



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 biologie

Bakalářská práce

# **Bylinková zahrada a její propojení s environmentální výchovou v mateřské škole**

Vypracovala: Iveta Beranová

Vedoucí práce: Ing. Štěpánka Chmelová, Ph.D.

České Budějovice 2022

## **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 – v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich 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 dne.....

Podpis: .....

## **Poděkování**

Velice ráda bych poděkovala vedoucí této bakalářské práce paní Ing. Štěpánce Chmelové, Ph.D. za odborné vedení, ochotu a věcné připomínky při tvorbě této bakalářské práce. Dále bych ráda poděkovala ředitelce ZŠ a MŠ Albrechtice nad Vltavou paní Mgr. Věře Tiché za umožnění tvorby programu v prostorách MŠ a kolektivu pedagogů MŠ, společně se všemi dětmi za pomoc, vřelý přístup a spolupráci při realizaci programu environmentální výchovy na bylinkové zahradě.

## **Abstrakt**

Předmětem bakalářské práce na téma „Bylinková zahrada a její propojení s environmentální výchovou v mateřské škole“ je uvedení a vymezení jednotlivých pojmů souvisejících s environmentální výchovou potřebných k návrhu a vytvoření programu na dané téma a jeho samotnou realizací. Teoretická část práce dále uvádí přehled legislativy v oblasti environmentální výchovy a vzdělávání s uvedením možných druhů bylinkových zahrad, jednotlivá specifika pěstování léčivých rostlin, jejich účinků a bezpečného užití z hlediska předškolního vzdělávání. Praktická část práce je složena z fází přípravy, realizace a evaluace výukového programu. Fáze přípravy a realizace programu obsahuje aktivity související s tématy zaměřenými na konkrétní druh byliny v mateřské škole. Poslední praktickou oblastí je fáze evaluace hodnotící úspěšnost v samotné praktické výuce a návrhy jejího zlepšení.

**Klíčová slova:** předškolní vzdělávání, environmentální výchova, bylinková zahrada, léčivé rostliny

## **Abstract**

The subject of the bachelor's thesis on the topic of "The herb garden and linking it to environmental upbringing at nursery school" is the introduction and definition of individual terms associated with environmental upbringing necessary for the draft and creation of a project on this topic and its actual realisation. The theory section of the thesis also presents an overview of legislation in the area of environmental upbringing and education introducing possible types of herb gardens, individual specifics of the cultivation of medicinal plants, their effects and safe use from the point of view of pre-school education. The practical section of the thesis consists of the stage of preparation, realisation and evaluation of the education programme. The stage of the preparation and realisation of the project contains activities associated with topics aimed at specific types of herbs in nursery school. The final practical area is the stage of evaluation rating the level of success of the actual practical teaching and suggestions for its improvement.

**Keywords:** pre-primary education, environmental upbringing, herb garden, medicinal plants

## OBSAH

<b>1</b>	<b>ÚVOD A CÍLE PRÁCE.....</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>TEORETICKÁ ČÁST .....</b>	<b>8</b>
2.1	Environmentální výchova .....	8
2.1.1	Terminologie a význam environmentální výchovy .....	8
2.1.2	Související legislativa ve vztahu k environmentální výchově .....	9
2.1.3	Environmentální výchova pro společnost.....	11
2.1.4	Environmentální výchova pro dítě.....	12
2.1.5	Environmentální výchova v předškolním vzdělávání.....	12
2.1.5.1	Cíle a výstupy environmentální výchovy v předškolním vzdělávání ...	12
2.1.5.2	Hygienická pravidla a normy .....	13
2.1.5.3	Environmentální výchova ve spojitosti s RVP PV .....	14
2.1.5.4	Metody environmentální výchovy v předškolním vzdělávání.....	17
2.2	Bylinková zahrada v předškolním vzdělávání.....	19
2.2.1	Druhy bylinkových zahrad.....	19
2.3	Léčivé rostliny.....	23
2.3.1	Účinné látky v bylinách .....	23
2.3.2	Pěstování léčivých rostlin.....	25
2.3.3	Zásady sklizně léčivých rostlin .....	25
2.3.3.1	Kdy sbírat byliny .....	25
2.3.4	Skladování léčivých rostlin .....	26
2.3.5	Příklady možných forem použití léčivých bylin.....	27
2.3.6	Charakteristika vybraných druhů bylin .....	28
2.3.6.1	Levandule lékařská .....	29
2.3.6.2	Máta peprná .....	30
2.3.6.3	Meduňka lékařská .....	31
2.3.6.4	Tymián obecný.....	32
2.3.6.5	Rozmarýn lékařský.....	33
2.3.6.6	Měsíček lékařský.....	34
2.3.6.7	Heřmánek pravý .....	35

<b>3</b>	<b>PRAKTICKÁ ČÁST .....</b>	<b>36</b>
3.1.	Metodika tvorby programu .....	36
3.1.1	Záměr programu s environmentální tematikou .....	36
3.1.2	Popis místa realizace programu.....	36
3.1.3	Výběr evaluačních metod k programu .....	37
3.2	Návrh výukového programu .....	38
3.2.1	Téma Levandule.....	38
3.2.2	Téma Tymián.....	43
3.2.3	Téma Heřmánek.....	47
3.2.4	Téma Měsíček .....	51
3.2.5	Téma Meduňka .....	55
3.2.6	Téma Rozmarýn .....	59
3.2.7	Téma Máta.....	63
3.3	Evaluace programu a návrhy na zlepšení.....	67
<b>4</b>	<b>ZÁVĚR.....</b>	<b>77</b>
<b>5</b>	<b>LITERATURA.....</b>	<b>78</b>
<b>6</b>	<b>SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK.....</b>	<b>80</b>
<b>7</b>	<b>PŘÍLOHY.....</b>	<b>81</b>

# 1 ÚVOD A CÍLE PRÁCE

Příroda je pro člověka základním a přirozeným prostředím. Poskytuje mu podmínky pro zachování života, je místem nepřeborného množství nejen hmotného bohatství a prostředím poskytujícím inspiraci pro jeho rozvoj. Z těchto důvodů je nezbytné si vztah mezi člověkem a přírodou udržovat, ale také dále rozvíjet s patřičnou úctou a respektem. Téma této bakalářské práce jsem zvolila z důvodu environmentálního zaměření mateřské školy, ve které pracuji jako pedagog, dále z mého vlastního kladného vztahu k přírodě a jako jeden z nástrojů pro rozvoj, zájem a prohlubování vztahu k přírodě pomocí prožitků a smyslů, již od předškolního věku dítěte. Výuka environmentální výchovy v mateřské škole, je vyjma rodiny dítěte, dalším z ovlivňujících faktorů k získání kladného vztahu k přírodě a jeho prohlubování. Důkazem důležitosti vztahu k přírodě je i zahrnutí environmentální výchovy do kurikulárních dokumentů, a to nejen v mateřských školách. Vytvořením vhodných vzdělávacích programů s environmentální tematikou, lze docílit snazšího pochopení a zaujetí dětí, např. zákonitostmi přírody. Právě jeden z takovýchto vzdělávacích programů je vytvořen v praktické části této práce se zaměřením na pěstování léčivých rostlin na školní zahradě v rámci pobytu venku. Aktivity jsou sestaveny dle individuálnosti, potřeb a zájmů dětí, které tímto mají možnost pomocí pěstování bylin rozvíjet environmentální senzitivitu<sup>1</sup>, podílet se na tvorbě bylinkového záhonu, poznávat, sklízet a ochutnávat pěstované rostliny a spoustu dalších činností. Právě pomocí prožitků, kontaktu s rostlinami, vodou nebo půdou a činností, jako je zkoumání nebo pozorování se děti můžou naučit lásce k přírodě, což je hlavní myšlenkou této bakalářské práce.

Cílem bakalářské práce je nejprve zpracování literárního přehledu s tematikou pěstování léčivých rostlin, jejich významu, využití a možnosti začlenění této tematiky do předškolního vzdělávání. Hlavním cílem práce je pak navržení výukového programu s danou tematikou pro environmentální činnosti v mateřské škole, jeho realizace v praxi s evaluací a návrhem případných zlepšení.

---

<sup>1</sup> SENZITIVITA – Citlivost nebo také schopnost reagovat na podnět. Především prostřednictvím smyslů a jejich vzájemnou kombinací (Kříž a kol., 2020, str. 13).

## 2 TEORETICKÁ ČÁST

Teoretická část bakalářské práce je zaměřena na vysvětlení pojmu environmentální výchova ve vztahu k dětem předškolního věku. První část definuje její význam a vliv na výchovu a s tím související právní předpisy. Část druhá je zaměřena na možné druhy bylinkových zahrad, příklady léčivých rostlin vhodných a bezpečných pro pěstování na školních zahradách a jejich léčivých účincích.

### 2.1 Environmentální výchova

Environmentální výchova v oblasti vzdělávání je poměrně nový termín, jehož zavedení sahá do konce devadesátých let dvacátého století. Zaveden byl ministerstvem životního prostředí jako nástroj k odpovědnému vztahu k přírodě (Leblová, 2012).

#### 2.1.1 Terminologie a význam environmentální výchovy

V odborné literatuře nebo publikacích je definována environmentální výchova několika způsoby:

- Metodický pokyn MŠMT k zajištění environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty (EVVO<sup>2</sup>) uvádí, že „Environmentální výchova vychází z anglického termínu environmental education, kde environment znamená životní prostředí a education se chápe široce jako vzdělávání, výchova či osvěta všech typů cílových skupin, od nejmenších dětí až po dospělé. Vzděláváním se rozumí zejména ovlivňování racionální stránky osobnosti. Výchovou působení na city a vůli“ (MŠMT ČR, 2008, str. 1).
- Leblová (2012) popisuje environmentální výchovu jako výchovu k odpovědnému vztahu k přírodě a uvědomění si její nenahraditelné role pro náš život. Jde o veškeré výchovné a vzdělávací úsilí odhalující neblahé důsledky lidské činnosti ohrožující život na Zemi. Zabývá se vytvářením vhodných postojů a hodnot k péči o přírodu.

Dle Bureše a kol. (2004) je také environmentální výchova definována jako vytváření základních, hygienických a sociálně kulturních dovedností a návyků ve vztahu

---

<sup>2</sup> EVVO – Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta.



k životnímu prostředí s citovými vazbami k přírodě. Poskytuje základních poznatky o správných a nesprávných vztazích lidstva k životnímu prostředí.

- Další možným výkladem je environmentální výchova jako výchova člověka, jemuž jeho hodnoty umožňují citlivé a moudré chování v prospěch ochrany a setrvání života ve všech jeho formách. Je schopný soucitu s přírodou. Člověk, který bude schopen zodpovědnosti za své činy (Miňová a kol., 2005).
- Výkladem environmentální výchovy je dle Pastorové a kol. (2011) skutečnost, že tato výchova vybavuje žáky specifickými kompetencemi, jejichž směřování vede k environmentálnímu chování, kdy jsou brány v potaz dopady různých řešení na životní prostředí. Odpovědnost v přístupu není ovlivněna jen pouze předáváním informací a znalostí o životním prostředí, ale taktéž souhrnem vzájemně provázaných dovedností a postojů, které se u žáků v průběhu vzdělávání rozvíjejí.

### **2.1.2 Související legislativa ve vztahu k environmentální výchově**

Environmentální výchova musí stejně jako všechny ostatní výchovy splňovat požadavky dané příslušnými právními předpisy.

Základními právními předpisy související s oblastí environmentální výchovy jsou:

- § **Zákon č.17/1992 Sb.**, o životním prostředí.
  - V oblasti environmentální výchovy upozorňuje na způsoby provádění výchovy, vzdělávání a osvěty, k vědomí odpovědnosti vedoucí k udržení kvality životního prostředí (MŠMT ČR, 2008).
- § **Zákon č. 114/1992 Sb.**, o ochraně přírody a krajiny.
  - Stanovuje ministerstvu životního prostředí ČR (MŽP) povinnost zajišťovat výchovu a vzdělávání v oblasti ekologie ve spolupráci s ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy ČR (MŠMT ČR, 2008).
- § **Zákon č. 123/1998 Sb.**, o právu na informace o životním prostředí.
  - V § 13 ukládá MŽP ČR a MŠMT ČR spolu s ostatními správními orgány povinnost k zajištění EVVO a definuje jejich práva v této oblasti vzdělávání (MŠMT ČR, 2008).
- § **Zákon č. 561/2004 Sb.**, o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon).

- Jako jeden z obecných cílů vzdělávání stanovuje získání a uplatnění znalostí o životním prostředí a jeho ochraně (MŠMT ČR, 2008).
- § **Zákon č. 258/2000 Sb.**, o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
- Právní předpis stanovující povinnosti a požadavky v oblasti hygieny prostor pro pobyt dětí ve školských zařízeních.
- § **Vyhláška č. 410/2005 Sb.**, o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých (ve znění vyhlášky č. 343/2009 Sb.)
- Vymezuje podmínky pro školy a školská zařízení např. pro velikost nezastavěných ploch pozemků mateřských škol a jejich technického zabezpečení. Dále definuje povinnosti při volbě a výsadbě dřevin na pozemky mateřských škol s ohledem na ochranu zdraví dětí a žáků; specifika výsadby s ohledem na jejich umístění a jejich řádné udržování (Hábová a kol., 2018).
- § **Státní program environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty a environmentálního poradenství na léta 2016–2025.**
- Dne 20. července 2016 vláda schválila nový Státní program environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty a environmentálního poradenství na léta 2016–2025. Státní program je klíčovou národní strategií s uvedenými vizemi, cíli a opatřeními pro oblast EVVO i EP<sup>3</sup>. Do této strategie jsou zapojeny především orgány státní správy, kraje, obce, města, vzdělávací a výzkumné instituce (školy, střediska ekologické výchovy atd.) nebo např. muzea, lesnické instituce a knihovny. V praxi slouží zároveň pro kraje a města jako metodická podpora ke zpracování koncepcí a vyhodnocování dopadů v oblasti EVVO a EP. Garantem tohoto programu je MŽP ČR, které má za povinnost zpracovávat a předkládat jej ke schválení vládě ČR. Prvotním cílem Státního programu EVVO a EP je rovnoměrný rozvoj znalostí, postojů a dovedností se zaměřením na nejdůležitější environmentální témata a dále jeho srozumitelnou prezentaci veřejnosti a veřejné správě. Samotným cílem je potom rozvoj kompetencí pro

---

<sup>3</sup> EP – environmentální poradenství.

odpovědné environmentální jednání, které je při daných možnostech nejlepší pro životní prostředí jak v současnosti, tak v budoucnu. Toto odpovědné jednání je myšleno jako souhrn jednání v osobní, profesní nebo občanské rovině, jež je spojeno s chováním k přírodě, přírodním zdrojům, aktivní působení na okolí nebo chování v oblasti spotřeby. Plnění Státního programu EVVO a EP je řešeno pomocí víceletých akčních plánů rozdělených na léta 2016–2018, 2019–2021 a 2022–2025. MŽP ČR provedlo v letech 2018 a 2021 vyhodnocení těchto akčních plánů, kde v roce 2025 bude vyhodnocen dopad Státního programu EVVO a EP a následným předložením nového Státního programu EVVO a EP na další období ke schválení vládě ČR (MŽP ČR, 2016).

- Ze strategických dokumentů Státního programu EVVO a EP<sup>4</sup> vychází metodický pokyn k EVVO č.j. 16745/2008-22, který vydalo MŠMT v říjnu 2008. V metodickém pokynu je uveden názorný a konkrétní způsob, jakým realizovat environmentální výchovu ve škole a jak tuto realizaci zakotvit v dokumentaci školy (MŠMT ČR, 2008).

### **2.1.3 Environmentální výchova pro společnost**

Jak píše Mezřický (2005), již od poloviny 20. století zaznamenala věda alarmující data o důsledcích lidských aktivit na přírodu. Souběžně s tím se objevovaly informace o enormním demografickém růstu a důsledcích růstu průmyslu ve světě. Postupně poznávané nové nežádoucí jevy v historii lidstva způsobily určité změny politické scény nejprve ve větší části průmyslových zemí a poté i v rozvojovém světě. Tyto změny měly vliv na vznik nevládních organizací a občanských iniciativ ochraňujících životní prostředí a přírodní zdroje. Ochrana životního prostředí byla prosazována postupným vznikem různých ústředních orgánů veřejné správy nejprve v hospodářsky rozvinutých zemích a později i jinde.

Environmentální výchovu do vzdělávacích programů podle Jančaříkové (2010) zařadili lidé, kteří jsou si vědomi existence environmentálních problémů, ale kteří zároveň věří v možnost zachování příznivých podmínek pro život.

---

<sup>4</sup> První Státní program EVVO a EP byl schválen v roce 2000 vládou ČR usnesením č.1048 (MŽP ČR, 2016).

#### **2.1.4 Environmetální výchova pro dítě**

Jančaříková a kol. (2013) ve své publikaci vysvětluje, jak velmi je dítě ovlivněno životním prostředím. Poukazuje na to, že dítě z anonymního panelákového sídliště se vyvíjí jinak než dítě z malé obce. Popisuje děti, jež byly v raném věku ovlivňovány přírodním prostředím, které v budoucnosti vykazují environmentální citlivost, vyšší míru spokojenosti a častější pocit štěstí. Význam ranných zkušeností a podnětů s proenvironmentálním chováním je uznáván mnoha odborníky (např. OECD<sup>5</sup>). Příznivým prostředím pro děti v předškolním věku je zahrada, někdy také nazývána jako „třetí učitel“.

#### **2.1.5 Environmentální výchova v předškolním vzdělávání**

Jak bylo uvedeno již v předchozí kapitole, je výchova k environmentálnímu chování již od raného věku zásadní pro vytváření si kladných vazeb k přírodě a životnímu prostředí. K vytváření a prohlubování těchto kladných vazeb je důležitá návaznost v předškolním vzdělávání a kladný přístup všech zainteresovaných osob. V následujících podkapitolách jsou uvedeny některé cíle a výstupy vedoucí k naplnění edukace environmentální výchovy spolu s hygienickými kritérii a RVP PV<sup>6</sup>.

##### **2.1.5.1 Cíle a výstupy environmetální výchovy v předškolním vzdělávání**

Podle Leblové (2012) má environmetální výchova pomocí všech smyslů seznámit děti s přírodou a umožňovat poznání jejích krás a tajemství. Pomáhá dětem naučit se přírodu milovat a mít k ní úctu. Rozvíjí povědomí o rozmanitosti životních forem a odpovědnost za životní prostředí. S ohledem na jejich možnosti vnímání je správné pochopení představy o úloze člověka v systému přírody. Úkolem environmetální výchovy je rostoucí spoluzodpovědnost lidí za současný i budoucí stav životního prostředí a přírody, hledání příčin ekologické krize a cesty k jejímu řešení.

Boček a kol. (2019) pokládá v oblasti environmentální výchovy v předškolním vzdělávání za důležité začít od srozumitelných podnětů, jako jsou smyslové vjemy (co děti vidí, slyší, cítí atd.). Tento postup je nezbytný vzhledem ke skutečnostem, kdy děti v mateřské

---

<sup>5</sup> OECD – Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (z angl. Organisation for Economic Co-operation and Development).

<sup>6</sup> RVP PV – Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání, jež vydává MŠMT ČR.

škole zatím nejsou schopny vytvořit si vztah k přírodě jako celku a na základě získaných informací neumí plně chápat zákonitosti přírody nebo environmentální problémy. Jedním z důležitých faktorů je taktéž dětská fantazie a vhodně zvolené příběhy a pohádky.

Dle (MŽP ČR, 2016) jsou kompetence environmentálně odpovědného jednání dětí předškolního věku rozvíjené v těchto následujících oblastech:

- rozvoj a upevnění vztahu k přírodě;
- rozvoj vztahu k místu, ve kterém žijeme;
- porozumět ekologickým dějům a zákonitostem;
- rozvíjení schopností k řešení environmentálních problémů a konfliktů;
- být připraveni jednat ve prospěch životního prostředí.

Boček a kol. (2019) popisuje první dvě výše uvedené oblasti související s rozvojem vztahu k přírodě a místu kde žijeme u dětí předškolního věku jako reálně dosažitelné. Následující oblasti je třeba postupně rozvíjet pro jejich úspěšné budoucí naplnění.

### **2.1.5.2 Hygienická pravidla a normy**

Pro naplnění všech cílů v EVVO a veškeré související činnosti je současně nutné dodržet různé legislativní podmínky. Jedná se například o hygienické požadavky související s venkovním pobytem dětí předškolního věku ve školských zařízeních nebo provozovnách a dále povinnosti a úkoly orgánů státní správy v oblasti ochrany zdraví. Tato problematika je řešena zákonem č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů a vyhláškou č. 410/2005 Sb., o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých, ve znění vyhlášky č. 343/2009 Sb.

Jako příklad lze uvést znění § 21 odst. 2 vyhlášky č. 410/2005 Sb., kde je stanovena délka denní doby pobytu dětí venku v dopoledních hodinách (zpravidla 2 hodiny) a odpoledních hodinách (závisí na délce pobytu dítěte v MŠ). Pobyt venku lze dále upravovat na základě aktuálních povětrnostních podmínek, popř. přiměřeně krátit (MZ ČR, 2005).

V různých publikacích je taktéž upozorňováno na oblast hygieny a bezpečnosti při environmentální výchově. Leblová (2012) uvádí, že je třeba věnovat pozornost

správnému oblečení, alergiím, různým otravám, úrazům, jedovatým rostlinám a živočichům.

### **2.1.5.3 Environmentální výchova ve spojitosti s RVP PV**

Nejen pro oblast environmentální výchovy je základním kurikulárním<sup>7</sup> dokumentem na státní úrovni Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání (RVP PV), který vymezuje pravidla, podmínky a požadavky k vzdělávání dětí předškolního věku. Pravidla jsou vztažena na pedagogické činnosti a jsou závazná pro předškolní vzdělávání v mateřských školách a dalších institucích uvedených v § 16 odst.9 školského zákona (Smolíková a kol., 2021).

#### Platnost RVP PV:

- Stanovuje základ vzdělání a představuje důležité východisko pro tvorbu školních vzdělávacích programů;
- stanovuje společný rámec s otevřeným přístupem pro školu, učitele i děti s cílem vlastní tvorby a realizace školního vzdělávacího programu;
- je směrodatný dokument nejen pro učitele, ale i zřizovatele vzdělávacích institucí a jejich odborné partnery;
- je otevřený dokument s možností inovace dle potřeb společnosti, učitelů a dětí (Smolíková a kol., 2021).

Leblová (2012) v souladu s RVP PV popisuje jakých dílčích dovedností, postojů a hodnot je možné docílit environmentální výchovou v jednotlivých oblastech.

- **Dítě a jeho tělo**

„Záměrem vzdělávacího úsilí učitele v oblasti biologické je stimulovat a podporovat růst a neurosvalový vývoj dítěte, podporovat jeho fyzickou pohodu, zlepšovat jeho tělesnou zdatnost i pohybovou a zdravotní kulturu, podporovat rozvoj jeho pohybových i manipulačních dovedností, učit je sebeobslužným dovednostem a vést je ke zdravým životním návykům a postojům“ (Smolíková a kol., 2021, str. 15).

---

<sup>7</sup> Kurikulární dokumenty jsou vytvářeny ve dvou úrovních. Státní a školní úroveň (Smolíková a kol., 2021).

Výše uvedené lze realizovat při pobytu venku. Pomocí smyslových a psychomotorických her, konstruktivních a grafických činností, a v neposlední řadě hudební a hudebně pohybové hry a činnosti, kdy využíváme smysly při vnímání přírody a vědomě se přizpůsobujeme podmínkám venkovního prostředí a počasí. Při pohybu se děti učí uvědomovat si své tělo a rozlišovat situace, které jsou bezpečné a které nikoli (Leblová, 2012).

- **Dítě a jeho psychika**

„Záměrem vzdělávacího úsilí učitele v oblasti psychologické je podporovat duševní pohodu, psychickou zdatnost a odolnost dítěte, rozvoj jeho intelektu, řeči a jazyka, poznávacích procesů a funkcí, jeho citů i vůle, stejně tak i jeho sebepojetí a sebenahlížení, jeho kreativity a sebevyjádření, stimulovat osvojování a rozvoj jeho vzdělávacích dovedností a povzbuzovat je v dalším rozvoji, poznávání a učení“ (Smolíková a kol., 2021, str. 17).

V této oblasti se lze zaměřit na popis pozorování, společné diskuze a rozhovory, činnosti a příležitosti seznamující děti s různými sdělovacími prostředky, motivovaná manipulace s předměty, zkoumání jejich vlastností, hry nejrůznějšího zaměření podporující tvořivost, představivost a fantazii (kognitivní, imaginativní, výtvarné, konstruktivní, hudební, taneční či dramatické aktivity), rozvoj poznatků, schopností a dovedností umožňujících pocity, získané dojmy a prožitky vyjádřit, vnímat, že je zajímavé dozvídat se nové věci, využívat zkušenosti k učení (Leblová, 2012; Smolíková a kol., 2021).

- **Dítě a ten druhý**

„Záměrem vzdělávacího úsilí učitele v interpersonální oblasti je podporovat utváření vztahů dítěte k jinému dítěti či dospělému, posilovat, kultivovat a obohacovat jejich vzájemnou komunikaci a zajišťovat pohodu těchto vztahů“ (Smolíková a kol., 2021, str. 23).

V přírodě lze hrát spoustu her, které posilují vztahy mezi dětmi a vztah k prostředí ve kterém se pohybují. Jde o sociální a interaktivní hry, hraní rolí, dramatické činnosti, hudební a hudebně pohybové hry, výtvarné hry a etudy, kooperativní činnosti ve dvojicích, ve skupinkách, činnosti zaměřené na porozumění pravidlům vzájemného

soužití a chování, spolupodílení se na jejich tvorbě, četba, vyprávění a poslech pohádek a příběhů s etickým obsahem a poučením (Leblová, 2012; Smolíková a kol., 2021).

- **Dítě a společnost**

„Záměrem vzdělávacího úsilí učitele v oblasti sociálně-kulturní je uvést dítě do společenství ostatních lidí a do pravidel soužití s ostatními, uvést je do světa materiálních i duchovních hodnot, do světa kultury a umění, pomoci dítěti osvojit si potřebné dovednosti, návyky i postoje a umožnit mu aktivně se podílet na utváření společenské pohody ve svém sociálním prostředí“ (Smolíková a kol., 2021, str. 25).

V této oblasti je důležité se nejvíce věnovat rozvoji společenského soužití a spolupráci. Přípravou a realizací společných zábav a slavností např. Den Země. Podporovat povědomí o mezilidských a morálních hodnotách a vytváření základů aktivního postoje ke světu, hry a praktické činnosti uvádějící dítě do světa lidí, jejich občanského života a práce (využívání praktických ukázek z okolí dítěte, tematické hry seznamující dítě s různými druhy zaměstnání, řemesel a povolání, s různými pracovními činnostmi a pracovními předměty, praktická manipulace s některými pomůckami) (Leblová, 2012; Smolíková a kol., 2021).

- **Dítě a svět**

„Záměrem vzdělávacího úsilí učitele v environmentální oblasti je založit u dítěte elementární povědomí o okolním světě a jeho dění, o vlivu člověka na životní prostředí – počínaje nejbližším okolím a konče globálními problémy celosvětového dosahu – a vytvořit elementární základy pro otevřený a odpovědný postoj dítěte (člověka) k životnímu prostředí“ (Smolíková a kol., 2021, str. 27).

V této vzdělávací oblasti se dílčí cíle nejvíce a přímo dotýkají životního prostředí a ekologického chování. Děti se seznamují s místem a prostředím ve kterém žijí a vytvářejí si k němu pozitivní vztah. Vytvářejí si elementární povědomí o širším přírodním, kulturním i technickém prostředí o jejich rozmanitosti, vývoji a neustálých proměnách. Rozvíjejí úctu k životu ve všech jeho formách. Vytvářejí povědomí o vlastní sounáležitosti se světem, se živou a neživou přírodou, lidmi, společností, planetou Zemí (Leblová, 2012; Smolíková a kol., 2021).



#### **2.1.5.4 Metody environmentální výchovy v předškolním vzdělávání**

Pro splnění cílů v oblasti environmentálního vzdělávání v mateřské škole je klíčové nalezení vhodných metod zvolených pedagogem, jakým způsobem je prováděn výběr her a aktivit nebo jakými činnostmi děti pedagog zaujme. Nabídka činností a zvolených metod je v této oblasti rozmanitá (Boček a kol., 2019).

Jako možné metody práce s dětmi ve své metodice uvádí Boček a kol. (2019):

- **Spontánní hra**

Děti předškolního věku projevují spontánní zájem o vše, z tohoto důvodu patří vlastní hra mezi nejdůležitější faktory celého environmentálního vzdělávání. Děti ve hře samy poznávají některé souvislosti mezi předměty a jevy, reagují na ně a pokouší se o nalezení různých řešení.

- **Pokusy a „objevy“**

Některé děti přecházejí v návaznosti na spontánní hru v experimentování. Pomocí pokusů realizovaných hrou formou lze umožnit dětem poznávat různé zákonitosti z oblasti přírodních jevů. Tato oblast umožňuje širokou škálu možností jako např. pokusy s vodou, pískem, přechody vody do různých skupenství nebo formy magnetismu různých předmětů. Pro děti mají objevy a pokusy různých přírodních jevů jakousi magičnost a kouzlo.

- **Smyslové hry a tvoření**

Předpokladem k rozvoji vnímavosti a senzitivity světa kolem nás je zapojení a využití smyslů a vjemů. Zapojením smyslů do her na zahradě, ve třídě nebo v přírodě (hledání zvířecích stop, poslech lesa atd.) je základem k poznání, porozumění a dalšího tvoření s různými materiály. Tvoření je pro děti především zábavná a dobrodružná činnost, kde nejdůležitější na tomto procesu je produkt samotného tvoření.

- **Práce s encyklopediemi a knížkami**

K seznámení dětí a chápání některých procesů či dějů je vhodné použít zdroje, jako jsou encyklopedie, dokumentární filmy nebo jiná média. Toto je obzvláště důležité v případech, kdy nelze děti s některými živočichy, rostlinami nebo jevy v našich

přírodních podmínkách seznámit. Pro děti je tato forma vhodná především u jevů hůře představitelných. Mezi takovéto ukázky lze zařadit např. koloběh vody v přírodě nebo ukázkou liščí nory. Je možná kombinace vlastních zážitků s obrazovou formou, avšak i zde je důležité vycházet ze zájmu dětí.

- **Práce pěstitelské a chovatelské**

Do součástí environmentálních činností lze zařadit pěstování rostlin na školní zahradě nebo chov drobných živočichů (ve třídě, školní zahradě atd.). Takováto péče o živého a skutečného tvora nebo rostlinu je přínosem pro získání odpovědnosti za život kolem nás. Děti si např. uvědomí, že bez vody a péče rostlina uschne.

- **Grafické činnosti a vytváření modelů**

Jednotlivé činnosti děti mohou zakreslit nebo vytvořit pomocí modelů z přírodních materiálů. Tímto způsobem děti rozvíjejí předmatematické a čtenářské gramotnosti. Jako příklad lze uvést zachycení a pozorování jednotlivých fází růstu rostlin od semena až po samotnou rostlinu.

- **Využití rozhovoru, příběhu, pohádek a dramatických metod**

Jednou z dalších metod výuky environmentální výchovy může být použití verbálních metod, jako je vyprávění nebo četba příběhů, což je zásadním edukačním nástrojem dětí předškolního věku. Praktické činnosti se mohou doplňovat podnětnými otázkami vedoucí k získání vlastního názoru dítěte. Způsobem, jakým lze environmentální výchovu vést v této oblasti je např. využití loutek v rámci dramatické výchovy.

- **Filozofování s dětmi**

K objevení a nalezení souvislostí včetně hlubšího pohledu na určitý jev nebo vztah lze využít filozofování, jako metody vedoucí děti k nauce kritického myšlení. Jako doprovodnou formu samotného filozofování je nutné použít návodných a problémových otázek jako např. „Co by se stalo, kdyby nebyla voda?“ V souvislosti s těmito metodami jsou spojeny formy práce pro rozvoj environmentálního vzdělání.

Boček a kol. (2019) doporučuje následující formy učení:

- Prožitkové a kooperativní učení hrou a činnostmi.
- Situační učení.
- Spontánní sociální učení.
- Propojení spontánních a řízených aktivit.
- Vzdělávání v integrovaných blocích.

Jednou ze zásadních a nejučinnějších metod environmentální výchovy je možno považovat samotný pobyt v přírodě. Máchal (2000) ve své knize uvádí, že přímý kontakt s přírodou společně s prožitkovým učením je pro děti ten nejpřirozenější a nejefektivnější způsob k pochopení a vytváření si vztahu s přírodou.

## **2.2 Bylinková zahrada v předškolním vzdělávání**

S bylinkovou zahradou přichází dětem možnost vytvořit si model přírody, na kterém mohou poznávat ekologické souvislosti a způsob fungování přírodního ekosystému. Bylinková zahrada díky své rozmanitosti vytváří také hodnotu estetickou. V této kapitole jsou uvedeny některé druhy bylinkových zahrad a záhonů, které lze využít při pěstování bylin na školních zahradách. Pěstování bylin a zvolený druh bylinkové zahrady může být ovlivněno několika faktory, jako např. prostorové možnosti školní zahrady, ekonomické a personální možnosti nebo nevhodné pěstební podmínky.

### **2.2.1 Druhy bylinkových zahrad**

#### **❖ Formální bylinková zahrada – tradiční uspořádání**

Formální bylinková zahrada vychází z pravidelných geometrických tvarů, které vnášejí do zahrady specifický řád. Lze hovořit o tzv. tradičním uspořádání používaném např. v klášterních zahradách. Pro formální bylinkovou zahradu je zásadní tvar a uspořádání místa v zahradě. Nejčastější realizace formálních zahrad je pomocí symetrických záhonů různých půdorysných tvarů (čtvercové, kruhové atd.) – viz Obr.1, které jsou dále rozděleny různými druhy bylin (Hudak, 2006).



**Obr. 1:** Ukázka možných druhů symetrických záhonů (Zdroj: Hudak, 2006)

### ❖ ***Neformální bylinková zahrada – moderní uspořádání***

Jedná se v současné době o velmi moderní způsob pěstování bylin. Podstatou tohoto neformálního způsobu pěstování je nepravidelné rozmístění rostlin spolu s jinými druhy rostlin. Při tvorbě zahrady je důležité přihlídnout k jednotlivým vlastnostem bylin a jejich potřebám při pěstování. Svým celkovým projevem připomíná neformální bylinková zahrada přírodu (Kliková a kol., 2000).

### ❖ ***Vysoký záhon***

Výhoda vysokého záhonu je možnost jeho budování i na nekvalitním podloží, na zahradách s nedostatkem prostoru nebo efektivní využití míst, která nejsou možná využít k jinému způsobu pěstování (svahy atd.). Další výhodou je snadnější údržba záhonu při pletí nebo rytí. Prvním krokem při zakládání vysokého záhonu je vyhloubení jámy o hloubce až 60 cm a šířce 140-160 cm. Pro zamezení výskytu hlodavců je doporučeno vyložit dno i stěny jámy hustým pletivem. Dalším krokem je vyztužení stěn záhonu např. dřevěnými kůly, vybetonováním, oplechováním nebo využitím jiného materiálu pro zpevnění konstrukce. Výška tohoto zpevnění by měla být v rozmezí 1-1,2 m nad úroveň terénu. Do vysokého záhonu lze při jeho zakládání použít prakticky jakýkoli rozložitelný a nezávadný materiál jako jsou větve, kletí, textil bez umělých vláken, papír, knihy atd. Jednotlivý materiál je doporučeno vrstvit od největších po ty nejmenší, kde konečnou vrstvou je zemina s přidáním hnoje. Při plnění záhonu se jednotlivé vrstvy prolévají vodou a pěchují k zamezení vzniku vzduchových kapes (Hradil a kol., 2000). Jedno z možných provedení vysokého záhonu je zobrazeno na Obr. 2.



**Obr. 2:** Vysoký záhon MŠ Albrechtice nad Vltavou (Zdroj: vlastní fotografie autora)

### ❖ Bylinková spirála

Provedení záhonu ve tvaru spirály (viz Obr. 3) má nejen účelné a funkční vlastnosti, ale je také jakým si estetickým prvkem zahrady. Spirála umožňuje vytvoření prostor s různými pěstebními podmínkami, kde je možno pěstovat rostliny s různými nároky. Úpatí spirálového záhonu je převážně vlhké a dobře zásobené živinami, zatím co vrchol spirály je sušší s chudou půdou. Výběrem optimálního prostředí lze docílit výraznějších chutí a vůní bylin spolu se zvyšujícím se léčivým účinkem (Kliková a kol., 2000).



**Obr. 3:** Spirálový záhon (Zdroj: Kliková a kol., 2000)

### ❖ Pyramidový záhon

Pyramidový záhon (viz Obr. 4) je možno zkonstruovat např. pomocí tří na sebe poskládaných truhlíků. Truhlíky nemají dno a jejich výška je zpravidla 40 cm. Princip je podobný jako u spirálového záhonu. Tři výškové úrovně pyramidy poskytují bylinkám potřebné prostředí pro jejich růst. Spodní část je vhodná pro byliny vyžadující vyšší přísun živin, zatím co vyšší patra jsou pak ideální pro byliny tolerující intenzivnější sluneční svit (Rechtová, 2001).



**Obr. 4:** Pyramidový záhon (Zdroj: Reichtová, 2001)

❖ **Bylinkové lemy trávníků**

Bylinkové lemy okolo trávníků mohou být součástí zahrady již u jejího vstupu, pestrobarevné a vonné byliny vytvářejí příjemný a reprezentativní dojem. Při jejich sázení je nutné dbát na to, aby měly rostliny dostatek místa a měli stejné nároky na pěstování jako rostliny, se kterými budou vysazeny (Grosser, 2004).

❖ **Slunná bylinková zídka**

Zídka je vhodná pro pěstování bylin vyžadující světlé a teplé prostředí. Jde o kombinaci teplomilných bylin a kamenů. Tyto podmínky vyhovují celé řadě středomořských léčivých rostlin. Rostliny v tomto prostředí získávají více energie ze vzduchu a ze světla než z půdy (Grosser, 2004).

❖ **Vyvýšený záhon – německá kopa**

Jedná se druh vyvýšeného záhonu, který svým tvarem připomíná zaoblený kopec (viz Obr. 5), někdy taktéž nazýván také jako „půlkulatý“ nebo „německá kopa“. Oproti vysokému záhonu je konstruován bez pevného ohraničení. U jeho zakládání je důležité vyhloubení rýhy na hřebenu záhonu pro zadržování vody (Hradil a kol., 2000).



**Obr. 5:** Složení vyvýšeného záhonu (Zdroj: Hradil a kol., 2000)

## 2.3 Léčivé rostliny

Hudak (2014, str. 7) ve své knize definuje pojem léčivá rostlina, jako „rostlinu, která je z medicínského hlediska významná pro uzdravení z nemoci nebo podporuje rekonvalescenci“. Mezi léčivé rostliny lze zařadit dřeviny, jednoleté nebo víceleté rostliny, popř. cibuloviny. Rozhodujícím kritériem pro léčebné účely je obsah účinných léčivých látek v těchto rostlinách nebo jejich částech. Léčebné účinky některých rostlin jsou známy již tisíce let. Pomocí vědy a současných moderních postupů, byly ovšem až nyní objeveny některé účinné látky pomocí moderních metod, analýz a vědeckých důkazů (Hudak, 2014).

V dřívějších dobách sloužily byliny jako převládající zdroj léčiv. Ve středověku se informace a znalosti o léčivých rostlinách zaznamenávaly do herbářů. Z neznámějších herbářů lze uvést např. „Herbář neboli bylinář“ Pietra Andrea Matolino, osobního lékaře císaře Rudolfa II., vydaný roku 1562 v Praze. Mezi první česky psané herbáře na našem území lze zařadit herbář od Jana Černého, vydaný v roce 1514 (Bukač a kol., 2012).

### 2.3.1 Účinné látky v bylinách

Při procesu látkové výměny rostlin vznikají látky, které mohou být zdraví prospěšné nebo látky s léčivým účinkem. Produkty látkové výměny můžeme rozdělit na primární a sekundární. Primární látky (např. sacharidy, bílkoviny atd.) slouží jako zdroj energie pro růst rostlin. Sekundární látky látkové výměny mají za úkol chránit rostlinu před různými parazity či škůdci nebo naopak lákají různý hmyz za účelem opylení nebo přenosu semen. Tyto látky jsou svým obsahem v rostlinách různé v závislosti na jednotlivé části rostlin. Například silice jsou nejvíce koncentrované v listech a květech, hořčiny v kůře, kořenech a listech atd. Rozdělení léčivých látek je dále uvedeno v Tab. 1. Jedním z ovlivňujících faktorů množství léčivých látek je doba sklizně bylin. Sběr listů pro léčebné účely by se tak měli sbírat mladé ještě před rozkvetem rostliny, kdy je obsah léčivých látek v rostlině největší (Hudak, 2014).

Látky obsahující léčivé rostliny lze rozdělit do několika skupin:

**Tab. 1:** Účinné látky v bylinách (Zdroj: Hudak, 2014; Rubášová, 2017)

Název	Popis
<b>Alkaloidy</b>	jde o dusíkaté bezbarvé látky a zápachu, ve vodě málo rozpustné a pro člověka je většina z nich jedovatá. Největší obsah alkaloidů mají rostliny před rozkvětem nebo na začátku kvetení. Výskyt alkaloidů je v kořenech, semenech, kůře a listech. Úkolem alkaloidů je ochrana rostliny před škůdci.
<b>Glykosidy</b>	jsou sloučeniny rozpustné v alkoholu nebo vodě, organického původu s obsahem cukerné a necukerné složky. Úkolem glykosidů je především ochrana rostlin před hmyzem nebo UV zářením. Patří mezi ně rostlinná barviva, saponiny a hořčičné oleje.
<b>Flavonoidy</b>	jsou barviva rozpustná ve vodě, propůjčující plodům a květům jejich barvu (zejména žlutou). Mají protizánětlivé účinky a podporují prokrvení. Další skupina flavonoidů je schopna svými účinky brzdit volné radikály <sup>8</sup> .
<b>Hořčiny</b>	látky hořké chuti podporující trávení. Slouží rostlině jako ochrana před škůdci. Hořčiny se vyskytují v listech, plodech, kůře a zejména v kořenech.
<b>Kumariny</b>	aromatické látky. Jejich vůně je podobná vůni sušeného sena.
<b>Silice</b>	jsou éterické oleje, těžkého charakteru, které jsou nerozpustné ve vodě. Jde o velmi aromatické látky tvořené v siličných žlázách rostliny uvnitř rostlinných pletiv. Výskyt silice je v květech, listech, semenech, kořenech, kůře nebo dřevě. Pravděpodobným úkolem silice je ochrana rostliny před škůdci a houbovými infekcemi. Použití lze k léčbě dýchacích cest nebo při žaludečních potížích. Mají antibakteriální účinek.
<b>Slizové látky</b>	látky schopny přijímat vodu a měnit se v lepkavou hmotu, která chrání rostlinu před hnitím. Slizové látky jsou nejvíce obsaženy v semenech. Mají protizánětlivé účinky, chrání sliznice.

<sup>8</sup> Radikály – agresivní, reaktivní molekuly kyslíku.



<b>Třísloviny</b>	Látky rozpustné v lihu i vodě. U řady rostlin se třísloviny vyskytují v listech, květech, plodech, kůře či kořenech. Pravděpodobným úkolem třísloviny je ochrana rostliny před hnilobou. Váží se na bílkoviny. Mají protizánětlivé, antibakteriální nebo antivirové účinky.
-------------------	---

### 2.3.2 Pěstování léčivých rostlin

Podle Klikové a kol. (2000) není většina bylin náročná na kvalitu půdy. Některým druhům vyhovuje půda chudá na živiny nebo pěstování na skalkách. Ideální pro pěstování je dobře vyživená půda s hodnotou pH mezi 6 až 7,5. Půda by neměla být příliš zamokřená a nepropustná. Při zakládání záhonu je nutno půdu prokypřit a zryt do hloubky alespoň 30 cm s přidáním organických látek v podobě hrubšího kompostu. Takto připravená půda je ideálně provzdušněná a v případě jílovitých půd dojde k jejímu zlehčení. U písčitých půd je vlivem změny struktury dána schopnost snadnějšího zadržení vody.

### 2.3.3 Zásady sklizně léčivých rostlin

Rostliny určené k léčebním účelům by se měly sbírat pouze v „čisté“ přírodě, a to pouze v takovém množství, které opravdu potřebujeme. Jednou z nejdůležitějších zásad sběru léčivých bylin je sběr pouze nám známých druhů bylin. Neznámé byliny nebo byliny, o jejichž identitě máme pochyb, nesbíráme ani neochutnáváme. V případech, kdy však dojde k požití jedovatých bylin nebo rostlin je vždy důležité neprodleně volat lékařskou pomoc a dbát jejich pokynů, jak dále postupovat (Rubášová, 2017).

#### 2.3.3.1 Kdy sbírat byliny

Doba sběru bylin, popř. jejich částí je především z hlediska množství obsahu účinných látek důležitá. Rubášová (2017) jako optimální dobu pro sběr bylin nebo jejich částí uvádí:

- **Kořeny** – největší koncentrace účinných látek je v kořenech před samotným aktivním růstem rostliny nebo naopak po ukončení doby růstu, odkvětu a uzrání plodů. Oddenky nebo kořeny je ideální vyrývat z kraje jara nebo na podzim před příchodem prvních mrazů.

- **Listy** – sběr listů je možný takřka po celou dobu jejich vegetace. Sbíráme především mladší listy nebo výhonky, a to ještě před samotným rozkvetem rostliny.
- **Nať** – ideální doba sběru je v počátcích kvetení rostliny. Sbírá se celá nadzemní část jako stonek, listy, květy.
- **Květy** – sběr květů se provádí v jejich plně rozkvetlém stavu.
- **Plody a semena** – plody a semena se sbírají ideálně ve velmi teplých dnech, a to ráno po vyschnutí ranní rosy, popř. navečer. Sbírají se po úplném dozrání.

Způsobů, jak provádět sběr léčivých rostlin, je několik a je taktéž důležité držet se doporučených zásad. Obecně lze říci, že sběr se provádí především za slunného počasí. Z důvodu dobrého sušení rostlin a předcházení jejich plesnivění by rostliny neměly být sbírány vlhké. Sběr se provádí citlivě s ohledem na ostatní populaci rostlin v místech sběru a v místech k tomu vhodných (zákaz sběru chráněných rostlin, sběr na zakázaných místech atd.). Z důvodu regenerace rostlin se nevyrývají kořeny všech rostlin na jednom místě sběru. Samotný sběr se provádí např. do proutěných košíků nebo papírových sáčků ručně nebo pomocí jiných nástrojů jako jsou nůž nebo nůžky. U žahavých rostlin nebo rostlin silně barvicích je doporučeno provádění sběru v ochranných rukavicích. Byliny je nutno v co nejkratší čas dále zpracovat nebo vhodně uložit (Rubášová, 2017).

#### **2.3.4 Skladování léčivých rostlin**

Správné skladování a zpracování nasbíraných bylin je důležitým krokem k zachování jejich léčivých nebo hojivých účinků. Staňková-Kröhnová (2009) popisuje některé doporučené postupy a zásady při uchovávání a zpracování léčivých bylin. Uvádí zde, že sušení čerstvě nasbíraných rostlin je důležité sušit v chladnějších a odvětraných prostorech. Byliny určené k přípravě čajů je vhodné sušit odděleně v závislosti na jednotlivých druzích. Některé druhy léčivých bylin nebo jejich kořeny je naopak možné svázat a zavěsit na slunném místě. K zamezení navlhnutí se takto sušené byliny musí na noc uklidit. Sušení drobných bylinek je ideální rozmístěním na papír, u květů jsou vhodné různé proutěné koše a v případě listů je sušení ideální v sítěných nádobách. Usušené a zpracované byliny se pro jejich správné uskladnění uzavírají do skleněných nádob nebo do papírových sáčků. Jednotlivé obaly je nutné označit názvem uskladněné byliny pro

případ jejich záměny. Dlouhodobější uložení takto uskladněných nádob nebo sáčků je doporučeno v tmavých a suchých prostorách s maximální dobou spotřeby jeden rok. Dalších variant zpracování bylin může být mnoho, jako např. příprava koupelí, obkladů nebo výroba mastí a sirupů.

### 2.3.5 Příklady možných forem použití léčivých bylin

Příkladů využití nebo zpracování léčivých bylin je v odborné literatuře, na internetu nebo jiných zdrojích velké množství. V této podkapitole jsou vybrány možné formy zpracování bylin nebo jejich částí zejména s ohledem na jejich zpracování při výuce environmentální výchovy v mateřských školách. Příklady zpracování bylin uvádí ve své knize Staňková-Kröhnová (2019):

- ❖ **Čaj (nálev)** – čaj se připravuje z měkkých částí bylin, listů, květů nebo aromatických druhů bylin. Vroucí vodou se zalijí čerstvě nasbírané nebo sušené byliny s dobou louhování 10–15 minut.
- ❖ **Čaj (odvar)** – čajový odvar je připravován z tvrdších částí rostlin, jako jsou kořeny, dřevnaté stonky, plody atd. Čerstvě nasbírané nebo sušené bylinky se vloží do studené vody a poté vaří 3-10 minut (doba vaření závisí na požadované konzistenci odvaru). V případě přípravy odvaru některých plodů, jako jsou fazolové lusky, je doba přípravy až 2,5 hodiny.
- ❖ **Výluh za studena-macerát** – bylinky jsou louhovány ve studené převařené vodě o pokojové teplotě zhruba 8-10 hodin. Před samotným použitím je možno ohřát na teplotu nejvýše 30°C.
- ❖ **Letní nápoj – výluh za studena** – bylinky jsou louhovány zastudena a dále rozmixované ve vodě 0,5-1 hodinu, poté scedíme a získáme osvěžující nápoj (máta, meduňka).
- ❖ **Bylinný prášek** – výroba bylinného prášku je provedena drcením usušených bylin nebo plodů. Takto získaný prášek je vhodný k tvorbě obkladů nebo tablet.
- ❖ **Léčivý bylinný sirup a med** – šťávu získanou z čerstvě sesbírané byliny svaříme s cukrem nebo medem v poměru 1:1. Další možností je zasypání čerstvě nasbíraných bylin cukrem a dále necháme odstát na chladném místě zhruba 6 týdnů. Vyroběný produkt je vhodný proti kašli nebo k posílení imunity.

- ❖ **Mast** – k zevnímu použití je možno přidáním výtažku z bylin do tukového produktu jako je např. sádlo získat hojivou mast. Do mastí je možno přidat pryskyřici nebo včelí vosk.
- ❖ **Olejevý macerát** – další variantou pro zevní použití je louhování bylin (levandule, měsíček atd.) v olejích (olivový, slunečnicový atd.).
- ❖ **Éterický olej** – olejový bylinný výtažek o 100 % koncentraci je možno použít k inhalacím, koupelovým lázním, výrobě mastí nebo jako náplň do aromatických lamp a misek k odparům v místnosti.
- ❖ **Aromaterapie** – k inhalaci vůní čerstvě rozkvetlých rostlin nebo aromatických olejů nanášených na textilní plátno nebo jako náplň do aromatických lamp k provonění místnosti.
- ❖ **Obklad** – látkový obklad máčený v bylinném odvaru nebo kaše z čerstvých bylin.
- ❖ **Léčebný polštářek** – při výrobě léčebného polštářku naplníme obal z textilie usušenou bylinou (meduňka, levandule atd.), který po nahřátí přikládáme na postižené místo.

### 2.3.6 Charakteristika vybraných druhů bylin

Chmelová (2010) ve své publikaci poukazuje na druhy léčivých rostlin, které jsou vhodné pro pěstování na školní zahradě. Jedná se zejména o známé druhy rostlin, běžně používaných a nenáročných na pěstování. Dalším doporučením je rozdělení léčivých rostlin určených na ukázkou od rostlin určených, např. ke sklizni nebo jiným výrobním účelům. Léčivé rostliny vhodné k pěstování na školních zahradách lze rozdělit na vytrvalé a jednoleté. Z kategorie vytrvalých rostlin jde např. o mátu peprnou, meduňku lékařskou, šalvěj lékařskou, levanduli lékařskou, mateřídoušku obecnou, řebříček obecný, kostival lékařský, řepík lékařský. Z jednoletých léčivých rostlin doporučuje heřmánek pravý, měsíček lékařský, majoránku zahradní. V následujících podkapitolách jsou některé druhy doporučených bylin podrobně popsány.

### 2.3.6.1 *Levandule lékařská*

**Jiné názvy:** levandula, devandula, dulenka, list elfů (Staňková-Kröhnová, 2009).

**Sklizeň:** červen-září

**Vzrůst:** keřovitý

**Čeleď:** hluchavkovité

**Příbuzný druh:** levandule širokolistá (Hudak, 2006).

Levandule lékařská (*Lavandula angustifolia*) - viz Obr. 6, je hustě větvená, aromatická, polokeřovitá rostlina, která svým vzrůstem může dosahovat výšky až 60 cm. Stonek je vystoupavý až přímý s šedozelenými listy, které jsou vstřícné a na povrchu plstnaté. Květy jsou modro fialové barvy s dobou kvetení od června. Levandule je mrazuvzdorná, vytrvalá rostlina, která vydrží na stejném stanovišti až patnáct let. Původem je tato bylina z jihu Evropy a vyžaduje pěstování na místech s dostatečným slunečním svitem. Půda k pěstování může být sušší, avšak s dostatečným obsahem vápníku. Výsadba levandule se provádí na podzim z řádně vykořeněných oddělků. Hlavní sklizenou částí rostliny jsou její květy nebo celá nať (před rozkvětem), která se dále suší ve svázaných trsech. Mezi hlavní látky, které jsou v této bylině obsaženy, lze zařadit silice, hořčiny nebo třísloviny. Využití levandule a její léčivé účinky jsou velice pestré. Blahodárně působí proti stresovým poruchám, působí antibakteriálně nebo mírně snižují hypertenzi. Obsažené silice jsou nejen příjemně aromatické, ale také podporují prokrvení pokožky a snižují svalové napětí. Bylina je dále vhodná např. k výrobě mastí, aromatických olejových lázní, mýdel nebo odpuzení šatních molů (Kliková a kol., 2000; Rubášová, 2017).



**Obr. 6:** Levandule lékařská (Zdroj: Mayer a kol., 2002)

### 2.3.6.2 *Máta peprná*

**Jiné názvy:** balšám vonný, máta pepřová, peperminta, bylina Matky boží, nána, koření nádchové (Staňková-Kröhnová, 2009)

**Sklizeň:** červen–srpen

**Vrůst:** bujný

**Čeľad:** hluchavkovité

**Příbuzný druh:** máta klasnatá, máta vonná (Hudak, 2006)

Máta peprná (*Mentha piperita*) - viz Obr. 7, je aromatická rostlina kvetoucí od června do října. Hudak (2006, str. 109) výstižně uvádí ve své knize, že máta peprná je „vzpřímená bylina s narudlými lodyhami a tmavozelenými, kopinatými, špičatě až podlouhle vejčitými listy a světle růžovými květy v malých lichopřeslenech“.

Jedná se o jednu z nejstarších známých léčivých rostlin na světě (Egypt, 1600 let př.n.l.) a hojně využívanou v léčitelství a lékařství. Pro její pěstování jsou vhodná vlhká a stinná místa v dobře živěné půdě. Vyrůstem dosahuje tato bylina výšky okolo 50 cm s možností dalšího rozmnožování pomocí oddenků starších rostlin. K zachování rostliny přes zimní období je nutná ochrana před mrazem pomocí příkrývek, jako je např. chvojí. Hlavní sbíranou částí máty peprné jsou listy (před rozkvetem rostliny) nebo její nať. Sběr je možno provádět 2 - 3x v období sklizně. K dlouhodobějšímu uchování byliny sušíme nasbírané části jednotlivě nebo v menších svazcích. Mezi hlavní složky obsažené v mátě peprné patří silice s 50% obsahem mentolu, flavonoidy nebo hořčiny. Mentol svými účinky např. snižuje bolestivost, svědění nebo podráždění. Máta je také vhodná při žaludečních potížích či onemocněních střev především ve formě čajových nálevů nebo jako olej pro inhalaci k odstranění potíží horních dýchacích cest (Kliková a kol., 2000; Rubášová, 2017).



**Obr. 7:** Máta peprná (Zdroj: Staňková-Kröhnová, 2009)

### 2.3.6.3 Meduňka lékařská

**Jiné názvy:** doubravice, včelanka, medunice, medovka, medlinka, planá máta (Kliková a kol., 2000).

**Půda:** kyprá, bohatá na živiny, ne příliš suchá

**Sklizení:** červen-září

**Vzrůst:** košatý, bujný

**Čeleď:** hluchavkovité (Hudak, 2006)

Meduňka lékařská (*Melissa officinalis*) - viz Obr. 8, je vytrvalá (v našich podmínkách krátkověká), aromatická bylina původem ze Středomoří s výškou vzrůstu 70–150 cm a bílými květy. Lodyha má dva druhy listů. Dolní dlouze řapíkaté listy s vejčitým okrajem a horní listy s krátkým řapíkem. Především před obdobím rozkvetu má meduňka příjemnou citronovou vůni. Hlavní obsažené látky jsou silice, flavonoidy, hořčiny, sliz a minerální látky. Rozmnožení rostliny se provádí pomocí dělby starších trsů. Sbírají se především listy nebo nať, a to až 3x za období sklizně. Čerstvě sebrané listy lze použít k ochucení různých salátů nebo omáček a pro dlouhodobější uchování byliny se suší svazky na dobře větraných místech. Meduňka pomáhá díky obsahu silice např. při stresu, bolestech hlavy nebo stavech úzkosti. Bylina může být zpracována např. ve formě kapek, čajových odvarů nebo zklidňujících koupelí (Kliková a kol., 2000; Rubášová, 2017).



**Obr. 8:** Meduňka lékařská (Zdroj: Mayer a kol., 2002)

#### **2.3.6.4 Tymián obecný**

**Jiné názvy:** dymián, kundrkrót, douška vlašská, duše Panny Marie (Staňková-Kröhnová, 2009)

**Půda:** suchá, kamenitá nebo písčité

**Sklizeň:** květen-září

**Vzrůst:** pokryvný

**Čeleď:** hluchavkovité (Hudak, 2006)

Tymián obecný (*Thymus vulgaris*) - viz Obr. 9, je nízký stálezelený polokeř s výškou vzrůstu až 40 cm. Lodyha tymiánu je čtyřhranná s přisedlými, bezřapíkatými listy s ohnutými okraji. Květy jsou světle růžové barvy kvetoucí od května do června. Bylina je příjemně aromatická s obsahem thymolu, flavonoidů, glykosidů, saponinů a dalších látek. Sklízí se jedenkrát v prvním roce růstu, poté je možno sklízet až 3x do roka. Na jednom stanovišti lze pěstovat až 5 let a přes zimní měsíce není nutno rostlinu zakrývat. Bylina se vyznačuje svými antibakteriálními a protiplísňovými účinky. Napomáhá při léčbách artritidy, zanícených ran, astmatu nebo zánětů průdušek i infekcích močových cest. Použití je možno jako koření do nálevů, zvěřiny či jiných pokrmů nebo jako obklady a léčivé koupele. Pro dobré usínání se tymián uložený v textilním sáčku nebo polštářku doporučuje vkládat pod polštář (Kliková a kol., 2000; Rubášová, 2017).



**Obr. 9:** Tymián obecný (Zdroj: Mayer a kol., 2002)



### 2.3.6.5 Rozmarýn lékařský

**Jiné názvy:** rozmarýna, mořská rosa, bylina srdce, posvátný keř (Staňková-Kröhnová, 2009)

**Půda:** propustná, suchá, lehká

**Sklizení:** květen–září

**Vzrůst:** keřovitý

**Čeleď:** hluchavkovité (Hudak, 2006)

Rozmarýn lékařský (*Rosmarinus officinalis*) - viz Obr. 10, je vonný polokeř volně rostoucí v teplých oblastech středomoří připomínající vůni kafr a jehličí. Vzrůstem může dosahovat výšky až 2 metů, na našem území je to však jen okolo 1 metru. Vzhledem k jeho původu a náchylnosti na vymrznutí je v našich podmínkách pěstován především v květináčích. Na lodyze rostliny jsou čárkovité listy a květy rozmarýnu jsou bleděmodré barvy. Pro léčivé účely jsou sbírány především listy byliny obsahující látky jako silice, třísloviny, a hořčiny, dále flavonoidy a triterpenové kyseliny. Listy jsou sklizeny v době kvetení rostliny z důvodu největšího obsahu silice, právě v tomto období. Sušení listu je ideální na vzdušných a stinných místech. K vnitřnímu použití je rozmarýn používán především ke zmírnění potíží trávicí soustavy, zatímco u zevnějšího použití je vhodný proti revmatu nebo jiným svalovým potížím. Rozmarýn lze také použít jako koření na masné pokrmy, polévky nebo ve formě nálevu k očištění pleti (Kliková a kol., 2000; Mayer a kol., 2002).



**Obr. 10:** Rozmarýn lékařský (Zdroj: Staňková-Kröhnová, 2009)

### 2.3.6.6 Měsíček lékařský

**Jiné názvy:** bradavičné koření, bylina deště, nevěsta léta, sluníčko, slunovrat, kalendule, pampalík, ruský penicilin (Staňková-Kröhnová, 2009)

**Půda:** propustná, bohatá na živiny

**Sklizeň:** červen-říjen

**Čeľad:** hvězdicovité (Hudak, 2006)

Měsíček lékařský (*Calendula officinalis*) - viz Obr. 11, je letnička svým vzrůstem zhruba 50 cm vysoká. Lodyha rostliny je značně rozvětvená a hustě obsypaná oranžovým nebo žlutým květem (tvarem připomínající Slunce). Listy jsou bezřapíkaté a podlouhlé. Měsíček má trpce aromatickou vůni, jeho plod je nazýván nažka. Rostlina pochází z Íránu a Středomoří a v arabském světě byl užíván jako omlazující bylina. Výsadba se provádí ze semen z kraje jara do dobře živěné půdy, ideálně na slunné stanoviště. Sklízí se květy byliny hned po rozkvetu, které jsou svým obsahem bohaté na karotenoidy, saponiny, silici, vitamín C, sliz a jiné látky. Léčivé účinky této byliny jsou známy tisíce let. Při vnitřním užití pomáhá léčit např. játra, žlučník, vředové onemocnění trávicího ústrojí nebo potíže při astmatu. U vnějšího použití je užíván k hojení ran ve formě olejů a mastí. Měsíček nemusí být užíván jen k léčivým účelům, lze s ním také barvit různé potraviny, jako jsou sýry, těsta nebo máslo. Pro hezké sny o budoucí lásce se doporučuje vložit květ měsíčku pod polštář (Kliková a kol., 2000; Staňková-Kröhnová, 2009).



**Obr. 11:** Měsíček lékařský (Zdroj: Mayer a kol., 2002)

### 2.3.6.7 Heřmánek pravý

**Jiné názvy:** harmaníček, rumánek, marunka (Staňková-Kröhnová, 2009)

**Půda:** nepřilíš bohatá na živiny, suchá

**Sklizeň:** červen-říjen

**Čeleď:** hvězdnicovité (Hudak, 2006)

Heřmánek pravý (*Matricaria recutita*) - viz Obr. 12, je jednoletá, jemnolistá bylina s bílými květy a žlutým kuželovým středem, dorůstající výšky okolo 40 cm. Na našem území je heřmánek polním plevelem, ale taktéž bylinou pěstovanou pro její velké množství účinných a léčebných látek. Květy heřmánku obsahují silici, bisabolol, flavonoidy, azulén, slizy nebo hořčiny. Předností této byliny jsou její protizánětlivé účinky a dále např. pozitivní vliv na psychiku, zažívací potíže nebo antimikrobiální účinky. Další neméně přínosné vlastnosti heřmánku jsou v oblasti kosmetiky, kde napomáhá posílení vlasových vláken nebo čištění pleti. Varianty produktů, ve kterých lze heřmánek nalézt jsou velice pestré. Jsou to např. čajové nálevy, oleje (masážní nebo k hojení ran), obkladové přípravky, a dokonce i heřmánkové víno. O této bylině lze říci, že není mnoho oblastí, kde by nemohla pomáhat (Staňková-Kröhnová, 2009).



**Obr. 12:** Heřmánek pravý (Zdroj: Mayer a kol., 2002)

## **3 PRAKTICKÁ ČÁST**

### **3.1. Metodika tvorby programu**

Tato část bakalářské práce pojednává a popisuje metodiku k realizaci environmentálního programu s názvem „Přátelé z bylinkové zahrádky“, který je určen především dětem předškolního věku.

#### **3.1.1 Záměr programu s environmentální tematikou**

Záměrem programu „Přátelé z bylinkové zahrádky“ je vytvoření programu s environmentální tematikou, kde je kladen zjevný důraz na osvojení a zároveň prohloubení environmentálního smýšlení a získání si přátelského přístupu k přírodě pomocí léčivých rostlin. Současně pojednává o tematickém celku v souvislostech, rozvíjí komunikační dovednosti a utváří přátelské a citové hodnoty nejen k přírodě.

Druhy bylin byly vybrány do programu nejen pro své bezpečné a přátelské vlastnosti, ale také z hlediska dostupnosti a možnosti pěstování v našich klimatických podmínkách. Každá bylina má v programu svůj specifický příběh s přesahem, kde je každé bylině připraven motivační příběh s loutkou, s navazující společnou hrou, praktickým a výtvarným úkolem a v poslední řadě jednoduchým receptem. Jednotlivé postupy jsou nastaveny tak, aby děti co nejvíce pracovaly samostatně a mohly se s jednotlivými léčivými rostlinami co možná nejlépe seznámit. S jejich vlastnostmi, vzhledem, strukturou, vůní a ve většině případech i s chutí. Řezání bylin, mletí bylin, vůně a manipulace s bylinkami jsou vhodné způsoby, jak kombinovat jemné motorické dovednosti a smyslovou hru. Cílem je seznámit děti s léčivými rostlinami, založení herbáře z vypěstovaných bylin, vybudovat si kladný vztah k přírodě, a to nejen pro její léčivé účinky.

#### **3.1.2 Popis místa realizace programu**

Samotná realizace programu byla zahájena začátkem školního roku 2021 v Mateřské škole v Albrechticích nad Vltavou v jižních Čechách. Jedná se o dvoutřídní mateřskou školu, která vzdělává děti dle prvků vzdělávacího programu „Začít Spolu“. Obě třídy jsou heterogenní s dětmi ve věku od 2 do 7 let. Třídy jsou pojmenovány po svých patronech, jakými si průvodci dětí celým školním rokem. Název první třídy a zároveň jméno třídního

maskota je „Levandulky“, druhým patronem a názvem třídy je „Tymiánci“. Obec Albrechtice nad Vltavou je obklopena Píseckými horami, které nabízejí nespočet možností pro pobyt venku. V rámci těchto venkovních pobytů jsou uskutečňovány pravidelné páteční procházky do lesa, ve kterém se nachází dětmi postavené vesničky z domečků pro skřítky s názvem „Tymiánkov“ a „Levandulkov“. Dalším místem vycházek je například nedaleký rybník Vápenec, kde v tichosti a zaujetím pozorují hnízdění kachen či poletování vážek. V areálu školy se nachází environmentální hřiště se smyslovým chodníkem, vrbovým labyrintem, hmyzím domkem a vyvýšenými záhony. Mateřská škola má k tomuto ještě k dispozici svou vlastní oplocenou zahradu s hracími prvky a od června 2021 nově vytvořené vyvýšené záhony, jež jsou využity k realizaci programu „Přátelé z bylinkové zahrádky“. Vyvýšené záhony byly vybudovány v jinak nevyužívaném svahu zahrady. Konstrukce se skládá ze dvou pater, kde horní patro je určeno pro pěstování bylin a spodní patro patří k pěstování jahod a setého hrachu. Děti mateřské školy si záhony velice oblíbily, pečlivě je kontrolují, zalévají, lupami bádají, plejí a ochutnávají společně vypěstované dary přírody.

### **3.1.3 Výběr evaluačních metod k programu**

Pro zjištění úspěšného dosažení cílů edukačních programů je důležitý správný výběr evaluační techniky. Jako jedna z metod hodnocení programu „Přátelé z bylinkové zahrádky“ byla vybrána metoda pozorování, která je doplněna pomocným záznamovým archem viz PŘÍLOHA A, fotodokumentací a dílčími písemnými záznamy. Vyhodnocení evaluační metody pozorování bylo vypracováno po ukončení celého programu. Další zvolenou evaluační metodou byla analýza prací dětí, jež byla zpracována ve formě pracovních listů k jednotlivým environmentálním výukovým tématům. Tyto pracovní listy byly zpracovány dětmi vždy po seznámení se s jednotlivými druhy bylin a s tím souvisejícími aktivitami. Poslední hodnotící metoda byla použita metoda diskuse (hodnotící kruh). Podstatou evaluace bylo dětmi provedené verbální zhodnocení prováděných aktivit s využitím návodných evaluačních otázek, a to vždy po ukončení daných činností v hodnotícím kruhu. K tomuto hodnocení se děti v hodnotícím kruhu vyjadřovaly také pomocí grafických symbolů (😊 nebo 😞). Takto vypracované výstupy a závěry všech evaluačních metod s pomocnými dokumenty jsou součástí dokumentace třídního vzdělávacího programu třídy „Tymiánci“.

## 3.2 Návrh výukového programu

Děti se při realizaci mnohostranných činností v tomto programu dostanou do přímého kontaktu s vybranými bylinami, a to prostřednictvím všech smyslů. Při realizaci programu dochází k propojování environmentální výchovy s lidskými hodnotami a sociálním učením adekvátně přizpůsobeným jejich věku. Program „Přátelé z bylinkové zahrádky“ zahajuje motivační příběh nalezením skřítky Levandulky poté i Tymiánka, kteří se stávají patrony a průvodci dětí po celý školní rok. Dále se k nim připojují další přátelé z bylinkové zahrádky. Nejdříve je nutné děti seznámit s tím, jaký je rozdíl mezi květinami a léčivými rostlinami. Představení každé byliny začíná nalezením skřítky u „jeho“ léčivé rostliny a pokračuje motivačním příběhem. Následuje společná hra, poté nabídka aktivit dle zájmu dětí. Všechny činnosti obsahují prvky hry a tvořivosti. Při hrách, vyprávění příběhů i při každé činnosti, kterou s dětmi provádíme, rozvíjíme jeho osobnost a potenciál. Nejdůležitější by neměl být výsledek, ale prožitek a potěšení ze hry, z hledání a objevování a společného tvoření.

### Uvítací říkanka:

*„Nalezneme tady často kytky – hned je poznáme-  
mnohou nemoc léčit umí, léčivky jim říkáme.*

*Z mnohých z nich se vaří čaje, z polních a i zahradních,  
některé si popíšeme, alespoň ty základní.*

*Masti se z nich připravují, pomáhají, to mi věř,*

*vždyť i jejich vůně léčí, k obkladům jsou vhodné též“ (Kratochvíl, 2014, str. 21).*

### 3.2.1 Téma Levandule

- *Levandule lékařská (emoce)*

**Co aktivita rozvíjí:** schopnost pozorovat přírodu a všimnout si detailů okolo sebe; dozvídat se o podmínkách růstu rostlin; vztah k bylinkové zahradě; sluchové vnímání; uvědomění si, že školka je místo, kde se dítě bude cítit bezpečně a když je třeba, vždy mu tam pomohou.

**Motivační příběh:** Pedagog jde společně s dětmi na školní zahradu a říká: “Děti, dnes si společně prohlédneme naši školní zahradu, kam si budeme chodit celý školní rok

společně hrát a poznávat, jak se příroda během roku mění“. Děti prochází zahradu a popisují, co vidí. Pedagog: „Zde vidíme ovocné stromy, kterým se říká jabloně, zde máme borovici, na které vidíme baculaté šišky a dlouhé jehlice. Tady je vidět listnatý strom, kterému se říká dub, a na něm jsou jeho plody, které se jmenují žaludy“. Společně prochází celou zahradu a pedagog říká: „A teď se děti podíváme na naši bylinkovou zahrádku. Děti slyšíte to také? Jestli ne, pojdte trochu blíže. Slyším něco tam od toho keříku, který se jmenuje levandule.“ Přiblíží se blíže k záhonu, aby všechny děti viděly a mohly si levanduli prohlédnout. „Děti, slyším slaboučký pláč malé holčičky, slyšíte ho také?“ Pedagog zvedá postavičku ve fialových šatech, kterou ukazuje dětem. „Děti mám se té holčičky zeptat, proč pláče a jak ji můžeme pomoci?“ Děti souhlasí, a tak se pedagog ptá: „Ahoj holčičko, proč pláčeš a řekneš nám, jak se jmenuješ?“ Hadrová panenka mlčí. „Děti, zkusíme se panence představit a společně se ji zeptáme, jak ji můžeme pomoci.“ Děti se jmenovitě představí, kdo potřebuje, tomu pedagog pomůže. Panence řekne, že se nacházíme na naší bylinkové zahrádce, patřící ke školce, což je ta žlutá budova hned za plotem. Panenka se rozhlédne, podívá se na děti a tenkým hlasem řekne: „Já jsem Levandulka, jsem bylinková víla, patřící bylince, která se jmenuje LEVANDULE.“ říká panenka smutně. „Proč si tak smutná?“ zeptá se pedagog? „Jsem smutná, protože jsem tady byla dlouho úplně sama a nikoho neznám. Nemám ráda, když jsem sama“ odpoví Levandulka. „Děti, co kdybychom pozvali Levandulku do naší školky, aby tady nebyla tak opuštěná?“ Levandulka s nadšením nabídku přijímá. „Ale Levandulko, abychom Tě lépe poznali, povíš nám něco o sobě?“ A Levandulka začne vyprávět: „Jsem víla z léčivé rostliny jménem Levandule, lidé mi také říkají dulenka, devandula, mé okouzující a krásně vonící květy mají modrou až fialovou barvu. Pocházím ze Středomoří. Nemám ráda hodně vody, a naopak miluji Slunce. A víte, proč jsem rostlina léčivá? Protože mé květy mají uklidňující účinky, můžete si z nich připravit čaj, olej, koupel, mast nebo dokonce výbornou zmrzlinu či limonádu. Říká se o mě, že pomáhám při bolestech hlavy a svou opojnou vůní vám pomohu usnout a vyčarovat ty nejkrásnější sny (Staňková-Kröhnová, 2009). „Ale“, a Levandulka svěsí hlavu. „Co je Ti Levandulko?“ zeptá se pedagog? „Je mi smutno, půjdu s vámi do školky, ale až děti půjdou domů, tak tady opět zůstanu sama.“ říká Levandulka. „To je nám moc líto, že jsi smutná, vidíte děti, zkusíme něco společně vymyslet?“ „Levandulko i některým z nás je smutno a stýská se nám po

někom, koho máme rádi. Víš co, Levandulko, co kdyby si Tě každý den někdo vzal domů, alespoň se s dětmi lépe seznámíš“ (pro zlepšení adaptace se upřednostní děti, které začaly nově chodit do mateřské školy). „Ano, to je výborný nápad, už se moc těším. A to mnohem krásnější pocit, než když mi bylo smutno“ říká Levandulka. „Děti také se tak těšíte?“ řekne pedagog a ustříhne snítku levandule. Děti prozkoumávají a popisují její vzhled vůni, povrch atd.

### **Aktivita k tématu č.1**

**Co aktivita rozvíjí:** fantazii; empatii; emoční inteligenci; podporuje uvědomění si vlastních pocitů; rozvíjí vnímavost k pestrosti projevů emocí ostatních lidí; hrubou motoriku.

Pedagog vytvoří společně s dětmi kruh, ve kterém zůstávají stát, a zeptá se dětí: „Děti, jaké pocity známe? A jak se jmenují? A jak vypadají?“ Zkusí si jednotlivé emoce pomocí pantomimy předvést. Začíná pedagog, předvede dětem, jak vypadá radost, smutek, zlost, překvapení, láska, strach a děti to následně zkoušejí formou pantomimy předvést. Pokračuje se dále tak, že děti postupně předvádějí a zbytek třídy zkouší uhodnout emoci, kterou předvádí. Aby nešlo jen o popis a sdílení, podle intuice vycítíme, kdy přejít k hravým otázkám, v nichž už nejsou hlavním hrdinou děti samotné, ale například Levandulka. Jak se Levandulka cítí, když potká nové kamarády? Jak se cítí Levandulka, kterou bolí ruka atd. Pedagog se zeptá, zda by děti věděly, jak pomoci někomu, kdo je smutný/má strach/je rozzlobený. Děti vymýšlejí různé varianty řešení.

### **Aktivita k tématu č.2**

**Co aktivita rozvíjí:** schopnost manipulace s přírodním materiálem; jemnou motoriku-stříhání; lepení; znalosti o materiálu, se kterým pracujeme; estetické cítění; smyslové vnímání.

Levandulce chceme udělat radost, a tak ji vyrobíme levandulové panenky:

Levandulová panenka (viz PŘÍLOHA 1)

Materiál a pomůcky:

- Sušená nebo čerstvá levandule
- Jutová stuha



- Jutový provázek
- Hlavička ze dřeva, vaty nebo polymeru
- Nůžky
- Víčko od PET lahve
- Lepidlo Herkules

Postup:

1. Levanduli srovnat a stonky omotat těsně pod květy jutovou stuhou. Lze použít i kousek látky nebo krajky.
2. Hotový svazek pevně svázat jutovým provázkem.
3. Klobouček pro panenku – víčko od PET lahve přilepit na kolečko papíru a pomocí lepidla omotat provázkem.
4. Hlavičku nalepit na svazek levandule, a nakonec protáhnout v horní části provázek. Vytvoří se tak panáčkovi ruce.

### **Aktivita k tématu č.3**

**Co aktivita rozvíjí:** schopnost práce s přírodninami; pojmenovávání a určování barev; jemnou motoriku; výtvarné vyjádření.

Obrázek levandule (viz. PŘÍLOHA 2)

Materiál a pomůcky:

- Dřevěná kulatina (může být čtvrtka)
- Temperové barvy
- Kulatý tvrdý štětec
- Tenký štětec
- Jutový provázek
- Lepidlo

Postup:

1. Zelenou barvou na kulatinu či čtvrtku namalovat svazek stonků a na stonky listy levandule.
2. Na květy se použít tvrdý kulatý štětec.

3. Namočit ho do fialové barvy a tupovat oválný tvar levandule, v horní části do ztracena. Poté nechat uschnout.
4. Malým štětečkem domalovat do květu bílé tečky.
5. Po uschnutí nalepit na začátek svazku jutovou mašli.

#### **Aktivita k tématu č.4**

**Co aktivita rozvíjí:** uvědomění si, že příroda může být prostředím, kde lze vykonávat různé druhy vzdělávacích činností; rozvoj jemné motoriky a grafomotoriky; jazykové a logické myšlení.

Pracovní činnosti jsou doplněny pracovními listy.

Pracovní listy s tematikou levandule lékařské (viz PŘÍLOHA B)

#### **Aktivita k tématu č.5**

**Co aktivita rozvíjí:** schopnost uchovat vzpomínky a zážitky v přírodě; schopnost manipulace s bylinami; vědomosti o konkrétní bylině – její vzhled, vůně, vlastnosti.

Založení Levandule lékařské do herbáře

Materiál a pomůcky:

- Rostlina dle daného tématu
- Čtvrťka
- Novinový papír
- Lepicí papírová páska
- Pastelky

Postup:

1. Rostlinu (bylinu) určenou k založení do herbáře nechat cca pět dní vylisovat mezi dvěma pevnými podložkami zatíženými předmětem, jako je např. kniha.
2. Do horní části čtvrtky napsat název byliny.
3. Přilepit bylinu na čtvrtku lepicí páskou.
4. Založit do desek.

## **Aktivita k tématu č.6**

**Co aktivita rozvíjí:** uvědomění si, že potraviny se získávají z přírody; smyslové vnímání- chuť; čich; praktickou činnost.

Levandulová limonáda (viz PŘÍLOHA 3)

Materiál a pomůcky:

- 5 šálků vody
- 1 šálek cukru
- 1 lžíce sušených levandulových květů
- 1 šálek čerstvě vymačkané citronové šťávy
- Kostky ledu
- Kvetoucí snítky levandule na ozdobu

Postup:

1. Smíchat jeden šálek vody, jeden šálek cukru a míchat, dokud se cukr nerozpustí.
2. Přidat sušené květy levandule a nechat odstát zhruba 30 minut.
3. Slít pře sítko a přidat 4 šálky vody a šálek citronové šťávy.
4. Promíchat a limonádu podávat s ledem a ozdobenou větvičkou levandule.

Společně si sednout a vychutnat si osvěžující limonádu.

## **Říkanka k tématu**

Levandule lékařská

*„Nelze usnout, spánek chybí, což se často nestává,  
pomůže Ti vstoupit do snů Levandule voňavá“ (Kratochvíl, 2014, str. 25).*

### **3.2.2 Téma Tymián**

- *Tymián obecný (přátelství)*

**Co aktivita rozvíjí:** vytváření emocionálního vztahu k přírodě prostřednictvím péče o bylinkovou zahradu; dozvídat se o podmínkách růstu rostlin; vztah k bylinkové zahradě; sluchové vnímání; porozumění příběhu; povědomí o důležitosti přátelství.

**Motivační příběh:** Následující den se opět vydáváme na školní zahradu, a Levandulku bereme samozřejmě s sebou. Společně se přivítáme uvítací básničkou. Pedagog se otočí na Levandulku a říká: „Levandulko, proč si s námi také neříkala společnou říkanku?“ Levandulka svěsí hlavu, zakašle a smutně odpovídá: „Ani nevím, jak dlouho jsem byla tady na zahrádce, navíc před pár dny přšelo. Mám rýmu, kašel, a je mi stále smutno. Asi jsem nemocná“, vzdychne si Levandulka. „Děti, jak můžeme Levandulce pomoci? Máte někdo nějaký nápad?“ říká pedagog a děti odpovídají. Najednou se z bylinkové zahrádky ozve volání a slabé zacinkání: „Haló, haló tady jsem. Pojdte za mnou.“ Společně se přiblížíme k bylinkové zahrádce, kde vidíme sedět malého skřítku. „Ahoj všichni!“, vítá děti veselým hlasem skřítek. „Slyšel jsem, že má někdo z vás nějaké trápení. Jakmile slyším někoho zakašlat nebo kýchat vždy se rozezní má kouzelná rolnička, která mi dává na vědomí, že je třeba někomu pomoci. Promiňte, ještě jsem se nepředstavil. Jmenuji se Tymiánek.“ Mává skřítek na děti. „Jsem kouzelný skřítek patřící k voňavé bylince, která se jmenuje Tymián. Mé jméno je odvozeno od řeckého slova „thymon“, což znamená odvaha. A odvážný to opravdu jsem. Z listů Tymiánu můžete udělat blahodárný a velmi chutný čaj, který vám pomůže při nachlazení nebo když vás bolí břicho“ (Mandžuková, 2017). Skřítek navrhuje, aby mu děti pomohly vytvořit pro nastydlou Levandulku tymiánovou mast. Děti souhlasí a společně s pedagogem poprosí skřítku, zda by s nimi a Levandulkou zůstal ve školce. Tymiánek souhlasí a společně se pustí do výroby léčivé masti.

### **Aktivita k tématu č.1**

**Co aktivita rozvíjí:** uvědomění si, že příroda poskytuje prostředí pro hry; kladné vztahy mezi dětmi.

#### **Cvičení s názvem Kamarádova pomocná ruka**

Pedagog vybere na školní zahradě vhodné místo s dostatkem prostoru a společně s dětmi začínají motivační říkankou:

*„Jedna ruka, druhá ruka, každá z nich má ráda,  
když ji pevně drží ruka kamaráda“.*

Pedagog dále děti rozdělí do dvojic, ve kterých běhají a na znamení pedagoga si prostřídají ruce, kterými se drží. Po chvíli pedagog děti vyzve, aby se vyměnily a vytvořily nové dvojice. Celé cvičení se takto dále opakuje.

### **Aktivita k tématu č.2**

**Co aktivita rozvíjí:** uvědomění si, že příroda poskytuje léčiva; vztah ke konkrétní rostlině; jemnou motoriku.

*Tymiánová mast pro ranní rituál* (viz PŘÍLOHA 4)

Materiál a pomůcky:

- Kokosový olej nebo nesolené sádlo
- Snítky tymiánu
- Plátno
- skleničku s víčkem
- Obrázek skřítky Tymiónka ve velikosti skleničky

Postup:

1. Kokosový olej nebo sádlo rozehtát např. v mikrovlnné troubě.
2. Přidat snítky tymiánu.
3. Nechat odstát do druhého dne.
4. Vystříhnout skřítku Tymiónka a nalepit na skleničku.
5. Opět rozehtát a přecedit přes plátýnko.

### **Aktivita k tématu č.3**

**Co aktivita rozvíjí:** vztah ke konkrétní rostlině; dovednosti v oblasti jemné motoriky; rozvoj estetického vnímání; vnímat krásu přírody.

*Srdce s otisky tymiánu – bylinky přátelství* (viz PŘÍLOHA 5)

Materiál a pomůcky:

- Samotvrdnoucí modelovací hmota (např. KERA)
- Snítky tymiánu obecného
- Zelenou a bílou akrylovou barvu

- Plochý štětec
- Plastovou podložku
- Váleček
- Vykrajovátka ve tvaru srdce
- Lesklý bezbarvý lak

Postup:

1. Samotvrdnoucí modelovací hmotu zpracovat jako těsto.
2. Válečkem vyválet na cca 0,6 mm silný plát.
3. Na plát rozložit snítky tymiánu.
4. Válečkem opět lehce přejet, snítky tymiánu se vtisknou do hmoty.
5. Tymián opatrně vyjmout.
6. Vykrojit srdíčka a špejlí do nich udělat otvor k zavěšení.
7. Každé dítě si do svého srdce otiskne svou značku.
8. Dát uschnout na plastovou podložku do úplného zatvrdnutí.
9. Dobře usušená srdce natřít v místě otisku zelenou barvou.
10. Po zaschnutí přetřít povrch bílou barvou, tím se vzory prokreslí a více vyniknou.
11. Na závěr pedagog přestříká srdce bezbarvým sprejem k dosažení porcelánového vzhledu.

Srdíčky s otisky tymiánu obecného, je možné společně vyzdobit šatnu naší třídy Tymiónků.

#### **Aktivita k tématu č.4**

**Co aktivita rozvíjí:** uvědomění si, že příroda může být prostředím, kde lze vykonávat různé druhy vzdělávacích činností; rozvoj jemné motoriky a grafomotoriky; jazykové a logické myšlení.

Pracovní činnosti jsou doplněny pracovními listy.

*Pracovní listy s tematikou tymiánu obecného* (viz PŘÍLOHA C)

#### **Aktivita k tématu č.5**

**Co aktivita rozvíjí:** schopnost uchovat vzpomínky a zážitky v přírodě; schopnost manipulace s bylinami; vědomosti o konkrétní bylině – její vzhled, vůně, vlastnosti.

### Založení tymiánu obecného do herbáře.

Pomůcky, materiál a pracovní postupy založení léčivé byliny do herbáře, jsou v aktivitách č.5 pro všechny témata stejné.

### **Aktivita k tématu č.6**

**Co aktivita rozvíjí:** rozvíjet a užívat všechny smysly.

#### Tymiánové máslo (viz PŘÍLOHA 6)

Materiál a pomůcky:

- Máslo
- Sůl
- Tymián

Postup:

1. Máslo nechat změkknout.
2. Utřít společně se solí a nadrobno nakrájeným tymiánem.
3. Namazat na chléb.

### **Říkanka k tématu**

#### Tymián obecný

*„Když máš s dechem potíže, Tymián ti pomůže.*

*Na kašel i rýmičku, můžeš použít mastičku“.*

#### **3.2.3 Téma Heřmánek**

- *Heřmánek pravý (pravidla)*

**Co aktivita rozvíjí:** environmentální senzitivitu prostřednictvím vztahu ke konkrétnímu místu; dozvídat se o podmínkách růstu rostlin; sluchové vnímání; respekt k pochopeným a zdůvodněným pravidlům soužití.

**Motivační příběh:** Pedagog s dětmi pečují o záhon, kde uvidí sedět skřítko. „Ahoj děti, já jsem skřítek Heřmánek“ řekne skřítek. „Víte něco o heřmánku? Heřmánek je nenáročná bylina s mnoha léčivými účinky. Kveté od května do září, a když heřmánek zasejete u rostlin, kterým se moc nedaří a chřadnou, heřmánek jim pomůže se opět uzdravit. Jeho listy vypadají jako větvičky, ale opravdu jsou to listy. Květy heřmánku se sbírají pro své

léčivé, hojivé a regenerační účinky, bojují proti bacilům a zánětům. Obklady se používají na podrážděné oči, vyrážky a spáleniny. Čaj z heřmánku pomáhá čistit tělo a zlepšovat náladu. Heřmánek je vlastně taková zahrádková lékárnička. Princezna Zlatovláska si jím oplachuje vlásky, aby je měla zdravé a krásně zlaté. „Jééé a děti vy jste lidi nebo skřítky?“ říká skřítek Heřmánek. „Já se totiž lidí bojím a chcete vyprávět proč?“ Děti přikyvuji a prosí skřítku, aby vyprávěl. „Tak já vám to povím. Je všeobecně známo, že skřítky ve dne spí a v noci běhají, tancují nebo sbírají bylinky. Jenže mě se spát nechce, když moji kamarádi uléhají do svých postýlek unavení po celonočních běhání a tančení. Já někdy tajně vylezu z postýlky a šup, peláším pryč. Víte, na louce miluji pyl a šťávu z květin a někdy tam dětem upadne také nějaký ten bonbon. Panečku to je potom dobrota. Jednou jsem přemluvil na zakázanou denní procházku i svého kamaráda, který se jmenuje Podzimníček. Běhali jsme po louce a najednou uslyšeli strašný hluk. Jak jsme se polekali, běželi jsme rychle k zahrádce a vtom oba zakopli o malý zvědavý kořínek. Překulili a spadli jsme do díry pod kořeny, která strašně hluboká a vystlaná starým rezavým jehličím. Když se chtěl Podzimníček postavit na nohy, v kotníku mu strašně křuplo a velmi ho to zbolelo. Vůbec se na nožičku nemohl postavit. Seděli jsme na dně jámy, koukali nahoru ke světlu a plakali. Pláč uslyšela rostlinka, o kterou jsme zakopli, a spustila nám své kořínky, kterými nás vysvobodila. Skřítek Podzimníček se stále nemohl na nožičku postavit, tak jsem mu na ni dal obklad z pár květů Heřmánku a veškerá bolest byla ta tam. Podzimníček mi celou cestu domů děkoval, že jsem ho zachránil. Jsem sice malý, ale silný. Když jsme přišli za našimi kamarády skřítky, vyprávěli jsme všem, co se stalo, a slíbili si, že už nikdy nebudeme utíkat z postýlek“. Pedagog se dětí ptá: „Děti, víte, proč by se měla dodržovat pravidla, která jsou ve školce domluvená? Co se může stát, když pravidlo porušíme? Jaká pravidla máme ve školce?“

### **Aktivita k tématu č. 1**

**Co aktivita rozvíjí:** schopnost pohybu v přírodním prostředí (terénní nerovnosti); hrubou motoriku; učení dodržovat domluvená pravidla; naučit se název léčivé rostliny; rozvíjet hru a spolupráci mezi dětmi.

#### **Baba na heřmánek**

Na zahradě paní učitelka vymezí prostor pro hru „Na babu“ a seznámí děti s pravidly. Baba se předává dotekem. Před babou se utíkající hráč může zachránit tak, že si dřepne



na bobek a nahlas vysloví název Heřmánek pravý. Hráče sedícího na bobku musí spoluhráč osvobodit dotekem.

### **Aktivita k tématu č.2**

**Co aktivita rozvíjí:** vztah ke konkrétní rostlině; rozvíjet jemnou motoriku, smyslové vnímání.

Šumivé koule do koupele (viz PŘÍLOHA 7)

Materiál a pomůcky:

- 1 hrnek jedlé sody
- ½ hrnku kyseliny citronové
- ½ hrnku kukuřičného škrobu
- 3 lžíce rostlinného oleje
- Květy heřmáнку
- 2x střední miska
- Metla na promíchání, forma na koupelové bomby

Postup:

1. Sodu, škrob a kyselinu citronovou důkladně promíchat v misce.
2. V druhé misce smíchat olej a květy heřmáнку pravého.
3. Olej pomalu přilévat do sypké směsi.
4. Zpracovat těsto – nesmí být ani mokré ani sypké. Podle potřeby přidat olej.
5. Připravenou směs nechat 15 minut odstát.
6. Formu lehce vymazat olejem, vyplnit směsí a nechat schnout.
7. Zabalit dárek pro maminku do celofánového sáčku.

### **Aktivita k tématu č.3**

**Co aktivita rozvíjí:** vztah ke konkrétní rostlině; koordinaci ruky a oka při výtvarných činnostech; využití nových výtvarných technik.

Obrázek z bublinkového mramoru (viz PŘÍLOHA 8)

Materiál a pomůcky:

- Papír větší gramáže
- Bílý a žlutý papír
- Nůžky
- Zelené potravinářské barvivo
- Štětec
- Tekuté mýdlo
- Vodu
- Plastovou láhev, mělký táč

Postup:

1. Barvu smíchat v plastové láhvi s vodou, přidat pár kapek mýdla.
2. Obsah láhve protřepat a poté vlít na mělký táč.
3. Rychle přiložit papír na barevné bubliny a opět opatrně sejmout.
4. Nechat na slunci uschnout a mezitím vystříhnout proužky bílého papíru 0,5x2cm.
5. Po uschnutí nalepit proužky bílého papíru do kruhového tvaru.
6. Do středu nalepit žlutá kolečka, která byla vyrobena raznicí (květy heřmánku).

#### **Aktivita k tématu č.4**

**Co aktivita rozvíjí:** uvědomění si, že příroda může být prostředím, kde lze vykonávat různé druhy vzdělávacích činností; rozvoj jemné motoriky a grafomotoriky; jazykové a logické myšlení.

Pracovní činnosti jsou doplněny pracovními listy.

Pracovní listy s tematikou heřmánku pravého (viz PŘÍLOHA D)

#### **Aktivita k tématu č.5**

**Co aktivita rozvíjí:** schopnost uchovat vzpomínky a zážitky v přírodě; schopnost manipulace s bylinami; vědomosti o konkrétní bylině – její vzhled, vůně, vlastnosti.

### Založení Heřmánku pravého do herbáře

Pomůcky, materiál a pracovní postupy založení léčivé byliny do herbáře, jsou v aktivitách č.5 pro všechny témata stejné.

#### **Aktivita k tématu č.6**

**Co aktivita rozvíjí:** schopnost připravit chutný a zdravý nápoj z bylinek; smyslovou citlivost; sdílet své pocity s kamarády.

#### Heřmánkový čaj (viz PŘÍLOHA 9)

Materiál a pomůcky:

- Lžící květů heřmánku pravého
- ½ l teplé vody z termosky

Postup:

1. Květy heřmánku pravého vložit do hrnečku.
2. Přelít teplou vodou.
3. Zakrýt hrneček a nechat louhovat.
4. Přecedit.

Ještě teplý čaj společně vypít a popsat si jakou vůni, chuť a barvu heřmánkový čaj má.

#### **Říkanka k tématu**

#### Heřmánek pravý

*„Na naší zahradě vykvetlo kvítí,  
na stoku košatém sluníčka svítí,  
jméno má Heřmánek, přímení pravý,  
kytička na bolest co všechno spraví“.*

#### **3.2.4 Téma Měsíček**

- *Měsíček lékařský (péče o přírodu a o lidi)*

**Co aktivita rozvíjí:** dozvídat se o podmínkách růstu rostlin; vztah k bylinkové zahradě; sluchové vnímání; orientování se v situacích na základě hry i reálných situací

pojmenovávat různá chování a jednání; vytváření si povědomí o tom, co je vhodné a co ne.

**Motivační příběh:** Pedagog a děti jdou na školní zahradu a říká: „Děti, pojdte se podívat co nám to září na té naší bylinkové zahrádce. Teda, děti, to je, ale oslňující svit, skoro jako od sluníčka.“ V záhonu sedí malá panenka a povídá: „Dobrý den děti, jsem víla léčivé rostliny jménem Měsíček lékařský. Měsíček lékařský je květina, která miluje slunce a také se jí někdy tak říká. My víly měsíčku lékařského tančíme jen ve dne. Vždy, když se probudíme pod kořínky trav a je nám stále zima, když je jaro ještě studené, sluníčko schované za mraky a nad zahrádkou tančí dešťové víly, my už se nemůžeme sluníčka dočkat. Posíláme sluníčku vzkaz, že tu na něj čekáme. Vykoukneme na něj našimi malými sluníčky a ty přivolají to velké. Slunce se ukloní malým zeleným lístečkům a ty rozzáří zahradu spousty malých sluníček. Jen jediný, kdo z toho nemá radost je dešťová víla, která se vždy spálí o sluneční paprsky. Jednou, když se Dešťová víla spálila, zeptala jsem se, zda ji mohu pohladit spálená místa. Jen co jsem to udělala, víle se udělalo lépe a od té doby jsme velké kamarádky. Vždy, když se mé květy ráno nerozevrou, znamená to, že přijde na návštěvu dešťová víla a bude pršet. Pro květy mé léčivé rostliny měsíčku lékařského si můžete přijít kdykoliv budete potřebovat zahojit ránu nebo pokud budete chtít pečovat o svou kůži či břicho. Děti, pokud vám bude zima a nebudete mít veselou náladu, udělejte si z mé květiny čaj a uvidíte, jaká se budou dít kouzla.“ Pedagog se děti ptá: „Děti, také jste se už někdy o někoho pečovaly? Jak se staráte o přírodu okolo sebe? Jak se staráte o naši bylinkovou zahrádku?“

### **Aktivita k tématu č.1**

**Co aktivita rozvíjí:** schopnost pozorovat přírodu a všimnout si detailů okolo sebe; podporu zájmu zkoumat okolní svět; empatii; uvědomění si vlastních činů; hrubou a jemnou motoriku; schopnost pracovat ve skupině; umět se vyjádřit; umět říci co se mi nelíbí; orientaci v prostoru.

#### **Společná stavba slunce**

Pedagog si vybere vhodné místo na školní zahradě s dostatkem přírodnin a další materiál, který uzná za vhodný. Dále společně s dětmi utvoří kruh, zopakují si, co znamená péče o přírodu a lidi, co znamená rozdělit se. Poté se děti rozdělí za pomoci

pedagoga do skupin a zkusí si postavit slunce z přírodnin. Děti se musí při aktivitě domluvit tak, aby byli všichni spokojeni. Cílem této aktivity je, aby děti samy navrhovaly, že se o materiál s ostatními podělí. Pedagog sleduje, zda jsou k sobě děti ohleduplné a myslí i na ostatní. Na závěr svá díla společně představí ostatním dětem.

### **Aktivita k tématu č.2**

**Co aktivita rozvíjí:** vztah ke konkrétní rostlině; být tvůrčí v přírodě, ale environmentálně šetrným způsobem.

Měsíčkové mýdlo (viz PŘÍLOHA 10)

Materiál a pomůcky:

- Průhledná mýdlová hmota na bázi glycerinu
- Formičky na odlévání
- Čerstvé květy měsíčku lékařského

Postup:

1. Rozpustit malou dávku mýdlové hmoty dle návodu.
2. Malé množství tekuté hmoty dát do formičky.
3. Mezi tím si natrhat květy měsíčku lékařského.
4. Květy natlačit do lepkavé hmoty a počkat až hmota ztvdne.
5. Nyní rozpustit další dávku mýdlové hmoty.
6. Rozpuštěným mýdlem zalít květ tak, aby byl zcela ponořený.
7. Počkat, až hmota zcela ztuhne a poté ji opatrně vyjmout z formy.

Mýdla společně odnést do umývárny, kde si je s nimi možno mýt ruce např. před svačinou nebo obědem.

### **Aktivita k tématu č.3**

**Co aktivita rozvíjí:** pozitivní vztah k přírodě; vztah ke konkrétní rostlině; zručnost; schopnost se výtvarně vyjádřit.

Oranžová sluníčka v trávě (viz PŘÍLOHA 11)

Materiál a pomůcky:

- Papír větší gramáže (např. čtvrtka)
- Oranžová, žlutá, hnědá a zelená tempera
- Rulička od toaletního papíru
- Štětec
- Kartáček na zuby
- Houbičkové tiskátko ve tvaru kolečka

Postup:

1. Nastříhat okraj papírové ruličky na velmi tenké proužky.
2. Na vzniklou plochu nanést namočením ruličky oranžovou a žlutou barvu.
3. Pokračovat v otiskování až do požadované hustoty květu.
4. Střed květu vytvořit obtisknutím houbičkového tiskátka namočeného v hnědé barvě.
5. Štětcem namalovat stonky.
6. Okolní trávu a listy domalovat kartáčkem na zuby namočeným v zelené barvě.

#### **Aktivita k tématu č.4**

**Co aktivita rozvíjí:** uvědomění si, že příroda může být prostředím, kde lze vykonávat různé druhy vzdělávacích činností; rozvoj jemné motoriky a grafomotoriky; jazykové a logické myšlení.

Pracovní činnosti jsou doplněny pracovními listy.

Pracovní listy s tematikou měsíčku lékařského (viz PŘÍLOHA E)

#### **Aktivita k tématu č.5**

**Co aktivita rozvíjí:** schopnost uchovat vzpomínky a zážitky v přírodě; schopnost manipulace s bylinami; vědomosti o konkrétní bylině – její vzhled, vůně, vlastnosti.

Založení měsíčku lékařského do herbáře.

Pomůcky, materiál a pracovní postupy založení léčivé byliny do herbáře, jsou v aktivitách č.5 pro všechny témata stejné.

### Aktivita k tématu č.6

**Co aktivita rozvíjí:** pozitivní vztah k přírodě; rozvíjet a užívat všechny smysly; soustředit se a dokončit úkol.

#### Linecké sušenky s květy měsíčku lékařského

Materiál a pomůcky:

- Linecká kolečka
- Hotová poleva z bílé čokolády v sáčku
- Lžička
- Okvětní lísky měsíčku lékařského

Postup:

1. Bílou čokoládu rozpustit ve vodní lázni.
2. Potřít čokoládou linecká kolečka pomocí lžičky.
3. Posypat okvětními lísky a nechat ztuhnout.

### Říkanka k tématu

#### Měsíček lékařský – péče o přírodu, o lidi

*„Hodně v mastích používá se.*

*Na otoky, na rány,*

*Měsíček, však k velké škodě,*

*mnoha dětem neznámý“ (Kratochvíl, 2014, str. 26).*

#### **3.2.5 Téma Meduňka**

- *Meduňka lékařská (mít rád/a)*

**Co aktivita rozvíjí:** environmentální citění; dozvídat se o podmínkách růstu rostlin; vztah k bylinkové zahradě; sluchové vnímání; rozvoj rozumových schopností; rozvíjet zapamatování slyšeného.

**Motivační příběh:** Aktivita se odehrává na školní zahradě. Pedagog jde s dětmi k bylinkové zahradě a povídá: „Děti, pojďme si prohlédnout, jak se dnes našim bylinkám daří.“ Děti si prohlížejí jednotlivé bylinky, mezi kterými uvidí ležet panenku. Pedagog panenku zvedne a ta povídá: „Jééé, dobré ráno děti, vás tady ale je.“ Otočí se na jednoho z chlapců a říká: „Ty budeš určitě Ája, o tobě mi vyprávěl můj kamarád Tymiánek,

a o tobě také, vlastně o vás všech. Vy jste určitě děti ze školky, že ano? Moc ráda vás poznávám. Promiňte, ještě jsem se nepředstavila. Jsem víla bylinky, které se říká Meduňka lékařská. Mou starostí je, aby byli všichni spokojeni a šťastní. Mám uklidňující schopnosti. Meduňka je také rostlinou, kterou včely milují pro její citronovou vůni. Větvička meduňky v úlu nebo jeho okolí včelky přiláká a ony z něj nikdy neodejdou. Meduňka také pomáhá při bolestech hlavy, zlepšuje paměť a srdcovitý tvar jejích listů nabádá k jejímu užívání při problémech se srdcem. Listy meduňky si můžete ochutit polévku, palačinky nebo dokonce zmrzlinové poháry. Meduňka byla před dávnými časy označována za magickou bylinu. Říká se o ní, že dokáže vyvolat lásku.“ Pedagog se dětí dotazuje: „Děti, víte, co znamená mít někoho rád? Koho máte rády vy? Podle čeho se pozná, že vás má někdo rád? Jaké je mít někoho koho máš rád a on tebe? Víte, proč mají rostliny rády slunce?

### **Aktivita k tématu č.1**

**Co aktivita rozvíjí:** pozitivní vztah k přírodě; procvičení pohybu a řeči; rytmické cítění; výrazové cvičení.

**Cvičení s názvem Jarní sluníčko:** *(stoj mírně rozkročný, obě ruce souběžně před tělem namalují veliké kruhy a přejdou ve vzpažení)*

**Když sluníčko zapadá,** *(pomalý přechod do hlubokého předklonu)* **tak meduňka chřadne, ke spánku se ukládá** *(postupně v pomalém tempu, vzpor dřepmo, klek, sed na paty, hlavu složit)* **do postýlky chladné** *(na kolena, dlaně volně položit na zem vedle kolen).*

**Když sluníčko vyskočí,** *(z kleku opět vzporem dřepmo do napnutých nohou, stoj v hlubokém předklonu, hlava na kolenou)* **meduňka už vstává, načeše si obočí,** *(z hlubokého předklonu postupně shrbeně vzpřim až do výponu, během vzpřimování)* **na včeličky mává** *(naznačíme rukama ve výši očí načesání obočí a ve výponu zamáváme oběma rukama)* (Klimtová, 2013).

### **Aktivita k tématu č.2**

**Co aktivita rozvíjí:** schopnost manipulace s přírodninami, environmentální cítění prostřednictvím tvorby s přírodninami; vztah ke konkrétní rostlině; schopnost stříhání, schopnost dodržování bezpečnosti při manipulaci s kladívkem, smyslové vnímání.



### Voňavý sáček (viz PŘÍLOHA 12)

Materiál a pomůcky:

- Plátno (bavlněné bílé prostěradlo)
- Papírová utěrka
- Malé kladívko
- Prkénko
- Čerstvé listy meduňky
- Sušené listy meduňky
- Látkovou stuhu

Postup:

1. Rozstříhat plátno na čtverce nejlépe entlovacími nůžkami.
2. Položit na prkénko plátno na něj rozložit lístky meduňky.
3. Lísty překrýt papírovou utěrkou a kladívkem roztlouct.
4. Lísty meduňky uvolní barvu a na plátně vznikne působivá grafika.
5. Plátno nechat uschnout, poté naplnit hrstí sušené meduňky.
6. Zavázat stuhou.

Vonné sáčky společně zavěsit do spací místnosti hned vedle vily Meduňky, příjemně místnost provoní a navodí hezké sny.

### **Aktivita k tématu č.3**

**Co aktivita rozvíjí:** uvědomění si, že příroda poskytuje materiál pro tvorbu; vztah ke konkrétní rostlině; jemné motoriky; výtvarné vyjádření pomocí netradiční výtvarné techniky.

### Meduňkové obrázky z hedvábného papíru (viz PŘÍLOHA 13)

Materiál a pomůcky:

- Kartonové čtverce o velikosti 15x15cm
- Hedvábný papír zelené barvy
- Lísty meduňky lékařské
- Lepidlo Herkules
- Plochý štětec

- Pastelku zelené barvy

Postup:

1. Kartonový čtverec natřít vrstvou lepidla.
2. Naskládat listy meduňky dle své fantazie.
3. Přeložit hedvábným papírem.
4. Nanést štětcem další dvě vrstvy lepidla (vytváření textur).
5. Nechat uschnout, vhodné je zatížení, aby nedocházelo k ohýbání kartonu.
6. Po zaschnutí pastelkou obtáhnout vrcholy listů.

Společně vyzdobit meduňkovými obrázky chodbu mateřské školy.

#### **Aktivita k tématu č.4**

**Co aktivita rozvíjí:** uvědomění si, že příroda může být prostředím, kde lze vykonávat různé druhy vzdělávacích činností; rozvoj jemné motoriky a grafomotoriky; jazykové a logické myšlení.

Pracovní činnosti jsou doplněny pracovními listy.

Pracovní listy s tematikou meduňky lékařské (viz PŘÍLOHA F)

#### **Aktivita k tématu č.5**

**Co aktivita rozvíjí:** schopnost uchovat vzpomínky a zážitky v přírodě; schopnost manipulace s bylinami; vědomosti o konkrétní bylině – její vzhled, vůně, vlastnosti.

Založení meduňky lékařské do herbáře.

Pomůcky, materiál a pracovní postupy založení léčivé byliny do herbáře, jsou v aktivitách č.5 pro všechny témata stejné.

#### **Aktivita k tématu č.6**

**Co aktivita rozvíjí:** poznatky o různém skupenství vody; vnímání smysly.

Kostky ledu (viz PŘÍLOHA 14)

Výroba ledových kostek, pro přípravu svěžího meduňkovo-ovocného ledového čaje.

Materiál a pomůcky:

- Formu na ledové kostky
- Lístky meduňky lékařské
- Vodu
- Kapátka
- Mrazák
- Kelímky na pití
- Jahody z naší zahrádky
- Plastový nůž a prkénko

Postup:

1. Lístky meduňky vložit do jednotlivých formiček na led.
2. Pomocí kapátka naplnit vodou.
3. Vložit do mrazáku.

Po úplném zamražení opatrně jednotlivé kostky vyjmout a vložit do kelímku na pití. Přidat nakrájené jahody a zalít připraveným studeným ovocným, neslazeným čajem, který připravily paní kuchařky. Pozorovat, jak se led v čaji rozpouští a popisovat jakou chuť mají lístečky meduňky lékařské. Meduňka propůjčí nápojům svěží citronovou chuť.

### Říkanka k tématu

#### Meduňka lékařská

*„Meduňka, jak se jí říká, léčí „nemoc“ z únavy,  
kdo ji pije šálek denně, náladu mu napraví“ (Kratochvíl, 2014, str. 26).*

#### **3.2.6 Téma Rozmarýn**

- *Rozmarýn lékařský (odlišnosti)*

**Co aktivita rozvíjí:** připomenutí významu bylinek jako léčiva; dozvídat se o podmínkách růstu rostlin; vztah k bylinkové zahradě; sluchové vnímání; dozvídat se o podmínkách růstu rostlin; vnímat rozdíly.

**Motivační příběh:** Pedagog a děti jdou zalévat bylinkovou zahrádku a uvidí u bylinky sedět panenku. Pedagog vezme panenku, otočí se k dětem a v tom panenka říká: „Všechny vás tu děti u naší zahrádky vítám. Jsem víla léčivé rostliny s názvem Rozmarýn

lékařský. Mé latinské jméno je „Rosmarinus“, které znamená mořská růže. U moře a u skalnatých pobřeží se bylině dobře daří a odtud i má rostlina pochází. Rozmarýn zlepšuje paměť nebo se používá při nachlazení. Moje rostlinka má také své nezastupitelné místo v kuchyni. Používá se jako koření do polévek, pizzy nebo italského chleba a maso díky ní získá velmi příjemnou chuť. Můžete z ní také připravit rozmarýnový olej a ocet, kterými si můžeme jídlo ochutit. Říká se, že rozmarýna je bylinkou očisty, která podporuje dlouhý život a štěstí. Je velmi oblíbenou květinou na svatbách skřítků a víl, kdy jsou snítky vplétány do věnečků a svatebních květin, což přináší novomanželům lásku a štěstí. I lidé věří, že zavěšením rozmarýnu do pokoje, budou zdraví a že jejich obydlí ochrání před zloději“. Víla si smutně povzdechla a povídá dětem: „Ale přece jen mě něco trápí, říká víla. Děti, líbím se vám? Někteří skřítkci se mi smějí, že prý mé lísky nevypadají jako lístky. Ale lístky to opravdu jsou. A já je mám velice ráda. Děti proč mé lístky nevypadají třeba jako lístky máty nebo meduňky? A proč nejsou všechny léčivé byliny stejné? A proč každý z vás vypadá trochu jinak? Znáte ještě někoho, kdo vypadá trochu jinak a víte proč?“ Pedagog s dětmi rozvede diskusi na toto téma (např. handicap, odlišný mateřský jazyk, jiný vzhled atd.)

### **Aktivita k tématu č.1**

**Co aktivita rozvíjí:** uvědomění si, že na světě existují i netypičtí jedinci (čtyřlístek uprostřed trojlístků); trpělivost; kontakt s přírodou.

#### **Hledání čtyřlístku**

Pedagog ukáže dětem trojlístek jetele. Spočítá jeho lístky a řekne dětem, že když budou mít štěstí, najdou mezi trojlístky čtyřlístek. Samostatně hledají čtyřlístky v trávě. Děti při této aktivitě objeví mnoho dalších zajímavostí. Vše pedagog popisným jazykem ocení. Společně pokračují vyprávěním o životě s handicapem.

### **Aktivita k tématu č.2**

**Co aktivita rozvíjí:** vztah ke konkrétní rostlině; jemnou motoriku; vlastní tvorbu, soustředění na práci.

#### **Rozmarýnová plastika** (viz PŘÍLOHA 15)

Materiál a pomůcky:

- Hrnek kukuřičného škrobu
- Hrnek hladké mouky
- 2 lžíce kokosového oleje
- 1/3 hrnku vody
- Snítka rozmarýnu

Postup:

1. Všechny suroviny kromě rozmarýnu v míse smíchat.
2. Přesunout na pracovní plochu a zpracovat v hladkou hmotu.
3. Do vzniklé hmoty přidat natrhané rozmarýnové lístky.
4. Nyní se lze pustit do tvoření.

### **Aktivita k tématu č.3**

**Co aktivita rozvíjí:** vztah ke konkrétní rostlině; schopnost složit papír dle jednoduchých instrukcí; tvořivé dovednosti; schopnost se kreativně vyjádřit.

Bylinkový kornoutek (viz PŘÍLOHA 16)

Bylinkové kornoutky budou sloužit jako výzdoba na stolech v jídelně. Díky vůni rozmarýnu, bude jídlo chutnat ještě lépe, protože působí vlídně i na chuťové pohárky.

Materiál a pomůcky:

- Papír
- Průhledná lepicí páska
- Snítky rozmarýnu lékařského
- Pastelky, pro mladší děti voskovky

Postup:

1. Z papíru vystřihnout půlkruh o průměru 200 mm (nutno připravit předem a dětem předkreslit).
2. Půlkruh si z jedné strany vyzdobit např. vílou Rozmarýnkou.
3. Srolovat do tvaru kornoutku a slepit lepicí páskou.
4. Kornoutek poté naplnit snítkami rozmarýnu lékařského a společně ozdobit stoly jídelny.

#### **Aktivita k tématu č.4**

**Co aktivita rozvíjí:** uvědomění si, že příroda může být prostředím, kde lze vykonávat různé druhy vzdělávacích činností; rozvoj jemné motoriky a grafomotoriky; jazykové a logické myšlení.

Pracovní činnosti jsou doplněny pracovními listy.

Pracovní listy s tematikou rozmarýnu (viz PŘÍLOHA G)

#### **Aktivita k tématu č.5**

**Co aktivita rozvíjí:** schopnost uchovat vzpomínky a zážitky v přírodě; schopnost manipulace s bylinami; vědomosti o konkrétní bylině – její vzhled, vůně, vlastnosti.

Založení rozmarýnu do herbáře.

Pomůcky, materiál a pracovní postupy založení léčivé byliny do herbáře, jsou v aktivitách č.5 pro všechny témata stejné.

#### **Aktivita k tématu č.6**

**Co aktivita rozvíjí:** vnímání smysly; dodržovat zásady správného stolování.

Rozmarýnová pomazánka (viz PŘÍLOHA 17)

Materiál a pomůcky:

- Lučina
- Snítka rozmarýnu
- Sůl
- Česnek

Postup:

1. Lučinu utřít s česnekem.
2. Osolit a přidat nadrobno nakrájený rozmarýn.

#### **Říkanka k tématu**

Rozmarýn lékařský

*„Koho břicho pobolívá, pomůže mu Rozmarýna.*

*Krásná, vonná bylina, zná ji každá maminka“.*

### 3.2.7 Téma Máta

➤ *Máta peprná (slabé i silné stránky)*

**Co aktivita rozvíjí:** dozvídat se o podmínkách růstu rostlin; vztah k bylinkové zahradě; sluchové vnímání; podporovat dětskou fantazii a představivost.

**Motivační příběh:** Pedagog společně s dětmi jde na školní zahradu a začíná zívát a stěžovat si, že je velmi unaven a chce se mu velice spát. Několikrát toto zopakuje a ptá se: „Děti, půjdete se semnou podívat, zda by mi s únavou mohla pomoci nějaká bylinka?“ Společně jdou k bylinkovému záhonu, kde sedí malá víla a všechny děti přivítá: „Dobrý den děti“, zdraví vznešeně víla jménem Máta. „Slyšela jsem hlasité zívání, je tady snad někdo z vás unavený?“ zeptá se víla. „Ano“ odpovídá pedagog. „Otrhej si pár lístků z mé květiny jménem MÁTA PEPRNÁ a uvař si z nich čaj a uvidíš, jak se ti hned uleví, a získáš spoustu energie.“ Pedagog poděkuje, utrhne si pár lístků a předá je dětem, aby si také mohly přivonět. „Děti, víte, že máta je jednou z nejstarších bylin, která byla používána pro sportovce, kteří si díky mátě perné zlepšovali svou kondici? Čaj z máty peprné posiluje činnost mozku, z čehož vychází i její rodové jméno, které je odvozeno od latinského slova „mente“, což znamená myšlení. Dokonce závodníci Tour de France pijí osvěžující čaj z máty peprné, aby měli při závodech dostatek energie. Máta vám může také pomoci s bolestí hlavy i proti nachlazení. Právě v těchto účincích jsou její silné stránky, ovšem má i svou slabou stránku a to takovou, že její dlouhodobé užívání není pro lidi vhodné. Kdybyste mátu peprnou užívali velmi často, mohla by nám ublížit (Mandžuková, 2017). Děti a jaké jsou vaše silné stránky? Co vám opravdu jde? A z čeho, co jste za poslední dobu udělaly, máte radost? A co vám naopak nejde? Můžeme se posmívat někomu, když třeba nechce zpívat nebo nerad maluje? Myslíte si, že všichni musí umět všechno?“. Pedagog utrhne snítku máty a nechá děti prozkoumat její charakteristické rysy, jako jsou např. mentolová vůně, povrch nebo tvar.

#### **Aktivita k tématu č.1**

**Co aktivita rozvíjí:** komunikaci mezi dětmi; vedení k vlastnímu projevu; rozvíjet pohybovou představivost a fantazii; upevňování verbální a pohybové paměti; uvědomování si individuálního přínosu pro společnou aktivitu a její výsledek.

### Hra „Já jsem..., a umím tohle“

Pedagog společně s dětmi vytvoří kruh a začne tleskat do rytmu; děti se následně připojí. Pedagog přestane a povzbuzuje děti, aby také přestaly. Následně začne s aktivitou jako první, udělá krok do kruhu a říká: „Ahoj děti, já jsem paní učitelka a umím tohle.“ Ukáže něco, co ji opravdu jde, například tlesknout nad hlavou a vrátí se zpět do kruhu. Všechny děti jí zatleskají. Pedagog vyzve dítě vedle sebe, aby pokračovalo v aktivitě. Takto se vystřídají všechny děti.

### **Aktivita k tématu č.2**

**Co aktivita rozvíjí:** zachytit skutečnost a vyjádřit ji pomocí netradičních výtvarných technik.

#### Výroba papíru na dopisy – vzkaz v čem jsme dobří (viz PŘÍLOHA 18)

Materiál a pomůcky:

- Novinový papír
- 1 ml škrobu
- Snítky máty peprné
- Špachtle
- Sítko

Postup:

1. Novinový papír natrhat a namočit do teplé vody.
2. Druhý den namočenou směs rozmixovat a do kaše přidat škrob a snítky máty.
3. Kaši špachtlí nanést na sítko.
4. Vložením listů do mokré papíroviny vznikne reliéfní vodoznak, tzv. slepotisk. Papírovina přesně zkopíruje žilnatinu listů. Listy proto vkládat rubovou stranou.
5. List vyjmout a nechat vyschnout.
6. Po vyschnutí oddělit od sítko.

Z kaše je možné vytvarovat květináče.

### **Aktivita k tématu č.3**

**Co aktivita rozvíjí:** elementární grafickou zručnost a výtvarné technické dovednosti; jemnou motoriku.



### Otisky listů v křídové „cákanici“ (viz PŘÍLOHA 19)

Materiál a pomůcky:

- Plochý štětec
- Drátěné pletivo napnuté na starý obrazový rám
- Řídká temperová barva v misce-zelená
- Křída
- Papír
- Listy máty peprné
- Velká lepenková krabice s jednou vyříznutou stranou
- Lepicí páska

Postup:

1. Na dno krabice položit papír a lepicí páskou přilepit jeho okraje, aby se nemohl pohybovat.
2. Na papír položit listy.
3. Na krabici položit rám s drátěným pletivem. Měl by být umístěn cca 10 cm nad papírem.
4. Plochý štětec namočit do barvy.
5. Barvou nasáklým kartáčkem opakovaně přejíždět přes drátěné pletivo.
6. Poté vzít křidu a přejíždět přes pletivo. Křídový prášek vytvoří v nastříkané barvě další odstín.
7. Hotovou práci nechat uschnout. Poté listy a další předměty odstranit.

#### **Aktivita k tématu č.4**

**Co aktivita rozvíjí:** uvědomění si, že příroda může být prostředím, kde lze vykonávat různé druhy vzdělávacích činností; rozvoj jemné motoriky a grafomotoriky; jazykové a logické myšlení.

Pracovní listy s tematikou máty peprné (viz PŘÍLOHA H)

#### **Aktivita k tématu č.5**

**Co aktivita rozvíjí:** schopnost uchovat vzpomínky a zážitky v přírodě; schopnost manipulace s bylinami; vědomosti o konkrétní bylině – její vzhled, vůně, vlastnosti.

### Založení máty peprné do herbáře.

Pomůcky, materiál a pracovní postupy založení léčivé byliny do herbáře, jsou v aktivitách č.5 pro všechny témata stejné.

### **Aktivita k tématu č.6**

**Co aktivita rozvíjí:** vnímání smysly; povědomí o různém skupenství vody.

### Mátová zmrzlina (viz PŘÍLOHA 20)

Materiál a pomůcky:

- Svazek máty
- Voda a cukr
- Jahody
- Metlička
- Formy na nanuky
- Sůl a led
- Utěrka

Postup:

1. Jahody metličkou rozmačkat a přidat natrhané lístky máty.
2. Přidat cukr, vodu a promíchat.
3. Směs nalít do formy na nanuky.
4. Do velké mísy dát hodně kostek ledu, vrchovatě posypat solí a promíchat.
5. Formu na nanuky postavit doprostřed mísy s ledem.
6. Mísu zakrýt utěrkou a odložit do stínu.
7. Během následujících dvou hodin kontrolovat, jak výroba nanuků probíhá.

### **Říkanka k tématu**

#### Máta peprná – znát své slabiny i silné stránky

*„Někdy člověk hůře dýchá, jak když špuntík v nose má,  
ty potíže, a i jiné léčí máta peprná“ (Kratochvíl, 2014, str. 31).*

### 3.3 Evaluace programu a návrhy na zlepšení

#### ➤ Realizace aktivit k tématu Levandule a její evaluace

Děti, které navštěvují obě třídy mateřské školy, společně přišly s pedagogem na školní zahradu, na které byl během léta vybudován vyvýšený záhon na jinak nevyužitém svahu, na kterém pedagog vysázel byliny, které pomocí odborné literatury vyhodnotil jako vhodné pro pěstování na školní zahradě. Společně procházely zahradou a některé děti, již bezpečně poznaly stromy, keře a rostliny, které se na školní zahradě nacházejí. Nemladší, nově příchozí děti v blízkosti pedagoga poslouchaly a rozhlížely se. Děti zaujal nově vybudovaný záhon, několikrát se ptaly, k čemu ho na zahradě máme. Po otázce pedagoga, zda slyší pláč, všechny děti ztichly a otáčely se na všechny strany, kdo z dětí pláče. Jejich pozornost opět vzrostla při zvednutí látkové panenky Levandulky, která začala prostřednictvím pedagoga mluvit a děti zdravit. Děti panence mávaly, některé se styděly a schovávaly se za ostatní. Nakonec se všechny děti Levandulce představily, ti nejmladší za pomoci pedagoga. Děti trpělivě a se zaujetím poslouchaly, co jim o sobě Levandulka řekla. Tímto si děti rozvíjely sluchové vnímání, trpělivost, dozvěděly se spoustu informací o Levanduli lékařské. Společně výkřiky souhlasily, že si Levandulku odnesou do třídy a budou se o ni starat. Některé děti si ji chtěly odnést domů. Děti vymýšlely i jiné varianty, jak ji rozveselit, např. že najdeme její maminku, zahrajeme si s ní nějakou hru nebo ji postavíme domek. Levandulku si postupně během roku děti budou nosit na víkend i s jejím deníkem domů, kde budou mít za úkol namalovat obrázek. Tato aktivita se nám velice osvědčila a ocenily ji i rodiče dětí, které měli obtížnější adaptaci. Pedagog poté ustříhl snítku levandule, kterou předal dětem. Děti si ji prohlížely, přičichávaly k ní a popisovaly. Následovala aktivita v kruhu, kde se pedagog dětí tázal, jak se Levandulka cítila? Co je to vlastně smutek? Děti odpovídaly, zapojovaly se hlavně nejstarší předškoláci. Společně si zkoušely pomocí grimas vyobrazit emoci smutku. Pedagog popisoval, že je normální být smutný a každý se někdy může cítit smutný, hlavně, když mu chybí někdo, koho má rád. Tato aktivita byla cílena hlavně na nově příchozí děti, které se pedagog snažil povzbuzovat tím, kolik nových kamarádů, které ve školce pozná, a že si ve školce společně užijí spoustu legrace a zážitků, jako jsou výlety, slavnosti atd. Pedagog vyzval děti, aby vyzkoušely předvést další emoce. Děti se

postupně dle zájmu vystřídal. Pedagog pokračoval výzvou, aby se děti přesunuly k tabuli, kde si rozdělujeme aktivity dle zájmu dětí. V naší mateřské škole vyučujeme, dle prvků vzdělávacího programu „Začít Spolu“. Máme vytvořena centra aktivit i na zahradě, abychom za příznivého počasí mohli realizovat výuku venku. Centrem aktivit pro toto téma byla **dílna** – zde si děti měly možnost vyrobit levandulovou panenku a toto centrum si vybralo 6 dětí. Dětem byl postup názorně ukázán a popsán. Děti pracovaly samostatně, bylo pouze nutné dopomoci se zavazováním jutového provázku. Toto centrum ohodnotily kladně, uvedly, že se jim na tom nejvíce líbilo, že vyrobily další kamarády pro Levandulku. Popisně uvedly, co všechno k aktivitě potřebovaly. Uvedly, že jim dělal problém zavázání jutového provázku a pomalé schnutí lepidla, což zapříčinilo rozmotávání kloboučku. Návrhy na zlepšení: použití jiného materiálu na klobouček nebo použití tavné pistole, trénování zavazování provázku a manipulace s nůžkami. Dalším centrem aktivit, byl dětem nabídnut **ateliér** – zde si děti na dřevěnou kulatinu měly možnost namalovat kytici levandule a poté nalepit mašli z jutového provázku. Děti si nejprve důkladně prohlédly kytičku z levandule a poté začaly malovat. Pracovaly samostatně. Děti toto centrum ohodnotily kladně. Popisně uvedly, co vše k zrealizování obrázku potřebovaly. Uvedly, že se jim obtížněji malovaly stonky levandule a mašlička po přilepení padala. Návrhy na zlepšení: malování stonku pomocí pastelky-vyzkoušeno, použití tavné pistole na přilepení. Následovalo centrum **domácnost** – zde děti měly za úkol připravit pro své kamarády levandulovou limonádu. Bylo nutné dětem zdůraznit bezpečné zacházení s nožem. Z důvodu bezpečnosti, byl důležitý přítomný dozor při krájení citronů. Děti se několikrát ujišťovaly, zda přidaly ingredience dle receptu správně. Toto centrum ohodnotily kladně, též popsaly, co vše k přípravě potřebovaly, popsaly, jak limonáda voní, jak chutná a jakou má barvu. Návrhy na zlepšení: nutno limonádu několikrát přecedit. Dalším centrem aktivit byly dětem nabídnuty **manipulační hry** – zde měly děti za úkol vytvořit list do herbáře a vylisovat snítku levandule. Děti pomocí čtvrtky, vody a zelené vodové barvy vytvořily list do herbáře, ustříhly snítku levandule a vložily do knihy, kterou zatěžkaly. Nadepsaly dle předlohy název rostliny a nalepily na uschlé pozadí. Toto centrum ohodnotily záporně. Nevyhovovalo jim málo času, který na aktivitu měly. Nestihly vše, tak jak si přály. Návrhy na zlepšení: nutno nejdříve dětem ukázat, jak opravdový herbář vypadá, mít připravenou vylisovanou rostlinu. Dalším

a posledním centrem byly **knihy a písma** – děti zde měly za úkol vypracovat pracovní listy s tematikou levandule. Děti pracovaly samostatně. Tuto aktivitu ohodnotily kladně bez návrhu na vylepšení. K aktivitám je nutné dodat, že nejmladší nově příchozí děti se volně pohybovaly mezi všemi centry a prohlížely si, co ostatní děti dělaly. Aktivity jim byly nabídnuty, ale bez nutnosti dokončení či ohodnocení. Téma levandule bych ohodnotila kladně. Děti zaujal motivační příběh a Levandulku ihned přijaly mezi sebe, ochotně o ni pečovaly celý školní rok, kterým je každodenně provázela a doposud provází.

➤ **Realizace aktivit k tématu Tymióán a její evaluace**

Následující výuku se opět obě třídy sešly na školní zahradě, kde se společně přivítaly uvítací básničkou, kterou si ještě jednou zopakovaly. Pedagog se podíveně podíval a zeptal se Levandulky, proč se nepřivítala s námi? Levandulka odpověděla, že ji není moc dobře a nejspíš na zahrádce nastydla. Pedagog se ustaraně podíval na děti a zazvonil rolničkou, zeptal se dětí, co to může být. Vyzval děti, aby se s ním šly podívat k bylinkové zahrádce, kde zvedl skřítku Tymióánka, který děti zvesela přivítal. Děti ho hlasitě zdravily a mávaly mu. Tymióánek se dětem představil, vyprávěl o svých kouzelných léčivých účincích a děti ho pozorně poslouchaly. Navrhl vytvořit pro Levandulku léčivou mast a děti s nadšením souhlasily. Vyrobená mast děti provádí každodenním ranním rituálem po celý školní rok. Pedagog nepatrným množstvím masti potře, prstem namazaným tymióánovou mastí, hřbet ruky, kterou si pak rozetřou do dlaní. Obě třídy se domluvily na tom, že Tymióánek bude bydlet v jedné třídě a Levandulka v druhé, a tak se jedna třída pojmenovala třída Levandulek a druhá třída Tymióánků. Centrem aktivit pro tento den byla **dílna** – zde měly děti za úkol vyrobit mast pro Levandulku a pro ranní rituál. Děti společně ustříhly snítky tymióánu, který nastříhaly do misky a zalily předem rozehřátým kokosovým olejem. U této aktivity byl nutný dozor, a to z důvodu manipulace s horkým kokosovým olejem. Děti tuto aktivitu zhodnotily kladně, ale s výhradami, že měly poměrně rychle činnost dokončenou, proto bylo nutné jim nabídnout doplňkovou činnost v podobě pracovních listů k tématu tymióánu. Návrhy na zlepšení: k výrobě masti by stačilo nesolené sádlo z důvodu možných alergií na kokosový ořech i z důvodu zachování autentické vůně tymióánu. Dalším nabídnutým centrem aktivit bylo centrum **ateliér** – zde měly děti za úkol vytvořit srdce s otisky tymióánu. Pedagog dětem rozdělil

kousky samotvrdnoucí hmoty, kterou děti vyválely na slabé placky a z těch poté vykrajovaly srdce, do kterých otiskovaly snítky tymiánu. Srdíčka po uschnutí děti dobarvily zelenou temperou. Děti tato aktivita velmi zaujala a bavila. Ohodnotily ji kladně a vyzdvihly skutečnost, že se někteří poprvé setkaly se samotvrdnoucí hmotou a naučily se s ní pracovat. Návrhy na zlepšení: nutno více válečků; děti zbytečně dlouho čekaly; není nutné dobarvovat zelenou temperou, efekt otisku byl velice hezký i bez vybarvení. Centrum **domácnost** – zde měly děti možnost tymián ochutnat díky bylinkovému máslu, které si společně připravily a namazaly na chleba, kterým pohostily ostatní. Děti v tomto centru vyžadovaly větší dopomoc než v jiných centrech. Děti si tymián nastříhaly, omyly, vysušily, nadrobno nastříhaly a utřely s máslem. Toto centrum ohodnotily kladně. Příprava bylinkového másla je zaujala více než chuť samotného bylinkového másla, které chutnalo jen pár dětem. Návrhy na zlepšení: napříště zvolit chutnější variantu ochutnávky tymiánu; počítat s delší časovou prodlevou na provedení úklidu. Centrum aktivit **manipulační hry** – zde se opět zakládala bylina do herbáře. K překvapení pedagoga si centrum vybraly stejné děti jako u předchozí byliny. Tentokrát pracovaly rychleji a s výsledkem byly spokojeni. **Centrum knihy a písmena** – toto centrum bylo pouze doplňkové. Každý, kdo měl zájem, si mohl vyplnit tematický pracovní list. Tuto realizaci opět považuji za povedenou. Děti Tymiánka každé ráno vítají a on je provází celým školním rokem od ranního kruhu po odpolední pobyt venku. Navíc se každý pátek vydává s vybraným dítětem na víkend k němu domů. Děti ho berou jako součást třídy, a i když jedeme na výlet, tak ho nezapomenou vzít s sebou.

➤ **Realizace aktivit k tématu Heřmánek a její evaluace**

Pedagog si společně s dětmi naplánoval péči o bylinkovou zahrádku. Některé děti šly pomáhat s pletím, jiné si vzaly konve na zalévání a ostatní šly na pískoviště. Společně se pustily do práce, když v tom, jedno z dětí našlo v heřmánku dalšího skřítko. Pedagog vzal skřítko do ruky. Skřítek se snažil zavolat všechny děti na zahradě, které poté pozdravil a představil se jim. Děti mu odpovídaly, že již máme ve školce dva skřítky z bylinkové zahrady. Řekly mu, jak se jmenují a společně si za pomoci pedagoga zopakovaly, jaké mají léčivé účinky a zajímavosti, které o nich víme. Skřítek Heřmánek navázal vyprávěním informacemi o sobě a pokračoval příběhem, ve kterém spadl do hluboké jámy. Vyprávění zakončil otázkami, jaké mají děti ve školce pravidla a proč je nutné je

dodržovat. Děti vykřikovaly pravidla, které několikrát opakovaly. Starší předškoláci vysvětlovaly, proč je nutné tyto pravidla dodržovat (bezpečnost, ohleduplnost atd.) Pedagog utrl snítku heřmánku, kterou si postupně všechny děti pozorně prohlédly. Následovala aktivita v podobě hry na babu. S obměnou pro vysvobození, musely děti říci celé jméno Heřmánku pravého. Po chvilce hry si i mladší děti název dobře pamatovaly a používaly. Během hry děti dodržovaly předem domluvená pravidla s výjimkou jednoho chlapce, který se po doteku baby odmítal zastavit, a proto mu bylo nutné pravidla hry několikrát zopakovat. Na aktivitu navazovala nabídka center pro následující den. Centrum aktivit **dílna** – zde měli děti za úkol vytvořit šumivé bomby do koupele. Děti pracovaly s dopomocí, přičemž bylo třeba pomoci s odměřením množství jednotlivých ingrediencí. Poté vše promíchaly a naplňovaly formičky. Po vyschnutí nešly bomby z forem vyjmout a děti, zde samostatně došly k řešení bomby vytvářet ručně, bez použití forem. Děti ohodnotily aktivitu smajlíky 😊 a 😞. Jako důvod nespokojenosti uvedly, právě obtížné vyjímání směsi z formiček. Naopak velice ocenily příjemnou vůni heřmánku, po kterém šumivé koule voněly. Vůně heřmánku byla pro děti velice oblíbená. Návrhy na zlepšení – není nutné používat formičky, lze vytvarovat ručně, ale s použitím rukavic. Centrum aktivit **ateliér** – děti zde měly za úkol vytvořit mramorovaný podklad, na který lepily květy heřmánku. Nejprve si děti připravily láhev s vodou, barvivem a mýdlem. Vše důkladně protřepaly a vylily na mělký táč. Do vzniklé pěny jim pedagog dopomohl namáčet čtvrtky, které se pomocí zelených bublin obarvily. Bylo nutné několikrát zopakovat postup z důvodu malé pěnivosti mýdla. Vytvořené pozadí děti nechaly usnout na slunci. Mezitím si nastříhaly proužky bílého papíru, což bylo pro děti největší překážkou tohoto úkolu. Některým dětem stříhání šlo velmi obtížně a byla nutná dopomoc od ostatních dětí nebo pedagoga. Po vystříhání přilepily bílé proužky papíru, které ohnutím vytvořily plastický dojem a do středu vlepily žluté kolečko. Toto centrum zhodnotily děti kladně. Aktivitu všechny děti dokončily, některým se podařilo vytvořit i více květů. Návrhy na zlepšení – namísto tekutého mýdla použít jar (větší pěnivost). Nutné častější procvičování stříhání, hlavně u mladších dětí. Centrum aktivit **domácnost** – děti zde připravovaly čaj z heřmánku. Květy zalily horkou vodou z termosky, donesené z mateřské školy. Děti popisovaly barvu čaje, jeho vůni a po vychladnutí i chuť. Hodnocení této aktivity bylo kladné. Centrum aktivit **manipulační hry**

– děti zde měly za úkol založit heřmánek do herbáře. Pro nízký počet přítomných dětí si však tuto aktivitu nikdo nevybral. Heřmánek proto do herbáře založily společně až ve třídě po hodnotícím kruhu. Tentýž problém nastal i v centru **aktivit knihy a písma** – děti si vytvářely pracovní listy v rámci odpoledních činností nebo následujícího rána po příchodu do mateřské školy. Téma heřmánek děti velmi oslovilo. Velice líbivá pro ně byla chuť i vůně heřmánku. Některé děti si odnesly květy heřmánku domů v papírových sáčkích, aby si čaj připravily s rodiči, u kterých měl nakonec velký úspěch.

➤ **Realizace aktivit k tématu Měsíček a její evaluace**

Děti se následující den společně přivítaly na školní zahradě v kruhu, kde si přeřikaly uvítací říkanku. Pedagog se rozhlížel po zahradě a jeho zrak zpozorněl na vyvýšeném záhonu osazeném bylinkami. Upozornil děti, jestli také vidí tu záři, která jde od bylinkové zahrádky a vyzval děti, aby se šli společně podívat. Po příchodu k bylinkové zahrádce si děti všimly nové panenky, která seděla u bylinky, kterou ještě neznaly. Vykřikovaly, že vidí nového skřítku, že to bude určitě nový kamarád Tymiánka a Levandulky. Víla se jim představila a seznámila děti se svými léčivými účinky. Děti si poté prohlédly a prozkoumaly utrženou rostlinku, k čemuž jim pedagog rozdál lupy. Děti popisovaly, jak měsíček voní, jakou má barvu; někteří se snažily spočítat, z kolika okvětních lístků se skládá jeden květ. Poté se pedagog vrátil k vyprávěnému příběhu a tázal se dětí, zda o někoho někdy pečovaly a jak se starají o zahrádku. Děti vyjmenovávaly zvířátka, která mají doma, vyjmenovávaly jména mladších sourozenců a popisovaly péči o zahrádku. Dále pokračovaly společnou aktivitou, kde měly za úkol postavit z přírodnin, nalezených na zahradě, veliké slunce. Nejprve měl pedagog záměr děti rozdělit do skupin, ale děti nakonec společnými silami vytvořily pomocí listů, šišek, větví a květin veliké slunce. Následovalo rozdělení do center aktivit. Centrum **dílna** – pro tento den bylo za úkol vytvořit mýdlo s okvětními lístky měsíčku. Děti si měsíček nasbíraly, omyly, nechaly osušit na slunci a otrhaly okvětní lístky. Následovalo přelívání čiré hmoty do silikonové formy na výrobu mýdel. Dětem byly rozdány pracovní rukavice a byly upozorněny na bezpečné chování při manipulaci s glycerínovou hmotou. Děti pomocí naběračky nalévaly hmotu do formy, poté přidaly okvětní lístky a opět přelily hmotou. Toto centrum ohodnotily kladně, hmota velmi rychle chladla a děti během pár minut viděly výsledky své práce. Úmyslem bylo, si mýdla nechat v umývárně a společně je používat.



Všechny zúčastněné děti však trvaly na tom, si mýdla odnést domů jako dárek pro maminky. Návrhy na zlepšení – bez návrhu na zlepšení. Centrum aktivit **ateliér** – zde měly děti možnost vytvořit pomocí ruličky od toaletního papíru květy měsíčku. Dětem šlo jen obtížně stříhat do silného papíru ruliček a požádaly o pomoc pedagoga. Samotné tištění květů se dětem dařilo samostatně. Samy si dokonce namíchaly oranžovou barvu, což bylo pedagogem oceněno. V tomto centru se při závěrečném hodnocení objevil i mračící se smajlík, a to z důvodu obtížného stříhání ruličky. Návrhy na zlepšení – připravené a nastříhané ruličky. Centrum aktivit **manipulační hry** – děti zde zakládaly herbář s opisováním názvu rostliny. Děti byly spokojeny s dokončením své práce. Centrum aktivit **Knihy a písmena** – zde děti vyplňovaly pracovní list k tématu měsíčku. Nejprve vypracovaly list, kde doplňovaly kruhy a poté měly za úkol na zahradě najít jednotlivé díly obrázku se skřítkem, což se jim po malé nápovědě podařilo. Tato aktivita je z pohledu dětí bez návrhu na zlepšení. Téma považují za vydařené, děti těší návštěvy nových kamarádů z bylinkové zahrádky, zajímají se o nové druhy poznávaných léčivých rostlin a díky evokačním otázkám se pedagog mohl přesvědčit o tom, že děti berou velmi zodpovědně péči o „svou“ bylinkovou zahrádku. Uvědomují si, že právě díky jejich péči se zde jejich kouzelným kamarádům dobře daří.

➤ **Realizace aktivit k tématu Meduňka a její evaluace**

Při realizaci toho tématu nám nepřálo počasí, foukal vítr a vypadalo to na déšť. Pedagog se tedy s dětmi domluvil, že jen zkontrolují, jak se daří bylinkám a půjdou na procházku. Když děti přicházely k zahrádce, všechny se rozeběhly, aby u ní byly co nejdříve a v tom zahlédly panenku ležící u meduňky. Pedagog vzal do rukou panenku, otočil ji na děti a ta je vřele pozdravila. Víla každé dítě jmenovala jednoho po druhém a řekla mu něco milého. Dětem byla milá slova od víly velmi příjemná. Víla se dětem představila a řekla jim o sobě spoustu zajímavých informací. Pedagog pokračoval otázkami, zda děti vědí, co je to láska? Koho mají rádi? A jak se to pozná mít někoho rád? Děti se snažil nasměrovat otázkami k popisu lásky k přírodě. Odpovědi dětí byly ve většině případů, že mají rádi maminku, tatínka a kamarády ze školky. Společně jsme se dobraly také závěru, že je důležité mít rád a chránit přírodu, protože nám dává jídlo, vodu, úkryt, kyslík k dýchání, spoustu druhů zvířat a rostlin. Toto bylo jen ve zkratce vše, na co děti pomocí svého filozofování přišly. Následovalo cvičení motivované říkankou, kterého se však

všechny děti nezúčastnily. Některé si sedly na lavičku a jen pozorovaly. Centrum aktivit **dílna** – zde děti vytvářely voňavý sáček naplněný meduňkou. Děti si nastříhaly čtverce látky, kterou poté obarvily za pomoci lístků meduňky a kladívka. Zde opět bylo nutné zdůraznit dodržování bezpečného chování při manipulaci s kladívkem. Děti tato činnost velice bavila, zejména chlapce. Bez návrhu na zlepšení. Centrum aktivit **ateliér** – zde bylo úkolem vytvoření obrázku s otiskem listů meduňky. Děti měly připravené kartonové čtverce, které pokryly vrstvou lepidla, na které pokládaly lístky meduňky a poté překrývaly hedvábným papírem. Po uschnutí prosvítaly listy meduňky, což vytvořilo efekt, který nebylo nutné zvýrazňovat pastelkami. Děti hodnotily tuto aktivitu kladně. Obrázky vyzdobily ložnici ve třídě Tymiánků. Centrum **domácnost** – zde měli děti pomocí pipetek plnit formičky na led a po naplnění do nich vložit list meduňky. Tuto činnost si vybraly nejmladší děti, ale dokončit se jim nepodařilo, z důvodu nechtěného vylití vody při manipulaci s formičkami. Z důvodu malého počtu dětí si nikdo nevybral zbylá centra, proto jsme zbylé aktivity (herbář, pracovní listy) společně dodělávaly při odpoledních činnostech ve třídě.

➤ **Realizace aktivit k tématu Rozmarýn a její evaluace**

Po přivítání se děti s pedagogem sešly u bylinkové zahrádky, kde na ně čekala víla Rozmarýnka. Všechny děti přivítala, seznámila je se svými léčivými účinky i se svým trápením. Děti ji odpovídaly, že přece všichni nejsme stejní, někdo je velký, někdo malý. I díky zkušenosti dítěte se SVP, byly děti k tomuto tématu pozorní a ohleduplní, a to z důvodu, že o možných odlišnostech již mluvily několikrát. V této třídě mezi dětmi panuje opravdový respekt a přátelská atmosféra. Následovala aktivita, kde děti hledaly čtyřlístek. Bohužel se to nikomu nepodařilo, ale vidina toho, najít něco zvláštního děti motivovala k poměrně dlouhému hledání. Centrum **dílny** – zde bylo úkolem vytvořit plastelínu s vůní rozmarýnu. Děti si nastříhaly snítku rozmarýnu, promíchaly se všemi ingrediencemi a pustily se do tvoření. Vznikala zde mistrovská díla, na které byly děti náležitě pyšné. Toto centrum ohodnotily kladně, mělo velký úspěch a dle zpětné vazby rodičů si děti chtěly plastelínu vyrábět i doma. Centrum **ateliér** – děti zde vyráběly papírové kornoutky pro vyzdobení stolů v jídelně; tato aktivita je také zaujala. Hodnotily ji kladně bez návrhu na zlepšení. Centrum **domácnost** – děti vyráběly rozmarýnovou pomazánku. Pracovaly samostatně, ale pomazánka s příchutí rozmarýnu děti moc

nenadchla. Někteří ji kvůli jejímu vzhledu odmítaly ochutnat. Návrhy na zlepšení – příště pro děti zvolit vhodnější variantu ochutnání rozmarýnu. Herbář i pracovní listy byly z důvodu nedostatku času dodělány při odpoledním pobytu venku.

➤ **Realizace aktivit k tématu Máta a její evaluace**

Při příchodu na zahradu si děti společně řekly uvítací básničku, pedagog zívá a poté si začal stěžovat na únavu a celkovou slabost. Požádal děti, zda s ním půjdou k bylinkové zahrádce, aby se podívaly po nějaké bylince, která by mu mohla pomoci. Po příchodu k zahrádce už na ně čekala víla Máta. Děti i pedagoga víla pozdravila a zeptala se, koho to slyšela zívát. Pedagog si stěžoval na únavu a víla mu nabídla své lístky pro doplnění energie. Popsala dětem, kdo je a jaké jsou její léčivé účinky, ale k překvapení pedagoga většina dětí už mátu znala a již ochutnala. Někteří přirovnávaly její chuť ke žvýkačce. Pedagog opět zopakoval, co máte opravdu jde a co umí. A zeptal se dětí, co si myslí, že jim opravdu jde a v čem jsou dobří. Děti odpovídaly, že jízda na kole, malování, běhání, skákání atd. Pedagog navázal, jestli je ještě něco, co dětem nejde. Děti odpovídaly, že jim nejde psát, vyskočit až na školku nebo skákat po jedné noze. Společně si popovídaly o tom, že každý umí něco jiného, to, že každého baví něco jiného a je nutné to respektovat. Následovala hra v kruhu, kde děti předváděli vše, co jim jde. Někdo stál na jedné noze, někdo dělal dřep, někdo udělal otočku, za což jsme se všichni odměnily potleskem. Centrum aktivit **dílna** – úkolem bylo natrhat novinový papír na přípravu ručně vyrobeného papíru. Děti tato aktivita moc nebavila. Od trhání novinového papíru často odbíhaly a bylo obtížné je namotivovat k dokončení této aktivity. Návrhy na zlepšení – nutno zvolit jinou aktivitu. Děti tato aktivita nezaujala; papír schnul několik dní; vhodnější pro starší děti. Centrum aktivit **ateliér** – zde se měly děti možnost seznámit s novou výtvarnou technikou. U této techniky byla nutná dopomoc pedagoga z důvodu dodržování správného postupu. Děti postupovaly dle instrukcí a výsledek se jim velice povedl. Děti zhodnotily toto centrum kladně, popsaly, co vše k realizaci potřebovaly a všechny se shodly na tom, že si techniku vyzkoušely poprvé. S žádnými návrhy na zlepšení. Největšímu zájmu se dostalo centru **domácnost** – děti měly za úkol připravit mátové nanuky, což sklidilo obrovský úspěch. V tomto centru se sešlo nejvíce dětí. Děti se střídaly u jednotlivých činností. Někdo rozmačkával jahody, někdo sbíral lísky máty a někdo nalíval hmotu do formiček. Bohužel, dle postupu nám během pobytu

venku nanuky nezmrzly, a tak jsme je musely přenést do mrazáku, který máme ve školce k dispozici. Děti ochutnaly nanuky až následující den a všichni ohodnotily společnou práci palcem nahoru. Toto téma hodnotím kladně. Máta byla pro děti nejznámější bylinka. Byla pro ně i díky své vůni jedna z nejzajímavějších, ovšem z důvodu zvolených aktivit byl nutný další pedagog.

## 4 ZÁVĚR

Struktura této bakalářské práce byla rozdělena na teoretickou a praktickou část, kde stanoveným cílem teoretické oblasti bylo zpracování literárního přehledu s tematikou pěstování léčivých rostlin, jejich významu, využití a možnosti začlenění do předškolního vzdělávání. V praktické části bylo hlavním cílem navržení a realizace programu na téma „Přátelé z bylinkové zahrádky“ pro environmentální činnosti v mateřské škole, jeho evaluace a návrhy zlepšení.

Studiem a shromážděním podkladů týkajících se environmentální výchovy v předškolním vzdělávání byl sestaven základní přehled této problematiky s uvedením legislativního rámce a dalších klíčových dokumentů pro realizaci a sestavení environmentálních výukových programů. Z těchto dokumentů, lze uvést jako jeden z nejdůležitějších, Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání (RVP PV) vydaný MŠMT ČR.

Výukový program, který tvoří podstatu praktické části, byl sestaven pro využití a realizaci v MŠ Albrechtice nad Vltavou se zaměřením na pěstování léčivých rostlin na školní zahradě. Počátkem návrhu struktury programu byl výběr vhodných léčivých rostlin, které představovaly témata jednotlivých aktivit programu. Každé z těchto témat (druhů bylin) bylo doprovázeno úvodním a motivačním příběhem, ve kterém byl jako jeho průvodce zvolen skřítek (víla) v podobě hadrového maňáska. Jednotlivé aktivity daných témat byly sestavovány především se zaměřením na využití všech smyslů, prosociálního chování, rozvoj motorických dovedností, rozvoj osobnosti, potenciálu, a hlavně prohlubování environmentálního citění. V oblastech realizace a následné evaluace programu byl kladen důraz na společné tvoření, objevování a prožitek z jednotlivých aktivit, kde není podstatou jeho výsledek (výrobek atd.).

Všechny stanovené cíle této bakalářské práci na téma „Bylinková zahrada a její propojení s environmentální výchovou v mateřské škole“ byly splněny. Veškeré zrealizované aktivity vzdělávacího programu měly u dětí úspěch, plnily je s nadšením a zaujetím. K péči o bylinkovou zahradu přistupují zodpovědně, a to nejen z důvodu, že zde bydlí jejich školní kamarádi (skřítki a víly). Tato forma výuky se v praxi osvědčila, u dětí byl pozorován zřetelný posun při prohlubování si vztahu k přírodě díky vlastním prožitkům.

## 5 LITERATURA

- Boček, M. a kol. (2019). *Tady je moje místo k životu: Metodika environmentální a polytechnické výchovy v mateřské škole*. České Budějovice: Pedagogická fakulta, JU v Českých Budějovicích.
- Bukač, P. a kol. (2012). *Environmentální vzdělávání-Kámen mudrců*. Býchory: DDŠ Býchory.
- Bureš, J. a kol. (2004). *Ekologická výchova v mateřských a základních školách*. Pardubice: Ekocentrum Paleta.
- Grosser, W. (2004). *Bylinky na zahradě*. Praha: Grada Publishing.
- Hábová, V. a kol. (2018). *Praktická péče o školní zahradu společně se žáky*. Jihlava: Chaloupky.
- Hradil, R. a kol. (2000). *Česká biozahrada*. Olomouc: Fontána.
- Hudak, R. (2006). *Bylinky*. Praha: Jan Vašut.
- Hudak, R. (2014). *Léčivé rostliny*. München: Svojtka a Co.
- Chmelová, Š. (2010). *Pěstitelství na ZŠ I. didaktika výuky*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích.
- Jančaříková, K. (2010). *Environmentální činnosti v předškolním vzdělávání*. Praha: Dr. Josef Raabe.
- Jančaříková, K. a kol. (2013). *Činnosti venku a v přírodě v předškolním vzdělávání*. Praha: Dr. Josef Raabe.
- Kliková, G. a kol. (2000). *Pěstujeme bylinky*. Praha: Grada.
- Klimtová, M. (2013). *Průvodce světem bylinek a skřítků - VOŇAVÁ TAJEMSTVÍ*. Slavonice: Mateřská škola Slavonice.
- Kratochvíl, J. (2014). *Hádanky ze zahrádky*. Praha: Agentura KRIGL.
- Kříž, M. a kol. (2020). *Zamiluj si přírodu*. Třebíč: Chaloupky.
- Leblová, E. (2012). *Environmentální výchova v mateřské škole*. Praha: Portál.
- Máchal, A. (2000). *Průvodce praktickou ekologickou výchovou*. Brno: Rezekvítek Brno ve spolupráci s Lipkou - Domem ekologické výchovy Brno.
- Mandžuková, J. (2017). *Bylinky - Léčivá moc přírody*. Praha: BRÁNA.
- Mayer, J. a kol. (2002). *Bylinky z klášterní lékárny*. Praha: Knižní klub.
- Mezřický, V. (2005). *Environmentální politika a udržitelný rozvoj*. Praha: Portál.

- Miňová, M. a kol. (2005). *Environmentálna výchova v materskej škole*. Prešov: Rokos.
- MŠMT ČR. (2008). *Metodický pokyn MŠMT k zajištění environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty (EVVO)*. Praha: MŠMT ČR.
- MZ ČR. (2005). Vyhláška č. 410/2005 Sb., o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých. Praha: MZ ČR.
- MŽP ČR. (2016). *Státní program environmentálního vzdělávání výchovy a osvěty a environmentálního poradenství na léta 2016–2025*. Dostupné z [https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/statni\\_program\\_evvo\\_ep\\_2016\\_2025/\\$FILE/OFDN-SP\\_EVVO\\_EP\\_%202016\\_2025-20160725.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/statni_program_evvo_ep_2016_2025/$FILE/OFDN-SP_EVVO_EP_%202016_2025-20160725.pdf)
- Pastorová, M. a kol. (2011). *Doporučené očekávané výstupy - Environmentální výchova v základním vzdělávání*. Dostupné z <https://digifolio.rvp.cz/artefact/file/download.php?file=29297&view=4001>
- Rechtová, C. (2001). *Bylinky*. Praha: Jan Vašut.
- Rubášová, P. (2017). *Bylinky české zahrádky*. Brno: Albatros Media.
- Smolíková, K. a kol. (2021). *Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání*. Praha: MŠMT ČR. Dostupné z <https://www.msmt.cz/file/56051/>
- Staňková-Kröhnová, M. (2009). *Bylinky pro děti a maminky*. Praha: Grada.
- Staňková-Kröhnová, M. (2019). *Bylinky pro děti a maminky 2*. Praha: Grada.

## 6 SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK

### Seznam obrázků:

<b>Obr. 1:</b> Ukázka možných druhů symetrických záhonů .....	20
<b>Obr. 2:</b> Vysoký záhon MŠ Albrechtice nad Vltavou .....	21
<b>Obr. 3:</b> Spirálový záhon.....	21
<b>Obr. 4:</b> Pyramidový záhon .....	22
<b>Obr. 5:</b> Složení vyvýšeného záhonu .....	22
<b>Obr. 6:</b> Levandule lékařská .....	29
<b>Obr. 7:</b> Máta peprná .....	30
<b>Obr. 8:</b> Meduňka lékařská .....	31
<b>Obr. 9:</b> Tymián obecný.....	32
<b>Obr. 10:</b> Rozmarýn lékařský.....	33
<b>Obr. 11:</b> Měsíček lékařský.....	34
<b>Obr. 12:</b> Heřmánek pravý .....	35

### Seznam tabulek:

<b>Tab. 1:</b> Účinné látky v bylinách .....	24
<b>Tab. 2:</b> Záznamový arch třídy Tymiánci .....	82



## 7 PŘÍLOHY

### Seznam příloh:

- PŘÍLOHA – A:** Pomocný záznamový arch
- PŘÍLOHA – B:** Pracovní listy s tematikou Levandule lékařské
- PŘÍLOHA – C:** Pracovní list s tematikou Tymiánu obecného
- PŘÍLOHA – D:** Pracovní listy s tematikou Heřmánku pravého
- PŘÍLOHA – E:** Pracovní listy s tematikou Měsíčku lékařského
- PŘÍLOHA – F:** Pracovní listy s tematikou Meduňky lékařské
- PŘÍLOHA – G:** Pracovní listy s tematikou Rozmarýnu
- PŘÍLOHA – H:** Pracovní listy s tematikou Máty peprné
- 
- PŘÍLOHA – 1:** Téma Levandule – aktivita č.2: Levandulová panenka
- PŘÍLOHA – 2:** Téma Levandule – aktivita č.3: Obrázek levandule
- PŘÍLOHA – 3:** Téma Levandule – aktivita č.6: Levandulová limonáda
- PŘÍLOHA – 4:** Téma Tymián – aktivita č.2: Tymiánová mast
- PŘÍLOHA – 5:** Téma Tymián – aktivita č.3: Srdce s otisky tymiánu
- PŘÍLOHA – 6:** Téma Tymián – aktivita č.6: Tymiánové máslo
- PŘÍLOHA – 7:** Téma Heřmánek – aktivita č.2: Šumivé koule do koupele
- PŘÍLOHA – 8:** Téma Heřmánek – aktivita č.3: Obrázek z bublinkového mramoru
- PŘÍLOHA – 9:** Téma Heřmánek – aktivita č.6: Heřmánkový čaj
- PŘÍLOHA – 10:** Téma Měsíček – aktivita č.2: Měsíčkové mýdlo
- PŘÍLOHA – 11:** Téma Měsíček – aktivita č.3: Oranžová sluníčka v trávě
- PŘÍLOHA – 12:** Téma Meduňka – aktivita č.2: Voňavý sáček
- PŘÍLOHA – 13:** Téma Meduňka – aktivita č.3: Meduňkové obrázky
- PŘÍLOHA – 14:** Téma Meduňka – aktivita č.6: Kostky ledu
- PŘÍLOHA – 15:** Téma Rozmarýn – aktivita č.2: Rozmarýnová plastika
- PŘÍLOHA – 16:** Téma Rozmarýn – aktivita č.3: Bylinkový kornoutek
- PŘÍLOHA – 17:** Téma Rozmarýn – aktivita č.6: Rozmarýnová pomazánka
- PŘÍLOHA – 18:** Téma Mята – aktivita č.2: Výroba papíru na dopisy
- PŘÍLOHA – 19:** Téma Mята – aktivita č.3: Otisky listů v křídové „cákanici“
- PŘÍLOHA – 20:** Téma Mята – aktivita č.6: Mátová zmrzlina

## PŘÍLOHA – A: Pomocný záznamový arch

**Tab. 2:** Záznamový arch třídy Tymiánci<sup>9</sup>

POMOCNÝ ZÁZNAMOVÝ ARCH – TŘÍDA: TYMIÁNCI												
Název programu: Přátelé z bylinkové zahrádky												
Cílové kompetence:	Vědomě používá smysly.	Dokáže záměrně poslouchat a pozorovat.	Dokáže popsat základní význam bylin.	Dokáže rozlišit barvy, tvary, velikosti.	Dovede popsat důsledky lidského chování k životnímu prostředí.	Chová se šetrně k životnímu prostředí.	Chová se šetrně k materiálu, které používá.	Úspěšně pečuje o rostliny, byliny.	Zaujetí tématu	Zajímá se účinek léčivých rostlin.	Vyjadřuje nejruznějšími prostředky své dojmy z přírody.	Vytváří z přírodnin dvojměrné i trojrozměrné estetické výtvary.
Jméno:	Hodnocení: ☺ -zvládá											
Anička K.	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Alenka Z.	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Adámek Š.	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Dan H.	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Dušan V.	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Danuška J.	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Filípek U.	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Fanda K.	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Hanička O.	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Helenka V.	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Ilonka Č.	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Janička V.	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Karlík G.	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Lukášek P.	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Lenička A.	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Lenička P.	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Matěj M.	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Milan B.	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Otík B.	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Olinka M.	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Pavlík K.	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Sonička E.	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Zuzanka Č.	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺

Zpracovala: Iveta Beranová

Dne: *Zaký' 2021*

Podpis: *[Signature]*

<sup>9</sup> Jména dětí uvedená v pomocném záznamovém archu jsou smyšlená a uvedena jen pro účel této práce.

## SKŘÍTEK LEVANDULKA

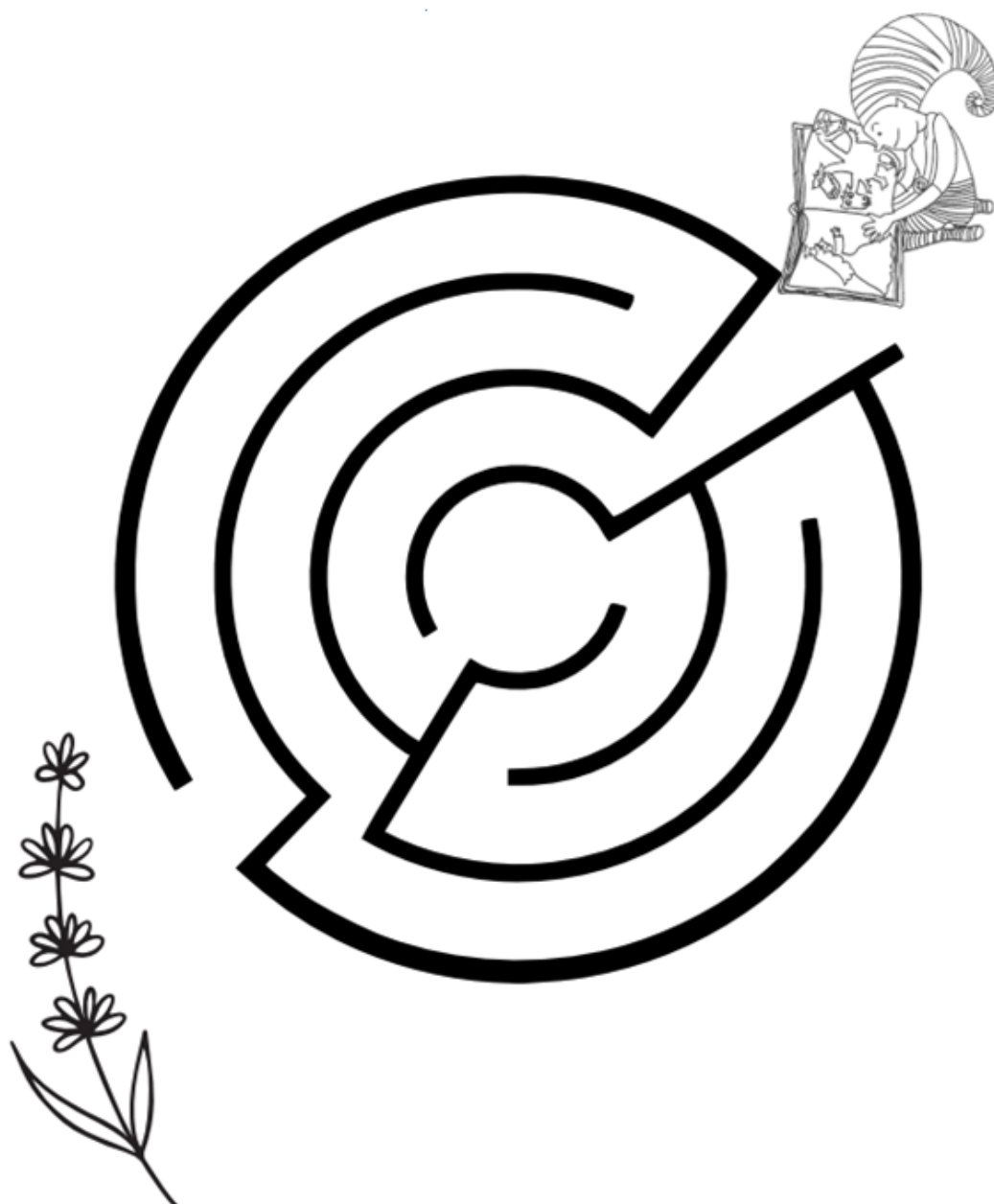
VYBARVI PODLE TEČEK NA KOSTCE PYTLÍKY S  
NASUŠENOU LEVANDULÍ



Four rows of a matching game. Each row consists of a square box on the left and four bags on the right. The bags are identical and contain a sprig of lavender. The boxes contain a different number of black dots in each row: 1 dot, 2 dots, 3 dots, and 4 dots.

1 dot	bag	bag	bag	bag
2 dots	bag	bag	bag	bag
3 dots	bag	bag	bag	bag
4 dots	bag	bag	bag	bag

# Bludiště pro Levandulku



# SKŘÍTEK TYMIÁN

ZAKROUŽKUJ VŠECHNY OBRÁZKY, KTERÉ  
ZAČÍNÁJÍ NA PÍSMENKO T, JAKO TYMIÁN A  
VYBARVY JE.



# Bludiště skřítky Tymiánka





# SKŘÍTEK HEŘMÁNEK

DOKRESLI LÍSTKY HEŘMÁNKU

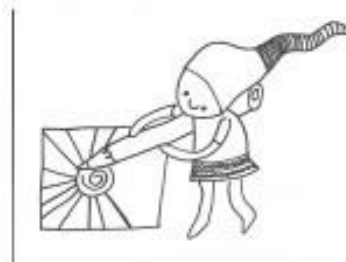


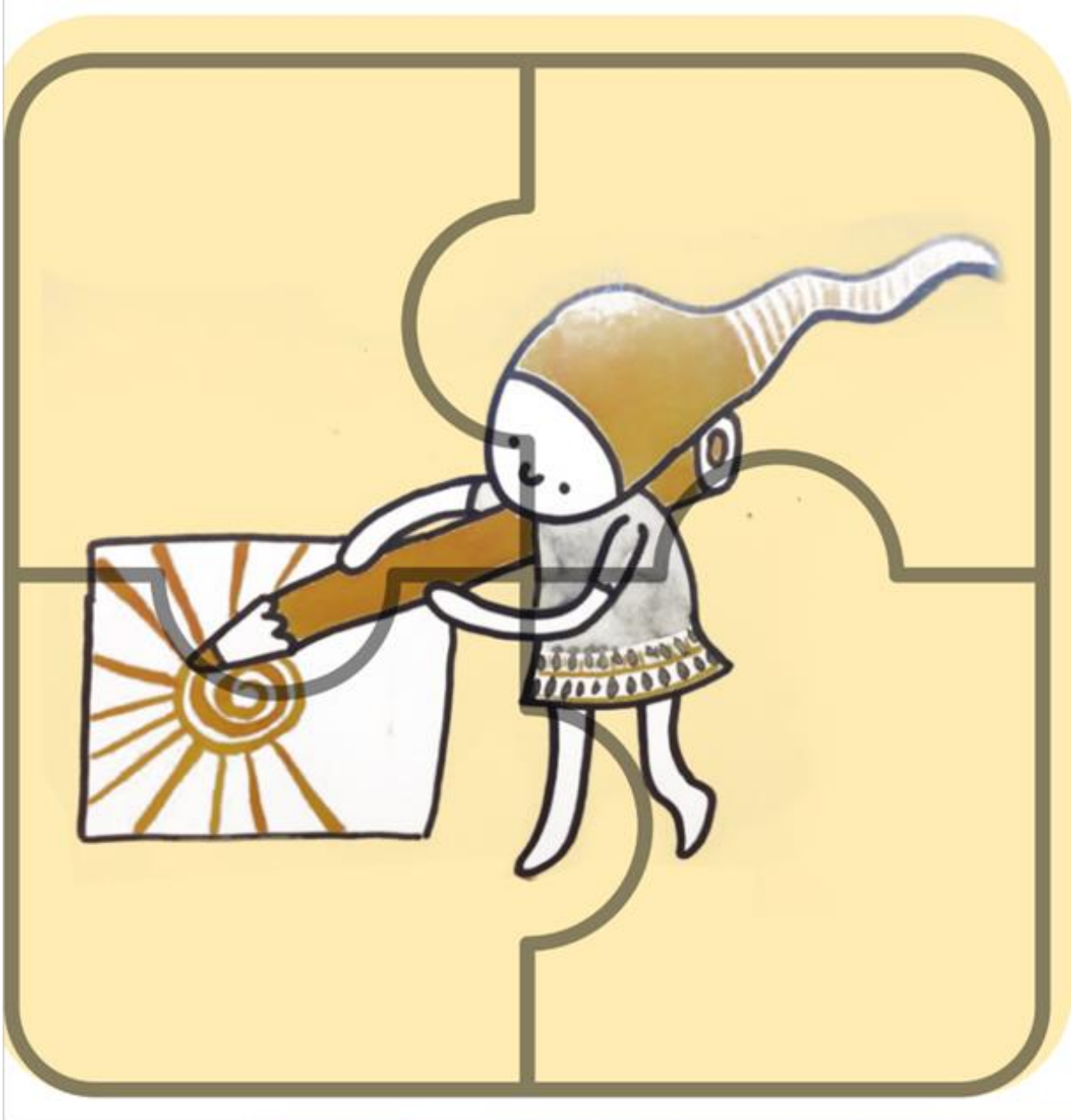




PŘÍLOHA – E: Pracovní listy s tématikou Měsíčku lékařského

**SKŘÍTEK MĚSÍČEK**  
**NAMALUJ KRUHY**

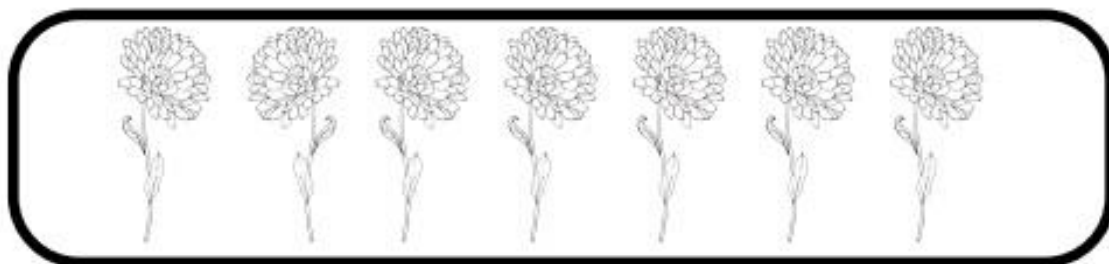
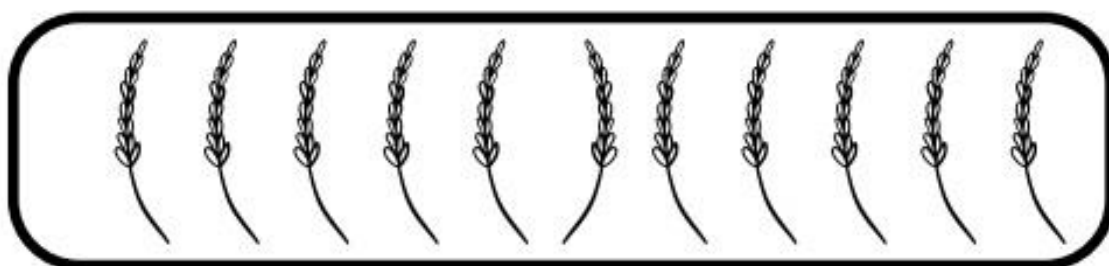




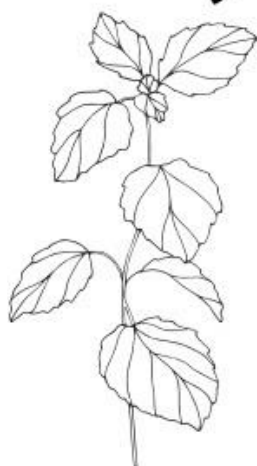
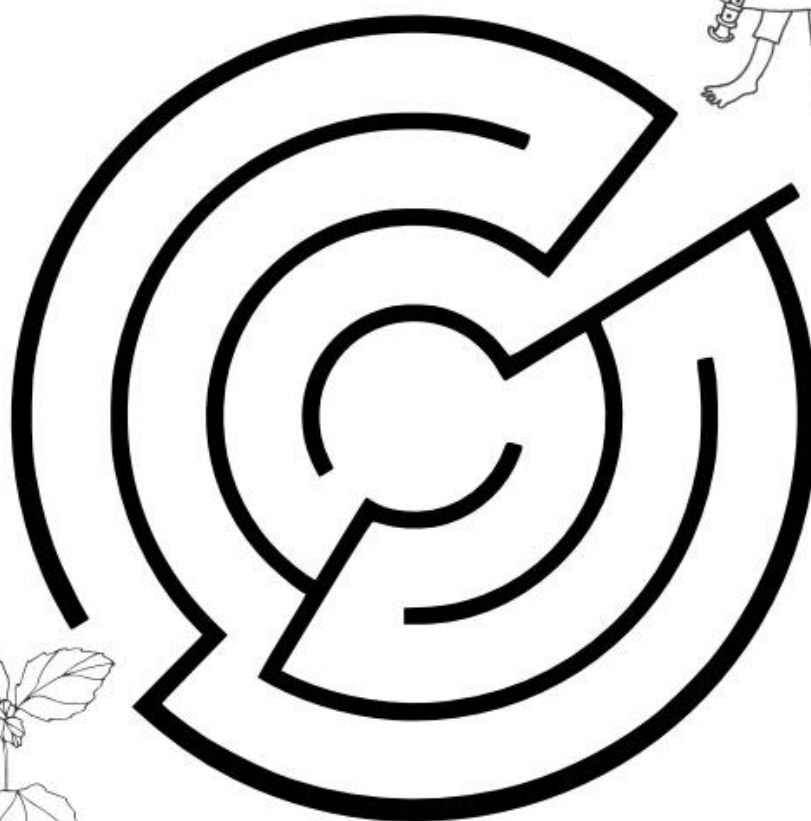
PŘÍLOHA – F: Pracovní listy s tematikou Meduňky lékařské

# VÍLA MEDUŇKA

ZAŠKRTNI NESPRÁVNOU BYLINKU V ŘADĚ A  
DALŠÍ VYBARVI.



# Bludiště víly Meduňky



PŘÍLOHA – G: Pracovní listy s tématikou Rozmarýnu



**VÍLA ROZMARÝNA**



Three sets of handwriting practice lines, each consisting of a solid top line, a dashed middle line, and a solid bottom line. Below these is a single solid horizontal line.



# VÍLA MÁTA

Stínohra









**PŘÍLOHA – 1: Téma Levandule – aktivita č.2: Levandulová panenka**



**PŘÍLOHA – 2: Téma Levandule – aktivita č.3: Obrázek levandule**



**PŘÍLOHA – 3: Téma Levandule – aktivita č.6: Levandulová limonáda**



**PŘÍLOHA – 4: Téma Tymián – aktivita č.2: Tymiánová mast**



**PŘÍLOHA – 5: Téma Tymián – aktivita č.3: Srdce s otisky tymiánu**



**PŘÍLOHA – 6: Téma Tymián – aktivita č.6: Tymiánové máslo**





**PŘÍLOHA – 7: Téma Heřmánek – aktivita č.2: Šumivé koule do koupele**



**PŘÍLOHA – 8: Téma Heřmánek – aktivita č.3: Obrázek z bublinkového mramoru**



**PŘÍLOHA – 9: Téma Heřmánek – aktivita č.6: Heřmánkový čaj**



**PŘÍLOHA – 10: Téma Měsíček – aktivita č.2: Měsíčkové mýdlo**



**PŘÍLOHA – 11: Téma Měsíček – aktivita č.3: Oranžová sluníčka v trávě**



**PŘÍLOHA – 12: Téma Meduňka – aktivita č.2: Voňavý sáček**





**PŘÍLOHA – 13: Téma Meduňka – aktivita č.3: Meduňkové obrázky**



**PŘÍLOHA – 14: Téma Meduňka – aktivita č.6: Kostky ledu**



**PŘÍLOHA – 15: Téma Rozmarýn – aktivita č.2: Rozmarýnová plastika**



**PŘÍLOHA – 16: Téma Rozmarýn – aktivita č.3: Bylinkový kornoutek**



**PŘÍLOHA – 17: Téma Rozmarýn – aktivita č.6: Rozmarýnová pomazánka**



**PŘÍLOHA – 18: Téma Máta – aktivita č.2: Výroba papíru na dopisy**



**PŘÍLOHA – 19: Téma Máta – aktivita č.3: Otisky listů v křídové „cákanici“**



**PŘÍLOHA – 20: Téma Máta – aktivita č.6: Mátová zmrzlina**

