



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

Diplomová práce

Školní zahrady z pohledu žáků 1. stupně základních škol

Vypracovala: Sabina Kuštová

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

České Budějovice 2024

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji diplomovou 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 diplomové práce, a to v nezkrácené podobě Pedagogickou fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledky 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 15. 4. 2024

Podpis studenta:

Anotace

Tato diplomová práce je zaměřena na školní zahrady a jejich vnímání z pohledu žáků 5. tříd. V literární části jsou obsaženy poznatky o školních zahradách, jejich vybavení a benefitech pro výuku. V praktické části diplomové práce je představen vlastní výzkum na základě dotazníkového šetření. Byl zjišťován současný pohled žáků na školní zahrady. Do výzkumu bylo zapojeno 157 žáků. Výsledky dotazníkového šetření potvrzují kladný vztah žáků 5. tříd ke školním zahradám a sami žáci by chtěli na školní zahradě trávit více času a učit se takto venku.

Klíčová slova: školní zahrada, dotazníkové šetření, žáci 5. tříd základních škol

Abstract

This master's thesis focuses on school gardens and how 5th-grade pupils perceive them. Findings about school gardens, their facilities and educational benefits can be found in the literature review section. The data collection was conducted via survey with the goal of gauging elementary pupils' current opinions on school gardens. Based on the 157 answers, their outlook on school gardens is positive and the pupils themselves would like to spend more time in the gardens as a means of learning outdoors.

Keywords: school garden, survey, 5th-grade elementary pupils

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala Ing. Štěpánce Chmelové, Ph.D. za cenné rady a připomínky, trpělivost, za odborný a vstřícný přístup po celou dobu psaní této diplomové práce. Ráda bych také poděkovala celé své rodině za pomoc, trpělivost a podporu po celou dobu mého studia a psaní diplomové práce.

Obsah

1	Úvod a cíle práce	7
2	Literární část	8
2.1	Školní zahrada.....	8
2.2	Školní zahrada v současném vzdělávání.....	9
2.2.1	Bezpečnost práce na školní zahradě	15
2.3	Školní zahrada jako přírodní učebna	16
2.4	Benefity školních zahrad	18
2.5	Vhodné prvky pro školní zahradu.....	20
2.6	Doporučené rostliny pro výuku na školní zahradě	23
2.7	Práce a činnosti na školní zahradě během roku	26
3	Metodika práce	31
4	Výsledky	33
5	Diskuze	45
6	Závěr	48
7	Seznam literárních zdrojů	49
8	Přílohy	53

1 Úvod a cíle práce

Důvodem zvolení tohoto tématu diplomové práce je můj kladný vztah k přírodě, ráda chodím do přírody a trávím čas doma na zahradě či venku. Na základní škole mi pěstitelské činnosti na školní zahradě také nevadily, ale pamatuji si, že někteří spolužáci tam chodili na výuku neradi. Chtěla jsem touto prací tedy zjistit, jaký pohled na školní zahrady a výuku na nich mají žáci v dnešní době.

Cílem diplomové práce bylo odpovědět na výzkumné otázky, které se týkají možnosti využití školních zahrad právě z pohledu žáků 1. stupně základních škol, konkrétně v 5. ročníku.

V rámci diplomové práce byly stanoveny **tři výzkumné otázky:**

1. výzkumná otázka: Jaký zájem mají žáci o výuku na školních zahradách?

2. výzkumná otázka: Jak žáci vnímají výuku v tomto prostředí?

3. výzkumná otázka: Jak žáci vidí „ideální“ školní zahradu?

V literární části této diplomové práce nalezneme, co jsou školní zahrady, současný trend využití školních zahrad ve výuce, bezpečnost na školních zahradách, vhodné prvky na školních zahradách a také, jaké rostliny se na školních zahradách doporučují pěstovat. V praktické části diplomové práce pak najdeme vyhodnocení dotazníkového šetření.

2 Literární část

2.1 Školní zahrada

Zahrada, to je nejbližší příroda. Přírodní zahrada může být pro krátký pobyt venku, pro práci s rostlinami, stromy či hmyzem a výuku konkrétních předmětů vhodnější než louka bez květin, trávník v parku nebo smrkový les za městem (Cesnaková et al., 2017).

Burešová et al. (2007) označuje zahradu jako demonstrační místo a místo pro učení. Hlavní myšlenka je upravit kroky učení tak, aby vyhovovaly různým venkovním prostředím. Dílčí kroky jsou:

- prohlížet si: divit se, ohmatávat, okusovat, očichávat,
- hrát si: dovádět, závodit, cvičit,
- zkoušet: kreslit, kutit, experimentovat, preparovat,
- chápat: sbírat, rekapitulovat, kombinovat, rozumět,
- pracovat: zahradnické práce, péče o zvířata, umělecká činnost, ruční práce.

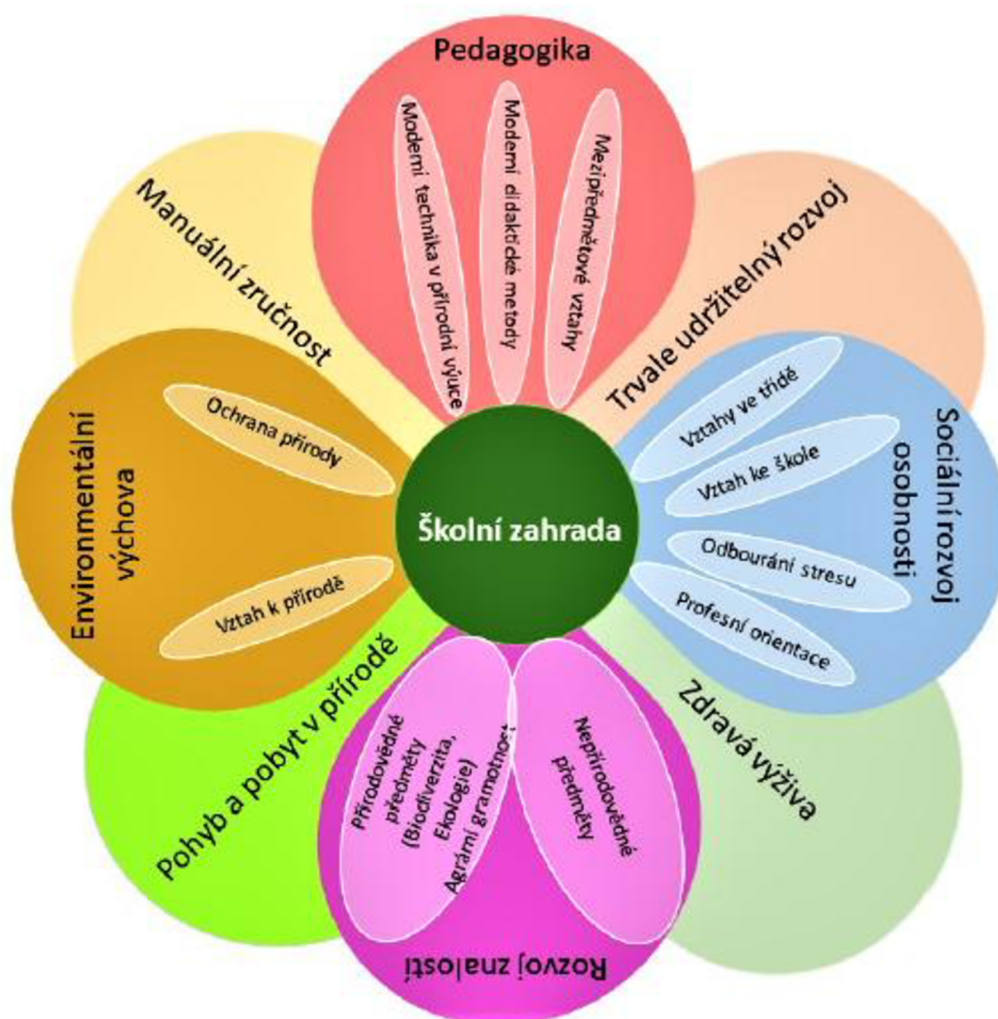
Zahrady nám více než kdy jindy slouží jako venkovní obytné prostory. Jsou zřejmým odrazem lidské psychiky. Proces navrhování estetického vzhledu zahrady je téměř filozofický. Ne nadarmo se říká, že zahrada není místo, ale děj. Za vchodovými dveřmi na vlastním pozemku se příroda stává soukromou záležitostí. Venku je kolem ní plot. Divočina a civilizace se v zahradě střetávají stejně jako u lidské povahy (Hábová et al., 2018).

Školní zahradnictví je investicí do udržení a pěstování sklizně. Žáci se mohou prostřednictvím školních zahradnických aktivit učit o výživě, potravinách, životním prostředí a zahradničení. Studenti mají při zahradničení fyzický pohyb a získávají užitečné životní dovednosti. A co je nejdůležitější, školní zahradničení podporuje důvěru a nadšení k celoživotnímu učení díky nápaditému a často odlehčenému přístupu (Community food initiatives, 2024).

Školní zahrady mají v českém školství významnou hodnotu pro průřezové téma environmentální výchova. K tomuto účelu jsou hojně využívány i v zahraničí (Miller, 2007).

Na Obr. č. 1 můžeme vidět schéma-květ, kde se setkává řada aspektů (např. pedagogika, environmentální výchova, rozvoj znalostí), které představují okvětní lístky. Aspekty se

navzájem prolínají, spolupracují a setkávají se v jejich centru, a tím je školní zahrada (Ryplová, Chmelová & Vácha, 2019).



Obr. č. 1 „Květ zahradní pedagogiky“ (Zdroj: Ryplová, Chmelová & Vácha, 2019)

2.2 Školní zahrada v současném vzdělávání

Sdružení Chaloupky o. p. s., školské zařízení pro zájmové a další vzdělávání, se díky své zakladatelce Květoslavě Burešové jako jedno z prvních v České republice začalo zabývat stavem školních zahrad. Sdružení uspořádalo řadu seminářů týkajících se školních zahrad. Účastníci semináře uznali význam školní zahrady pro výuku všech předmětů. Myšlenku návštěv školních zahrad po celé České republice začalo sdružení realizovat v roce 2003. Následně se přidaly návštěvy zahrad v Německu, Polsku a Rakousku (Burešová et al., 2007).

Podle Křivánkové (2012) zmínky o školních zahradách nacházíme již v publikacích o vzdělávání dětí v minulém tisíciletí. Čeští učitelé, především na venkově, byli často nositeli vzdělanosti nejen pokud šlo o základní školní předměty, ale učili své žáky i jejich

otce roubovat ovocné stromy, pěstovat na zahradách nové rostliny a učili je spoustě dalších dovedností. K tomu využívali především zahrad v okolí škol.

Kolik času ale tráví dnešní děti venku? Z reprezentativního průzkumu mezi českými dětmi ve věku 7-15 let, který provedla Nadace Proměny Karla Komárka ve spolupráci s agenturou Median, vyplývá, že děti venku tráví v průměru hodinu a čtyřicet osm minut denně. To lze interpretovat jako příznivý výsledek odpovídající těm zahraničním studiím, které v tomto ohledu dopadly nejlépe ve prospěch času stráveného venku. Čas venku je přesto poloviční ve srovnání s časem, který děti podle stejného výzkumu tráví v součtu u televize, internetu a videoher. Studie také zjistila, že děti se od sebe navzájem výrazně liší. Třetina dětí tráví venku méně než hodinu denně a každé desáté dítě pravděpodobně nechodí ven vůbec (Daniš, 2016).

V dnešní době, kdy je vše tak technologicky vyspělé a hektické, tráví mnoho žáků málo času venku (Vácha, 2015). Podle Křivánkové (2012) je dnešní mládež počítačově gramotná a má snadný přístup k bohatému virtuálnímu materiálu z celého světa. Přesto, nebo přesněji řečeno v důsledku toho, je prakticky odříznuta od reality naší biosféry a od procesu výroby potravin, které jsou základním zdrojem lidské existence.

Příležitostná výuka v přírodě má potenciál tuto situaci zlepšit, i když jen částečně, a to tím, že podporuje rozvoj zdravého vztahu žáků k přírodě. Množství času stráveného v přírodě v dětství má významný vliv na to, jaký má jedinec vztah k přírodě v dospělosti. Jako jedno z ideálních prostředí pro učení mimo třídu se jeví školní zahrady, a to především díky dostupnosti materiálů a času (Ryplová, Chmelová & Vácha, 2019).

V současné době se v celosvětovém měřítku znovu prosazuje využívání školních zahrad pro výchovně-vzdělávací účely. Nástroje a využití školních zahrad se však výrazně změnilo. Školní zahrady nyní slouží k různým účelům, nejen k "pěstování" (Chmelová, 2010).

Vácha (2015) se zabýval mapováním aktuálního stavu využívání školních zahrad na 1. stupni základních škol. Cílem výzkumu bylo zjistit možnosti využívání areálů školních zahrad ve výuce. Na výzkumu pracovalo 119 učitelů z 11 základních škol. Data byla získávána prostřednictvím dotazníku a analýzou školních vzdělávacích programů jednotlivých škol. Výsledkem je, že většina škol zapojených do výzkumu má k dispozici areál školních zahrad, tedy celkem 84. Chmelová et al. (2019) uvádí, že 16 středních škol

z kraje Jihomoravského, Jihočeského a z kraje Vysočina také mají a využívají školní zahrady. Výzkum Váchy, Chmelové & Ryplové (2019) nám také ukazuje, že 190 základních škol z 259 má k dispozici prostory školních zahrad.

Základní vzdělávání má žáky podpořit při utváření a postupném rozvíjení klíčových kompetencí a zároveň vytvořit spolehlivý základ pro všeobecné vzdělávání, které je zaměřeno především na reálné situace a praktická jednání. Základní vzdělávání se tedy snaží dosáhnout následujících cílů (MŠMT, 2023):

- umožnit žákům osvojit si strategie učení a motivovat je pro celoživotní učení;
- podněcovat žáky k tvořivému myšlení, logickému uvažování a k řešení problémů;
- vést žáky k všestranné, účinné a otevřené komunikaci;
- rozvíjet u žáků schopnost spolupracovat a respektovat práci a úspěchy vlastní i druhých;
- připravovat žáky k tomu, aby se projevovali jako svěbytné, svobodné a zodpovědné osobnosti, uplatňovali svá práva a naplňovali své povinnosti;
- vytvářet u žáků potřebu projevovat pozitivní city v chování, jednání a v prožívání životních situací; rozvíjet vnímavost a citlivé vztahy k lidem, prostředí i k přírodě;
- učit žáky aktivně rozvíjet a chránit fyzické, duševní a sociální zdraví a být za ně odpovědní;
- vést žáky k toleranci a ohleduplnosti k jiným lidem, jejich kulturám a duchovním hodnotám, učit je žít společně s ostatními lidmi;
- pomáhat žákům poznávat a rozvíjet vlastní schopnosti v souladu s reálnými možnostmi a uplatňovat je spolu s osvojenými vědomostmi a dovednostmi při rozhodování o vlastní životní a profesní orientaci;
- pomáhat žákům orientovat se v digitálním prostředí a vést je k bezpečnému, sebejistému, kritickému a tvořivému využívání digitálních technologií při práci, při učení, ve volném čase i při zapojování do společnosti a občanského života.

V souladu se školským zákonem byl pro realizaci základního vzdělávání vydán Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání, který se v různých etapách upravuje. Vzdělávací obsah vzdělávacích oborů (včetně doplňujících vzdělávacích oborů) je tvořen očekávanými výstupy a učivem. V rámci 1. stupně je vzdělávací obsah dále rozdělen do dvou období: 1. období (1. až 3. ročník) a 2. období (4. až 5. ročník). Cílem tohoto

rozdělení je usnadnit distribuci vzdělávacího obsahu do jednotlivých ročníků. Práce v těchto obdobích, můžeme vidět na Obr. č. 2. (MŠMT, 2023)

Očekávané výsledky jsou ověřitelné, založené na činnosti, prakticky zaměřené a použitelné v každodenním životě. Na konci 5. a 9. ročníku specifikují očekávanou způsobilost žáků aplikovat znalosti v reálných situacích a v běžném životě. V etapě základního vzdělání jsou za zásadní považovány následující: kompetence k učení, kompetence k řešení problémů, kompetence komunikativní, kompetence sociální a personální, kompetence občanské, kompetence pracovní, kompetence digitální. (MŠMT, 2023)

RVP ZV rozděluje obsah základního vzdělávání do devíti vzdělávacích oblastí. Každou konkrétní vzdělávací oblast tvoří jeden vzdělávací obor nebo více vzdělávacích oborů obsahově blízkých (MŠMT, 2023):

- **Jazyk a jazyková komunikace** (Český jazyk a literatura, Cizí jazyk, Další cizí jazyk)
- **Matematika a její aplikace** (Matematika a její aplikace)
- **Informatika** (Informatika)
- **Člověk a jeho svět** (Člověk a jeho svět)
- **Člověk a společnost** (Dějepis, Výchova k občanství)
- **Člověk a příroda** (Fyzika, Chemie, Přírodopis, Zeměpis)
- **Umění a kultura** (Hudební výchova, Výtvarná výchova)
- **Člověk a zdraví** (Výchova ke zdraví, Tělesná výchova)
- **Člověk a svět práce** (Člověk a svět práce) (MŠMT, 2023)

Vzdělávací oblast Člověk a svět práce vyšla ve výzkumech jako nejvíce využívaná oblast, ve které se výuka koná na školních zahradách (Burešová, 2007; Vácha, 2015; Vácha, Chmelová & Ryplová, 2019).

Pojem vzdělávací oblasti Člověk a svět práce je postaven na situacích z reálného světa, v nichž žáci přicházejí do přímé interakce s lidmi a technologiemi v různých podobách.

Vzdělávací obsah vzdělávacího oboru Člověk a svět práce je na 1. stupni rozdělen na čtyři tematické okruhy: Práce s drobným materiálem, Konstrukční činnosti, Pěstitelské práce, Příprava pokrmů, které jsou pro školu povinné.

Vzdělávací obsah je realizován na 1. stupni vzdělávání a je určen všem žákům (tedy chlapcům i dívkám bez rozdílu). Žáci se učí pracovat s různými materiály a osvojují si základní pracovní dovednosti a návyky. Učí se plánovat, organizovat a hodnotit pracovní činnost samostatně i v týmu. Ve všech tematických okruzích jsou žáci soustavně vedeni k dodržování zásad bezpečnosti a hygieny při práci (MŠMT, 2023).

Zahradní učebny nabízejí výhodu rozsáhlého mezipředmětového využití, protože na zahradě lze realizovat jakékoliv integrační postupy. Podle současné kurikulární politiky je ekologie považována za součást každého předmětu. Zahrada je ideálním místem pro výuku každého předmětu. Na výuku v zahradní učebně lze tedy nahlížet buď jako na výuku tematických celků, které jsou prostřednictvím zahrady propojeny, nebo jako na výuku jednotlivých předmětů, které jsou doplněny o praktické teoretické poznatky (Burešová et al., 2007).

Učivo

- základní podmínky pro pěstování rostlin, půda a její zpracování, výživa rostlin, osivo
- pěstování rostlin ze semen v místnosti, na zahradě (okrasné rostliny, léčivky, koření, zelenina aj.)
- pěstování pokojových rostlin
- rostliny jedovaté, rostliny jako drogy, alergie (MŠMT, 2023)

PĚSTITELSKÉ PRÁCE

Očekávané výstupy – 1. období

žák

ČSP-3-3-01 provádí pozorování přírody, zaznamená a zhodnotí výsledky pozorování

ČSP-3-3-02 pečuje o nenáročné rostliny

Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:

žák

ČSP-3-3-01p provádí pozorování přírody v jednotlivých ročních obdobích a popíše jeho výsledky

ČSP-3-3-02 pečuje o nenáročné rostliny

Očekávané výstupy – 2. období

žák

ČSP-5-3-01 provádí jednoduché pěstitelské činnosti, samostatně vede pěstitelské pokusy a pozorování

ČSP-5-3-02 ošetřuje a pěstuje podle daných zásad pokojové i jiné rostliny

ČSP-5-3-03 volí podle druhu pěstitelských činností správné pomůcky, nástroje a náčiní

ČSP-5-3-04 dodržuje zásady hygieny a bezpečnosti práce; poskytne první pomoc při úrazu

Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:

žák

ČSP-5-3-01p dodržuje základní podmínky a užívá postupy pro pěstování vybraných rostlin

ČSP-5-3-02p ošetřuje a pěstuje podle daných zásad pokojové i jiné rostliny a provádí pěstitelská pozorování

ČSP-5-3-03 volí podle druhu pěstitelských činností správné pomůcky, nástroje a náčiní

ČSP-5-3-04p dodržuje zásady hygieny a bezpečnosti práce; poskytne první pomoc při úrazu na zahradě

Obr. č. 2 Očekávané výstupy pěstitelských prací (Zdroj: MŠMT, 2023)

Do výuky předmětu pěstitelské práce jsou zahrnuty jak vzdělávací cíle (tzv. soubor znalostí a schopností vyplývající z potřeb kurikulárních dokumentů), tak výchovné cíle. Pojmy vzdělávací cíle a výchovné cíle se prolínají a většinou pro ně používáme souborný název edukační cíle (Chmelová, 2010).

Z hlediska využití školních zahrad pro vzdělávání se dále nabízí i oblast **Člověk a jeho svět**. Vzdělávací oblast Člověk a jeho svět je jedinou vzdělávací oblastí RVP ZV, která je koncipována pouze pro 1. stupeň základního vzdělávání. Tato oblast vymezuje vzdělávací obsah, který zahrnuje mimo jiné člověka, rodinu, společnost, přírodu, techniku, zdraví, bezpečí. Přibližuje cíl rozvíjet dovednosti pro každodenní život z historického i moderního hlediska. Svým široce pojatým integrovaným obsahem spoluvytváří povinné

základní vzdělávání na 1. stupni. Vzdělávací oblast Člověk a jeho svět se dělí do pěti tematických okruhů: Místo, kde žijeme, Lidé kolem nás, Lidé a čas, Rozmanitost přírody a Člověk a jeho zdraví (MŠMT, 2023).

Cíle vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět vedou žáka k utváření pracovních návyků například v samostatné i týmové činnosti, rozšiřování slovní zásoby v osvojovaných tématech, utváření ohleduplného vztahu k přírodě i kulturním výtvorům. Žák by se měl zajímat o to, co ho baví, zajímá, a jakou profesní cestou by se mohl vydat (MŠMT, 2023).

Výuka na školních zahradách souvisí také s průřezovým tématem Environmentální výchova. Průřezová témata reprezentují v RVP ZV okruhy aktuálních problémů současného světa a stávají se významnou a podstatnou složkou základního vzdělávání. Pochopení složitosti vztahů a životního prostředí je cílem Environmentální výchovy. Ovlivňuje hodnoty a způsob života žáků tím, že je vede k aktivnímu podílu na ochraně a utváření životního prostředí. Environmentální výchovu dělíme do tematických okruhů: Ekosystémy, Základní podmínky života, Lidské aktivity a problémy životního prostředí a Vztah člověka k přírodě (MŠMT, 2023).

2.2.1 Bezpečnost práce na školní zahradě

Před první vyučovací hodinou by měli být žáci poučeni o bezpečnostních a hygienických pravidlech pro práci na školní zahradě (Hábová et al., 2018). Je také důležité zajistit, aby tyto pokyny byly důsledně dodržovány. Každá školní zahrada má svůj vlastní provozní řád, který vytváří pověřený pracovník a schvaluje ředitel školy (Chmelová, 2010).

Při práci na školním pozemku platí například tyto zásady (Vodáková et al., 1990; Chmelová, 2010):

- Posluchači pracují v pracovních šatech a v pracovní obuvi.
- Vykonává se pouze práce podle pokynů vyučujícího, plně se respektují poučení vyučujícího o bezpečnosti a hygieně práce.
- Na pracovišti se udržuje čistota a pořádek.
- Nářadí se přenáší opatrně a bezpečně – v ponosu, vždy v dostatečných odstupech. Před započítím práce je třeba nářadí zkontrolovat (např. uvolněně pracovní části, třísky apod.).
- Při práci s nářadím se nepracuje v blízkosti proti sobě.
- Při ručním odplevelování je třeba používat ochranné rukavice.

- Při práci s půdou je důležité očkování proti tetanu.
- Každé poranění je třeba ohlásit vyučujícímu a ošetřit. Na školní zahradě je nezbytné mít plně vybavenou lékárníčku a telefon pro případné zavolání pomoci.
- Vyučující by měl znát zdravotní stav žáků, zejména dlouhodobé nemoci, zhoršení zdravotního stavu a konkrétní alergie u žáků (na pyl, bodnutí hmyzem, sluneční záření apod.)

Podle statistik dochází k většině školních úrazů v pracovním vyučování. Proto je nejlepší žákům vše pomalu, srozumitelně a pečlivě vysvětlit, několikrát předvést a také důsledně kontrolovat. Pokud žákům ve třídě vysvětlíme, jak náradí používat a jak pracovat vedle sebe, snížíme riziko úrazu na minimum (Hábová et al., 2018).

2.3 Školní zahrada jako přírodní učebna

V dnešní době se běžně používá výraz "Přírodní zahrada". Zahrada je oplocený pozemek, kde vysazujeme i různé exotické rostliny, nakrátko sečeme trávník, okopáváme množství záhonů. Vše musí být přesně urovnané a udržované. Přírodní zahrada by měla vycházet z okolní přírody a složek našich domácích rostlin. Měla by být přirozenější (Brookes, 2003).

Podle Křivánkové (2012) jakýkoliv prostor v blízkosti školy, kde se mohou vyučovat různé předměty venku v kontaktu s okolním prostředím, se také nazývá přírodní zahrada nebo učebna. Přírodní učebna nezahrnuje altán nebo přístřešek na školním dvoře, a ani se to od ní nevyžaduje. V základním provedení může jít o solitérní listnatý strom, který v létě slouží jako zdroj chladu a pozorovací bod pro sezónní změny. Tyto malé zázraky každodenního života je možné pozorovat nejen v hodinách přírodopisu, ale také v hodinách matematiky, fyziky, jazyků a výtvarné výchovy.

Bez rašeliny, bez umělých hnojiv a bez pesticidů - každá přírodní zahrada musí splňovat tyto tři základní požadavky. Z patnácti požadavků, které se týkají tvorby a údržby zahrady, jich musí být splněno deset. Příkladem může být druhová rozmanitost v přírodním trávníku, ovocná zahrada, využití dešťové vody, kompostování, živý plot z planých druhů keřů a další. Při splnění těchto požadavků získá majitel zahrady plaketu "Přírodní zahrada". Jedná se o poctu zahradníkům, kteří spolupracují s přírodou, a zároveň o dekorativní prvek pro zahradní branky (Přírodní zahrada, 2018).

Dolnorakouská spolková země ve spolupráci s organizací "Natur im Garten" a dalšími partnery iniciovala vznik přírodních zahrad. Projekt začal v České republice v roce 2001 a rozvíjí se dodnes. Hlavním propagátorem této iniciativy v České republice je spolek Přírodní zahrada z. s., který spolupracuje s partnery z různých regionů země (Přírodní zahrada, 2018).

Přírodní zahrada, která se nachází v blízkosti školy (nebo alespoň kousek od ní), splňuje tři základní požadavky (Křivánková, 2012):

1) Nepoužívat žádné pesticidy (chemické prostředky na hubení plevele a škůdců)

Tyto sloučeniny také poškozují člověka, zůstávají v půdě delší dobu, vyluhují se do povrchových a podzemních vod a zabíjejí užitečné nebo neškodné živočichy a rostliny.

2) Nepoužívat lehce rozpustná minerální hnojiva

Hnojiva se rozpouštějí ve vodě a výsledný roztok je často tak koncentrovaný, že živiny jsou pro rostlinu buď nedostupné, nebo jsou pro ni dostupné jen krátce. To může způsobit popálení rostliny (vysoká koncentrace živin rostlinu poškozují a v podstatě ji otráví) nebo přehnojení, které může způsobit rychlý růst rostliny, ale také její celkové onemocnění a oslabení.

Naopak zelené hnojivo, mulčování a kompost jsou dobrými zdroji živin.

3) Nepoužívat rašelinu k obohacování a úpravě půdy

Tam, kde je to nezbytné pro zachování přírodního prostředí, je rašelina vyčerpatelem přírodním zdrojem, který vzniká velmi dlouho. Její výjimečné vlastnosti, zejména schopnost zadržovat vodu v půdě, mohou nahradit jiné přírodní materiály, které jsou snadněji dostupné v místě a nevyžadují dovoz. Nejsou-li vhodné podmínky pro pěstování všech druhů rostlin, je výhodné vybrat si ty, kterým dané podmínky vyhovují (Křivánková 2012).

2.4 Benefity školních zahrad

Školní zahrady tvoří na školách hlavně přímé spojení s přírodou (Chmelová, 2010). Kontakt s přírodou v dětství ovlivňuje náš budoucí vztah k okolnímu prostředí a všemu živému. Přímé souvislosti se projevují zejména v následujících základních oblastech (Nadace Proměny, 2024a):

- emoční dopady (stanoviska, hodnoty, přesvědčení, sebevnímání),
- mezilidské a sociální vztahy (komunikační schopnosti, týmová práce i vedení),
- fyzické a behaviorální dopady (tělesná kondice, chování a sociální činy).

Dagmar Kozlová z Nadace Proměny o významu kontaktu dětí s přírodou říká: „Zahrady a hřiště v přírodním stylu mají vliv jak na fyzickou, tak na psychickou oblast vývoje dětí. Důležité je, že se děti pohybují v prostředí, které je motivuje k různým hrám a činnostem, při nichž k rozvoji dochází zcela přirozenou a nenásilnou formou. Přírodní prvky přímo vybízejí k prozkoumání, pozorování, využívání. Dítě nemusí dlouho přemýšlet, jak a na co si hrát, prostě jen využije potenciál, který se nabízí. Volnou a tvořivou hrou se učí, aniž by si to uvědomovalo, a o to lépe si nabyté vědomosti a dovednosti může uchovat v paměti“ (Nadace Proměny, 2024a).

Děti, které přicházejí do přímého kontaktu s přírodou, lépe poznávají její rozmanitost a souvislosti. Pouze na základě přímých zkušeností mohou pochopit, co příroda je, proč je třeba ji chránit a jak (Křivánková, 2012).

Příklady významu školních zahrad:

- U dětí se probudí zájem o přírodu.
- Tvoří se pozitivní vztah k přírodě.
- Je to nenahraditelná přírodní učebna.
- Na školní zahradě vzniká prostor pro získávání pracovních dovedností a návyků.
- Můžeme zde pozorovat, jak rostlina roste již od semínka.
- Také můžeme sledovat vzájemný vztah mezi organismy.
- Dochází k pozorování diverzity (plané i kulturní rostliny).
- Můžeme vidět změny v přírodě v průběhu roku.
- Podílí se na významu estetické funkce a na vnímání přírodních krás.
- Žáci si na zahradě osvojí manuální zručnosti.
- Prokáží a ověří se zde teoretické informace z výuky.

- Pobyť venku posiluje imunitní systém, snižuje nemocnost a snižuje nadváhu a obezitu. Zvýšená pohybová aktivita snižuje potíže se zády a pravidelná chůze prospívá celkovému zdraví.
- Znalosti získané z venku s konkrétními předměty jsou v naší paměti zakořeněny hlouběji a snadněji se obnovují. Pobyť v přírodě a zeleň zlepšuje soustředění a pozornost.
- Výuka venku posiluje vztahy mezi dětmi a učiteli.
- Podle studie si děti, které si hrají venku, zlepšují nejen své znalosti a schopnosti, ale také emoční a sociální inteligenci. Snižuje se agresivita a násilí.
- Učení venku je názorné, trojrozměrné a pestré. Poskytuje množství vjemů pro naše smysly i mysl. Podporuje originalitu, samostatnost a schopnost improvizace.
- Učení nabývá hlubšího významu, když je propojeno s reálným světem. Praxe a teorie se prolínají. Vzdává radost z vlastního výzkumu a poznávání reálného světa venku.
- Příroda významně napomáhá k duševnímu zdraví a pohodě. Děti se potřebují tzv. vylítat. Výuka a hra venku snižuje stres, úzkost i deprese (Chmelová, 2010; Cesnaková et al., 2017).

Děti se učily venku více jak 99 % lidské historie, nejsou psychicky ani fyzicky přizpůsobené k sezení v lavicích. Jsou připravené na výuku venku (Cesnaková et al., 2017).

Školní zahrady jsou pro děti příležitostí pro změnu. Vhodně navržená a využívaná zahrada podporuje správný rozvoj dítěte (Nadace Proměny, 2024b).

Kromě toho, že je dítě na čerstvém vzduchu, učí se skrze přírodu poznávat samo sebe i komunikovat se světem. Na zahradě se učí vnímat živou i neživou přírodu, přijímat ji, respektovat ji. Zahrada je pro děti vždy inspirující venkovní prostor – jejím zkoumáním se rozvíjí fantazie, představivost, smyslové vnímání i emocionální vývoj (Hybaj, 2015).

Školní zahrady nabízí prostor pro:

- kontakt s přírodou,
- volnou hru a pohyb,
- kreativní výuku a tvořivost,
- rozvoj schopností a dovedností,

- interakci s vrstevníky a socializaci dítěte,
- spolurozhodování, trénink diskuse a odpovědnosti,
- utváření vztahu k místu, okolnímu prostředí a všemu živému,
- komunitní život, setkávání dětí i dospělých,
- umožňuje studentům posilovat hodnoty a postoje ke zdravému stravování, péči o životní prostředí a schopnost vyrábět vlastní jídlo,
- aktivita na zahradě zlepšuje zdraví a psychickou i fyzickou odolnost žáků; žáci ve školách se zahradami jsou fyzicky aktivnější než žáci ve školách bez zahrad,
- na zahradě se žák učí přirozenou cestou zkušenostního učení,
- školní zahrada je sdílený prostor, o kterém žáci mohou spolurozhodovat,
- žáci se na zahradě seznámí s potravním řetězcem a přírodními zákonitostmi (Václavíková, 2017; Nadace Proměny, 2024b).

Vybudovat dobrou zahradu je dlouhodobý proces. Vytvoření kvalitní zahrady vyžaduje čas a úsilí. Zahrada podle starších zahradníků nikdy nekončí, je to cesta, kterou podnikáme se stromy, květinami, fazolemi, zelím, kompostem, motýly a krtky. Každá zahrada je jiná, kreativní, zvláštní, neustále se měnící, ale také křehká. Myšlenka zahrady by měla zůstat rok od roku neměnná, stejně jako kontinuita jejího budování a využívání. Plán by měl být jasný. Je důležité o všech plánech informovat ostatní kolegy a vychovávat si tak další pokračovatele a nástupce (Křivánková, 2012).

2.5 Vhodné prvky pro školní zahradu

Pro výuku na zahradě není třeba provádět zásadní změny. Pokud přidáme několik jednoduchých výukových materiálů a zapojíme svou představivost, můžeme vyučovat i na typické školní zahradě. Pokud to ale s výukou ve školní zahradě myslíme vážně, půjde nám to lépe, když tomu zahradu přizpůsobíme (Cesnaková et al., 2017).

Současné trendy vyžadují od školních zahrad bohaté interdisciplinární prvky. Nejprve si projdeme základní specifikace školních zahrad (Chmelová, 2010).

Základní prvky podle Křivánkové (2012):

- Kompost - je nezbytný pro každou zahradu. Na Obr. č. 3 můžeme vidět vzorový příklad, jak by mohl vypadat takový kompost. Nejen, že výrazně obohatí pozemek rozkladači a půdními mikroorganismy, ale také nám umožní sledovat, jak se rozkládají různé druhy organického odpadu. Pomůže přirozeně zlepšit úrodnost půdy bez nutnosti použití chemických látek a umožní nám likvidovat biologický odpad ze zahrady na místě. Ve školách s omezeným prostorem je další možností použít tzv. kompostér nebo postavit žížalovnik (tzv. vermikompostér) (Kolektiv autorů, 2013).



Obr. č. 3 Kompost (Zdroj: Křivánková, 2012)

- Stromy a keře – nejvhodnější jsou naše původní druhy. Využijeme je k pozorování všech změn rostlin a poznávání různých druhů. Mnoho živočichů, zejména ptáků, v nich najde potravu a úkryt.
- Záhon s ukázkou smíšené kultury – na malé zahrádce se vždy najde místo alespoň na jeden záhonek s rozmanitou zeleninou, květinami a bylinkami pro biologickou obranu. Obr. č. 4 znázorňuje příklad záhonu smíšené kultury.



Obr. č. 4 Smíšené kultury rostlin (Zdroj: Daniš, 2018)

Trvalky – trvalkové záhony nebo trsy na trávníku vyžadují mnohem méně údržby než časově náročná a nákladná každoroční výsadba letniček. Vhodným výběrem lze dosáhnout téměř bezúdržbových úseků trávníku, které na neposekaných místech kvetou a přitahují hmyz, zejména motýly.

- Rozdílná mikroklimata – nejlepšími místy pro pozorování, tvorbu hypotéz, pozorování událostí a procesů, dokumentaci a vyvozování závěrů jsou slunná a stinná místa, stejně jako suchá a vlhká místa. Různá klimatická pásma jsou příkladem toho, jak zásadní je voda pro život, jak přizpůsobivé mohou být živé organismy jejímu nadbytku nebo nedostatku.
- Nezpevněné povrchy cest – nejjednodušším způsobem, jak doplnit podzemní vodu a chránit se před škodami způsobenými silnými dešti, je mít nezpevněné povrchy nebo alespoň dlažbu, která propouští dešťovou vodu.
- Místa k sezení – je jedno, zda to jsou lavičky, zídky, židle, špalky, klády nebo kameny. Mohou to být i donesené karimatky na trávníku, záleží jen na druhu činnosti, kterou žáci mají vykonávat.
- Pitná voda – z hygienických důvodů musí být dostupná na každé školní zahradě.
- Lékárnička – z bezpečnostních důvodů je nezbytná i na školní zahradě.

V závislosti na tom, jak je přírodní učebna využívána, jak je velká, kolik žáků je zapsáno, kolik peněz je investováno a hlavně, jak nápadití a kreativní jsou lidé, kteří se o místo starají, mohou být všechny další budovy a aspekty přidány (Křivánková, 2012).

Základní požadavky na školní zahrady podle Chmelové (2010):

- Umístění zahrady musí být v blízkosti školy (většinou přímo v areálu školy, pokud je mimo areál, musí být vzdálen maximálně 15 minut volné chůze od školy).
- Školní zahrada by měla být oplocena.
- Měl by být k dispozici zdroj vody (pitné a užitkové).
- Uzpůsobený terén – rovinný, mírně svažité, vhodná orientace, vhodné půdní podmínky.
- K dispozici by měla být také hygienická zařízení (mohou být i přímo v budově školy) – šatny, WC, umyvadla s teplou vodou.
- Neměly by chybět i skladovací prostory (mohou být i přímo v budově školy) pro nářadí, malou zahradní mechanizaci, osiva a další zahradní materiály.

Doplňkové vybavení školních zahrad (Chmelová, 2010; Křivánková, 2012):

Vzhledem k současnému trendu "multifunkčních zahrad" je dobré do nich začlenit další stanoviště, jako jsou např.:

- přiměřená travnatá plocha s možností sezení – pro výuky a hry,
- vodní plocha (jezíčko) – stačí i malá,
- budky a krmítka pro ptactvo,
- "divočina" – kout bez zásahu člověka,
- relaxační kout, přístupný i o přestávce (u školy) s lavičkami,
- meteorologická stanice,
- prožitková stezka (pocitový chodníček, hmatová stezka),
- hřbitov odpadků (pro přehled doby rozkladu jednotlivých surovin),
- prolézačky, lanová džungle,
- broukoviště (mrtvé dřevo) je potřebný pro vývoj larev velkých brouků,
- ohniště – pro akce školy, pro žáky.

2.6 Doporučené rostliny pro výuku na školní zahradě

O založení školní zahrady uvažujeme s předstihem několika sezón, nejlépe čtyři, abychom mohli správně hospodařit s půdou a zohlednit pěstební nároky jednotlivých plodin. Nejprve si určíme, které druhy jsou pro náš pozemek vhodné, a které chceme pěstovat (Václavíková, 2017).

Měli bychom zvolit rostliny méně náročné na pěstování, s krátkou vegetační dobou. Tyto rostliny nesmí být jedovaté a zdravotně závadné (např. způsobovat alergie). Také bychom měli volit rostliny bez trnů, kvůli poranění. Jestliže je ale na zahradě máme, měly by být řádně označeny, případně bychom je měli redukovat (Chmelová, 2010). Jako první bychom si měli vypsát všechny plodiny, které chceme pěstovat, které jsou vhodné pro dané klima. Seznam jednotlivých druhů se může každoročně měnit podle zájmu a pěstitelských zkušeností. Plánování výsadby bude připomínat spíše hru pro žáky 1. stupně (Václavíková, 2017).

Dle Václavíkové (2017) plodiny rozdělujeme dle náročnosti na výživu:

- málo náročné – hrách setý, hrách cukrový, fazole keříčkové, fazol obecný, fazol šarlatový, ředkvička, kuchyňské bylinky (jednoletky): bazalka, majoránka, letničky (jedlé květy): měsíček, aksamitník,
- středně náročné – hlávkový salát, ledový salát, salát k česání, štěrбак zahradní, salátová čekanka, polníček, špenát setý, bob obecný, brambory, cibule, česnek, červená řepa, fenykl, kedlubny, mrkev, špenát, černý kořen, ředkev, pastinák,
- velmi náročné – růžičková kapusta, hlávková kapusta, kadeřavá kapusta, brokolice, zelí, květák, rajčata, papriky, celer řapíkatý a bulvový, dýně, cukety, čekanka, okurky, pórek.

Pro pěstování na školních zahradách jsou vhodné tyto vzorové rostliny (Vodáková, 1990; Chmelová, 2010; Hábová et al., 2018):

- cibulová zelenina – cibule setá, pór setý, pažitka,
- košťálová zelenina – kedluben,
- kořenová zelenina – ředkev a ředkvička setá, mrkev setá, petržel setá, pastinák setý, řepa salátová (červená řepa),
- plodová zelenina – rajče jedlé, papriky, okurky,
- lusková zelenina – hrách setý, fazol setý,
- kořeninová zelenina – majoránka zahradní, bazalka setá, petržel kudrnka, dobromysl obecná – oregano, kopr vonný,
- listová zelenina – řeřicha setá, salát hlávkový, salát listový, špenát setý, kozlíček polníček,
- ovoce drobné bobulové – rybíz, angrešt, maliny.

Návrh na použití vhodného druhu **zeleniny**, podle jednotlivých ročníků (Chmelová, 2010):

- 1. ročník – pro tento ročník je typický hrách setý, fazol setý a řeřicha zahradní,
- 2. ročník – zde je vhodná ředkvička setá, salát hlávkový,
- 3. ročník – pro 3. ročník je doporučená mrkev setá a cibule kuchyňská (ze sazečky),
- 4. ročník – ve 4. ročníku je vhodné pěstovat kedluben, petržel setou, pastiňák setý,
- 5. ročník – v tomto ročníku jsou to rajče jedlé, tykev velkoplodá, kořeninová zelenina, pór setý a řepa salátová.

Na školní zahradě by však žáci měli vidět i ostatní známé i méně známé druhy zeleniny.

Mezi **okrasné rostliny**, které v zahradě plní spíše estetickou funkci, volíme (Chmelová, 2010):

- letničky – např. slunečnice roční, měsíček zahradní, petúnie zahradní, aksamitník rozkladitý a šalvěj zářivá,
- dvouletky – pomněnka zahradní, sedmikráska zahradní a maceška zahradní,
- trvalky – mezi trvalky patří např. chryzantéma drobnokvětá, plaménky, brčál barvínek a lomikámen,
- cibulnaté a hlíznaté rostliny – např. prvosenska jarní, narcisy, tulipány, sněženka podsněžník a kosatec,
- skalničky a okrasné stromy a keře (Křivánková, 2012).

Mezi **léčivé rostliny** řadíme běžné, známé, málo náročné na pěstování a sklizeň:

- jednoleté léčivé rostliny – měsíček lékařský, heřmánek pravý, majoránka zahradní,
- vytrvalé léčivé rostliny – např. máta peprná, meduňka lékařská, řebříček obecný, mateřídouška obecná a levandule lékařská (Chmelová, 2010).

Polní plodiny pěstujeme hlavně pro názornou ukázkou a volíme tradiční zemědělské plodiny (Ryplová, Chmelová & Vácha, 2019):

- obiloviny – pšenice setá, žito seté, ječmen setý, oves setý a kukuřice setá,
- olejnin – řepka olejka, slunečnice roční,
- okopaniny – lilek brambor, krmná řepa,
- prádlné rostliny – len setý.

2.7 Práce a činnosti na školní zahradě během roku

Hlavním tématem prací na školní zahradě je jaro a léto, protože v těchto měsících roste nejvíce rostlin a žáci se mohou učit venku. Učitel je zodpovědný zejména za správnou organizaci všech prací na školní zahradě a přípravu vhodných pomůcek a materiálů. S žáky se ale může pracovat na zahradě i v jiných měsících. Níže je shromážděno několik tipů na práce nebo činnosti, které se mohou i s žáky na školní zahradě uskutečnit. Jelikož školní rok začíná na podzim, začíná se od měsíce září. Jsou upřednostněny ty činnosti, které souvisí bezprostředně s děním v přírodě. Činnosti a práce se mohou doplnit dle konkrétní školní zahrady. Uvedené rostlinné a živočišné druhy nemusíme potkat na každé školní zahradě. V zahradách v městské části a na okraji obce jsou k dispozici různé možnosti (Chmelová, 2010; Prunerová & Volf, 2011).

Září, říjen

- Sklizeň nebo uskladnění zeleniny a ovoce, která zůstala přes prázdniny na pozemku,
- u jahod odstraníme šlahouny a přihnojíme,
- odstraňování odkvetlých květů trvalek a přesazování odkvetlých trvalek,
- výsadba cibulovin, hlíznatých květů (např. tulipány, šafrány aj.) na záhony,
- výsadba ovocných stromů, růží, dvouletek,
- sadba česneku,
- vyklizení pařeniště,
- hrabání listů,
- sběr barevného listí, bylin a plodů.
- přípravy na zazimování zahrady.

Listopad, prosinec

- Dokončení rytí a úklidových prací,
- údržba nářadí a skladů,
- úprava a přehazování kompostu,
- sestavení osevních postupů a nákup osiv a ostatních materiálů (např. hnojiv, nářadí),
- přikrytí náchylných květů chvojím,
- kontrola stavu vybavení, cest a plotů,

- tvorba a umístění krmítek, příkrmování ptáků,
- při sněhové pokrývce je vhodné sledování a určování stop zvířat.

Leden, únor

- Ve skleníku předpěstování zeleninové sadby (např. celer, papriky),
- založení teplého pařeniště,
- výsev ředkvičky a mrkve do pařeniště pro urychlení,
- plánování jarních prací,
- při sněhové pokrývce je vhodné sledování a určování stop zvířat,
- určování ptáků na krmítcích,
- určování dřevin na základě větví, kůry, pupenů aj.

Březen, duben

- Nutná příprava záhonů pro výsev a sadbu,
- setí a sázení vybrané zeleniny a okrasných rostlin,
- přímo se vysévají cibule, mrkev, petržel, ředkev, ředkvičky aj.,
- úprava a hnojení trávníků,
- kypření záhonů,
- určování dřevin na základě větví, kůry, pupenů aj.,
- vyvěšení budek a vyčištění starých.

Květen, červen

- Po půlce května vysazujeme sazenice rajčat, okurek, paprik, celeru a letniček,
- dále vyséváme fazole, tykve a patisony,
- okopáváme záhony,
- likvidace plevelů,
- sběr a zpracování/sušení bylin.
- po posledních mrazech (většinou v polovině května) přesouvání teplomilných druhů ven na zahradu.

Červenec, srpen

- Zavlažování rostlin,
- okopávání rostlin,
- sbírání semen rostlin (Prunerová & Volf, 2011; Chmelová, 2010; Vodáková et al., 1990).

Během vegetační sezóny se podle potřeby sekají trávníky, čistí chodníky a provádějí další údržbářské práce týkající se manipulačních prostor, nářadí, zahradních budov a základního péstitelského vybavení (Vodáková et al., 1990).

Práce na školní zahradě závisí na tom, kolik žáků a pedagogů se věnuje školní zahradě. Záleží také na tom, jak je zahrada veliká a náročná na údržbu. O zahradu by se měli starat učitelé, kteří by měli dostat náhradu za odpracované hodiny. Dále se také mohou podílet žáci, v nejlepším případě i se svými přáteli či rodinou. Jejich odměnou by pak byly výpěstky, které by si mohli odnést domů (Hábová et al., 2018).

Plán práce se připravuje už v červnu. Učitel nebo pověřený správce zahrady plánuje práce, které jsou důležité po daný termín udělat. Vede evidenci zúčastněných, vydává nářadí a určuje počet osob na určité práce v zahradě (Hábová et al., 2018).

2.9 Výuka ve venkovním prostředí

Podle Daniše (2018) nejmenovaný žák uvedl: „Pro mě je lehčí učit se venku než ve škole, protože venku jenom neposloucháš... venku to můžeš udělat.“

Široké téma, kterému se věnuje řada odborných diskusí, je výuka mimo budovu školy. Obvykle se pro její popis používají termíny "výuka v terénu", "výuka v přírodě", "výuka nebo vzdělávání v přírodě" a "učení v přírodě" (Činčera et al., 2019).

Podle Hofmana, Trávníčka, & Sojáka (2011) je terénní výuka „komplexní výuková forma zahrnující různé výukové metody, mezi něž patří například pozorování, pokus, projektová metoda, kooperativní metody a metody zážitkové pedagogiky. Terénní cvičení, vycházky do přírody, exkurze, tematicky zaměřené výlety a expedice jsou v rámci terénní výuky využívány především z hlediska organizační formy výuky, ale skutečný význam takové výuky spočívá v práci, kterou žáci vykonávají v terénu, resp. „mimo školu.“

Vzhledem k časové dostupnosti a materiálnímu zabezpečení se školní zahrady jeví jako jedno z nejlepších prostředí pro výuku mimo třídu (Vácha, 2015; Burešová et al., 2007).

V 60. letech 20. století se začalo objevovat zjištění, že v současných neekologických městech trpí duševní zdraví lidí. V té době byla zahájena řada studií na toto téma a jejich výsledky ukázaly, že nedostatek zeleně má zásadní vliv na sociální chování lidí i na jejich fyzické a duševní zdraví. Na chicagském sídlišti koncem 20. století prováděl například Taylor výzkum na toto téma. Sídlíště bylo rozděleno na dvě části: jedné části dominovaly stromy, trávničky a keře, druhé asfaltové a betonové plochy. Vědecký tým si stanovil hypotézu, že v prostředí, kde byla odstraněna vegetace, se zhorší chování a duševní zdraví lidí. Tato hypotéza byla výzkumem plně podpořena. Bylo zjištěno, že jedinci se cítí šťastnější, psychicky odolnější, schopnější řešit problémy a lépe se soustředí, když jsou v přírodním prostředí (Rajčincová, 2011).

Mnoho lidí může potvrdit výhody učení venku v přírodovědných předmětech. Poznávání přírody z první ruky ve volné přírodě může studentům pomoci pochopit složitější ekologické principy i získat jednotlivé znalosti díky jejímu vizuálnímu charakteru. Učení venku však může být přínosné i pro jiné předměty. Studie pod názvem Jak dohnat rozdíly ve výsledcích žáků, publikované v roce 1998 v USA, zdokumentovaly, že školy využívající své okolí jako přirozeného rámce pro učení, dosahují lepších vzdělávacích výsledků nejenom v přírodních vědách, ale také v matematice, čtení a psaní či společenských vědách (Daniš, 2018). Odpočinek v přírodě, i pouhý výhled na zeleň, obnovuje pozornost a zlepšuje soustředění. Přestávky v přírodním prostředí a zeleň ve školách posilují paměť a vedou ke zlepšení vzdělávacích výsledků. Výuka v přírodě, jako plnohodnotná výchovná a vzdělávací strategie, potom přináší ve školách celou řadu pozitivních efektů. Ubývají kázeňské problémy, je méně absencí, roste zájem dětí o učení a zlepšují se jejich studijní výsledky napříč předměty a oblastmi vzdělávání: ve čtení, psaní, matematice, přírodních i sociálních vědách (Daniš, 2016).

Velmi pozitivně je hodnocena výuka cizích jazyků v prostředí školních zahrad. Úroveň slovní zásoby a komunikačních dovedností v cizím jazyce se výrazně zvyšuje, když se používá při každodenních činnostech, jako je práce na školní zahradě (Cutter-Mackenzie, 2009).

Z hlediska realizace terénní výuky se jedná na 1. stupni základní školy o výuku, kterou obvykle plánuje a realizuje učitel. Pokud je tento způsob výuky ve škole zaveden a ověřen,

může se jednat o výuku, kterou plánují a řídí žáci ve spolupráci s vyučujícím (Hofmann et al., 2009).

Nadace Proměny Karla Komárka (2016) ve svém průzkumu zjistila, že školní zahrady jsou nejčastěji využívaným přírodním prostředím, zhruba 6 % škol byly využívány pro výuku. Existuje mnoho dalších způsobů, jak je lze využít. Jde například o pomoc při práci na zahradě, výuku v přírodní učebně nebo zapojení žáků do samotného návrhu školní zahrady (Činčera et al., 2019).

3 Metodika práce

3.1 Konstrukce dotazníku

Pro praktickou část v této diplomové práci byla využita kvantitativní metoda výzkumu. Byl použit vytvořený autorský polostrukturovaný dotazník, který byl sestaven primárně pro žáky 5. tříd. Tento ročník byl vybrán záměrně, protože z 5. ročníku žáci přechází již na 2. stupeň základní školy, dle předpokladu mají získané vědomosti a větší zkušenosti s výukou na školní zahradě a jsou samozřejmě schopni porozumět a lépe vyplnit dotazník. Dotazník k diplomové práci byl vypracován na základě cílů práce a výzkumných otázek (uvedených v úvodu práce). V tomto dotazníku jsou jak uzavřené, tak otevřené a polouzavřené otázky a otázky s Likertovou škálou. To sice zvyšuje náročnost vyhodnocení dotazníku, ale zároveň umožňuje podrobnější odpovědi respondentů (Kozel, Mynářová & Svobodová, 2011; Chráska, 2016).

Dotazník se skládal z 12 otázek a jedné nečíslované otázky, která se týkala určení pohlaví. Uzavřené otázky se vyskytují v dotazníku 2krát, polouzavřené 4krát, Likertova škála 2krát a otevřené otázky se v dotazníku objevují 4krát s tím, že jedna z nich je kresba obrázku (zvolené rostliny). Dotazník byl pilotně testován u malé skupiny žáků ze stejné věkové kategorie. Rovněž pochopení otázek a použitých pojmů, znění otázek, zátěž respondenta aj. byla konzultována se třemi učiteli z praxe. Dotazník je uveden jako příloha 1.

3.2 Design výzkumu a výzkumný soubor

Dotazníkové šetření bylo realizováno ve čtyřech základních školách na podzim roku 2023. Jedna ze základních škol se nachází v Plzeňském kraji, zbylé tři základní školy se nachází na Vysočině, konkrétně v okrese Pelhřimov. Pro relevantnost výzkumu mají všechny školy zapojené do testování školní zahradu s běžným vybavením a využívají ji pro výuku. Výzkumný soubor tvořilo celkem 157 žáků. Dotazníky byly v tištěné podobě vyplněny žáky 5. tříd těchto základních škol. Čas k vyplnění byl určen na 45 minut. Poté následovalo zpracování a vyhodnocení získaných dat.

V rámci testování byly položeny tyto tři výzkumné otázky:

1. Jaký zájem mají žáci o výuku na školních zahradách?

2. Jak žáci vnímají výuku v tomto prostředí?

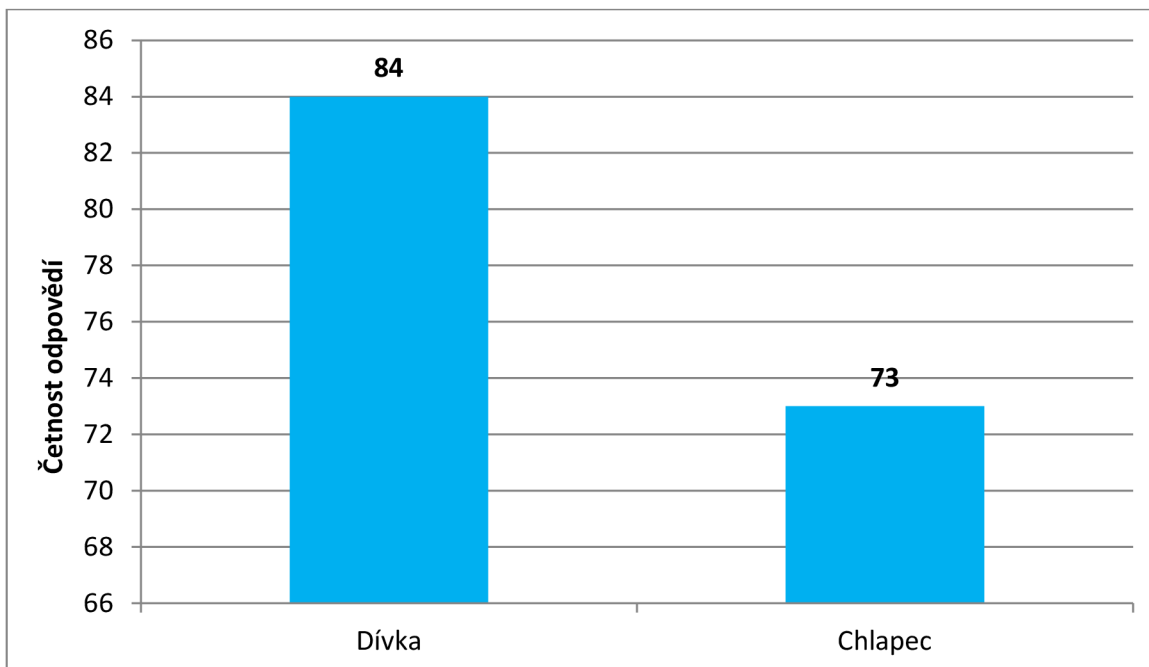
3. Jak žáci vidí „ideální“ školní zahradu?

3.3 Použité statistické metody

Výsledky byly zpracovány formou přehledných grafů a vyhodnoceny základními statistickými metodami v programu Microsoft Office 365 – Excel.

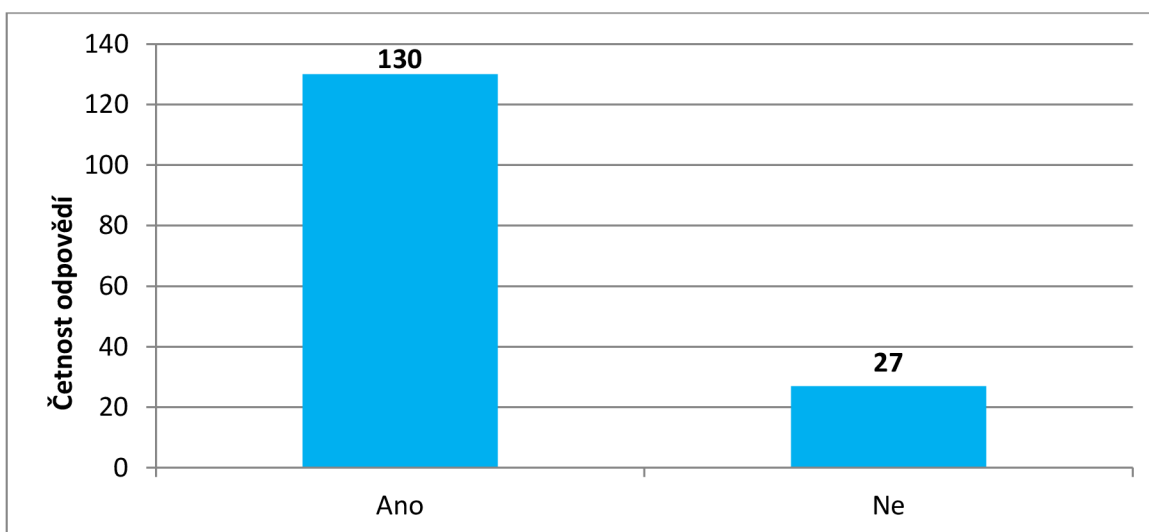
4 Výsledky

Na Obr. č. 5 můžeme vidět, kolik dívek a chlapců z celkového počtu odpovídalo na otázky. Z celkového počtu 157 odpovědí odpovídalo 84 dívek a 73 chlapců.



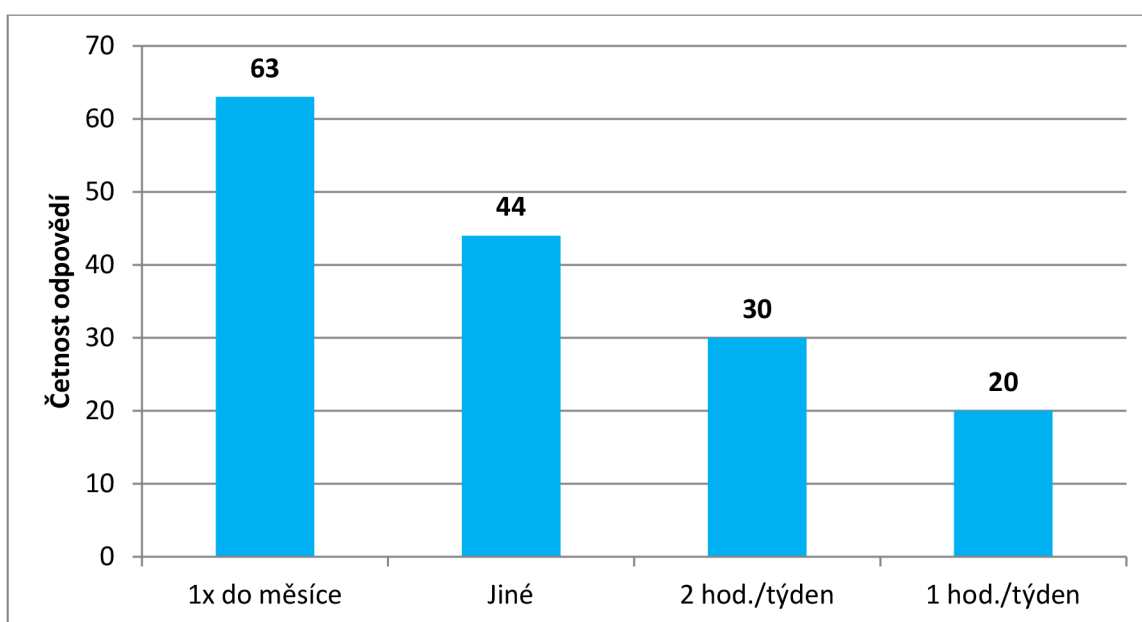
Obr. č. 5 Pohlaví respondentů (Zdroj: Vlastní výzkum)

Na Obr. č. 6 jsou znázorněny odpovědi na otázku číslo 1 (Chodíš rád/a na školní zahradu?). Odpověď ano uvedla téměř většina respondentů (130) a odpověď ne uvedlo 27 respondentů.



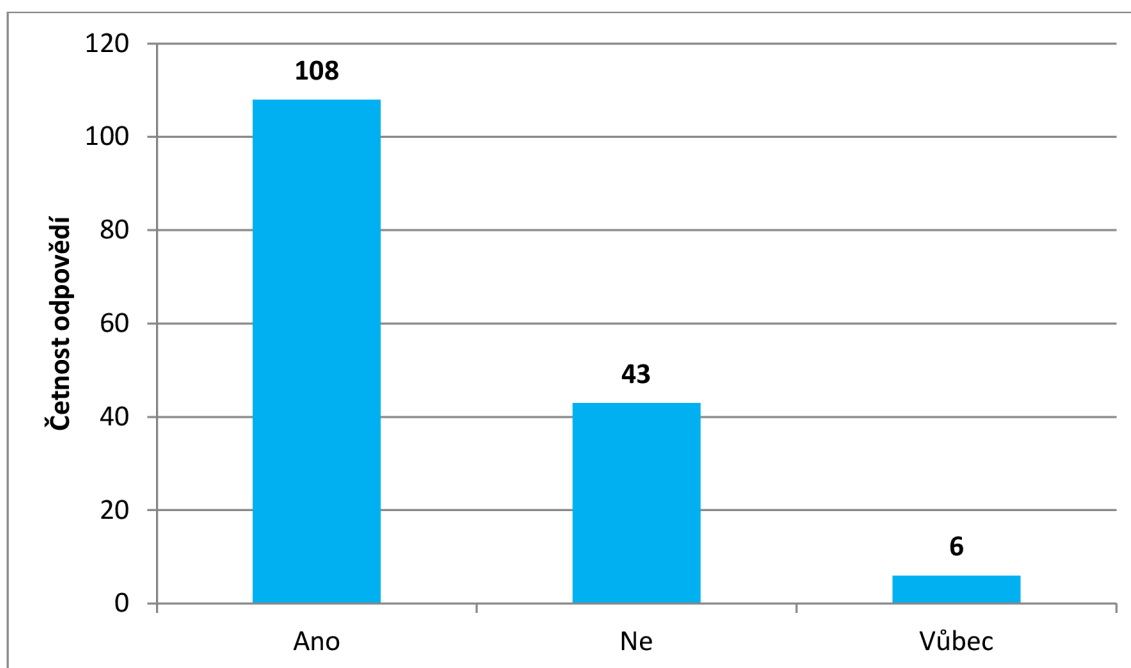
Obr. č. 6 Odpovědi na otázku č. 1 (Zdroj: Vlastní výzkum)

Na Obr. č. 7 můžeme vidět odpovědi na otázku č. 2: Jak často chodíš se třídou na školní zahradu v rámci výuky? Odpovědělo celkem 157 respondentů, z toho 63 respondentů chodí 1krát do měsíce a 44 uvedlo odpověď jiné. Ve 30 odpovědích bylo uvedeno, že chodí dvě hodiny týdně a 20 respondentů uvedlo, že chodí jednu hodinu týdně. Do odpovědi jiné respondenti uváděli nejčastěji, že chodí 2krát do měsíce, a to 25krát, dále jich 6 odpovědělo, moc ne. V pěti odpovědích bylo uvedeno, že pouze v létě při tělesné výchově, a také i při českém jazyce (takto odpověděli 3 respondenti).



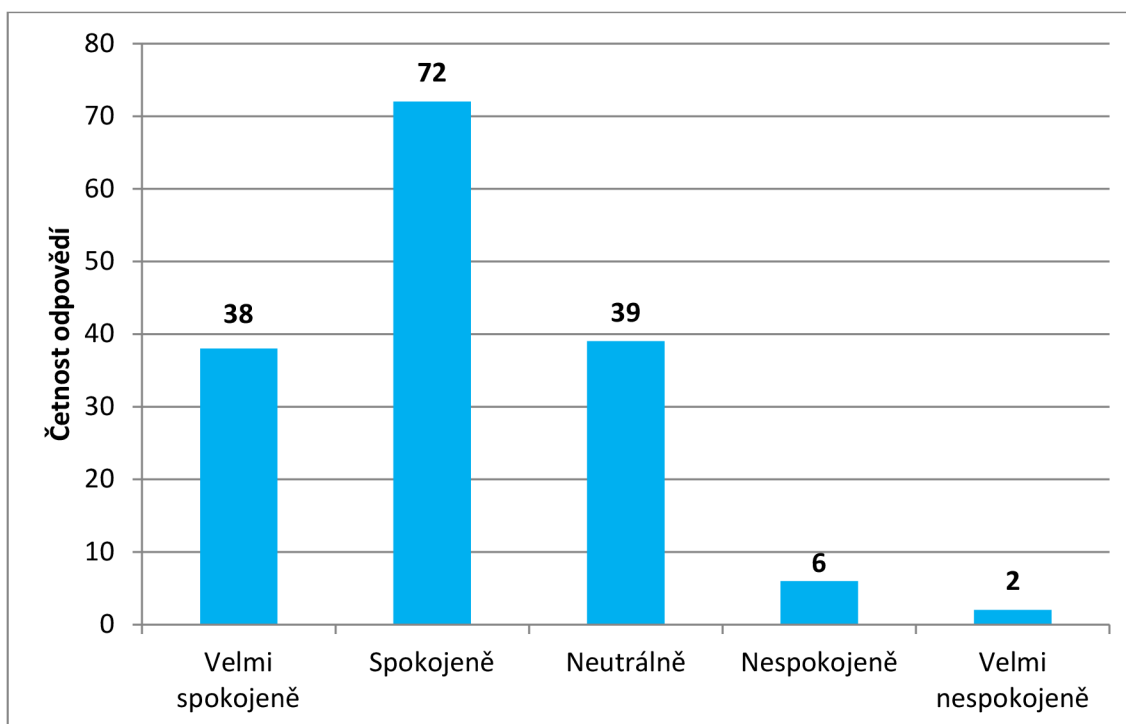
Obr. č. 7 Odpovědi na otázku č. 2 (Zdroj: Vlastní výzkum)

Na Obr. č. 8 jsou zaznamenány odpovědi na otázku číslo 3: Chtěl/a bys chodit na školní zahradu častěji? U této otázky mohl každý vybrat odpovědi jen ze tří možností. Z grafu je patrné, že odpověď ano převyšuje nad ostatními se 108 odpověďmi. Dále odpověď ne označilo 43 respondentů a 6 respondentů by na školní zahradu nechtělo chodit vůbec (bohužel nebyly uvedeny důvody).



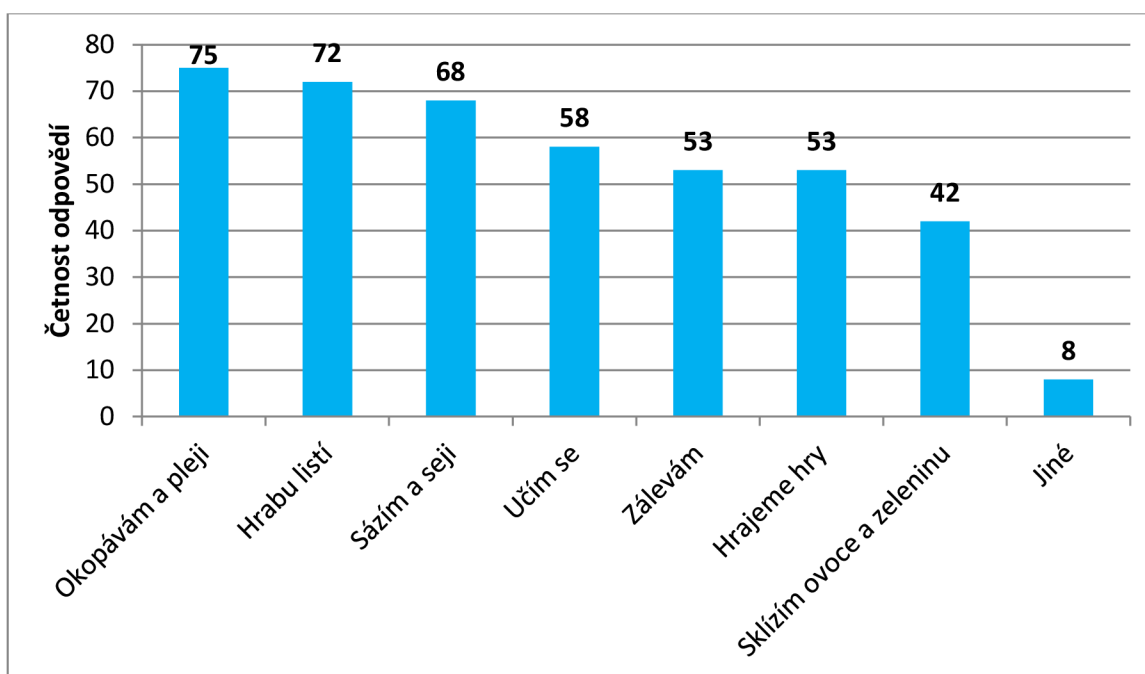
Obr. č. 8 Odpovědi na otázku č. 3 (Zdroj: Vlastní výzkum)

Obr. č. 9 znázorňuje výsledky na otázku číslo 4: Jak se cítíš, když pracuješ nebo se učíš na školní zahradě? Více odpovědí se drželo v kladné části, jak můžeme vidět na Obr. č. 9. Velmi spokojeně tedy odpovědělo 38 respondentů, 72 respondentů odpovědělo spokojeně. Odpověď neutrálně zvolilo 39 respondentů. Na odpověď nespokojeně odpovědělo 6 respondentů a velmi nespokojeně se na školní zahradě cítí 2 respondenti.



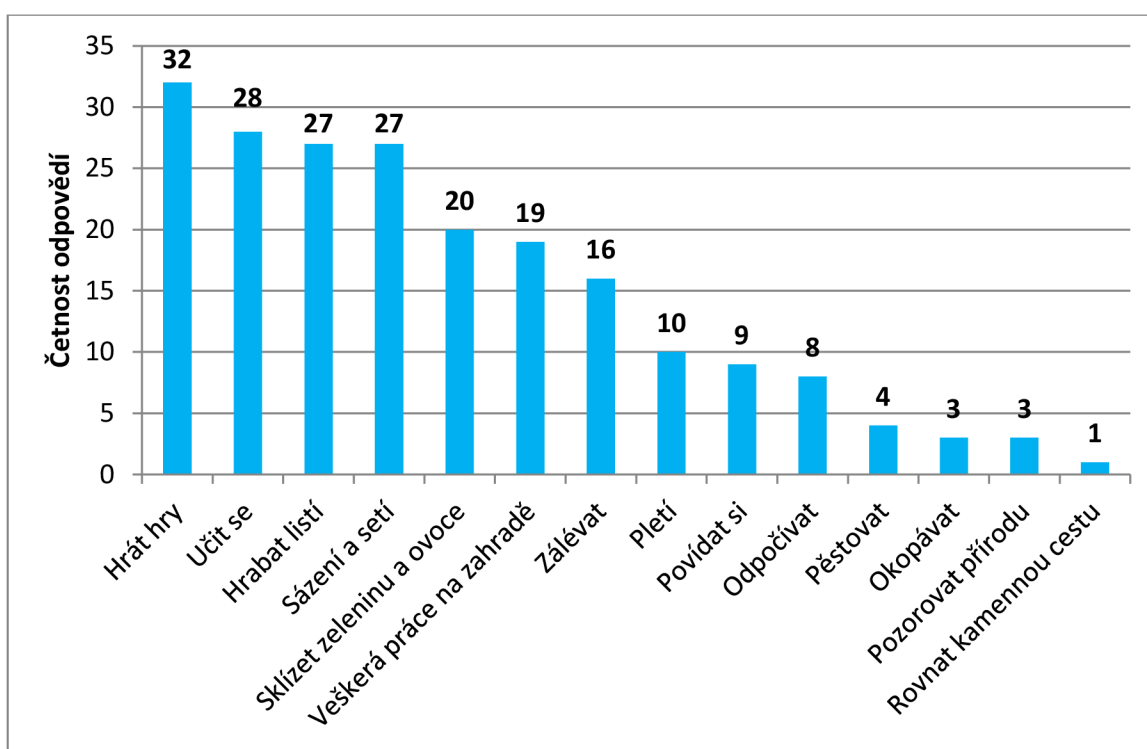
Obr. č. 9 Odpovědi na otázku č. 4 (Zdroj: Vlastní výzkum)

Na otázku číslo 5: Co nejčastěji děláš na školní zahradě? (viz Obr. č. 10), odpovídalo 157 respondentů, přičemž odpovědí bylo celkem 429. Respondenti totiž vybírali z 8 možností a mohli vybrat více odpovědí. Nejčastější odpovědí bylo, že na školní zahradě žáci okopávají a plejí (75 odpovědí), 72 respondentů nejčastěji hrabe listí. Až 68 žáků odpovědělo, že sází a sejí, 58 respondentů se na školní zahradu chodí učit, z toho 36 respondentů se tam chodí učit pracovní výchovu, 4 výtvarnou výchovu, 10 tělesnou výchovu, 2 respondenti uvedli matematiku, 8 přírodovědu, 2 napsali český jazyk a 6 anglický jazyk. Dále 53 respondentů uvedlo, že nejčastěji zalévá a stejný počet respondentů uvedl, že tam hrají hry. Také 42 respondentů sklízí ovoce a zeleninu, 8 respondentů uvedlo jiné. Do odpovědi jiné respondenti uváděli, že zametají 5krát a jezdí s kotoučem 3krát.



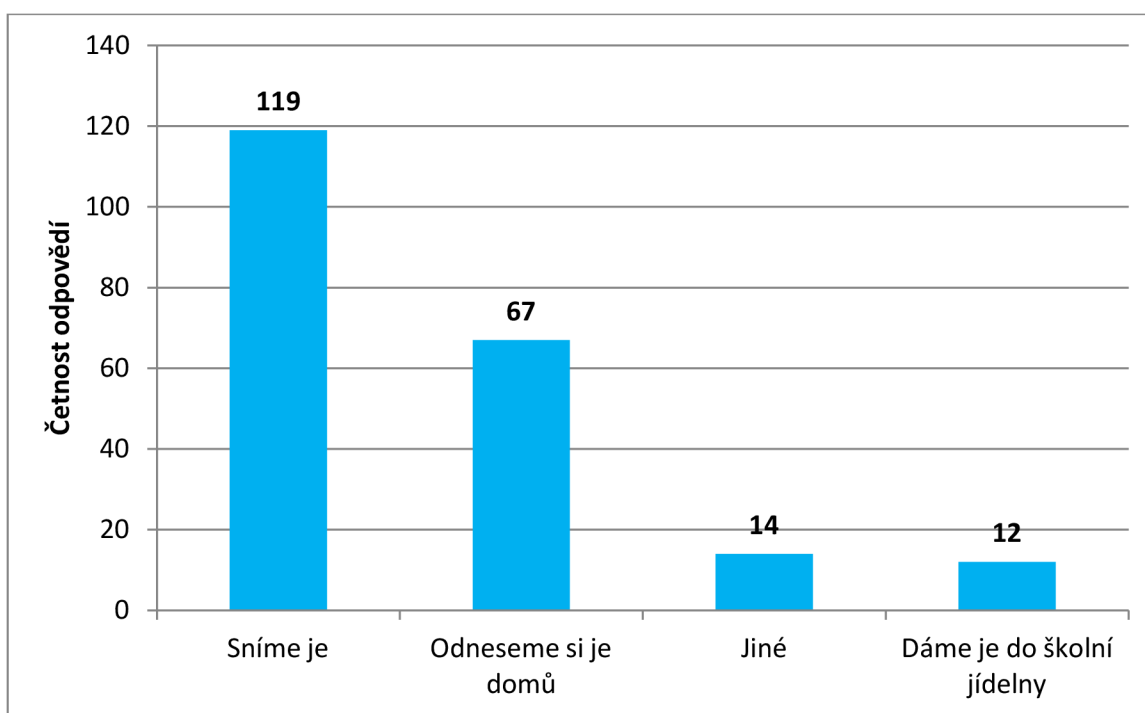
Obr. č. 10 Odpovědi na otázku č. 5 (Zdroj: Vlastní výzkum)

Obr. č. 11 znázorňuje výsledky odpovědí na otázku číslo 6: Napiš, co by tě bavilo nebo baví na školní zahradě dělat? Na tuto otázku bylo získáno celkem 207 odpovědí. Různých odpovědí bylo šestnáct. Nejvíce žáci odpovídali, že je baví nebo by je bavilo hrát hry, a to 32krát, dále bylo uvedeno učení 28krát, nejvíce přírodověda. Hrabání listí bylo zmíněno 27krát, sázení a setí bylo zodpovězeno také 27krát. Sklizení ovoce a zeleniny bylo zmíněno 20krát, dále byla zmíněna také veškerá práce na školní zahradě, a to s 19 odpověďmi a s 16 odpověďmi zalévání. S nižším počtem odpovědí bylo uvedeno např. povídat si, okopávat či pozorovat přírodu.



Obr. č. 11 Odpovědi na otázku č. 6 (Zdroj: Vlastní výzkum)

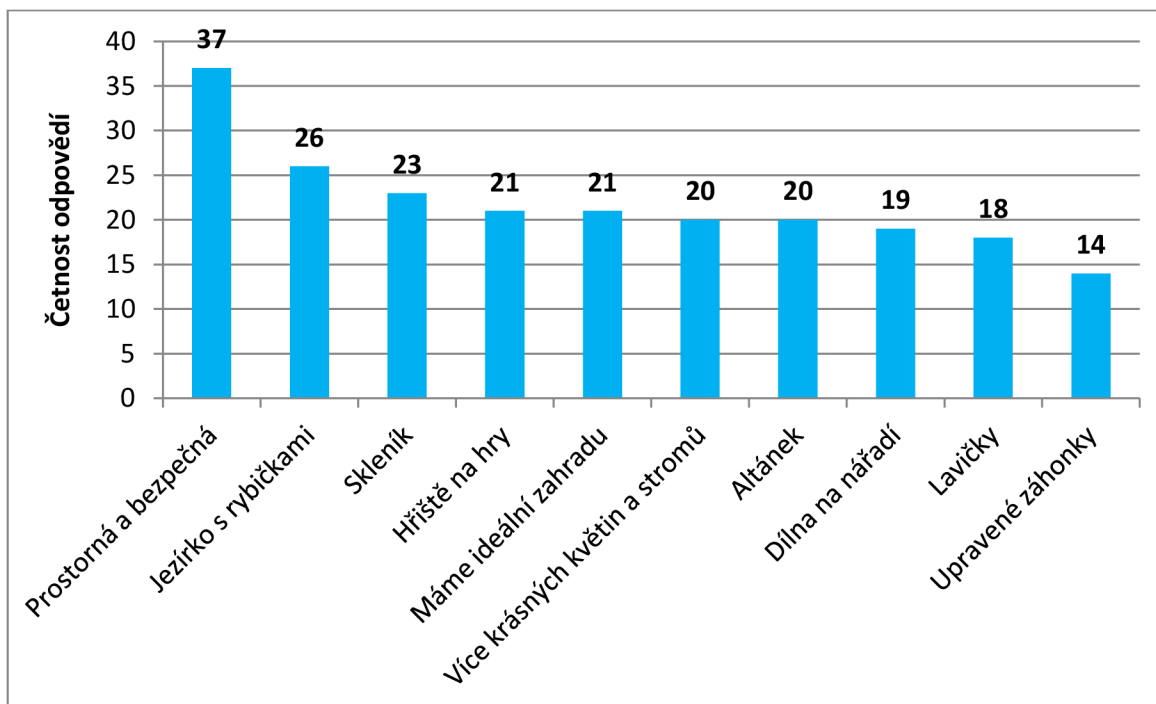
Na Obr. č. 12 můžeme vidět odpovědi na otázku číslo 7. Co děláte s vypěstovanými produkty (např. ovoce, zelenina) ze školní zahrady? Respondenti vybírali ze čtyř možností jen jednu odpověď. Odpovědí bylo tedy opět 157. Nejvíce respondentů zodpovědělo, že vypěstované produkty snědí (119 odpovědí). Až 67 odpovědí uvedlo, že si produkty odnesou domů, dále 14 respondentů dalo odpověď jiné. Do odpovědi jiné respondenti uváděli, že s vypěstovanými produkty nic nedělají a to 13krát, 1 respondent uvedl, že si je nezaslouží a nechá je pro lepší děti. A nakonec 12 respondentů uvedlo, že je dají do školní jídelny.



Obr. č. 12 Odpovědi na otázku č. 7 (Zdroj: Vlastní výzkum)

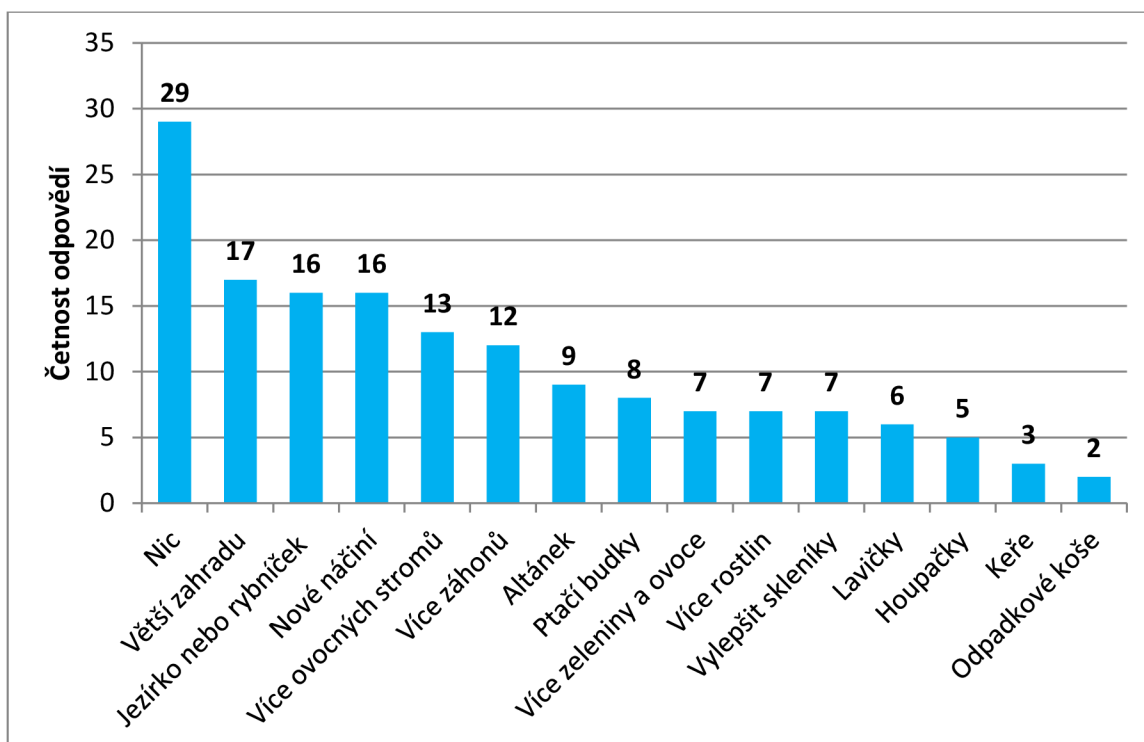
Obr. č. 13 nám ukazuje odpovědi na otázku číslo 8: Jak by podle tebe měla vypadat ideální školní zahrada? Na tuto otázku máme celkem 319 odpovědí, jelikož otázka byla otevřená. Celkem bylo zaznamenáno 23 různých odpovědí a obrázek grafu znázorňuje deset nejčastějších odpovědí. Podle 37 respondentů by jejich ideální zahrada měla být prostorná a bezpečná, 26 respondentů by tam chtělo mít jezírko s rybičkami. Mezi nejčastější odpovědi (36krát) ještě patří skleník. Pro 21 respondentů by ideální škola zahrada měla mít hřiště na hraní her a stejný počet respondentů, tedy 21, odpovědělo, že ideální školní zahradu už mají. Se stejným počtem odpovědí, a to 20krát, by na zahradě chtěli krásné květiny, stromy a keře a altánek. Dále s 19 odpověďmi by chtěli na ideální školní zahradě dílnu na nářadí, 18 respondentů uvedlo lavičky a 14 respondentů by chtělo více upravených záhonů.

Dále tedy respondenti ještě zmiňovali, že by na jejich ideální školní zahradě měly být vyvýšené záhony a lepší vybavení. Na oboje odpovědělo 13 respondentů. Dále by jejich ideální školní zahrada měla být čistá a bez odpadků a měla by tam být nějaká zvířata. Tyto možnosti byly zmíněny 12krát. Cestičky a okolo květiny by chtělo mít na ideální školní zahradě 9 respondentů, skluzavku 8 respondentů, po 7 odpovědích bylo pískoviště, krmítko pro ptáky i hmyzí hotel. Ovocné stromy a doupě na stromě bylo zmíněno 5krát. Nejmenší počet odpovědí byly uvedeny prolézačky, a to 3krát.



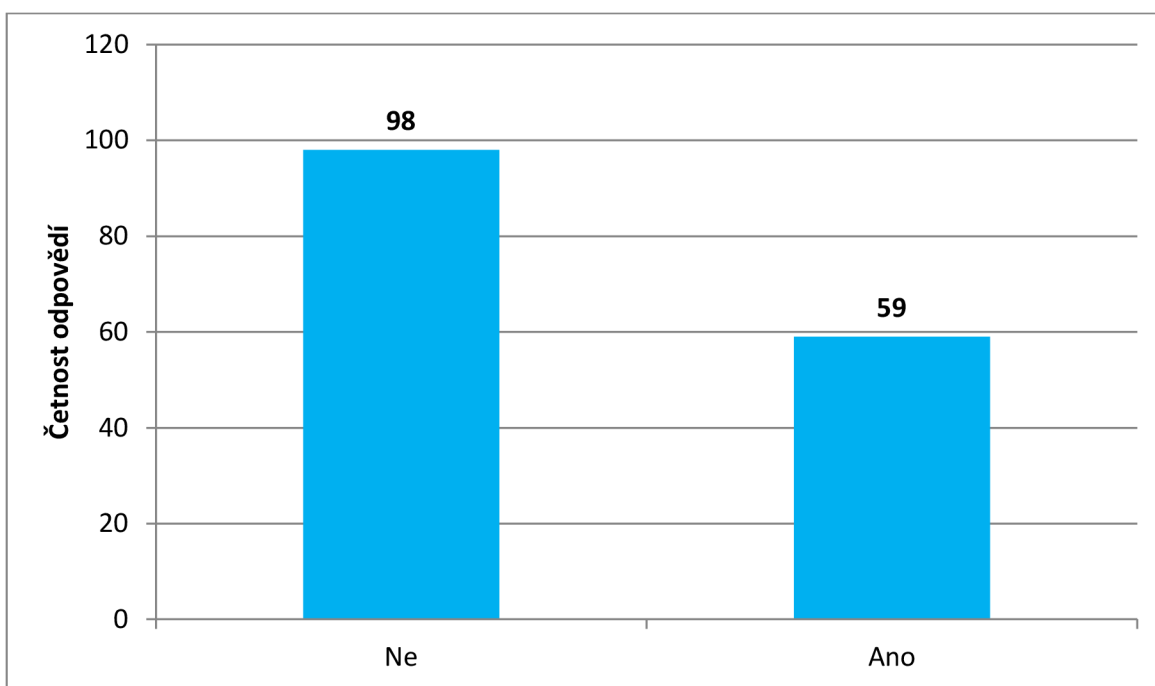
Obr. č. 13 Odpovědi na otázku č. 8 (Zdroj: Vlastní výzkum)

Na otázku číslo 9: Co bys chtěl/a ve vaší školní zahradě změnit nebo přidat? (viz Obr. č. 14), odpovědělo 157 respondentů. Nejvíce žáků, a to 29, uvedlo, že by respondenti nechtěli změnit nebo přidat nic. Dále by žáci chtěli změnit to, aby byla zahrada větší, a to v 17 případech. Se stejným počtem (16 respondentů) by chtěli přidat rybníček nebo jezírko s rybičkami a nové náčiní. Více ovocných stromů by chtělo přidat 13 respondentů, více záhonů 12 respondentů, altánek 9 respondentů a ptačí budky 8 respondentů. Chtěli by přidat také více zeleniny a ovoce, více rostlin a vylepšit skleníky, každý po 7 odpovědích. Lavičky byly zmíněny 6krát, houpačky 5krát, keře 3krát a odpadkové koše 2krát.



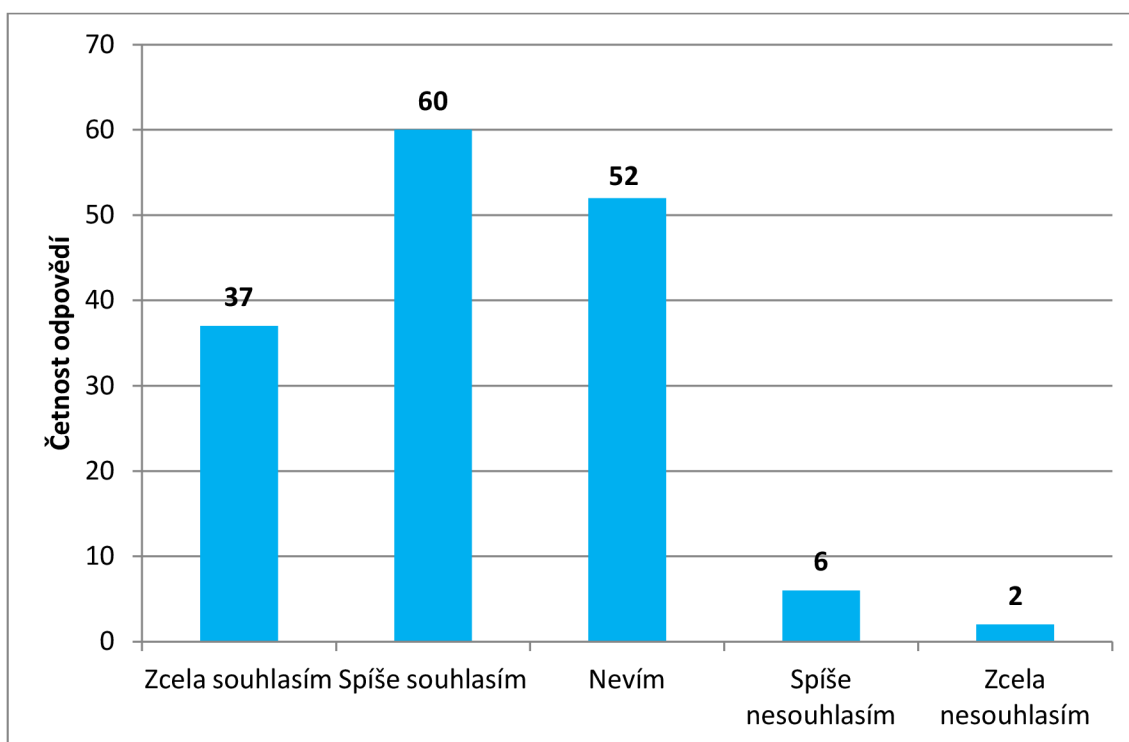
Obr. č. 14 Odpovědi na otázku č. 9 (Zdroj: Vlastní výzkum)

Na Obr. č. 15 vidíme odpovědi na otázku číslo 10: Máš nějaké oblíbené místo ve školní zahradě? Odpovědělo celkem 157 respondentů. Větší část respondentů odpověděla, že ne, a to 98krát a odpověď ano uvedlo tedy 59 respondentů. Pokud ale žáci odpověděli ano, museli také uvést, jaké je to místo a proč je to oblíbené místo. Z 59 odpovědí odpovědělo 12 respondentů, že jejich oblíbené místo je pod stromem, a to kvůli stínu, chladu a klidu, po 12 odpovědích byl zodpovězený i altánek, protože je tam stín, mohou si tam odpočinout a popovídat si s kamarády, dále 12 odpovědí měl také záhonek, protože je baví sázet. Oblíbené místo ve školní zahradě je také hřiště, protože tam hrají hry a je tam zábava (zodpovědělo 10 respondentů), potom také je oblíbené místo u rybníčka, protože se jim líbí pozorovat vodu a je to tam pro ně příjemné (zodpovězeno 6krát). Mezi další oblíbená místa patří lavičky, protože rádi sedí a poslouchají a také u jahod, protože je mají rádi, jedli by je. Každé z těchto dvou míst bylo zmíněno 2krát. Také byl 1krát zmíněn jírovec maďal, protože respondent rád sbírá kaštiny. Rovněž skleník byl zmíněn 1krát, jelikož tam pěstují hezké rostliny.



Obr. č. 15 Odpovědi na otázku č. 10 (Zdroj: Vlastní výzkum)

Na odpovědi na otázku číslo 11: Myslíš si, že školní zahrada může napomáhat tvému učení? se můžeme podívat na Obr. č. 16. Respondenti volili z pěti možností pouze jednu odpověď. Na obrázku můžeme vidět, že se opět větší počet odpovědí pohybuje v kladné části. Na odpověď zcela souhlasím odpovědělo 37 respondentů. Nejvíce respondentů odpovědělo spíše souhlasím, a to 60krát. Odpověď nevím dalo 52 respondentů. Menší počty hlasů mají odpovědi spíše souhlasím, a to 6krát, a zcela nesouhlasím jen 2krát.



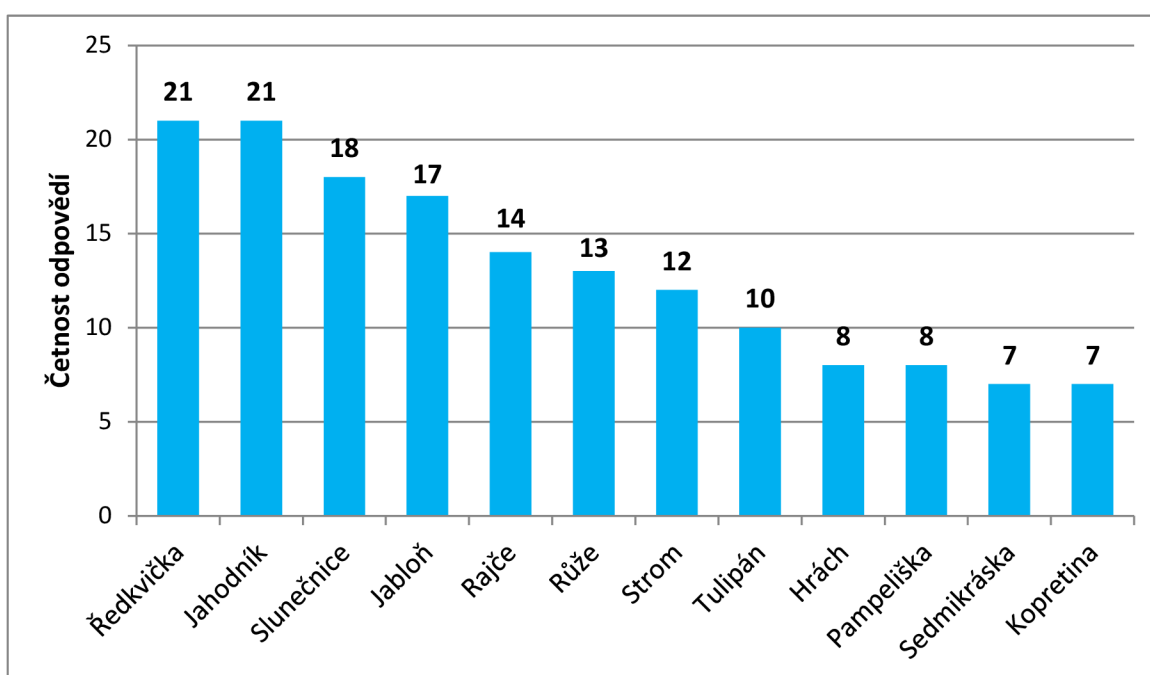
Obr. č. 16 Odpovědi na otázku č. 11 (Zdroj: Vlastní výzkum)

Obr. č. 17 nám ukazuje odpovědi na otázku 12: Jaké rostliny (rostlinu) na školní zahradě máš nejraději? Nakresli. Obrázek znázorňuje nejčastější kresby (výběr rostliny). Až 21krát byly nakresleny jak ředkvičky, tak jahodníky. Slunečnici má nejraději 18 respondentů, jabloň 17 respondentů a rajče 14 respondentů. Růže byla nakreslena 13krát, strom 12krát a tulipán 10krát. Hrách s pampeliškou byly nakresleny 8krát a sedmikráska s kopretinou 7krát. Mezi dalšími odpověďmi, které nejsou na obrázku znázorněny, byly borůvky s malinovníkem, a to 4krát, mrkev 3krát, po dvou odpovědích měla řepa, angrešt a ředkev a 1krát jírovec maďal.

Kresby žáků byly různorodé. Někteří žáci nakreslili celou rostlinu i s kořeny, jiní nakreslili rostliny bez kořenů a další kreslili pouze její květ nebo plod. Někdo přidal k obrázkům i popis toho, o jakou rostlinu se jedná.

Pozn.: V Obr. č. 17 jsou uvedena jen rodová jména rostlin tak, jak je psali žáci.

V příloze 2 najdeme vybrané vzorové obrázky, které žáci kreslili na danou odpověď.



Obr. č. 17 Odpovědi na otázku č. 12 (Zdroj: Vlastní výzkum)

5 Diskuze

Cílem této diplomové práce bylo zjistit aktuální pohled žáků 5. tříd na školní zahrady. Odpovídalo 157 respondentů, z toho 53,5 % tvoří odpovědi dívek a 46,5 % tvoří odpovědi chlapců. Nebyly zjištěny významné rozdíly v odpovědích mezi pohlavím.

Pro praktickou část byly stanoveny tři výzkumné otázky. První výzkumná otázka se týkala zájmu žáků o výuku na školních zahradách. Výsledky dotazníkového šetření ukazují, že ve většině případů žáci chodí rádi na školní zahrady. S velkou převahou převládá s 82,8 % odpověď ano a se 17,2 % odpověď ne. Dále bylo zjištěno, že žáci moc často nechodí na školní zahrady (40,1 % chodí 1krát do měsíce). Výzkum Rajčincové (2011) ukazuje, že žáci chodí na školní zahradu mnohem častěji 1krát do týdne. Štíbalová (2017) ve své práci ale zjistila, že výuka na školní zahradě není častější, protože při výuce venku je pro učitele mnohem obtížnější udržet kázeň, zajistit bezpečnost žáků a obecně se připravit na vyučování. Dalším faktorem jsou omezené možnosti tohoto druhu výuky vzhledem k ročnímu období, nepředvídatelnému počasí a obsahové náplně. Většina dětí z dotazníkového šetření by však chtěla chodit na školní zahrady častěji. Z celkového počtu dotazovaných by 68,8 % chtělo chodit na školní zahrady častěji a pouze 3,8 % žáků by tam nechtělo chodit vůbec. Z výzkumu Váchy, Chmelové & Ryplové (2019) vyplývá, že školní zahrady jsou mnohem více využívány (s výjimkou devátého ročníku) ve výuce na druhém stupni. Žáci druhého stupně jsou vyučováni v zahradním prostředí průměrně 25,5 hodiny za školní rok. Průměrná hodinová dotace výuky na školní zahradě na primárním stupni je pouze 18 hodin ročně.

Druhá výzkumná otázka se týkala zjištění, jak žáci vnímají výuku v tomto prostředí. Jak bylo již zmíněno, žáci by chtěli na školní zahradu chodit častěji. To nám také ukazuje, že se tam žáci nejspíš cítí dobře, na zahradě je to baví a celkově školní zahradu většina žáků vnímá pozitivně. Může nám k této otázce pomoci i další zjištění, a to, že ze 157 odpovědí odpovědělo 72 respondentů, že se cítí spokojeně na školní zahradě a 38 respondentů se cítí velmi spokojeně. Také 97 respondentů uvádí, že jim školní zahrada napomáhá k učení. Chmelová (2021) ve své práci uvádí, že učení venku je pro žáky více názorné, zlepšuje se jejich pozornost a soustředění, odbourává se stres. Žáci se venku více zapojují do učení, zlepšuje se jejich chování a mají přímou manipulaci s přírodninami.

Dále žáci odpovídali na otázku, co na školní zahradě nejčastěji dělají. Mezi odpověďmi byly typické práce na školní zahradě, jako okopávání a pletí, hrabání listí, sázení a setí, zalévání, sklizení ovoce aj. Mezi odpověďmi bylo ale i hraní her nebo i to, že se tam chodí učit, nejčastěji pak tělesnou výchovu, přírodovědu, anglický jazyk, pracovní výchovu, výtvarnou výchovu aj. Na toto poukazuje i Morkes (2007), který uvádí, že již Jan Amos Komenský byl zastáncem koncepce využití školní zahrady pro běžnou výuku. Ryplová, Chmelová & Vácha (2019) uvádí, že se žáci aktivněji zapojují do výuky na školní zahradě a propojují znalosti a dovednosti z různých předmětů, včetně přírodních věd, matematiky, tělesné výchovy, výtvarné výchovy a výchovy ke zdraví. Školní zahrada je využívána k experimentování, pozorování, objevování a k zapojení aktivizačních metod. Potenciál k výuce přírodovědných či jiných předmětů uvádí i zahraniční autoři (Dring, Lee, & Rideout, 2020; Rye et al., 2012). Co by žáky ale bavilo nebo baví dělat na školní zahradě v tomto výzkumu, je samozřejmě hraní her s 32 odpověďmi. Také učení nebylo pozadu - obsadilo hned druhé místo s 28 odpověďmi. Dále hrabání listí s 27 odpověďmi, sázení a setí bylo zmíněno také 27krát.

Odpověď na třetí výzkumnou otázku, jak žáci vidí „ideální“ školní zahradu, nám ukazuje ve výsledcích Obr. č. 13. Zde se odpovědi drželi víceméně v jedné rovině. Nejvíce by žáci chtěli mít prostornou a bezpečnou zahradu. Poté bylo uvedeno např. jezírko s rybičkami, hřiště na hry, skleník, více upravených záhonů a spoustu krásných květin a stromů aj. Právě i pod stromem má pár žáků své oblíbené místo, kvůli stínu a chladu, i záhonek byl zmíněn, protože žáky baví sázet. Překvapivá odpověď na to, jak žáci vidí „ideální“ školní zahradu, byla ta, že už teď mají ve škole ideální školní zahradu a nic by měnit nechtěli. Nejvíce odpovědí na to, co by chtěli žáci alespoň změnit nebo přidat na školní zahradě, bylo nic (29 odpovědí) - žáci by nechtěli přidat nic, jelikož jí vnímají dokonalou, taková jaká je. Dále se v průzkumu objevovaly odpovědi: houpačky, ovocné stromy, keře, altánek, aj. Na to ve své práci také poukazuje Štíbalová (2017), kde žáci také chtějí více ovocných stromů a keřů. Ryplová et al. (2018) rovněž uvádí, že zelenina a ovocné stromy a keře jsou rostliny, které studenti sami mají zájem pěstovat na školních zahradách.

Na otázku, co žáci dělají s vypěstovanými produkty, byla většina odpovědí taková, že si je žáci sní, a to 56,1 % odpovědí, 31,6 % žáků si je odnese domů. V menším počtu poté bylo, že je dají do školní jídelny nebo, že s nimi nic nedělají. Vácha, Chmelová & Ryplová (2019) ve svém výzkumu zjistili, že si je žáci také nejčastěji rozdělí mezi sebe nebo je dají

do školní jídelny. Chmelová et al. (2019) zjistila, že se výpěstky nejvíce používají pro výuku nebo se rovněž rozdají mezi žáky a učitele a občas se dají do školní jídelny.

Žáci také měli nakreslit jejich nejoblíbenější rostlinu (rostliny) na školní zahradě. Obrázky se žákům opravdu povedly. Ukázalo se, že si někteří žáci na kresbě opravdu dali záležet. Někteří žáci zobrazili pouze plody nebo květy rostlin, jiní dokázali nakreslit celou rostlinu zasazenou v půdě či s kořeny nebo nakreslili plodinu s kořeny. Někdo použil i popisky, abychom věděli, o jakou rostlinu se jedná. Co se týče nakreslení zeleniny a ovoce, tak jen plod nakreslilo 55 žáků, plodinu s kořeny či zasazenou v hlíně nakreslilo 8 žáků a popsané plodiny byly 35krát. U ostatních rostlin byl pouze květ nakreslen 48krát, rostlina zasazená v hlíně či s kořeny byla nakreslena 7krát a popsáno bylo 21 obrázků. Můžeme si také všimnout, že žáci kreslili známé rostliny (viz Obr. č. 17 - příloha 2). Zde nebyl naším cílem rozbor žákovské kresby, ale jen zapojit schopnost si oblíbenou rostlinu představit a nějak ji zobrazit. Kreslení je důležitou neverbální aktivitou, ve které děti využívají grafického zobrazení k vyjádření svých poznatků, názorů a pocitů. Kresbu lze chápat jako určité vyjádření či sdělení, má stejnou expresivní funkci jako hra nebo řeč (Vágnerová, 2017).

Vzhledem k tomu, že dotazníkové šetření vyplnilo 157 respondentů, musíme výsledky brát pouze orientačně. Dotazníkové šetření má samozřejmě své limity, např. nejčastěji subjektivní zkreslení ze strany respondentů (Chráška, 2016).

6 Závěr

Tato práce se zaměřila na vnímání školních zahrad z netradičního pohledu žáků 5. tříd základních škol. Jako výzkumný nástroj bylo zvoleno dotazníkové šetření, do kterého bylo zapojeno 157 žáků. Cílem diplomové práce bylo zodpovědět na tři výzkumné otázky.

První výzkumná otázka zněla: **Jaký zájem mají žáci o výuku na školních zahradách?**

Bylo zjištěno, že ve většině případů žáci mají zájem o školní zahrady, rádi na školní zahrady chodí a klidně by chtěli chodit na školní zahrady mnohem častěji, než obvykle v rámci výuky chodí.

Druhá výzkumná otázka zněla: **Jak žáci vnímají výuku v tomto prostředí?**

Žáci výuku na školní zahradě vnímají velmi dobře. Jak už bylo zmíněno, žáci by na školní zahrady chtěli chodit více. Většina žáků se cítí na školní zahradě spokojeně, dokonce velmi spokojeně. V odpovědích, co žáci dělají nejčastěji na školní zahradě, se objevují odpovědi, že nejčastěji okopávají, zalévají, plejí, hrabají listí, sází a sejí aj. Také se tam i učí různé předměty, jako je pracovní výchova, anglický jazyk, český jazyk, matematika, výtvarná výchova, přírodověda, tělesná výchova. Na otázku, co by je bavilo nebo baví na školní zahradě dělat, odpověděli mimo jiné, že je baví nebo by je bavilo právě učení, zmíněno bylo hlavně učit se o přírodě, ev. přírodovědu.

Třetí výzkumná otázka zněla: **Jak žáci vidí „ideální“ školní zahradu?**

Žáci popsali, že vidí ideální školní zahradu tak, aby byla prostorná a bezpečná, s jezírkem, ve kterém jsou rybičky, se skleníky. Aby na školní zahradě bylo místo na hřiště, kde by mohli hrát hry. Také by ve své ideální školní zahradě chtěli spoustu krásných květin a stromů, více záhonů, altán a nesmí chybět dílna na náradí. Někteří žáci také odpověděli, že už ideální školní zahradu mají, takže si nepřejí nic změnit.

Výsledky dotazníkového šetření potvrzují kladný vztah žáků 5. tříd ke školním zahradám a sami žáci by chtěli na školní zahradě trávit více času a učit se takto venku.

7 Seznam literárních zdrojů

- Brookes, J. (2003). *Nová zahrada*. Překlad Helena Kholová. Praha: Ottovo nakladatelství
- Burešová, K. et al. (2007). *Učíme se v zahradě*. Kněžice: Středisko environmentální a ekologické výchovy Chaloupky.
- Cesnaková, K., et al. (2017). *Zahrada, která učí*. Chaloupky.
- Community food initiatives. (2024). *Program školní zahrady*. Dostupné z: <https://communityfoodinitiatives.org/programs/school-gardens.html>
- Cutter-Mackenzie, A. (2009). Multicultural School Gardens: Creating Engaging Garden Spaces in Learning about Language, Culture, and Environment. *Canadian Journal of Environmental Education*, 14.
- Činčera, J., et al., (2019). *Výuka ve venkovním prostředí: metodický text pro studenty učitelství*. Gaudeamus.
- Daniš, P. (2016). *Děti venku v přírodě: ohrožený druh?: proč naše děti potřebují přírodu pro své zdraví a učení*. Ministerstvo životního prostředí. Dostupné z: http://jdeteven.cz/_files/userfiles/Publikace/Deti_venku_v_prirode_2016_web.pdf
- Daniš, P. (2018). *Tajemství školy za školou: proč učení venku v přírodě zlepšuje vzdělávací výsledky, motivaci a chování žáků*. Ministerstvo životního prostředí. Dostupné z: https://ucimesevenku.cz/wp-content/uploads/2018/11/Tajemstvi_skoly_za_skolou_UCIME-SE-VENKU.pdf
- Dring, C. C., Lee, S. Y. H., & Rideout, C. A. (2020). Public school teachers' perceptions of what promotes or hinders their use of outdoor learning spaces. *Learning Environments Research*, 23(1), 369–378.
- Hábová, V. et al. (2016). *Praktická péče o školní zahradu společně se žáky* (2. vydání). Chaloupky.
- Hofmann, E. et al. (2009). *Multimediální učebnice pro terénní výuku*. Terénní výuka. Dostupné z: <https://is.muni.cz/do/rect/el/estud/pdf/js09/teren/web/pages/terenniVyuka.html>

Hofmann, E., Trávníček, M., & Soják, P. (2011). Integrovaná terénní výuka jako systém. *Smíšený design v pedagogickém výzkumu: Sborník příspěvků z 19. výroční konference České asociace pedagogického výzkumu*, 310-315. Dostupné z: <https://doi.org/10.5817/PdF.P210-CAPV-2012-11>

Hybaj (2015). *Přírodní zahrady*. Dostupné z: <https://www.hybaj.cz/cs/sluzby2/prirodni-zahrady.html>

Chmelová, Š. (2010). *Pěstitelství na ZŠ I.: didaktika výuky*. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích.

Chmelová, Š. (2021). Jak učitelé využívají venkovní prostředí pro výuku vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět. *Pedagogická orientace*, 31(2). Dostupné z: <https://doi.org/10.5817/PedOr2021-2-178>

Chmelová, Š. et al. (2019). Školní zahrady středních škol a jejich potenciál pro environmentální výchovu. *Envigogika*, 14(1). <https://doi.org/10.14712/18023061.580>

Chrásková, M. (2016). *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu* (2., aktualizované vydání). Grada.

Kolektiv autorů. (2013). *Praktická péče o školní zahradu společně se žáky*. Kněžice

Kozel, R., Mynářová, L., & Svobodová, H. (2011). *Moderní metody a techniky marketingového výzkumu*. Grada.

Křivánková, D. (2012). *Školní zahrada jako přírodní učebna*. Lipka-školské zařízení pro environmentální vzdělávání.

Miller, M. A. (2007). A rose by any other name: Environmental education through gardening. *Applied Environmental Education & Communication*, 6(1).

Morkes, F. (2007). *Učíme se v zahradě*. Kněžice: Středisko environmentální a ekologické výchovy Chaloupky.

MŠMT. (2023). *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*. Dostupné z: https://www.edu.cz/wp-content/uploads/2023/07/RVP_ZV_2023_cista_verze.pdf

Nadace Proměny Karla Komárka (2016). *České děti venku: Reprezentativní výzkum, kde a jak tráví děti svůj čas*. Dostupné z: <http://www.nadace-promeny.cz/cz/vyzkum.html>

Nadace Proměny. (2024b). *Prostředí ovlivňuje rozvoj dítěte*. Dostupné z: <https://www.promenyproskoly.cz/cz/skolni-zahrady/vyznam-zahrad-a-hrist.html>

Nadace Proměny. (2024a). *Proč je pro děti důležitý kontakt s přírodou?* Dostupné z: <https://www.promenyproskoly.cz/cz/inspirujte-se/nazory-odborniku/article/2/proc-je-pro-deti-dulezity-kontakt-s-prirodou.html>

Prunerová, L., & Volf, O. (2011). *Ekologická školní zahrada*. Dostupné z: http://www.ametyst21.cz/media/content/download/153_metodicky-list-skolni-zahrada.pdf

Přírodní zahrada. (2018). *Co je to přírodní zahrada*. Dostupné z: <http://prirodnizahrada.eu/co-je-to-prirodni-zahrada-2/>

Rajčincová, V. (2011). *Využití školní zahrady ve výuce na ZŠ* [Diplomová práce, Univerzita Karlova]. Digitální repozitář Univerzity Karlovy. Dostupné z: https://dspace.cuni.cz/bitstream/handle/20.500.11956/35129/DPTX_2009_2__0_84684_0_85245.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Rye, J. A. et al., (2012). Elementary School Garden Programs Enhance Science Education for All Learners. *TEACHING Exceptional Children*, 44(6), 58–65.

Ryplová, R. et al. (2018). A survey of High School Students' Attitudes to Agriculture and Garden Education. In Čtr-náctová, Nesměrák, Teplá, *DidSci Plus – Research in Didactics of Science*, Proceedings of the International Conference, Charles University –Faculty of Science, Prague, 25th-27th June 2018. Praha: Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta, 337–343.

Ryplová, R., Chmelová, Š., & Vácha, Z. (2019). *Školní zahrady ve výuce*. Epika.

Štíbalová, R. (2017). *Využití školní zahrady jako přírodní učebny* [Diplomová práce, Univerzita Palackého v Olomouci]. Dostupné z: https://theses.cz/id/q4f9se/Diplomov_prce_-_Renata__tbalov_2017.pdf

Václavíková, D. (2017). *Školní užitková zahrada* (2. vydání). Skutečně zdravá škola. Dostupné z: https://www.skutecnezdravaskola.cz/user_uploads/Soubory/Skolni%20zahrad y/%C5%A0koln%C3%AD%20u%C5%BEitkov%C3%A1%20zahrada_SZ%C5%A0_meto dika.pdf

Vágnerová, M. (2017). *Vývoj dětské kresby a její diagnostické využití*. RAABE.

Vácha, Z. (2015). Didaktické využití školních zahrad v České republice na primárním stupni základních škol. *Scientia in education*, 6(1), 80-90. Dostupné z: <https://doi.org/10.14712/18047106.143>

Vácha, Z., Chmelová, Š. & Ryplová, R. (2019). Zahradní pedagogika v krajích česko-rakouského pohraničí. *e-Pedagogium*, 37-49.

Vodáková, J. et al. (1990). *Pěstitelské práce: vysokoškolská učebnice pro studijní obor učitelství pro 1. stupeň základní školy*. Státní pedagogické nakladatelství.

8 Přílohy

Seznam příloh:

Příloha 1.....Dotazník, Sabina Kuštová (autor)

Příloha 2Ukázky vybraných kreseb žáků na otázku č. 12.

Příloha 1

Dotazník, Sabina Kuštová (autor)

Dotazník

Školní zahrady z pohledu žáků 5. ročníku ZŠ

Název školy _____

Třída _____

Dívka Chlapec

Odověz na následující otázky (zaškrtni odpověď, vyber, napiš, nakresli):

1) Chodíš rád/a na školní zahradu? ANO NE

2) Jak často chodíš se třídou na školní zahradu v rámci výuky? Odhadni:

1 hod./týden

2 hod./týden

1x do měsíce

jiné (uveď).....

3) Chtěl/a bys chodit na školní zahradu častěji?

ano, chtěl/a

ne, nechtěl/a

nechodil/a bych vůbec

4) Jak se cítíš, když pracuješ nebo se učíš na školní zahradě? Vyber:



velmi spokojeně



spokojeně



neutrálně



nespokojeně



velmi nespokojeně

5) Co nejčastěji děláš na školní zahradě? Vyber:

- okopávám a pleji
- sázím a seji
- sklízím ovoce a zeleninu
- zalévám
- hrabu listí
- chodíme se tam učit (uved' jaký předmět).....
- hrajeme hry (aktivity)
- jiné (uved').....

6) Napiš, co by tě bavilo nebo baví na školní zahradě dělat:

.....

.....

.....

7) Co děláte s vypěstovanými produkty (např. ovoce, zelenina) ze školní zahrady?

- sníme je
- odnese si je domů
- dáme je do školní jídelny
- jiné (uved')

8) Jak by podle tebe měla vypadat ideální školní zahrada? Popiš ve větách (stačí 3-5 vět):

.....

.....

.....

.....

9) Co bys chtěl/a ve vaší školní zahradě změnit nebo přidat? Napiš:

.....

10) Máš nějaké oblíbené místo ve školní zahradě?

ANO Jaké: Proč právě tam?

NE

11) Myslíš si, že školní zahrada může napomáhat tvému učení?



zcela souhlasím



spíše souhlasím



nevím



spíše nesouhlasím



zcela nesouhlasím

12) Jaké rostliny (rostlinu) na školní zahradě máš nejraději? Nakresli:

Děkuji za vyplnění©

Příloha 2

Ukázky vybraných kreseb žáků na otázku č. 12.

12) Jaké rostliny (rostlinu) na školní zahradě máš nejraději? Nakresli:



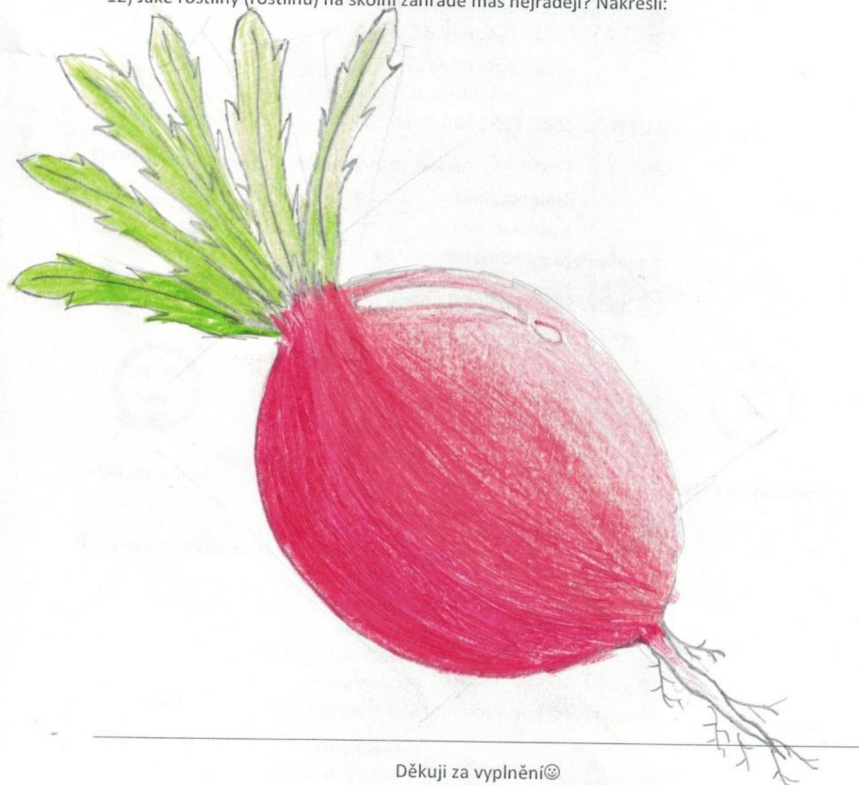
12) Jaké rostliny (rostlinu) na školní zahradě máš nejraději? Nakresli:



12) Jaké rostliny (rostlinu) na školní zahradě máš nejraději? Nakresli:



12) Jaké rostliny (rostlinu) na školní zahradě máš nejraději? Nakresli:



Děkuji za vyplnění😊

Zdroj obrázků: Dotazník, Sabina Kuštová (autor)