázané na organické látky a v podobě nerozpustných solí. Ty jsou dále rozdělovány na ty, kterých potřebujeme více a ty, kterých potřebujeme méně (stopové prvky). (Machová, 2009)

**Sodík** v těle udržuje stálý osmotický tlak, vodní rovnováhu a stálost vnitřního prostředí. **Draslík** se se sodíkem podílí na acidobazické rovnováze tělních tekutin a jejich stálém osmotickém tlaku. Je důležitý pro správnou činnost svalů. Je obsažen v ořechách, ovoci a celozrnných obilninách. **Vápník** je důležitou stavební součástí kostí a zubů. Dále snižuje nervosvalovou dráždivost, čímž zabraňuje svalovým křečím, umožňuje funkci převodního systému srdečního a účastní se při srážlivosti krve. Při jeho nedostatku v kostech vzniká osteoporóza. Je obsažen v mléku, sýrech, brokolici a ořechách. **Fosfor** je nejvíce obsažen v kostech a zubech. Zdrojem fosforu je mléko, sýry, ryby, vaječný žloutek a luštěniny. **Hořčík** je obsažen v kostech a zubech, kde se podílí na jejich stavbě, dále ve svalech, kde pomáhá snižovat nervosvalovou dráždivost. Hořčík je obsažen v zelených rostlinách, mléce, sýrech, obilninách, luštěninách. **Síra** se vyskytuje ve dvou aminokyselinách (cystein, metionin). Napomáhá v játrech detoxikovat škodlivé látky. (Machová, 2009)

#### 4.1.5 STOPOVÉ PRVKY

Stopové prvky se v organismu nacházejí v menších koncentracích než prvky minerální. Nejvíce se vyskytují železo, zinek, fluor a jod, dále pak selen, hliník, měď, mangan, kobalt a chrom. (Machová, 2009)

#### 4.1.6 VODA

Voda plní v organismu mnoho funkcí. Je potřebná jako rozpouštědlo, transportní prostředek a k udržování tělesné teploty. Pomocí vody probíhá vstřebávání, přesun látek z krve do tkání, vylučování odpadových látek ledvinami a celá látková přeměna. (Machová, 2009)

#### 4.1.7 VITAMÍNY

Vitamíny jsou potřebné jen ve velmi malých dávkách a jejich hlavní význam spočívá v usměrňování biochemických přeměn v buňkách. Lidé je přijímají potravou. Vitamíny dělíme na vitamíny rozpustné v tucích a vitamíny rozpustné ve vodě. Mezi vitamíny rozpustné v tucích řadíme vitamíny A, D, E, K a vitamíny rozpustné ve vodě jsou komplex vitamínů B, vitamin C, H. (Machová, 2009)

### 4.2 VÝŽIVA DĚTÍ PŘEDŠKOLNÍHO VĚKU

Pro děti v předškolním věku je důležité, aby jedli různé druhy ovoce, zeleniny, obilnin, bílkovinných potravin a mléčných výrobků a obohacených sójových alternativ. Množství jídla, které předškoláci potřebují, závisí na řadě faktorů, včetně věku, pohlaví a úrovně fyzické aktivity. (<https://www.myplate.gov>)

V předškolním období pokračuje další pozvolný růst. Mezi 4.-6. rokem dítě vyrostne zhruba 7-9,5 cm a přibere 6-9 kg. Potřeba energie předškolního dítěte je asi 6-7 tisíc kJ. Nedostatečný příjem energie vede k únavě, slabosti, malátnosti, v dlouhodobém horizontu dochází k hubnutí, opoždění růstu, podvýživě, oslabení imunity a poškození organismu. Na druhé straně stojí nadbytečný příjem energie, tím vzniká obezita, což je nadměrné množství tuku v těle, které rovněž vede k nemalým zdravotním komplikacím. (Illková, Vašíčková, 2004)

Dětský jídelníček by tedy měl být co nejvíce pestrý a vyvážený s dostatkem všech důležitých složek výživy. Měl by obsahovat doporučený denní příjem vody, sacharidů, bílkovin, tuků,

minerálů, vitamínů a stopových prvků. Pomůckou k sestavení jídelníčku nám může být potravinová pyramida.

### 4.3 VÝŽIVA DĚTÍ A MATEŘSKÁ ŠKOLA

Tato kapitola se věnuje výživě dětí v mateřské škole. Nejprve se budeme zabývat mateřskou školou jako institucí, poté se zaměříme na stravování dětí v mateřské škole.

#### 4.3.1 MATEŘSKÁ ŠKOLA

Mateřská škola představuje pro děti první instituci, kde cíleně dochází k socializaci. Děti se učí komunikaci a spolupráci se svými vrstevníky. Aktivity v mateřské škole spontánně i cíleně podporují jejich vývoj v různých oblastech. Nedílnou součástí mateřské školy je i výživa v ní. Jídelníček v mateřské škole by měl splňovat požadavky a odpovídat z hlediska výživy nárokům dětského těla.

Jak uvádí Illková, Vašíčková (2004), mateřská škola je místo, kde děti vstupují do širšího světa, poznávají a učí se nové věci, získávají dovednosti a návyky. Velmi důležitá je výchova ke zdraví, hygiena a správné stravovací návyky. Jídelníček by měl vyhovovat zásadám zdravé výživy a být přizpůsoben dětem předškolního věku po stránce sensorické, nutriční i hygienické.

Fraňková, Odehnal, Pařízková (2000) vidí mateřskou školu jako instituci, která má pro výchovu dětí nesporný význam zejména v období, kdy společnost přechází na kompetitivní životní styl, kdy rozhodují schopnosti jedince, jeho přizpůsobivost, umění prosadit své požadavky a uskutečňovat plány.

Mateřská škola dotvořuje to, na co rodina nestačí. Děti se učí spolupráci, pochopení a empatii. (Fraňková, Odehnal, Pařízková, 2000)

#### 4.3.2 STRAVA V MATEŘSKÉ ŠKOLE

V mateřské škole mají děti dopolední svačinu, oběd a odpolední svačinu. Podávaná jídla by měla vyhovovat potřebám zdravé výživy dětí. Stejně tak pitný režim by měl odpovídat dětským potřebám. Objevují se čaje, neslazené minerální vody atd., které jsou dětem k dispozici po celý den. Podle typu mateřské školy se pak děti obsluhují více či méně samostatně. Děti by měly být schopné dojit si pro jídlo, samostatně se najíst a následně odnést talíř, tácek, hrnek. S příchodem nového školního roku může být stravování zpočátku

stresující. Problémem bývají neznámá jídla. Důležité je, aby si děti v mateřské škole pěstovaly kladný vztah k jídlu. Učitelky děti k jídlu motivují, nikdy do jídla nenutí. Důležitý vliv mají také vrstevníci, kteří některých případech působí motivačně, jindy nevhodně (odmítání jídla atd.). (Fraňková, Odehnal, Pařízková, 2000 in Nováková, 2016).

## 5 HYGIENA

Hygienu nás provází po celý život a tvoří jednu ze základních potřeb člověka, a to na úrovni biologické, psychické, sociální a ekonomické. Hygienické návyky získáváme již od útlého dětství. Jedním z nejdůležitějších období pro získávání a osvojování těchto návyků je právě předškolní věk. Pro naši bakalářskou práci je důležitá především osobní hygiena, hygiena při práci a hygiena výživy, která se dá považovat jako nezbytná součást a předpoklad pro přípravu pokrmů. V této kapitole si nejprve objasníme pojem hygiena a osobní hygiena, poté se budeme zabývat hygienickými návyky dětí v mateřské škole.

### 5.1 DEFINICE HYGIENY

Kubrichtová, Marádová (1992, s. 15) definují hygienu jako „lékařský vědní obor, který se zabývá působením vlivu životního prostředí a jiných činitelů na lidský organismus.“

„Hygiena je lékařským oborem, který se zabývá specifickou a nespecifickou primární prevencí včetně hodnocení zdravotních rizik. Specifická primární prevence se zaměřuje na konkrétní rizika či nemoci (ochrana zdraví). Nespecifická primární prevence zahrnuje celkové posilování a rozvíjení zdraví (podpora zdraví).“ (<http://spolecnost-hygieny.cz>)

„Předmětem hygieny je ochrana a podpora zdraví jako souhrn činností a opatření k vytváření a ochraně zdravých životních podmínek, prevence výskytu a šíření infekčních a hromadně se vyskytujících nemocí a jiných významných poruch zdraví.“ (<http://spolecnost-hygieny.cz>)

„Cílem hygieny je zlepšování životních podmínek jako předpokladu zlepšení zdravotního stavu populace a tím i kvality života.“ (<http://spolecnost-hygieny.cz>)

### 5.2 OSOBNÍ HYGIENA

„Osobní hygienou rozumíme souhrn zásad či doporučení, kterými by se měl člověk řídit, aby chránil a utužoval své zdraví. K osobní hygieně patří: péče o čistotu těla, vlasů, ústní dutiny, hygiena odívání, otužování a dodržování dalších hygienických návyků. V širším smyslu zahrnuje i správné uspořádání režimu dne.“ (Kubrichtová, Marádová, 1992, s. 17)

### 5.3 HYGIENICKÉ NÁVYKY V PŘEDŠKOLNÍM VĚKU

Předškolní věk se vyznačuje z velké míry osamostatňováním a rozvojem dítěte v různých oblastech jeho života. Jednou z těchto oblastí je i hygiena. Dítě získává návyky především od svých rodičů a těch dospělých, kteří dítě vychovávají. Hygienické návyky jsou pro udržování zdraví dětí nezbytné. Od rodičů se tak požaduje soustavnost a důslednost. O úspěchu pak svědčí, že dítě provádí úkony i s vědomím, že je nikdo nevidí. (Berdychová, Bělinová, Brtníková, 1980)

V předškolním věku má dítě ovládat a dodržovat základní osobní čistotu, samostatně se umývat, utřít se po použití toalety, čistit si zuby, jíst příborem, kulturně se chovat u jídla, samostatně se oblékat a obouvat, uklízet si po sobě hračky, používat kapesník, zakrývat si ústa při kašli a kýčání, neplivat na zem, neokusovat si nehty, nedávat si předměty do úst, odpadky odhazovat do koše, neutírat si znečištěné ruce do šatů. (Berdychová, Bělinová, Brtníková, 1980)

## 6 SADA AKTIVIT

Praktická část bakalářské práce obsahuje 7 aktivit, které jsou navrženy tak, aby je bylo možné implementovat do prostředí mateřské školy a děti se mohly aktivně podílet na jejich realizaci. Náměty jsou čerpané z publikací určených jak pro malé děti, tak pro děti již školního věku.

U každé aktivity jsou vypsány pomůcky a ingredience, pracovní postup, realizace v mateřské škole, zhodnocení a návrhy na úpravy. V každé kapitole také nalezneme doporučení, která vznikla na základě ověření ve výuce MŠ. Ta se nachází buď v samotné realizaci, nebo v následném zhodnocení a jsou vyznačeny tmavě oranžovou barvou.

### 6.1 EXPERIMENT: BAREVNÝ CUKRKANDL

Pomůcky:

- špejle, hrnec, skleničky, kolíčky

Ingredience:

- 1 kg cukr krystal (5 hrnků), 470 ml vody (2 hrnky), potravinářské barvivo

Postup:

- Špejle namočíme ve vodě (asi  $\frac{1}{2}$  její velikosti), obalíme v cukru a necháme vyschnout.
- Vodu přivedeme k varu a smícháme s cukrem, mícháme, dokud se cukr nerozpustí a nevznikne hustý sirup.
- Zchladlý sirup přelijeme do sklenic, přidáme potravinářské barvivo a zamícháme.
- Do sirupu vložíme špejli pocukrovanou stranou, připevníme kolíček a opřeme o sklenici, aby se nepřilepila ke dnu.
- Necháme odpočívat asi týden. (Liz Lee Heineckeová, 2015)

Realizace v MŠ:

Nejprve představíme dětem potřebné ingredience a pomůcky. Společně si je pojmenujeme a řekneme si, jak je v kuchyni využíváme. Zaměříme se na hlavní ingredienci – cukr. Dětem



můžeme položit otázky, které se týkají cukru, abychom ověřili jejich znalosti, popřípadě je pomocí otázek dovedli k dalším poznatkům. Můžeme se ptát na následující a další otázky:

- „Jaký je cukr?“
- „Do čeho se cukr používá?“
- „V jakém jídle je hodně cukru?“

Následně si cukr společně prohlédneme a necháme děti, aby cukr osahaly a ochutnaly. Vysvětlíme dětem, jak cukr použijeme v naší aktivitě, která spočívá ve výrobě vlastního lízátko.

Na stůl připravíme hrnek s vodou a mističku s cukrem. Vyzveme děti, aby si vzaly špejli, ponořily ji na chvíli do vody a následně obalily v cukru. Špejle necháme uschnout. Mezitím poprosíme paní kuchařku, aby nám v rychlovarné konvici ohřála 2 hrnky vody. Vodu pak přelijeme do hrnce, do kterého děti jeden po druhém přisypou 5 hrnků cukru. **Z důvodu nebezpečí spálení o horkou vodu a hrnec doporučujeme zvolit na přisypávání cukru starší děti. Také doporučujeme opět z důvodu bezpečnosti, aby cukr ve vodě zamíchali buď starší děti, nebo dospělí.**

Než se cukr zcela rozpustí, využijeme chvilku na další doplňující otázky.

- „Co nám vlastně smísením vody a cukru vzniklo?“
- „Už jste nějaký sirup ochutnali?“
- „Kdy vám maminka dává sirup?“

V průběhu rozhovoru by měl připravený sirup vychladnout. Děti si vezmou skleničky a lžičky. Opatrně každému nalijeme do skleničky sirup. Děti si pak zvolí mezi žlutou a zelenou barvou a opatrně nakapou 5 kapek potravinářského barviva. **Doporučujeme zvolit postup jednoho po druhém, abychom předcházeli hádkám o pořadí a udrželi systematičnost.** Starší děti si nahlas kapky odpočítávají samy, mladším pomáhají starší a počítají společně. Poté sirup promíchají lžičkou.

Když mají děti své sirupy zbarvené, podáme jim špejle obalené cukrem, které ponoří pocukrovanou stranou do sirupu. **Doporučujeme věnovat zvýšenou opatrnost především u mladších dětí, aby se špejli příliš prudce nepohybovaly a ze špejle jim cukr neopadal.**

Poté už jen polepíme skleničky jmenovkami dětí a přemístíme na bezpečné místo, kde nedojde k jejich shození a vylití obsahu. Necháme cukr vytvářet krystalky.

Cukrkandly s dětmi chodíme kontrolovat. Asi po týdnu by na povrchu a na špejli již měly být viditelné krystalky.

Opatrně vyjmeme špejle ze sklenic. Znovu dětem ukážeme cukr, za kterého se cukrkandly vyrábějí. Trochu cukru vysypeme na talíř. Děti si cukr v sypkém stavu i krystalky na cukrkandlu prohlédnou, mají k dispozici lupu. Ptáme se dětí, jak se krystalky liší a co se s nimi stalo. Dále dětem přidáme k porovnání další suroviny, jako je bílý cukr krystal, třtinový cukr, moučkový cukr, sůl, kamennou sůl a další. Děti si suroviny prohlížejí jak pouhým okem, tak lupou, porovnávají rozdíly, ochutnávají a rozpoznávají podle chuti.

Zhodnocení a návrh na úpravy:

Během úvodního rozhovoru nám děti odpovídaly na otázky následujícím způsobem:

- „Jaký je cukr?“
  - „Bílý.“ „Sladký.“
- „Do čeho se cukr používá?“
  - „Maminka ho dává do bábovky.“ „Mně ho maminka dává do čaje.“
- „V jakém jídle je hodně cukru?“
  - „Bonbony.“ „Čokoláda.“ „Sladkosti.“ „Lízátko.“ „Šťáva.“

Během čekání na zchladnutí sirupu nám děti odpovídaly na otázky následovně:

- „Co nám vlastně smísením vody a cukru vzniklo?“
  - „Sirup“.
- „Už jste nějaký sirup ochutnali?“
  - „Ano, dává mi ho maminka.“
- „Kdy vám maminka dává sirup?“
  - „Když mě bolí břicho.“ „Mně ho maminka dává, když mě škrábe v krku.“

Vysvětlili jsme jim, že do takového sirupu jsou přidány navíc různé bylinky, které nám právě pomáhají od bolestí.

Barvení potravinářským barvivem probíhalo trochu chaoticky. Děti se začaly překřikovat a jelikož jsme měli pouze 2 lahvičky potravinářského barviva, hádaly se, kdo bude mít jakou barvu a kdo začne s barvením svého sirupu. Zvolili jsme proto postup jednoho po druhém, kdy měl každý možnost vybrat si z obou barev.

Při manipulaci s již suchou špejlí obalenou cukrem a jejím vkládáním do roztoku, některé děti pohybovaly se špejlí příliš prudce a neohrabaně a většina cukru ze špejle opadala. Tomu přisuzujeme i fakt, že na některých špejlích se i po 2 týdnech vytvořilo jen pár menších krystalků, zatímco na jiných více poměrně velkých krystalů.

Ačkoli se podle návodu měly tvořit krystalky již po týdnu, v našem případě byla po týdnu zřetelná pouze slabá vrstva krystalků na hladině, na špejlích se zatím krystalky nevytvořily. Proto jsme se s dětmi domluvili, že se sejdem po jarních prázdninách.

Po jarních prázdninách jsme si s dětmi znovu prohlédli skleničky s cukrkandly. Na některých špejlích se již začaly tvořit poměrně velké krystalky. Na dně a na hladině již byla silnější vrstva krystalů. Proces tvoření krystalů tedy ve skutečnosti trval 2 nikoli 1 týden.

Když děti rozpoznávaly suroviny zazněla i odpověď, že jedna ze surovin je mouka. Přisypali jsme na talíř ještě mouku pro porovnání. Bylo zajímavé, že když děti ochutnaly cukr, poznaly, že je to sladké a správně usoudily, že se jedná o cukr. Nedokázaly však určit, že vlastně všechny 3 použité suroviny jsou cukr, akorát v trochu jiné podobě. Podobně to bylo i se solí. Vzhledem k tomu, že děti začínají rozeznávat sladkou chuť velmi brzy a jednoznačně převažuje nad ostatními chutěmi díky návyku na mateřské mléko, usuzuji, že děti spíše zmátlo, že ochutnávaly vícekrát stejnou ingredienci v jiné podobě, kdy se chuť může nepatrně lišit. Rozeznání slané chuti pak závisí na stravovacích návycích rodiny.

Z výsledku ověřování je patrné, že aktivita je pro děti náročná, a proto je nutná asistence dalšího pedagoga, který zajišťuje přípravu pomůcek a ingrediencí během rozhovoru s dětmi, popřípadě je nápomocen při samotné realizaci, ať už dětem, nebo pedagogovi, pokud je třeba.

## 6.2 PŘÍPRAVA POKRMU: OVOCNÝ DEZERT

Pomůcky:

- mističky, vidličky, lžice, lžičky, nůž, prkénko, ubrusy nebo podložky

Ingredience:

- jogurt, med, banán (jahody), ovoce na ozdobu (banán, kiwi, jahody, hroznové víno, ...), citronová šťáva, perlivý nápoj

Postup:

- Banán nakrájíme na kolečka a rozmačkáme v mističce vidličkou.
- Do mističky přidáme jogurt a důkladně smícháme s banánem.
- Přidáme med a zamícháme.
- Vzniklý jogurt ozdobíme nakrájeným ovocem podle chuti. (Wilkesová, 1991)

Realizace v MŠ:

S dětmi navážeme na předchozí aktivitu s cukrem. Zopakujeme si, co jsme se o cukru dozvěděli a jak se cukr během aktivity měnil. Opět doplníme otázkami:

- „Víte, co by se stalo, kdybychom jedli příliš cukru?“
- „Znáte něco jiného, co je velmi sladké a dá se tím sladit například čaj?“
- „Jaký je med, jak vypadá?“

Dětem dáme možnost si med prohlédnout a ochutnat. Všimáme si rozdílů mezi cukrem a medem. Zaměříme se na zdravou formu slazení pokrmů. Můžeme opět využít otázek.

- „Co je sladké a zároveň zdravé?“

Děti pomocí doplňujících otázek dovedeme k tomu, aby jedna z odpovědí byla ovoce. Poté přidáme další otázky.

- „Jaké znáte ovoce?“
- „Máte rádi ovoce?“
- „Které ovoce máte nejraději?“
- „Kde ovoce roste?“

Následně na stůl položíme různé druhy ovoce a ták s již nakrájeným ovocem, které během rozhovoru s dětmi nakrájí další pedagog nebo asistent. Děti ovoce poznávají, mohou si ho prohlédnout, osahat, ochutnat.

Seznámíme děti s aktivitou, která spočívá ve vytvoření zdravé svačinky.

Nejprve dětem představíme potřebné suroviny a pomůcky a společně si je pojmenujeme. Med a ovoce máme již připravené z minulé aktivity. Poslední ingrediencí je bílý jogurt.

Každé dítě si vezme mističku, vidličku a lžičku. Děti postupují podle instrukcí. Nejprve vezmou 3-5 koleček banánu, které vidličkou rozmačkají v mističce. Poté si jeden po druhém nabere 1-2 lžice jogurtu, který si dá do své mističky a lžičkou smíchá s banánem. Poté popořadě přidají asi půl lžičky medu. Když mají děti jogurt promíchaný, libovolně ho podle své fantazie ozdobí ovocem. **Doporučujeme věnovat zvýšenou opatrnost především ve chvíli, kdy si děti samostatně přidávají jogurt a med do mističek. Zejména mladší děti udělají hodně nepořádku, proto doporučujeme toto předpokládat a vybrat vhodné prostory.**

Po dokončení aktivity a úklidu pracovního místa pobídneme děti, aby si zbylé nakrájené ovoce znovu prohlédly, zda se nějak změnilo. Ovoce zhnědlo. Porovnáváme, které ovoce zhnědlo více, které méně. Vyzkoušíme, jak rychle různé druhy ovoce hnědnou a pokusíme se zabránit hnědnutí pomocí citronové šťávy, soli a bublinkového nápoje.

Vybereme libovolně ovoce, od kterého ukrojíme 4 kusy. Jeden kousek každého ovoce necháme bez ošetření. Na další necháme děti vymačkat šťávu z citronu. Děti si předávají půlku citronu a jeden po druhém vymačkávají šťávu na ovoce. Další kousky jedna polovina dětí ponoří na 3 minuty do roztoku soli a vody a druhá polovina dětí ponoří ovoce na 3 minuty do bublinkového nápoje. Následně všechno ovoce položíme na táč a označíme, jak byly jednotlivé kusy ošetřeny. Poté si určíme časové úseky, po kterých ovoce kontrolujeme a pozorujeme změny.

**První tři kontroly doporučujeme po 10 minutách, kdy už jsou patrné rozdíly v rychlosti hnědnutí ovoce. Další 2 kontroly po 20 minutách. Poté můžeme ovoce kontrolovat náhodně během celého dne, popřípadě nechat do dalšího dne, pozorovat a komentovat změny.**

Na závěr společně s dětmi shrneme výsledky. Ptáme se dětí, které ovoce zhnědlo jako první, které ošetření bylo nejúčinnější. Zopakujeme si, které ovoce známe, se kterým ovocem jsme pracovali a řekneme si, které nám nejvíce chutnalo.

Zhodnocení a návrh na úpravy:

### **Ovocný dezert**

Během úvodního rozhovoru děti odpovídaly následovně:

- „Víte, co by se stalo, kdybychom jedli příliš cukru?“
  - „Bolelo by nás břicho.“ „Zkazily by se nám zoubky.“ „Bolely by nás zoubky.“
- „Znáte něco jiného, co je velmi sladké a dá se tím sladit například čaj?“
  - „Medem.“ „Šťávou.“
- „Jaký je med, jak vypadá?“
  - „Sladký.“ „Žlutý.“ „Oranžový.“ „Lepivý.“ „Včeličkový.“

Během toho, kdy další pedagog připravuje a krájí ovoce, jsme se ptali děti na otázky. Děti odpovídaly následovně:

- „Co je sladké a zároveň zdravé?“
  - „Ovoce.“
- „Jaké znáte ovoce?“
  - „Jablko.“ „Jahoda.“ „Hruška.“ „Pomeranč.“ „Třešně.“
- „Máte rádi ovoce?“
  - „Ano.“
- „Které ovoce máte nejraději?“
  - „Borůvky.“ „Jablíčko.“ „Banán.“
- „Kde ovoce roste?“
  - „Na zahrádce.“ „Na stromech.“ „V sadu.“

Při přidávání jogurtu a medu nastal problém, kdy se děti špinavými a zalepenými rukama dotýkaly kromě stolu, svých mističek, lžiček, ostatních pomůcek a židlí, na kterých seděly. Během několika málo minut tak udělaly děti poměrně velký nepořádek, proto doporučujeme vybrat taková místa, která se dají jednoduše vyčistit, uklidit a dětem dát podložku. Mladší děti potřebovaly při rozmačkávání pomoc dospělého.

U mladších dětí je poměrně těžké udržet celou dobu pozornost. Tříletá dívka si dala kolečka banánu do mističky a dále už nechtěla pracovat. Zůstala však sedět s ostatními u stolu, snědla si svůj banán a ochutnávala ostatní ovoce. **Doporučujeme pracovat spíše se staršími dětmi, ať už z pohledu pořádku, udržení koncentrace, nebo přiměřenosti schopností a dovedností.** U této aktivity je nutná pomoc dalšího pedagoga. Pokud by se realizovalo ve větším počtu dětí, nejspíše by bylo třeba i úměrně zvýšit i počet pedagogů na skupinu.

## Hnědnutí ovoce

Na tento pokus jsme vybrali jablko, hrušku a banán. Po asi 30 minutách byly už patrné rozdíly mezi ovocem jak podle typu ošetření, tak podle toho, o jaké ovoce se jednalo. Jako první začalo hnědnout neošetřené jablko, a to asi po 10 minutách, asi po 20 minutách začala hnědnout neošetřená hruška a banán, jablko pokapané citronovou šťávou a banán namočený v bublinkovém nápoji (Fanta).

Asi po 40 minutách začal hnědnout banán pokapaný citronovou šťávou. Nejlépe vypadalo ovoce, které bylo ponořené v roztoku soli a vody. S dětmi jsme ovoce pozorovali dále. Ovoce postupně hnědlo stále více. Pozorovali jsme, jak se ovoce mění, porovnávali, které ovoce hnědne nejrychleji, nejpomaleji a řadili jsme od nejlépe po nejhůře vypadajícího a naopak. Pro zajímavost jsme s dětmi nechali ovoce na tácu do dalšího dne, abychom mohli posoudit, jak naše metody zabránění hnědnutí fungují z dlouhodobějšího hlediska.

Další den bylo všechno ovoce již zhnědlé. Zajímavé bylo, že všechny kousky vypadaly velmi podobně jako by nebyly ničím ošetřené. Z našeho pokusu tedy vyplývá, že nejlépe funguje roztok soli a vody, ale pouze v horizontu několika málo hodin.

### 6.3 EXPERIMENT: SOPKA Z MODELÍNY

Pomůcky:

- sklenička, modelína, plech/podložka

Ingredience:

- 100 ml octa (½ hrníčku), 5 lžic kypřicího prášku, lžíce jaru, potravinářské barvivo

Postup:

- Na plechu/podložce vymodelujeme z modelíny dutý kužel (sopka).
- Ve sklenici smícháme ocet a pár kapek potravinářského barviva.
- Do sopky nasypeme jedlou sodu, přidáme trochu jaru a špejlí promícháme.
- Do sopky nalijeme ocet a sledujeme, co se bude dít. (<http://www.sikovny-cvrcek.cz>)

Realizace v MŠ:

Nejprve dětem představíme ingredience a pomůcky. V případě octa, kypřícího prášku a jaru se děti zeptáme, zda ingredience znají. Pokud to daná ingredience dovoluje, dětem dáme vždy možnost si ji prohlédnout, osahat a očichat.

Vysvětlíme dětem, že naše aktivita bude spočívat ve vytvoření vlastní sopky pomocí právě octa, kypřícího prášku a jaru.

Začneme základní otázkou, zda vědí, jak taková sopka vypadá. Společně si pak prohlédneme sopky v knížce, nebo na videu, pokud máme k dispozici, a povídáme si o tom, jak vypadají.

Dalším úkolem je modelace vlastní sopky z modelíny. Děti se rozdělí na skupiny podle počtu dětí a vymodelují sopky. Optimálně vymodelují 4 děti jednu sopku. Tak se mohou všechny děti zapojit, a přitom samotná modelace není příliš časově náročná. Hotové sopky přemístíme na táč. Následuje výroba umělé lávy. Děti si mezi sebou rozdělí úkoly. Jedno dítě ze skupiny vysype kypřící prášek do sopky, další přidá lžici jaru, další špejlí promíchá, další nakape 5 kapek potravinářského barviva do octa. Půl hrníčku octa připravíme předem. Následuje nalití octa do sopky. Vzhledem k tomu, že ocet je roztok kyseliny, z důvodu bezpečnosti nalije ocet do sopky pedagog. **Doporučujeme věnovat zvýšenou opatrnost, aby při manipulaci s octem nebo jarem nedošlo ke kontaktu s očima nebo ústy.**

Sopky s dětmi sledujeme, můžeme hádat, která bude soptit víc, rychleji, zkoumáme a porovnáváme, která je větší, tlustější, barevnější.

Zhodnocení a návrh na úpravu:

Během otázek týkajících se potřebných surovin, většina dětí v naší skupině spíše věděla, na co nebo do čeho se daná ingredience používá, než aby znaly její název. V případě octa děti odpovídaly, že se jedná o olej. Dali jsme dětem z větší dálky opatrně čichnout k hrdlu lahve. Poté, co ucítily typický zápach usoudily, že se nejedná o olej, nýbrž o ocet.

Vzhledem k tomu, že reakce octa, jaru a kypřícího prášku, následné soptění sopky a vytékání lávy, děti velmi zaujalo, začaly se nad sopky nahýbat a dotýkat se vytékající tekutiny. Dětem jsme vysvětlili, že na ocet i jar takto opatrně sahat lze, ale musíme dávat velký pozor, abychom si pak nesáhli do očí, protože by nás začaly velmi pálit, nebo nedávali prsty do úst. Vždy si pak musíme důkladně umýt ruce.



Dětem jsme se pokusili vysvětlit, proč k tvoření „lávy“ docházelo. *„Reakcí octa jako zředěné kyseliny octové s uhličitánem ve formě vápence nebo hydrogenuhličitánem, ať už v podobě kypřícího prášku nebo jako jedlé sody, vzniká jako sůl příslušný octan a uvolní se plynný oxid uhličitý. Unikající CO<sub>2</sub> způsobuje všechny následující efekty. O přítomnosti případných vápenatých kationtů informuje vznikající bílá sraženina šťavelanu vápenatého.“* (<https://enviroexperiment.zcu.cz>)

Dětem jsme danou skutečnost vysvětlili tak, že pokud prášek do pečiva smícháme s určitými surovinami, začne reagovat a vytváří bublinky. Takové, jaké se vytvářely i v případě naší „lávy“.

Opět je nutná asistence dalšího pedagoga. Pokud by byla skupina pouze mladších dětí, byla by potřebná asistence při modelaci sopky. V našem případě byly zvoleny heterogenní skupiny, starší děti tak pomáhaly mladším, takže je děti zvládaly vymodelovat téměř bez pomoci. Pokud by se modelovalo více sopek, musí se počítat s větší časovou náročností. Dle mého názoru by tento úkol mohl začít děti nudit, pokud by pracovaly samostatně. Tím, že aktivita byla založena na spolupráci, můžeme říct, že pro děti byla i větším přínosem.

#### 6.4 PŘÍPRAVA POKRMU: ZÁBAVNÁ PIZZA

Pomůcky:

- vykrajovátko, mísa, plech, deska, váleček, lžice, příborový nůž, struhadlo

Ingredience:

- 2 lžice másla, špetka soli, 4 lžice mléka, hrnek hladké mouky, 1/2 lžičky prášku do pečiva, kečup, párek, strouhaný sýr, šunka, paprika, kukuřice

Postup:

- V míse smícháme mouku, prášek do pečiva, sůl a máslo.
- Rukama hněteme těsto tak dlouho, dokud nebude vypadat jako drobenka.
- Přidáme mléko.
- Mícháme, dokud nevznikne hladké těsto, které rozválíme na kulaté placky.
- Placky dáme na vymaštěný plech a potřeme kečupem a ozdobíme.
- Pečeme 15-20 minut dozlatova. (Wilkesová, 1991)

Realizace v MŠ:

Dětem představíme potřebné ingredience a pomůcky a společně si je pojmenujeme. Seznámíme děti s aktivitou, kterou je příprava vlastní pizzy. Zeptáme se dětí, jestli vědí, jak se taková pizza dělá a co se na ní dává.

S dětmi se všimáme, že opět používáme kypřící prášek. Jednoduše jim objasníme, proč se kypřící prášek do pečiva používá.

Začneme s přípravou těsta. Podle počtu dětí se buď rozdělí na skupiny a pizz vytvoří více, nebo pracují všichni společně na jedné pizze.

Nejprve si děti rozdělí úkoly, domluví se, kdo jaké ingredience přidává. Mísu, ve které se míchají ingredience, vždy podáváme k dítěti, které je na řadě. **Doporučujeme vždy předem zmínit, jaká činnost bude následovat. Děti se tak v průběhu lépe orientují a mohou se na svou činnost připravit. Udržuje se tak větší plynulost.**

Začne to dítě, jehož úkolem je přisypat do mísy 2 hrnky hladké mouky, další přidá špetku soli (špetku je vhodné si vyzkoušet předem), další ½ lžičky kypřícího prášku, další 2 lžice másla. **Doporučujeme postupovat například po směru hodinových ručiček pro zachování větší systematičnosti a pořádku. Z důvodu vznikajícího nepořádku opět doporučujeme vybrat k realizaci vhodné prostředí.** Vše se zamíchá a uhněte. Děti se při hnětení vystřídají. Poté přidáme 4 lžice mléka. Mléko přidává pedagog, aby nedošlo k jeho vylití. Děti pouze odpočítávají. Následně děti znovu zamíchají a hnětou, dokud nevznikne hladké těsto. Děti těsto vyndají z mísy, položí na plech vyložený pečícím papírem a společně ho uplácají na kulatou placku. Když je placka hotová, postříkáme ji kečupem. Pokud pracujeme se staršími zručnějšími dětmi, mohou si kečup na placku dát samostatně. Děti kečup lžícemi rozetřou po celé placce. Následuje zdobení pizzy šunkou, sýrem, paprikou, rajčetem a pórkem, které předem nakrájíme. Nakonec posypeme pizzu kořením. Když je pizza připravená, děti požádají paní kuchařku, aby jim pizzu upekla.

Asi po 20 minutách by měla být pizza hotová. Pizzu si nakrájíme a ochutnáme. Znovu si zopakujeme, jaké ingredience jsme použili na přípravu těsta a jaké suroviny jsme pokládali následně na těsto. Vedeme diskuzi o tom, co dalšího bychom mohli na pizzu přidat.

Zhodnocení a návrh na úpravu:

Během úvodního rozhovoru děti odpovídaly následovně:

- „Jak se taková pizza dělá?“
  - „Nejdřív musíme udělat těsto.“ „A placku.“
- „Co na pizzu můžeme dát?“
  - „Šunku.“ „Sýr.“ „Houby.“ „Rajčátka a papriku.“ „Kečup.“

Použití kypřicího prášku jsem dětem vysvětlila tak, že kypřicí prášku udělá naše těsto nadýchané právě díky uvolňujícím se bublinkám, které jsme mohly pozorovat na vytékající umělé lávě v minulém pokusu.

Při přidávání ingrediencí vznikal trochu chaos. Děti si zvolily, kdo co bude dělat, ale stávalo se, že dítě zapomnělo, nebo se spletlo a docházelo k menším hádkám a překřikování. Tento problém vznikal především u mladších dětí, jelikož úplně nepochopily princip a nepamatovaly si, kterou činnost měly dělat.

Samotná realizace je poměrně náročná, zvláště pokud je tento typ aktivit pro děti nový, proto doporučujeme zvolit postup jedem po druhém, aby bylo jasné, kdo jaký úkol má a na kom je řada. Opět byla nutná asistence dalšího pedagoga, který byl vždy nápomocen.

Pizza byla upečená asi po 20 minutách. Paní učitelka ji rozkrájela, kdo chtěl, ukrojil si sám. Všichni ochutnali, někteří žádali o přídavek.

## 6.5 EXPERIMENT: VÝROBA VLASTNÍHO MÁSLA

Pomůcky:

- malá PET lahev, hrníček, talíř

Ingredience:

- smetana ke šlehání 33%

Postup:

- Do lahve nalijeme  $\frac{1}{4}$  kelímku smetany.
- Láhev uzavřeme a pohybuje s ní co nejrychleji a nejintenzivněji všemi směry.
- Po asi 3-5 minutách se z tuku, který je obsažen ve smetaně, stane hrudka (máslo) a oddělí se tekutina (syrovátka).

- Syrovátku opatrně vylijeme do misky. V lahvi zůstane máslo, které buď z lahve vypadne samo, nebo ustříhneme lahev a vzniklé máslo vyndáme.
- Máslo necháme chvíli „odpočinout“ v lednici. (<http://www.sikovny-cvrcek.cz>)

Realizace v MŠ:

Děti seznámíme s hlavní ingrediencí. Povídáme si o využití smetany ve vaření. Vysvětlíme jim, že máme smetany s různým obsahem tuku a podle obsahu tuku mají i rozdílné využití. V našem případě pracujeme se smetanou ke šlehání (31% tuku).

Pro rozšíření povědomí dětí se ptáme na doplňující otázky týkající se smetany a dalších potravin a surovin, které mají například vysoký obsah tuku. Ukážeme dětem číslo vyobrazené na obalu smetany a vysvětlíme jim, že toto číslo vyjadřuje, kolik tuku surovina obsahuje.

Následně ukážeme dětem na obrázcích potraviny. Děti je pojmenovávají. Jednou z potravin je právě máslo, v jehož výrobě spočívá aktivita.

Vysvětlíme dětem, jak budeme postupovat.

Děti si vezmou malou PET lahev (do 500ml), do ní každému nalijeme  $\frac{1}{4}$  kelímku smetany. Děti uzavřou svou lahev, zkontrolujeme, zda jsou lahve správně zavřené. Poté děti pohybují lahví se smetanou s co největší rychlostí a intenzitou všemi směry. Asi po 5 minutách by se měla vytvořit hrudka a oddělit syrovátka.

Na stůl připravíme hrníček a hluboký talíř. Děti opatrně vylíjí syrovátku do hrníčku a máslo dají na talíř. Poté požádají paní kuchařku, aby nechala máslo vychladit v lednici.

Děti ochutnají syrovátku i smetanu. Ptáme se, zda jim je chuť povědomá a k jaké jiné surovině by ji přirovnaly.

Zhodnocení a návrh na úpravu:

V našem případě děti přirovnaly syrovátku i smetanu k mléku, poznaly však rozdíl v hustotě. Když jsem se zeptala, zda jim chutná více smetana, nebo syrovátka, dívky odpověděly, že syrovátka, chlapani se přiklonili ke smetaně.

Samotná výroba másla v lahvi byla zejména pro mladší děti velmi náročná. Nezvládly tak intenzivně a tak dlouho pohybovat lahví, aby se začala nejprve tvořit šlehačka a následně oddělit syrovátka a hrudka „másla“. S paní učitelkou jsme museli děti vždy po čase vystřídat. **Doporučujeme tedy v případě práce s mladšími dětmi, aby děti pracovaly ve dvojicích, nebo trojicích a střídaly se.**

Asi po 5 minutách se opravdu vytvořila hrudka a oddělila se syrovátka.

Po 30 minutách bylo máslo již dostatečně vychlazené a my mohli ochutnat. Paní učitelka nakrájela chléb. Každé dítě mělo k dispozici příborový nůž a svůj krajíc chleba si namazalo. Máslo všem moc chutnalo, děti si přidávaly. Ochutnaly i paní učitelky a asistentky. Velmi nás překvapilo, že vyrobené máslo opravdu chutnalo jako to kupované v obchodě.

## 6.6 EXPERIMENT: SAMONAFUKOVACÍ BALÓNEK

Pomůcky:

- džbán, skleněná lahev, balónek, čajová lžička, polévková lžíce

Ingredience:

- suché kvasnice, cukr, teplá voda

Postup:

- Ve džbánu smícháme 2 čajové lžičky kvasnic, 2 polévkové lžíce vody a lžičku cukru.
- Vzniklou směs nalijeme do lahve a přes hrdlo přetáhneme balónek.
- Následně postavíme lahev do mísy s teplou vodou a pozorujeme, co se bude dít. (Svojtka Co, 2000)

Realizace v MŠ:

Dětem představíme potřebné ingredience a pomůcky. Ptáme se dětí na otázky týkající se droždí. Zda vědí, co je droždí a do čeho se používá, do čeho ho dává maminka. Společně si ho prohlédneme a vysvětlíme dětem, že droždí se jinak říká kvasnice. Ty teď vypadají jako neživé granule, jsou nečinné, protože jsou v chladu a v suchu. My je v našem pokusu společně přivedeme k životu a ukážeme si, jak kvasnice pracují.

Nejprve připravíme mísu s teplou vodou, kterou položíme na stůl. Děti vedle ve džbánu smíchají 2 čajové lžičky suchých kvasnic, 2 polévkové lžíce teplé vody a 1 lžičku cukru. Vzhledem k tomu, že jsme připravovali jen jeden samonafukovací balónek a pracovalo všech 7 dětí dohromady, byly vybrány 3 starší, které přidávaly ingredience. Aby byly aktivně zapojeny všechny děti, doporučujeme je rozdělit do trojic. Každá trojice by pracovala na svém pokusu. Bude potřeba pak úměrně zvýšit počet pedagogů. Ideálně jeden pedagog na maximálně 2 skupiny.

Když jsou ingredience smíchané, přelijeme směs do lahve a přes hrdlo přetáhneme balónek. Děti pak postaví lahev do mísy s teplou vodou a společně čekáme, až kvasnice začnou pracovat.

Po 3-5 minutách se balónek začne mírně pohybovat a napřimovat se. Čím déle je balónek připevněný na lahvi a kvasnice rostou, tím více se nafukuje. Růst kvasnic pak s dětmi ještě chvíli pozorujeme.

Ptáme se dětí, co jsme vlastně viděli, co se s kvasnicemi stalo a co způsobily. Následně dětem tento proces vysvětlíme. Kvasnice ke svému životu potřebují vodu a teplo. Tím, že jsme jim teplo i vodu dodali, ožily a začaly pracovat a růst, přitom vytvářely bublinky plynu, které balónek a ten se tak začal nafukovat. (Svojtka & Co, 2000)

Zhodnocení a návrh na úpravu:

V naší skupině děti na rozdíl od kypřicího prášku, o kterém aspoň starší děti věděly, že ho maminka dává do bábovky, droždí neznaly.

Kvasnice jsme s dětmi nechali dorůst zhruba do poloviny lahve, poté jsem balónek z hrdla sundala z důvodu bezpečnosti, aby nedošlo k jeho vystřelení.

Jak je již zmíněno výše, pokud bude na pokusu pracovat alespoň 6 dětí, doporučujeme rozdělit je do trojic a připravit více balónků. Pak můžeme porovnávat, který balónek se dofukuje rychleji, či kvasnice rychleji rostou a tak dále, aby byla udržena pozornost dětí. Pokud by se připravovalo více balónků, bylo by třeba zvýšit i počet pedagogů, ideálně jeden pedagog na maximálně 2 skupiny, pokud budou děti mladší, tak jeden pedagog na skupinu. S malými dětmi je experiment v případě, že jej děti provádějí samostatně pouze s dozorem, těžko realizovatelný.

Průběh aktivity byl téměř bezproblémový, pracovali jsme však tentokrát ještě s menší skupinou dětí. Bylo vidět, že děti už vše zvládaly lépe a organizovaněji. I z hlediska spolupráce vše probíhalo bez větších problémů.

## 6.7 PŘÍPRAVA POKRMU: BOCHNÍČKY

Pomůcky:

- hrnek, džbán, mísa na hnětení, čajová lžička, plech na pečení, igelitový sáček

Ingredience:

- hrnek teplé vody, čajová lžička cukru, 2 čajové lžičky suchých kvasnic, 3 hrnky mouky, 1 čajová lžička soli

Postup:

- Do džbánu nalijeme teplou vodu, vsypeme lžičku cukru a 2 čajové lžičky suchých kvasnic, smícháme a počkáme 10 minut.
- V míse smícháme mouku a sůl. Uprostřed uděláme otvor a nalijeme do něj připravenou kvasnicovou směs a smícháme. Vznikne tuhé těsto.
- Těsto položíme na pomoučenou desku a hněteme.
- Uhnětené těsto dáme do misky a zakryjeme igelitovým sáčkem.
- Misku dáme na teplé místo a těsto necháme 90 minut vykynout (mělo by se 2x zvětšit). Těsto chvíli válíme, následně vytvoříme bochníčky, rozložíme je na plech a pomažeme máslem.
- Znovu přikryjeme igelitovým sáčkem na 30 minut.
- Pečeme v troubě dozlatova. (Svojtka Co, 2000)

Realizace v MŠ:

Po tom, co jsme si s dětmi v minulé aktivitě ukázali, jak kvasnice pracují, se vrátíme k jejich využití v kuchyni. Droždí se používá do těsta a způsobuje kynutí. Výsledkem je nadýchané pečivo. My si s dětmi ukážeme, jak se těsto během kynutí mění a pokusíme si upéct vlastní bochánky.

S dětmi podle receptu připravíme 2 stejná těsta s tím rozdílem, že do jednoho přidáme droždí a do druhého ne. Děti se rozdělí na 2 skupiny. Jedna skupina připravuje variantu s droždím,

druhá bez. Opět si mezi sebou rozdělí jednotlivé úkony a postupujeme podle instrukcí. Když jsou těsta hotová, přikryjeme je potravinovou fólií a dáme odpočívat. S dětmi chodíme těsta průběžně pozorovat a komentujeme, jak se změnila a čím se liší.

Po vykynutí dětem dáme možnost si obě těsta prohlédnout, očichat a osahat. Ptáme se, v jakém těstě jsou kvasnice a v jakém ne. Komentujeme, jak se těsta liší na pohled, po hmatu, po čichu.

Následně děti vytvarují bochníčky, potřou máslem a dají je na plech. Opět přikryjeme potravinovou fólií a dáme na 30 minut odpočívat. Poté děti požádají paní kuchařku, aby jim bochníčky upekla.

Asi po 20 minutách by měly být bochníčky hotové. S dětmi si bochníčky prohlédneme a komentujeme, jak se těsto v průběhu aktivity měnilo.

Zhodnocení a návrh na úpravu:

S dětmi jsme navázali na předchozí aktivitu a na to, co kvasnice udělaly s balónkem. Děti správně odpovídaly, že kvasnice balónek nafoukly, a to samé udělaly s naším těstem.

Co se týče samotné přípravy těsta, problém nastal, až když děti měly hníst těsto rukama. Není jisté, zda se dětem nepovedl dát správný poměr surovin, nebo byl problém v receptu, ale těsto bylo velmi lepkavé a řídké. V momentě, kdy děti do těsta ponořily ruce, měly všechno těsto na ruku a v míse skoro nic nezbylo. Snažili jsme se pak dětem sundat zbytky těsta z rukou, aby nám aspoň nějaké zbylo na bochníčky. **Proto, pokud by se postupovalo podle tohoto receptu, doporučujeme udělat těsto případně ze dvou dávek, protože dětem velké množství těsta zůstane na ruce. Popřípadě zkusit jiný recept, nebo jiný poměr surovin.**

Skutečnost, že těsto bylo velmi řídké a lepkavé způsobila, že bohužel nebylo možné, aby si děti vytvarovaly bochníčky samostatně. Vytvořili jsme je pomocí polévkové lžice.

Po asi 20 minutách byly bochníčky hotové. Paní učitelka přinesla nůž, starší děti si bochníček rozkrájely samy, mladším jej rozkrájela paní učitelka. Opět ochutnaly všechny děti. Bochníčky chutnaly velmi podobně jako houskový knedlík. Když jsem se však děti ptala, jestli jim ta chuť bochníčků něco připomíná, nedokázaly specifikovat, nebo odpovídaly, že jim chuť připomíná nějaké pečivo.



Pečení bochníčků byla poslední aktivita, takže děti už věděly, co je čeká a jak zacházet s jednotlivými surovinami. Dokázaly se mezi sebou snáz domluvit a rozdělit si úkoly. Bylo možné pozorovat, že pokud by se tyto aktivity zařazovaly častěji, jejich průběh by byl méně a méně chaotický, více organizovaný, děti by si na tento typ aktivit zvykly, zlepšily by se v jejich provedení a daly by se s dětmi zkusit i složitější recepty.

## 6.8 ZHODNOCENÍ SADY AKTIVIT

Aktivita děti zaujaly a velmi je bavily. Aktivně se zapojovaly a spolupracovaly. Nejvíce se dětem líbila příprava vlastní pizzy a z pokusů samonafukovací balónek. Dle našeho názoru se během ověřování v MŠ potvrdily skutečnosti, které zmiňujeme v teoretické části.

Bylo zřetelné, že příprava pokrmů může pozitivně ovlivňovat vztah k jídlu dětí. Mají větší ochotu vyzkoušet i neznámé nebo méně oblíbené pokrmy, pokud si je samy připraví. Získávají nové dovednosti a vědomosti, rozvíjí se jejich fantazie, získávají povědomí o jednotlivých surovinách a jejich vlivu na zdraví a o tom, z čeho se různé pokrmy skládají. Učí se manipulovat s kuchyňským náčiním a jednotlivými surovinami. Tím se rozvíjí jemná motorika. Rozvíjí se též trpělivost (kynutí, pečení), spolupráce, komunikace, slovní zásoba, sociální citění, schopnost pomoci druhému a o pomoc požádat.

Děti se v každé aktivitě, ať už při přípravě pokrmu nebo při experimentu setkávaly s množstvím, kdy musely odměřovat hrníčky, lžíce, lžičky a počítat, čímž docházelo k rozvoji předmatematických dovedností. Stejně tak se setkávaly s pojmem času, s časovou a dějovou posloupností. V neposlední řadě bylo rozvíjeno smyslové vnímání při ochutnávání, osahávání, pozorování a očichávání jednotlivých surovin, pokrmů nebo těst.

Při závěrečném hodnocení pak děti procvičovaly paměť, kdy opakovaly, jak aktivita probíhala, co se během aktivity dělo, s jakými surovinami jsme pracovali, co se stalo jejich smísením a jaký byl konečný výsledek. Společně jsme pak hodnotily celou aktivitu. Co se nám líbilo, nelíbilo a proč. U dětí se tak rozvíjela i schopnost reflektovat.

Jako úskalí bychom viděli časovou i organizační náročnost, ať už z hlediska pedagogického nebo z hlediska faktu, že je nutné mít k dispozici školní kuchyni. Dobrá příprava a domluva s paní kuchařkou je nezbytná. Je nutné si veškeré aktivity předem důkladně naplánovat a počítat s možnými komplikacemi (rozlití, vysypání, ušpinění). Pokud by se experimentů a přípravy pokrmů účastnilo více dětí, je třeba navýšit dle uvážení i počet pedagogů. Vzhledem

k tomu, že aktivity vyžadují určité schopnosti, dovednosti, vědomosti, zručnost a soustředění, doporučujeme je realizovat spíše s dětmi předškolního věku nebo dětmi čtyřletými a rozdělit je do skupiny starších dětí. Tam je pak dobře viditelná spolupráce a pomoc mladšímu. Obávám se, že mladší děti by po celou dobu trvání aktivity neudržely pozornost a neznaly by odpovědi na pokládané otázky. Jejich aktivní zapojení by bylo složitější vzhledem k nižšímu stupni vývoje jemné motoriky, zručnosti, předmatematických a komunikačních dovedností. Také bylo znatelné, že se postupně děti v jednotlivých úkonech i v organizaci zlepšovaly. Při posledních aktivitách už věděly, co je čeká, lépe a opatrněji zacházely se surovinami a náčiním, lépe spolupracovaly.

Pokud by se tento typ aktivit zařazoval pravidelně do vzdělávacích plánů mateřských škol, došlo by k jeho „zaběhnutí“, zlepšila by se organizace a postupně by se odstraňovaly nedostatky. Pro děti by to znamenalo zatraktivnění jejich pobytu v mateřské škole, navíc by získávaly cenné dovednosti, vědomosti a zkušenosti.

## ZÁVĚR

Jako největší přínos naší bakalářské práce vnímáme vytvoření aktivit zaměřených na přípravu pokrmů, které mohou sloužit jako doporučení pro ostatní učitele mateřských škol a tím dětem nabídnout možnost získávání nových zkušeností, dovedností a vědomostí v této oblasti.

V teoretické části se zabýváme významem přípravy pokrmů v životě dítěte. Následně jsme se věnovali přípravě pokrmů ve vzdělávání. V RVP PV se výuka přípravy pokrmů nevyskytuje, proto jsme pracovali s RVP ZV, kde se příprava pokrmů může vyučovat jak na prvním, tak na druhém stupni. Nachází se zde seznam učebnic, které jsou schválené a doporučené MŠMT. Vycházeli jsme z faktu, že v mateřské škole si děti osvojují činnosti, které lze považovat za předpoklad přípravy pokrmů. Jedná se o hygienu, stolování a výživu. Pokusili jsme se navázat na to, co děti již znají. Dále jsme vytvořili seznam knih a publikací, které mohou sloužit jako inspirace pro učitele při zařazování přípravy pokrmů do programu mateřských škol.

Praktická část obsahuje 7 aktivit, jejichž náměty byly čerpány z publikací zmíněných v teoretické části. Tyto aktivity jsme upravili a pomocí didaktické transformace přizpůsobili tomu, aby byly proveditelné v prostředí mateřské školy a děti se mohly aktivně zapojit do jejich realizace. Aktivity jsou rozdělené na pokus a přípravu pokrmu a spojuje je společná ingredience. V každé aktivitě jsou vypsány ingredience a pomůcky, postup, realizace v MŠ, zhodnocení, návrh na úpravu a doporučení.

Při ověřování bylo zjištěno, že aktivity v prostředí mateřské školy využít lze. Zpočátku je nejdůležitější důkladná příprava. Aktivity jsou velmi náročné na organizaci. Je třeba vzít v potaz počet a věk dětí a k tomu úměrný počet pedagogů. Důležité je také být předem domluvení se školní kuchyní, bez jejíž spolupráce jsou tyto aktivity jen těžko realizovatelné. Bylo také zřetelné, že v průběhu přípravy pokrmů i experimentování opravdu docházelo k procvičení různých oblastí potřebných pro rozvoj dítěte, jako je jemná motorika, rozumové schopnosti nebo smyslové vnímání.

Myslíme si, že tato práce může sloužit jako inspirace pedagogům, kteří chtějí zařazovat aktivity spojené s přípravou pokrmů do vzdělávacích programů mateřských škol.

**RESUMÉ**

Bakalářská práce představuje možnosti implementace výuky přípravy pokrmů do předškolního vzdělávání. Zabývá se významem seznamování dětí s přípravou pokrmů a jejího vlivu na rozvoj dětí. Popisuje současnou výuku přípravy pokrmů v rámci základního vzdělávání a vytváří návaznost na předškolní vzdělávání skrze oblasti, se kterými se děti setkávají již v mateřské škole, čímž jsou hygiena, základy stolování a výživy. Obsahuje návrh 7 aktivit, které jsou dle ověření realizovatelné v prostředí mateřské školy. Bakalářská práce by měla sloužit jako doporučení pro pedagogy mateřských škol, kteří by chtěli tento typ aktivit zařadit do vzdělávacího programu.

**Summary of the dissertation**

The dissertation presents the possibilities of implementing food preparation in preschool education. It deals with the importance of introducing children to food preparation and its impact on children's development. It describes the current teaching of food preparation in elementary education and creates a link to preschool education through areas that children encounter in kindergarten which are hygiene, the basics of dining and nutrition. It contains a proposal for 7 activities which are feasible in a kindergarten environment according to verification. The dissertation could be considered as a recommendation for kindergarten teachers who would like to include this type of activities in the educational program.

**SEZNAM LITERATURY A POUŽITÝCH ZDROJŮ**

BERDYCHOVÁ, J., BĚLINOVÁ, L., BRTNÍKOVÁ, M. Výchova dítěte předškolního věku. 1. vyd. Praha: Horizont, 1980. 96 s.

Cooking with Kids in Schools: Why It Is Important – Healthy Food Choices in Schools. Healthy Food Choices in Schools [online]. Copyright © [cit. 08.12.2021]. Dostupné z: <https://healthy-food-choices-in-schools.extension.org/cooking-with-kids-in-schools-why-it-is-important/>

ČESKO. MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ. Koncepce oboru hygiena. Praha: Ministerstvo vnitra České republiky, 2001. [online]. Dostupné z: <http://spolecnost-hygieny.cz/dokumenty/koncepce-C5.pdf>

DAHL, Keith. Why Cooking in the Classroom. National Association for the Education of Young Children (NAEYC). Young Children, January 1998, Vol. 53, No. 1 (January 1998), pp. 81-83. Dostupné z: <https://www.jstor.org/stable/42727469>

Dostál, J. (2013). Badatelsky orientovaná výuka jako trend soudobého vzdělávání. e-Pedagogium, 13(3), 81-93. doi: 10.5507/epd.2013.034

DOSTÁL, Jiří. Badatelsky orientovaná výuka: pojetí, podstata, význam a přínosy. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2015. ISBN 978-80-244-4393-5. [online]. Dostupné z: <https://adoc.pub/queue/badatelsky-orientovana-vyuka-pojeti-podstata-vyznam-a-pinosy.html#>

FILIPOVÁ, Lea. Mami, pusť mě k vaření. Praha: PRÁCE, 1995. ISBN 80-208-0356-4

FRANĀKOVÁ, Slávka, Jana PAŘÍZKOVÁ a Jiří ODEHNAL. Výživa a vývoj osobnosti dítěte. Praha: HZ, 2000. ISBN 80-86009-32-7.

FRIEDMANN, Zdeněk, ed. *Zelenina, mléko, vejce a luštěniny ve výživě a přípravě pokrmů: [praktické náměty pro výuku tematického okruhu Svět práce*. Praha: Raabe, c2011. Dobrá škola. ISBN 9788086307336.

HALEN, G. Cooking in the Curricula. National Association for the Education of Young Children (NAEYC). Young Children, January 1977, Vol. 32, No. 2 (January 1977), pp. 59-69. Dostupné z: <https://www.jstor.org/stable/42720810>

HISTORIE GASTRONOMIE :: Vaření je umění!. Vaření je umění! [online]. Copyright © 2013 Všechna práva vyhrazena Varenijeumeni.cz [cit. 07.12.2021]. Dostupné z: <https://www.varenijeumeni.cz/gastronomie/historie-gastronomie/>

Hrátky s octem | Enviroexperiment. Enviroexperiment [online]. Copyright © 2012 [cit. 06.03.2022]. Dostupné z: <https://enviroexperiment.zcu.cz/chemie-stredni-skola/hratky-s-octem?fbclid=IwAR1Z7OsrKV00VNjwMCSqAej5OYLWj-qNoBKocbCcfvEmyNgTITR-H5zqDOc>

ILLKOVÁ, Olga a Zdeňka VAŠÍČKOVÁ. Zdravá výživa v mateřské škole. Praha: Portál, 2004. ISBN 80-7178-890-2.

KABAČENKO, Serhij. Dětská kuchařka: hravé pokrmy pro děti. 4. vyd. Ilustroval Iryna STEPANOVA, přeložil Monika KITTOVÁ. Čestlice: Rebo, 2014. Rebo dětem. ISBN 978-80-255-0875-6.

KOCIÁNOVÁ, Ludmila. Praktické činnosti pro 1.-5. ročník základních škol: učebnice zpracovaná podle osnov vzdělávacího programu Základní škola. Praha: Fortuna, 1997. Praktické činnosti. ISBN 80-7168-441-4.

Kouzelná kuchařka pro děti. Přeložil Hana JOVANOVIČOVÁ. Říčany: Sun, 2016. ISBN 978-80-7371-590-8.

HEINECKE, Liz Lee. Zábavné vědecké pokusy pro děti: 52 experimentů, které zvládnete doma v kuchyni. Přeložil Runka ŽALUDOVÁ. V Praze: Slovart, 2015. ISBN 978-80-7529-028-1.

KUBRICHTOVÁ L., MARÁDOVÁ E. Hygienické návyky péče o zdraví. Praha: Fortuna, 1992. ISBN 80-7168-040-0.

MACHOVÁ, Jitka a Dagmar KUBÁTOVÁ. Výchova ke zdraví. Praha: Grada, 2009. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-2715-8.

MAŇÁK, Josef a Vlastimil ŠVEC. Výukové metody. Brno: Paido, 2003. ISBN 80-7315-039-5.

MARÁDOVÁ, Eva a Jitka VODÁKOVÁ. Praktické činnosti pro 6.-9. ročník základních škol: příprava pokrmů: učebnice zpracovaná podle osnov vzdělávacího programu Základní škola. 2., upr. vyd. Praha: Fortuna, 2003. ISBN 80-7168-849-5.

MARÁDOVÁ, Eva a Jitka VODÁKOVÁ. Příprava pokrmů I. Praha: Raabe, [2015]. Dobrá škola. ISBN 978-80-7496-200-4.

MARÁDOVÁ, Eva a Jitka VODÁKOVÁ. Příprava pokrmů II. Praha: Raabe, [2015]. Dobrá škola. ISBN 978-80-7496-201-1.

MARÁDOVÁ, Eva. Výživa a příprava pokrmů: pro 5.-9. ročník základní školy. Praha: Fortuna, 1992. ISBN 80-7168-007-9.

NOVÁKOVÁ, Michaela. *Výživa dětí předškolního věku se zaměřením na výchovně vzdělávací proces*. Olomouc, 2016. Diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci, Pedagogická fakulta, Katedra antropologie a zdravotní vědy. Vedoucí práce: Mgr. Michaela Hřivnová, Ph.D.

Odborný článek: Experiment v mateřské škole. Metodický portál / Odborné články [online]. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/s/P/21415/EXPERIMENT-V-MATERSKE-SKOLE.html>

Patriotic Food Preparation Activities for Kids. [online]. Dostupné z: <https://www.montessori-writer.com/2021/06/29/patriotic-food-preparation-activities-for-kids/>

Preschoolers | MyPlate. MyPlate | U.S. Department of Agriculture [online]. Dostupné z: <https://www.myplate.gov/life-stages/preschoolers>

PRŮCHA, Jan, Jiří MAREŠ a Eliška WALTEROVÁ. Pedagogický slovník. 2. rozš. a přeprac. vyd. Praha: Portál, 1998. ISBN 80-7178-252-1.

Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání od 1. září 2021, MŠMT ČR. MŠMT ČR [online]. Copyright ©2013 [cit. 20.01.2022]. Dostupné z: <https://www.msmt.cz/vzdelavani/predskolni-vzdelavani/opatreni-ministra-zmena-rvppv-2021>

- RVP pro základní vzdělávání, Národní pedagogický institut České republiky (dříve Národní ústav pro vzdělávání). [online]. Copyright © [cit. 20.01.2022]. Dostupné z: <http://www.nuv.cz/t/rvp-pro-zakladni-vzdelavani>
- Sopka v kuchyni (pokusy pro děti) - Šikovný cvrček. Šikovný cvrček – říkanky, hra a tvorba pro děti [online]. Copyright © 2010 [cit. 09.04.2022]. Dostupné z: <http://www.sikovny-cvrcek.cz/sopka-v-kuchyni-pokusy-pro-deti>
- ŠMIKMÁTOROVÁ, Pavla. Pohádková kuchařka: kouzelné vaření pro děti. Ilustroval Libor DROBNÝ. V Brně: CPress, 2019. ISBN 978-80-264-2395-9.
- ŠMIKMÁTOROVÁ, Pavla. Receptíky pro kuchtíky: hravá kuchařka pro děti. Ilustroval Libor DROBNÝ. Brno: Computer Press, 2009. ISBN 978-80-251-2244-0.
- ŠMIKMÁTOROVÁ, Pavla. Receptíky pro kuchtíky: hravá kuchařka pro malé cestovatele. Ilustroval Libor DROBNÝ. Brno: Computer Press, 2010. ISBN 9788025130223.
- ŠMIKMÁTOROVÁ, Pavla a Michala ŠMIKMÁTOROVÁ. Receptíky pro kuchtíky: hurá za dobrodružstvím. Ilustroval Libor DROBNÝ. V Brně: CPress, 2018. ISBN 978-80-264-1799-6.
- ŠMIKMÁTOROVÁ, Pavla. Receptíky pro kuchtíky: hravá kuchařka na dětské oslavy. Ilustroval Libor DROBNÝ. Brno: Computer Press, 2009. ISBN 978-80-251-2797-1.
- Velká kniha pokusů. V nakl. Svojtka & Co. 1. vyd. Praha: Svojtka & Co., 2000. ISBN 80-7237-299-8.
- VOZNICOVÁ, Martina. Kde se dobře vaří, tam se dobře daří [online]. Brno, 2017 [cit. 2021-12-06]. Dostupné z: <https://is.muni.cz/th/pdy0p/>. Diplomová práce. Masarykova univerzita, Lékařská fakulta. Vedoucí práce Leona MUŽÍKOVÁ.
- Výroba másla v PET lahvi (domácí pokusy pro děti) - Šikovný cvrček. Šikovný cvrček - říkanky, hra a tvorba pro děti [online]. Copyright © 2010 [cit. 09.04.2022]. Dostupné z: <http://www.sikovny-cvrcek.cz/vyroba-masla-v-PET-lahvi>
- Why Kids Should Learn to Cook – Child Development Institute. Child Development Advice And Parenting Help For Parents [online]. Copyright © 1999 [cit. 08.12.2021].



Dostupné z: <https://childdevelopmentinfo.com/child-activities/why-kids-should-learn-to-cook/#gs.ishbrd>

WILKES, A. Moje první knížka – Vaření. Bratislava: Mladé léta, 1991. ISBN 80-06-00495-1

Základní principy Montessori pedagogiky. *Montessori: Vzdělávací rodinné centrum* [online]. 2009 [cit. 2021-7-12]. Dostupné z: <http://www.montessori-brno.cz/montessori-metoda/zakladni-principy.html>

**SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK, GRAFŮ A DIAGRAMŮ**

**Nenalezena položka seznamu obrázků.**

**Nenalezena položka seznamu obrázků.**

**Nenalezena položka seznamu obrázků.**

## **PŘÍLOHY**

Volitelně se zde mohou nacházet přílohy.