



Pedagogická
fakulta
Faculty
of Education

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Pedagogická fakulta
Katedra pedagogiky a psychologie

Bakalářská práce

Zemědělské hospodaření jako téma pro environmentální výchovu v mateřské škole

Vypracovala: Markéta Michalíčková DiS.
Vedoucí práce: PhDr. Jan Petr, Ph.D.

České Budějovice 2020

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích, 2020

Markéta Michalíčková DiS.

Poděkování

Děkuji především vedoucímu práce PhDr. Jan Petr, Ph.D. za odborné vedení, ochotu a čas, který mi věnoval během vypracování mé bakalářské práce. Také děkuji všem účastníkům výzkumu, rodině a přátelům za jejich trpělivost a podporu.

Abstrakt

Bakalářská práce se zabývá environmentální výchovou ve spojení se zemědělským hospodařením. Teoretická část práce přináší základní informace týkající se zemědělství v České republice, jeho historie a vztahu k životnímu prostředí. Seznamuje se základními pojmy, jako je ekologické nebo trvale udržitelné zemědělství. Dále se zabývá bližším chápáním vztahu mezi environmentální výchovou a mateřskou školou. Zaměřuje se také na učitele, věkové zvláštnosti dětí, využitelné metody a na možná rizika. V praktické části bylo využito participačního pozorování a rozhovorů, jejichž cílem bylo zjistit, jaké metody využívají učitelé mateřských škol pro seznámení dětí se zemědělstvím. V poslední části je rozpracována ukázka činností, které lze realizovat s dětmi předškolního věku.

Klíčová slova: environmentální výchova, předškolní vzdělávání, zemědělství

Abstract

The bachelor thesis deals with environmental education in connection with agricultural management. The theoretical part of the work provides basic information about agriculture in the Czech Republic, its history and relationship to the environment. It introduces basic concepts such as organic or sustainable agriculture. It also deals with a closer understanding of the relationship between environmental education and kindergarten. It also focuses on teachers, the age peculiarities of children, applicable methods and possible risks. In the practical part, participatory observation and interviews were used, the aim of which was to find out what methods kindergarten teachers use to acquaint children with agriculture. In the last part there is a demonstration of activities that can be implemented with preschool children.

Keywords: environmental education, preschool education, agriculture

Obsah

1 ÚVOD	7
2 LITERÁRNÍ PŘEHLED	9
2. 1 Zemědělství v České republice	9
2. 2 Zemědělství a životní prostředí	10
2. 3 Zemědělské hospodaření.....	11
2. 3. 1 Ekologické zemědělství	11
2. 3. 2 Trvale udržitelné zemědělství.....	12
2. 4 Utváření vztahu k životnímu prostředí	14
2. 5 Role učitele.....	16
2. 5. 1 Věkové zvláštnosti dětí předškolního věku	18
2. 5. 2 Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání.....	18
2. 5. 3 Metody a formy učení environmentální výchovy	20
2. 5. 4 Rizika seznamování s životním prostředím.....	22
3 METODIKA PRÁCE	24
3. 1 Pozorování.....	24
3. 2 Rozhovor	26
4 ZÁSOBNÍK ČINNOSTÍ	28
4. 1 Dlouhodobé aktivity	28
4. 2 Krátkodobé aktivity.....	33
5 DISKUSE	48
6 ZÁVĚR	50
7 LITERATURA	51
8 PŘÍLOHY	53

1 ÚVOD

Tématem bakalářské práce je zemědělské hospodaření jako námět pro environmentální výchovu v mateřské škole.

Zemědělství již od počátků lidstva patřilo k nejdůležitějším odvětvím a zaujímalo silnou pozici v hospodářství. Jeho počátky nejsou spojovány s žádnými negativními environmentálními dopady.

V posledních letech zažilo environmentální vzdělávání velký rozmach, a to nejen v mateřských školách. Během předškolního vzdělávání se snažíme dětem vštěpovat elementární základy vědomostí, dovedností postojů i hodnot. Zemědělství je jedním z tradičních odvětví národního hospodářství. Primárně zajišťuje produkci surovin, které se používají pro výrobu potravin. Zároveň ale ovlivňuje utváření krajiny, její estetickou hodnotu a funkčnost. Zemědělci se tak podílejí na spoluutváření krajiny a mohou tak přispívat k ochraně ekosystémů a na ně navázaných rostlinných i živočišných druhů. Udržování biologické rozmanitosti posiluje ekologickou stabilitu krajiny. Příroda je pro nás nejpřirozenějším prostředím, ovšem v důsledku zásahů člověka je potřeba ji ochraňovat a pečovat o ni. To, že určitými způsoby formujeme přírodu, se nám vrací. Důležité je pochopení vzájemného působení nejen člověka na přírodu, ale i organismů navzájem. Vždy je třeba brát ohled na věkové a individuální zvláštnosti dětí. Tyto faktory zohledňují kutikulární dokumenty, konkrétně Rámcový vzdělávací program.

V současných letech je v očích veřejnosti zemědělství ne příliš pozitivně vnímáno. I když je zemědělství v České republice v mnoha směrech soběstačné, je podceňováno a nahrazováno dovozovými surovinami. Za některé následky ale nese odpovědnost sama společnost z důvodu upřednostnění levnějších a méně kvalitních plodin.

České zemědělství má bohatou tradici a dosáhlo pozoruhodných výsledků. Na odkaz našich předků můžeme být právem hrdi. Především jde ale o to, abychom ho dále střežili a předávali dalším generacím. Z tohoto důvodu se o toto téma zajímám již několik let. Původně jako student zemědělské akademie, následně ve své absolventské práci na vyšší odborné škole, kde jsem na toto téma nahlížela

z pohledu studenta pedagogiky. Proto jsem na vyšší odborné škole vyrobila zásobník činností, který postupně doplňuji. Nyní se ve své bakalářské práci tímto tématem zabývám jako učitelka mateřské školy. Cílem práce je zjistit pomocí participačního pozorování, jak učitelé pracují s tématem seznamování dětí s přírodou a zemědělským hospodařením ve vybraných mateřských školách a následně vytvořit zásobník činností spojených s environmentální výchovou se zaměřením na zemědělské hospodaření.

2 LITERÁRNÍ PŘEHLED

2.1 Zemědělství v České republice

V životě každého národa má zemědělství jako odvětví materiální výroby své nezastupitelné místo a význam. Abychom mohli zhodnotit výsledky a význam českého zemědělství a vzít si ponaučení z působení našich předků, je třeba se obrátit k historii.

O získávání rostlinné potravy nemáme informací tolik jako o lovu. Je známé, že pravěcí lidé jedlé rostliny sbírali, ve vhodnou dobu sklízeli a uchovávali. *„Člověk jako sběrač a lovec měl v podstatě zanedbatelný vliv na přírodu. Přejít k usedlému způsobu života, pastevectví a obdělávání půdy, znamenal postupný vznik tzv. kulturní stepi na úkor původních a převažujících lesních ekosystémů.“* (Podroužek, 2004, s. 64).

Postupně naše území přecházejí různé kočovné kmeny. V 6. století n. l. přišly z východu a jihovýchodu kmeny Slovanů, které se usazovaly v oblastech s optimálními přírodními podmínkami. Podroužek (2004) ve své knize uvádí, že neolitické zemědělství využívalo část půdy několik let na jednom místě a další část půdy nebyla vůbec využívána (úhor). Keltové pro lepší obdělávání půdy již používali radlici a pro sklizeň krátkou kosu. Ve 12. až 13. století se rozšiřují výměry polí a pastvin na úkor lesů. Podle Beranové a Kubáčka (2010) se v Čechách opakovala neúrodná léta a nastávaly velké hladomory způsobené přírodními katastrofami, válkami a s nimi spojeným záměrným ničením úrody.

V 15. století došlo k rozvoji zámořských objevů, díky kterým se k nám dostávají nové plodiny jako například rajčata, brambory a kukuřice.

Století 18. a 19. přináší rozmach zemědělství (období průmyslové revoluce). Používá se norfolkský osevní postup a pěstují se nové plodiny (brambory, jeteloviny, cukrovka). Nově je dobytek celoročně ustájen, objevují se zemědělské stroje a vznikají škrobárny, cukrovary a lihovary. Používají se také organická ale i průmyslová hnojiva a začíná docházet k úbytku původních druhů fauny a flory.

Ke konci 19. století došlo k velkému rozšíření vynálezů a tím k mechanizaci zemědělských prací, zavádění umělých hnojiv a k prohloubení šlechtitelství a plemenářství.

Ve 20. století patřila k nejdůležitějším odvětvím rostlinná výroba, hlavně obilnářství, řepářství a bramborářství. První světová válka přinesla rozvrácení hospodářství – zemědělství patřilo před válkou k nejvyspělejšímu. Meziválečné zemědělství napomáhalo vnitřní konsolidaci nového státu. Následkem 2. světové války došlo k úbytku potravin. Hledaly se nové cesty. Z tohoto důvodu nastalo období, které bylo nazýváno „Zelená revoluce“ (nebo také „Socializace zemědělství“). S nástupem Komunistické strany Československa došlo pod vlivem ideologie k radikální proměně krajiny a změně zemědělství na našem území. Dochází k podpoře a rozvoji konvenčního zemědělství, protože státy nebyly schopny zajišťovat soběstačně zemědělskou produkci. Celosvětově docházelo k masivnímu rozsáhlému používání průmyslových hnojiv, pesticidů, zavádění monokultur a velkému využívání zemědělské půdy. Reichholf (1999) strukturu moderního zemědělství označuje jako založenou na subvencích, která nejvíce profituje z masové produkce nikoliv ze zvyšování jakosti. Tyto změny tedy byly dány nízkými výrobními náklady a sledovalo se pouze ekonomické hledisko.

V současné době není zemědělství chápáno jen jako nástroj pro výrobu surovin a zabezpečení potravin, ale stále více se zdůrazňuje vliv na utváření krajiny, její funkčnost a estetickou hodnotu. Začíná se prosazovat alternativní zemědělství. Od roku 2004 je možné využívat dotačních programů z Evropské unie. Dochází k robotizaci a mobilizaci zemědělství (například „přesné zemědělství“, které využívá satelitních systémů). Lidé se více zajímají o to, co jedí, a vyhledávají bioprodukty. Také stoupá zájem o celkovou udržitelnost krajiny, převážně z důvodu sucha.

2. 2 Zemědělství a životní prostředí

Vztah zemědělství a životního prostředí je neoddělitelně provázán. Na jedné straně zajišťuje zemědělství funkci produkční. Na straně druhé zemědělství historicky utvářelo krajinu a přispívá k vytváření biodiverzity. V minulosti byla orná půda

zcelována do velkých půdních celků bez ohledu na sklonitost a svažítost pozemků. Způsob obdělávání, pěstování převážně monokultur, zvýšený výskyt plevelů a nemocí, snižovalo úrodnost a zvyšovalo erozi. Jak ve své knize uvádějí Beranová a Kubáček (2010) z důvodu snižování úrodnosti bylo do půdy dodáváno velké množství průmyslově vyráběných hnojiv, které nemohly pěstované plodiny využít. Tyto látky, společně s látkami z jiných postřiků (pesticidy, insekticidy atp.), pak zůstávají v půdě, nebo se dostávají do vod. Změny byly dány převážně z ekonomického hlediska a z důvodu nižších provozních nákladů. V reakci na tento nepříznivý vývoj vznikaly různé formy zemědělství, jejichž cílem je především šetrnost k životnímu prostředí s minimalizací používání chemických prvků. Ekologicky zaměřené alternativní směry, kam lze zařadit i ekologické zemědělství, vznikaly od počátku minulého století.

2.3 Zemědělské hospodaření

Zemědělství a zemědělská výroba patří k tradičním odvětvím národního hospodářství. Nejvíce využívaným stylem hospodaření je konvenční zemědělství. Tento typ zemědělství se soustředí hlavně na ekonomickou složku a na maximální výnosy. Další nevýhodou tohoto hospodaření je pěstování monokultur na velkých plochách, což podle Houby (2007) znamená, že čím vyšší je koncentrace jednoho rostlinného druhu, tím větší je soustředění škodlivých organismů a následně větší používání ochranných látek. V současné době je trendem tento typ hospodaření opouštět. Kromě konvenčního zemědělství se ve vyspělých zemích setkáváme i s dalšími metodami. Mezi nejčastější alternativy patří ekologické zemědělství, integrované zemědělství nebo trvale udržitelné zemědělství. Integrované zemědělství je jakýmsi přechodem mezi konvenčním a ekologickým zemědělstvím.

2.3.1 Ekologické zemědělství

„Hlavními ideami ekologického zemědělství se stává hospodaření v souladu s přírodou s co nejmenší závislostí na vnějších vstupech.“ (Šarapatka, 2006, s. 17).

Ekologické zemědělství je způsob hospodaření, který klade důraz na ochranu půdy a přírody a zajišťuje ohleduplné zacházení se zvířaty. Houba (2007) uvádí, že na počátku byl tento způsob hospodaření nazýván organické zemědělství. Tento způsob zemědělství využívá šetrnější způsoby k potlačení plevelů, škůdců a chorob. Základem je zdravá půda, udržení a zlepšování úrodnosti. Provádí se zde organické hnojení, zelené hnojení, pestré osevní postupy a šetrné zpracování půdy. Tento způsob využívá osevních postupů, které brání erozi půdy (bezorebné setí a sázení). Proti škůdcům a plevelům se využívají přirození nepřátelé, biologické přípravky a případně orba. Díky střídání plodin a rozmanité krajině se vytváří biologická rovnováha. Mimo to pracuje s moderními poznatky v propojení s tradičními způsoby. Jeho prioritou je kvalita nikoli kvantita.

Tento způsob hospodaření se objevil jako reakce na negativní vývoj zemědělství. Houba (2007) uvádí, že na počátku byl tento způsob výroby potravin v České republice nazýván organickým zemědělstvím. Dalším důvodem byla ekonomika. Nejen že zemědělci hospodařící ekologicky měli možnost získat vyšší dotace, ale hlavně začala stoupat poptávka po bioproduktech. Nevýhodami ekologického zemědělství je vyšší cena potravin a nižší výnos oproti běžnému zemědělství.

Ekologické zemědělství zakazuje používání chemikálií (pesticidů, hormonů...) a nedovoluje použití geneticky modifikovaných organismů (GMO – což znamená, že je plodina odolnější vůči nepříznivým vlivům, jako jsou choroby, škůdci...). Pěstováním těchto plodin dochází k riziku nežádoucích mutací, může docházet ke změnám u běžně pěstovaných plodin a u volně rostoucích rostlin. Vliv na lidský organismus není dostatečně prozkoumán, ale stává se v posledních letech velmi diskutovaným tématem.

2. 3. 2 Trvale udržitelné zemědělství

Trvale udržitelné zemědělství je, obecně řečeno, vývoj, který uspokojuje současné potřeby lidí a zároveň neomezuje potřeby budoucí generace. Podle Máchala (2000) je trvale udržitelné zemědělství způsob života zaměřený na hledání harmonie mezi člověkem a přírodou a mezi společností a jejím prostředím a také na učení se účtě

k životu a přírodě ve všech jejích formách. Zahrnuje oblast životního prostředí, ekonomie i společenských aspektů. Je to proces, který je neustále živý díky měnícím se podmínkám, nelze ho tedy brát jako konečný stav. Vandermeer (2011) uvádí, že se jedná o zemědělství, které je ekologicky zdravé, sociálně spravedlivé a ekonomicky životaschopné.

Ten, kdo hospodaří na úrodných půdách, si možná ani nevšimne, že každé snížení hnojení ji ochuzuje o její úrodnost. Rostliny nelze dlouhodobě pěstovat bez doplňování potřebných živin. Měl by se dodávat dostatek organických hnojiv, aby se vyrovnala bilance nejen živin ale i organických látek. Trvale udržitelné zemědělství tedy vychází z optimální půdní úrodnosti, která je zajišťována vyrovnanou bilancí živného režimu půdy a organických látek. Ty lze zjistit pomocí agrochemického zkoušení půd. Nerespektování se projevuje nejen postupným snižováním výnosů, ale i horší kvalitou produkce.

2. 4 Utváření vztahu k životnímu prostředí

„Kontakt s přírodou je významnou součástí života mnoha lidí. Více než dříve přitom platí, že jí vyhledávají nikoliv za účelem obživy, ale ve volném čase kvůli odpočinku a obnově sil.“ (Krajhanzl, 2014, s. 44)

Seznamování s přírodou a činnosti v přírodě jsou nástrojem probuzení aktivního vztahu, podnětem pro rozvoj fantazie i prostředkem pro formování estetického a etického hodnocení světa přírody.

Mezi lidmi jsou rozdíly ve vztahu k přírodě. Někteří lidé mají vysokou potřebu kontaktu s přírodou, jiní naopak nízkou. Nedá se ale říct, že by lidé, kteří mají nižší potřebu kontaktu s přírodou, k ní byli méně šetrní nebo naopak. Proto není možné charakterizovat vztah k přírodě jednou definicí.

Od raného věku je důležité u dětí pěstovat kladný vztah k přírodě. Když si oblíbí přírodu, je v dospělosti daleko větší šance, že se ji budou minimálně snažit neničit, ale třeba ji také budou chránit a pomáhat jí. Leblová (2012) uvádí, že v předškolním věku mají děti velkou schopnost empatie a mají proto otevřené všechny smysly. Velmi důležitá je aktivní účast v přírodě. Děti mají k přírodě přirozený vztah a bývají jí fascinovány (pokud je někdo neučí se přírody bát, nebo jí pohrdat). Pobyt venku je v mnoha ohledech velmi přínosný. V mateřské škole vytváříme elementární základy, na nichž budujeme vztah k přírodě a vedeme je k určité ekologické zodpovědnosti. Podle Jančaříkové (2017) je jedním ze základů přírodovědné gramotnosti rozvoj pozitivního vztahu k přírodě, který se nazývá environmentální senzitivita. Dále hovoří o vzdělávání založeném na vztahu k místu, což vysvětluje jako pedagogický přístup založený na propojení vzdělávání s kulturními a environmentálními kořeny místní komunity (okolí školy slouží jako hlavní zdroj učení). Tyto základy si přenáší nejen na základní školu, ale rozvíjí je během celého života. Pokud hovoříme o utváření vztahu k životnímu prostředí v pedagogickém kontextu, setkáváme se také s termíny – výchova a vzdělávání v oblasti životního prostředí, ochrana přírody, udržitelný rozvoj, ekologická výchova, výchova k péči o životní prostředí nebo environmentální výchova.

Kořeny environmentálního vzdělávání u nás sahají do období po druhé světové válce. Boček a kol. (2019) popisují jako významný mezník ekopedagogiky rok 1989, od kterého se pojem environmentální výchova začal prudce posouvat. V současnosti je obsažena v Rámcových vzdělávacích programech.

Environmentální výchova je komplexně chápána jako proces poznávání životního prostředí, rozvíjení odpovědného a šetrného chování včetně etického a estetického hodnocení. V obecné rovině zde jde o pochopení vztahů a souvislostí mezi složkami životního prostředí. Bendl (2015) uvádí pojem environmentální gramotnost, který vysvětluje jako schopnost porozumění vztahům mezi člověkem a prostředím.

Ekologická výchova je pojem environmentální výchově velmi blízký a dalo by se říct, že je jeho součástí. Bohužel se často stává, že se tyto pojmy zaměňují nebo označují jako synonyma. Ekologická výchova je výchova k ochraně životního prostředí, kde se učíme žít tak, abychom neohrožovali přírodu. Bendl (2015) popisuje ekologickou výchovu zejména jako osvětu zaměřenou na ochranu přírody a šetření přírodních zdrojů. Oproti tomu environmentální výchovu vysvětluje jako učení odpovědnému a trvale udržitelnému životu v souladu s přírodou.

2.5 Role učitele

„I když je na mateřské škole ve srovnání s dalšími školskými stupni méně učiva daného osnovami, má mateřská škola prvořadý úkol v utváření předpokladů pro učení vůbec, v rozvíjení schopností a zájmu jedince, v jeho motivaci k učení. Učitelka mateřské školy nepřibližuje dítěti svět tím, že o něm vykládá, ale tím, že dětem podává přímo návod k jeho samostatnému objevování, sbírání a zpracování informací o něm.“ (Jandík, 1982, s. 6).

Rozhodujícím činitelem k seznamování dítěte s přírodou je učitel. Citlivý vztah k přírodě a jeho prožívání, obdiv a úcta vede děti k touze po poznávání. Máchal (2000) popisuje, že k důležitým prostředkům, které probouzejí přirozenou dětskou zvědavost a šetrnější životní styl, patří cílevědomá příprava učitelů, kteří vytvářejí příjemné podněcující prostředí.

Učitel by měl být vzorem nejen ve vztahu k přírodě nebo péči o životní prostředí. Malé děti ještě nemají vlastní názor a za správné často považují to, co určí dospělý. Učení normám by mělo probíhat převážně v rodině. Rodina je první sociální skupina, kde si dítě začíná osvojovat první návyky a dovednosti. Bohužel v současné době volný čas dětí vyplňují různé druhy institucí. Dítě sleduje, jak se lidé v jeho okolí chovají a zobecní si, jaké chování patří k dané situaci a je považováno za žádoucí. Langmeier a Krejčířová (2006) ve své knize uvádí, že již malé děti jsou velmi pozorné k pocitům druhých lidí a už okolo prvního roku věku řídí své chování podle výrazů emocí druhých. Kořátková (2014) zase popisuje, že s vyžíváním mozkových funkcí se okolo druhého roku začíná objevovat oddálená nápodoba, což znamená, že si dítě pamatuje a vybavuje, co vidělo, a snaží se to napodobit.

V předškolním věku dává přednost nezávazné hravé činnosti ve známém prostředí. Postupem času ale začíná být zvědavé. K učení je třeba dítě motivovat, snažíme se v něm vyvolat chuť a snahu učit se. Děti se ale netouží učit, ale naučit se, proto je nejpřirozenější motivací konkrétní výkon. Musíme dbát na to, abychom jeho motivaci udrželi. Pokud budeme předávat pouze některé informace a na úrovni verbální, můžeme věc zautomatizovat, ale pro dítě to nemá význam.

Během učení je třeba dodržovat pedagogické zásady (přiměřenost, názornost, systematicčnost, posloupnost, trvalost a další). Zormanová (2014) uvádí, že pedagogické zásady jsou obecnými doporučeními pro učitele, díky jejichž respektování může učitel dosáhnout maximální efektivity výuky. Z pedagogického hlediska je důležité umět přirozeně motivovat a udržovat smysluplnou posloupnost vzhledem k celku. Někdy je lepší si v počátku stanovit vyšší cíle a spokojit se s menšími, reagovat na zájem dětí a činnosti si užít. Za prvořadé považují využití praktických poznávacích činností.

Na počátku se uplatňují jednoduché druhy učení spojené s učením koordinovaného pohybu a používáním smyslů. Postupně se učí vlastnosti předmětů (barva, chuť, tvar) a na základě sledovaných odlišností dochází k zobecňování a pojům. Ty se vytvářejí také v konkrétních situacích. Dítě se učí rozdělovat věci podle podobnosti, například podle vzhledu (má srst, peří), nebo podle toho kde žijí (na poli, v lese). Dítě často dokáže z celku pochopit pouze detail a nevadí mu, že určitý prvek chybí. Důležité je, že pochopí vnitřní souvislosti a vztahy a samo si logický spoj udělá (to podporuje problémové učení).

Škoda a Doulík (2011) uvádějí, že by učitelé měli využívat předchozích individuálních zkušeností žáků v co největší míře a že by měli disponovat co největším repertoárem učebních strategií, pomocí kterých dosáhnou vytyčeného cíle.

Učitel by měl při přípravě environmentální výchovy vycházet z aktuálních poznatků a podávat dětem pravdivé informace, které by měly být upraveny vzhledem k jejich věkovým a individuálním zvláštnostem. Příroda dokáže bystřit veškeré smysly díky tomu, jak je rozmanitá. Je velmi důležité zachovat rovnováhu mezi samostatností a strukturovaným učením. Mnohdy si neuvědomujeme, že potlačujeme přirozenou dětskou zvědavost a tím bráníme v získávání vlastních zkušeností. Důležité je také nebát se přiznat, že něco nevíme nebo neznáme, a ukázat postup, jak informaci vyhledat.

Nedílnou součástí práce pedagoga je reflexe a sebereflexe. Syslová (2013) popisuje, jejich význam hlavně v zabránění stereotypnosti práce, umožnění učitelům ověřovat nové metody, předvídat možné důsledky a přispívají k stimulaci profesního růstu učitele.

2. 5. 1 Věkové zvláštnosti dětí předškolního věku

Pro vhodnou volbu výchovného působení, je třeba brát v potaz vedle individuálních zvláštností i věkové zvláštnosti dětí předškolního věku. V tomto věku se fixují zásadní postoje k přírodě. Tato věková skupina sleduje přírodu zcela bez předsudků. Musíme také počítat s nedostatečnou prostorovou orientací, potížemi s motorikou nebo nedostatkem trpělivosti. Pohyb je podle Kořátkové (2014) základní potřebou, která probouzí a podněcuje celkovou aktivitu dítěte. Pohybové nedostatky děti nehodnotí, snaží se užít si pohyb.

Kognice je zaměřena na nejbližší okolí a pravidla, která zde platí. Langmeier a Krejčířová (2006) uvádí, že symbolické a předoperační myšlení je úzce vázáno na činnost dítěte, které je egocentrické, antropomorfní (vše polidštuje), magické a artificialistické (vše se „dělá“). Je zde typické synkretické myšlení, kdy třídí předměty podle vnějších znaků, nebo eidetismus, což je schopnost vytvořit si velmi živé obrazy něčeho, co vidělo nebo slyšelo. Nesmíme zapomínat ani na dětskou fantazii, která jim umožňuje vytvářet velmi podobnou kopii skutečnosti. V knize Langmeiera a Krejčířové (2006) je uvedeno, že již tříleté dítě ví, že imaginární věci mají jiné vlastnosti než věci skutečné. Mohou ale vznikat nepravé lži (konfabulace – spojení fantazie s reálnými vzpomínkami). Pojmová diferenciací a porozumění všeobecným názvům přichází postupně. V mateřské škole dítě pojmenuje daný objekt (smrk, řepa, kráva), ale není schopné zařadit pojem do obecné roviny (stromy, zelenina, zvířata). Stejně tak je obtížné rozlišování časových pojmů, vše se pro ně odehrává teď a tady.

2. 5. 2 Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání

Mateřské školy v průběhu dějin procházely mnoha změnami. Reformy většinou probíhaly v souvislosti s politickým vývojem v zemi. Některé dokumenty byly zcela přehodnocovány, jiné byly pouze doplňovány. Takto v roce 1984 vzniklo kurikulum s názvem Program výchovné práce pro jesle a mateřské školy. Bělinová (1986) uvádí závazné směrnice a pokyny pro předškolní zařízení, ve kterých se například udává minimální denní doba pobytu venku nejméně dvě hodiny dopoledne.

V současné době (od roku 2007) je jako legislativní povinnost environmentální výchova obsažena v Rámcovém vzdělávacím programu pro předškolní vzdělávání (dále jen RVP PV). Zde se svým obsahem prolíná napříč pěti vzdělávacími oblastmi. RVP PV (2018) uvádí dílčí cíle, vzdělávací nabídku, výstupy a rizika. Dílčí vzdělávací cíle určují, co by měl pedagog během roku u dítěte sledovat a podporovat. Vzdělávací nabídka je souhrn intelektových a praktických činností, které můžeme dítěti nabídnout k naplnění cílů. Očekávané výstupy jsou předpokládané výsledky, které lze považovat za dosažitelné. Dosažení těchto kompetencí není při odchodu z mateřské školy povinné, každé dítě dosahuje těchto výstupů vzhledem k jeho individuálním zvláštnostem. Také jsou zde pojmenována rizika, která mohou úspěch vzdělávacích záměrů ohrozit.

Nejvíce se však tato výchova objevuje v oblasti Dítě a svět. V této oblasti je v RVP PV (2018) záměrem úsilí pedagoga v environmentální oblasti vytvořit u dítěte základní povědomí o okolním světě a jeho dění, o vlivu, který má lidstvo na životní prostředí, a vytvořit základy pro otevřený a odpovědný postoj k životnímu prostředí nejen v jeho nejbližším okolí.

Mezi dílčí vzdělávací cíle uvedené v oblasti Dítě a svět v RVP PV (2018) patří:

- seznamování s místem a prostředím, ve kterém dítě žije, a vytváření pozitivního vztahu k němu
- vytváření elementárního povědomí o širším přírodním, kulturním i technickém prostředí, o jejich rozmanitosti, vývoji a neustálých proměnách
- poznávání jiných kultur
- pochopení, že změny způsobené lidskou činností mohou prostředí chránit a zlepšovat, ale také poškozovat a ničit
- osvojení si poznatků a dovedností potřebných k vykonávání jednoduchých činností v péči o okolí při spoluvytváření zdravého a bezpečného prostředí a k ochraně dítěte před jeho nebezpečnými vlivy
- rozvoj úcty k životu ve všech jeho formách

- vytvoření povědomí o vlastní sounáležitosti se světem, se živou a neživou přírodou, lidmi, společnostmi, planetou Zemí (RVP PV 2018)

Součástí RVP PV jsou také děti mimořádně nadané, děti se speciálními vzdělávacími potřebami a jsou zde popsány způsoby, jak má pobíhat evaluace, autoevaluace a hodnocení dětí.

2. 5. 3 Metody a formy učení environmentální výchovy

Výchovně vzdělávací práce v mateřské škole by měla tvořit ucelený a promyšlený systém. Opravilová (2016) proces učení v předškolním věku popisuje jako přirozeně motivované soustavné poznávání okolního světa přiměřené věku, zájmům, potřebám a schopnostem dětí. Není zde hlavním cílem poznatek, ale rozvoj individuálních schopností, zájmů a motivace k učení.

Výběr metod a organizačních forem souvisí i s pomůckami a dalšími podmínkami, v nichž učitel pracuje. V předškolních zařízeních se využívají metody slovní, názorné i praktické – vždy záleží na věkových a individuálních zvláštěnostech dětí, se kterými pracujeme.

Koťátková (2014) uvádí, že věk předškolního dítěte je věkem kdy poznávání světa a rozvoj osobnosti se děje prostřednictvím jeho smyslů. Dominantní jsou zprvu ústa, dále zrak, sluch a hmat. RVP PV (2018) nabízí učiteli prostředky, kterými lze přirozeně napomáhat utváření vztahu k životnímu prostředí. Jedná se například o pozorování (zprostředkované i spontánní) - vycházky po okolí, pozorování přírody, praktické činnosti na seznámení s přírodninami, ale také ekologické hry nebo literární texty. V současné době se do výuky vrací i praktické činnosti, které byly dříve využívány běžně.

Jednou z nejstarších používaných forem, která je velmi dobře použitelná hlavně u mladších dětí, jsou **příběhy**. Pomocí barvitého vyprávění se snažíme zaujmout posluchače. S příběhem se dá velmi dobře pracovat ať už vlastní úpravou (přenechání příběhu k dokončení, malování na základě poslechu), nebo ztotožněním

se s hrdiny a dramatizací. Na tuto formu navazují také hudební činnosti, pohádky či jiné literární texty.

Významnou formou učení je **pozorování**, které Jančaříková (2010) uvádí v předškolním věku jako zcela spontánní. Tento způsob objevování přírody můžeme podpořit vhodně zvolenými pomůckami, jako jsou lupy nebo mikroskopy. Opět je velmi důležité nechat dětem dostatek prostoru pro samostatnost a volnost, protože prvotní dobrý záměr učení může přejít v přehlcování informacemi. S pozorováním je spojeno také **experimentování a pokusy**. Některé děti se spokojí pouze s pozorováním, jiné si potřebují věc vyzkoušet. Podle Jančaříkové (2010) experimentování umožní získat vlastní přímou zkušenost s daným jevem či prostředím. Od experimentování se odvíjí **prožitkové učení**, které by v mateřské škole mělo patřit k zásadním. Jančaříková (2017) uvádí, že by se hra a prožitek měly prolínat veškerými aktivitami, které v předškolním vzdělávání realizujeme. Jak už samotný název napovídá, pracuje se zde hlavně s vlastním prožitkem. Zařazovat můžeme například pěstitelské a chovatelské práce, tvoření s různými materiály, nebo praktické zkoušení řemesel. Cílem zážitkové pedagogiky je životní zkušenost. Ta ale nevzniká pouze z vlastních, ale také ze sekundárních zdrojů (například když nám někdo vypráví svou zkušenost). Důkazem důležitosti této formy je Dalova pyramida učení, ve které je podle Hanuše a Chytilové (2009) uvedeno, že si zapamatujeme:

- 10 % toho co slyšíme
- 15 % toho co vidíme
- 20 % toho co současně vidíme i slyšíme
- 40 % toho o čem diskutujeme
- 80 % toho co přímo zažijeme nebo děláme
- 90 % toho co učíme druhé

Oblíbenou formou výuky je také **projektové vyučování**, které je podle Braniše (2015) založeno na řešení teoretických nebo praktických problémů na základě

aktivní činnosti dětí a usiluje o překonání izolovanosti, odtržení od reality, mechanického učení a strnulosti školní práce. Učení je založené na procvičování všech předmětů pomocí jednoho tématu. Projekty jsou v mateřských školách lépe realizovatelné než na základních školách (jeden učitel, více času). Toto vyučování hodně závisí na přípravě, organizaci a celkové realizaci projektu.

Přirozeně velkou část činnosti dětí během dne zabírá **hra**, která je považována za hlavní prostředek výchovy a vzdělávání předškolního období. Spojuje spontánní činnosti se záměrným výukovým působením učitele. Mimo spontánní hru můžeme zařazovat didaktické hry, smyslové hry, konstruktivní hry, námětové hry, simulační hry a další. Přirozenější je hry realizovat v přírodním prostředí, ovšem ne vždy je lze realizovat mimo třídu. Cílem je, aby se do hry zařadili s chutí a nadšením. Ve hře se podle Šikulové a Rytířové (2006) dítě učí, hledá si vztah k sobě samému i ke světu, hledá a objevuje souvislosti – poznává svět.

Nedílnou součástí dnešní doby jsou **interaktivní metody**. Internet, počítačové aplikace, videa nebo televizní pořady nabízí širokou škálu možností pro environmentální výchovu. Použití těchto prostředků je ale zapotřebí pečlivě volit, popřípadě doplnit vysvětlujícím komentářem.

Dalšími používanými metodami v mateřských školách mohou být **exkurze**, **přednášky** nebo **diskuse**. Organizace a zajištění přednášek nebo exkurzí pro předškolní děti klade vyšší nároky na učitelku (redukce poznatků, střídání aktivit, motivace).

2. 5. 4 Rizika seznamování s životním prostředím

Seznamování s životním prostředím a celkově se zemědělským hospodařením sebou přináší i neméně důležitá rizika. Konkrétně Leblová (2012) ve své knize uvádí oblečení, alergie, otravy, úrazy, jedovaté rostliny a živočichy. Pedagogové by měli vždy plánovat činnosti a zmapovat prostředí, ve kterém vzdělávání bude probíhat i s ohledem na povětrnostní vlivy. S tím úzce souvisí vhodnost oblečení, které umožňuje volný pohyb. Podle Leblové (2012) by oblečení mělo mít více tenčích vrstev, které lze snadno svléct. Pozornost je nutné věnovat také rostlinám

a živočichům. Nejen že může dojít k alergické reakci nebo k otravě (i záměnou jedlé rostliny s jedovatou), ale i k poranění například o trny nebo nedovoleným kontaktem se zvířaty. Důležitou částí jsou alergie. Bydžovský (2011) uvádí, že alergie je přecitlivělost na určitou látku, kterou imunitní systém rozpozná jako cizí. V evidenčním listu dítěte, který je povinnou dokumentací pro přijetí dítěte a potvrzuje ho lékař, nalezneme také informace o alergiích. Problémem je hlavně bodavý hmyz, který představuje riziko silné alergické reakce.

Vždy je dobré informovat rodiče o plánovaných aktivitách a poučení dětí o bezpečnosti z důvodu předejití nepříjemnostem a úrazům.

3 METODIKA PRÁCE

3.1 Pozorování

Šetření bylo provedeno v mateřských školách, které se nacházejí v kraji Vysočina. Pozorování bylo uskutečněno celkem ve čtyřech školách narázově v průběhu celého roku. Dvě se nacházejí na vesnici a dvě ve střední části města. Města se od sebe značně liší počtem obyvatel. V prvním žije více než dvacet tisíc obyvatel, ve druhém necelý jeden tisíc. Vesnici jsem si vybrala takovou, kde jsou dvě předškolní zařízení, abych mohla pozorovat rozdíl odlišných institucí se stejnými podmínkami vnějšího prostředí. Rozdíl byl také v typu zařízení, jedna je státní školka se třemi třídami, druhá je alternativní soukromá jednotřídní mateřská škola Montessori. Nikdo z učitelů nebyl seznámen s tématem ani cílem mé práce, aby nemohli své činnosti záměrně upravovat.

V Havlíčkově Brodě (tedy ve větším městě), je mateřská škola se třemi třídami situována téměř v centru. Zahrada disponuje velkým množstvím zeleně, průlezkami a pískovištěm. Dále se zde nachází přírodní domeček vypěstovaný z vrbových proutků a další environmentální prvky i se záhonky. Na rozdíl od jiných pozorování se na této zahrádce opravu pracuje. Pěstují zde například mrkev, brambory, kukuřice, dýně nebo slunečnice. Při pobytu venku děti společně kontrolovaly stav zahrádky. Učily se poznávat plevel od rostlin, které pěstují a povídaly si o práci v zemědělství. Sledovaly také počasí. V případě, kdy nepršelo, děti zalévaly záhonky, naopak po dešti kontrolovaly množství vody, která přibyla. Jako jediné negativum jsem zde viděla nedostatečnou možnost vycházek do volné přírody, byla zde možnost pouze upraveného městského parku. Při náhledu do třídní knihy a dalších materiálů byla možnost vidět, že se učitelé snaží v průběhu roku "kompenzovat" tento nedostatek výlety se specializovanými programy například do ekocentra Chaloupky, Záchrané stanice v Pavlově, rybárny nebo Dýňového světa. Věci, které si děti mohly prakticky vyzkoušet, byly propojeny i se vzdělávací nabídkou v mateřské škole ve všech třech třídách. Třídní a školní vzdělávací program společně s týdenními plány tvořily propojený celek. Byly využity metody

slovní, názorné i praktické. Mezi formami učení nechyběla ani práce s interaktivní tabulí a dalšími interaktivními pomůckami. Během ranního kruhu byly využívány živé květiny nebo větvičky stromů a v případě obrázku byly použity fotografie (ne kreslené).

Druhá mateřská škola v malém městečku je jednotřídní, propojena se základní školou s 1. i 2. stupněm. Zahrada je zde svažitá a pro děti nebyla moc vhodná, proto více navštěvovali městské hřiště. Velkou výhodou byla možnost vycházek do přírody, které učitelky hojně využívaly. Zde mohli provádět pozorování nejen změn v přírodě v průběhu roku ale i práce zemědělců na polích nebo v zemědělském podniku. Děti tak měly možnost vidět setí, sázení a postupný růst odlišných plodin. Základní činnosti probíhající na poli znali a převážně chlapci se vyznali i v druzích zemědělské techniky. Bylo zde hodně využíváno situačního učení. Metody používané v této mateřské škole byly převážně slovní a názorné. Děti měly méně prostoru pro vlastní prožitek. Během dopolední práce v kroužku byly využity obrázky (většinou formátu A5). Témata poznávání přírody (změn v přírodě) byla převážně na jaře a na podzim. Se zemědělstvím se setkávali v jarních, letních i podzimních měsících. Spolupráci s dalšími centry zde nevyužívali.

Nedaleko od mateřských škol na vesnici se nacházejí louky, pole a lesy, což umožňuje pěší výlety, během kterých se děti mohou seznamovat s okolní přírodou a rozmanitým prostředím. Obě mateřské školy disponují zahradami. V soukromé Montessori školce, narozdíl od státní mateřské školy, se zahrada využívá pouze odpoledne, během dopoledne vždy volí vycházky mimo areál. Byla zde možnost pozorování širšího okolí, protože vycházky byly poměrně dlouhé. Pobyt venku byl realizován i za mírného deště. Dětem byly předávány reálné informace upravené jejich věku (například informace – káně ulovilo na poli myš, byla ve státní mateřské škole prezentována jako – ptáček si hraje s myškou). Učitelky upozorňovaly na změny v přírodě, snažily se probouzet zájem o okolní svět a vedly děti k zájmu ochrany přírody. Děti byly zapojeny do běžných obslužných činností, a to i do péče o šneky v akváriu, což napomáhalo k rozvoji zájmu o přírodu a touze o ni pečovat. Převažovaly zde metody názorné a praktické. Během odpoledního odpočinku pohádky vždy navazovaly na téma. Často zde poznávali

přírodu a její zákonitosti během přírodovědných pokusů. Kromě experimentů s vodou nebo vzduchem zkoušeli také během tématu „Podmínky pro život“ setí obilí v různých podmínkách (bez vody, v chladnu, bez slunce) a následné sledování, které z nich vyklíčilo. S tématem zemědělství a přírody se dále setkávali během poznávání podzimních plodů a jejich zpracování, práce s lupou, ekologie, nebo díky učení úcty k životu ve všech jeho formách. Stejně jako v dalších školách využívali encyklopedie, atlasy a další didaktický materiál k doplnění a rozšíření poznatků. Tato třída navíc pěstovala v truhlíkách na okně řeřichu, kterou si během průběžné svačiny mohli přidávat na pomazánku.

Další mateřská škola sídlící ve stejné vesnici měla pro pobyt mimo areál stejné podmínky. Pobyt venku probíhal převážně na upravené zahradě a pouze za příznivého počasí, byl zde upřednostňován pobyt ve třídách. K vycházkám byly využívány nedaleké lesy, ve kterých probíhala volná hra dětí. Součástí cest k lesíku byl rozvoj elementárních poznatků o přírodě a orientace v nejbližším okolí. Během učení převažovala metoda slovní a názorná, propojena s pozorováním a příběhy. Byly využity materiální prostředky, které dětem umožnily vytvořit si konkrétnější představu. Mateřská škola se pravidelně účastnila návštěv ekocentra Chaloupky, Dýňového světa, besed s myslivci a každý rok se účastní projektu Čistá řeka Sázava. Pravidelnou součástí jsou také exkurze do nedalekého zemědělského podniku. Díky školní jídelně zde byla i netradiční možnost seznámení se s méně používanými plodinami.

3.2 Rozhovor

V rozhovorech s učiteli byl zvolen nestrukturovaný rozhovor. Hovořilo se například na téma času, který tráví učitelé s dětmi venku. Čas se dle odpovědí většinou pohyboval okolo 1,5 hodiny za příznivého počasí s tím, že tento čas nejčastěji tráví pobytem na školní zahradě (mimo školku Montessori, která volí procházky do okolí a školní zahrada je pro ně jako nejméně častá). Během pobytu mimo mateřskou školu se dle odpovědí zaměřují téměř vždy na činnosti podporující poznávání přírody. Dalším tématem byla také délka praxe učitelů, vzdělání v oblasti

environmentální výchovy (semináře, četba), metody, nebo spolupráce (spolky, centra). Několik učitelů mezi metody a formy, které využívají, zařadilo i pokusy. Uvedli však, že někdy jsou na organizaci a přípravu velmi náročné. Z forem, které byly zmíněny, byly nejpoužívanějšími rozhovor, pozorování a hra.

Spolupráce s rodiči byla tématem následujících konverzací. Tématu environmentální výchovy se nejvíce týkaly odpovědi jako Den Země, Čistá řeka Sázava, brigády na školní zahradě, sběr přírodnin, krmení zvířete, sběr hliníku a papíru. Co se týkalo vybavení a pomůcek v oblasti seznamování s přírodou, odpověděla většina, že jsou dobře vybaveni. V jednom z rozhovorů se dostalo i na téma jídelny, zajímavá byla pestrá strava, která byla dětem nabízena. Zpočátku, dle odpovědí, tento krok nesl jisté rozdíly v reakcích ze strany rodičů a dětí. Někteří reagovali s nadšením ze zdravější stravy, jiní naopak. Bylo proto nutné s dětmi o jídlech mluvit a seznamovat je s tím, ze kterých neznámých plodin a potravin jsou jídla připravena. V mateřské škole byla reakce dětí pozitivnější než na základní škole.

Na závěr hovorů se mluvilo o tom, jak a kdy probíhá evaluace činností v mateřské škole. Některé učitelky neměly představu o tom, jak vyhodnotit činnosti týkající se environmentální výchovy, popřípadě zemědělského hospodaření. Zároveň ale byl dostatek učitelek, které svou práci zhodnotit dokázaly. Hodnocení uváděly písemně (za každým tematickým celkem, při hodnocení třídního vzdělávacího programu, školního vzdělávacího programu), nebo slovně (po činnosti společně s dětmi, u obrázků, na poradách).

4 ZÁSObNÍK ČINNOSTÍ

V polední části byl vytvořen zásobník činností spojený s environmentální výchovou se zaměřením na zemědělské hospodaření a jejich aplikace v mateřské škole. Zásobník je systematicky rozdělen na dvě části – aktivity dlouhodobé a aktivity krátkodobé. Na dlouhodobé je zapotřebí více než týden, naopak na krátkodobé potřebujeme jeden nebo dva dny. Jeho hlavním cílem je získání elementárních poznatků a zvýšení atraktivity zemědělského hospodaření. Každá z činností popisuje druh aktivity, cíl a postup realizace. Kromě znalostních cílů se zaměřuji i na dílčí cíle jako je například rozvoj grafomotoriky, řeči a slovní zásoby, osvojování metod práce včetně bezpečnosti, zvyšování environmentální senzitivity.

4.1 Dlouhodobé aktivity

- **Pokus s obilím**

Druh aktivity: Pokus.

Cíl: Rozvoj matematických představ, rozvoj týmové spolupráce, dějová posloupnost.

Pomůcky: Metr, dřevěná lať, fotoaparát.

Realizace: Během pobytu venku si vybereme pole, na kterých jsou zasety různé druhy obilí. Postupně pozorujeme, jak se obilná pole mění, a po určitém čase obilí změříme pomocí dřevěné latky. Zjišťujeme, jak obilí roste od časného jara až po žně a zároveň zjistíme, jaké práce jsou s tím spojeny. Pozorujeme stébla s kolénky, listy, zrna, osiny a kořeny. Na tyčce si vždy uděláme značku (nejlépe pokaždé jinou barvou) a metrem si změříme délku. Je dobré si vždy udělat fotografii během měření, abychom na konci mohli porovnat rozdíly.

- **Obilí, mouka, chléb**

Druh aktivity: Praktická činnost.

Cíl: Seznámení s řemesly, podpora samostatnosti, seznámení se surovinami a plodinami ze kterých se vyrábí, rozvoj matematické pregramotnosti.

Pomůcky: Recept (a potřebné suroviny na pečení chleba), hrneček, zástěry, mlýnek (popřípadě hmoždíř), mouka, obilí.

Realizace: Pozorování přípravy pole, setí obilí a jeho růst. V průběhu pobytu venku sledujeme, jak obilí roste. Po dozrání obilí si natrháme pár stébel s klasy a obilkami. Pozorujeme, kolik nových vyrostlo z jednoho zrníčka. Ze staršího obilí si v hmoždíři, nebo mlýnku umele mouku. Seznamujeme se s výrobou mouky a s povoláním mlynáře. Z mouky, kterou jsme koupili, děti podle hrníčkového receptu připraví suroviny a těsto. Z těsta vytvoříme bochník, ze kterého upečeme chléb.



Obr. 1: Příprava těsta (zdroj: autorka)

- **Pěstování dýní**

Druh aktivity: Praktická činnost.

Cíl: Rozvíjení pozitivního vztahu k přírodě, osvojování metod práce se zahradním náčiním, seznámení s bezpečností práce, rozvoj matematických představ, spolupráce mezi dětmi.

Pomůcky: Semínka dýní, záhonek, nářadí (motyčka, kropenka, nádoba na vodu...).

Realizace: Na zahradě společně připravíme záhonek pro setí dýní. Záhonek můžeme udělat libovolného tvaru. Pozorujeme život v hlíně (můžeme využít i lupy). Připravíme si semínka dýní. Povídáme si o jejich tvaru, barvě, velikosti, počtu a podobně. Poté semínka vložíme do hlíny. Řešíme, jaká je možnost setí na velkých polích (rozhovory o práci zemědělců a traktorů a o jejich práci na poli). Poté

se o semínka staráme (pozorujeme počasí, zaléváme, vytrháváme plevel...). Když dýně vyrostou, společně je sklídíme a nevyužité části dáme do kompostéru. Dýně lze použít na další tvoření, rozvoj matematických představ, vaření a spoustu dalších věcí.

Informace pro učitele: Tuto činnost je dobré zařadit, když se v mateřské škole vaří například dýňová polévka, aby měly děti přímé propojení činností.



Obr. 2: Pěstování dýní (zdroj: autorka)

- **Eroze půdy**

Druh aktivity: Experiment.

Cíl: Získávání povědomí o erozi půdy, rozvoj logického myšlení, podpora zájmu o okolní prostředí.

Pomůcky: Hlína, semínka rostlin (trávy), 3 plastové nádoby viz obrázky (popřípadě plastové lahve), 3 mističky nejlépe průhledné provázek, vodu.

Realizace: Učitelka připraví vhodné nádoby. Během pobytu venku společně s dětmi nasbírá listí, klacíky a hlínu. Děti do nádob vloží stejné množství hlíny. Do jedné z nich zasejí semínka (je lepší větší množství), do druhé položí na hlínu klacíky listí a věci, které nasbíraly. Ve třetí zůstane pouze hlína. Na přední část nádoby připevníme průhledné mističky. Semínka každý den mírně zaléváme. Pozoruje klíčení a růst rostlin. Vyrostlou trávu můžeme zastříhávat. Když jsou tráva dostatečně hustá,

všechny 3 misky zalijeme stejným množstvím vody a pozorujeme, co se stane. Jako navazující činnost můžeme pozorovat pole a louku po dešti.



Obr. 3: Eroze půdy (zdroj: <https://imgur.com/gallery/2S5IFqY>)

- **Pěstování fazolí**

Druh aktivity: Praktická činnost s pozorováním

Cíl: Seznámení s kořenovým systémem rostlin.

Pomůcky: Uzavíratelné průhledné sáčky, sešíváčka, hlína (papírový ručník, vata...), voda, fazole.

Realizace: Do sáčku vložíme malé množství hlíny nebo vaty. Následně přidáme fazole, tak aby byly dobře vidět. Je možné v místě pod fazolemi prošít tak aby nemohli sjet dolů. Sáček přilepíme na okno, nebo připevníme na dobře viditelné místo. Podle potřeby přidáváme vodu, aby bylo v sáčku vlhko.



Obr. 4: Klíčící fazole (zdroj: <https://www.communityplaythings.com/resources/slideshows/Bean-Sprouts>)

Pozorovací záhon

Druh aktivity: Pozorování a praktická činnost

Cíl: Seznámení s procesy probíhajícími v půdě a s živočichy zde žijícími, seznámení s klíčením a růstem, opakování barev.

Pomůcky: Hlína, semínka (mrkev, petržel, ředkev...), voda, pozorovací stanice.

Realizace: Do hlíny v pozorovací zahradě zasejeme semínka, která zaléváme. V průběhu dní pozorujeme, jak jednotlivá semena klíčí. Je zde možné vidět růst nadzemní, ale i podzemní části. Následně vidíme růst jednotlivých rostlin. Pozorujeme jednotlivé děje probíhající v půdě. Sleduje tvar, velikost, výskyt živočichů a další.



Obr. 5: Záhon (zdroj: <http://www.hybaj.cz/cs/produkt/eko-012-pozorovaci-centrum.html>)

4.2 Krátkodobé aktivity

- **Semínkové bomby**

Druh aktivity: Praktická činnost.

Cíl: Rozvoj hodu spodem a vrchem, pozorování prostředí okolo nás, seznámení se včelami.

Pomůcky: Hlína (lepší je s obsahem jílu), voda, semínka lučních květin.

Realizace: Při pobytu venku nabereme hlínu. Ve třídě smícháme hlínu s trochou vody a přidáme semínka lučních květin. Ze vzniklé hmoty vytvoříme koule a necháme je oschnout. Během vycházky si všímáme míst, která se nám líbí nebo naopak nelíbí. Na místo, které se nám nelíbí, můžeme hodit bombu plnou semínek. Za nějakou dobu na tomto místě vyrostou luční květiny, které nejen že udělají místo hezčí, ale můžeme pozorovat například včely.

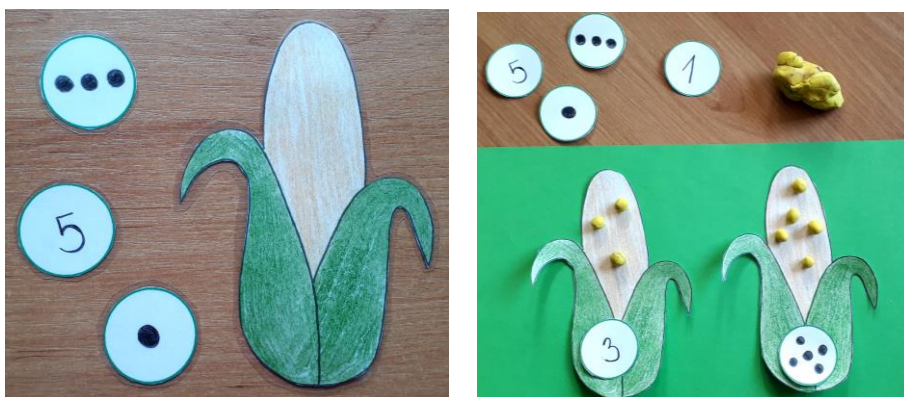
- **Počítání s kukuřicí**

Druh aktivity: Didaktická hra.

Cíl: Rozvoj matematických představ a jemné motoriky.

Pomůcky: Žlutá modelína, šablony kukuřic.

Realizace: Na připravenou šablonu s čísly vymodelujeme dítě daný počet kuliček (kukuřičných zrn).



Obr. 6: Kukuřice (zdroj: autorka)

- **Obrazy v přírodě**

Druh aktivity: Pozorování, prožitkové učení.

Cíl: Rozvoj smyslového vnímání.

Pomůcky: Větší karton (popřípadě jiný pevný papír), nůžky.

Realizace: Na karton si každý nakreslí (obkreslí) rámeček. Můžeme využít obdélník, čtverec ale i jiné tvary. Každý si rám vystřihne a vezme s sebou do přírody. Pokud je vyroben ze čtvrtek, je lepší je zalaminovat, aby se nerozmočily. Během pobytu venku je mohou děti volně pokládat na místa, která je zaujala. Pozorujeme, co ve svém "obrazu" máme. Následně necháme rámeček položený a prohlédneme si, co zajímavého objevili ostatní.



Obr. 7: Rámeček v přírodě (zdroj: autorka)

- **Zraková percepce**

Druh aktivity: Pracovní list.

Cíl: Posilování zrakové percepce, schopnost soustředit se, rozvoj čtenářské pregramotnosti.

Pomůcky: Obrázky (Příloha č. 2).

Realizace: Během práce s pracovním listem má dítě za úkol rozlišení figur a pozadí. Učitel sleduje úroveň zachycení a zpracování zrakových vjemů.

- **Zemědělství žije**

Druh aktivity: Pozorování.

Cíl: Zvýšení atraktivity zemědělství a zvýšení uznání této práce, podpora zájmu zkoumat okolní svět, rozvoj logického myšlení a schopnosti vyjadřovat vztahy mezi pojmy.

Realizace: Během vycházky pozorovat práce probíhající na polích a loukách. Rozhovory o činnostech, proč se dělají (například sečení trávy na seno, kukuřice a brambory pro lidi, ale i pro zvířata a také na zrno a sadbu pro další pěstování, hnojení z důvodu živin a další). Pozorování druhů plodin, které se pěstují. Pole vypadají v každou roční dobu jinak, z čehož plyne mnoho možností, stačí se jen dívat.



Obr. 8: Pozorování prací na poli (zdroj: autorka)

- **Kouzelné brambory**

Druh aktivity: Pozorování.

Cíl: Seznámení se sklizní brambor, matematické představy.

Realizace: Během pobytu venku sledujeme sběr brambor. Jednu z rostlin vytrhneme a spočítáme, kolik hlíz zde je. Pokud jsme na jaře sázeli brambory, víme, že vyrostly z jedné hlízy. Pokud ne seznámíme děti s touto informací. Můžeme si také vyzkoušet sebrat pár brambor, které na poli zůstaly a použít je v mateřské škole například na tvoření.

- **Skládání slov**

Druh aktivity: Didaktická hra.

Cíl: Rozvoj řečových dovedností, procvičování písmen.

Pomůcky: Obrázky a písmena.

Realizace: Dětem připravíme vždy obrázek s písmeny, která nejsou seřazena. Úkolem dětí je písmena seřadit tak aby složili slovo. Dětem v mateřské škole připravíme předlohu, podle které jednotlivé znaky složí a vytvoří tak slova.



Obr. 9: Vějířky s písmeny (zdroj: autorka)

- **Veliká řepa**

Druh aktivity: Didaktická hra

Cíl: Seznámení s jednotlivými stádii růstu rostlin. Rozvoj orientace v čase a prostorová orientace.

Pomůcky: Obrázky stádia růstu rostlin, nebo pohádky O řepě. (Příloha č. 3).

Realizace: S dětmi si povídáme o jednotlivých stádiích růstu rostlin, nejlépe v návaznosti na reálnou činnost. Stejně tak je to i s pohádkou O řepě, kterou si zdramatizujeme. Na kartičkách máme jednotlivá stádia růstu, nebo děje pohádky. Úkolem je poskládat je od začátku do konce.

- **Mrkvičky**

Druh aktivity: Praktická činnost.

Cíl: Procvičování práce s lepidlem a nůžkami.

Pomůcky: Barevné papíry (oranžový a zelený), bílá čtvrtka, krepový papír zelený.

Realizace: Z barevných papírů vystříháme pruhy (šířka a délka záleží na velikosti mrkve). Zelený papír poskládáme jako harmoniku. Oranžový papír v půlce přehneme a ve vrchní části slepíme nebo sešijeme k sobě společně se zeleným.



Obr. 10: Mrkev (zdroj: autorka)

- **Mozaika z kukuřice**

Druh aktivity: Praktická činnost.

Cíl: Opakování barev, rozvoj jemné motoriky, práce s netradičními materiály.

Pomůcky: Lepidlo, zrno kukuřice, karton, potravinářské barvivo, pinzeta.

Realizace: Obarvíme zrníčka kukuřice potravinářskými barvami. Děti berou pinzetou obarvená zrna, která zlehka namáčejí do lepidla a skládají z nich na karton mozaiku.



Obr. 11: Mozaika (zdroj: <https://www.imperialsugar.com/kids-in-the-kitchen/projects/kids-craft-ideas/Colorful-Corn-Mosaic>)

- **Kamarádi přírody**

Druh aktivity: Pozorování.

Cíl: Aktivní poznávání přírody, seznámení s různými biotopy.

Realizace: Na vycházku si zvolíme určitý okruh se zajímavými místy a s různými biotopy (například louka, les, pole, suchá stráž, potok). Při každé výpravě se zaměříme na určité téma. Sledujeme pestrost míst a práce, které zde probíhají. Dále rostliny, které tu rostou, změny v přírodě nebo důsledky špatného chování lidí. Každé roční období nám tyto prostory nabídnou pestrou paletu námětů.

- **Co bylo dříve, co později**

Druh aktivity: Didaktická hra.

Cíl: Rozvoj seriality.

Pomůcky: Obrázky (například vejce, kuře, slepice, obilí, mouka, chléb a další)

Realizace: Činnost spočívá ve správném sestavení karet tak, aby vznikla logická časová posloupnost. Nejprve začínáme s posloupností dvou kroků (mouka, chléb). Postupně přidáváme více kroků (semínko, obilí, mouka, chléb). Děti se učí chápat změny v čase a zdokonalují se vyjadřovací schopnosti.



Obr. 12: Obrázky pro časovou posloupnost (zdroj: autorka)

- **Řepka olejka**

Druh aktivity: Výtvarná činnost.

Cíl: Seznámení s plodinou, opakování základních barev, prožitek.

Pomůcky: Bílý papír, žluté prstové barvy, zelený fix, plastová vidlička.

Realizace: Zeleným fixem nakreslíme jednoduchý stonek a listy řepky olejky. Dítě si namočí prst do žluté barvy a dodělá květ. Obměnou může být použití vidličky, kterou namočíme v barvě a otiskneme do tvaru květu.

- **Kukuřice**

Druh aktivity: Praktická činnost.

Cíl: Práce s neobvyklými materiály, utváření základních návyků práce s lepidlem.

Pomůcky: Rulička od toaletního papíru, zelený papír, lepidlo, žlutá barva (nebo žlutý krepový papír), zrníčka kukuřice.

Realizace: Ruličku natřeme žlutou barvou. Po zaschnutí potřeme lepidlem a přilepíme zrníčka kukuřice (popřípadě zmačkané kuličky ze žlutého krepového papíru). Lepidla dáváme dostatek, aby zrna neopadala. Poté vystříhneme ze zeleného papíru listy, které po na kukuřice přilepíme.



Obr. 13: Kukuřice z ruličky (zdroj obrázku: <https://www.imperialsugar.com/kids-in-the-kitchen/projects/kids-craft-ideas/Corn-on-the-Cob-Craft>)

- **Olejová semínka**

Druh aktivity: Experiment.

Cíl: Seznámení s výrobou oleje a rostlinami které se k tomuto účelu pěstují.

Pomůcky: Semena olejnatých rostlin, papír.

Realizace: Během vycházky sebereme semena řepky, máku, nebo lnu. Následně je vložíme mezi papír a rozmačkáme. Necháme děti hádat, k čemu se jednotlivá semena používají. Vysvětlíme jim, že některá semena obsahují olej a používají se na výrobu olejů. Pokud je tedy rozmačkáme, vznikne na papíře mastná skvrnka.

- **Kukuřičné pole**

Druh aktivity: Výtvarná činnost.

Cíl: Rozvoj jemné motoriky, práce s lepidlem a barvami.

Pomůcky: Bílý papír (popřípadě žlutý a zelený), bublinková folie, zrníčka kukuřice, lepidlo, zelená a žlutá barva.

Realizace: Z papíru si vystříháme tvar kukuřice (z barevného papíru, nebo nabarvíme). První možnost natřeme lepidlem a přilepíme zrníčka kukuřice. Druhá varianta je, že natřeme žlutou barvou bublinkovou folii.



Obr. 14: Kukuřičné pole a kukuřice z bublinkové folie (zdroj:

<http://www.preschoolactivities.us/fall-craft-idea-for-kids-3/corn-craft-4/>)

- **V podzemí**

Druh aktivity: Grafomotorické cvičení.

Cíl: Orientace v prostoru, koordinace ruky a oka, rozvoj grafomotoriky.

Pomůcky: Tužka nebo pastelka, pracovní list (Příloha č. 4).

Realizace: Dítě má za úkol v pracovním listu pomocí tužky nebo pastelky, najít myšce cestu na povrch země. Dalším úkolem je spočítat na které z rostlin je nejvíce hlíz. S dětmi si povídáme o tom, kdo další a proč žije v zemi.

- **Skládání obrázků z brambor**

Druh aktivity: Praktická činnost.

Cíl: Rozvoj kreativity.

Pomůcky: Brambory různých velikostí.

Realizace: Připravíme větší množství brambor odlišných velikostí, které děti využijí pro skládání obrázků. Důležité je ponechat dětem volnost. Následně si s dětmi povídáme o tom, co jsme vytvořili.

- **Kouzelný dopis**

Druh aktivity: Praktická činnost.

Cíl: Seznámení s přírodou v blízkém okolí.

Pomůcky: Dopis s úkoly.

Realizace: Pro děti připravíme na papír úkoly, které se týkají přírody v okolí mateřské školy (např. najdi pole, kde roste obilí, poslouchej ptačí zpěv...). Tento dopis ve třídě objevíme s dětmi. Během pobytu venku plníme jednotlivé úkoly.

- **Pytel plný brambor**

Druh aktivity: Praktická činnost.

Cíl: Práce s barvou, rozvoj jemné motoriky.

Pomůcky: Obrázek pytle na brambory, hnědá barva (popřípadě barevný papír nebo hnědý krepový papír), brambora a nůž.

Realizace: Bramboru rozkrojíme na poloviny. Na připravenou šablonu pytle děti otiskují bramboru namočenou v hnědé barvě. Další variantou je brambory vystříhat, nebo vytrhat z hnědého papíru a do pytle je nalepit.

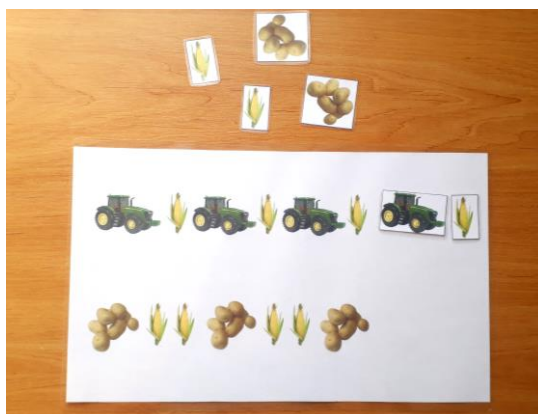
- **Posloupnost děje**

Druh aktivity: Didaktická hra.

Cíl: Rozvoj logiky, schopnost zrakové analýzy, rozvoj vyjadřování a představivosti.

Pomůcky: Pracovní list s obrázky, případně skutečné věci.

Realizace: Princip spočívá ve správném sestavení obrázků tak, aby vznikla logická řada. Učitel dítěti připraví začátek pracovního listu, řadu obrázků, nebo skutečné věci. Dítě v řadě pokračuje ve stejném opakování. Například pravidelné střídání obrázků kukuřice, traktor dítě doplní obrázek, který bude následovat. Je potřeba, aby byla řada vždy dostatečně dlouhá, aby dítě mohlo řadu pochopit.



Obr. 15: Pracovní list na dějovou posloupnost (zdroj: autorka)

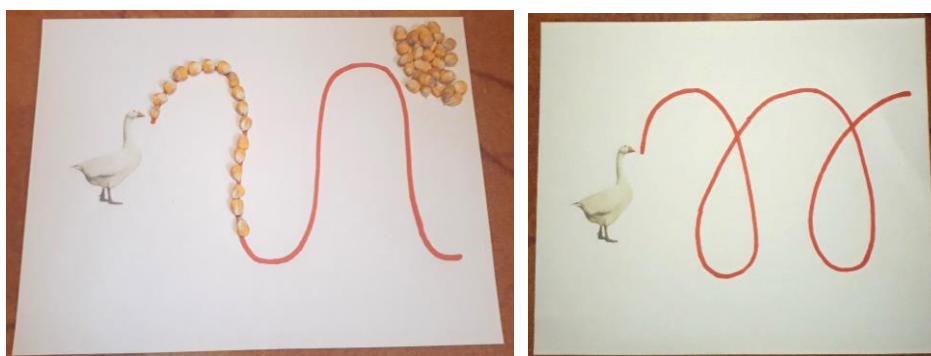
- **Krmení hus**

Druh aktivity: Didaktická hra.

Cíl: Rozvoj jemné motoriky.

Pomůcky: Kukuřice, miska, pinzeta, obrázek husy s připraveným cvičením, tužka.

Realizace: Na papír si připravíme různé grafomotorické prvky. Na připraveném listu si dítě prstem několikrát obtáhne danou cestu. Poté ji obtáhne tužkou. Následně naskládá jednotlivá zrníčka kukuřice na cestu (je možné je skládat i pinzetou).



Obr. 16: Pracovní list s husou (zdroj: autorka)

- **Tvary z brambor**

Druh aktivity: Praktická činnost.

Cíl: Práce s geometrickými tvary.

Pomůcky: Brambory, obrázky geometrických tvarů.

Realizace: Dětem ve dvojicích nebo skupinkách rozdáme geometrické tvary. Pozorujeme, jak daný tvar vypadá. Úkolem je tento tvar z brambor poskládat. Můžeme vyskládat celý geometrický tvar nebo pouze jeho obrys. Jednotlivé tvary pojmenuje a pozorujeme rozdíly mezi nimi.

- **Růst slunečnice**

Druh aktivity: Didaktická hra.

Cíl: Rozvoj logického myšlení, orientace v prostoru.

Pomůcky: Tužka nebo pastelka, pracovní list (Příloha č. 5).

Realizace: Seznámíme se pravidelným koloběhem růstu rostlin. Na prvním řádku si prohlédneme posloupnost, podle které budeme spojovat jednotlivé stupně od semínka až po rozkvetlou slunečnici. Postupovat můžeme pouze do stran a dolů, nikoliv šikmo nebo nahoru.

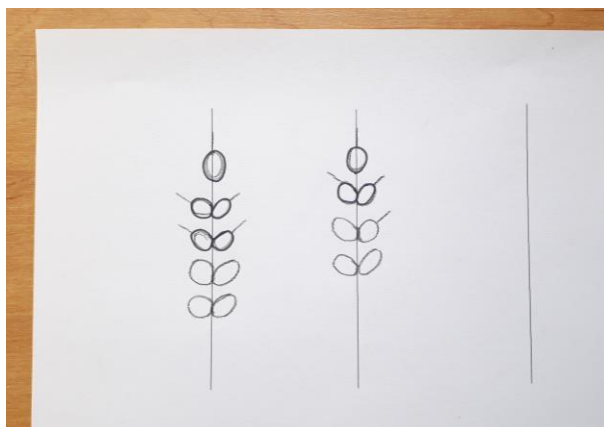
- **Klásky**

Druh aktivity: Grafomotorické cvičení.

Cíl: Rozvoj jemné motoriky.

Pomůcky: Papír, tužka (pastelka).

Realizace: Na papír nakreslíme několik rovných čar. Na první dvě nakreslíme několik zrníček, které si dítě několikrát obkreslí. Následně pokračuje v kreslení samo. Jednodušší varianta jsou kulatá zrníčka, naopak pro starší děti můžeme zařadit oválná.



Obr. 17: Pracovní list s grafomotorickými prvky (zdroj: autorka)

- **Tajemný košík**

Druh aktivity: Didaktická hra.

Cíl: Rozvoj představivosti a smyslového vnímání.

Pomůcky: Proutěný košík, brambora a různé předměty podobné velikosti (míček, panenku), šátek.

Realizace: Do košíku vložíme bramboru společně s dalšími věcmi a košík zakryjeme šátkem. Dítě dá do košíku jednu ruku (nebo obě) a pomocí hmatu se snaží co nejrychleji vybrat, který z předmětů je brambora.

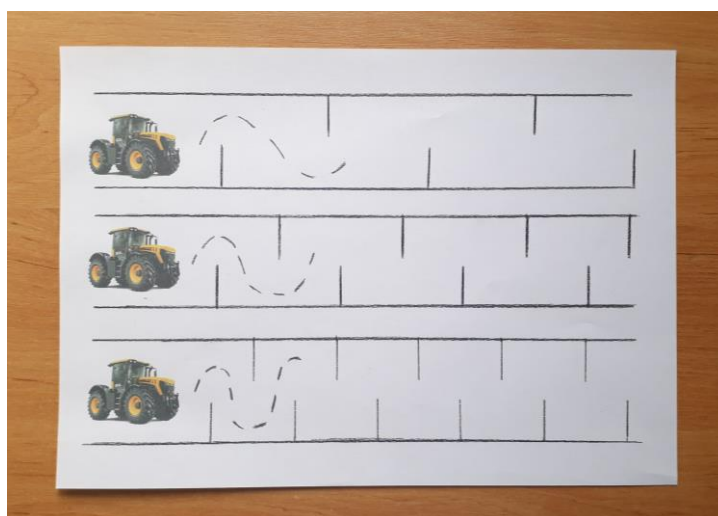
- **Traktor jede**

Druh aktivity: Grafomotorické cvičení.

Cíl: Rozvoj psychomotorických schopností.

Pomůcky: Pracovní list.

Realizace: Papír si rozdělíme na několik částí. Na začátek nakreslíme (natiskneme) traktory, pro které připravíme dráhu s překážkami. Na připraveném listu si dítě prstem obtáhne cestu, kterou traktor pojede. Musí dávat pozor na překážky, které mu stojí v cestě, aby do nich nenarazil. První řádek je vždy nejlehčí.



Obr. 18: Pracovní list s cestou pro traktor (zdroj: autorka)

- **Garáž**

Druh aktivity: Didaktická hra.

Cíl: Procvičování barev.

Pomůcky: Garáže s různými barvami střech, traktory.

Realizace: Úkolem je přiřazení traktoru do garáže, která má barvu střechy shodnou s barvou traktoru. Garáže můžeme postavit také z kostek.



Obr. 19: Garáže (zdroj: autorka)

- **Poloviny**

Druh aktivity: Didaktická hra.

Cíl: Rozvoj zrakového vnímání, matematických představ a logického myšlení.

Pomůcky: Obrázky rozdělené na poloviny.

Realizace: Seznámíme se s pojmy celek a polovina. Části obrázků zamícháme. Úkolem je přiřadit poloviny k sobě tak, aby se vytvořil správný celek.



Obr. 20: Poloviny obrázků (zdroj: autorka)

- **Počítání s bramborou**

Druh aktivity: Didaktická hra.

Cíl: Rozvoj matematických představ.

Pomůcky: Kruhy, brambory, karty s čísly (popřípadě obrázek s daným počtem brambor).

Realizace: Po třídě rozmístíme kruhy a do každého z nich dáme kartu s číslem. Úkolem dětí je do kruhů přiřadit daný počet brambor. Následně porovnááme, kde je brambor stejně, více nebo méně a o kolik.

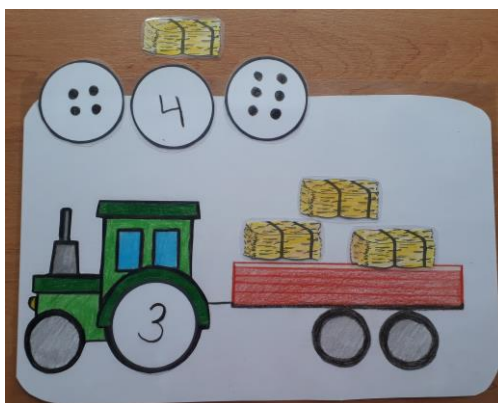
- **Traktor veze balíky**

Druh aktivity: Didaktická hra.

Cíl: Rozvoj matematické gramotnosti.

Pomůcky: Obrázek traktoru s vozem a obrázky balíků (nebo pytlů).

Realizace: Na kolo vždy připevníme počet (čísla, nebo tečky v závislosti na znalosti dětí), kolik balíků traktor veze. Děti mají za úkol daný počet vyskládat na vůz.



Obr. 21: Pracovní list čísla a balíky (zdroj: autorka)

5 DISKUSE

V rámci studia odborné literatury, tvorby teoretické části této práce a během rozhovorů a pozorování byly zvažovány shody a rozpory mezi teorií a praxí. Během pozorování, které bylo provedeno před pěti lety pro absolventskou práci, byla navštívena mateřská škola, která byla umístěna v menším městě. Bylo zde velmi malé povědomí o věcech týkajících se přírody a ekosystému pole. Děti zde na otázky, jak vypěstovat například mrkev, odpovídaly nákupem v obchodě. Proto byly nyní vybrány dvě školky v odlišných městech, aby byla možnost širšího porovnání. Bylo překvapením a potěšením navštívit mateřskou školu v Havlíčkově Brodě, kde byly děti seznamovány s nezbytností zemědělství ve vztahu k produkci potravin převážně z pohledu menších zahradnictví a farem. V mateřských školách sídlících na vesnici byla očekávaná jistá výhoda blízké okolní přírody, bohužel nebyla tak využívána, jak se z počátku předpokládalo. V soukromé mateřské škole Montessori bylo široké využití pokusů, ale chyběl zde větší prostor pro spontánní hru dětí. Bohužel v jedné ze školek byl pobyt venku převážně na uměle vytvořeném hřišti a informace, které byly dětem podávány, byly propojovány s reálným životním prostředím minimálně. Využití malých obrázků bez zaujetí dětí vedlo k “nekázní” dětí. Pozitivem byla práce vedoucí jídelny, která se snažila spoluprací s učiteli děti seznamovat s méně známými plodinami, pěstovanými v zemědělství (viz příloha č. 1). Zajímavé bylo také zjištění, že učitelé jednotřídní mateřské školy mohou s dětmi navštěvovat od června do října v teplých dnech plavecký bazén, v jehož okolí se nacházela velmi rozmanitá příroda.

Propojení přírody, nebo pěstování plodin bylo spíše okrajové a bylo využíváno pouze nárazově v určitých tématech nebo v reakci na výrazněji viditelnou změnu v přírodě. Nejčastějšími tématy environmentální výchovy bylo třídění odpadu, popřípadě jarní květiny, nebo listnaté a jehličnaté stromy. Bylo také zjištěno, že učitelé často využívají podobné a zřejmě ověřené metody aktivit. Potvrdilo se tak, že nezáleží na podmínkách, délce praxe učitele nebo místě, ve kterém mateřská škola sídlí. Důležitý je hlavně zájem a přístup učitelů a také využití vhodných pedagogických prostředků, mezi které patří druh zvolených činností nebo vhodná reakce na individuální zvláštnosti.

Co se týkalo rozhovorů, pozoruhodné bylo, že i přes to, že jsou třídy dobře vybaveny (lupy, nádoby, dalekohled), pouze malá část tyto prostředky využívá. Stejně tak odpověděli, že téměř při každém pobytu venku zaměřují činnosti na poznávání přírody. Během pozorování bylo zjištěno, že pouze malá část s tímto tématem pracuje provázaně i do dalších témat. S tématem zemědělství a pěstování rostlin se dle odpovědí setkávají děti převážně v jarních měsících.

Činnosti ze zásobníku činností byly využívány v praxi během školního roku i v tématech, která se týkala zemědělského hospodaření, pouze okrajově. V průběhu roku bylo pozorováno zlepšení znalostí a postupné uvědomování souvislostí mezi jednotlivými činnostmi. Příkladem je pozorování růstu obilí v období jara, jeho sklizeň v létě a následná návštěva mlýna, které napomohli při použití mouky na pečení koláčů během havelského posvícení. Děti již měly povědomí o výrobě mouky, se kterou se pracovalo. Jednotlivé činnosti byly voleny přirozeně a postupně přiřazeny ke společně vypracovanému kalendáři pro lepší orientaci v koloběhu ročních období.

6 ZÁVĚR

Bakalářská práce v teoretické části seznamuje se základními tématy, která se týkají zemědělského hospodaření. Stručně poukazuje na důležité mezníky od historie až po současnost a popisuje základní termíny používané v zemědělství. Dále seznamuje s utvářením vztahu k životnímu prostředí v průběhu pobytu v mateřské škole, s přístupem učitele, metodami vzdělávání a možnými riziky. Cílem metodické části bylo zjistit pomocí participačního pozorování, jak učitelé ve vybraných mateřských školách pracují s tématem seznamování dětí s přírodou a zemědělským hospodařením a které prostředky (metody, formy, pomůcky...) k tomuto seznamování využívají. Průzkum odhalil, že nejčastěji bylo téma přírody zařazováno v jarních měsících, bez provázání do dalších témat a za použití nejobvyklejších metod, jako je přímé pozorování. Tento průzkum byl doplněn rozhovory s učiteli mateřských škol a následným vytvořením zásobníku činností spojených se zemědělstvím. Navržené výukové aktivity využívají reálné informace upravené pro děti předškolního věku a byly ověřeny v praxi v průběhu celého školního roku. Činnosti jsou rozděleny do dvou skupin v závislosti na jejich délce trvání. Obsahují druh aktivity, vzdělávací cíl, pomůcky a popis činnosti. Umožňují využití převážně praktických činností a pokusů, které by měly doplňovat různorodé aktivity tvořící propojenou a pestrou vzdělávací nabídku. Uváděné rozmanité možnosti by měly sloužit jako inspirace použitelná pro venkovní i vnitřní řízené činnosti, které vytváří podnětné prostředí, ve kterém se děti i učitelé cítí dobře.

7 LITERATURA

Bendl, S., & kol. (2015). *Vychovatelství: Učebnice teoretických základů oboru*. Praha: Grada.

Beranová, M., & Kubáček, A. (2010). *Dějiny zemědělství v Čechách a na Moravě*. Praha: Libri.

Bělinová, L., & kol. (1986). *Metodika výchovné práce v jeslích a mateřských školách*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství Praha.

Boček, M., Dušáková, K., Kupcová, Z., Nádvorníková, H., Plachtová, P., Svobodová, E.,.... Zavadilová, M. (2019). *Tady je moje místo k životu...: Metodika environmentální a polytechnické výchovy v mateřské škole*. České Budějovice.

Braniš, M., Cajthaml, T., Černá, M., & Damohorský, M. Moldan, B., & Frouz, J. (Eds.). (2015). *Příležitosti a výzvy environmentálního výzkumu*. Praha: Karolinum.

Bydžovský, J. (2011). *Předlékařská první pomoc*. Praha: Grada.

Hanuš, R., & Chytilová, L. (2009). *Zážitkově pedagogické učení*. Praha: Grada.

Houba, M. & kol. (2007). *Poznejte, pěstujte, používejte brambory*. Praha: Firma Europlant šlechtitelská vlastním nákladem ve spolupráci s firmou Atelier Longin Kolín.

Jančaříková, K. (2017). *Činnosti k rozvíjení přírodovědné gramotnosti v předškolním vzdělávání*. Praha: Raabe.

Jančaříková, K. (2010). *Environmentální činnosti v předškolním vzdělávání*. Praha: Raabe.

Jandík, M., & kol. (1982). *Metodika seznamování dětí s přírodou (2. vydání)*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství Praha.

Koťátková, S. (2014). *Dítě a mateřská škola: Co by měli rodiče znát, učitelé respektovat a rozvíjet*. Praha: Grada.

Krajhanzl, J. (2015). *Psychologie vztahu k přírodě a životnímu prostředí: Pět charakteristik, ve kterých se lidé liší*. Brno: Muni press.

- Langmeier, J., & Krejčířová, D. (2006). *Vývojová psychologie* (4. ed.). Praha: Grada Publishing.
- Leblová, E. (2012). *Environmentální výchova v mateřské škole*. Praha: Portál.
- Máchal, A. (2000). *Průvodce praktickou ekologickou výchovou*. Brno: Rezekvítek.
- Opravilová, E. (2016). *Předškolní pedagogika*. Praha: Grada.
- Podroužek, L. (2003). *Didaktika prvouky a přírodovědy pro primární školu*. Dobrá Voda: Aleš Čeněk.
- Reichholf, J. (1999). *Pole a louky: ekologie střeoevropské kulturní krajiny*. Praha: Knižní klub Ikar.
- Splavcová, H., & Vatalová, J. (2018). *Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání*. Praha. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/file/45304/>
- Syslová, Z. (2013). *Profesní kompetence učitele mateřské školy*. Praha: Grada.
- Šarapatka, B. (2006). *Ekologické zemědělství v praxi*. Šumperk: PRO-BIO.
- Šikulová, R., & Rytířová, V. (2006). *Pohádkové příběhy k zábavě i k učení*. Praha: Grada Publishing.
- Škoda, J., & Doulík, P. (2011). *Psychodidaktika: metody efektivního a smysluplného učení a vyučování*. Praha: Grada.
- Vandermeer, J. (2011). *The Ecology of Agroecosystems*. University of Michigan: Jones & Bartlett Learning.
- Zormanová, L. (2014). *Obecná didaktika: pro studium a praxi*. Praha: Grada.

8 PŘÍLOHY

Příloha č. 1 - Jídelníček

Příloha č. 2 - Zraková percepce

Příloha č. 3 - Dějová posloupnost

Příloha č. 4 - Pracovní list „V podzemí“

Příloha č. 5 - Pracovní list „Růst slunečnice“

Jídelníček

od 06.01.2020 do 10.01.2020

Pondělí 6.1.2020

- Přesnídáv.** *žitánek, pomazánka se sýrem cottage, okurka, čaj*
obsahuje alergenů: 01a,01b,07
- Polévka** *kuřecí krémová*
obsahuje alergenů: 07,09
- Oběd** *zeleninové ragú s červenou čočkou sypané sýrem, těstoviny, čaj lemon grass*
obsahuje alergenů: 01a,01e,03,07,09
- Svačina** *mrkvový koláč s jablky, mléko*
obsahuje alergenů: 01a,01e,03,07

Úterý 7.1.2020

- Přesnídáv.** *rýžovo-kokosová kaše s goji, jablko, čaj*
obsahuje alergenů: 07
- Polévka** *kroupová s pickles*
obsahuje alergenů: 01c
- Oběd** *medailonky z vepřové panenky, bramborovo-cuketové placky, zeleninový talíř, džus*
obsahuje alergenů: 01a,03
- Svačina** *domácí kváskový chléb, cizrnová pomazánka, mrkev, mléko*
obsahuje alergenů: 01b,03,07

Středa 8.1.2020

- Přesnídáv.** *slunečnicový chléb, sardínková pomazánka, kedlubna, čaj*
obsahuje alergenů: 01a,01b,07
- Polévka** *dýňová s batáty*
obsahuje alergenů: 07
- Oběd** *krutí nudličky se zeleninou, rýže, čaj bezkašlík*
- Svačina** *domácí špaldový rohlík, máslo, marmeláda, mandarinka*
obsahuje alergenů: 01e,07

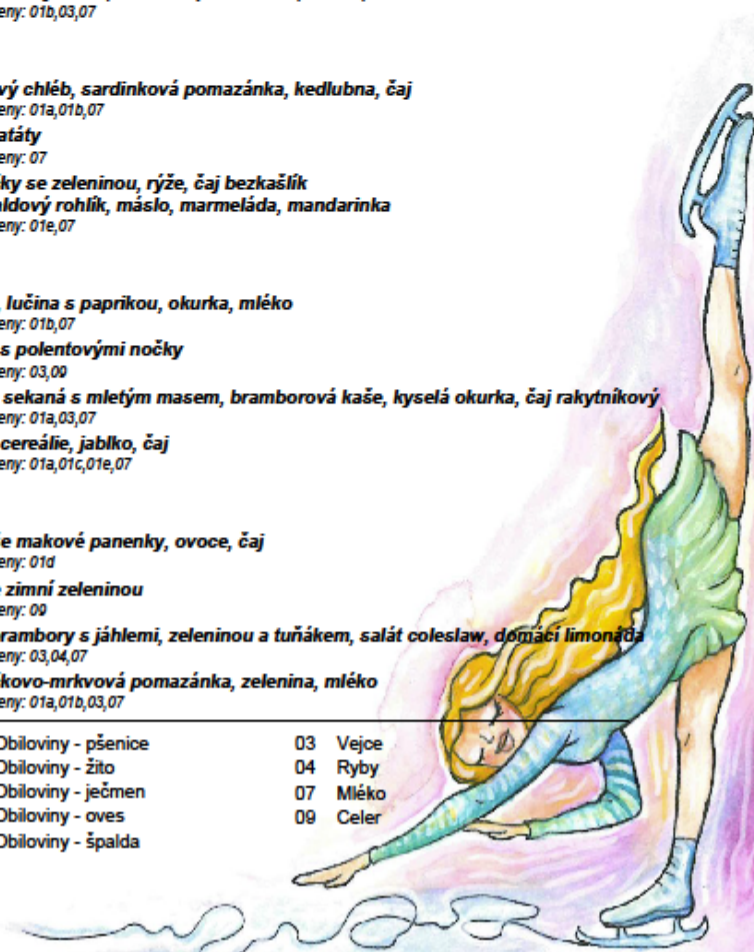
Čtvrtek 9.1.2020

- Přesnídáv.** *žitný chléb, lučina s paprikou, okurka, mléko*
obsahuje alergenů: 01b,07
- Polévka** *zeleninová s polentovými nočky*
obsahuje alergenů: 03,09
- Oběd** *pohanková sekaná s mletým masem, bramborová kaše, kyselá okurka, čaj rakytníkový*
obsahuje alergenů: 01a,03,07
- Svačina** *bílý jogurt, cereálie, jablko, čaj*
obsahuje alergenů: 01a,01c,01e,07

Pátek 10.1.2020

- Přesnídáv.** *ovesná kaše makové panenky, ovoce, čaj*
obsahuje alergenů: 01d
- Polévka** *čočková se zimní zeleninou*
obsahuje alergenů: 09
- Oběd** *zapečené brambory s jáhlemi, zeleninou a tuňákem, salát coleslaw, domácí limonáda*
obsahuje alergenů: 03,04,07
- Svačina** *chléb, vajíčkovo-mrkvová pomazánka, zelenina, mléko*
obsahuje alergenů: 01a,01b,03,07

Seznam alergenů:	01a Obiloviny - pšenice	03 Vejce
	01b Obiloviny - Žito	04 Ryby
	01c Obiloviny - ječmen	07 Mléko
	01d Obiloviny - oves	09 Celer
	01e Obiloviny - špalda	



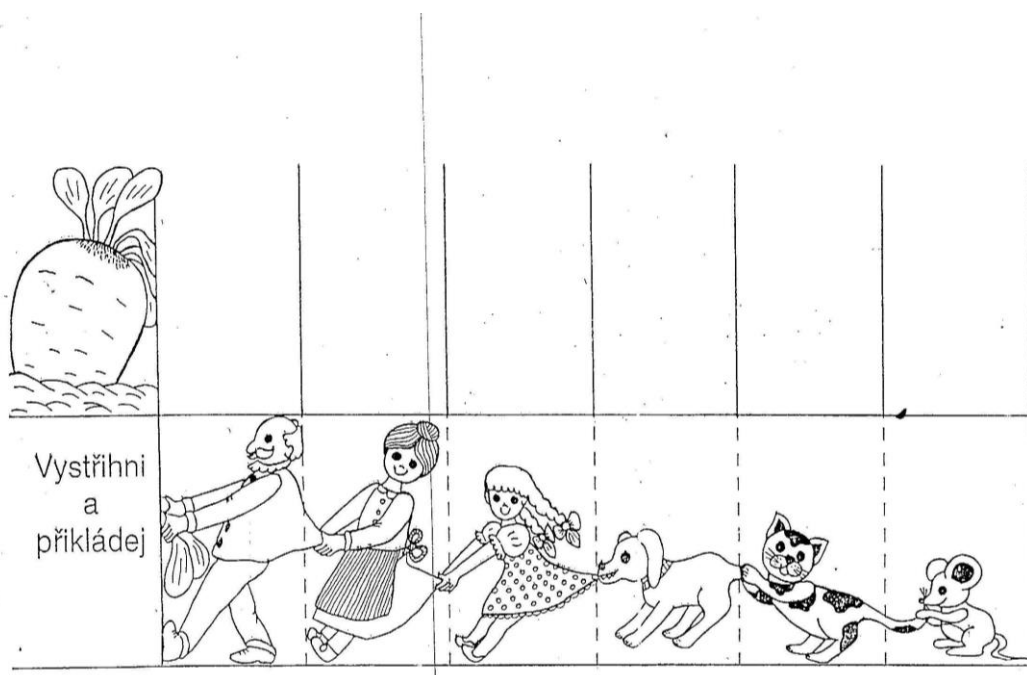
(Zdroj přílohy: autorka)

Příloha č. 2 - Zraková percepce



(Zdroj přílohy: <http://www.e-predskolaci.cz/pro-ucitele/163-pohadka-o-velike-repe>)

Příloha č. 3 - Dějová posloupnost

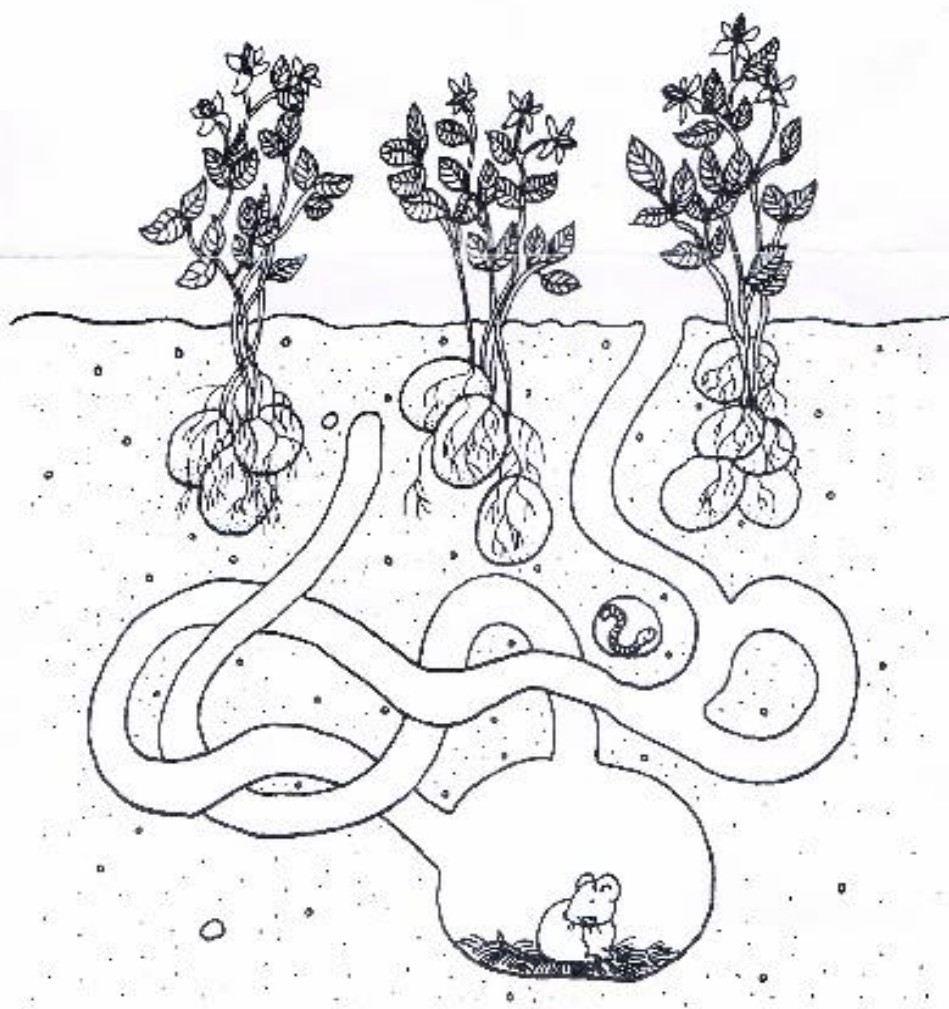


(Zdroj přílohy: <http://www.pomocucitelum.cz/katalog-ucebnich-materialu/cesky-jazyk-a-literatura/o-velike-repe--pro-1tr-229.html>)



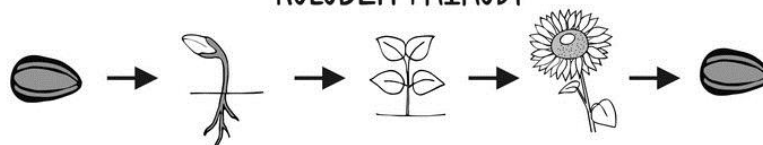
(Zdroj přílohy: autorka)

Pomůžeš myšce? Neví, jak se dostat nahoru.
A na které rostlině je nejvíc brambor?
Vybarvi je hnědě.



Příloha č. 5 - Pracovní list „Růst slunečnice“.

KOLOBĚH PŘÍRODY



PROHLÉDNI SI DOBŘE, JAK ROSTE SLUNEČNICE. ZE SEMÍNKA VYROSTE KLÍČÍCÍ ROSTLINA, Z NÍ VĚTŠÍ ROSTLINA A NAKONEC VELKÁ ROSTLINA S KVĚTEM. Z ODKVETLÉHO KVĚTU VYPADAJÍ SEMÍNKA A Z NICH MŮŽE VYRŮST NOVÁ ROSTLINA. NAJDI CESTU OD SEMÍNKA PO ROZKVETLOU SLUNEČNICI V ŠEDÉM ČTVEREČKU - SPOJ ČAROU JEDNOTLIVÉ FÁZE RŮSTU VE SPRÁVNÉM POŘADÍ (POSTUPOJ SMĚREM DO BOKŮ A DOLŮ, NE ŠIKMO).

Nápady pro Aničku