

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Katedra biologie

Diplomová práce

Bc. Tereza Pavlíková

II. ročník – navazující kombinované studium

Obor: Učitelství technické a informační výchovy
a učitelství přírodopisu a environmentální výchovy

Současná situace výuky pěstitelských prací, chovatelství na 2. stupni základní škol – okres Olomouc

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma „Současná situace výuky pěstitelských prací, chovatelství na 2 stupni základních škol – okres Olomouc“ vypracovala samostatně dle metodických pokynů vedoucího práce a citovala všechny použité zdroje. Diplomová práce byla vypracována v souladu se zákonem č. 121/2000 Sb., o autorském právu, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) v platném znění. Dále prohlašuji, že tištěná a elektronická verze jsou shodné.

V Olomouci dne 25. 4. 2021

.....

Bc. Tereza Pavlíková

Ráda bych poděkovala Ing. Pavlíně Škardové, Ph.D. za vedení diplomové práce, za odborný dohled a užitečné rady. Dále bych chtěla poděkovat RNDr. Olze Ševčíkové, Ph.D. za dočasné vedení mé diplomové práce v nepřítomnosti vedoucí práce. Rovněž bych chtěla poděkovat učitelům a vedení škol, na kterých výzkumné šetření probíhalo, za jejich ochotu, vstřícnost a spolupráci. Také děkuji svým blízkým za podporu při psaní diplomové práce.

OBSAH

1 ÚVOD	6
2 CÍLE PRÁCE	7
3 TEORETICKÁ ČÁST	8
3.1 PĚSTITELSKÉ PRÁCE, CHOVATELSTVÍ	8
3.2 HISTORIE VÝUKY PĚSTITELSKÝCH PRACÍ A CHOVATELSTVÍ	9
3.2.1 Vývoj před rokem 1900.....	9
3.2.2 Vývoj po roce 1900	10
3.2.3 Současný stav	11
3.3 POSTAVENÍ PĚSTITELSKÝCH PRACÍ, CHOVATELSTVÍ V RÁMCOVÉM VZDĚLÁVACÍM PROGRAMU PRO ZÁKLADNÍ VZDĚLÁVÁNÍ	14
3.3.1 Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání	14
3.3.1.1 Očekávané výstupy a obsah učiva tematického okruhu Pěstitelské práce, chovatelství.....	15
3.3.1.2 Průřezová témata ve výuce Pěstitelských prací, chovatelství.....	16
3.3.1.3 Mezipředmětové vztahy ve výuce Pěstitelských prací, chovatelství.....	17
3.4 PROSTORY PRO VÝUKU PĚSTITELSKÝCH PRACÍ	19
3.4.1 Školní zahrada	19
3.4.2 Přírodní zahrada.....	21
3.4.3 Odborná učebna.....	22
3.5 ŠKOLNÍ PROSTORY PRO CHOV ŽIVOČICHŮ	23
3.6 BEZPEČNOST A HYGIENA PRÁCE	25
3.7 PĚSTITELSKÉ PRÁCE, CHOVATELSTVÍ VE ŠKOLNÍCH VZDĚLÁVACÍCH PROGRAMECH ZKOUMANÝCH ŠKOL	26
3.7.1 ZŠ Uničov, U Stadionu 849.....	26
3.7.2 ZŠ a MŠ Újezd	29
3.7.3 ZŠ Šternberk, Svatoplukova 7	31
3.7.4 ZŠ Senice na Hané.....	34
3.7.5 ZŠ a MŠ Náměšť na Hané	36
3.7.6 ZŠ Hlubočky.....	38
3.7.7 ZŠ Uničov, Pionýrů 685	41
3.7.8 ZŠ Šumvald	43
4 METODIKA	45
4.1 VÝZKUMNÉ ŠETŘENÍ S VYUŽITÍM DOTAZNÍKU	45
4.2 VÝZKUMNÉ ŠETŘENÍ S VYUŽITÍM ŘÍZENÉHO ROZHOVORU	47
4.3 VYHODNOCENÍ DAT	47
5 VÝSLEDKY	49
5.1 ŽÁKOVSKÉ HODNOCENÍ VÝUKY PĚSTITELSKÝCH PRACÍ	49
5.1.1 Obliba výuky Pěstitelských prací	49
5.1.2 Názor žáků na výuku Pěstitelských prací	50

5. 1. 3 Činnosti ve výuce Pěstitelských prací	53
5. 1. 4 Přínos výuky Pěstitelských prací.....	55
5. 1. 5 Oblíbené činnosti ve výuce Pěstitelských prací z pohledu žáků	57
5. 1. 6 Neoblíbené činnosti ve výuce Pěstitelských prací z pohledu žáků	59
5. 1. 7 Zájem žáků o pěstované rostliny	61
5. 1. 8 Zájem žáků o chov živočichů	62
5. 1. 9 Zájem žáků o chovatelských kroužek.....	65
5. 1. 10 Formy výuky Pěstitelských prací z pohledu žáků	67
5. 1. 11 Statistické zhodnocení vybraných otázek.....	68
5. 2 VÝSLEDKY ŽÁKŮ BEZ VÝUKY PĚSTITELSKÝCH PRACÍ.....	68
5. 2. 1 Zájem žáků o výuku Pěstitelských prací	69
5. 2. 2 Náplň vyučovacího předmětu Pěstitelské práce z pohledu žáků.....	71
5. 2. 3 Přínos výuky Pěstitelských prací.....	72
5. 2. 4 Zájem žáků o pěstované rostliny	74
5. 2. 5 Zájem žáků o chov konkrétních živočichů.....	76
5. 2. 6 Zájem žáků o chovatelských kroužek.....	77
5. 2. 7 Formy výuky Pěstitelských prací z pohledu žáků	79
5. 2. 8 Statistické zhodnocení vybraných otázek.....	80
5. 3 POHLED PEDAGOGŮ NA VÝUKU PĚSTITELSKÝCH PRACÍ – VÝSLEDKY Z ŘÍZENÝCH ROZHOVORŮ.....	81
5. 3. 1 Základní školy s výukou Pěstitelských prací.....	82
5. 3. 2 Základní školy bez výuky Pěstitelských prací.....	94
5. 4 PŘEHLED PĚSTOVANÝCH ROSTLIN	99
5. 4. 1. Pokojové rostliny	99
5. 4. 2 Zelenina	100
5. 4. 3 Okrasné rostliny.....	101
5. 4. 4 Léčivé rostliny	103
5. 4. 5 Ovocné rostliny	104
5. 5 PŘEHLED CHOVANÝCH ŽIVOČICHŮ	105
6 DISKUSE	106
7 ZÁVĚR	109
8 SEZNAM POUŽITÉ LITARATURY	111
9 SEZNAM TABULEK, GRAFŮ A ZKRATEK.....	118
10 PŘÍLOHY.....	120

1 ÚVOD

Z historie je známo, že pěstování mělo v minulosti jistou tradici a velký význam. Mnoho lidí vlastnilo pole a sady k pěstování plodin nebo farmy s hospodářskými zvířaty. Z generace na generaci se předávaly znalosti a dovednosti v pěstování plodin pro vlastní spotřebu. Děti byly vedeny k zemědělským pracím, učily se starat o domácí zvířata a především žily v neustálém kontaktu s přírodou. V dnešní době nemá pěstitelství již takový význam jako v minulosti. Lidé upustili od pěstování plodin a chovu hospodářských zvířat a do popředí vstoupila především informační technologie, věda a technika.

Děti ztrácejí přirozenou manuální zručnost, často nejsou vedeni ani k základním domácím pracím. Ztrácejí vztah k přírodě, ve které tráví čím dál méně času (Strejčková, 2005). Dle současného názoru rodičů mnoho dětí upřednostňuje před pobytem venku počítačové hry, internet, sociální sítě nebo sledování televize. Z pohledu dětí je to především z důvodu špatného počasí nebo nedostatkem času. Rodiče zastávají názor, že od brzkého věku by měly být děti vedeny k odpovědnému chování k životnímu prostředí a ke každodennímu pobytu venku. Rovněž se shodli na tom, že jejich potomci mají nedostatečný kontakt s přírodou, což je velký problém (Nadace Proměny, 2016). Podle Koháka (2000), odcizování přírodě může být zpomaleno nebo zastaveno, pokud v ní budou děti prožívat více zážitků a vjemů. Krajhanzl (2007) potvrzuje, že zkušenost dětí s přírodním prostředím vzájemně souvisí především s emoční reakcí dětí na přírodu.

Prostřednictvím školních zahrad dochází k rozvoji vztahu dětí k přírodě a jejich vědomostí, pracovních dovedností, návyků a spolupráce (Máchal, 2000). Přináší podněty pro rozvoj kreativity, představitivosti a snížení stresu (Chawla et al., 2014).

Pobyt v přírodě a práce na zahradě je výborným prostředkem pro zlepšení motorických dovedností žáků. Děti si svým vlastnoručním pěstováním ovoce a zeleniny vytváří povědomí o tom, odkud potrava pochází, jak se produkuje, sklízí, a jak čerstvě sklizená plodina skutečně chutná (Meixner-Katzmann, 2014). Mnoho dětí považuje potravu za samozřejmost a myslí si, že vše lze zakoupit v hypermarketech (Máchal, 2000).

Většina z nás si jistě pamatuje hodiny Pěstitelských prací na svých základních školách. Byli jsme rádi, že můžeme trávit čas venku, pěstovat a pečovat o rostliny, těšit se na sklizeň a na ochutnání plodů z naší usilovné práce. Byl to také únik od celodenního sezení v lavici do venkovního prostředí. Jaký vztah mají k výuce dnešní děti, a jak jsou školy vybaveny k zabezpečení výuky Pěstitelských prací a chovatelství? Tato otázka byla důvodem k výběru tohoto tématu diplomové práce.

2 CÍLE PRÁCE

Hlavním cílem diplomové práce bylo provedení průzkumu současné situace výuky Pěstitelských prací, chovatelství na 2. stupni základních škol v okrese Olomouc. K dosažení tohoto cíle byly vytyčeny následující dílčí cíle:

- a) vypracovat literární rešerši zaměřenou na výuku Pěstitelských prací, chovatelství, její historii a současný stav, zjistit postavení předmětu v rámci vzdělávacího programu základních škol včetně očekávaných výstupů a obsahu učiva Pěstitelských prací, chovatelství, shrnout možnosti aplikace průřezových témat do výuky Pěstitelských prací, chovatelství a možnosti mezipředmětových vztahů, dále vytvořit přehled prostorových možností pro výuku Pěstitelských prací a chovatelství a poukázat na bezpečnost a hygienu práce na školních pozemcích a při chovu živočichů;
- b) analyzovat školní vzdělávací programy vybraných škol se zaměřením na očekávané výstupy a obsah učiva Pěstitelských prací, chovatelství;
- c) sestavit dotazník pro žáky s výukou Pěstitelských prací, chovatelství za účelem zjištění jejich názoru na výuku a rovněž sestavit dotazník pro žáky bez výuky Pěstitelských prací, chovatelství pro zjištění zájmu o tuto výuku;
- d) vytvořit soubor otázek pro řízený rozhovor s učiteli nebo řediteli škol s výukou i bez výuky Pěstitelských prací, chovatelství pro získání podrobnějších informací o rozsahu vyučovacích hodin, materiálním a prostorovém zabezpečení výuky, o přehledu pěstovaných rostlin v prostorách školy a zástupců fauny, o přítomnosti přírodovědných kroužků, o důvodech nezařazení předmětu apod.;
- e) realizovat dotazníkové šetření mezi žáky 6. – 9. ročníků samostatně zvolených základních škol v okrese Olomouc a provést řízené rozhovory s pedagogy vybraných základních škol;
- f) vytvořit přehled pěstovaných rostlin a chovaných živočichů na vybraných školách v okrese Olomouc (botanická a zoologická nomenklatura);
- g) vyhodnotit získaná data a srovnat výsledky s dřívějšími výzkumy týkající se Pěstitelských prací a chovatelství.

3 TEORETICKÁ ČÁST

3. 1 Pěstitelské práce, chovatelství

Pěstitelské práce, chovatelství je jeden z tematických okruhů spadající do vzdělávací oblasti Člověk a svět práce (RVP ZV, 2017). Název Pěstitelské práce, chovatelství je ukotven v rámcovém vzdělávacím programu pro základní vzdělávání (dále jen RVP ZV). O tom, jaký bude mít název, rozhoduje každá škola ve svých školních vzdělávacích programech (dále jen ŠVP) (Pedagogická komora, 2019, [online]).

Pěstitelské práce přispívají žákům k pozitivnímu vztahu k práci, utváření si životních či profesních orientací a k budoucímu uplatnění na trhu práce (RVP ZV, 2017). Žáci by měli prostřednictvím výuky získat disciplínu, estetické cítění, pocit zodpovědnosti a kritičnosti vůči sobě a svému okolí. Pro úspěšnou výuku Pěstitelských prací je nutné materiální a prostorové zabezpečení školního pozemku a jeho průběžné udržování (Milec et al., 1980).

Úkolem Pěstitelských prací je seznámit žáky s praktickou činností a docílit u žáků osvojení si základních vědomostí, dovedností a návyků souvisejících s pěstováním a získané teoretické poznatky umět aplikovat v praxi (Milec et al., 1980). Žáci se v rámci výuky seznamují s významem půdy a jejím zpracováním, osivy a výsadbou plodin. Učí se volit správné pracovní postupy při pěstování a vhodně používat pracovní pomůcky. Dále se učí o pěstování vybraných druhů zeleniny a ovoce, léčivých rostlinách a koření. Žáci také získávají znalosti o pěstování okrasných a pokojových rostlin. Součástí učiva je i seznámení se zásadami hygieny, bezpečnosti práce a základy první pomoci (Dytrtová et al., 2017). Na 2. stupni je obsah učiva obohacen o chovatelství, které je zaměřeno na chov zvířat v domácnostech, podmínky chovu, hygienu a bezpečnost chovu a na kontakt se známými i neznámými zvířaty (RVP ZV, 2017).

Chovatelství ve školách má velký vliv na pochopení environmentální problematiky a rozvoj vnímání okolního prostředí žáky. Chov živočichů nemusí být zařazen pouze do povinného předmětu na 2. stupni, ale také jako volitelný předmět, kroužek nebo zcela nezávisle na výuce (Pipková, 2008). Přítomnost zvířat má pozitivní účinky na sociální klima třídy i na jednotlivce. V kolektivu dochází ke zlepšování komunikace a spolupráce. Žákům přispívá k psychické pohodě a rozvoji jemné motoriky. Pravidelná péče o zvířata v nich buduje zodpovědnost a úctu k životu. Jedna z komplikací, která se v dnešní době vyskytuje, je přibývajícím výskyt alergie žáků na chovaná zvířata. Tento fakt musí být ze strany školy respektován (Jančaříková, 2008; 2009).

Chov zvířat na školách je velmi náročný na provoz a je nutné dodržovat řadu legislativních opatření, přesto však přináší i řadu výhod. Mezi přínosy patří estetický vzhled a zvýšená atraktivita školy, ale také obohacení výuky, možnost zřízení chovatelského kroužku nebo pořádání akcí pro veřejnost. Ojediněle se můžeme setkat se školami, které propojují chovatelství s praktikováním zooterapie (Kellnerová, 2013). Zooterapie je termín pro rehabilitační a psychosociální metody založené na využití vzájemného pozitivního působení mezi člověkem a zvířetem (Freeman, 2007).

3. 2 Historie výuky Pěstitelských prací a chovatelství

3. 2. 1 Vývoj před rokem 1900

První snahu o zařazení praktického vyučování do výuky představuje dílo *Velká didaktika* od Jana Amose Komenského (1592-1670), kde sepsal pedagogické myšlenky a zásady, kterými se řídí učitelé dodnes.

Historie výuky Pěstitelských prací úzce souvisí s budováním školních zahrad. První zahrady při školách začaly vznikat spolu s *Všeobecným školním řádem* vydaným císařovnou Marií Terezií v roce 1774, kterým započala povinná školní docházka. Na počátku bylo při školách velmi malé množství zahrad. Ty fungovaly především jako pozemek, jež sloužil učitelům k pěstování pro vlastní spotřebu a chov zvířat. Učitelé si tímto osvojovali znalosti a dovednosti o zahradničení, sadařství a včelařství, které díky tomu mohli předávat dětem ve výuce. Samotná výuka byla často realizována přímo v přírodě.

Jako první vzorová školní zahrada byla považována zahrada v pražské Budži, která byla vybudována ve 40. letech 19. století zřizovatelem MUDr. Karlem Slavojem Amerlingem (1807-1884). Na rozsáhlém pozemku školní zahrady byly navrženy systematicky uspořádané záhony včetně popisků rostlin rozčleněných dle geografického výskytu. Součástí bylo i stavení pro ukládání náradí. Areál byl navíc vybaven praktickými dílnami, laboratořemi, knihovnou a hvězdárnou.

Na základě změny školského systému v druhé polovině 19. století, došlo k radikálním změnám v budování a existenci školních zahrad. Podkladem této změny byl *Říšský školní zákon* z roku 1869, který zavedl povinnou osmiletou školní docházku pro všechny děti. Rovněž nařizoval venkovským obcím zřízení zahrady nebo pozemku pro hospodářské zkoušky. Školní zahrady se tak staly nedílnou součástí venkovských škol (Morkes, 2010).

Ke konci 19. století se na školách začíná objevovat chov zvířat. Chov byl zaměřen na drobná hospodářská zvířata až do 60 let 20. století. Chovatelství mělo dva zásadní významy. Jeden z nich tkvěl ve využití získaných surovin pro vlastní spotřebu pedagogů. Druhý spočíval v tom, že se žáci pod vedením pedagoga učili o základních chovatelských návycích a zacházení se zvířaty (Jančaříková, 2007; 2008). Význam chovu na školách byl opodstatněn hlavně v dobách, kdy si díky němu lidé dokázali zajistit způsob obživy (Jančaříková, 2007).

Od roku 1874 do 1879 vyzývaly okresní školní rady k budování školních zahrad. Na popud zemských školních rad byly organizovány přednášky a diskuze učitelů k rozšíření poznatků a zkušeností. Učitelé prostřednictvím výuky předávali své nabyté znalosti mezi obyvatelstvo. Rok na to došlo u obecných a měšťanských škol k rozšíření výukových osnov a zařazení pěstování stromů do výuky přírodopisu. A v roce 1900 byly pro Moravu vydány instrukce zemské školní rady, ve kterých byly stanoveny pokyny na zřízení a ošetřování školních zahrad (Morkes, 2010).

3. 2. 2 Vývoj po roce 1900

Snaha o budování školní zahrady byla úspěšná, což potvrzovala čísla výroční zprávy zemské školní rady. Na počátku 20. století bylo v českých zemích celkem 4992 obecných škol, z nichž pouhých 15 % nemělo školní zahradu. Školní zahrady měly budit v žácích zájem o přírodu, přispívat k estetické výchově a tělesné práci a začalo se na ně nahlížet i jako na místo pro výuku jiných předmětů.

Po roce 1918 byla školní zahrada považována za nejvhodnější prostředek pracovní výchovy. Žáci na nich mohli aplikovat nabyté vědomosti z přírodovědných předmětů. Klád se velký důraz na zakládání školních zahrad v městských školách. O tři roky později byla školní zahrada poprvé zařazena mezi příslušenství školy a nabyla stejné důležitosti jako jiné školní prostory. Každá měla mít dostatečnou velikost, zdroj vody a být rozdělena na oddělení ovocnářské, zeleninářské, botanické a hospodářské. Počet žáků vedených pedagogem měl být přiměřený. Žáci dostávali za odměnu vypěstované ovoce, zeleninu nebo květiny.

O vyzdvižení smyslu školních zahrad se postaral *Řád školních zahrad pro národní školy* vydaný v roce 1937. Zdůrazňoval výchovný význam činností a pochopení hodnoty vlastní práce i práce druhých. Nařídil zřízení školní zahrady v každé škole a ukázkové zahrady v každém okresu. První vzorová školní zahrada byla v brněnském učitelském ústavu. Obsahovala např. ovocnou školku, rozárium, skleník, umělou tůň, včelín, školní drůbežárnu nebo krmítka a budky pro ptactvo (Morkes, 2010).

V druhé polovině 20. století došlo k významnému rozvoji školních zahrad, které sloužily výhradně pro pěstitelské práce. Se *Zákonem o soustavě výchovy a vzdělávání* došlo k zařazení pracovního vyučování do učebního plánu (Morkes & Burešová, 2008). Pro žáky na prvním stupni bylo povinné, s časovou dotací jedné hodiny týdně (Lada & Vodáková, 1980). Na druhém stupni se vyučovalo Pěstitelství a Technické práce, které se střídaly jedenkrát za čtrnáct dní po dvou vyučovacích hodinách (Vitásek, 2016). Naopak chovatelství na školách upadalo a docházelo k jeho úplnému vymizení (Jančaříková, 2007; 2008). Důvody zániku chovatelství byly v důsledku znárodňování, zakládání zemědělských družstev a tlaku komunistické vlády na jednotlivce s hospodářskou soběstačností (Jančaříková, 2008).

Po politickém převratu v roce 1989 rovněž upadaly i školní zahrady a s nimi pěstitelské práce. Docházelo k navýšení hodinových dotací u jiných předmětů na úkor pěstitelských prací. Školní zahrady začaly být rušeny a nahrazovány plochami s odlišným využitím (Chmelová, 2010).

Od roku 1995 docházelo k návratu chovatelství do českých škol. Nejednalo se však o chov hospodářských zvířat jak tomu bylo v dřívějších letech, ale o chov zvířat exotických, tzv. „na mazlení“. Zvířata se chovala v teráriích a akváriích, která zdobila chodby, třídy nebo další školní prostory (Chmelová, 2010). Tento způsob chovu pokračuje i v současnosti. V roce 1996 byl schválen *Vzdělávací program Základní škola*. Pro předmět Praktické činnosti vyučovaný na druhém stupni základních škol byla minimální časová dotace čtyři vyučovací hodiny. Ředitel školy měl v pravomoci rozhodnout o výběru tematických celků vyučovaných v jednotlivých ročnících s ohledem na podmínky školy. Vhodnými tematickými celky pro 6. a 7. ročníky byly práce s počítačem, pěstitelství, práce s technickými materiály a příprava pokrmu. Pro 8. a 9. ročník se doporučovaly celky Elektrotechnika kolem nás, Provoz a údržba domácnosti a Svět práce (Vitásek, 2016).

3. 2. 3 Současný stav

Počátkem 21. století docházelo k podpoře výuky v prostředí školních zahrad. K zajištění environmentálního vzdělávání Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (dále jen MŠMT) vydalo metodické pokyny pro zřizování nových školních zahrad nebo rozšiřování a úpravy zahrad stávajících (Vácha, 2015). V současné době dochází k opětovnému obnovení školních zahrad s vyšším zájmem je využívat (Vácha & Petr, 2013). Školní zahrady jsou přebudovány tak, aby nebyly využívány pouze pro výuku pěstitelských prací, ale byly využitelné i v rámci jiných vzdělávacích oblastí nebo v rámci průřezových témat (Vácha, 2015).

Při obnově, zakládání nebo rekonstrukcí může docházet k finančním komplikacím. Tuto situaci by mohla vyřešit řada programů a grantů vyhlašovaných např. Nadací Proměny Karla Komárka, Nadací Partnerství nebo Ministerstvem životního prostředí. Další problém se školními zahradami je časté rozprodání pozemků a jejich přebudování na hřiště či sportoviště. V řadě případů se vyskytuje potíž s nedostatečným vzděláním učitelů v péči o zahradu, chybějící motivace nebo nechuť učit v přírodním prostředí z důvodu náročnosti udržení kázně žáků (Burešová, 2007). Podle Dymant (2005) je problém hlavně u pedagogů, kteří nevyužívají školní zahrady tolik, kolik by mohli. Důvody mohou být rovněž v neznalosti učitelů, podpoře vedení a nedostatkem vhodných vzdělávacích materiálů.

V současnosti se školním a přírodním zahradám v České republice věnují organizace, které poskytují možnost využít řadu poradenských služeb, přednášek, školení nebo publikací. Tato nabídka je určena jak pro školy, tak pro veřejnost. Mezi organizace patří např. Lipka – školské zařízení pro environmentální vzdělávání, Chaloupky o.p.s., školská zařízení pro zájmové a další vzdělávání nebo Ekologický institut Veronica (Burešová et al., 2007).

Některé z výše uvedených organizací se věnují i výzkumné činnosti. Jednou z nich jsou Chaloupky o.p.s., které realizovaly v letech 2004 a 2007 výzkum věnovaný stavu školních zahrad při základních školách v České republice (Chaloupky, 2007). Při obou výzkumech byla použita metoda dotazníkového šetření. Na tvorbě dotazníku se podíleli účastníci učitelského semináře, Toulavý autobus. Z šetření v roce 2004 bylo zjištěno, že z 921 zúčastněných škol má 83 % vlastní školní zahradu, kterou nejvíce využívá k výuce pěstitelských prací a přírodopisu. V pěstování převládaly květiny, ovoce a zelenina. Polovina škol ji využívá i k dalším předmětům jako je výtvarná nebo tělesná výchova. Ze 152 škol nedisponujících školní zahradou 106 škol zahradu dříve vlastnilo. Mezi nejčastější důvody ztráty školní zahrady byla zástavba, ztráta pozemku v restituci, prodej nebo pronájem jiným subjektů (Baueršimová & Kolářová, 2005).

V roce 2007 se výzkumu zúčastnilo 486 škol. Jeho součástí byly i některé školy, které se zúčastnily v roce 2004. Ze všech zúčastněných, školní zahradu vlastní 80 % škol. Z hlediska využití školních zahrad v rámci vzdělávacích oblastí, bylo zjištěno, že jsou zahrady využívány nejvíce ve vzdělávacích oblastech Člověk a svět práce a Člověk a příroda. Mimo využití školní zahrady k pěstování, přibýlo i využití zahrady jako místa pro odpočinek a pohyb. Výzkumem bylo zjištěno, že z 95 škol, které nevlastní zahradu, 64 škol, zahradu dříve vlastnilo. Důvody ztráty školní zahrady byly uváděny stejné, jako ve výzkumu z roku 2004 (Chaloupky, 2007).

Výzkumným studiím věnovaným stavu a využití školních zahrad se věnuje řada tuzemských a zahraničních autorů. V Kalifornii (USA) probíhal v roce 2005 výzkum zjišťující informace o školách a jejich vztahu ke školním zahradám. Data byla získána prostřednictvím dotazníků, které odevzdalo 4194 škol. Bylo zjištěno, že 57 % škol vlastní školní zahradu. Školní zahrady byly dle studie využívány nejčastěji při výuce přírodovědných předmětů, environmentálních studií a zdravé výživy. Nejčastěji se na nich pěstovaly květiny, zelenina a bylinky. Mezi překážky spjaté s využitím školních zahrad ve výuce byl uveden nedostatek času, vhodných učebních materiálů, zájmu a znalostí učitelů v oblasti pěstitelství. Školy nedisponující školní zahradou, uváděly jako důvod pro jejich nezaložení, nedostatek financí a času (Graham et al., 2005).

V roce 2012 proběhla výzkumná studie týkající se školních zahrad ve Slovinsku. Výzkum byl prováděn opět pomocí dotazníků. Studie ukázala, že z 267 zúčastněných škol má 76 % škol školní zahradu. Ty však nebyly přednostně využívány k výuce, ale především k mimoškolním aktivitám (Pogačnik, Žnidarčič & Strgar, 2012).

V roce 2015 prováděl výzkum Zbyněk Vácha, který se zaměřoval na využití školních zahrad na primárním stupni základních škol v České republice. Výsledky byly získávány pomocí dotazníků a analýzou školních vzdělávacích programů. Výzkumu se zúčastnilo 119 škol, z nichž 86 škol vlastní školní zahradu. Z hlediska vybavenosti školní zahrady převládaly prvky pěstitelské. Nejvíce škol disponovalo oddělením okrasných rostlin, zelinářským oddělením, ovocným sadem a skleníkem. Školní zahrady byly využívány nejvíce ve vzdělávacích oblastech Člověk a svět práce, Člověk a jeho svět a Člověk a zdraví. Mimo výuku byly školní zahrady místem pro pohyb žáků o přestávce či sloužily pro pobyt školních družin (Vácha, 2015).

V letech 2016-2017 probíhala výzkumná studie v rámci česko-rakouského projektu EDUGARD zabývající se existencí, využitím a vybavením školních zahrad základních škol z česko-rakouského pohraničí. Data byla získána prostřednictvím elektronických dotazníků. Studií bylo zjištěno, že z celkových 259 zapojených škol má 190 k dispozici školní zahradu. Z vybavení školní zahrady opět převládaly pěstitelské prvky, avšak více se objevovaly i prvky nové, např. květnaté louky, hmyzí hotely, vodní biotopy nebo hmatové stezky. Nejčastěji pěstovanými rostlinami byly okrasné a ovocné stromy, keře a zelenina. Prostory školních zahrad byly nejvíce využívány ve vzdělávací oblasti Člověk a svět práce, avšak přibyla míra jejich využití v jiných předmětech, při zájmových útvarech nebo projektových dnech (Vácha, Chmelová & Ryplová, 2019).

Současně probíhal v rámci projektu EDUGARD i výzkum, zjišťující stav školních zahrad na středních školách. Osloveno bylo 16 středních škol se školní zahradou včetně gymnázií. Bylo zjištěno, že u zahrad stále přetrvává pěstitelská funkce, avšak s nově se objevujícími biotopovými stanovišti. Z pěstovaných rostlin převládá zelenina, ovocné stromy a keře. Školní zahrady byly nejvíce využívány pro výuku praktických a odborných předmětů, odborné praxe a výuku biologie. Školní zahrady nesloužily pouze pro výuku, ale byly i místem pro odpočinek, pohybové aktivity, prodej rostlinného materiálu nebo akcí pro veřejnost. Zajímavým zjištěním bylo, že jedna ze škol využívala zahradu pro klienty speciálních center pro metodu zahradní terapie. Hlavními přínosy školní zahrady z pohledu ředitelů škol byla možnost praktické výuky, zlepšení vzhledu areálu školy a kladný vztah k přírodě. Naopak mezi největší problémy většina uvedla nedostatek financí a problémy s personálním zajištěním (Chmelová et al., 2019).

3. 3 Postavení Pěstitelských prací, chovatelství v rámcovém vzdělávacím programu pro základní vzdělávání

3. 3. 1 Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání

V RVP ZV je vzdělávací obsah základního vzdělávání rozdělen do devíti vzdělávacích oblastí (vzdělávacích oborů): Jazyk a jazyková komunikace, Matematika a její aplikace, Informační a komunikační technologie, Člověk a jeho svět, Člověk a společnost, Člověk a příroda, Umění a kultura, Člověk a zdraví, Člověk a svět práce.

Výuka Pěstitelských prací, chovatelství je zahrnuta do vzdělávací oblasti Člověk a svět práce. Tato vzdělávací oblast se zaměřuje na pracovní dovednosti a návyky, kterými doplňuje základní vzdělávání o nezbytné uplatnění člověka v dalším životě a ve společnosti.

Na 1. stupni je vzdělávací obsah rozdělen na čtyři tematické okruhy: Práce s drobným materiálem, Konstrukční činnosti, Pěstitelské práce, Příprava pokrmů. Tyto tematické okruhy ve vzdělávací oblasti Člověk a svět práce jsou pro školu povinné. Na 2. stupni je rozdělen vzdělávací obsah na osm tematických okruhů: Práce s technickými materiály, Design a konstruování, Pěstitelské práce a chovatelství, Provoz a údržba domácnosti, Příprava pokrmů, Práce s laboratorní technikou, Využití digitálních technologií, Svět práce (RVP ZV, 2017). Tabulka 1 porovnává tematické okruhy ve vzdělávací oblasti Člověk a svět práce mezi 1. a 2. stupněm základní školy.

Tab. 1 Tematické okruhy vzdělávací oblasti Člověk a svět práce.

1. stupeň	2. stupeň
Práce s drobným materiálem	Práce s technickými materiály
Konstrukční činnosti	Design a konstruování
Pěstitelské práce	Pěstitelské práce a chovatelství
Příprava pokrmů	Provoz a údržba domácnosti
	Příprava pokrmů
	Práce s laboratorní technikou
	Využití digitálních technologií
	Svět práce

Tematické okruhy na 2. stupni tvoří nabídku, z níž tematický okruh Svět práce je povinný a z ostatních školy vybírají podle svých podmínek a pedagogických záměrů minimálně jeden další okruh. Vybrané tematické okruhy je nutné realizovat v plném rozsahu.

Z rámcového učebního plánu vychází, že minimální časová dotace pro vzdělávací oblast Člověk a svět práce pro 1. stupeň je 5 vyučovacími hodinami a 3 hodiny pro 2. stupeň. Pro tvorbu školních vzdělávacích programů je minimální časová dotace pro jednotlivé vzdělávací oblasti (vzdělávací obory) závazná. Číslo udává, kolik hodin týdně musí škola minimálně věnovat dané vzdělávací oblasti (vzdělávacím oborům) na příslušném stupni základního vzdělávání. Časové dotace pro jednotlivé tematické okruhy však nejsou pevně stanoveny (RVP ZV, 2017).

3.3.1.1 Očekávané výstupy a obsah učiva tematického okruhu Pěstitelské práce, chovatelství

Očekávané výstupy vymezují takovou úroveň, které mají žáci prostřednictvím učiva dosáhnout. Po absolvování tematického okruhu Pěstitelské práce na 1. stupni by měl žák umět pozorovat přírodu, zaznamenat a zhodnotit výsledky svého pozorování, umět pečovat o nenáročnou rostlinu, provádět jednoduché pěstitelské činnosti a samostatně vést pěstitelské pokusy a pozorování. Dále by měl žák dodržovat zásady ošetření a pěstování pokojových i jiných rostlin, vhodně volit pomůcky, nástroje a dodržovat zásady hygieny a bezpečnosti práce, v případě úrazu poskytnout první pomoc (RVP ZV, 2017).

Obsahem učiva pro 1. stupeň tematického okruhu Pěstitelské práce je seznámení se základními podmínkami pro pěstování rostlin, s půdou a jejím zpracování a výživou rostlin. Dále se žáci seznámí s vlastnostmi osiva, s pěstováním rostlin ze semen v místnosti a na zahradě (okrasné rostliny, léčivky, koření, zelenina aj.) a s pěstováním pokojových rostlin. Žáci získají přehled o jedovatých rostlinách, o rostlinných drogách a alergiích.

Absolvováním tematického okruhu Pěstitelské práce, chovatelství na 2. stupni by měli žáci umět volit vhodné pracovní postupy při pěstování vybraných rostlin, pěstovat a využívat květiny na výzdobu, vhodně používat pracovní pomůcky a provádět jejich údržbu. Dále musí prokázat základní znalosti o chovu drobných zvířat a zásady bezpečného kontaktu se zvířaty, dodržovat technologickou kázeň, zásady hygieny a bezpečnosti práce a v případě úrazu umět poskytnout první pomoc, včetně úrazu způsobeného zvířaty.

Obsah učiva pro 2. stupeň tematického okruhu Pěstitelské práce, chovatelství je rozšířen o další témata navazující na obsah učiva pro 1. stupeň. Žáci navíc získávají znalosti z ochrany rostlin a půdy, pěstování zeleniny, okrasných rostlin, ovocných rostlin, léčivých rostlin a koření. V případě výuky týkající se zeleniny se seznamují s informacemi o osivu, sadbě, výpěstcích, podmínkách a zásadách pěstování a o pěstování vybraných druhů zeleniny. Seznamují se se základy ošetřování pokojových květin, s pěstováním vybraných druhů dřevin a květin v exteriérech a interiérech. Učí se o jednoduchých vazbách, úpravě květin a řezu rostlin. Dále si osvojují znalosti o pěstování ovocných rostlin a jejich druzích, jejich uskladnění a zpracování. Učivo o léčivých rostlinách a koření je obohaceno o pěstování vybraných rostlin, léčivých účincích rostlin působící na zdraví člověka. Pro 2. stupeň je v tematickém okruhu přidáno učivo o chovatelství, které je zaměřeno na chov zvířat v domácnostech, podmínkách chovu, hygieně a bezpečnosti chovu a na kontakt se známými i neznámými zvířaty (RVP ZV, 2017).

3. 3. 1. 2 Průřezová témata ve výuce Pěstitelských prací, chovatelství

Průřezová témata představují v RVP ZV aktuální problémy současného i budoucího světa a tvoří povinnou součást základního vzdělávání. Každá škola je povinna do základního vzdělávání začlenit všechna průřezová témata. RVP ZV vymezuje určitá pravidla, podle kterých se školy řídí při začleňování průřezových témat, jejich tematických okruhů a námětů do ŠVP (RVP ZV, 2017). Průřezová témata lze začlenit do vzdělávání integrováním vzdělávacího obsahu do jednotlivých vyučovacích předmětů, zřízením samostatného předmětu, formou projektu nebo kombinací těchto forem (Matějček, 2007).

Průřezová témata by měla být propojena mezi všemi nebo větším množstvím vyučovacích předmětů, ale i mezi životem ve škole a mimo ni. Jelikož nemají v RVP ZV formulovány výstupy a učivo, jejich smyslem není rozšiřování obsahu vzdělávání. Smysl spočívá v tom, že tvoří společné prvky (okruhy, náměty, činnosti) vedoucí k vytváření postojů žáků k sobě samým, postojů k ostatním lidem, k přírodě a k praktickému životu (Tupý, 2005). Průřezová témata jsou volným výchovným nástrojem v podpoře a upevňování stanovisek, hodnot a návyků v rámci předmětu nebo mezi jednotlivými předměty (Matějček, 2007).

Celkem je do RVP ZV zařazeno šest průřezových témat: Osobnostní a sociální výchova, Výchova demokratického občana, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Multikulturní výchova, Environmentální výchova, Mediální výchova.

Do výuky Pěstitelských prací, chovatelství je vhodné z průřezových témat zařadit Osobnostní a sociální výchovu a Environmentální výchovu. Smyslem průřezového tématu Osobnostní a sociální výchova je utváření praktických dovedností žáka. Ve vzdělávací oblasti Člověk a svět práce přispívá ke zlepšování spolupráce a komunikace v týmu a v různých pracovních situacích. Pomocí průřezového tématu Environmentální výchova je žák veden k pochopení složitosti vztahů mezi člověkem a životním prostředím. Vzdělávací oblast Člověk a svět práce na základě pracovních aktivit umožňuje poznávat význam a role různých profesí ve vztahu k životnímu prostředí (RVP ZV, 2017).

3.3.1.3 Mezipředmětové vztahy ve výuce Pěstitelských prací, chovatelství

Pedagogický slovník vymezuje mezipředmětové vztahy jako „*vzájemné souvislosti mezi jednotlivými předměty, chápání příčin a vztahů přesahujících předmětový rámec, prostředek mezipředmětové integrace*“ (Průcha et al., 1995). V dřívějších letech definoval mezipředmětové vztahy Janás (1985) jako výchovně vzdělávací vazby mezi vyučovacími předměty.

Pro aplikaci mezipředmětových vztahů se využívají dva způsoby. Jedním způsobem jsou bilaterální mezipředmětové vztahy, tj. vztahy mezi dvěma předměty, které jsou označovány jako koordinace v obsahu učiva. Dalším jsou multilaterální mezipředmětové vztahy, ve kterých dochází k propojení vztahů mezi více předměty, např. při vícepředmětových projektech. Zde se se jedná o koncentraci v obsahu učiva (Šafránková et al., 2016).

Pěstitelské práce zauímají mezi ostatními vyučovacími předměty významné postavení, z důvodu velkého uplatnění mezipředmětových vztahů. Mezipředmětové vztahy se mohou uplatňovat v praktických činnostech, v předmětech výchovného charakteru, při upevňování znalostí a dovedností zejména u přírodovědných předmětů, ale i při exkurzích v podnicích zabývajících se zemědělským průmyslem (Zelenková et al., 1990).

Příklady aplikace mezipředmětových vztahů do výuky Pěstitelských prací, chovatelství:

(Zelenková et al., 1990; Smrž et al., 2007; Vácha, Chmelová & Ryplová, 2019)

Přírodopis – anatomie, morfologie, ekologie rostlin a živočichů

Zeměpis – oblasti pěstování zemědělských plodin, orientace v terénu

Chemie – měření pH vody a půdy

Fyzika – určování fyzikálních vlastností vody a půdy

Matematika – odhad a měření vzdálenosti, zjišťování hmotností výpěstků

Český jazyk – popis a vyprávění s přírodní tematikou, rozvoj a obohacování slovní zásoby, rozvoj komunikačních dovedností

Cizí jazyk – rozšiřování slovní zásoby s využitím zahradních prvků

Dějepis – vývoj trendu pěstovaných plodin v určitém regionu

Výchova ke zdraví – příprava pokrmů s důrazem na zdravou výživu

Výchova k občanství – významné plodiny z hlediska krajů, rozvoj a význam zemědělské velkovýroby

Výtvarná výchova – barvení prostřednictvím přírodních materiálů, rozvoj estetického citění, zkrášlování interiéru školy, aranžmá ze suchých rostlin

Hudební výchova – rozvoj sluchového vjemu na základě zvuků přírody

Tělesná výchova – přispění ke zvýšení fyzické zdatnosti při práci, hry na rozvoj tělesné motoriky

Pracovní činnosti – zhotovení prvků pro zkrášlení školního pozemku, zhotovení potřeb pro pěstitelské práce, využití vypěstovaných plodin k přípravě pokrmů

3. 4 Prostory pro výuku Pěstitelských prací

3. 4. 1 Školní zahrada

Školní zahrady mají řadu definic. „Školní zahrada je sdílený prostor, o kterém mohou žáci spolurozhodovat a učit se umění diskuze“ (Václavíková et al., 2017, s. 4). Podle Pogačnika, Žnidarčiče a Strgara (2012) je školní zahrada půdou, určenou k pěstování zeleniny, ovoce, polních plodin a okrasných záhonů. Ke školním zahradám se vztahuje definice od Burešové (2007, s. 47) která říká, že „Přírodní učebnou nazýváme školní zahradu uzpůsobenou k výuce nejrůznějších vyučovacích předmětů (oborů) „pod širým nebem“ prostřednictvím tvořivých a komunikativních metod tak, aby žáci získávali povědomí o složitosti a podmíněnosti dějů v přírodě, krajině i na poli na základě vlastní přímé zkušenosti, prožitků ze zdarů i nezdarů vlastních pokusů a pozorování“.

Pobyty na školní zahradě přináší pozitivní vliv na zdraví žáka, na jeho fyzickou i psychickou odolnost. Na školní zahradě žáci objevují přírodní zákonitosti, nabývají řadu schopností, rozvíjí motoriku a kreativitu a učí se odpovědnosti za výsledek své činnosti (Václavíková et al., 2017). Školní zahrady by měly být prostorem k získání pracovních dovedností žáků, k pozorování vzájemných vztahů mezi organismy, pro ověřování nabytých teoretických znalostí z výuky a využití mezipředmětových vztahů. Žáci by si měli prostřednictvím pobytu v přírodě osvojit návyky ohleduplného chování k přírodě (Burešová, 2007).

Školní zahrady se využívají nejen pro výchovně vzdělávací činnosti, ale také pro zájmové útvary. Jsou vhodným místem pro odpočinek a zlepšování vztahů mezi žáky, což přispívá k naladění příznivého klima třídy (Burešová, 2007; Vácha, Chmelová & Ryplová, 2019).

Školní zahrady jsou aktuálně považovány za moderní výukové prostředí s mnohostranným využitím (Robinson & Zajicek, 2005). Mezi inovativní výukovou metodu pro prostředí školních zahrad patří badatelsky orientované vyučování (dále jen BOV) (Vácha, Chmelová & Ryplová, 2019). Linn, Davis a Bell (2004) popisují BOV jako proces formulování hypotéz, posuzování alternativ, plánování, zkoumání, ověřování a vyvození závěrů. Podle Váchy (2015) jsou školní zahrady ideálním prostorem pro BOV, které poskytuje více příležitostí zařazení výuky do přírodního prostředí. Podle výzkumu Váchu a Ditricha (2016) se ukázalo, že propojením školních zahrad a BOV je přínosné a může mít do budoucna pozitivní vliv v nárůstu oblíbenosti přírodovědných předmětů a výuky v přírodním prostředí.

3. 4. 1. 1 Požadavky na školní zahradu a její vybavení

Z hlediska polohy a reliéfu je vyhovující mít školní pozemek s rovným terénem, nezastíněný vysokými vzrostlými stromy nebo budovami a s použitím větrolamů chránit pozemek před severními větry (Milec et al., 1980). Ze světových stran je vhodné upřednostnit orientaci na J, JV nebo JZ (Chmelová, 2010). Školní zahrada by měla mít ideálně obdélníkový tvar, ale může být zvolen mimo jiné trojúhelníkový nebo kruhový (Lorenc, 1893). Při zakládání školního pozemku je nutné přihlížet na kvalitu půdy. Ta by měla mít dostatečný obsah humusu a propustnou spodinu. Nejlépe vyhovujícím typem půdy je písčitohlinitá, hlinitá nebo hlinitopísčítá (Milec et al., 1980). Mezi nevyhovující půdy patří jílovité nebo zamokřené. Školní pozemek by se měl nacházet nejlépe v blízkosti školy, aby nedocházelo k časovým ztrátám při přesunu (Zelenková et al., 1990). Pokud se však pozemek nachází mimo areál školy, vzdálenost pozemku by měla být nejvíce 15 minut volné chůze (Chmelová, 2010).

Milec et al. (1980) uvádí mezi základní vybavení oplocení, zdroj vody a hygienické zařízení. Oplocení může být zděné, laťové, drátěné, popřípadě živý plot. Za zdroj vody se považuje vrtaná studna, vodovodní řád, řeka, potok nebo rybník. K zalévání se doporučuje dešťová voda, pro kterou by měly být zřízeny cisterny, sudy nebo jiné sběrné na vodu (Lorenc, 1893). Mezi další vybavení patří např. pařeniště, fóliovník, skleník nebo učebna v přírodě, která by měla být oddělena okrasnými rostlinami od ostatních částí školní zahrady (Milec et al., 1980). Přírodní učebna by měla mít dostatečné množství laviček pro žáky uspořádané nejlépe do půlkruhu nebo kruhu. Může být doplněna stolem pro učitele, přenosnou tabulí a demonstračním záhonem sloužícím jako cvičná plocha pro sázení (Burešová 2007; Chmelová 2010).

Vhodným vybavením je také zastřešená pergola, která může posloužit při nepříznivém počasí nebo jako ochrana proti přímému slunečnímu svitu (Chmelová, 2010). Pro ukládání pracovního nářadí a pomůcek k výuce by měla sloužit nářadovna (Burešová, 2007). V případě, že se školní zahrada nenachází u školy, měla by být její součástí i šatna pro případné převlečení. K odpočinku a relaxaci by měl být zřízen odpočinkový kout s lavičkami (Zelenková et al., 1990).

Školní zahrada by měla obsahovat oddělení zelinářské, okrasné, ovocné, botanické a oddělení pro zakládání kompostu. Při zakládání jednotlivých oddělení záleží na možnostech a místních podmínkách školy. Zelinářské oddělení tvoří největší část a umísťuje se nejčastěji do přední části pozemku do blízkosti pařeniště, skleníku a zdroje vody. Okrasné oddělení je nejčastěji situováno ke vchodu do školní budovy (Zelenková et al., 1990). Ovocná část by měla být situována na slunné místo. Oddělení s kompostem by mělo být umístěno do polostínu k blízkosti zdroje vody s dostatečným místem kolem pro přehazování (Lorenc, 1893). Kompost

je místem rozkladu, kde dochází k přeměně organických látek na úrodnou půdu. Na kompost patří posečená tráva, listy, jehličí, větve ze stromů a keřů, zbytky rostlin ze záhonů, zbytky ovoce a zeleniny, skořápky od vajec, kávová sedlina apod. Zbytky masa, chemicky ošetřené rostliny nebo rostliny napadené chorobami a veškerý nerozložitelný materiál naopak na kompost nepatří (Smrž et al., 2007). Podle Burešové (2007) by měla školní zahrada obsahovat navíc ukázky biotopů typických pro jejich region, malé plošky s hospodářskými rostlinami, budky a krmítka pro ptactvo, meteorologická zařízení, hmatovou stezku, hmyzí hotely nebo geologickou expozici, tj. sbírka hornin a minerálů esteticky uspořádána.

Výuka Pěstitelských prací zahrnuje práci s nářadím, proto je nutné mít dostatečné množství kvalitního nářadí a pomůcek pro všechny žáky i v různých velikostech odpovídající věku žáků. Pro případné úrazy na školním pozemku by měla být k dispozici lékárnička (Milec et al., 1980).

3. 4. 2 Přírodní zahrada

V současné době se můžeme setkat s pojmem „Přírodní zahrada“, která může být vhodným prostorem k výuce Pěstitelských prací. Přírodní zahrada má být přirozenější, vycházet z okolní přírody a prvků našich domácích rostlin (Brookes, 2003). „*Zahrada je bezpečné prostředí, kde můžeme přírodu vnímat všemi smysly současně. Je to nejbližší kousek zeleně, který je v naší péči a je tedy často vyjádřením našich názorů, životních postojů, potřeb i přání.*“ (Přírodní zahrada, 2018, [online]). Gamerith (2001, s. 1) definuje přírodní zahradu jako „*Prostor k životu pro rostliny, zvířata i lidi. Síly přírody a tvořivá činnost zahradníka se zde spojují v jeden harmonický celek.*“

Přírodní zahrady rozvíjí pozitivní vztah k přírodě a jsou vhodným místem pro zapojení a rozvoj všech smyslů. Děti si mohou otestovat své smysly přivoněním k různým druhům rostlin, ohmatat si kůru stromů, poslouchat zvuky přírody nebo pozorovat dění v zahradě (Gamerith, 2013).

3. 4. 2. 1 Požadavky na přírodní zahradu a její vybavení

Křivánková (2012) uvádí tři základní kritéria, které musí přírodní zahrada splňovat. Prvním kritériem je zákaz používání chemických prostředků (pesticidů). Důvodem tohoto kritéria je, že pesticidy hubí nejen plevel a škůdce, ale i užitečné a nijak neškodné rostliny a živočichy. V půdě tyto chemikálie zůstávají delší časové období, dostávají se do vod a mohou být ohrožující i pro člověka. Náhradou jsou alternativy používané v ekologickém zemědělství.

Zbývá dvě kritéria pro přírodní zahradu je zákaz používání umělých minerálních hnojiv, neboť se mohou dostat do spodní vody a přispívat ke znečištění pitné vody a používání rašeliny k obohacení a úpravě půdy (Křivánková, 2012). Důvodem je zabránění těžby rašeliny ve střední Evropě kvůli ničení vzácných a neobnovitelných přírodních rašelinišť. Dalšími podřazenými kritérii jsou např. živý plot z planých keřů, prvky louky, divoké porosty, divoký koutek pro obyvatele zahrady, listnaté stromy a kvetoucí trvalky, mimořádná stanoviště, využití dešťové vody apod. Pokud jsou všechna potřebná kritéria dodržena, zahrada obdrží certifikaci a plaketu „Přírodní zahrada“ (Koppensteiner et al., 2017).

Přírodní zahrada nemá vyhraněnou velikost plochy, na které má být přírodní zahrada vybudována, může být vybudována i v malém prostoru, vždy však záleží na její funkčnosti a propojenosti jednotlivých prvků (Křivánková, 2007).

Křivánková (2012) navrhuje rozvržení školní přírodní zahrady na zónu pracovní, ve které probíhají činnosti žáků spojené s pěstováním a dalšími praktickými činnostmi. Pro tyto účely slouží prvky např. zeleninové, květinové a bylinné záhony a záhony sloužící jako sluneční pasti. Dále se pro praktické činnosti využívají vyvýšené záhony, pařeniště, komposty a skleníky. Do zahrady je vhodné zakomponovat zónu s herními prvky (např. pískoviště, prolézačky, vrbový domeček), odpočinkovou zónu s lavičkami, kmeny či altánem a zónu divočiny. Zóna divočiny slouží zejména k pozorování živočichů a měla by obsahovat divoký koutek, živý plot z divokých keřů, jedlý plot z bobulových keřů, hmyzí hotel, budky a krmítka pro ptactvo, broukoviště, škvorovník nebo ježkovník. Mezi prvky přírodní zahrady autorka uvádí i zelenou střechu a venkovní učebnu.

3. 4. 3 Odborná učebna

Odborná učebna bývá v rámci výuky Pěstitelských prací nejvíce využívána v zimních měsících a při nepříznivém počasí. Žáci v ní mohou pečovat o pokojové rostliny, provádět pozorování nebo pěstitelské pokusy. Může zde docházet také např. k předpěstování sadby vybraných druhů zeleniny a okrasných rostlin, tvorbě sbírek semen, sbírek suchých částí kulturních rostlin nebo tvorbě herbářů léčivých rostlin (Zelenková et al., 1990).

Učebna by měla být vybavena pracovními stoly, policemi nebo skříňkami pro výstavu přírodnin, k ukládání pomůcek, náradí a rostlinného materiálu. Rovněž by měla obsahovat umyvadlo s vodou, nástěnnou tabuli a příruční knihovnu pěstitelských prací s atlasy rostlin a odbornou literaturou. Do učebny je vhodné zakomponovat koutek živé přírody obsahující pokojové rostliny anebo akvária a terária s možností chovu živočichů (Kirilenková, 1997).

3. 5 Školní prostory pro chov živočichů

Kellnerová (2013) popisuje školní prostory, které by mohly sloužit pro výuku chovatelství. Mezi vnitřní prostory zařadila běžnou a biologickou učebnu, učitelský kabinet, chodbu a speciální místnost pouze pro chov zvířat. Ve venkovních prostorách je vhodné chovat zvířata ve speciálních výběžích a v přírodní nebo permakulturní zahradě. Každý z výše uvedených prostorů má však své výhody a nevýhody.

Běžná a biologická učebna

Výhodou chovu zvířete v běžné učebně je zvýšení atraktivity vzhledu učebny, využití zvířete přímo ve výuce nebo jeho stálá kontrola učitelem a žáky. Mezi klady biologické učebny patří odpovídající zázemí a úplný inventář pomůcek potřebných pro výuku a možnost využití učebny pro zájmové kroužky nebo pro odborné přípravy pedagogů (Kellnerová, 2013). Největším problémem v učebnách jsou však alergie. Této komplikaci lze předejít již při výběru zvířete. S ohledem na alergie jsou vhodnými živočichy např. akvarijní rybičky nebo želvy (Pipková, 2008). Jednou z nevýhod může být také rozptylování žáků zvířaty během výuky, nepříjemné pachy zvířat nebo nutnost specifického vybavení třídy. V důsledku plnění nařízení spjatých s chovem zvířat, může být považováno za nevýhodu povinnost kontrolovat provoz a vedení všech záznamů o manipulaci s živočichy (Kellnerová, 2013).

Učitelův kabinet

U chovu v učitelově kabinetu je pedagog značně zatížen péčí o zvířata, jelikož je přístup k nim znesnadněn. To souvisí i s menší možností kontaktu žáků se zvířaty. V důsledku toho nemusí chov plnit svůj účel. Dalším problémem je ovlivnění mikroklimatu místnosti pachy, vlhkostí či teplotou. Výhodou je však pravidelný režim v péči o zvířata, stálá kontrola zdravotního stavu zvířat anebo možnost zajištění většího klidu (Pipková, 2008; Kellnerová, 2013).

Chodba

Chodby s koutky živé přírody zpříjemňují vzhled školy nejen pro zaměstnance, ale i žáky a hosty školy. Za výhodu je rovněž považováno, že zookoutky nezabírají prostory v učebnách a jsou volně přístupné všem žákům na škole. Avšak i chov na chodbách má svá negativa, např. vyšší nároky na kvalitu provedení ubikací, vyšší finanční náročnost, pachy na chodbě nebo nepřítomnost zázemí (Kellnerová, 2013).

Samostatná místnost

Samostatná místnost určená pouze pro chov zvířat má řadu výhod. Jednou z nich je např. provozní samostatnost nebo samostatný zdroj vytápění, který je nastaven s ohledem na nároky chovaných zvířat. Dále, že případný zápach nezatěžuje ostatní prostory školy. Samostatné místnosti mohou mít vchod zvlášť pro veřejnost nebo pro přepravu a manipulaci se zvířaty (Kellnerová, 2013). Pipková (2008) navíc uvádí, že tyto prostory zajišťují větší klid a bezpečí pro zvířata a možnost pořídit větší množství různých druhů živočichů. Nevýhody jsou spjaté hlavně s vysokými náklady na provoz a údržbu samostatné místnosti.

Speciální venkovní výběhy

Speciální venkovní výběhy vybudované v exteriéru školy musí splňovat specifické požadavky zvířat. Dochází k jednoduššímu zajištění provozu např. přesunu krmiva, steliva nebo vybavení ubikací. Při budování výběhů je nutné zvolit odpovídající velikost plochy a zajistit ochranu před nadměrným slunečním zářením či chladem. Speciální výběhy je nutné zabezpečit před zloději a vandaly. S tím souvisí vyšší finanční náklady, které jsou považovány za jeden z největších problémů (Kellnerová, 2013).

Přírodní a permakulturní zahrada

Přírodní zahrady jsou přirozenější a na rozdíl od školních zahrad, vychází více z okolní přírody a prvků daného regionu. Nepoužívají se na nich chemické prostředky, umělá minerální hnojiva ani rašelina (Brookes, 2003; Křivánková, 2012). Permakulturní zahrady se liší od přírodních zahrad pouze ve včlenění staveb, které jsou funkčně propojeny s přilehlým pozemkem. Příkladem může být střecha stavby, z níž je dešťová voda svedena do jezírka nebo vegetační střechy propojené s terénem okolí, tzv. zahroubené stavby do terénu. Přírodní i permakulturní zahrady mají pro chov zvířat mnoho výhod, avšak ty jsou spojeny s vysokými finančními náklady, mírou náročnosti v budování a údržbě zahrady, zajištěním zahrady před zloději a vandaly a stanovením žákům pravidla chování. Většina těchto kritérií se vztahuje i k provozu školních zahrad. U permakulturní zahrady je navíc kladen důraz na údržbu staveb.

Společné budování těchto zahrad spolu se žáky má velký význam. Může mít pozitivní vliv na získání úzkého vztahu žáků k přírodě. Mezi výhody přírodní zahrady patří atraktivní prostředí pro žáky, zaměstnance i hosty školy, pozorování volně žijících a chovaných zvířat v přírodě a jako vhodný prostor pro pořádání akcí školy. Výhodami permakulturní zahrady jsou stavby, které jsou zakomponovány do pozemku s ohledem na biotopy. Cílem je propojení říše rostlin a živočichů. Navíc prostřednictvím permakulturních zahrad mohou pedagogové žáky seznámit s možnostmi využití lidských sídel (Kellnerová, 2013).

3. 6 Bezpečnost a hygiena práce

Seznámení se zásadami bezpečnosti a hygieny práce by mělo být prováděno vždy na začátku školního roku v úvodních hodinách (Zelenková et al., 1990). S bezpečnostními pravidly by měl být seznámen každý žák proškoleným vyučujícím. Každá školní zahrada musí mít schválený provozní řád (Chmelová, 2010). Prostory pro chov zvířat by měly mít stanovená obecná pravidla o zacházení se zvířaty, dodržování čistoty prostředí a o zásadách osobní hygieny. Umístění těchto pravidel by mělo být na stěně učebny nebo přímo na chovatelském zařízení. Seznámení žáků s těmito pravidly by mělo probíhat před prvním kontaktem se zvířetem. (Kellnerová, 2013).

Milec et al. (1980) uvádí tyto požadavky pro zajištění bezpečnosti a hygieny práce: přiměřenost práce k věku a individuálním zvláštnostem žáka, dodržování bezpečnostních pravidel při práci, hygiena v pracovním prostředí školního pozemku, hygiena těla, oděvu, obuvi, používání ochranných pomůcek a znalost základního ošetření při úrazu.

Při práci na školním pozemku musí být žáci vybaveni osobními ochrannými prostředky. Základem je vhodný pracovní oděv, pevná obuv a pracovní rukavice. V některých případech jsou vhodné ochranné brýle a zejména v létě pokrývka hlavy a sluneční brýle (Kutý & Jůza, 2007).

Při práci s nářadím je nutné dodržovat dostatečné odstupy a odkládat nářadí na vyhrazené místo. Pokud je nářadí odloženo na zem, opřeno o strom, stěnu apod. musí být nářadí otočeno hroty a ostřím k zemi nebo opoře (Dytrtová et al., 1997). Stejně tak při přenášení nářadí směřuje pracovní část nářadí k zemi. Pokud dochází k manipulaci s průmyslovými hnojivy, měl by být žák pod dozorem vyučujícího (Moravec et al., 1966). Kutý a Jůza (2007) navíc upozorňují, že je důležité si dávat pozor na práci s hygienicky rizikovým materiálem, jako je kompost nebo hnůj. Zvýšená pozornost by měla být zaměřena i na práci s jedovatými rostlinami. Při práci s půdou musí být žák očkovan proti tetanu a alergičtí žáci by měli své alergie oznámit učiteli (Dytrtová et al., 2017). Učitel by měl být informován i o alergiích souvisejících s chovem zvířat (Kellnerová, 2013).

V prostorách pro chov zvířat by měla být chovná zařízení přístupná tak, aby je žáci dokázaly bezpečně obsluhovat. Při obsluze je vhodné práci mezi žáky rozdělit, aby nedocházelo k překážením, strkanicím, zraněním nebo útěku zvířete. Tyto zařízení by měli žáci nebo personál udržovat v čistotě a pravidelně kontrolovat dostatek potravy a zdravotní stav chovaných zvířat. K dispozici je vhodné zřídit dvě umyvadla. První slouží na umývání nádobí a pomůcek pro krmení zvířat a druhé k provádění osobní hygieny (Kellnerová, 2013).

Žáci by měli dbát zvýšené opatrnosti při manipulaci se zvířaty. Zejména aby nedošlo k vyklouznutí, pádu nebo zranění zvířete. Také je nutné dávat pozor při manipulaci s jedovatými živočichy a s živočichy s jinými tělními pokryvy, které by mohli způsobit zdravotní problémy. Po této manipulaci je nutné si umýt ruce (Kellnerová, 2013).

Dodržováním kázně a řízením se pokynů učitele se předchází zraněním a úrazům (Moravec et al., 1966). Pokud dojde ke zranění nebo úrazu, je nutné jej vždy nahlásit vyučujícímu. Hlásí se také poranění zvířetem (např. bodnutí, kousnutí) nebo nález mrtvého zvířete. Při poranění žáka učitel provádí běžná opatření tj. první pomoc, přivolání záchranné služby popř. policie, hasičů, oznámení události vedení školy, rodičům a provedení zápisu do knihy úrazů (Kutý & Jůza, 2007).

3. 7 Pěstitelské práce, chovatelství ve školních vzdělávacích programech zkoumaných škol

Většina ŠVP zkoumaných škol jsou přístupná na jejich internetových stránkách. U škol, které jej nemají na internetových stránkách zveřejněn, byl zaslán elektronickou formou do emailové schránky autorky. **ZŠ Dlouhá Loučka** nemá zveřejněný ŠVP na internetových stránkách školy. Zaslání ŠVP elektronickou formou nebylo autorce poskytnuto. **ZŠ Troubelice** se řídí Školním vzdělávacím programem ZŠ Troubelice a ve vzdělávací oblasti nemá zahrnutou výuku Pěstitelských prací, chovatelství pro 2. stupeň. V následujících kapitolách je provedena analýza výuky Pěstitelských prací, chovatelství v jednotlivých ŠVP zkoumaných škol zaměřená na očekávané výstupy a obsah učiva.

3. 7. 1 ZŠ Uničov, U Stadionu 849

ZŠ Uničov, U Stadionu 849 vychází se Školního vzdělávacího programu s názvem „Škola mnoha příležitostí“. Výuka Pěstitelských prací je vyučována v 6. ročníku a to pouze pro dívky s časovou dotací 1 hodiny týdně. Ačkoliv je v učebním plánu uvedena časová dotace 1 vyučovací hodiny týdně, dochází podle možností rozvrhu ke spojování ve dvouhodinový celek vyučován 1x za 14 dní. Tematické okruhy, které byly školou vybrány, vychází z technických materiálních podmínek a pedagogických záměrů školy (ŠVP, ZŠ Uničov, U Stadionu 849, 2019).

Tab. 2 Přehled očekávaných výstupů a učiva Pěstitelských prací, chovatelství na ZŠ Uničov, U Stadionu 849 (ŠVP, ZŠ Uničov, U Stadionu 849, 2019).

Ročník	Očekávané výstupy	Učivo
6.	<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - „seznámí se se základy zpracování půdy, výživou a ochranou rostlin - volí vhodné pracovní postupy při pěstování vybraných rostlin - rozpozná vybrané druhy osiva a sadby, nejdůležitější zásady pěstování zeleniny - pěstuje a využívá květiny pro výzdobu - objasní význam okrasných rostlin - uvede zástupce jednotlivých skupin – dřeviny, listnaté, jehličnaté, letničky, dvouletky, trvalky, růže, pokojové rostliny - rozpozná vybrané druhy pěstované na školním pozemku - pěstuje a množí zástupce dřevin a květin - uvede příklady pokojových rostlin způsobujících otravy a alergie - aplikuje zásady aranžování a vazby živých i suchých květin - vypěstuje sadbu vybraných druhů letniček na školní pozemek - pečuje o zeleň v okolí školy - posoudí vliv neuváženého používání chemických přípravků na životní prostředí - využije případnou možnost zúčastnit se exkurze do zahradnictví - posoudí základní principy zahradní architektury - projeví pozitivní vztah k přírodě - vysvětlí význam ovocných rostlin - uvede vybrané zástupce jednotlivých skupin – jádroviny, peckoviny, skořápkoviny, drobné ovoce - dokáže uvést základní zásady pro výsadbu a pěstování vybraných druhů, rozliší ovocné rostliny podle plodů - vysvětlí princip rozmnožování ovocných rostlin – roubování, očkování, řízkování, hřížení“ (ŠVP, ZŠ Uničov, U Stadionu 849, 2019, s. 401). - „uvede vybrané druhy léčivých rostlin, seznámí se i s nebezpečím, které mohou některé z nich představovat 	<p>„Základní podmínky pro pěstování</p> <p>Zelenina</p> <p>Okrasné rostliny</p> <p>Ovocné rostliny“ (ŠVP, ZŠ Uničov, U Stadionu 849, 2019, s. 401).</p> <p>„Léčivé rostliny</p>

<p>- prokáže základní znalost chovu drobných zvířat a zásad bezpečného kontaktu se zvířaty</p> <p>- uvede zástupce jednotlivých skupin zvířat vhodných pro chovatelské účely</p> <p>- dodržuje technologickou kázeň, zásady hygieny a bezpečnosti práce, poskytne první pomoc při úrazu, včetně úrazu způsobeného zvířaty</p> <p>- používá vhodné pracovní pomůcky a provádí jejich údržbu“</p> <p>(ŠVP, ZŠ Uničov, U Stadionu 849, 2019, s. 402).</p>	<p>Chovatelství</p> <p>Bezpečnost a hygiena práce“ (ŠVP, ZŠ Uničov, U Stadionu 849, 2019, s. 402).</p>
--	--

3. 7. 2 ZŠ a MŠ Újezd

ZŠ a MŠ Újezd se řídí Školním vzdělávacím programem pod názvem „Učíme se pro život“. Ve škole se vyučuje o pěstitelství a chovatelství v předmětu Pěstitelské činnosti. Výuka probíhá v 6. a 7. ročníku s časovou dotací 1 hodiny týdně. Z důvodu odlišných potřeb chlapců a dívek, může docházet k dělení do dvou skupin a nemusí být vždy probírána stejná témata jak u chlapců, tak u dívek. V pracovní výchově jsou chlapci směřováni např. k osvojení si práce s dostupnou mechanizací a technikou, seznámení se s významnými vynálezy technického pokroku anebo vývojem technické vyspělosti. Dívky jsou např. vedeny k získání pracovních dovedností a návyků, zejména v činnostech a vedení domácnosti (ŠVP ZŠ a MŠ Újezd, 2018).

Tab. 3 Přehled očekávaných výstupů a učiva Pěstitelských prací na ZŠ a MŠ Újezd (ŠVP, ZŠ a MŠ Újezd, 2018).

Ročník	Očekávané výstupy	Učivo
6.	<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - „dodržuje zásady bezpečnosti a hygieny práce, technologickou kázeň - ovládá první pomoc při poraněních - rozlišuje vlastnosti půdy - má přehled o hnojivech - vyhledává agrotechnické požadavky - orientuje se v příkladech chorob, škůdců a plevelů - aplikuje jednoduché pracovní postupy na zahradě - volí vhodné pracovní postupy při pěstování vybraných rostlin - pozná osivo a sadbu - zvládá rychlit vybraný druh - má přehled ve zdravé výživě - pochopí význam chráněných ploch“ (ŠVP, ZŠ a MŠ Újezd, 2018, s. 247). - „zvládne poznat a určit polní plodiny včetně poznávání osiva - orientuje se v druzích ochrany polních plodin 	<p>„Bezpečnost a hygiena práce</p> <ul style="list-style-type: none"> - bezpečnost práce na školním pozemku - první pomoc Půda - vlastnosti půdy - výživa rostlin z půdy - ochrana půdy - pracovní postupy na zahradě Zelenina - charakteristika a rozdělení zeleniny - význam pro zdraví - chráněné plochy v zelinářství“ (ŠVP, ZŠ a MŠ Újezd, 2018, s. 247). „Polní plodiny - důležité druhy polních plodin - ochrana polních plodin

	<ul style="list-style-type: none"> - má přehled o léčivých vlastnostech rostlin - uvědomuje si negativní vlastnosti drog 	<p>Léčivé rostliny</p> <ul style="list-style-type: none"> - léčivé účinky rostlin - rostliny jako drogy a jejich zneužívání
7.	<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - chová se podle řádu učebny - užívá první pomoc při možných poraněních <ul style="list-style-type: none"> - provede rychlení okrasné rostliny - má přehled o hydroponii - orientuje se v používání okrasných rostlin, aranžování a vazbě rostlin - pečuje o zeleň v okolí školy - pozná pokojové rostliny, které mohou způsobit otravy a alergie - provede rychlení pokojových květin - určí jejich účinky na člověka - pěstuje a ošetřuje květiny v interiéru a využívá je k výzdobě“ (ŠVP, ZŠ a MŠ Újezd, 2018, s. 248). <ul style="list-style-type: none"> - „orientuje se v druzích ovocných rostlin - zvládne vypěstovat jahodník - ovládá zásady pro pěstování ovoce <ul style="list-style-type: none"> - ovládá techniky použití zahradního nářadí - rozezná plevel od pěstěné rostliny - ovládá sklizení a uložení výpěstků - používá vhodné pracovní pomůcky a provádí jejich údržbu <ul style="list-style-type: none"> - prokáže základní znalost chovu drobných zvířat - ovládá zásady bezpečného kontaktu se zvířaty - prokáže základní znalost chovu drobných zvířat a zásad bezpečného kontaktu se zvířaty - dodržuje technologickou kázeň, zásady hygieny a bezpečnosti práce, poskytne první pomoc při úrazu způsobeném zvířaty a při styku s jedovatými rostlinami“ (ŠVP, ZŠ a MŠ Újezd, 2018, s. 249). 	<p>Bezpečnost a hygiena práce</p> <ul style="list-style-type: none"> - řád učebny - bezpečnost práce v dílnách - první pomoc <p>Okrasné rostliny</p> <ul style="list-style-type: none"> - poznání hlavních druhů - rychlení cibulovin nebo hlíznatých květin - hydroponie - používání okrasných rostlin v interiérech a exteriérech - aranžování a vazba rostlin - péče o zeleň v blízkosti školy - pokojové rostliny“ (ŠVP, ZŠ a MŠ Újezd, 2018, s. 248). <p>„Ovocné rostliny</p> <ul style="list-style-type: none"> - poznání ovocných rostlin - pěstování vybraného druhu (drobné ovoce) - zásady pro pěstování ovoce <p>Práce na pozemku</p> <ul style="list-style-type: none"> - okopávání - hrabání - rytí - plevelení - zalévání - sklizeň úrody <p>Chovatelství</p> <ul style="list-style-type: none"> - chov zvířat v domácnosti, podmínky chovu - hygiena a bezpečnost chovu - kontakt se známými a neznámými zvířaty“ (ŠVP, ZŠ a MŠ Újezd, 2018, s. 249).

3. 7. 3 ZŠ Šternberk, Svatoplukova 7

ZŠ Svatoplukova, Šternberk se řídí Školním vzdělávacím programem, který nese název „Od hraní k vědění“. Škola si ze vzdělávací oblasti Člověk a svět práce vybrala tyto tematické okruhy: Práce s technickými materiály, Pěstitelské práce a chovatelství, Design a konstruování a Svět práce. Pracovní činnosti jsou dotovány 4 hodiny týdně, z nichž jedna je disponibilní. Pěstitelské práce, chovatelství jsou realizovány v 6. – 9. ročníku. Výuka Pěstitelských prací vede žáky k praktickému uplatňování teoretických znalostí na školním pozemku, zejména k pěstování a péči o kulturní plodiny a údržbě či úpravě zeleně v okolí školy. O zásadách chovu drobných domácích a hospodářských zvířat se žáci seznámí v obsahové části učiva chovatelství (ŠVP ZŠ Šternberk, Svatoplukova 7, 2019).

Škola ve svém ŠVP označuje v tabulkách místo očekávaných výstupů tzv. rozpracované výstupy, které označuje čísla vycházejícími z očekávaných výstupů RVP ZV. Tematickému okruhu Pěstitelské práce, chovatelství škola přiřadila číslíce následovně:

- „10. volí vhodné pracovní postupy při pěstování vybraných rostlin
- 11. pěstuje a využívá květiny pro výzdobu,
- 12. používá vhodné pracovní pomůcky a provádí jejich údržbu,
- 13. prokáže základní znalost chovu drobných zvířat a zásad bezpečného kontaktu se zvířaty dodržuje technologickou kázeň, zásady hygieny a bezpečnosti práce,
- 14. poskytne první pomoc při úrazu, včetně úrazu způsobeného zvířaty“ (ŠVP, ZŠ Šternberk, Svatoplukova 7, 2019, s. 516).

Tab. 4 Přehled rozpracovaných výstupů a učiva Pěstitelských prací, chovatelství na ZŠ Šternberk, Svatoplukova 7 (ŠVP ZŠ Šternberk, Svatoplukova 7, 2019)

Ročník	Rozpracované výstupy	Učivo
6.	<p>Žák:</p> <p>„13. Dodržuje zásady bezpečnosti a ochrany při práci, technologickou kázeň a hygienu. 14. Správně zachází s používaným náradím. Poskytuje první pomoc při úrazu. 10. Konkretizuje význam pěstování rostlin pro člověka. Dokáže vysvětlit ekologické požadavky na výživu a ochranu rostlin. 12. Dokáže zpracovat půdu na podzim a na jaře před setím a výsadbou. Založí kompost. Určí orientačně půdní druh hmatem.</p>	<p>„Bezpečnost a hygiena práce.</p> <p>Pěstitelství ve vztahu k životnímu prostředí.</p> <p>Půda – zpracování půdy na školním pozemku. Vlastnosti půdy</p>

	<p>10. Vysvětlí význam pěstování zeleniny pro člověka. Zařadí vybrané druhy zeleniny do příslušných skupin. Dokáže vypěstovat zeleninovou sadbu pikýrováním. Zvládá jednoduché postupy při pěstování vybraných druhů zeleniny na školním pozemku – příprava záhonů, výsev, výsadba, ošetřování během vegetace.</p> <p>13. Popíše základní podmínky chovu vybraných druhů zvířat, vysvětlí zásady hygieny a bezpečnosti chovu.“ (ŠVP ZŠ Šternberk, Svatoplukova 7, 2019, s. 519).</p>	<p>Zelenina – význam zeleniny, rozdělení (košťálová, kořenová, plodová, lusková, cibulová, listová), zásady pěstování. Likvidace plevelů</p> <p>Základní zásady chovu zvířat v domácnosti“ (ŠVP ZŠ Šternberk, Svatoplukova 7, 2019, s. 519).</p>
7.	<p>Žák: „13. Dodržuje zásady bezpečnosti a ochrany při práci, technologickou kázeň a hygienu. 14. Správně zachází s používaným náradím a pomůckami. Poskytuje první pomoc při úrazu.</p> <p>Využije vypěstované květiny pro výzdobu</p> <p>10. Vysvětlí význam pěstování polních plodin. Uvede některé zástupce obilnin, olejnin, okopanin, luskovin, přadných rostlin a pícnin. Rozliší vybrané druhy včetně osiva. 12. Zvládne práce při pěstování vybraných druhů polních plodin na školním pozemku.</p> <p>Uvede vybrané zástupce jednotlivých skupin ovoce. Dokáže aplikovat základní zásady pro výsadbu a pěstování vybraných druhů, rozliší ovocné rostliny podle plodů. Vysvětlí princip rozmnožování rostlin- roubování očkování řízkování, hřížení. Zhodnotí způsoby uskladnění a zpracování ovoce.</p> <p>13. Popíše základní podmínky chovu vybraných druhů zvířat, vysvětlí zásady hygieny a bezpečnosti chovu.“ (ŠVP ZŠ Šternberk, Svatoplukova 7, 2019, s. 521).</p>	<p>„Bezpečnost a hygiena práce.</p> <p>Květiny v zahradě – letničky, trvalky. Květinová výzdoba bydliště</p> <p>Polní plodiny – obilniny, okopaniny, luskoviny, přadné rostliny, olejnin.</p> <p>Ovocné rostliny – jádrové ovoce, peckové ovoce, skořápkové ovoce, drobné ovoce.</p> <p>Zásady chovu zvířat v domácnosti“ (ŠVP ZŠ Šternberk, Svatoplukova 7, 2019, s. 521).</p>

8.	<p>Žák: <i>„14. Dodržuje zásady bezpečnosti a ochrany při práci, technologickou kázeň a hygienu. Správně zachází s používaným nářadím. Poskytuje první pomoc při úrazu.</i></p> <p><i>10. Objasní význam okrasných rostlin. Uvede zástupce jednotlivých skupin – dřeviny, listnaté, jehličnaté, letničky, dvouletky, trvalky, růže, pokojové rostliny. Pěstuje a množí zástupce pokojových rostlin. Dokáže vysvětlit princip hydroponického pěstování pokojových rostlin.</i></p> <p><i>11. Dokáže přesadit pokojové rostliny.</i></p> <p><i>10. Zhodnotí význam léčivých rostlin. Uvede a pozná některé zástupce. Vysvětlí zásady sběru, sušení a uchování léčivých rostlin. Založit herbář léčivých rostlin.</i></p> <p><i>13. Popíše základní podmínky chovu vybraných druhů zvířat, vysvětlí zásady hygieny a bezpečnosti chovu.“</i> (ŠVP ZŠ Šternberk, Svatoplukova 7, 2019, s. 523).</p>	<p>„Bezpečnost a hygiena práce.</p> <p>Okrasné rostliny - rozlišení, hydroponické pěstování, aranžování květin, pěstování letniček, přesazování rostlin, rozmnožování řízkováním.</p> <p>Léčivé rostliny – význam, rozdělení, zásady sběru sušení a uchování.</p> <p>Zásady chovu zvířat v domácnosti – kočka, morče, křeček, andulka, akvarijní rybičky“ (ŠVP ZŠ Šternberk, Svatoplukova 7, 2019, s. 523).</p>
9.	<p>Žák: <i>„13. Popíše základní podmínky chovu vybraných druhů zvířat, vysvětlí zásady hygieny a bezpečnosti chovu.</i></p> <p><i>Orientuje se v základních postupech pěstování zemědělských plodin.“</i> (ŠVP ZŠ Šternberk, Svatoplukova 7, 2019, s. 525).</p>	<p>„Bezpečnost a hygiena práce.</p> <p>Rostlinná a živočišná výroba v zemědělství“ (ŠVP ZŠ Šternberk, Svatoplukova 7, 2019, s. 525).</p>

3. 7. 4 ZŠ Senice na Hané

Výuka na ZŠ Senice na Hané vychází ze Školního vzdělávacího programu pod názvem „Světozor“. Výuka Pěstitelských prací spadá do předmětu Pracovní činnosti a vyučuje se v 6. a 7. ročníku s časovou dotací 1 hodina týdně. V rámci předmětu Pracovní činnosti jsou vyučovány další tematické okruhy: Práce s technickými materiály, Provoz a údržba domácnosti, Příprava pokrmů a Svět práce. Pracovní činnosti jsou dotovány 4 hodiny týdně, z nichž jedna je disponibilní (ŠVP ZŠ Senice na Hané, 2007).

Tab. 5 Přehled očekávaných výstupů a učiva Pěstitelských prací na ZŠ Senice na Hané (ŠVP Senice na Hané, 2007).

Ročník	Očekávané výstupy	Učivo
6.	<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - „dodržuje zásady bezpečnosti práce - používá vhodné ochranné pomůcky - poskytne první pomoc při úrazu <ul style="list-style-type: none"> - zná různé druhy půd - volí vhodné postupy při pěstování rostlin <ul style="list-style-type: none"> - zná základní dělení a druhy zeleniny - rozlišuje základní druhy sadby - zná základní podmínky pro pěstování zeleniny - pěstuje vybrané druhy rostlin“ <p>(ŠVP Senice na Hané, 2007, s. 304).</p> <ul style="list-style-type: none"> - „rozezná zdravou rostlinu od nezdravé“ <p>(ŠVP Senice na Hané, 2007, s. 305).</p>	<p>„Bezpečnost a hygiena práce</p> <ul style="list-style-type: none"> - řád školního pozemku - pravidla zacházení s nářadím - bezpečnost práce <p>Základní podmínky pěstování rostlin</p> <ul style="list-style-type: none"> - půda - výživa a ochrana rostlin <p>Zelenina</p> <ul style="list-style-type: none"> - osivo - základní druhy zeleniny - pěstování vybraných druhů zeleniny“ <p>(ŠVP Senice na Hané, 2007, s. 304).</p> <p>„Choroby a škůdci</p> <ul style="list-style-type: none"> - choroby rostlin - škůdci rostlin“ <p>(ŠVP Senice na Hané, 2007, s. 305).</p>
7.	<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - „dodržuje zásady bezpečnosti práce - používá vhodné ochranné pomůcky - poskytne první pomoc při úrazu <ul style="list-style-type: none"> - zná základní dělení a druhy ovocných rostlin - zná základní podmínky pro pěstování rostlin - dokáže určit, jak lze jednotlivé plody rostlin dále zpracovat 	<p>„Bezpečnost a hygiena práce</p> <ul style="list-style-type: none"> - řád školního pozemku - pravidla zacházení s nářadím - bezpečnost práce <p>Ovocné rostliny</p> <ul style="list-style-type: none"> - základní druhy ovocných rostlin - způsob pěstování vybraných druhů rostlin - možné způsoby zpracování a uskladnění

	<p>- <i>pečuje o květinovou výzdobu školy</i> - <i>dle svých schopností vytváří květinové dekorace k příležitostem vánoc, popřípadě jiných svátků</i> (ŠVP Senice na Hané, 2007, s. 308).</p> <p>- „<i>rozezná některé druhy léčivých rostlin či koření</i> - <i>pěstuje vybrané druhy léčivých rostlin nebo koření</i> - <i>je si vědom toho, že některé rostliny člověku pomáhají a jinému mohou ublížit</i></p> <p>- <i>dodržuje základní hygienická pravidla</i> - <i>je schopen vyjmenovat základní potřeby a podmínky pro chov zvířectva</i> - <i>rozezná základní druhy domácích zvířat</i> (ŠVP Senice na Hané, 2007, s. 309).</p>	<p>Okrasné rostliny - <i>ošetření školních rostlin</i> - <i>péče o školní květiny</i>“ (ŠVP Senice na Hané, 2007, s. 308).</p> <p>„Léčivé rostliny a koření - <i>základní druhy</i> - <i>pěstování vybraných druhů léčivých rostlin či koření</i> - <i>užitečnost a vliv léčivých rostlin na zdraví člověka (alergie)</i></p> <p>Chovatelství - <i>hygiena</i> - <i>druhy domácích zvířat</i> - <i>podmínky chovu domácích zvířat</i>“ (ŠVP Senice na Hané, 2007, s. 309).</p>
--	---	---

3. 7. 5 ZŠ a MŠ Náměšť na Hané

Škola vychází z osnov Školního vzdělávacího programu ZŠ a MŠ Náměšť na Hané. Škola si ze vzdělávací oblasti Člověk a svět práce vybrala tematické okruhy Pěstitelské práce a Svět práce. Důvodem tohoto výběru byly materiálně technické podmínky a pedagogické záměry školy. Pěstitelské práce jsou vyučovány v 6., 7. a 9. ročníku a vedou žáky k osvojování a uplatňování zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a v závislosti na přírodních podmínkách k zájmu o pěstování rostlin. Časová dotace činí 1 hodinu týdně v každém ročníku (ŠVP ZŠ a MŠ Náměšť na Hané, 2017).

Tab. 6 Přehled očekávaných výstupů a učiva Pěstitelských prací na ZŠ a MŠ Náměšť na Hané (ŠVP ZŠ a MŠ Náměšť na Hané, 2017).

Ročník	Očekávané výstupy	Učivo
6.	<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - „zná využití půdního fondu u nás - rozumí rozmnožování rostlin - pozná nejnámější druhy osiva, vyzná se ve způsobech setí a sázení, hloubce setí a sázení - orientuje se ve znalostech nejnámějších druhů zeleniny, jejich významu a pěstování - zná nejnámější plevele a způsoby likvidace - používá vhodné pracovní pomůcky a provádí jejich údržbu - dodržuje kázeň, zásady hygieny, bezpečnost práce, poskytne první pomoc při úrazu“ (ŠVP ZŠ a MŠ Náměšť na Hané, 2017, s. 344). 	<p>„půda</p> <p>zkouška klíčivosti osivo a sadba</p> <p>zelenina (teoretické znalosti) rozdělení zeleniny pěstování plevelů – teoretické znalosti praktické likvidace plevelů pracovní pomůcky nářadí a nástroje</p> <p>průběžně během práce na školním pozemku</p> <p>seznámení s náplní předmětu průběžně“ (ŠVP ZŠ a MŠ Náměšť na Hané, 2017, s. 344).</p>
7.	<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - „rozumí složení půdy - rozdělí půdy podle fyzikálních vlastností - zná význam zpracování půdy - orientuje se ve znalostech nejnámějších druhů zeleniny, jejich významu a pěstování 	<p>„půda a její fyzikální vlastnosti</p> <p>zpracování půdy (před setím a výsadbou, během pěstování rostlin a po sklizni)</p> <p>osivo a sadba</p>

	<p>- zná význam kompostu a způsoby jeho zakládání</p> <p>- pozná i méně známé druhy zeleniny, způsob jejich pěstování a využití</p> <p>- volí vhodné pracovní postupy při pěstování vybraných rostlin“ (ŠVP ZŠ a MŠ Náměšť na Hané, 2017, s. 345).</p>	<p>praktické založení kompostu na školním pozemku a péče o něj</p> <p>některé méně známé druhy zeleniny (patison, kapusta, kapusta růžičková, pastinák, pór)</p> <p>teoretické seznámení, praktické pěstování vybrané zeleniny“ (ŠVP ZŠ a MŠ Náměšť na Hané, 2017, s. 345).</p>
9.	<p>Žák:</p> <p>- „zná nejznámější ovocné druhy, jejich vlastnosti, pěstování, využití</p> <p>- zná životní prostředí kolem nás</p> <p>- zná nejznámější okrasné rostliny a umí o ně pečovat, pěstuje a využívá květiny pro výzdobu“ (ŠVP ZŠ a MŠ Náměšť na Hané, 2017, s. 348).</p>	<p>„ovocnictví (rozdělení školkařtví, štěpování, řez ovocných rostlin, výživa a hnojení ovocných rostlin, ochrana ovocných rostlin, sklizeň, uskladnění ovoce a zpracování) štěpování, řez, sklizeň a uskladnění ovocných rostlin</p> <p>péče o okolí školy a třídy</p> <p>význam, rozdělení a charakteristika hlavních druhů ovocných rostlin</p> <p>praktické práce</p> <p>(hydroponie, bonsaje), řez, jednoduchá vazba, úprava květin“ (ŠVP ZŠ a MŠ Náměšť na Hané, 2017, s. 348).</p>

3. 7. 6 ZŠ Hlubočky

ZŠ Hlubočky vychází ze Školního vzdělávacího programu s názvem „Škola pro život“. Výuka Pěstitelství spadá do předmětu Pracovní činnosti a vyučuje se v 6. - 9. ročníku s časovou dotací 1 hodiny týdně. Vzdělávání v Praktických činnostech z hlediska Pěstitelství je zaměřeno na vytváření si aktivních vztahů k ochraně a tvorbě životního prostředí, vytváření si kladných vztahů k práci a pozitivních postojů k řešení ekologických problémů (ŠVP ZŠ Hlubočky, 2016).

Škola ve svém ŠVP definuje z RVP ZV očekávané a dílčí výstupy. Očekávané výstupy jsou ve všech ročnících totožné, proto byly do tabulky použity výstupy dílčí.

Očekávané výstupy použity ve všech ročnících jsou následující:

- „*Žák organizuje a plánuje svoji pracovní činnost.*
- *Žák volí vhodné pracovní postupy při pěstování vybraných rostlin.*
- *Žák pěstuje a využívá květiny pro výzdobu.*
- *Žák používá vhodné pracovní pomůcky a provádí jejich údržbu.*
- *Žák dodržuje obecné zásady bezpečnosti a hygieny při práci i zásady bezpečnosti a ochrany při práci s nástroji a nářadím; poskytne první pomoc při úrazu“ (ŠVP ZŠ Hlubočky, 2016).*

Tab. 7 Přehled dílčích výstupů a učiva Pěstitelství na ZŠ Hlubočky (ŠVP ZŠ Hlubočky, 2016).

Ročník	Dílčí výstupy	Učivo
6.	<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - „<i>popíše vznik půdy</i> - <i>popíše její vlastnosti (např. zrnitost, půdní struktura, půdní reakce, stanovení humusu)</i> - <i>vyjmenuje způsoby zpracování půdy</i> - <i>provádí předseťovou úpravu povrchu půdy a vytyčování pozemku</i> - <i>je seznámen s výživou rostlin</i> - <i>uvede postup založení kompostu</i> - <i>provádí ochranu rostlin a půdy (plevel, škůdci, choroby)</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>dodržuje zásady péče o pracovní a životní prostředí</i> - <i>dodržuje zásady bezpečnosti a ochrany při práci, hygienická pravidla a předpisy, dodržuje technologickou kázeň</i> 	<p>„Půda</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>vznik, vlastnosti, zpracování a úprava půdy a pozemku</i> - <i>výživa a ochrana rostlin</i> <p>Ochrana pracovního a životního prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>zásady bezpečnosti práce, hygienická pravidla</i> - <i>ochrana pracovního a životního prostředí</i>

	<p>- vykonává učitelem přidělený úkol na školním pozemku“ (ŠVP ZŠ Hlubočky, 2016, s. 461).</p>	<p>Praktická část“ (ŠVP ZŠ Hlubočky, 2016, s. 461).</p>
7.	<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - „charakterizuje a uvede význam zeleniny - provede rozdělení zeleniny (podle délky vegetace na rostlinu“ (ŠVP ZŠ Hlubočky, 2016, s. 463). „dle doby potřebné pro vytvoření konzumních částí, dle charakteristického znaku, podle nároků na hnojení) - zná podmínky pro pěstování zeleniny - je seznámen s časovým průběhem pěstování zeleniny - uvede způsoby pěstování zeleniny na zahradě - vyzkouší si pěstování vybraných druhů zeleniny - zná méně známé druhy zeleniny - ochraňuje zeleninu před škodlivými činiteli <p>- dodržuje zásady péče o pracovní a životní prostředí</p> <p>- dodržuje zásady bezpečnosti a ochrany při práci, hygienická pravidla a předpisy, dodržuje technologickou kázeň</p> <p>- vykonává učitelem přidělený úkol na školním pozemku“ (ŠVP ZŠ Hlubočky, 2016, s. 464).</p>	<p>„Zelenina</p> <ul style="list-style-type: none"> - význam, dělení, způsob pěstování - základní podmínky pro pěstování - druhy zeleniny - ochrana zeleniny“ (ŠVP ZŠ Hlubočky, 2016, s. 463). <p>„Ochrana pracovního a životního prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> - zásady bezpečnosti práce, hygienická pravidla - ochrana pracovního a životního prostředí <p>Praktická část“ (ŠVP ZŠ Hlubočky, 2016, s. 464).</p>
8.	<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - „rozdělí okrasné rostliny (podle charakteru stonku; podle toho, kde se pěstují) - zná základy ošetřování pokojových květin - pěstuje vybrané okrasné dřeviny a květiny“ (ŠVP ZŠ Hlubočky, 2016, s. 467). <p>- „uvede význam květiny v exteriéru a interiéru</p> <p>- seznámí se s jednoduchými způsoby aranžování a úpravy rostlin (řez, jednoduchá vazba, úprava květin, aranžování suchých rostlin)</p> <p>- dodržuje zásady péče o pracovní a životní prostředí</p> <p>- dodržuje zásady bezpečnosti a ochrany při práci, hygienická pravidla a předpisy, dodržuje technologickou kázeň</p>	<p>„Okrasné rostliny</p> <ul style="list-style-type: none"> - základní podmínky pro pěstování - dělení okrasných rostlin <p>Aranžování rostlin</p> <ul style="list-style-type: none"> - úprava rostlin“ (ŠVP ZŠ Hlubočky, 2016, s. 467). <p>„Ochrana pracovního a životního prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> - zásady bezpečnosti práce, hygienická pravidla - ochrana pracovního a životního prostředí

	<p>- vykonává učitelem přidělený úkol na školním pozemku“ (ŠVP ZŠ Hlubočky, 2016, s. 468).</p>	<p>Praktická část“ (ŠVP ZŠ Hlubočky, 2016, s. 468).</p>
9.	<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - „uveďte charakteristiku a význam léčivých rostlin - proveďte rozdělení léčivých rostlin - zná zásady sběru, sušení, uschovávání léčivých rostlin - uveďte léčivé účinky rostlin - popíše využití rostlin jako koření - upozorní na rostliny jedovaté, alergie způsobené rostlinami - uvědomí si zneužití rostliny jako drogy <p>- dodržuje zásady péče o pracovní a životní prostředí</p> <p>- dodržuje zásady bezpečnosti a ochrany při práci, hygienická pravidla a předpisy, dodržuje technologickou kázeň“ (ŠVP ZŠ Hlubočky, 2016, s. 471).</p> <p>- „vykonává učitelem přidělený úkol na školním pozemku“ (ŠVP ZŠ Hlubočky, 2016, s. 472).</p>	<p>„Léčivé rostliny, koření</p> <ul style="list-style-type: none"> - základní podmínky pro pěstování - charakteristika a význam léčivých rostlin, koření - zneužití léčivek <p>Ochrana pracovního a životního prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> - zásady bezpečnosti práce, hygienická pravidla - ochrana pracovního a životního prostředí“ (ŠVP ZŠ Hlubočky, 2016, s. 471). <p>„Praktická část“ (ŠVP ZŠ Hlubočky, 2016, s. 472).</p>

3. 7. 7 ZŠ Uničov, Pionýrů 685

ZŠ Uničov Pionýrů je jednou ze tří škol, kde se výuka Pěstitelských prací, chovatelství ve zkoumaném období nevyučovala. Výuku Pěstitelských prací, chovatelství má přesto škola zpracovanou ve svém ŠVP v důsledku výuky tohoto předmětu ve školním roce 2018/2019.

ZŠ Uničov, Pionýrů vychází ze ŠVP s názvem „Klíč k úspěšnému životu“. Pěstitelské práce, chovatelství se vyučovaly v 6. a 7. ročníku spolu s tematickým okruhem Práce s technickými materiály s časovou dotací 1 hodiny týdně (ŠVP ZŠ Uničov, Pionýrů 685, 2019).

V tabulce očekávaných výstupů jsou definovány očekávané výstupy RVP ZV tučně. Dílčí výstupy jsou umístěny pod nimi.

Tab. 8 Přehled očekávaných výstupů a učiva Pěstitelských prací, chovatelství na ZŠ Uničov, Pionýrů 685 (ŠVP ZŠ Uničov, Pionýrů 685, 2019).

Ročník	Očekávané výstupy	Učivo
6.	<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - „volí vhodné postupy při pěstování vybraných rostlin - umí připravit půdu pro pěstování různých druhů rostlin - dodržuje pracovní postupy při setí a sázení <ul style="list-style-type: none"> - používá vhodné pracovní pomůcky a provádí jejich údržbu, dodržuje technologickou kázeň a bezpečnost - bezpečně užívat nářadí - dodržovat zásady hygieny a bezpečnosti práce <ul style="list-style-type: none"> - prokazuje základní znalost chovu drobných zvířat a zásad bezpečného kontaktu se zvířaty - seznámí se s podmínkami chovu zvířat v domácnosti (pes, kočka, morče) - s podmínkami a ošetřováním - s hygienou a bezpečností chovu“ (ŠVP ZŠ Uničov, Pionýrů 685, 2019, s. 395). 	<ul style="list-style-type: none"> - „základní podmínky pro pěstování (půda a její zpracování, výživa rostlin, ochrana rostlin a půdy, příklady chorob, škůdců, plevelů) - zelenina-osivo, sadba, výpěstky, podmínky a zásady pěstování, pěstování vybraných druhů zeleniny - význam zeleniny pro zdraví - ochranné pracovní pomůcky - nářadí a jejich údržba - zásady bezpečnosti při práci - chov zvířat v domácnosti - podmínky pro chov, výběr zvířete - krmení a ošetřování - životní prostředí zvířete - hygiena a bezpečnost chovu“ (ŠVP ZŠ Uničov, Pionýrů 685, 2019, s. 395).

7.	<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - „volí vhodné pracovní postupy při pěstování vhodných rostlin - pozná druhy ovocných stromů - pozná pěstování a množení vybraného druhu - léčivé rostliny a koření, jejich pěstování a užití <ul style="list-style-type: none"> - pěstuje a ošetřuje květiny v interiéru a využívá je k výzdobě - zvládá pěstování a ošetřování pokojových květin - zvládá hydroponické pěstování - zvládá jednoduché aranžování květin a využití květin v interiéru i exteriéru“ (ŠVP ZŠ Uničov, Pionýrů 685, 2019, s. 397). 	<ul style="list-style-type: none"> - ochrana půdního fondu, meliorace, úpravy vodních toků - ekologie v systémovém řešení ovocné rostliny (druhy, způsoby pěstování, škůdci, choroby) - léčivé rostliny, koření (pěstování vybraných rostlin, rostliny a zdraví člověka, léčivé účinky, rostliny jedovaté, rostliny jako drogy, alergie) <ul style="list-style-type: none"> - okrasné rostliny (pokojové květiny, pěstování vybraných okrasných dřevin a květin, využití květin v exteriéru a interiéru, aranžování a jednoduchá výzdoba)“ (ŠVP ZŠ Uničov, Pionýrů 685, 2019, s. 397).
----	--	---

3. 7. 8 ZŠ Šumvald

ZŠ Šumvald vychází ze Školního vzdělávacího programu ZŠ Šumvald. V předmětu Praktické činnosti si škola vybrala následující tematické okruhy: Práce s technickými materiály, Design a konstruování, Pěstitelské práce a chovatelství, Příprava pokrmů a Svět práce (ŠVP, ZŠ Šumvald, 2016). Ačkoliv má škola ve svém ŠVP zpracován tematický okruh Pěstitelské práce a chovatelství, výuka se na 2. stupni aktuálně nevyučuje.

V tabulce očekávaných výstupů jsou definovány očekávané výstupy RVP ZV tučně. Dílčí výstupy jsou umístěny pod nimi.

Tab. 9 Přehled očekávaných výstupů a učiva Pěstitelských prací, chovatelství na ZŠ Šumvald (ŠVP ZŠ Šumvald, 2016).

Ročník	Očekávané výstupy	Učivo
6. - 7.	<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - „volí vhodné pracovní postupy při pěstování vybraných rostlin - <i>pokusí se zvolit správné osivo</i> - pěstuje a využívá květiny pro výzdobu - <i>pravidelně zalévá, hnojí, čistí listy, přesazuje květiny</i> - <i>seznámí se s květinami na sušení a použití do vazby</i> - <i>sestaví jednoduché vazby květin do nádob</i> - používá vhodné pracovní pomůcky a provádí jejich údržbu - <i>zná nářadí, které se používá při práci na zahradě</i> - dodržuje technologickou kázeň, zásady hygieny a bezpečnosti práce, poskytne první pomoc při úrazu, včetně úrazu způsobeného zvířaty - <i>vyčistí a obváže drobná poranění.</i> - <i>ví, jak se má chránit před úpalem a úžehem</i> - <i>ví, jak ošetřit ránu po kousnutí zvířetem a zajistit zvíře pro vyšetření na vzteklinu</i> 	<p><i>„Základní podmínky pro pěstování. Půda a její zpracování. Výživa rostlin. Osivo, sadba. Příprava záhonů. Pravidelné okopávání a zalévání rostlin.</i></p> <p><i>Okrasné rostliny. Základy ošetřování pokojových květin. Pěstování květin. Hydroponie. Jednoduchá vazba.</i></p> <p><i>Použití nářadí na okopávání, zalévání, úprava záhonů a jeho očista.</i></p> <p><i>První pomoc při kopnutí motyčkou, motykou.</i></p> <p><i>První pomoc a ochrana před úpalem a úžehem.</i></p> <p><i>První pomoc po útoku zvířete.</i></p>

	<p>- prokáže základní znalost chovu drobných zvířat a zásad bezpečného kontaktu se zvířaty - vytváří si dobrý vztah ke zvířatům a dbá na bezpečnost při kontaktu s nimi“ (ŠVP ZŠ Šumvald, 2016, s. 269).</p>	<p>Chov zvířat v domácnosti. Podmínky chovu. Hygiena a bezpečnost chovu. Kontakt se známými a neznámými zvířaty. “ (ŠVP ZŠ Šumvald, 2016, s. 269).</p>
<p>8. – 9.</p>	<p>Žák:</p> <p>- „volí vhodné pracovní postupy při pěstování vybraných rostlin - seznámí se s využitím biologických metod v ochraně rostlin. Vyzkouší si klíčivost osiva. Vyzkouší si řez ovocných stromů. Vybere rostliny s léčivými účinky.</p> <p>- pěstuje a využívá květiny pro výzdobu - podle potřeby zvládne jednoduché postupy práce při pěstování a ošetřování květin na zahrádce a pokojových rostlin. Aranžuje květiny v interiéru.</p> <p>- používá vhodné pracovní pomůcky a provádí jejich údržbu - umí zacházet s náradím. Dokáže opravit používané náradí. “ (ŠVP ZŠ Šumvald, 2016, s. 271).</p> <p>- „prokáže základní znalost chovu drobných zvířat a zásad bezpečného kontaktu se zvířaty - seznámí se s bezpečností a hygienou chovu. Poučí se o kontaktu s neznámými zvířaty.</p> <p>- dodržuje technologickou kázeň, zásady hygieny a bezpečnosti práce, poskytne první pomoc při úrazu, včetně úrazu způsobeného zvířaty - dodržuje zásady bezpečnosti a ochrany při práci. “ (ŠVP ZŠ Šumvald, 2016, s. 272).</p>	<p>„Prostředí pro pěstování rostlin. Kvalita půdy a její zpracování. Ochrana rostlin a půdy, choroby, škůdci, plevele. Druhy ovocných stromů. Pěstování, uskladnění a zpracování výpěstků.</p> <p>Okrasné rostliny, jejich pěstování množení. Aranžování živých a suchých rostlin a přirodnin. Vliv rostlin na zdraví člověka a jeho psychiku. Pokojové rostliny, které mohou působit otravy a alergie.</p> <p>Pracovní oděv. Oprava náradí. Správné zacházení s používaným náradím (ošetřování a ukládání). “ (ŠVP ZŠ Šumvald, 2016, s. 271).</p> <p>„Chov zvířat v domácnosti. Podmínky pro chov, výběr zvířete, krmení, ošetřování, životní prostředí zvířete. Hygiena a bezpečnost chovu. Odpovědnost za škody způsobené zvířetem.</p> <p>Hygiena práce Technologická kázeň“ (ŠVP ZŠ Šumvald, 2016, s. 272).</p>

4 METODIKA

V rámci diplomové práce bylo provedené dotazníkové šetření zaměřené na postoj žáků k výuce Pěstitelských prací a řízený rozhovor s cílem získat informace o současném stavu Pěstitelských prací, chovatelství na vybraných školách. Tematický okruh Pěstitelské práce, chovatelství spadá do vzdělávací oblasti Člověk a svět práce a má podle rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání název Pěstitelské práce, chovatelství (RVP ZV, 2017). Ve výsledkové části práce bude pro zjednodušení používán pouze název Pěstitelské práce.

Na počátku výzkumného šetření byli elektronickou poštou kontaktováni ředitelé 20 škol v okrese Olomouc s prosbou provést dotazníkové šetření se žáky 2. stupně a řízený rozhovor s vyučujícím předmětu Pěstitelské práce, chovatelství. Výběr základních škol byl učiněn na základě výuky 2. stupně ve zvolené oblasti. Na školách, kde se předmět Pěstitelské práce, chovatelství nevyučuje, bylo zájmem provést řízený rozhovor s ředitelem nebo popř. zástupci ředitele. Zpětná vazba přišla od pouhých 7 škol, někteří ředitelé proto byli znovu kontaktováni telefonicky.

Výzkumného šetření se nakonec zúčastnilo 10 základních škol v okrese Olomouc a to konkrétně ZŠ Uničov, U Stadionu 849, ZŠ Uničov, Pionýrů 685, ZŠ a MŠ Újezd, ZŠ Troubelice, ZŠ Šumvald, ZŠ Dlouhá Loučka, ZŠ Svatoplukova 7, Šternberk, ZŠ Senice na Hané, ZŠ a MŠ Náměšť na Hané a ZŠ Hlubočky. Na výše uvedených školách bylo provedeno výzkumné šetření v rozmezí září až března školního roku 2019/2020 z nichž 7 škol vyučovalo Pěstitelské práce a 3 nikoliv.

4. 1 Výzkumné šetření s využitím dotazníku

Názory žáků na výuku Pěstitelských prací byly zjišťovány pomocí dotazníku. Dotazníky byly sestaveny v souladu s požadavky na jejich tvorbu, které uvádí Chráska (2016). Ten zastává názor, že velkou výhodou dotazníkové metody je rychlé a ekonomické shromažďování dat od velkého počtu dotazovaných osob. V dotaznících byly použity uzavřené (strukturované) položky, konkrétně výčtové a polouzavřené položky, jasně definované a srozumitelně formulované. Nebyly zvoleny příliš pracné položky, které jsou podle Chrásky (2016) méně vhodné a mohly by vést k demotivaci a neochotě dotazovaných spolupracovat. Naopak podporuje položky uzavřené, které jsou vhodné pro dotazníkové šetření na školách. Pro snadnější porovnání vlastních výsledků s publikacemi autorů dříve se zabývajících stejnou problematikou, byla zvolena podobná struktura dotazníku.

Dotazníky byly vytvořeny ve dvou verzích. První verze byla předložena žákům 2. stupně s výukou Pěstitelských prací, chovatelství. Součástí tohoto dotazníku bylo 10 položek zjišťujících, zda se žákům výuka líbí, jaké jsou hodiny pěstitelských prací, jakou činnost mají nejradši a jakou naopak v oblibě nemají, zájem o pěstované rostliny, o chov zvířat. Dotazník je v Příloze 1. Druhá verze byla určena pro žáky 2. stupně bez výuky Pěstitelských prací, chovatelství. V této verzi bylo 7 položek zaměřených na zájem o výuku Pěstitelských prací, na náplň předmětu, zájem o pěstované rostliny, zájem o chov živočichů, formy výuky Pěstitelských prací atd. Dotazník je v Příloze 2.

Pro přehledné shromáždění a zpracování dat byly vytvořeny obě verze dotazníků také v elektronické podobě pomocí Google Forms s totožnými položkami jako v tištěné podobě. Tuto variantu využily dvě z deseti škol, kdy žáci vyplňovali elektronický dotazník na počítači.

Dotazníkového šetření se zúčastnilo celkem 617 žáků z deseti výše uvedených škol v okrese Olomouc. Celkem se zúčastnilo 219 žáků z 6. ročníku, 192 žáků ze 7. ročníku, 120 žáků z 8. ročníku a 86 žáků z 9. ročníku. V případě škol s výukou Pěstitelských prací (7 škol) se dotazníkového šetření účastnilo celkem 425 žáků, z toho 163 žáků z 6. ročníku, 141 žáků ze 7. ročníku, 61 žáků z 8. ročníku a 60 žáků z 9. ročníku. Celkový počet respondentů ze škol bez výuky Pěstitelských prací (3 školy) byl 192, z toho 56 žáků z 6. ročníku, 51 žáků ze 7. ročníku, 59 žáků z 8. ročníku a 26 žáků z 9. ročníku. Přehled počtu respondentů zúčastněných výzkumného šetření znázorňuje tabulka 10.

Tab. 10 Přehled počtu respondentů výzkumného šetření diplomové práce. *Vysvětlivky:*

ZŠ = základní škola

Stav výuky Pěstitelských prací na ZŠ	Počet respondentů v ročníku				Celkem
	6.	7.	8.	9.	
ZŠ s výukou Pěstitelských prací	163	141	61	60	425
ZŠ bez výuky Pěstitelských prací	56	51	59	26	192
Celkem	219	192	120	86	617

Tištěné dotazníky byly rozdány žákům na začátku vyučovací hodiny, vyplnění žákům netrvalo déle než 10 minut. Z časového hlediska však nebylo možné navštívit všechny ročníky. Tištěné dotazníky byly předány vyučujícím nebo pedagogickým pracovníkům pověřeným ředitelem školy provést se žáky jejich vyplnění.

4. 2 Výzkumné šetření s využitím řízeného rozhovoru

K řízenému rozhovoru byly vytvořeny dva dokumenty s osnovou mírně odlišných otázek, které byly během rozhovoru kladeny ředitelům nebo učitelům vybraných škol. Dokument pro školy s výukou Pěstitelských prací, chovatelství obsahoval 13 otázek, které byly zaměřené na výuku, časovou dotaci, prostorové a materiální vybavení na výuku, rostliny pěstované v interiéru a exteriéru školy, koutek živé přírody apod. Soubor otázek pro řízený rozhovor s vyučujícím Pěstitelských prací, chovatelství je přiložen v Příloze 3. Dokument pro školy bez výuky Pěstitelských prací, chovatelství obsahoval 7 otázek, které se týkaly důvodu nezařazení výuky Pěstitelských prací, chovatelství, zařazení učiva o pěstování rostlin do výuky, realizace vycházek do přírody a exkurzí v jiných předmětech apod. Soubor otázek pro řízený rozhovor je v Příloze 4. Cílem rozhovorů bylo získat podrobnější informace ke zjištění současného stavu Pěstitelských prací, chovatelství na vybraných školách. Tyto informace byly zakomponovány do výsledků diplomové práce.

4. 3 Vyhodnocení dat

Vyhodnocení probíhalo ruční metodou čárkování s následným součtem hodnot a zapsáním dat do tabulek v tabulkovém programu Microsoft Excel 2016. Data z elektronického dotazníku byla zaznamenána stejným způsobem do tabulek. Na základě absolutních a relativních četností byly zaznamenány údaje do grafů a následně graficky vyhodnoceny. Pro lepší přehlednost byly grafy sjednoceny do podoby sloupcových grafů. Výsledky byly rozděleny podle přítomnosti a nepřítomnosti výuky Pěstitelských prací na jednotlivých školách. Pomocí statistické metody chí-kvadrát test v kontingenční tabulce bylo provedeno zjištění o vzájemné závislosti odpovědí žáků na vybrané otázky s výukou i bez výuky Pěstitelských prací. Výsledky chí-kvadrát testu byly považovány za statisticky významné, pokud dosažená hladina pravděpodobnosti byla nižší než 5 % ($p < 0,05$). Statistické výpočty byly provedeny v programu TIBCO Statistica™ (verze v13.4).

K výsledkům náleží přehled pěstovaných rostlin a chovaných živočichů na zkoumaných základních školách v okrese Olomouc (botanická a zoologická nomenklatura). Botanická nomenklatura byla sjednocena podle těchto autorů: Faustus & Polívka (1975), Jirásek & Starý (1989), Mareček (1994; 1996; 1997; 1999; 2001), Hessayon (1996), Kubát (2002), Hieke (2003), Haberer (2005) a Erdelská et al. (2008). Zoologická nomenklatura byla sjednocena dle internetového zdroje BioLip.cz (1999) a literárních publikací Hoffmanna & Nováka (1998), Klátilla (2004), Velenské (2007), Motyčkové a Motyčky (2008) a Protivy (2011).

V rámci návštěvy zkoumaných škol, byla pořizována fotodokumentace školních pozemků, pěstovaných rostlin, popř. chovaných živočichů. Fotodokumentace bude zařazena do příloh. Pokud není uvedeno jinak, je jejich autorkou zpracovatelka diplomové práce. Žáci při práci na pozemku nebyli foceni z důvodu Obecného nařízení o ochraně osobních údajů (GDPR).

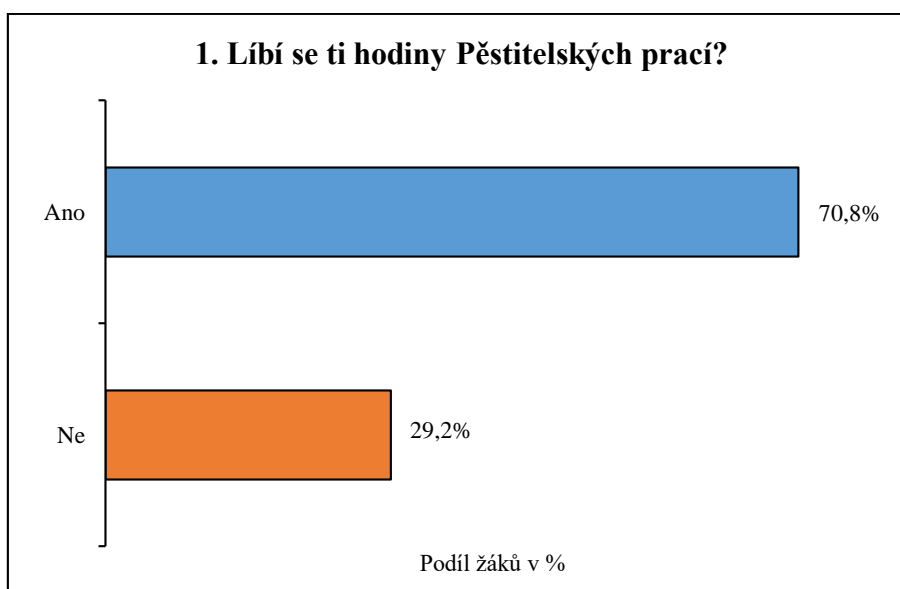
5 VÝSLEDKY

5.1 Žákovské hodnocení výuky Pěstitelských prací

V této kapitole budou postupně shrnuty výsledky dotazníkového šetření provedeného s 425 žáky 2. stupně sedmi základních škol v okrese Olomouc, kteří ve studovaném období měli výuku Pěstitelských prací. Jednotlivé položky dotazníku (Příloha 1) byly zaměřené na oblibu výuky Pěstitelských prací, přínos výuky pro žáky, činnosti ve výuce z hlediska oblíbenosti a neoblíbenosti, zájem o pěstované rostliny a o chov živočichů, o chovatelský kroužek apod. Dotazníkového šetření se zúčastnilo 163 žáků z 6. ročníku, 141 žáků ze 7. ročníku, 61 žáků z 8. ročníku a 60 žáků z 9. ročníku.

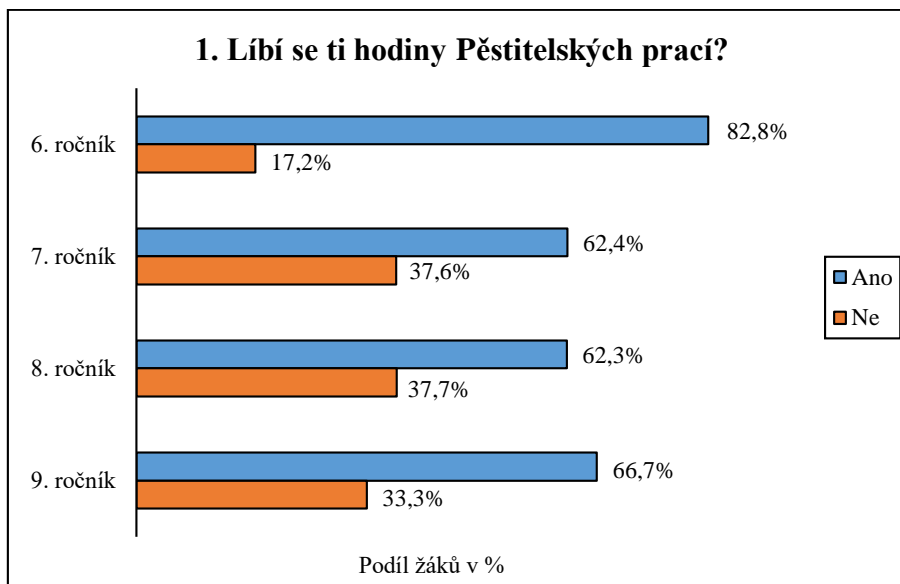
5.1.1 Obliba výuky Pěstitelských prací

První zjišťovaná skutečnost byla zaměřena na to, zda se žákům výuka Pěstitelských prací líbí. Oblibu výuky souhrnně bez ohledu na ročník znázorňuje graf 1. Graf 2 představuje oblibu výuky Pěstitelských prací u žáků v jednotlivých ročnících 2. stupně základních škol.



Graf 1. Obliba výuky Pěstitelských prací.

Z grafu 1 je patrné, že hodiny Pěstitelských prací se žákům na 2. stupni základních škol líbí. Výuka Pěstitelských prací se líbí 301 žáků (70,8 %). Naopak 124 žáků (29,2%) uvedlo, že se jim výuka Pěstitelských prací nelíbí. Ze zjištěných výsledků z grafu 1, můžeme říct, že hodiny Pěstitelských prací jsou pro žáky 2. stupně oblíbené.

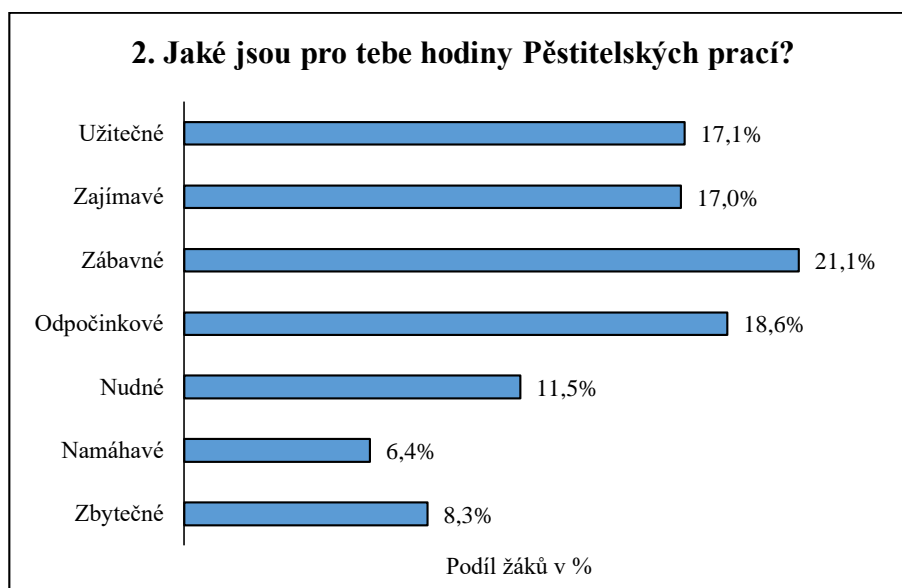


Graf 2. Obliba výuky Pěstitelských prací v jednotlivých ročnících 2. stupně.

Z grafu 2 vyplývá, že výuka Pěstitelských prací je nejvíce oblíbená v 6. ročníku – 135 žáků (82,8 %) má výuku v oblibě a pouhých 28 žáků (17,2 %) uvedlo, že se jim hodiny Pěstitelských prací nelíbí. Žáci ze 7. a 8. ročníku odpovídali velmi podobně. Poměr oblíbenosti a neoblíbenosti Pěstitelských prací je u žáků z 9. ročníku 2:1. Tedy 40 žáků (66,7 %) má tento předmět v oblibě a 20 žáků (33,3 %) nikoliv. Z toho vyplývá, že obliba v jednotlivých ročnících není tak vysoká jako u žáků z 6. ročníku. Můžeme se domnívat, že s přibývajícím věkem žáků jejich zájem o tuto výuku klesá.

5. 1. 2 Názor žáků na výuku Pěstitelských prací

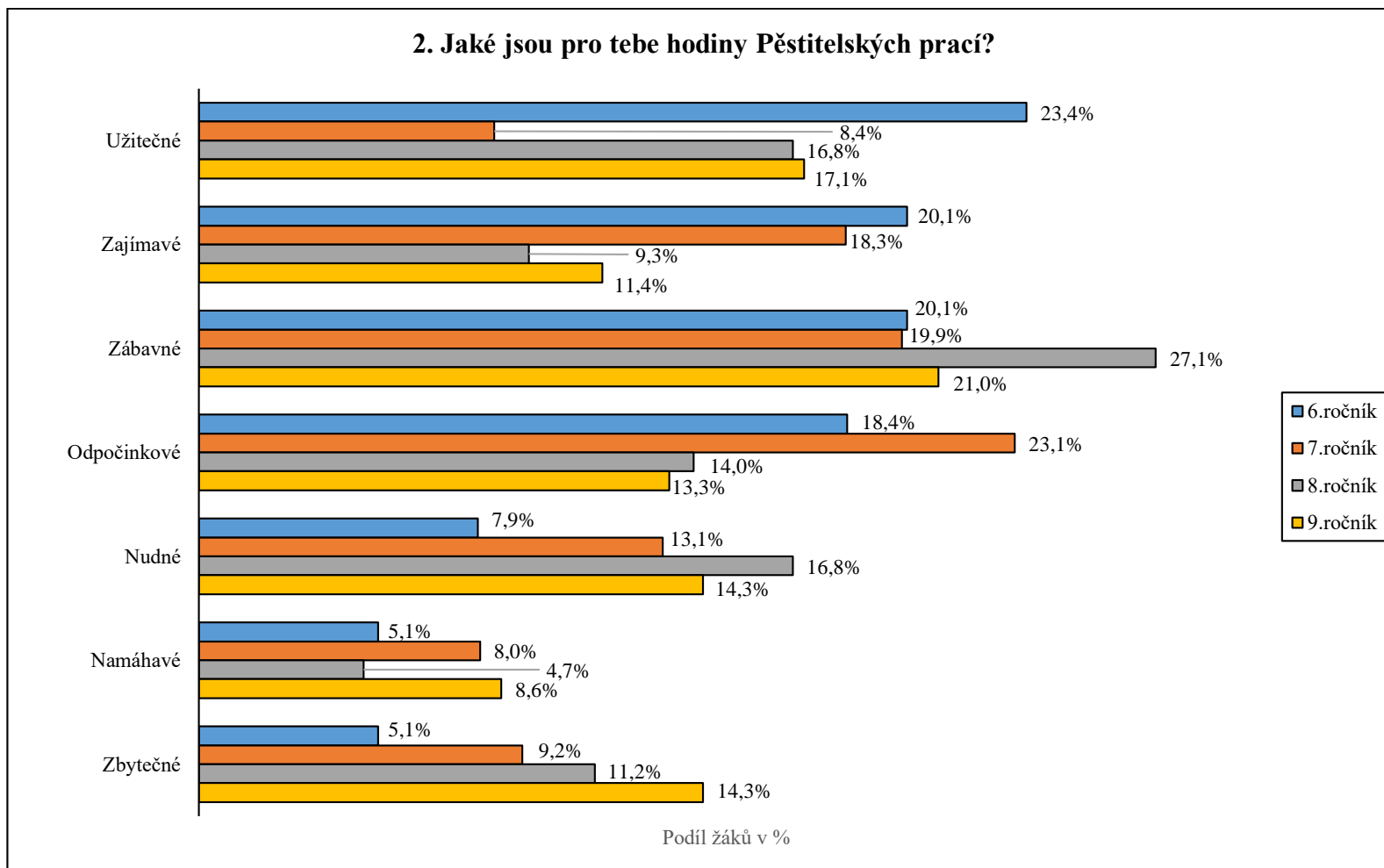
Graf 3 zobrazuje výsledky, jak žáci hodnotí Pěstitelské práce. Odpovědi žáků podle jednotlivých ročníků 2. stupně představuje graf 4.



Graf 3. Názor žáků na výuku Pěstitelských prací.

Graf 3 ukazuje, že nejvíce žáků (172 žáků, tj. 21,2 %) hodnotí hodiny Pěstitelských prací jako zábavné. Poměrně mnoho žáků považuje výuku také za odpočinkovou (152 žáků tj. 18,6%), užitečnou (140 žáků, tj. 17,1 %) a zajímavou (139 žáků, tj. 17,1 %). Ostatní možnosti žáci volili v menším procentuálním zastoupení. Nejméně respondentů považuje Pěstitelské práce za namáhavé s počtem 52 žáků (6,4 %) a zbytečné 68 žáků (8,3 %), což vypovídá o tom, že většina žáků shledává Pěstitelské práce za přínosné.

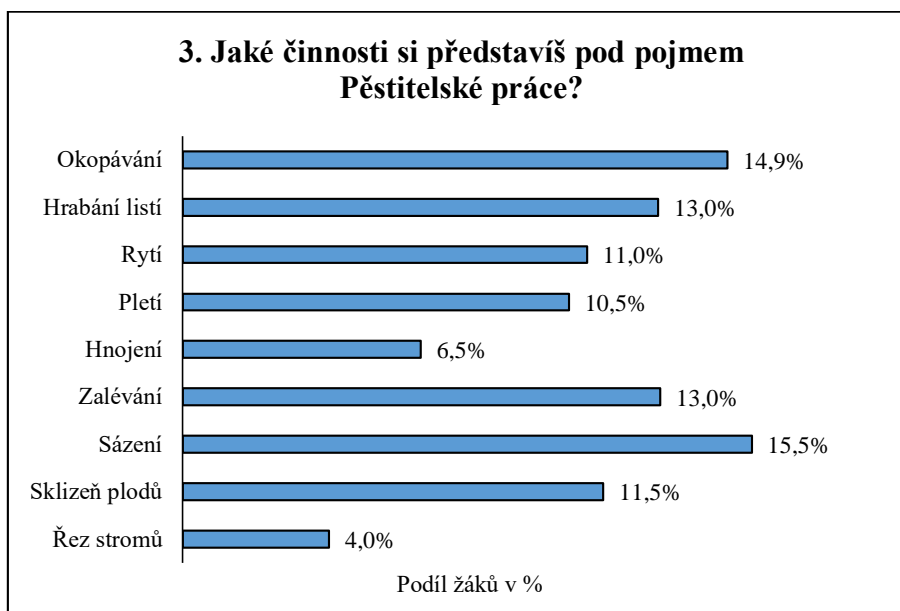
Z následujícího grafu 4 vyplývá, že přibližně 20 % žáků ve všech ročnících hodnotí Pěstitelské práce jako zábavné. Největší část žáků z 6. ročníku (83 žáků, tj. 23,4 %) pokládá výuku Pěstitelských prací za užitečnou. Pouze 5,1 % žáků vnímá Pěstitelské práce za namáhavé a zbytečné. Žáci ze 7. ročníku považují hodiny Pěstitelských prací hlavně za odpočinkové (58 žáků, tj. 23,1 %) a pro většinu žáků z 8. (29 žáků, tj. 27,1 %) a 9. ročníku (22 žáků, tj. 21,0 %) jsou hodiny zábavné. Nejméně žáků ze všech ročníků shledává hodiny Pěstitelských prací za namáhavé, tuto skutečnost vykazuje i graf 3.



Graf 4. Názor žáků na výuku Pěstitelských prací v jednotlivých ročnících 2. stupně.

5. 1. 3 Činnosti ve výuce Pěstitelských prací

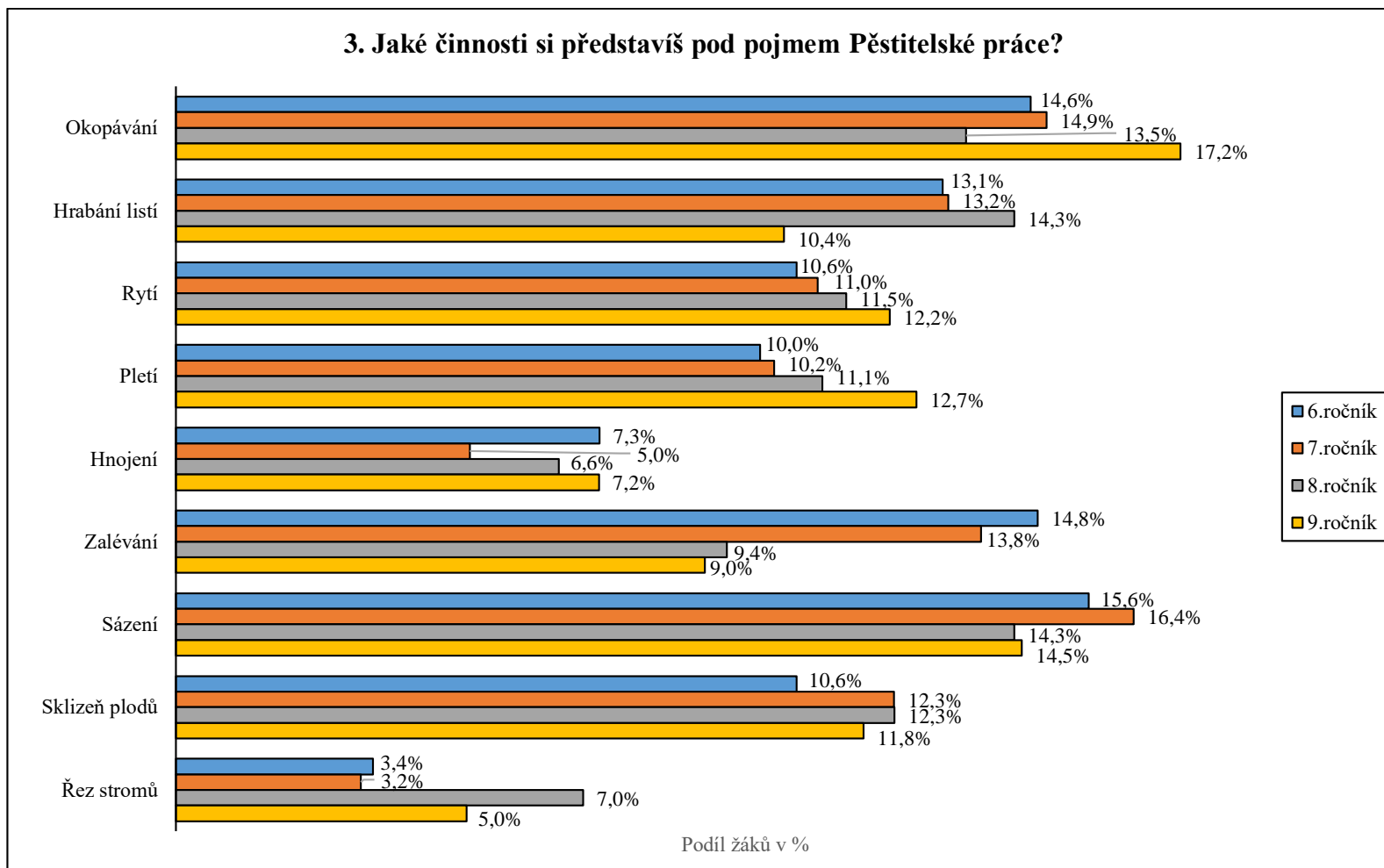
V rámci výuky Pěstitelských prací se realizují na školních pozemcích různé činnosti např. okopávání, hrabání listí, pletí, zalévání, sázení, sklizeň plodů apod. Zajímalo mě, s jakými činnostmi si žáci pojem Pěstitelské práce nejvíce spojují. Odpovědi souhrnné bez ohledu na ročník shrnuje graf 5. Graf 6 znázorňuje relativní četnost činností, které si žáci jednotlivých ročníků představí pod pojmem Pěstitelské práce.



Graf 5. Činnosti ve výuce Pěstitelských prací.

Z grafu 5 je patrné, že nejvíce žáků si představí pod pojmem Pěstitelské práce činnost sázení (280 žáků, tj. 15,5 %) a okopávání (268 žáků, tj. 14,9 %). Další odpovědi měly velmi podobné procentuální zastoupení, z těchto odpovědí to byly činnosti, zalévání a hrabání listí se 13,0 %, dále sklizeň plodů s 11,5 %, rytí s 11,0 % a o něco méně pletí s 10,5 % žáků. Nejméně často si žáci spojovali Pěstitelské práce s hnojením (117 žáků, tj. 6,5%) a s ořezáváním stromů (72 žáků, tj. 4%).

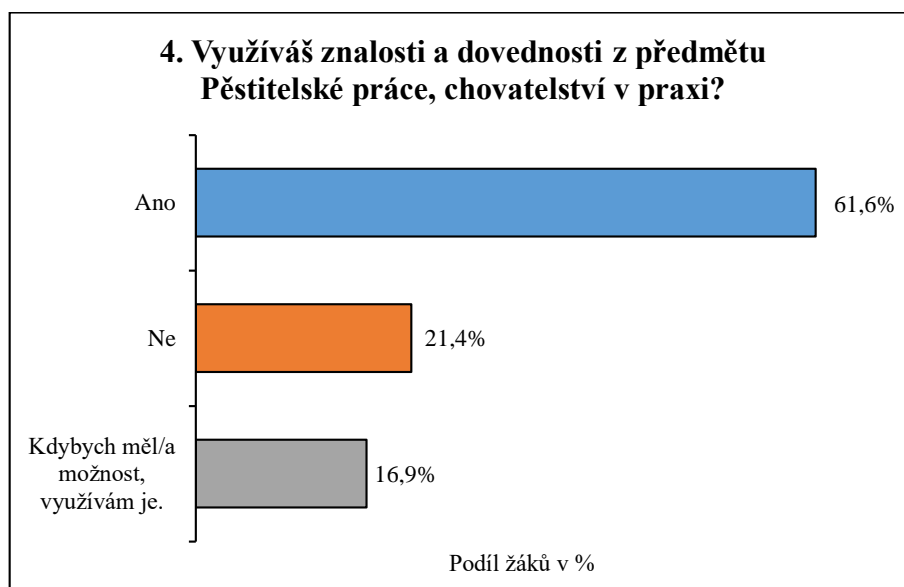
Z následujícího grafu 6 vyplývá, že většina žáků 6. a 7 ročníku si představí pod Pěstitelskými pracemi sázení, zalévání a okopávání. Hrabání listí a sázení byly nejčastěji označeny žáky 8. ročníku. Obě tyto odpovědi dosáhly stejného procentuálního zastoupení 14,3 %. Žáci z 9. ročníku si nejvíce představí pod Pěstitelskými pracemi okopávání (38 žáků, tj. 17,2 %). Nejméně spojovanými činnostmi v jednotlivých ročnících jsou hnojení a řez stromů, které nedosáhly ani 10 %.



Graf 6. Činnosti ve výuce Pěstitelských prací v jednotlivých ročnících 2. stupně.

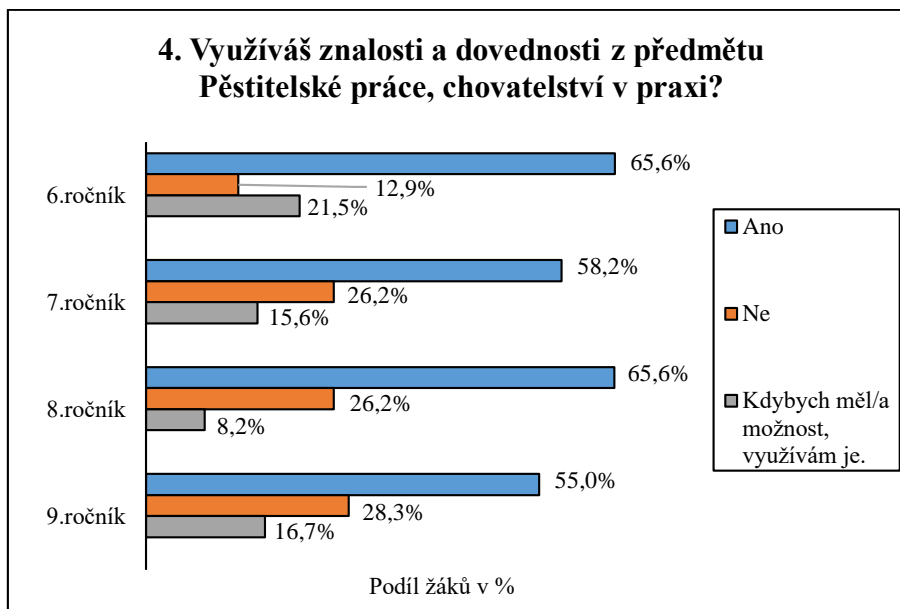
5. 1. 4 Přínos výuky Pěstitelských prací

Pro zjištění přínosu výuky Pěstitelských prací žáci odpovídali z hlediska využívání získaných znalostí a dovedností v praxi. Pokud žáci odpověděli kladně, měli způsob využití znalostí a dovedností blíže specifikovat. Nejčastěji se objevovaly činnosti okopávání, sázení rostlin, hrabání listů, zalévání, pletí a sklizeň plodů. Z ostatních venkovních činností žáci odpovídali např. sekání trávy, skládání dříví, nošení rostlinných zbytků na kompost, vožení koleček s hlínou a obecně pomoc rodičům a prarodičům na zahradě. Z domácích činností byla jmenována péče o pokojové rostliny např. zalévání, přesazování, množení rostlin nebo předpěstování semenáčků. Mezi chovatelské činnosti žáci uvedli péči o domácí mazlíčky, např. krmení anebo čištění terárií, akvárií a klecí. Někteří žáci uváděli, že znalosti a dovednosti získané z výuky Pěstitelských prací ve svém životě dále nevyužívají. Tuto skutečnost zdůvodňovali nezájmem o tento předmět. Graf 7 shrnuje odpovědi všech žáků z hlediska přínosu výuky Pěstitelských prací. Přínos pro žáky jednotlivých ročníků 2. stupně vykazuje graf 8.



Graf 7. Přínos výuky Pěstitelských prací.

Z grafu 7 je zřejmé, že většina žáků (61,6 %) považuje předmět za užitečný a využitelný v praktickém životě. Někteří žáci také uváděli, že nemohou využívat znalosti a dovednosti získané v Pěstitelských pracích, protože k tomu nemají potřebné prostředky, např. se může jednat o chybějící zahradu, nesvěřená péče o pokojové rostliny nebo absence domácího mazlíčka. Naopak 21,4 % žáků získané znalosti a dovednosti z předmětu v praxi nevyužívá.

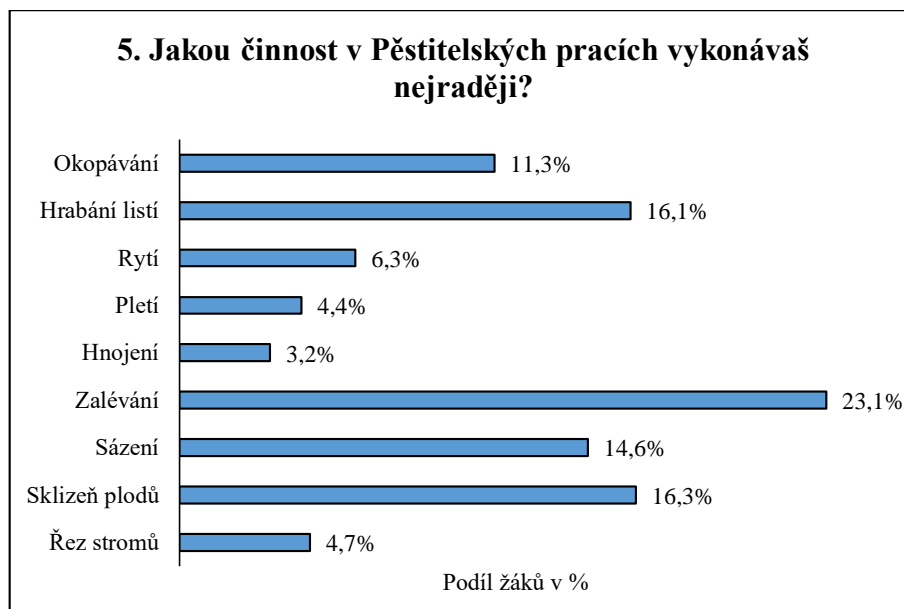


Graf 8. Přínos výuky Pěstitelských prací v jednotlivých ročnících 2. stupně.

Z grafu 8 je patrné, že znalosti a dovednosti z předmětu využívají žáci ze všech ročníků na 2. stupni základních škol. Názory žáků 6. ročníku na přínos Pěstitelských prací se velmi lišily. Nejvíce žáků (65,4 %) je považuje za přínosné, 21,5 % žáků by je rádo využívalo, kdyby měli příležitost a pouhých 12,9 % žáků své znalosti a dovednosti praxi nevyužije. Žáci 7. a 9. ročníku odpovídali velmi podobně. V 7. ročníku využije znalosti a dovednosti z Pěstitelských prací 58,2 % žáků a z 9. ročníku 55,0 % žáků, což tvoří větší polovinu dotazovaných žáků z obou ročníků. Své znalosti a dovednosti by nevyužilo ze 7. a 9. ročníku 26,2 % a 28,3 % žáků. Většina žáků z 8. ročníku by své znalosti a dovednosti zutilkovala (40 žáků, tj. 65,6 %) a pouhých 5 žáků z 8. ročníku by v případě možnosti své znalosti a dovednosti využilo.

5. 1. 5 Oblíbené činnosti ve výuce Pěstitelských prací z pohledu žáků

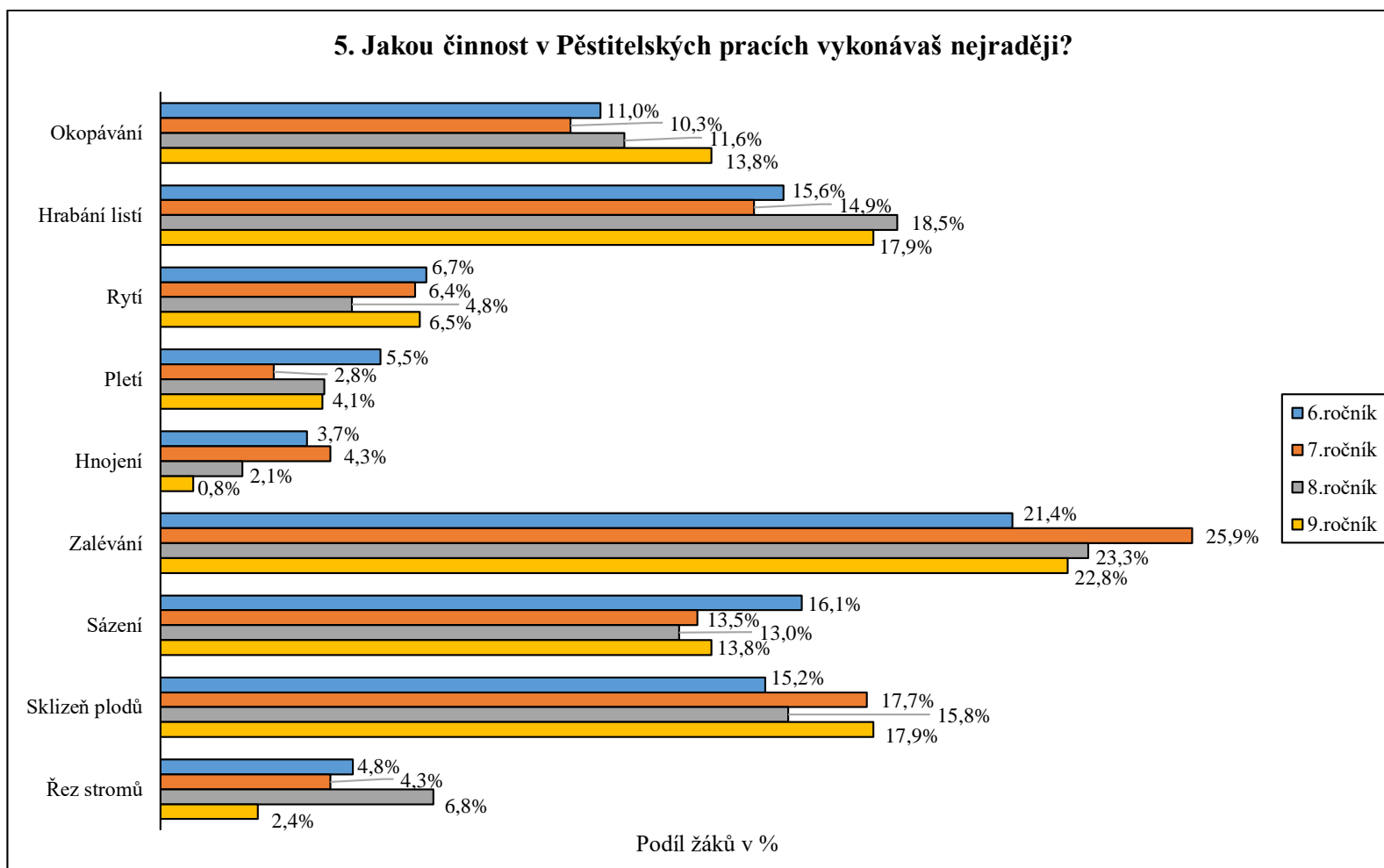
V rámci šetření bylo zjišťováno, jaké činnosti na školním pozemku žáky baví. Žáci vybírali z činností, které se standartě vyučují na školních pozemcích. Oblíbené činnosti z pohledu žáků bez ohledu na ročník představuje graf 9. Odpovědi žáků podle jednotlivých ročníků shrnuje graf 10.



Graf 9. Oblíbené činnosti ve výuce Pěstitelských prací z pohledu žáků.

Z grafu 9 vyplývá, že nejoblíbenější činností, kterou žáci vykonávají během výuky Pěstitelských prací je zalévání, kterou označilo 228 žáků (23,1 %). Dále se žáci rádi věnují sklizni plodů (161 žáků, tj. 16,3 %) a hrabání listí (159 žáků, tj. 16,1 %). Ostatní činnosti měly menší procentuální zastoupení. Z výsledků šetření vyplývá, že žáky naopak nejméně baví ořezávání stromů, pletí a hnojení. Tuto skutečnost ukazuje i graf 11.

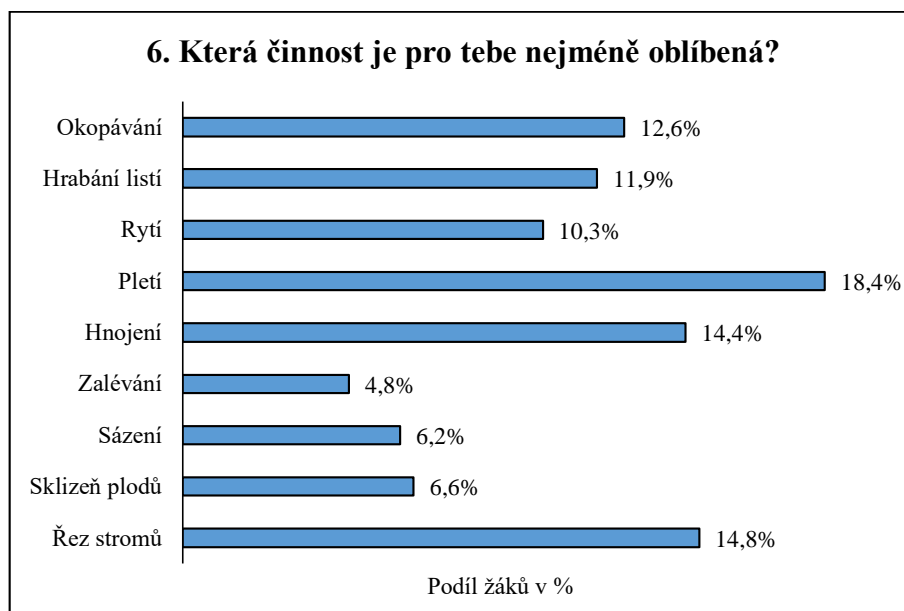
Následující graf 10 představuje oblíbené činnosti z pohledu žáků v jednotlivých ročnících 2. stupně. Nejoblíbenější činností žáky všech ročníků je činnost zalévání, kterou označilo více než 20 % žáků v každém ročníku. Dalšími oblíbenými činnostmi z pohledu žáků 6. ročníku jsou sázení, hrabání listí a sklizeň plodů. Sklizeň plodů je druhou nejoblíbenější činností u žáků ze 7. ročníků (50 žáků, tj. 17,7 %) a žáci 8. ročníku jako další oblíbenou činnost označili hrabání listí (27 žáků, tj. 18,5 %). Žáky 9. ročníku baví hned po zalévání nejvíce sklizeň plodů a hrabání listí (22 žáků, tj. 17,9 %). Můžeme se domnívat, že většina ročníků se shodla v neoblíbených činnostech, které zaujímají v grafu nejmenší procentuální zastoupení – činnosti hnojení, pletí, rytí a řez stromů.



Graf 10. Oblíbené činnosti ve výuce Pěstitelských prací z pohledu žáků v jednotlivých ročnících 2. stupně.

5. 1. 6 Neoblíbené činnosti ve výuce Pěstitelských prací z pohledu žáků

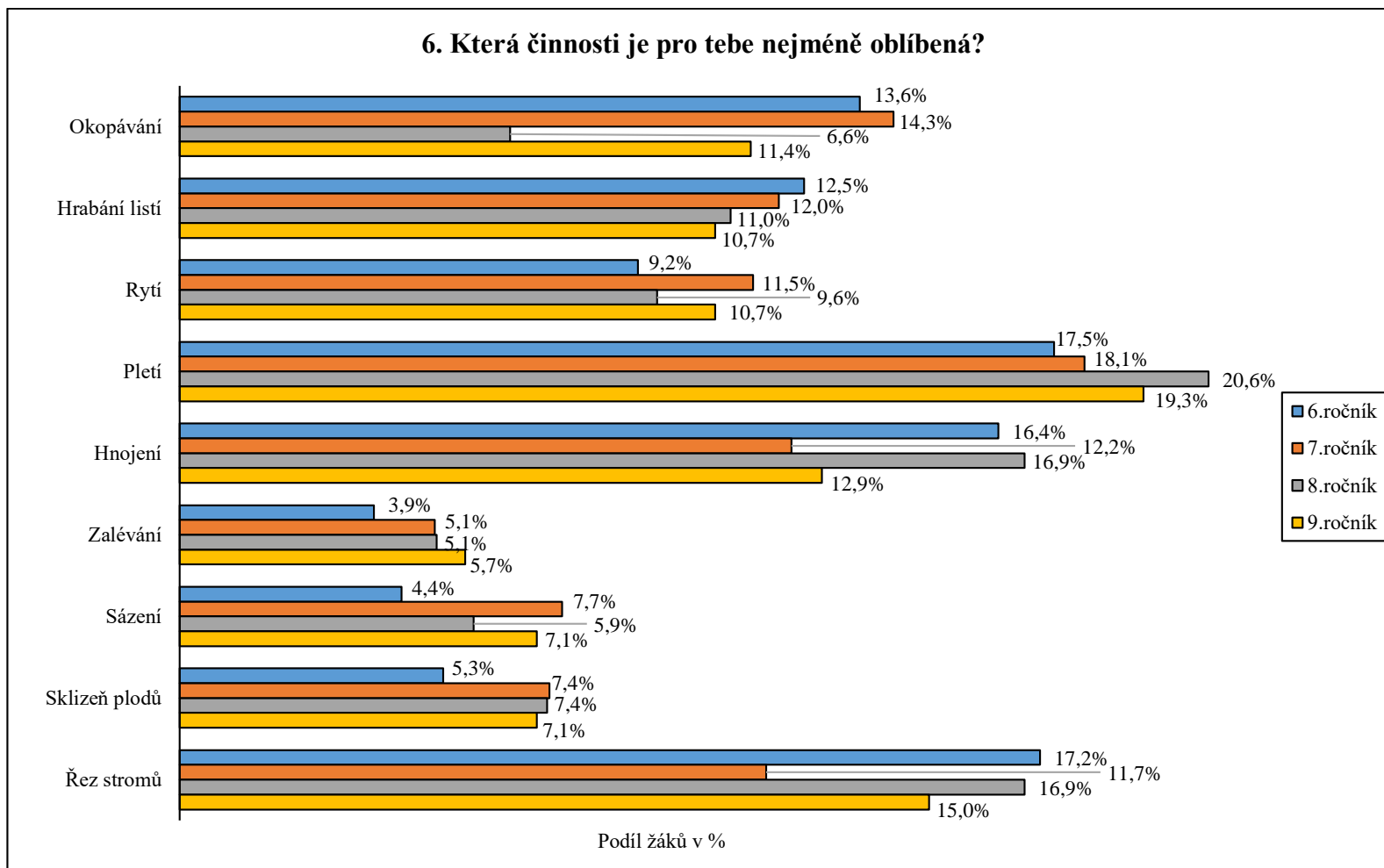
V rámci šetření bylo dále zjišťováno, jaké činnosti na školním pozemku nemají v oblibě. Žáci opět vybírali z činností, které se standartě vyučují na školních pozemcích. Graf 11 zobrazuje, které činnosti na školním pozemku jsou žáky neoblíbené. Graf 12 zobrazuje totéž pro jednotlivé ročníky zvlášť.



Graf 11. Neoblíbené činnosti ve výuce Pěstitelských prací z pohledu žáků.

Z grafu 11 je patrné, že neoblíbenou činností vykonávanou v hodinách Pěstitelských prací je z pohledu žáků pletí, kterou označilo 189 žáků (18,4 %). Dalšími činnosti, které žáci nemají v oblibě, je řez stromů (152 žáků, tj. 14,8 %) a hnojení (148 žáků, tj. 14,4 %). Nejméně odpovědí obdrželo zalévání (49 žáků, tj. 4,8 %). Můžeme tedy říci, že činnost zalévání je naopak nejoblíbenější činností, kde tuto skutečnost potvrzuje i graf 9 a 10.

Z následujícího grafu 12 vyplývá, že neoblíbenou činností ve všech ročnících je pletí. Takto odpovědělo v 6. ročníku 63 žáků (17,5 %), v 7. ročníku 71 žáků (18,1 %), v 8. ročníku 28 žáků (20,6 %) a v 9. ročníku 27 žáků (19,3 %). Řez stromů a hnojení jsou dalšími neoblíbenými činnostmi u žáků 6. a 8. ročníku. Žáci 7. ročníku nemají v oblibě jako další v pořadí činnost okopávání, kterou označilo 56 žáků (14,3 %) a řez stromů neradi vykonávají žáci 9. ročníku (21 žáků, tj. 15,0 %). Nejmenší procentuální zastoupení obdržely činnosti zalévání, sázení a sklizeň plodů, což odpovídá rovněž výsledkům z grafu 9 a 10.



Graf 12 Neoblíbené činnosti ve výuce Pěstitelských prací z pohledu žáků v jednotlivých ročnících 2. stupně.

5. 1. 7 Zájem žáků o pěstované rostliny

Pro zjištění zájmu o pěstované rostliny, žáci odpovídali, které rostliny by chtěli na školním pozemku pěstovat. Po označení jakékoliv odpovědi, měli konkrétní rostliny blíže specifikovat. Z důvodu velkého zastoupení vypsaných rostlin žáky, je zájem žáků o pěstované rostliny vysoký.

Ze zeleniny by žáci nejraději pěstovali - rajče, paprika, okurka, cuketa, dýně, meloun, mrkev, petržel, celer, ředkev, hrách, brambor, salát, špenát, brokolice, kapusta, kedluben, cibule a česnek. Jednou byla také zmíněná ačokča neboli paprikookurka.

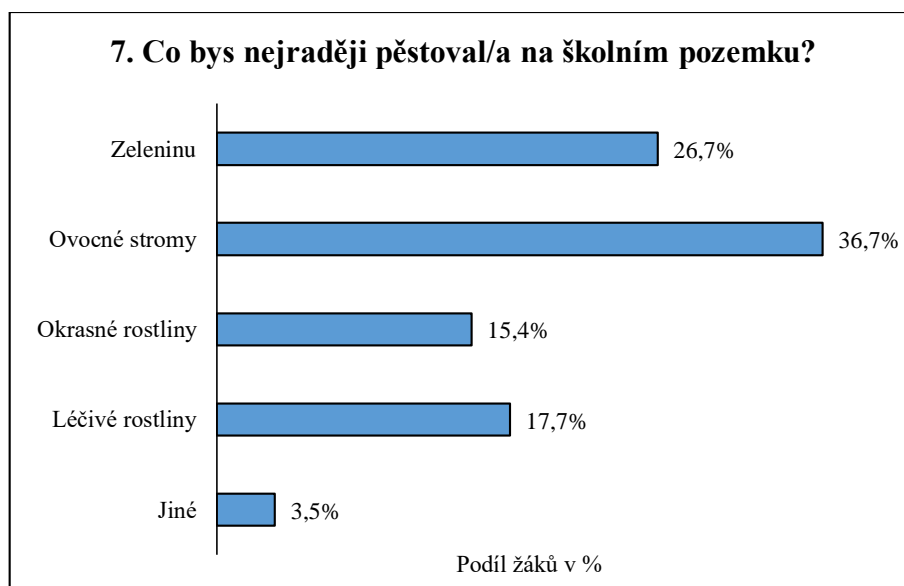
Z ovocných stromů by žáci chtěli pěstovat jabloň, hrušeň, slivoň, třešeň, višeň, broskvoň, nektarinka, meruňka nebo citronovník. V menším množství dotazníků se také objevilo mango, kaki nebo kiwi.

Z okrasných rostlin vhodných pro pěstování žáci jmenovali růže, narcis, tulipán, fialky, macešky, muškáty, modřeneček, orchidej, slunečnice, šeřík, tis a vřes.

Mezi léčivými rostlinami by žáci uvítali pěstovat - bazalka, heřmánek, levandule, máta, mateřídouška, meduňka, měsíček, pažitka, rozmarýn, rýmovník, šalvěj, tymián nebo aloe vera.

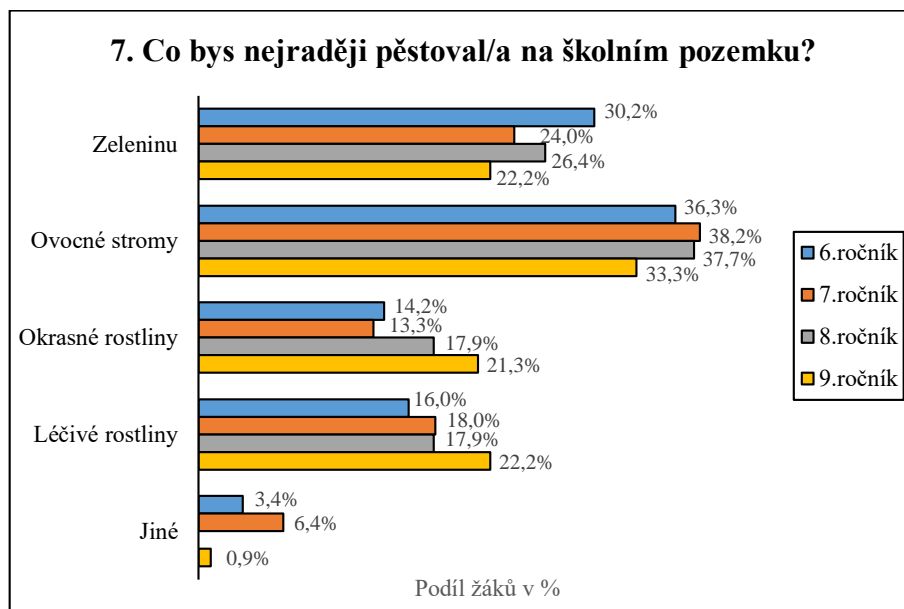
Žáci, kteří zaškrtnuli možnost jiné, sepisovali hlavně ovocné byliny a keře, např. jahodník, maliník, ostružiník, rybíz nebo vinná réva.

Graf 13 ukazuje, jaké skupiny rostlin by žáci rádi pěstovali na školním pozemku, a graf 14 zobrazuje, jaké jsou v tomto ohledu názory žáků jednotlivých ročníků.



Graf 13. Zájem žáků o pěstované rostliny.

Z výše uvedené grafu 13 vyplývá, že žáci mají největší zájem o pěstování ovocných stromů (283 žáků, tj. 36,7 %). Dále mají poměrně velký zájem o pěstování zeleniny, kterou označilo 206 žáků (26,7 %). Léčivé rostliny by chtělo pěstovat 137 žáků (17,7 %). Nejmenší zájem žáci projeví o okrasné rostliny, o které má zájem pouhých 15,4 %. Autorka se domnívá, že zelenina a ovocné stromy byly označeny žáky z důvodu možnosti ochutnat vypěstované ovoce a zeleninu v hodinách Pěstitelských prací. Odpověď jiné nevyovídá o zájmu nýbrž o dalších jiných rostlinách, o které by měli žáci zájem pěstovat.



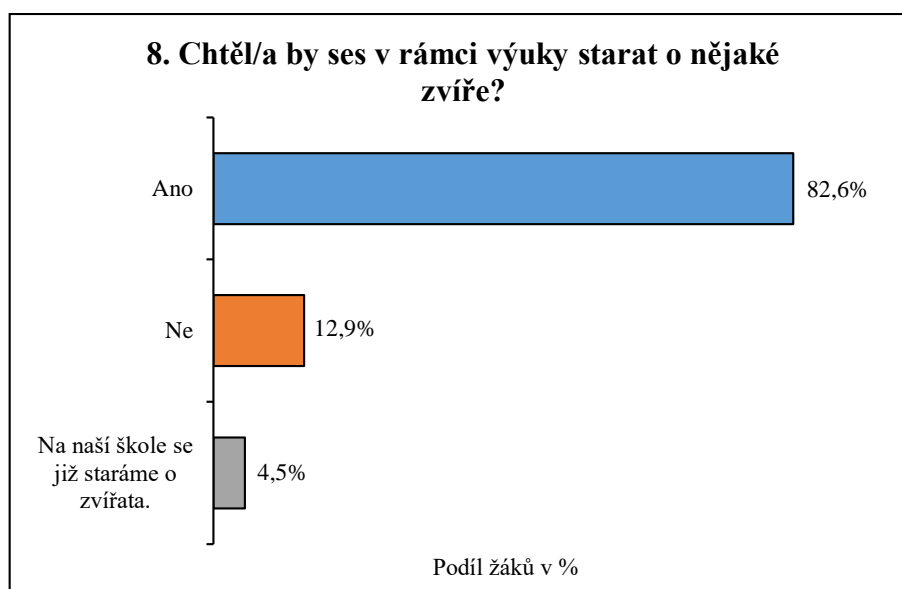
Graf 14. Zájem žáků o pěstované rostliny v jednotlivých ročnících 2. stupně.

Graf 14 ukazuje, jaké skupiny rostlin by žáci jednotlivých ročnících 2. stupně rádi pěstovali na školním pozemku. Největší zájem žáci projeví o pěstování ovocných stromů a to ve všech ročnících. O pěstování zeleniny mají zájem všechny ročníky hned po pěstování ovocných stromů. Žáci 9. ročníku označili jako další spolu se zeleninou i léčivé rostliny, které obdržely stejný počet hlasů (22,2 %). Nejmenší zájem u žáků z 6., 7. a 9. ročníku je o okrasné rostliny. Žáci z 8. ročníku projeví nejmenší zájem o okrasné a léčivé rostliny (17,9 %). Možnost jiné označilo nejvíce žáků ze 7. ročníku, tuto možnost neoznačil žádný žák z 8. ročníku.

5. 1. 8 Zájem žáků o chov živočichů

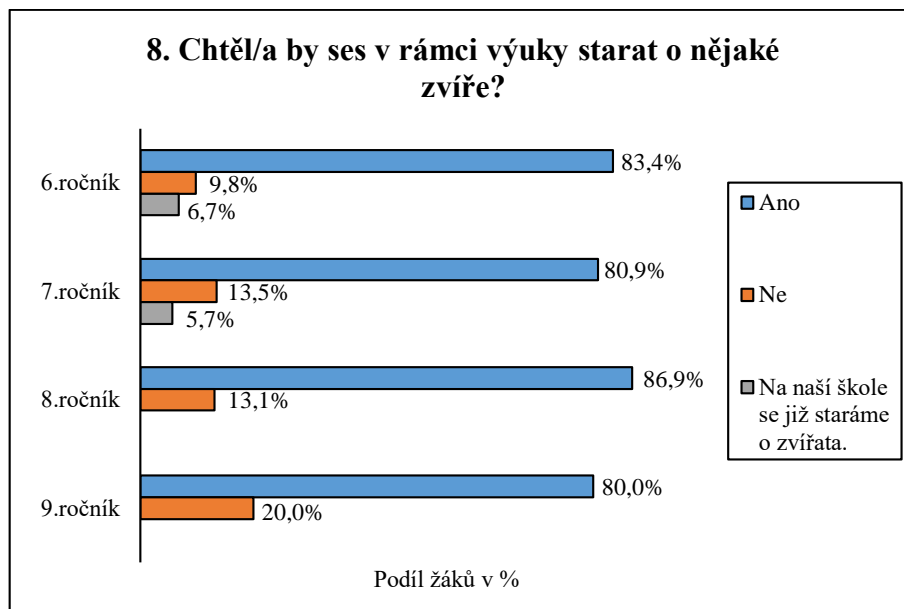
Zájem žáků o chov živočichů shrnuje graf 15. A graf 16 ukazuje tyto výsledky podle jednotlivých ročníků. Pokud žáci odpovídali kladně, dále měli specifikovat, které živočichy by v rámci výuky chtěli chovat.

Žáci by nejraději v rámci výuky Pěstitelských prací chovali následující živočichy: křeček, králík, morče, potkan, želva, ještěrka, had, rybičky, andulka, papoušek, kočka a pes. Dále by byl ze strany žáků zájem i o tyto živočichy: piskomil, osmák, agama, gekon, chameleon, leguán, kudlanka, pavouk, axolotl nebo ježek. Dokonce byla jmenována i hospodářská zvířata jako koza, kráva, ovce, prase a slepice, avšak ve velmi malé míře.



Graf 15. Zájem žáků o chov živočichů.

Z grafu 15 vyplývá, že 82,6 %, by mělo zájem se starat o nějaké zvíře v rámci výuky. Naopak 12,9 % žáků by zájem nemělo a pouhých 4,5 % tj. 19 žáků, odpovědělo, že se již na škole starají o nějaká zvířata. Podle grafu můžeme usoudit, že žáci mají velký zájem, ale minimum škol se chovatelstvím zabývá.

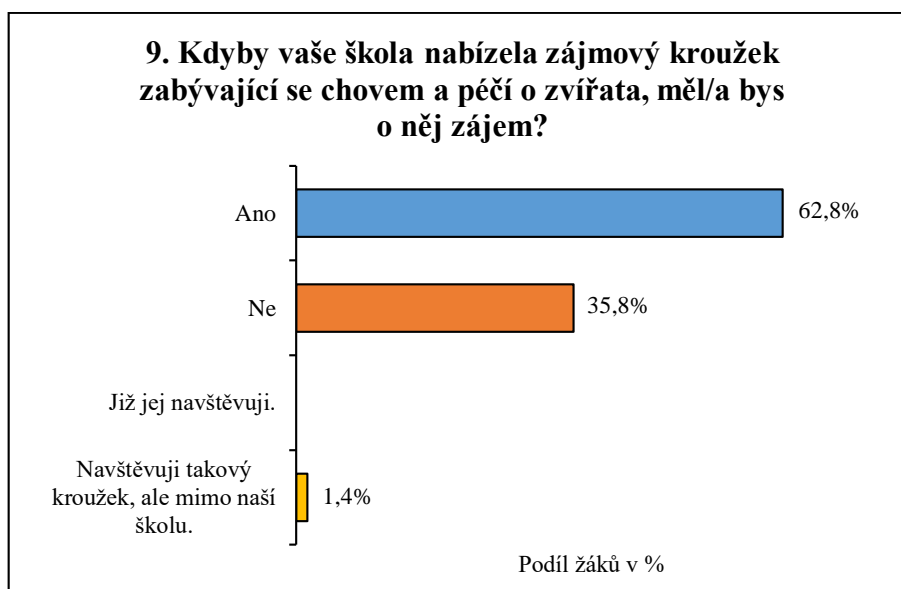


Graf 16. Zájem žáků o chov živočichů v jednotlivých ročnících 2. stupně.

Z grafu 16 je patrné, že žáci všech ročníků na 2. stupni mají zájem o chov živočichů. Takto odpovídalo více než 80% žáků z jednotlivých ročníků. V 6. ročníku by mělo zájem 136 žáků (83,4 %), pouhých 9,8 % žáků by zájem neprojevalo. Pouze v 6. a 7. ročníku se žáci již starají v rámci výuky o nějaké zvíře. Žáci 7. a 8. ročníku mají stejně tak velký zájem jako žáci z 6. ročníku. Žáci 9. ročníku odpovídali v poměru 4:1, z celkových 60 žáků projevil zájem 48 žáků a 12 by zájem nemělo.

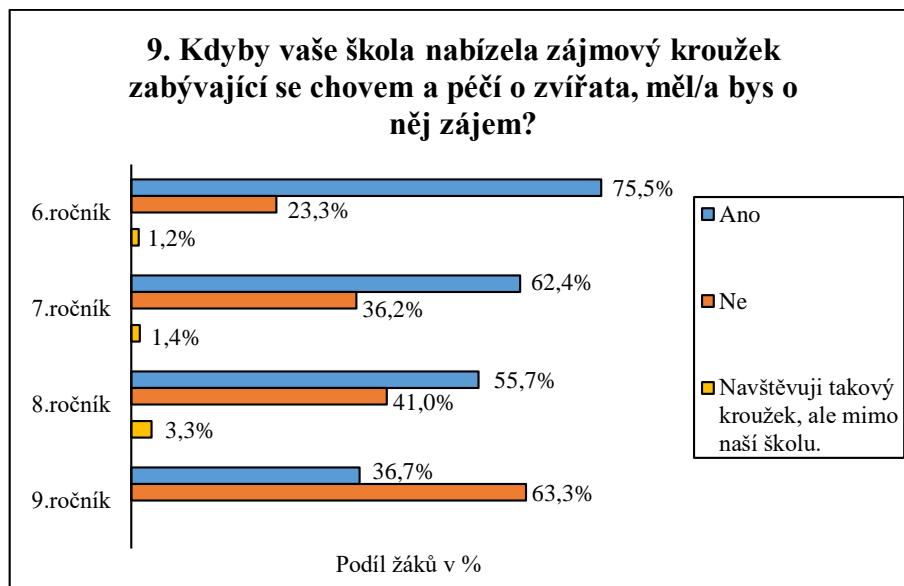
5. 1. 9 Zájem žáků o chovatelských kroužek

Dále bylo zjišťováno, zda žáci navštěvují chovatelský kroužek a pokud ne, tak zda by o něj měli zájem. Hlavním důvodem pro návštěvu chovatelského kroužku z pohledu žáků byl zájem o zvířata, pozitivní vztah k přírodě nebo by je to mohlo bavit. Nezájem o kroužek byl spojován s nedostatkem času a péčí o domácí mazlíčky. Graf 17 ukazuje zájem žáků o chovatelský kroužek. Graf 18 zobrazuje, jak se zájem projevuje u žáků jednotlivých ročníků.



Graf 17. Zájem žáků o chovatelský kroužek.

Z grafu 17 je patrné, že 267 žáků (62,8 %), by o takový kroužek mělo zájem, kdyby jej škola nabízela. Naopak 152 žáků (35,8 %) by zájem nemělo. Žádná ze zkoumaných škol neposkytuje zájmový kroužek, zabývající se chovem a péčí o zvířata. Pouhé 1,4 %, tj. 6 žáků takový kroužek mimo školu již navštěvuje.

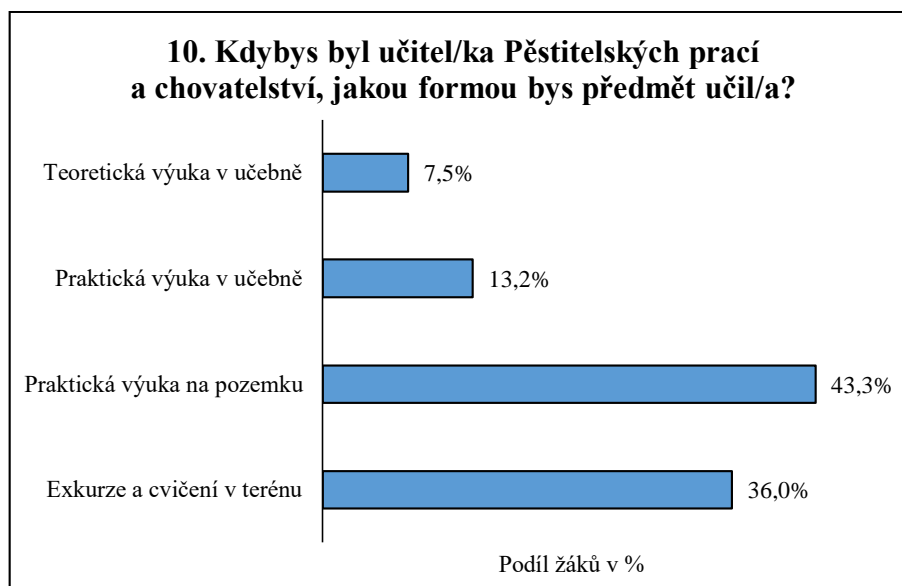


Graf 18. Zájem žáků o chovatelský kroužek v jednotlivých ročnících 2. stupně.

Z grafu 18 je patrné, že největší zájem o chovatelských kroužek, mají žáci z 6. ročníku (75,5 %). V 7. ročníku by mělo zájem 88 žáků (62,4 %) a 51 žáků (36,2 %) zájem neprojevovalo. Odpovědi žáků z 8. ročníku jsou poměrně vyrovnané, ačkoliv stále je více žáků, co by zájem o chovatelský kroužek mělo. V 6., 7. a 8. ročníku navštěvuje kroužek mimo školu celkem 6 žáků a to po dvou žácích v každém ročníku. Postupně s přibývajícím věkem žáků můžeme říci, že zájem o chovatelský kroužek upadá a v 9. ročníku by 63,3 % žáků již zájem nemělo.

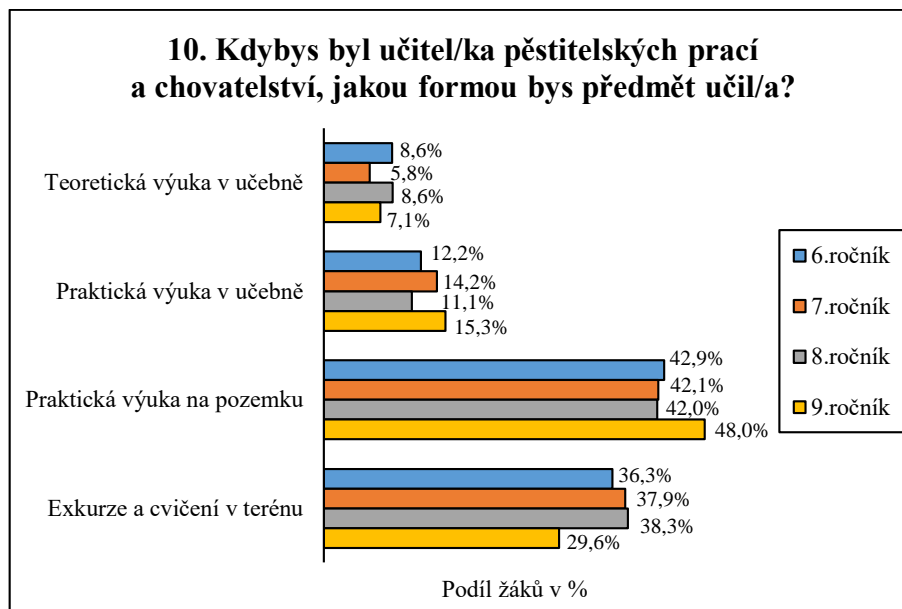
5. 1. 10 Formy výuky Pěstitelských prací z pohledu žáků

V rámci výzkumné studie byli v závěru žáci dotazováni, jaké formy výuky Pěstitelských prací by upřednostnili, kdyby byli v pozici učitele. Odpovědi žáků na formu výuky shrnuje graf 19. Graf 20 shrnuje odpovědi žáků z pohledu ročníků.



Graf 19. Formy výuky Pěstitelských prací z pohledu žáků.

Z grafu 19 vyplývá, že kdyby žáci byli učiteli předmětu Pěstitelské práce, nejčastěji by jej realizovali praktickou výukou na pozemku. Tuto odpověď označilo 266 žáků, tj. 43,3 %. Jako další formu výuky by zvolili exkurze nebo cvičení v terénu, kterou zvolilo 221 žáků, tj. 36,0 %. Ze všech dotazovaných žáků by 13,3 % vyučovalo Pěstitelské práce a chovatelství praktickou výukou v učebně. Formou teoretické výuky v učebně by vyučovalo pouze 7,5 %, Můžeme se tedy domnívat, že se jedná o nejméně oblíbenou formu učení předmětu Pěstitelské práce, chovatelství.



Graf 20. Formy výuky Pěstivelských prací z pohledu žáků v jednotlivých ročnících 2. stupně.

Z grafu 20 je patrné, že odpovědi žáků v jednotlivých ročnících jsou velmi podobné. Nejvíce žáků zvolilo formu praktické výuky na pozemku, a to ve všech ročnících, v této odpovědi dominovaly odpovědi žáků z 9. ročníku (48,0 %). Můžeme říci, že podle žáků je to nejvhodnější forma výuky pro tento předmět. Jako další byla zvolena žáky exkurze a cvičení v terénu. O zbylých dvou formách můžeme usoudit, že formy teoretické a praktické výuky v učebně jsou formami, kterými by žáci vyučovali tento předmět nejméně.

5. 1. 11 Statistické zhodnocení vybraných otázek

První zjištěním byla zkoumána existence vzájemné závislosti pomocí chí-kvadrát testu pro kontingenční tabulku mezi odpověďmi na otázku „Líbí se ti hodiny Pěstivelských prací“ a otázkou „Využíváš znalosti a dovednosti z předmětu Pěstivelské práce, chovatelství v praxi?“. Z vypočítaných dat vyplývá, že otázky na sobě nejsou závislé. Byla potvrzena nulová hypotéza a závislost na obou otázkách byla zamítnuta ($X^2 = 1,11$; $p = 0,2914$). Lze tedy říci, že neexistuje statisticky významná závislost odpovědí žáků na tyto dvě otázky.

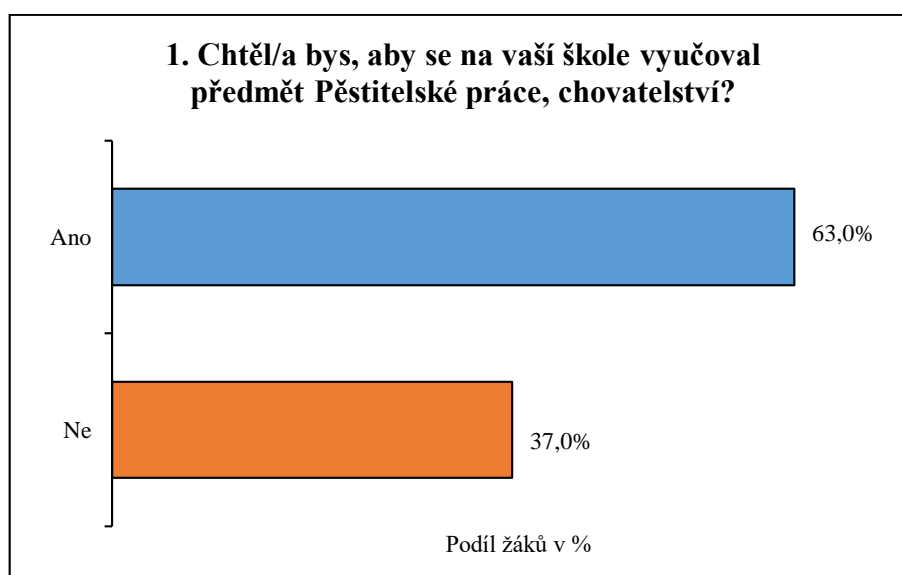
Druhé zjištění probíhalo mezi odpověďmi žáků na otázku „Chtěl/a by ses v rámci výuky starat o nějaké zvíře?“ a „Kdyby vaše škola nabízela zájmový kroužek zabývající se chovem a péčí o zvířata, měl/a bys o něj zájem?“. Na základě zjištěných výsledků, byla potvrzena alternativní hypotéza, což vypovídá o tom, že je určitá vzájemná závislost na obou otázkách přítomná ($X^2 = 56,68$; $p < 0,0001$). Můžeme říci, že ti žáci, kteří projevili zájem o chov zvířat ve výuce, tím že označili kladnou odpověď, tak vybraly kladnou odpověď rovněž u otázky zabývající se zájmem o chovatelský kroužek. *Vysvětlivky: X^2 - chí-kvadrát; p - pravděpodobnost.*

5. 2 Výsledky žáků bez výuky Pěstitelských prací

V této kapitole budou postupně shrnuty výsledky dotazníkového šetření se 192 žáky všech ročníků 2. stupně ZŠ, které nemají výuku Pěstitelských prací. Jednotlivé položky dotazníku (Příloha 2) byly zaměřené na zájem žáků o Pěstitelské práce, náplň vyučovacího předmětu, co by se v něm mohlo vyučovat, přínos výuky pro žáky, zájem o pěstované rostliny, o chov živočichů, o chovatelský kroužek apod. Dotazníkového šetření se zúčastnilo 56 žáků z 6. ročníku, 51 žáků ze 7. ročníku, 59 žáků z 8. ročníku a 26 žáků z 9. ročníku.

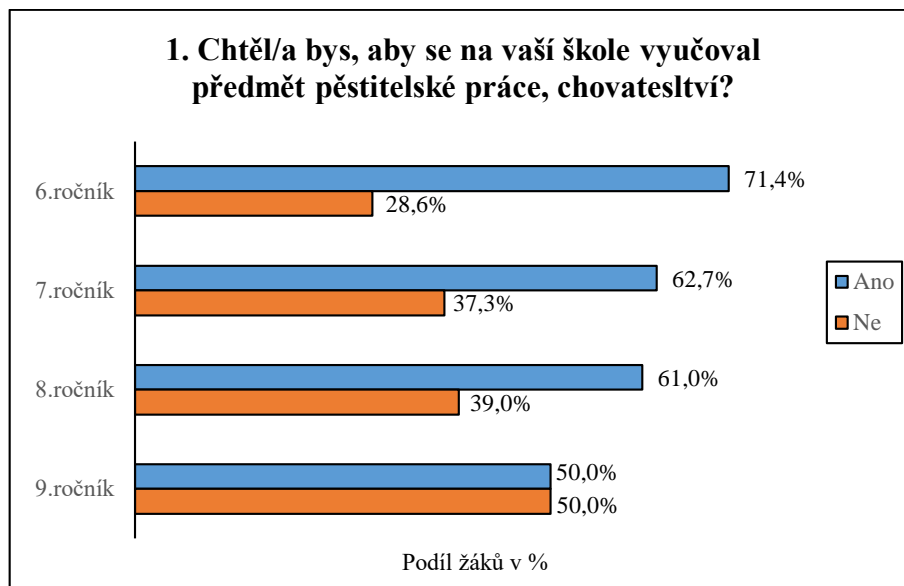
5. 2. 1 Zájem žáků o výuku Pěstitelských prací

První otázka, která byla položena žákům, zjišťovala, zda by žáci 2. stupně měli zájem o výuku Pěstitelských prací na jejich škole. Žáci měli na výběr ze dvou možností s tím, že u každé odpovědi, uváděli důvod, proč právě zvolili danou odpověď. Nejčastějšími důvody proč by měli žáci zájem o tuto výuku, byl jejich zájem o přírodu, vypěstování si vlastních plodin, výuka ve venkovním prostředí a že by mohla být výuka užitečná a zábavná. Mezi důvody proč by o výuku zájem nebyl, uváděli nezájem o tento předmět, nezájem o pěstování a že by je výuka nejspíš nebavila nebo že je předmětů ve škole již dost a nepotřebují další navíc. Zájem žáků o výuku Pěstitelských prací bez ohledu na ročník znázorňuje graf 21. Graf 22 představuje zájem o výuku Pěstitelských prací u žáků jednotlivých ročníků 2. stupně.



Graf 21. Zájem žáků o výuku Pěstitelských prací.

Z grafu 21 vyplývá, že 63,0 %, tj. 121 žáků by mělo zájem o předmět Pěstitelské práce, z celkového počtu dotazovaných (192 žáků). Naopak 71 žáků (37,0 %) o výuku zájem neprojevil. Z grafu 21 můžeme říct, že o hodiny Pěstitelských prací má zájem více než tři pětiny žáků.

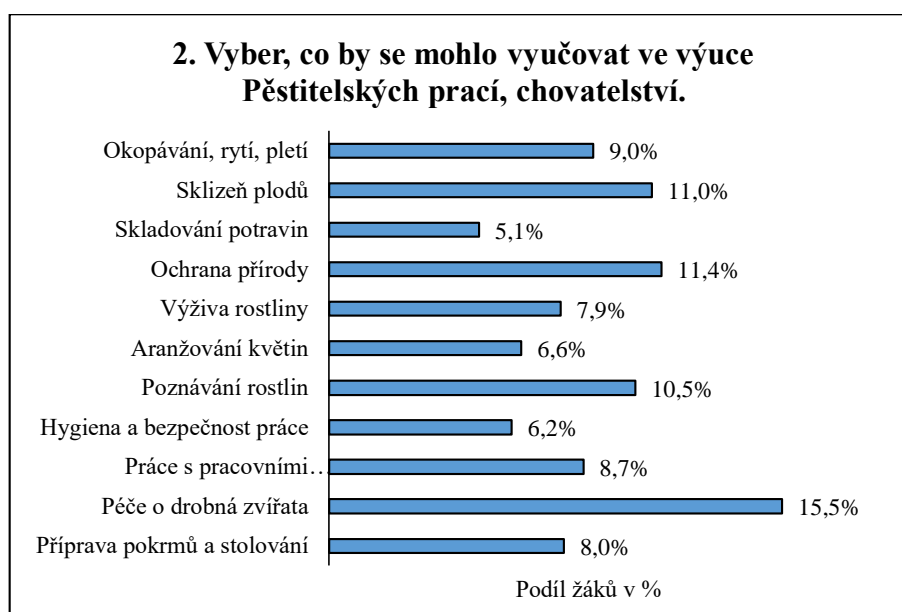


Graf 22. Zájem žáků o výuku Pěstitelských prací v jednotlivých ročnících 2. stupně.

Z grafu 22 vyplývá, že největší zájem o výuku projevili žáci 6. ročníku (40 žáků, tj. 71,4 %). Pouhých 16 žáků (28,6 %) uvedlo, že by o výuku zájem nemělo. Odpovědi žáků ze 7. a 8. ročníku byly velmi podobné. Z celkových 51 dotazovaných žáků ze 7. ročníku, by 32 žáků (62,7 %) výuku Pěstitelských prací zájem mělo, naopak 19 žáků (37,3 %) zájem neprojevilo. Stejně tak tomu bylo u žáků z 8. ročníku. V poměru 1:1 odpovídali žáci z 9. ročníku. Polovina žáků z 9. ročníku o výuku projevila zájem, druhá polovina nikoliv. Jejich zájem není tak značný jako u předchozích ročníků.

5. 2. 2 Náplň vyučovacího předmětu Pěstitelské práce z pohledu žáků

V další otázce se žáci vyjadřovali k tomu, jaké aktivity by uvítali v předmětu Pěstitelské práce. Z nabízených možností mohli žáci zaškrtnout více než jednu odpověď. Odpovědi žáků shrnuje graf 23, který představuje všechny odpovědi žáků bez rozdělení bez ohledu na ročník.

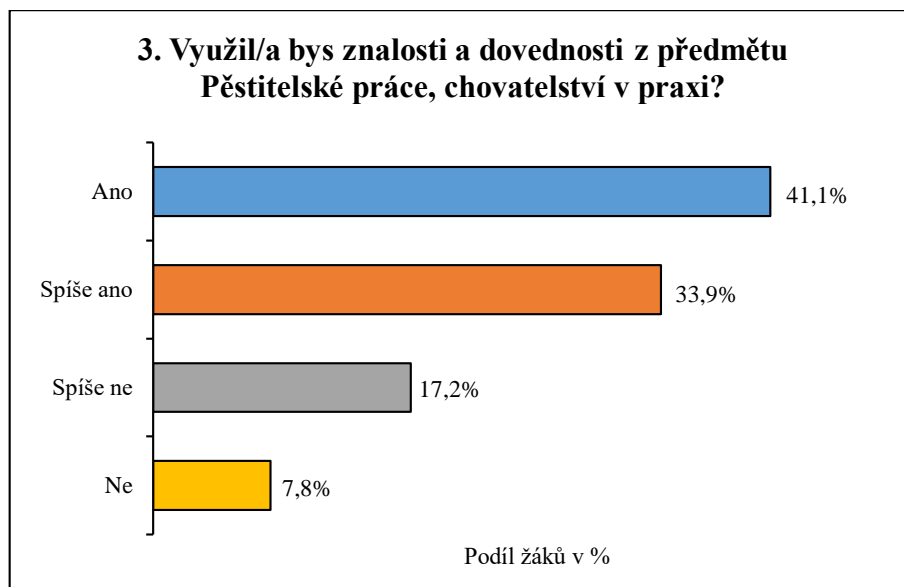


Graf 23. Náplň vyučovacího předmětu Pěstitelské práce z pohledu žáků.

Z grafu 23 je patrné, že by žáci upřednostňovali péči o drobná zvířata, kterou označilo 139 žáků (15,5 %). Jako další by uvítali ochranu přírody, sklizeň plodů a poznávání rostlin, jež označilo více než 10 % dotazovaných žáků. O něco méně obdržela odpověď okopávání, rytí, pletí a práce s pracovními pomůckami. Malý počet žáků by měl zájem o přípravu pokrmů, stolování, výživu rostlin, aranžování květin a hygienu a bezpečnost práce. Nejméně pravděpodobným učivem v předmětu Pěstitelské práce z pohledu žáků je skladování potravin.

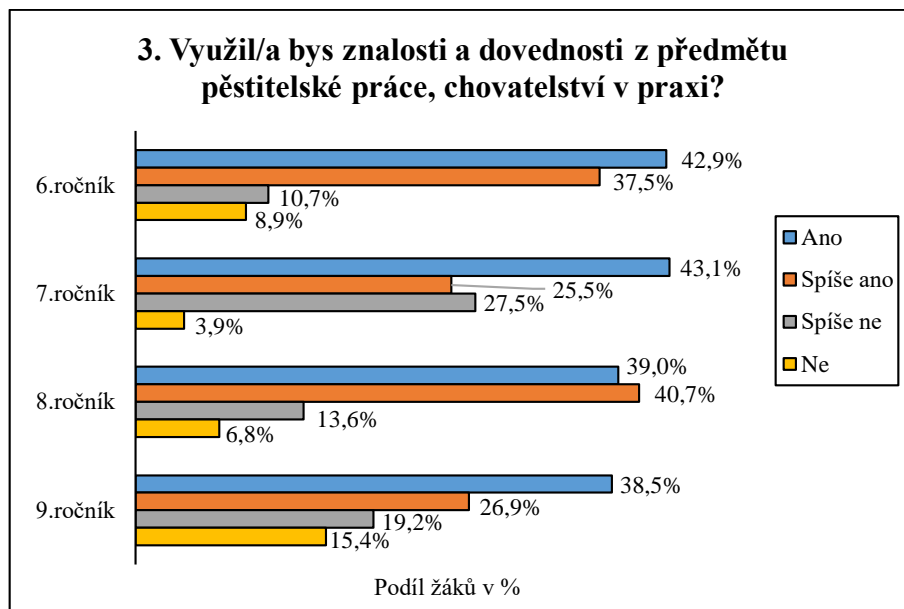
5. 2. 3 Přínos výuky Pěstitelských prací

Žáci byli dále dotazováni na využitelnost poznatků a dovedností získaných v Pěstitelských pracích v každodenním životě. Žáci měli na výběr ze čtyř odpovědí, z nich dvě byly pozitivního a dvě negativního charakteru. Graf 24 shrnuje odpovědi všech žáků z hlediska přínosu výuky Pěstitelských prací. Přínos výuky v jednotlivých ročnících 2. stupně vykazuje graf 25.



Graf 24. Přínos výuky Pěstitelských prací.

Z grafu 24 vyplývá, že většina žáků by své znalosti a dovednosti z předmětu Pěstitelské práce využila (79 žáků, tj. 41,1 %). Ze všech dotazovaných se 65 žáků (33,9 %) také přiklonili k pozitivnímu přínosu výuky Pěstitelských prací, naopak k možnosti spíše ne 33 žáků (17,2 %). Pouhých 15 žáků (7,8 %) by získané znalosti a dovednosti z tohoto předmětu nevyužilo. Ze žakovských odpovědí se můžeme domnívat, že přínos výuky a zavedení předmětu Pěstitelské práce, by měl pozitivní přínos pro žáky 2. stupně základních škol.

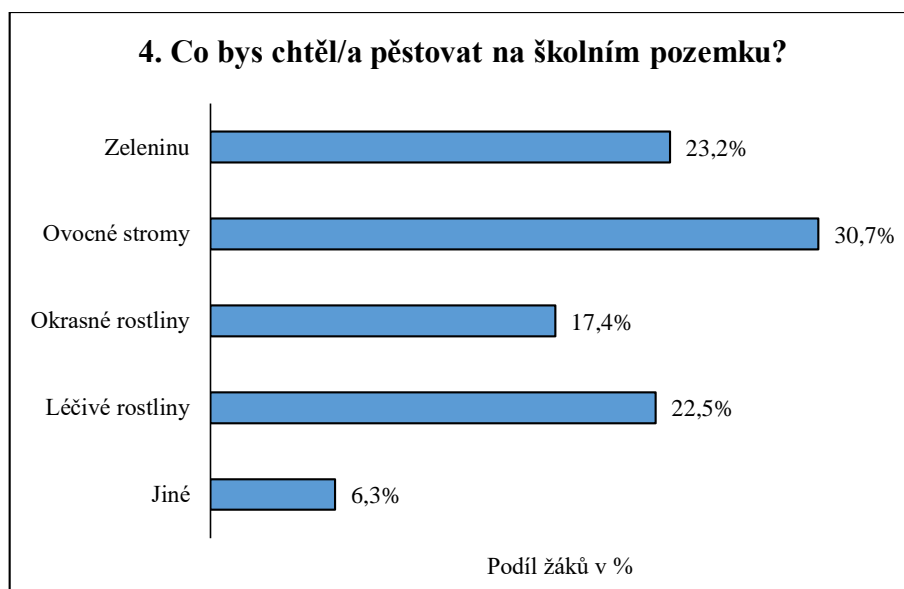


Graf 25. Přínos výuky Pěstitelských prací v jednotlivých ročnících 2. stupně.

Z grafu 25 je patrné, že své znalosti a dovednosti by žáci využili ve všech ročnících 2. stupně. Z 6. ročníku by nabyté znalosti a dovednosti z předmětu Pěstitelské práce využilo 24 žáků (42,9 %) a 21 žáků (37,5 %) nejspíše také. Ze 7. ročníku by je v praxi určitě využilo 22 žáků (43,1 %) a stejně tak 13 žáků (25,5 %), kteří se přiklonili k pozitivní odpovědi. Z 8. ročníku by získané znalosti a dovednosti využilo v každodenním životě rozhodně 23 žáků (39,0 %) a nejspíše i dalších 24 žáků (40,7 %). Přes 34 % žáků z 9. ročníku se přiklonilo k nevyžitelnosti Pěstitelských prací v praxi, avšak stále bylo více žáků, kteří by nabyté znalosti a dovednosti z předmětu využili, tj. 38,5 % žáků určitě ano a 26,9 % žáků nejspíše také.

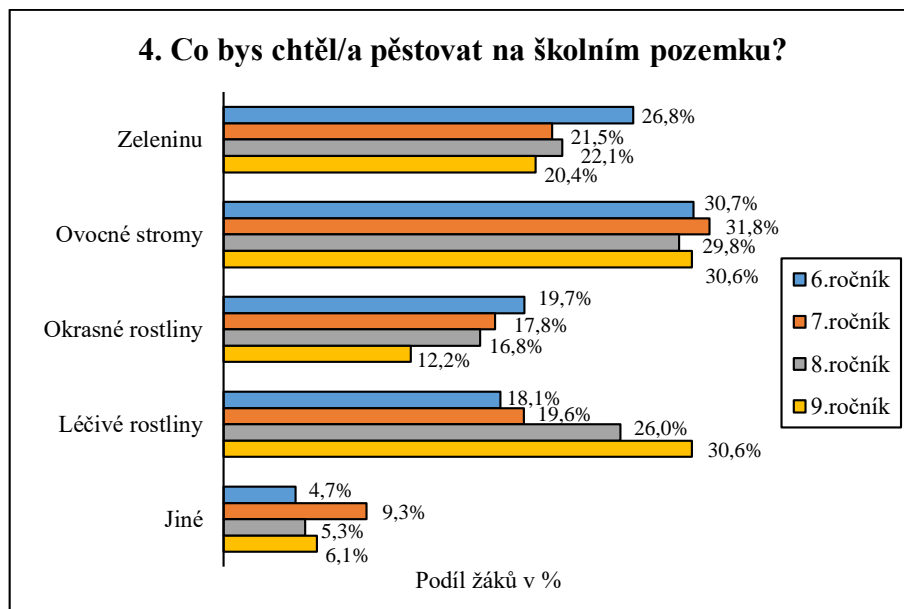
5. 2. 4 Zájem žáků o pěstované rostliny

Pro zjištění zájmu o pěstované rostliny, žáci odpovídali, které rostliny by chtěli na školním pozemku pěstovat. Žáci měli také možnost projevit zájem i o další rostliny zaškrtnutím odpovědi jiné. V této odpovědi projevili zájem o ovocné byliny a keře, exotické ovoce nebo obiloviny. Nejčastěji uváděli jahodník, maliník, ostružiník, rybíz nebo pšenice. Mnohokrát se také objevilo zájem o pěstování marihuany. Graf 26 shrnuje odpovědi žáků o zájmu pěstovaných rostlin na školním pozemku. Graf 27 vyobrazuje zájem žáků o pěstované rostliny v jednotlivých ročnících.



Graf 26. Zájem žáků o pěstované rostliny.

Z grafu 26 je patrné, že žáci bez ohledu na ročník mají největší zájem o pěstování ovocných stromů (127 žáků, tj. 30,7 %). Další velký zájem mají žáci o pěstování zeleniny, o kterou projevilo zájem 96 žáků (23,2 %) a o léčivé rostliny se zájmem 93 žáků (22,5 %). Nejmenší zájem žáci projevili o okrasné rostliny, které nebyly stejně tak populární u žáků s výukou Pěstitelských prací (viz graf 13). Možnost jiné označilo 6,3 % žáků, tato odpověď však nevypovídá o zájmu nýbrž o dalších jiných rostlinách, o které by měli žáci zájem pěstovat.

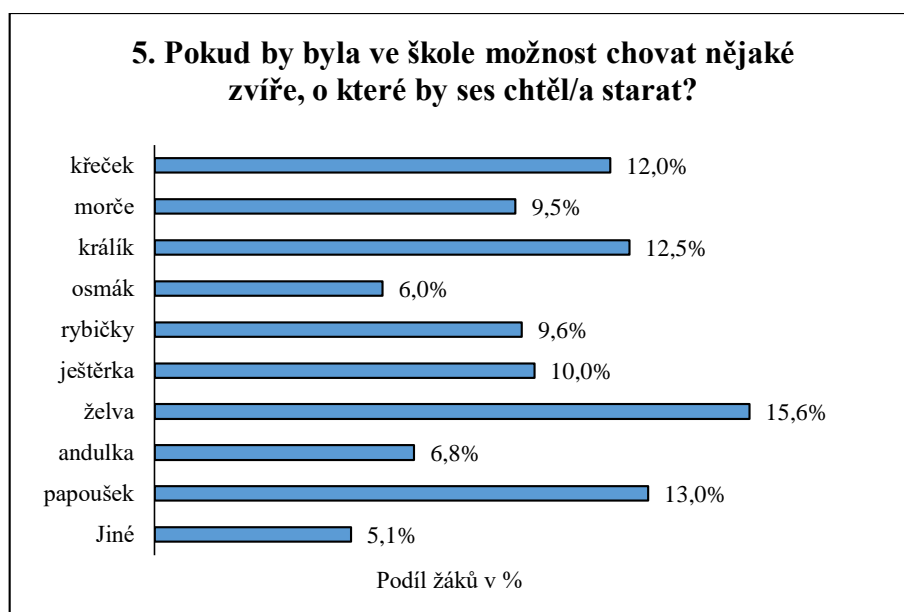


Graf 27. Zájem žáků o pěstované rostliny v jednotlivých ročnících 2. stupně.

Z grafu 27 vyplývá, že největší zájem žáci projeví o pěstování ovocných stromů, přibližně třetina žáků v každém ročníku. Stejně tak mají žáci z 9. ročníku navíc zájem o pěstování léčivých rostlin. O pěstování zeleniny mají velký zájem hlavně žáci z 6. a 7. ročníku hned po pěstování ovocných stromů. Žáci 8. ročníku projeví velký zájem také o pěstování léčivých rostlin (26,0 %). Nejmenší zájem v 7., 8. a 9. ročníku je o okrasné rostliny. Žáci 6. ročníku projeví nejmenší zájem o léčivé rostliny (18,1 %). Možnost jiné označilo nejvíce žáků ze 7. ročníku, nejméně pak žáci z 8. ročníku.

5. 2. 5 Zájem žáků o chov konkrétních živočichů

Většina škol, na kterých probíhal výzkum, se nevěnuje chovu živočichů, ačkoliv by ze strany žáků byl velký zájem (viz graf 15). Bylo proto zajímavé zjistit, o které živočichy by se žáci ve škole chtěli starat. Výběr chovaných zvířat byl zvolen podle Pipkové (2008) a Kellnerové (2013), které uvádí výčet doporučených živočichů k chovu na školách. Žáci měli možnost projevit zájem i o další chované živočichy, zaškrtnutím možnosti jiné. Ze strany žáků byl projevěn zájem také o tyto zástupce: kočka, pes, kůň, prase, kráva, had, pavouk, agama, gekon, potkan, myš, nebo ježek. Graf 28 shrnuje výsledky žáků u konkrétních zástupců živočišné říše.

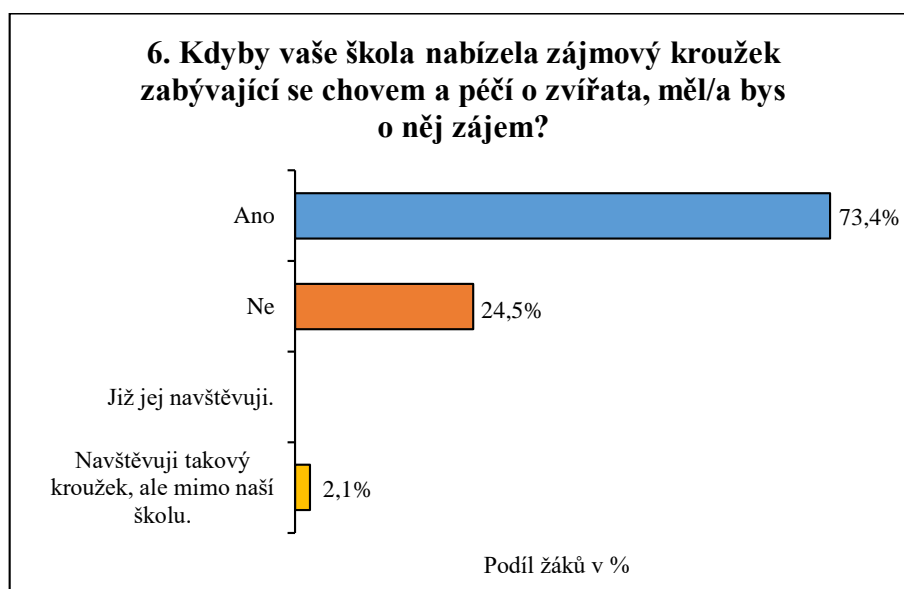


Graf 28. Zájem žáků o chov konkrétních živočichů.

Graf 28 představuje výčet konkrétních živočichů, o které by měli žáci 2. stupně základních škol zájem se starat. Nejvíce žáků (15,6 %) by mělo zájem o chov želvy. Dalším oblíbeným zástupcem živočišné říše byl žáky zvolen papoušek (13,0 %) králík (12,5 %) a křeček (12,0 %). Menší zájem ze strany žáků pak měla ještěrka (10,0 %), rybičky (9,6 %) a morče (9,5 %). Nejméně byla zvolena andulka s 6,8 % a osmák s pouhými 6 %. Možnost jiné označilo 5,1 % žáků, tato odpověď vypovídá o dalších jiných živočiších, o které by měli žáci zájem se starat.

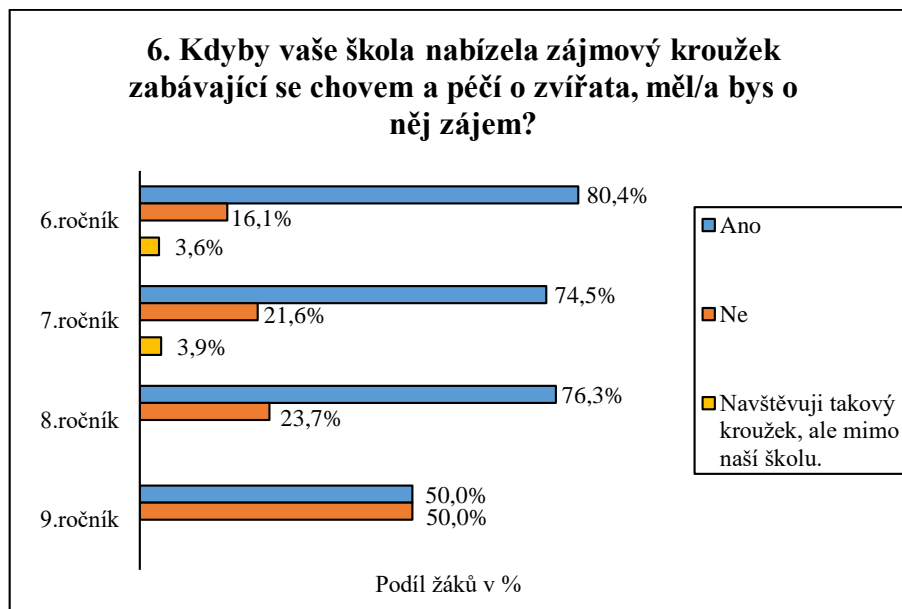
5. 2. 6 Zájem žáků o chovatelských kroužek

Stejně tak u dotazníku pro žáky bez výuky Pěstitelských prací, bylo záměrem zjistit, zda žáci navštěvují chovatelský kroužek a pokud ne, tak zda by o něj měli zájem. Hlavním důvodem pro návštěvu chovatelského kroužku byl projev zájem o zvířata nebo přírodu, rozšíření dalších zkušeností o chovu zvířat, že by to mohlo být zajímavé a zábavné. Objevila se i odpověď, že se jeden z dotazovaných žáků neumí starat o zvířata, ale že by se to rád naučil. Důvody proč by žáci neměli zájem, byli z nedostatku času, že mají již mnoho kroužků a že by nestíhali další, obecně z nezájmu o chov zvířat anebo se již starají doma o zvířata a nejspíš by jim to nic nového nepřineslo. Graf 29 ukazuje zájem žáků o chovatelský kroužek. Graf 30 zobrazuje, jak se zájem projevuje u žáků jednotlivých ročníků.



Graf 29. Zájem žáků o chovatelský kroužek.

Z grafu 29 je patrné, že kdyby vybrané školy nabízely zájmový kroužek, zabývající se chovem a péčí o zvířata, tak by o tento kroužek žáci měli zájem ve velké míře. O chovatelský kroužek projevilo zájem 73,4 % žáků. Necelá čtvrtina žáků by o takový kroužek zájem neměla. Pouhé 2,1 % žáků již takový kroužek navštěvuje, ale mimo školu, kterou navštěvují. Z možnosti Již jej navštěvuji, je patrné, že žádný žák z vybraných škol nenavštěvuje chovatelský kroužek organizovaný danou školou. Jedním z důvodů může být, že žádná ze zkoumaných škol takový zájmový kroužek nenabízí nebo nabízí, ale pouze pro první stupeň.

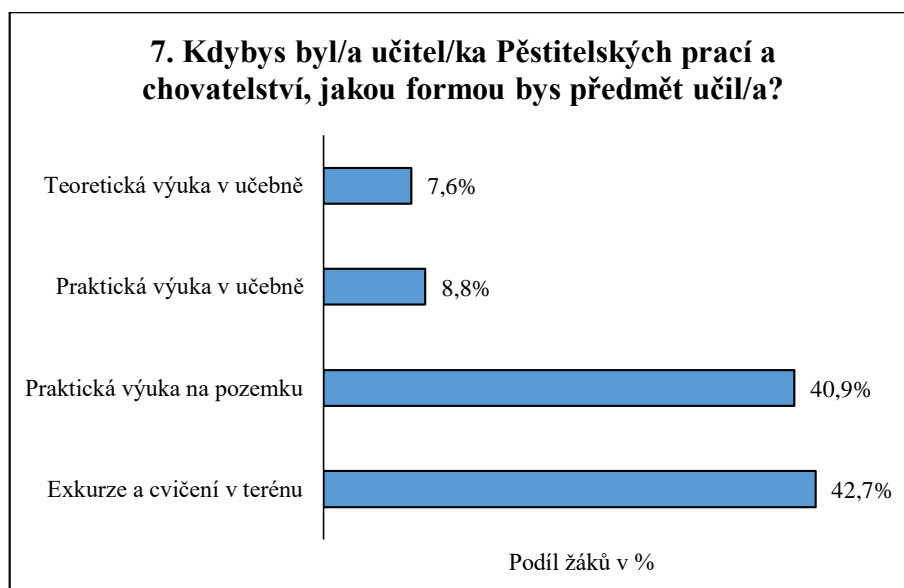


Graf 30. Zájem žáků o chovatelský kroužek v jednotlivých ročnících 2. stupně.

Z grafu 30 vyplývá, že v 6., 7. a 8. ročníku by byl zájem o chovatelský kroužek. V 6. ročníku by mělo zájem 80,4 % žáků, v 7. ročníku 74,5 % a v 8. ročníku 76,3 %. Žáci z 9. ročníku odpovídali v poměru 1:1, tudíž polovina žáků by o kroužek zájem měla a druhá polovina nikoliv. Lze tedy říci, že o chovatelský kroužek mají zájem spíše nižší ročníky. V 6. a 7. ročníku navštěvuje kroužek mimo školu celkem 4 žáci a to po dvou žácích v každém ročníku.

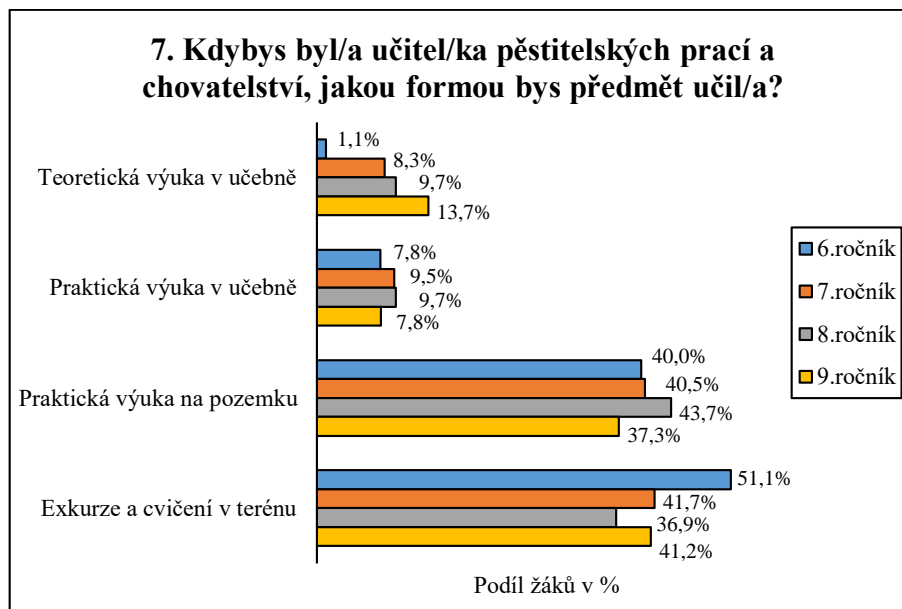
5. 2. 7 Formy výuky Pěstitelských prací z pohledu žáků

V závěru dotazníkového šetření byli žáci dotazováni, jaké formy výuky Pěstitelských prací by upřednostnili, kdyby byli v pozici učitele. Odpovědi žáků na formu výuky shrnuje graf 31. Graf 32 shrnuje odpovědi žáků z pohledu ročníků.



Graf 31. Formy výuky Pěstitelských prací.

Z grafu 31 vyplývá, že kdyby žáci byli učiteli předmětu Pěstitelské práce, nejčastěji by realizovali výuku formou exkurzí a cvičení v terénu (42,7 %). Jako další formu výuky by zvolili praktickou výuku na pozemku, kterou zvolilo 40,9 % žáků. Formou teoretické a praktické výuky v učebně by vyučovalo pouze 7,6 %, a 8,8 % žáků. Můžeme se tedy domnívat, že se jedná o nejméně vhodné formy učení předmětu Pěstitelské práce, chovatelství z pohledu žáků.



Graf 32. Formy výuky Pěstitelských prací z pohledu žáků v jednotlivých ročnících 2. stupně.

Graf 32 ukazuje, že nejvíce žáků z 6., 7. a 9. ročníku zvolilo exkurze a cvičení v terénu jako formu, kterou by předmět Pěstitelské práce nejčastěji vyučovali. Žáci 8. ročníku by nejčastěji tento předmět vyučovali formou praktické výuky na pozemku (43,7 %). Můžeme tedy říci, že podle žáků je nejvhodnější formou výuky pro tento předmět exkurze a cvičení v terénu a praktická výuka na pozemku. Zbylé dvě formy dosáhly velmi malé procentuální zastoupení, z čehož můžeme usoudit, že formy teoretické a praktické výuky v učebně jsou formami, kterými by žáci vyučovali nejméně.

5. 2. 8 Statistické zhodnocení vybraných otázek

Pomocí chí-kvadrát testu pro kontingenční tabulku byla zjišťována existence vzájemné závislosti u odpovědí žáků na otázku „Chtěl/a bys, aby se na vaší škole vyučoval předmět pěstitelské práce?“ a otázku „Využil/a bys znalosti a dovednosti z předmětu pěstitelské práce, chovatelství v praxi?“. Vyhodnocení bylo sjednoceno na kladnou a zápornou odpověď. Z vypočtených dat byla potvrzena alternativní hypotéza, která předpokládá závislost mezi odpověďmi žáků ($X^2 = 6,44$; $p = 0,0111$). Můžeme se domnívat, že žáci, kteří mají zájem o tento předmět, odpovídali kladně na otázku možnosti využití znalostí a dovedností z předmětu v praktickém životě.

Další zkoumanou závislostí pomocí chí-kvadrát testu pro kontingenční tabulku bylo, zda existuje spojitost mezi odpověďmi na otázku „Chtěl/a bys, aby se na vaší škole vyučoval předmět pěstitelské práce?“ a otázku „Kdyby vaše škola nabízela zájmový kroužek zabývající se chovem a péčí o zvířata, měl/a bys o něj zájem?“. Opět byla přijata alternativní hypotéza, která je předpokládá, že mezi odpověďmi existuje určitá závislost. ($X^2 = 6,37$; $p = 0,0116$). Na základě statistiky můžeme říci, že ti žáci, kteří projeví zájem o výuku Pěstitelských prací a vybrali tak kladnou odpověď, tak s větší pravděpodobností vybraly kladnou odpověď rovněž při zájmu o chovatelský kroužek. *Vysvětlivky: X^2 - chí-kvadrát; p - pravděpodobnost.*

5.3 Pohled pedagogů na výuku Pěstitelských prací – výsledky z řízených rozhovorů

V této kapitole budou shrnuty odpovědi vyučujících Pěstitelských prací, ředitelů škol, popř. zástupců ředitele rozděleny na podkapitoly podle přítomnosti či nepřítomnosti výuky Pěstitelských prací. Odpovědi pedagogů jsou doplněny o informace ze školních vzdělávacích programů, výročních zpráv a internetových stránek.

Otázky pokládané vyučujícím Pěstitelských prací se zaměřovaly na rozsah vyučovacích hodin, školní pozemek a jeho využití, učebnice ve výuce, vybavení pro výuku, způsob práce a dělení žáků ve výuce, na rostliny pěstované na školním pozemku a v prostorách školy, využití těchto rostlin, živočichy chované ve škole, přítomnost přírodovědného kroužek, účast na exkurzích a organizování vycházek nebo budoucí plány se školním pozemkem (Příloha 3). Na tyto otázky odpovídali vyučující těchto sedmi základních škol: ZŠ Uničov, U Stadionu 849, ZŠ a MŠ Újezd, ZŠ Dlouhá Loučka, ZŠ Šternberk, Svatoplukova, ZŠ Senice na Hané, ZŠ Náměšť na Hané, ZŠ Hlubočky.

ZŠ Troubelice, ZŠ Šumvald, ZŠ Uničov, Pionýrů 685 jsou školami, na kterých se výuka Pěstitelských prací nevyučuje. Otázky byly kladeny ředitelům škol, popř. jejich zástupcům a zaměřovaly se hlavně na důvody nepřítomnosti výuky Pěstitelských prací, náhradu za předmět Pěstitelské práce, na rostliny pěstované v prostorách školy, péče o tyto rostliny, přítomnost živočichů chovaných ve škole apod. (Příloha 4).

5. 3. 1 Základní školy s výukou Pěstitelských prací

5. 3. 1. 1 Základní škola Uničov, U Stadionu 849

Postavení Pěstitelských prací v rámci ŠVP

Výuka Pěstitelských prací je zařazena do předmětu Praktické činnosti a probíhá v 6. ročníku pouze pro dívky s časovou dotací 1 hodiny týdně. Chlapci 6. ročníku v rámci Praktických činností mají tematický okruh Práce s technickým materiálem a Design a konstruování. V 7. ročníku se vyučuje Práce s technickým materiálem pro chlapce a dívky absolvují šití. V 8. ročníku se Praktické činnosti nevyučují. Žáci z 9. ročníku bez ohledu na chlapce a dívky absolvují tematické okruhy Příprava pokrmů a Provoz a údržba domácnosti. Povinný tematický okruh Svět práce je vyučován ve vzdělávací oblasti Výchova k občanství.

Prostorové a materiální vybavení školy pro výuku Pěstitelských prací a jejich využití

Pěstitelské práce jsou realizovány na menším školním pozemku v těsné blízkosti pavilonu 1. stupně. Na školním pozemku jsou k vidění záhony pro pěstování léčivých a okrasných rostlin. Nově vybudované 4 vyvýšené záhony a budka pro ptactvo. Rovněž se zde nachází nářaďovna pro uschování klasického zahradního nářadí, kterým je škola vybavena. Školní pozemek je využíván pouze pro výuku Pěstitelských prací. Učebnice ve výuce nejsou využívány. Při nepříznivém počasí a zimních měsících jsou využívány dílenské prostory nebo odborná učebna přírodopisu k seznamování teoretického učiva pěstitelství, předpěstování rostlinné sady, provádění laboratorních prací nebo tvoření z přírodnin.

Žačky na školním pozemku pracují v předem rozdělených skupinkách, při jednotlivých činnostech se střídají. Nejčastější činnosti, které žačky vykonávají, jsou okopávání, pletí, sázení a hrabání listí. Do výuky je zahrnutá i údržba zeleně v atriu školy.

Rostliny pěstované na školním pozemku a v prostorách školy a jejich využití

V interiéru školy se nachází dostatečné množství pokojových rostlin, např. fikus drobnolistý, begonie královská, kolopekja vděčná, monstera skvostná, ledviník ztepilý, rýmovník citrónový, potos, tenura, lopatkovec, na parapetech truhlíky s pelargoniemi páskatými. Některé z pokojových rostlin jsou využívány k laboratorním pracím v hodinách přírodopisu nebo v přírodovědném kroužku. Na školním pozemku žačky pěstují narcisy, tulipány, hvozdíky zahradní, chrpy horské, lobelky drobné, prvosenky bezlodyžné, z léčivých bylin např. bazalku pravou, tymián obecný, dobromysl obecnou, levanduli lékařskou nebo meduňku lékařskou. Z okrasných dřevin se na pozemku nachází smrky ztepilé, břízy bělokoré, tisy červené, zeravy

západní, zimozelené a javor mléč. Z ovocných bylin pouze jahodník zahradní. Zelenina se na pozemku nepěstuje. Nenachází se zde ani žádné ovocné dřeviny.

Péče o rostliny v jednotlivých třídách je odlišná. V některých třídách se žáci o rostliny starají sami, jinde jsou stanoveny služby nebo péči o rostliny provádí třídní učitel. V ostatních prostorách školy pečují o rostliny paní uklízečky. Vypěstované plody jahod žáci využívají k ochutnávce a bylinky ve cvičné kuchyňce.

Chování živočichové

Ve škole v jedné z kmenových učeben se nachází zástupce živočišné říše oblovka síťkovaná, kterou má však v péči její majitel, žák z 6. ročníku. Dále pak ve školní družině se nachází koutek živé přírody, kde je situováno akvárium s bojovnicí pestrou a zástupci hlodavců - křeček zlatý a křečík džungarský. O tyto živočichy se starají žáci navštěvující školní družinu pod dozorem vychovatelek.

Zájmový kroužek

Škola nabízí žákům 2. stupně navštěvovat Přírodovědný kroužek vedený paní učitelkou přírodopisu. Pro žáky 1. stupně je nově zaveden kroužek Kamarád přírody.

Exkurze, vycházky

Do výuky Pěstitelských prací jsou zahrnuty vycházky do blízkého městského parku a zahradnictví. Škola dále pořádá exkurze a školní výlety do ekologického centra Sluňákov, Švagrov, na Flóru Olomouc a ZOO Olomouc. Organizuje v rámci projektů Branný den – půldenní orientační závod v lesním, horském a pro žáky neznámém terénu se stanovišti z oblasti přírodovědy, zdravotní či praktických zeměpisných úkolů atd. (ŠVP ZŠ Uničov, U Stadionu 849).

Ekologické aktivity

Škola se zapojuje do sběru vršků, elektrospotřebičů a třídění plastu a papíru. Žáci 1. i 2. stupně se aktivně zapojují do sběru starého papíru, kdy jsou nejlepší sběrači finančně odměněni. Žáci se pravidelně účastní Biologické olympiády a soutěže Zlatý list (dříve Zelená stezka).

Změny na pozemku nebo v okolí školy

Škola do budoucna plánuje vybudování nádrže na dešťovou vodu a založení kompostu. Škola nemá v plánu školní pozemek rušit, naopak chce dle finančních možností usilovat o posílení výuky Pěstitelských prací.

5. 3. 1. 2 Základní škola a mateřská škola Újezd

Postavení Pěstitelských prací v rámci ŠVP

Výuka Pěstitelských prací je zařazena do předmětu Pracovní výchova a probíhá v 6. a 7. ročníku. Žáci 6. ročníku jsou rozděleni na dvě skupiny, kdy jedna skupina má 2 hodiny týdně Pěstitelské práce na školním pozemku a druhá skupina 2 hodiny týdně Práci s technickým materiálem v dílnách. Obě skupiny se střídají podle sudého a lichého týdne. Žáci 7. ročníku mají výuku Pěstitelských prací po celý školní rok. Žáci 8. ročníku navštěvují dílny, kde se učí pracovat s technickým materiálem a vařit ve cvičné kuchyni. V 9. ročníku se vyučuje Volba povolání.

Prostorové a materiální vybavení školy pro výuku Pěstitelských prací a jejich využití

Školní pozemek se nachází v areálu školy. Místo pro pěstování je rozděleno podle ročníků na dvě části, kdy jedná část je určená pro 6. ročník a druhá pro 7. ročník. Součástí školního pozemku je nářadovna, která je jednou ze tří garáží v areálu školy. Škola je vybavena základním nářadím např. hrábě, motyky, motyčky, lopaty, rýče, vidle, konve, kolečka aj. Pozemek nemá jiné využití, slouží pouze pro výuku Pěstitelských prací. Škola nedisponuje s učebnicemi pro výuku Pěstitelských prací. Při nepříznivém počasí a přes zimní období výuka probíhá v kmenových učebnách, kde se žáci seznamují s teoretickým učivem pěstitelství a tvoří z přírodnin.

Při práci na pozemku jsou žáci rozděleni na skupiny po 2-3 žácích na danou činnost. Po splnění činnosti se střídají. Mezi nejčastější činnosti vykonávané žáky na školním pozemku jsou hrabání listí, pletí, sázení, sklizeň, rytí, ale také údržba zeleně a úklid v areálu školy, např. zametání chodníku.

Rostliny pěstované na školním pozemku a v prostorách školy a jejich využití

Na školním pozemku je převážně pěstována zelenina např. ředkev setá, rajče jedlé, mrkev obecná, cuketa, řepa salátová, pažitka pobřežní, hrách setý, fazol obecný, z léčivých rostlin např. bazalka pravá, libeček lékařský, měsíček lékařský nebo levandule lékařská. Z ovocných rostlin pouze jahodník zahradní. Z okrasných rostlin jsou zastoupeny trvalky, letničky, smrky ztepilé, modřínů opadavé a borovice lesní. V interiéru se nachází typické pokojové rostliny fikus drobnolistý, pelargonie páskatá, tlustice stromovitá, lopatkovec, tenura, rýmovník citrónový nebo zelenec chocholatý. Z rýmovníku citrónového žáci připravují čaj a vyrábí domácí sirup pod vedením paní učitelky.

O rostliny nacházející se ve všech prostorách se starají zpravidla paní uklízečky. Výjimku tvoří žáci ze 7. ročníku, kteří se o své rostliny starají sami s rozvrženou službou. V rámci

přírodopisu žáci sází sazenice, o které se následně v učebnách starají. Vypěstované plodiny si žáci odnáší domů a využívají ke vlastní spotřebě, zbylé plodiny bývají rozdány mezi ostatní žáky nebo pracovníky školy.

Chování živočichové

V jedné z kmenových tříd se nachází akvárium se zástupci akvarijních rybiček.

Zájmový kroužek

Škola nenabízí žádný přírodovědný kroužek.

Exkurze, vycházky

Mezi exkurze jsou zahrnuty návštěvy Arboretum Paseka, vrchol Bradlo a projektové dny v ZOO Olomouc. Tento školní rok škola navštívila společnost Tagros s.r.o., zaměřenou na zemědělskou prvovýrobu, ovocnářství, dřevovýrobu a dalších služeb. Žáci během exkurze poznávali plodiny, semena, navštívili kravín se zemědělskou technikou a ochutnávali sklizená jablka. Pro žáky 2. stupně byl pořádán orientační běh v přírodě pomocí QR kódů.

Ekologické aktivity

Škola se podílí na sběru vršků od plastových lahví a třídění papíru a plastu. Pravidelně se účastní přírodovědných soutěží Přírodovědný klokan a Zlatý list (dříve Zelená stezka). Žáci slaví Den Země formou úklidu obce – 1. stupeň sbírá odpadky, 2. stupeň hrabe listí, zametá chodníky a čistí potok.

Změny na pozemku nebo v okolí školy

Škola plánuje výstavbu altánu pro venkovní vyučování.

5. 3. 1. 3 Základní škola Dlouhá Loučka

Postavení Pěstitelských prací v rámci ŠVP

Výuka Pěstitelských prací je zařazena do předmětu Praktické činnosti a probíhá v 6. – 8. ročníku vždy 1 vyučovací hodinu týdně. V 9. ročníku tato skutečnost není známa, z důvodu nepřítomnosti ŠVP na webových stránkách školy.

Prostorové a materiální vybavení školy pro výuku Pěstitelských prací a jejich využití

Škola disponuje pouze menším pozemkem, kde v dřívějších letech stál i skleník, který z důvodu havarijního stavu byl zlikvidován. Na školním pozemku se nachází zastřešená pergola k venkovnímu učení a hmyzí hotel vytvořený žáky 1. stupně. Školní pozemek je výhradně určen pouze k výuce Pěstitelských prací. Škola je vybavena klasickým nářadím pro výuku Pěstitelských prací, jako jsou hrábě, motyky, lopaty, rýče, aj. Učebnice ve výuce jsou zřídka

využívány, jedná se však o učebnice staršího vydání od nakladatelství SPN. Za nepříznivého počasí a v zimních měsících je využívána učebna přírodopisu k seznamování teoretického učiva. V předchozích letech byla podána dotace na vybudování přírodní zahrady, která však nebyla schválena.

Žáci pracují ve výuce Pěstitelských prací v předem rozdělených skupinkách, při jednotlivých činnostech se střídají, aby docházelo k vyzkoušení veškerých činností. Nejčastější činnosti, které žáci vykonávají, jsou okopávání, pletí, sázení, rytí záhonu a na podzim hrabání listů. Do výuky je zahrnut i úklid v okolí školy a rytí doskočiště.

Rostliny pěstované na školním pozemku a v prostorách školy a jejich využití

Na školním pozemku je pěstována ze zeleniny pouze ředkev setá, hrách setý, pažitka pobřežní a některé bylinky – levandule lékařská, tymián obecný, dobromysl obecná, máta peprná a meduňka lékařská. V areálu školy se nachází pár okrasných dřevin a „lípa svobody“, která byla zasazena k 100. výročí vzniku ČSR. Pokojové rostliny nejsou v interiéru školy nikterak bohaté. Nachází se zde např. fikusy drobnolisté, dračince vroubené, monstery skvostné a ledviníky ztepilé, které slouží ke zkrášlení vnitřních prostor.

Pokojové rostliny se ve třídách většinou nenachází. V ostatních prostorách školy pečují o rostliny paní uklízečky. Žáci využívají vypěstované plodiny výhradně pro vlastní spotřebu.

Chování živočichové

Na škole se nevěnují chovu žádného živočicha.

Zájmový kroužek

Škola nabízí zájmový kroužek Svět kolem nás – badatelský kroužek zaměřený na poznávání přírody z pohledu přírodopisu, chemie a fyziky.

Exkurze, vycházky

Do výuky Pěstitelských prací jsou zahrnuty vycházky a exkurze zejména do místního zemědělského družstva, Arboreta Paseka a lesních školek. Škola dále pořádá exkurze a školní výlety do ekologického centra Sluňákov, Flóra Olomouc a Rozárium Olomouc.

Ekologické aktivity

Škola se aktivně zapojuje do třídění odpadu. Účastní se přírodovědných soutěží, zejména Přírodovědný klokan a pravidelně pořádá projektový den na Den Země. Škola organizuje projekt Týden ekologie, zaměřený na poznávání přírody v regionu. Ve spolupráci Lesy ČR minulý školní rok se žáci vydali do Valšova k Rešovským vodopádům a na Křížový vrch u Rudy.

Změny na pozemku nebo v okolí školy

Škola se v dřívějších letech snažila o vybudování nového školního pozemku, ale finanční dotace škole nebyla schválena.

5. 3. 1. 4 Základní škola Šternberk, Svatoplukova 7

Postavení Pěstitelských prací v rámci ŠVP

Výuka Pěstitelských prací je zařazena do předmětu Praktické činnosti a probíhá v 6. – 9. ročníku. Praktické činnosti jsou rozděleny do tematických okruhů Práce s technickými materiály, Pěstitelské práce a chovatelství, Design a konstruování a Svět práce. Časová dotace Pěstitelských prací a chovatelství v každém ročníku vychází přibližně 2 vyučovací hodiny za měsíc. Pro výuku Praktických činností slouží ve škole nově zrekonstruované školní dílny a rozsáhlý školní pozemek.

Prostorové a materiální vybavení školy pro výuku Pěstitelských prací a jejich využití

Pěstitelské práce jsou realizovány na rozsáhlém školním pozemku ležícím v uzavřeném areálu školy. Součástí areálu je zastřešená přírodní učebna, políčka pro pěstování rostlin, nevytápěný skleník a ovocný sad. Přírodní učebna slouží k výuce přírodovědných, výchovných i jazykových předmětů a také pro mimoškolní a odpočinkovou činnost. Přírodní učebnou je zastřešený dřevěný altán kruhového tvaru o průměru 6 m vybaven elektrickým připojením s možností umístění cca 20 žáků. V blízkosti kruhového altánu se nachází ohniště. Školní pozemek dále obsahuje políčka pro pěstování zeleniny, léčivých a okrasných rostlin. K dispozici jsou také dřevěné lavičky. Ovocný sad obsahuje dostatečné zastoupení ovocných stromů. Součástí školního pozemku je tzv. parčík přátelství, který je osázen okrasnými dřevinami. Součástí parčíku jsou kovové lavičky a ptačí budky a krmítka, které žáci tvořili v hodinách Praktických činností (projekt Zelená učebna ZŠ Šternberk, Svatoplukova 7). Škola je vybavena základním zahradním náradím pro výuku Pěstitelských prací. Učebnice se ve výuce nepoužívají. Za nepříznivého počasí v a v zimních měsících probíhá výuka v odborné učebně přírodopisu.

Při práci na pozemku jsou žáci předem rozděleny do skupinek po 3-6 žácích. Každá skupinka dělá jinou činnost, v jednotlivých činnostech se střídají. Hlavní náplní žáků ve výuce Pěstitelských prací je rytí, sázení, pletí, okopávání, zalévání a sklizeň.

Rostliny pěstované na školním pozemku a v prostorách školy a jejich využití

V interiéru školy se nachází dostatečné množství pokojových rostlin např. fikus drobnolistý, fikus pryžodárný, potos, africká fialka, aloe pravá, pelargonie páskatá, dračinec vroubený nebo kulkas zamiolistý. Některé z pokojových rostlin jsou využívány v hodinách přírodopisu k laboratorním pracím. Na školním pozemku se pěstuje ze zeleniny např. mrkev obecná, celer bulvový, ředkev setá, kedluben, paprika roční, okurka setá, brambor obecný, z léčivých bylin např. máta peprná a meduňka lékařská, a z okrasných rostlin růže, narcisy, sněženky podsněžník, bledule jarní, tulipány, lobelky drobné, z okrasných dřevin např. buk lesní, bez černý, zerav západní a zimoztráz vřdyzelený. Ovocný sad obsahuje jablono domáci, hrušeň kavkazské, třešně obecné, višně obecné, slivoň švestku, meruňku obecnou, nektarinku a vinnou révu.

Ve všech prostorách školy provádí péči o rostliny výhradně paní uklízečky. O prostory školního pozemku se stará správce školní zahrady. Vypěstované plodiny žáci využívají pro vlastní spotřebu a zbylé plodiny bývají rozdány mezi ostatní žáky nebo pracovníky školy.

Chování živočichové

Na škole se nevěnují chovu žádného živočicha.

Zájmový kroužek

Škola nenabízí přírodovědný kroužek.

Exkurze, vycházky

Do výuky Pěstitelských prací jsou zahrnuty vycházky po okolí Šternberka, převážně vycházky do okolních lesů a návštěvy do kompostáren nebo recyklačních dvorů. Škola dále pořádá exkurze a školní výlety do ekologického centra Sluňákov, Flóry Olomouc a ZOO Olomouc.

Ekologické aktivity

Škola se aktivně zapojuje do třídění papíru a plastu. Dobrovolně se žáci 1. i 2. stupně zapojují do sběru starého papíru, kdy jsou nejlepší sběrači finančně odměněni. Účastní se různých biologických a přírodovědných soutěží. Pravidelně pořádá projektový den na Den Země.

Změny na pozemku nebo v okolí školy

V dřívějších letech v rámci projektu „NA PŘÍRODU VŠEMI SMYSLY aneb ŠKOLA TROCHU JINAK“ pod záštitou Ministerstva životního prostředí proběhla komplexní přestavba školního pozemku. Proběhly terénní úpravy, výstavba přírodní učebny s chodníčkem a napojením na elektřinu, opravy stávajícího skleníku, likvidace starých ovocných stromů,

výsadba nových ovocných stromů, vybudování pěstebních ploch, přidání laviček pro odpočinek a relaxaci a výstavba tzv. parčíku přátelství s výsadbou okrasných dřevin. Škola se snaží o neustálou modernizaci školního pozemku, úpravu zeleně a venkovního prostranství (projekt Zelená učebna ZŠ Šternberk, Svatoplukova 7). Do budoucna plánuje založení vyvýšených záhonů a výstavbu hmyzích hotelů.

5. 3. 1. 5 Základní škola Senice na Hané

Postavení Pěstitelských prací v rámci ŠVP

Výuka Pěstitelských prací je zařazena do předmětu Praktické činnosti a probíhá v 6. a 7. ročníku. Žáci 6. i 7. ročníku mají výuku Pěstitelských prací vždy polovinu školního roku, ve druhé polovině školního roku je v 6. ročníku výuka Práce s technickými materiály a v 7. ročníku Příprava pokrmů. Časová dotace je 1 hodina týdně. Z praktických důvodů je výuka pedagogicky často upravena na 2 vyučovací hodiny 1x za 14 dní. Žáci 8. a 9. ročníku mají v rámci předmětu Praktické činnosti výuku Provozu a údržby domácností a Svět práce. Výuka Pracovních činností je nejčastěji realizována v učebnách, dílně, kuchyňce a na školním pozemku.

Prostorové a materiální vybavení školy pro výuku Pěstitelských prací a jejich využití

Pěstitelské práce jsou realizovány na nově vybudovaném školním pozemku avšak menších rozměrů. Nachází se zde nově vystavěná venkovní učebna s pergolou. V těsné blízkosti pergoly je 6 vyvýšených záhonů a kompost. Součástí školního pozemku je menší sad s jabloněmi. Školní pozemek s venkovní učebnou využívají i jiní pedagogové k venkovnímu učení a zájmovým kroužkům školy. Škola je vybavena klasickým zahradním nářadím pro výuku Pěstitelských prací. Učebnice ve výuce jsou používány zřídka, jedná se ale o učebnice staršího vydání od nakladatelství SPN. Pěstitelské práce jsou vyučovány v prostorách školního pozemku a v přírodní zastřešené učebně. Při nepříznivém počasí a zimních měsících jsou využívány dílny, kuchyňka nebo učebna přírodopisu k seznamování teoretického učiva.

Žáci se sami dělí do menších skupinek, podle výkonu jsou případně rozděleni vyučujícím jinak. Vyučující klade důraz na pracovní nasazení, aby činnost na pozemku nebyla považovaná za pouhou relaxaci žáků. Při jednotlivých činnostech se skupinky střídají, aby docházelo k vyzkoušení si co nejvíce činností. Mezi nejčastější činnosti, které žáci vykonávají, jsou okopávání, pletí, hrabání listí, sklizeň a zametání chodníků. Do výuky je zahrnutá i údržba zeleně ve školním dvoře.

Rostliny pěstované na školním pozemku a v prostorách školy a jejich využití

V interiéru školy jsou k vidění tenury, potosy, monstery skvostné, pelargonie páskaté, řemenatky červené a africké fialky. Na školním pozemku se nachází z ovocných dřevin pouze jabloně obecné, ze zeleniny je pěstována mrkev obecná, celer bulvový, pažitka pobřežní, okurka setá, rajče jedné, tykev obecná a z bylinek např. tymián obecný, rozmarýn lékařský, dobromysl obecná, máta. V okolí školy jsou z okrasných dřevin vysázeny např. zeravy západní, zimostrázy vždyzelené, smrky ztepilé a tisy červené.

Ve třídách se o své rostliny starají převážně žáci, kdy jsou stanoveny mezi jednotlivé žáky služby. V ostatních prostorách pečuje o rostliny personál školy, zejména paní uklízečky. Žáci využívají vypěstované plodiny pro přípravu pokrmů v kuchyňce, k ochutnávce přímo ve výuce, v zájmovém kroužku Vaření a zbylé plodiny jsou rozdávány mezi ostatní žáky.

Chování živočichové

Ve škole se nachází koutek živé přírody s několika zástupci živočišné říše: gekončík noční, želva vroubená a oblovka žravá.

Zájmový kroužek

Škola nabízí žákům 2. stupně Přírodovědný a Badatelský kroužek.

Exkurze, vycházky

V rámci výuky Pěstitelských prací jsou zahrnuty vycházky do blízkého lesa v obci Senice na Hané a často provádí terénní cvičení v okolí školy. Škola dále pořádá exkurze a školní výlety do ekologického centra Sluňákov, navštěvuje pravidelně Flóru Olomouc a ZOO Olomouc.

Ekologické aktivity

Škola se zapojuje do sběru starého papíru. Žáci 1. i 2. stupně sbírají starý papír do připravených kontejnerů, kdy jsou následně nejlepší sběrači odměněni. Škola je aktivně zapojena do programu Recyklohraní aneb uklidme si svět. Účastní se programu „Sbíráme s hasiči“, kdy je cílem shromáždit vysloužilé elektrospotřebiče a následně je nechat svozovou firmou Elektrowin odvézt k recyklaci. Škola je poté následně finančně odměněna (projekty školy ZŠ Senice). Dále se účastní různých biologických a přírodovědných soutěží a v dřívějších letech škola obdržela ocenění Zelená škola Olomouckého kraje.

Změny na pozemku nebo v okolí školy

Škola má nově zmodernizovaný školní pozemek s venkovní učebnou a vyvýšenými záhony, do budoucna neplánuje zatím žádné další výstavby. Školní pozemek se však průběžně obohacuje o sadbu nových rostlin. Plánuje pouze pořízení venkovních laviček.

5. 3. 1. 6 Základní škola a mateřská škola Náměšť na Hané

Postavení Pěstitelských prací v rámci ŠVP

Výuka Pěstitelských prací je zařazena do předmětu Praktické činnosti a probíhá v 6., 7. a 9. ročníku s časovou dotací 1 hodiny týdně. Žáci 9. ročníku mají půl roku výuku Pěstitelských prací a druhou půl roku Svět práce. V 8. ročníku se vyučuje pouze tematický okruh Svět práce.

Prostorové a materiální vybavení školy pro výuku Pěstitelských prací a jejich využití

Z důvodu rozsáhlé rekonstrukce školy ve vnitřních i venkovních prostorách během šetření, probíhaly rozsáhlé změny v úpravě terénu a zcela nové výsadby zeleně. Zbyla jen část školního pozemku pro pěstování, na tuto část pozemku žáci dochází minimálně. Na pozemku se nachází hmyzí hotely, které minulý školní rok vyráběli žáci v rámci projektu o včelách. Většina výuky probíhá formou teoretické a praktické výuky v učebně. Škola je vybavena klasickým nářadím pro výuku Pěstitelských prací, které však není aktuálně využíváno, stejně tak učebnice nejsou ve výuce využívány. K výuce slouží kmenové a odborné učebny přírodopisu k seznamování teoretického učiva pěstitelství, provádění laboratorních prací nebo tvoření z přírodnin. Z činností, které žáci vykonávají na školním pozemku, jsou hrabání listů, zalévání, pletí a zřídka sázení.

Rostliny pěstované na školním pozemku a v prostorách školy a jejich využití

V interiéru školy se nenachází téměř žádné rostliny z důvodu rekonstrukce vnitřních prostor. V některých učebnách se nachází zlomek pokojových rostlin, např. fikus drobnolistý, potos, pelargonie páskatá, lopatkovec, monstera skvostná, zelenec chocholatý nebo africká fialka, které jsou určeny k praktické výuce v učebně. Na školním pozemku byly vysázeny okrasné záhony růží, tulipánů, narcisů, modřenců a z léčivých rostlin levandule lékařská a šalvěj lékařská.

V ostatních prostorách školy se před rekonstrukcí starali o rostliny paní uklízečky. Na škole aktuálně nedochází k pěstování plodin, proto nemají ani žádné využití.

Chování živočichové

Na škole se nechovají žádní živočichové.

Zájmový kroužek

Škola nenabízí žádný přírodovědný kroužek. Žáci mohou navštěvovat v obci zájmový kroužek Myslivost.

Exkurze, vycházky

Do výuky Pěstitelských prací jsou zahrnuty pouze vycházky po okolí obce. Škola v rámci jiných předmětů pořádá školní výlety do ZOO Olomouc nebo ZOO Vyškov. V rámci projektů navštěvují Archeopark Všešary, Biokoridor Hloučela, ekologické centrum Sluňákov a Ekocentrum Iris.

Ekologické aktivity

Škola se aktivně podílí na ochraně životního prostředí formou projektů, besed a akcí dle ŠVP, např. Den Země, Branný den, Tonda Obal na cestách, Tajemství včel a je zapojena do školního recyklačního programu Recyklohraní aneb uklidme si svět a ekologického programu M.R.K.E.V. Škola se dále zapojuje do sběru vršků od plastových lahví a třídění papíru a plastu. Každoročně organizuje sběry kaštanů, ze kterých žáci tvoří zvířátka, figurky apod. Nově se škola přihlásila do projektu Rozkvetlá škola.

Změny na pozemku nebo v okolí školy

Škola plánuje výstavbu školní zahrady. Navíc se dlouhodobě zabývá problematikou environmentálního vzdělávání a do budoucna bude usilovat o kvalitní výuku Pěstitelských prací.

5. 3. 1. 7 Základní škola Hlubočky

Postavení Pěstitelských prací v rámci ŠVP

Výuka Pěstitelských prací je zařazena do předmětu Praktické činnosti a probíhá v 6. – 9. ročníku vždy polovinu školního roku, a to na jaře a na podzim. Ve druhé polovině školního roku se žáci z 6. ročníku učí o práci s technickými materiály, v 7. ročníku se učí o provozu a údržbě domácnosti a přípravě pokrmů. V 8. ročníku žáci absolvují Šití a Svět práce a v 9. ročníku pouze tematický okruh Svět práce. Časová dotace v každém ročníku je 1 hodina týdně. Výuka Pracovních činností je realizována v učebnách, školní dílně, kuchyňce a na školním pozemku.

Prostorové a materiální vybavení školy pro výuku Pěstitelských prací a jejich využití

Pěstitelské práce jsou vyučovány ve školní zahradě v areálu školy. Nachází se zde dřevěný altán s lavičkami, samostatná budova sloužící jako nářad'ovna, nevytápěný skleník, květinové záhony, záhony pro pěstování zeleniny a vzrostlé jehličnaté a listnaté dřeviny. Jinými pedagogy je využíván pouze altán, zejména v přírodovědných a výchovných předmětech a k mimoškolním aktivitám. Škola je vybavena klasickým nářadím, jako jsou lopaty, rýče, motyky, hrábě, krumpáče, kolečka, konve, aj. Nářadí je uschováno v nářad'ovně. Učebnice ve

výuce nejsou využívány. Při nepříznivém počasí a zimních měsících slouží k výuce učebna přírodopisu.

Při práci na školním pozemku jsou žáci na začátku hodiny rozděleni do menších skupin. Některé skupiny provádí zahradnické práce – okopávání, pletí, rytí, zalévání, sázení a sklizeň, jiné skupiny provádí úklidové práce – zametání a čištění chodníků, úklid v okolí školy, při činnostech se žáci pravidelně střídají.

Rostliny pěstované na školním pozemku a v prostorách školy a jejich využití

Na školním pozemku najdeme velké množství rostlin. Ze zeleniny je pěstováno např. rajče, jablečko, ředkev setá, mrkev obecná, petržel zahradní, pažitka pobřežní, celer bulvový, tykev obecná nebo cuketa. Z bylinek máta pepřová, meduňka lékařská, měsíček lékařský, heřmánek pravý, levandule lékařská aj. Z ovocných dřevin pouze ořešák královský. Na pozemku jsou k vidění astry čínské, kosatce, narcisy, tulipány, modřence, sněženky podsněžník, hvozdíky zahradní, hvozdíky vousaté, hyacinty východní, chryzantémy, smil listnatý, barvínek menší nebo bergénie tučnolistá. Z okrasných keřů a stromů vzrostlé jedle bělokoré, smrk ztepilý, šerík obecný, kdoulovec japonský, zlatice prostřední, komule Davidova nebo brslen evropský. Ve vnitřních prostorách školy se nachází ibišky čínské, rýmovník citrónový, dračinec vroubený, monstera skvostná, zelenec chocholatý, tenury, lopatkovce, africké fialky, potosy, řemenatka červená, voskovka masitá nebo vánoční kaktus. Pokojové rostliny slouží především k výzdobě školy anebo jsou využity v rámci laboratorních prací.

Ve třídách se o své rostliny starají žáci, kdy jsou stanoveny mezi jednotlivé žáky služby. V ostatních prostorách pečují o rostliny vyučující. Žáci využívají vypěstované plodiny pro vlastní spotřebu. Ostatní plodiny jsou využity ve školní jídelně.

Chování živočichové

Na škole se nechovají žádní živočichové.

Zájmový kroužek

Škola nabízí ekologický kroužek s názvem Ekotým.

Exkurze, vycházky

Do výuky Pěstitelských prací nejsou zahrnuty žádné vycházky a exkurze. Výuka probíhá výhradně na školním pozemku školy. Škola se však účastní besed se včelařem, přednášek se zaměstnanci ZOO a organizuje Branný den určen pro žáky všech ročníků.

Ekologické aktivity

Na škole probíhá sběr starého papíru a zapojení do ekologických programů Recyklohraní aneb uklidme si svět, M.R.K.E.V a Tonda Obal na cestách. Škola organizuje projektový den na Den Země formou návštěvy naučné stezky přírodní rezervace Bystřice a podílí se na úklidu řeky Bystřice.

Změny na pozemku nebo v okolí školy

Ve zkoumané období v rámci projektu „Modernizace základní školy“ proběhla výsadba okrasné zeleně. Budoucí plány školy vyučujícím nejsou známy.

5. 3. 2 Základní školy bez výuky Pěstitelských prací

5. 3. 2. 1 Základní škola Uničov, Pionýrů 685

Důvody absence výuky Pěstitelských prací

Pěstitelské práce se v dřívějších letech pravidelně vyučovaly v 6. a 7. ročníku v předmětu Pracovní činnosti, kdy vyučovací předmět měl časovou dotaci 1 hodinu týdně. Při větším množství žáků v obou ročnících, byly rozděleny do dvou skupin střídajících se po týdnech. První skupina měla Pěstitelské práce a druhá Práci s technickými materiály v dílenských prostorách. Dnes se výuka Pěstitelských prací uskutečňuje pouze podle rozdělení úvazků učitelů působící na škole nebo zájmu či nezájmu ze strany učitelů předmět vyučovat. Ke škole náleží i školní pozemek, který však není momentálně využíván k výuce Pěstitelských prací.

Předmět Pracovních činnosti se vyučuje ve všech ročnících 2. stupně, a to jednu hodinu týdně pro každý ročník. K výuce Praktických činností slouží odborné učebny, žákovské dílny, cvičná kuchyňka, školní pozemek nebo učebny výpočetní techniky (ŠVP ZŠ Uničov, Pionýrů 685).

Náhrada Pěstitelských prací

O pěstování rostlin se žáci učí na 1. stupni v předmětu Přírodověda a na 2. stupni v Přírodopise. Škola disponuje s volitelnými předměty s přírodovědnou tematikou, které jsou určeny pro žáky 8. a 9. ročníku. Pro oba ročníky nabízí volitelný předmět Seminář z ekologie a pro žáky z 8. ročníku navíc Seminář z přírodopisu.

Školní pozemek a rostliny v prostorách školy

Škola vlastní pozemek, který se ve výzkumném období nevyužíval k výuce Pěstitelských prací. Dříve se na něm pravidelně pěstovala zelenina a bylinky. V areálu školy se nachází okrasné stromy a keře, zastřešený altán s lavičkami využívaný k venkovnímu učení a pro školní

družinu. Ve vnitřních prostorách školy jsou z pokojových rostlin k vidění mandevila, ibišek čínský, fikus drobnolistý, pelargonie páskatá, tenuta, dračinec vroubený nebo kulka zamolistý. Tyto rostliny nejsou určeny k výuce, nýbrž k výzdobě školy. V prostorách školy provádí péči o rostliny paní uklízečky.

Chování živočichové

Na škole nejsou chováni žádní živočichové.

Zájmový kroužek

Škola nenabízí přírodovědný kroužek.

Exkurze, vycházky

Škola organizuje venkovní vycházky do městského parku, výlety na výlov Šumvaldského rybníka, návštěvy CHKO Litovelské Pomoraví a ekologických center Sluňákov a Mladoňov, dále Arboretum Paseka, přečerpávací vodní elektrárny Dlouhé stráně a jaderné elektrárny Dukovany.

Ekologické aktivity

Škola je aktivně zapojena do recyklačního programu Recyklohraní aneb uklidme si svět. Dále se zapojuje do třídění papíru a plastu a podílí se na sběru víček od plastových lahví. Pravidelně se i účastní přírodovědné soutěže Zlatý list (dříve Zelená stezka).

5. 3. 2. 2 Základní škola Šumvald

Důvody absence výuky Pěstitelských prací

Pěstitelské práce se v dřívějších letech vyučovaly v rámci předmětu Pracovní činnosti. Později byl školní pozemek zrušen a změněn na stavební parcely z důvodu změny územního plánu obce. Předmět Pracovních činnosti se vyučuje ve všech ročnících 2. stupně, a to jednu hodinu týdně pro každý ročník. Výuka probíhá v kmenových třídách, dílnách a cvičné kuchyni.

Náhrada Pěstitelských prací

O pěstování rostlin se žáci učí na 1. stupni v předmětu Přírodověda a na 2. stupni v Přírodopise. Pro žáky 8. a 9. ročníku má škola k dispozici volitelné předměty Přírodovědný seminář, Ekologická výchova nebo Pracovní vyučování.

Rostliny v prostorách školy

I když škola nemá vlastní školní pozemek k pěstování, má hojně zastoupení pokojových rostlin např. aloe pravá, ibišek čínský, fikus drobnolistý, dračinec vroubený, řemenatka červená,

pelargonie páskatá, begónie královská, rýmovník citrónový, zelenec chocholatý, ledvíník ztepilý a toulitka Andréova. O rostliny ve třídách se starají částečně žáci pod dozorem paní učitelky. Péči o rostliny v ostatních školy provádí paní školnice a paní uklízečky.

Chování živočichové

Na škole nejsou chováni žádní živočichové.

Zájmový kroužek

Škola nenabízí přírodovědný kroužek. Na škole je zřízen Včelařský kroužek, který je pouze pro žáky 1. stupně.

Exkurze, vycházky

Škola pořádá exkurze do místního zemědělského družstva, návštěvy bioplynové stanice, výlety do nedalekého Doubravského Dvora, Zoo Olomouc nebo na Šumvaldský rybník.

Ekologické aktivity

Škola se aktivně podílí na ochraně životního prostředí formou projektů a akcí dle ŠVP, např. Den Země, Přírodovědný klokan nebo ekologické soutěže.

5. 3. 2. 3 Základní škola Troubelice

Důvody absence výuky Pěstitelských prací

Škola disponuje se vzdělávací oblastí Environmentální výchova. V rámci ní vyučuje předmět Ekologická praktika, kde v tomto předmětu se žáci mimo jiné učí i o pěstování. Škola proto považuje zahrnutí výuky Pěstitelských prací za nadbytečné. Proto není v rámci předmětu Pracovních činností tematický okruh zahrnut. Předmět Pracovní činnosti se vyučuje ve všech ročnících 2. stupně, a to jednu hodinu týdně pro každý ročník. Výuka probíhá v kmenových třídách a dílnách. Žáci 6. a 7. ročníku se učí o práci s technickými materiály a žáci 8. a 9. ročníku absolvuji tematické okruhy Práce s technickými materiály a Svět práce.

Náhrada Pěstitelských prací

Náhradou Pěstitelských prací škola považuje vyučovací předmět Ekologická praktika vyučovaný v 8. ročníku s časovou dotací 1 hodiny týdně. V tomto předmětu je kladen důraz na ekologickou výchovu, pochopení problematiky vztahu člověka k životnímu prostředí, prožitkové poznání přírody a uvědomění si odpovědnosti současné generace za život v budoucnosti. Škola dále disponuje s volitelným předmětem Praktické činnosti pro žáky 6. - 9. ročníku s časovou dotací 1 hodiny týdně, kde dochází ke spolupráci všech žáků z 2. stupně. Tento předmět je zahrnut do vzdělávací oblasti „Volitelné předměty – specialita“.

Výstupem související s Pěstitelskými pracemi je úprava okolí školy a školního hřiště. Součástí předmětu je i výuka Práce s technickými materiály a Elektrotechnika. (ŠVP ZŠ Troubelice).

Školní pozemek a rostliny v prostorách školy

Škola má rozdělen školní pozemek na dvě části. Starší část školního pozemku se nachází za školou, která obsahuje zastřešený altán pro venkovní učení, rozsáhlý záhon pro pěstování zeleniny a okrasné dřeviny. V dřívějších letech proběhlo v rámci projektu „Zahrada v přírodním stylu na podporu environmentálního vzdělávání žáků ZŠ Troubelice“ vybudování přírodní zahrady v atrium školy, která byla spolufinancována státním fondem životního prostředí České republiky. Nově vybudovaná přírodní zahrada slouží k výuce Ekologických praktik, Pracovních činností, Přírodopisu a žákům 1. stupně k výuce Prvouky a Přírodovědy. Obsahuje venkovní učebnu, mravenčí pozorovatelnu, vyvýšené záhony, kompostér, dendrofon, hrací prvek pexeso, vrbové teepee, motýlí, okrasné a užitkové keře, květinový, čichový a zeleninový záhon, barely na sběr dešťové vody, špalíky k posezení a pískoviště. Na zkrášlení přírodní zahrady se podíleli žáci, kteří v Pracovních činnostech postavili ptačí budky, krmítka a hmyzí hotely. V keramických dílnách ptačí pítka a keramické cedulky sloužící jako popisky rostlin na čichovém záhonu. Do budoucna plánuje škola vybudovat vodní hru a zasadit ovocné stromy (projekt Přírodní zahrada ZŠ Troubelice).

Ze zeleniny žáci pěstují mrkev obecnou, rajče jedné, kedluben, patizon, ředkev setou, fazol obecný, tykev obecnou, cibuli kuchyňskou, česnek kuchyňský nebo pažitku pobřežní. Z ovocných stromů se nachází pouze kaštanovník jedlý. Naopak užitkové keře jsou v hojné míře, např. ostružiník maliník, morušovník černý, rybíz černý, rybíz červený, brusnice chocholičnatá, srstka angrešt, josta, temnoplodec, rakytník řešetlákový nebo kustovnice čínská. Z okrasných listnatých dřevin uvidíme javor mléč, jinan dvoulaločný, jírovec maďal nebo lípu srdčitou. Největší zastoupení mají kořeninové a léčivé rostliny – bazalka pravá, dobromysl obecná, čistec vlnatý, levandule lékařská, libeček lékařský, šalvěj lékařská, majoránka zahradní, měsíček lékařský, meduňka lékařská, rozmarýn lékařský, máta peprná, tymián obecný, mateřídouška obecná, mateřídouška citrónová, třezalka olympská, ostropestřec mariánský nebo smil italský. Školní pozemek zdobí okrasné keře a byliny např. komule Davidova, ptačí zob obecný, ptačí zob vejčitolistý, růže, šeřík obecný, tavolník, trojpek drsný, vavřík vznešený, weigelia, zlatice prostřední, tulipány, kakosty, svatolína cypřišovitá, vrbina tečkovaná nebo vřes obecný.

Ve vnitřních prostorách se nejčastěji setkáme s ibišky čínskými, fikusy drobnolistými, africkými fialky, lopatkovci, tenurami, zelencem chocholatým, orchidejemi, kolopejkou

vděčnou, blahočetem ztepilým, dále s banánovníkem, citroníkem nebo kávovníkem. Péči o rostliny ve třídách provádí výhradně žáci. V rámci laboratorních prací pak tyto rostliny slouží k pozorování a pokusům. Péči o rostliny v ostatních prostorách škola provádí paní uklízečky a paní učitelky.

Chování živočichové

Škola disponuje s koutkem živé přírody v jedné z kmenových učeben. Nachází se zde chameleon jemenský, oblovka síťkovaná a několik druhů akvarijních rybiček. V rámci hodin Přírodopisu dle příslušného učiva mají žáci možnost si přinést vlastní domácí mazlíčky např. křečky, morčata, želvy nebo hady.

Zájmový kroužek

Škola nenabízí žádný přírodovědný kroužek.

Exkurze, vycházky

V rámci předmětu Ekologická praktika navštěvují žáci výukové programy v ZOO Olomouc, v Pevnosti poznání v Olomouci, střediska ekologické výchovy Sluňákov, Mladoňov, Švagrov, a CHKO Litovelské Pomoraví. Školní výlety a exkurze škola doplňuje vycházkami do přírody v okolí školy, návštěvami čističky odpadních vod, skládky komunálního odpadu nebo vodárny.

Ekologické aktivity

Škola se aktivně podílí na třídění odpadů – papír, plast, sklo a kov, na sběru použitých elektrických článků, úsporných žárovek a elektroodpadu. Dvakrát ročně se účastní sběru starého papíru. Škola je zapojena do mnoha programů, např. Recyklohraní aneb uklidme si svět, M.R.K.E.V, Les ve škole, škola v lese a Uklidme svět, uklidme Česko. Každoročně pořádá projektový den Den Země a dvoudenní projekt Bradlo zaměřen na ekologickou problematiku. Zajímavým projektem je Den stromů, kdy škola obdrží o starosty obce jeden strom k zasazení a dále si každá třída zasadí libovolnou rostlinu na školním pozemku o kterou se následně stará. Tím si tak škola rozšiřuje bohatost druhů rostlin na školním pozemku. Škola se navíc účastní i přírodovědných soutěží a vědomostní ekologické soutěže EKO-KOM.

5. 4 Přehled pěstovaných rostlin

Seznam pěstovaných rostlin zahrnuje rostliny pěstované ve vnitřních prostorech školy, na školním pozemku a v nejbližším okolí školy.

5. 4. 1. Pokojové rostliny

Tabulka 11 představuje seznam nejčastěji se vyskytujících pokojových rostlin na zkoumaných základních školách. Pokojové rostliny se pěstují na všech deseti zkoumaných školách. K vidění jsou na chodbách, v kabinetech a v učebnách. Výskyt pokojových rostlin v jednotlivých učebnách je různý, v některých učebnách se nenachází žádné pokojové rostliny, v jiných naopak ano a v různých mírách.

Tab. 11 Nejčastěji se vyskytující pokojové rostliny na základních školách.

Pokojové rostliny	
africká fialka	<i>Saintpaulia ionanta</i> H. Wendl.
aloe pravá	<i>Aloe vera</i> (L.) Burm.f.
banánovník	<i>Musa sp.</i> L.
begonie královská	<i>Begonia rex</i> Putz.
blahočet ztepilý	<i>Araucaria heterophylla</i> (Salisb.) Franco
citroník	<i>Citrus sp.</i> L.
dračinec vroubený	<i>Dracaena marginata</i> Lam.
falenopsis	<i>Phalaenopsis sp.</i> Blume
fíkus drobnolistý	<i>Ficus benjamina</i> L.
fíkus pryžodárný	<i>Ficus elastica</i> Rox.
ibisek čínský	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.
kávovník	<i>Coffea sp.</i> L.
kolopejka vděčná	<i>Kalanchoe blossfeldiana</i> Poelln.
ledvíník ztepilý	<i>Nephrolepis exaltata</i> (L.) Schott.
lopatkovec	<i>Spathiphyllum sp.</i> Schott
mandevila	<i>Mandevilla sp.</i> Lindl.
monstera skvostná	<i>Monstera deliciosa</i> LIEBM.
pelargonie páskatá	<i>Pelargonium zonale</i> (L.) Ait.
potos	<i>Pothos sp.</i> L.
rýmovník citrónový	<i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.) Spreng.
řemenatka červená	<i>Clivia miniata</i> Rgl.
tenura (tchynin jazyk)	<i>Sansevieria trifasciata</i> Prain.
tlustice stromovitá	<i>Crassula arborescens</i> (MILL.) WILLD.
toulitka Andréova	<i>Anthurium andraeanum</i> Linden ex André
vánoční kaktus	<i>Schlumbergera truncata</i> (Haw.) Moran.
voskovka masitá	<i>Hoya carnosia</i> (L.) R. Br.
kulkas zamiolistý	<i>Zamioculcas zamiifolia</i> (Lodd.) Engl.
zelenec chocholatý	<i>Chlorophytum comosum</i> (THUMB.) BOK.

5. 4. 2 Zelenina

Seznam druhů zeleniny pěstované na školních pozemcích základních škol vykazuje tabulka 12. V hojné míře je zelenina pěstována na pěti základních školách. ZŠ Dlouhá Loučka pěstuje pouze tři druhy zeleniny. Obě uničovské základní školy (ZŠ Uničov, U Stadionu 849, ZŠ Uničov, Pionýrů 685), ZŠ a MŠ Náměšť na Hané a ZŠ Šumvald nepěstují žádnou zeleninu. Plní plodiny se pěstují pouze na ZŠ Šternberk, Svatoplukova 7.

Tab. 12 Zelenina pěstovaná na školních pozemcích základních škol.

Zelenina	
Košťálová zelenina	
kedluben	<i>Brassica oleracea</i> var. <i>gongylodes</i> L.
Kořenová zelenina	
celer bulvový	<i>Apium graveolens</i> L.
mrkev obecná	<i>Daucus carota</i> L.
petržel zahradní	<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) A. W. Hill
ředkev setá	<i>Raphanus sativus</i> L.
řepa salátová	<i>Beta vulgaris</i> L.
Cibulová zelenina	
cibule kuchyňská	<i>Allium cepa</i> L.
česnek kuchyňský	<i>Allium sativum</i> L.
pažitka pobřežní	<i>Allium schoenoprasum</i> L.
Listová zelenina	
celer řapíkatý	<i>Apium graveolens</i> convar. <i>dulce</i> (Mill.) Pers.
Plodová zelenina	
cuketa	<i>Cucurbita pepo</i> var. <i>giromontia</i> Alef.
okurka setá	<i>Cucumis sativus</i> L.
paprika roční	<i>Capsicum annuum</i> L.
patison	<i>Cucurbita pepo</i> var. <i>patissoniana</i> Alef.
rajče jedlé	<i>Lycopersicon esculentum</i> Mill.
tykev obecná	<i>Cucurbita pepo</i> L.
Lusková zelenina	
fazol obecný	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.
hrách setý	<i>Pisum sativum</i> L.
Polní plodiny	
Okopaniny	
brambor obecný	<i>Solanum tuberosum</i> L.

5. 4. 3 Okrasné rostliny

Tabulka 13 obsahuje seznam okrasných rostlin pěstovaných na školních pozemcích a v nejbližším okolí školy. Okrasné rostliny se pěstují na všech základních školách. Velké zastoupení okrasných rostlin má ZŠ Hlubočky a ZŠ Troubelice. Méně okrasných rostlin se nachází při ZŠ Dlouhá Loučka, ZŠ Uničov, Pionýrů 685 a ZŠ a MŠ Náměšť na Hané. ZŠ Šumvald nepěstuje žádné okrasné rostliny.

Tab. 13 Okrasné rostliny pěstované na školních pozemcích a v okolí škol.

Okrasné rostliny	
Okrasné byliny	
astra čínská	<i>Callistephus chinensis</i> (L.) Nees
barvínek menší	<i>Vinca minor</i> L.
bergenie tučnolistá	<i>Bergenia crassifolia</i> (L.) Fritsch
bledule jarní	<i>Leucojum vernum</i> L.
hvozdík vousatý	<i>Dianthus barbatus</i> L.
hvozdík zahradní	<i>Dianthus caryophyllus</i> L.
hyacint východní	<i>Hyacinthus orientalis</i> L.
chrpa horská	<i>Centaurea montana</i> L.
chryzantéma	<i>Chrysanthemum</i> sp. L.
kakost	<i>Geranium</i> sp. L.
kosatec	<i>Iris</i> sp. L.
lobelka drobná	<i>Lobelia erinus</i> L.
modřenec	<i>Muscari</i> sp. Mill.
narcis	<i>Narcissus</i> sp. L.
prvosienka bezlodyžná	<i>Primula vulgaris</i> Huds.
smil listenatý (slaměnka)	<i>Helichrysum bracteatum</i> (Vent.) Andr.
sněženka podsněžník	<i>Galanthus nivalis</i> L.
tulipán	<i>Tulipa</i> sp. L.
vrbina tečkovaná	<i>Lysimachia punctata</i> L.

Tab. 13 Okrasné rostliny pěstované na školních pozemcích a v okolí škol (pokračování).

Okrasné stromy a keře	
bez černý	<i>Sambucus nigra</i> L.
borovice lesní	<i>Pinus sylvestris</i> L.
blahočet ztepilý	<i>Araucaria heterophylla</i> (Salisb.) Franco
brslen evropský	<i>Euonymus europaeus</i> L.
bříza bělokorá	<i>Betula verrucosa</i> L.
buk lesní	<i>Fagus sylvatica</i> L.
javor mléč	<i>Acer platanoides</i> L.
jedle bělokorá	<i>Abies alba</i> Mill.
jinan dvoulaločný	<i>Ginkgo biloba</i> L.
jírovec maďal	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.
kdoulovec japonský	<i>Chaenomeles japonica</i> Lindl. ex Spach
komule Davidova	<i>Buddleja davidii</i> Franch.
lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i> Mill.
modřín opadavý	<i>Larix decidua</i> Mill.
ptačí zob obecný	<i>Ligustrum vulgare</i> L.
ptačí zob vejčitolistý	<i>Ligustrum ovalifolium</i> Hassk.
růže	<i>Rosa</i> sp. L.
smrk ztepilý	<i>Picea abies</i> A. Dietr.
svatolína cypřišovitá	<i>Santolina chamaecyparissus</i> L.
šeřík obecný	<i>Syringa vulgaris</i> L.
tavolník	<i>Spiraea</i> sp. L.
tis červený	<i>Taxus baccata</i> L.
trojpuk drsný	<i>Deutzia scabra</i> Thunb.
třezalka kalíškatá	<i>Hypericum calycinum</i> L.
vavřín vznešený	<i>Laurus nobilis</i> L.
vřes obecný	<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull
weigeli	<i>Weigela</i> Thunb.
zerav západní	<i>Thuja occidentalis</i> L.
zimostráz vždyzelený (buxus)	<i>Buxus sempervirens</i> L.
zlatice prostřední	<i>Forsythia intermedia</i> L.

5. 4. 4 Léčivé rostliny

Tabulka 14 představuje seznam léčivých rostlin pěstovaných na školních pozemcích vybraných škol. Na sedmi z deseti škol se pěstují léčivé rostliny v hojné míře. Nejvíce druhů léčivých rostlin se pěstuje na ZŠ Troubelice. Zřídka na ZŠ a MŠ Náměšť na Hané a na ZŠ Uničov, Pionýr 685. Na ZŠ Šumvald se nepěstují žádné léčivé rostliny.

Tab. 14 Léčivé rostliny pěstované na základních školách.

Léčivé rostliny	
bazalka pravá	<i>Ocimum basilicum</i> L.
dobromysl obecná	<i>Origanum vulgare</i> L.
čistec vlnatý	<i>Stachys byzantina</i> K.Koch
heřmánek pravý	<i>Matricaria recutita</i> L.
levandule lékařská	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill.
libeček lékařský	<i>Levisticum officinalis</i> W. D. J. Koch
majoránka zahradní	<i>Majorana hortensis</i> Mill.
máta peprná	<i>Mentha piperita</i> L.
mateřídouška obecná	<i>Thymus serpyllum</i> L.
mateřídouška citrónová	<i>Thymus citriodorus</i> (Pers.) Schreb.
meduňka lékařská	<i>Melissa officinalis</i> L.
měsíček lékařský	<i>Calendula officinalis</i> L.
ostropestřec mariánský	<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn.
rozmarýn lékařský	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.
smil italský	<i>Helichrysum italicum</i> (Roth) G. Don fil.
šalvěj lékařská	<i>Salvia officinalis</i> L.
třezalka olympská	<i>Hypericum olympicum</i> L.
tymián obecný	<i>Thymus vulgaris</i> L.

5. 4. 5 Ovocné rostliny

V tabulce 15 je uveden seznam ovocných rostlin pěstovaných na školních pozemcích vybraných škol. Ovocné rostliny se nachází na šesti základních školách. ZŠ Šternberk, Svatoplukova 7 má ovocný sad s velkým množstvím ovocných dřevin. ZŠ Troubelice má zase velké množství ovocných keřů. S menším sadem disponuje ZŠ Senice na Hané. ZŠ Hlubočky má na školní zahradě vzrostlý ořešák královský a na ZŠ Uničov, U Stadionu 849 a ZŠ a MŠ Újezd se z ovocných rostlin pěstuje pouze jahodník zahradní.

Tab. 15 Ovocné rostliny pěstované na školních pozemcích základních škol.

Ovocné byliny	
jahodník zahradní	<i>Fragaria sp. L.</i>
Ovocné stromy a keře	
brusnice chocholičnatá (kanadská borůvka)	<i>Vaccinium corymbosum L.</i>
hrušeň kavkazská	<i>Pyrus caucasica Fed.</i>
jabloň domácí	<i>Malus domestica Borkh.</i>
josta	<i>Ribes × nidigrolaria Rud.Bauer & A.Bauer</i>
kaštanovník jedlý	<i>Castanea sativa Mill.</i>
kustovnice čínská	<i>Lycium chinense Philip Miller</i>
meruňka obecná	<i>Prunus armeniaca L.</i>
morušovník černý	<i>Morus nigra L.</i>
nektarinka	<i>Prunus persica var. nucipersica Schneid.</i>
ořešák královský	<i>Juglans regia L.</i>
ostružiník maliník	<i>Rubus idaeus L.</i>
rakytník řešetlákový	<i>Hippophae rhamnoides L.</i>
rybíz černý	<i>Ribes nigrum L.</i>
rybíz červený	<i>Ribes rubrum L.</i>
slivoň švestka	<i>Prunus domestica L.</i>
srstka angrešt	<i>Ribes uva-crispa L.</i>
temnoplodec	<i>Aronia Medik.</i>
třešeň obecná	<i>Prunus avium L.</i>
vinná réva	<i>Vitis vinifera L.</i>
višeň obecná	<i>Prunus cerasus L.</i>

5. 5 Přehled chovaných živočichů

Přehled chovaných živočichů na základních školách v okrese Olomouc představuje tabulka 16. Zástupci živočichů jsou chováni na čtyřech základních školách: ZŠ Troubelice, ZŠ Uničov, U Stadionu 849, ZŠ a MŠ Újezd a ZŠ Senice na Hané. Na ZŠ Troubelice se nachází v jedné kmenové třídě zookoutek, kam mohou žáci docházet a starat se o přítomné zástupce živočichů. Na ZŠ Uničov, U Stadionu 849 se chovají v jedné kmenové třídě zástupce plžů, dále pak ve školní družině zástupce ryb a hlodavců. ZŠ Senice na Hané rovněž chová několik druhů živočichů v koutku živé přírody a ZŠ a MŠ Újezd má akvárium s akvariijními rybičkami.

Tab. 16 Živočichové chování na základních školách.

Ryby	
bojovnice pestrá	<i>Betta splendens</i> Regan
čichavec pruhovaný	<i>Trichogaster fasciata</i> Bloch & Schneider
krunýřovec	<i>Ancistrus sp.</i> Kner
neonka obecná	<i>Paracheirodon innesi</i> Myers
pancěrníček skvrnitý	<i>Corydoras paleatus</i> Jenyns
tetra červená	<i>Hyphessobrycon flammeus</i> G. S. Myers

Plži	
oblovka síťkovaná	<i>Achatina reticulata</i> Pfeiffer
oblovka žravá	<i>Achatina fulica</i> Férussac

Ještěři	
gekončík noční	<i>Eublepharis macularius</i> Blyth
chameleon jemenský	<i>Chamaeleo calyptratus</i> Duméril et Duméril

Želvy	
želva vroubená	<i>Testudo marginata</i> Schoepff

Hlodavci	
křeček zlatý	<i>Mesocricetus auratus</i> Waterhouse
křečík džungarský	<i>Phodopus sungorus</i> Pallas

6 DISKUSE

Pro porovnání stavu výuky Pěstitelských prací, chovatelství na 2. stupni základních škol v okrese Olomouc byly vybrány diplomové práce zabývající se obdobnou tematikou v okrese Blansko (Šín, 2009) a okrese Šumperk (Filipová, 2010). Mimo jiné byly výsledky porovnány i s některými výstupy vybraných pražských základních škol (Škorpilová, 2019) a jinými výzkumy souvisejícími s Pěstitelskými pracemi.

Výuka Pěstitelských prací na 2. stupni základních škol se vyučuje na sedmi z deseti zkoumaných škol v okrese Olomouc. Oproti tomu v okrese Blansko výuka probíhá na osmi z deseti zúčastněných škol a v okrese Šumperk na deseti z jedenácti zkoumaných škol (Šín, 2009; Filipová, 2010).

Ve všech srovnávaných regionech jsou školní pozemky vybaveny především pěstitelskými prvky. Z výzkumné studie Váchy, Chmelové a Ryplové (2019) vyplývá, že v současnosti na školních zahradách začíná přibývat větší množství nových prvků. Tato skutečnost neodpovídá situaci na zkoumaných školách, kde jen velmi malé množství škol disponuje novými prvky, např. s hmyzími hotely, hmatovými stezkami nebo vodními biotopy. Přítomnost školního pozemku je u jednotlivých škol odlišná. Na zkoumaných základních školách v okrese Olomouc školní pozemek náleží k devíti školám. Ačkoliv výuka Pěstitelských prací neprobíhá na třech z deseti základních škol, školní pozemek napříč tomu vlastní i dvě z těchto škol. V okrese Šumperk vlastní pozemek všechny zúčastněné školy, nicméně jedna ho k výuce Pěstitelských prací nevyužívá (Filipová, 2010). V okrese Blansko disponuje školním pozemkem jen sedm z deseti zkoumaných základních škol, což je v porovnání s ostatními nejméně (Šín, 2009).

Vácha (2015) poukazuje na to, že v aktuální době jsou školní zahrady využívány k nejrůznějším vzdělávacím aktivitám napříč předměty a to nejen k výuce Pěstitelských prací. S touto skutečností se shodla i polovina zkoumaných škol z okrese Olomouc, kde jsou školní pozemky využívány i k jiným aktivitám, především k výuce výchovných a přírodovědných předmětů, pobytu žáků ve věku, ale i mimoškolním aktivitám.

Jak by měl vypadat ideální školní pozemek? Na tuto otázku odpovídali žáci ve výzkumu Titman (1994), který byl uskutečněn na školách ve Velké Británii. Podle nich by měl obsahovat stromy, květiny, zvířata, jezírka a místa s dalšími živočichy. Dále místa a prvky, na které či do kterých se můžete posadit, ukrýt před sluncem nebo deštěm a různá zákoutí, kde si můžete vytvořit skrýš. Některé z těchto prvků splňují i pozemky dotazovaných škol v okrese Olomouc.

Z hlediska pěstování rostlin jsou ve všech zkoumaných základních školách okresů Olomouc, Šumperk i Blansko zastoupeny méně náročné druhy rostlin. Na vybraných školách v okrese

Šumperk se na školních pozemcích více pěstuje zelenina a ovoce na rozdíl od okresu Olomouc, kde převládá pěstování okrasných a léčivých rostlin. V okrese Blansko je u zkoumaných škol zastoupení pěstovaných rostlin rovnoměrné (Šín, 2009). Tato zjištění víceméně odpovídají i studiím zaměřeným na stavy školních zahrad. Zde bylo zjištěno, že nejvíce jsou na zahradách pěstovány okrasné rostliny, ovoce a zelenina (Baueršimová & Kolářová, 2005; Chaloupky, 2007; Vácha, 2015; Vácha, Chmelová & Ryplová, 2019). Pokojové rostliny jsou k vidění téměř na všech zúčastněných základních školách z výše uvedených okresů.

Ze zkoumaných základních škol v okrese Olomouc se zabývají chovem pouze čtyři školy. Šín (2009) zjistil přítomnost živočichů rovněž u čtyř základních škol. Na těchto školách se věnují zejména chovu akvarijních ryb, hlodavců a plazů. V okrese Šumperk se chovají zvířata pouze na dvou základních školách, za to v hojně míře (Filipová, 2010). Jančaříková (2009) ve výzkumu „Živý tvor ve třídě“ zjistila, že ze třiceti školských zařízení se věnuje chovu pouze devět z nich. Ty školy, které nechovají zástupce fauny, to kompenzují tak, že si mohou žáci nosit do škol vlastní zvířata nebo pozorovat zvířata v přírodě, navštěvovat ZOO, dvory nebo útulky pro zvířata. Škorpilová (2019) zjistila, že ani jedna z navštívených pražských škol se nestará o žádného živočicha. Školy absenci chovu rovněž kompenzují návštěvami ZOO. Ve všech zkoumaných školách v okresech Olomouc, Šumperk a Blansko je výuka Pěstitelských prací obohacena o vycházky do přírody nebo exkurze.

Vztah žáků k výuce Pěstitelských prací je v jednotlivých výzkumech odlišný. Škorpilová (2019) zjistila, že výuka Pěstitelských prací je u žáků z vybraných pražských škol mezi pracovními činnostmi nejméně oblíbená. Domnívá se, že to je z důvodu chybějícího vztahu dětí k pěstování plodin. To opodstatňuje tím, že většina dětí není zvyklá v dnešní době provádět manuální činnosti anebo zastavěním zemědělských ploch v okolí hlavního města Prahy. Podobným zjištěním došlo i v průzkumu agentury IPSOS (2016), ze kterého vyplynulo, že o „pozemky“ neboli Pěstitelské práce, má zájem necelá polovina dotazovaných žáků. Tyto výsledky se velmi liší s mými výsledky a rovněž s výsledky Filipové (2010) a Šína (2009), kdy byla zjištěna oblíbenost výuky u většiny žáků. Na vybraných školách z okresu Šumperk i Olomouc se výuka Pěstitelských prací jeví jako nejvíce oblíbená u žáků z 6. ročníku a nejméně u žáků z 9. ročníku. Lze tedy říci, že s narůstajícím věkem žáků jejich zájem o výuku klesá.

V případě zúčastněných škol v okrese Olomouc a Blansko, které nevyučují Pěstitelské práce je míra zájmu žáků o výuku vysoká. Nadpoloviční většina žáků uvedla, že by měla zájem o tento předmět a domnívá se, že by byl přínosný v praktickém životě.

Bylo zajímavé zjistit, jaké činnosti žáci rádi vykonávají v rámci výuky Pěstitelských prací, a které naopak v oblibě nemají. Zúčastnění žáci z okresu Olomouc a Blansko se shodli

v oblíbených činnostech. U těchto žáků vedlo především zalévání a hrabání listí. Žáci z vybraných škol z Olomoucka uváděli navíc ještě sklizeň plodů a žáci z Blanska sázení. Výsledky Škorpilové (2019) a Filipové (2010) v oblíbenosti činností u žáků byly jednotné (sklizeň plodů, hrabání listí a sázení). Neoblíbenou činností je mezi respondenty z vybraných základních škol z okresu Olomouc a Šumperk jednoznačně pletí. Naproti tomu žáci ze zúčastněných základních škol v okrese Blansko označili za nejméně oblíbenou činnost okopávání a pražští žáci poznávání rostlin (Šín, 2009; Škorpilová, 2019).

Překvapivým zjištěním bylo, že většina žáků by nejraději pěstovala na školním pozemku ovoce a zeleninu, což by mohlo vést i ke zvýšení jejich konzumace. Řada zahraničních studií, spojuje školní zahradničení s povědomím o nutričním složení stravy. Bylo zjištěno, že školní zahradničení u žáků přispívá k větší konzumaci vypěstované zeleniny a rovněž žáci dokážou prostřednictvím školní zahrady lépe identifikovat určitý druh zeleniny, ochutnat a zvolit si vlastní preference (Koh, Waliczek & Zajicek, 2006; Ratcliffe et al., 2011; Leuven et al., 2018).

Jako poslední srovnání jsem zvolila zájem žáků o chov živočichů na školách. Drtivá většina žáků na zkoumaných školách ve všech zmíněných okresech má zájem pečovat o zvířata. Žáci z vybraných škol z okresu Olomouc by se nejvíce chtěli starat o želvu, papouška, králíka nebo křečka. U žáků z Blanska převládal zájem o rybičky a rovněž králíky a křečky (Šín, 2009). Ačkoliv je zájem žáků o chov živočichů velmi vysoký, mnoho základních škol se jím nezabývá.

Pokud by byl ze strany škol zájem, výsledky diplomové práce by mohly být předány a zjištěná data by mohla školám posloužit ke zlepšení nebo zavedení výuky Pěstitelských prací. Zpracování diplomové práce bylo časově velmi náročné, avšak přínosné. Domnívala jsem se, že Pěstitelské práce a školní zahrady zcela vymizely a zájem žáků o tuto výuku je minimální. Zjištěné výsledky mě však velmi mile překvapily.

7 ZÁVĚR

Předložená diplomová práce je zaměřena na zjištění současné situace výuky Pěstitelských prací a chovatelství na 2. stupni základních škol v okrese Olomouc. Ze zjištěných výsledků vyplývá, že výuka Pěstitelských prací probíhá na sedmi základních školách a je nejvíce vyučována v 6. a 7. ročnících. Časová dotace výuky Pěstitelských prací je odlišná. Některé školy vyučují předmět jednu hodinu týdně, jiné 1x za 14 dní 2 hodiny, v polovině nebo celém školním roce. Všechny školy s výukou Pěstitelských prací disponují základním materiálním a prostorovým vybavením. Školní pozemek náleží k devíti základním školám, z nichž ZŠ a MŠ Náměšť na Hané pozemek z důvodu rekonstrukce nevyužívá. ZŠ Uničov, Pionýrů 685, kde se Pěstitelské práce nevyučují, jej využívá k venkovnímu učení a k pobytu školní družiny. ZŠ Troubelice, která rovněž nevyučuje tento předmět, má školní pozemek vybaven ze všech zkoumaných škol nejlépe. Ten je využíván především k výuce předmětu Ekologická praktika a k venkovnímu vzdělávání. O školní pozemek přišla ZŠ Šumvald z důvodu jeho změny na stavební parcely.

V nadpoloviční většině škol se na školních pozemcích pěstují okrasné a léčivé rostliny, zelenina i ovoce. Ovocný sad, skleník a kompost se nachází pouze na dvou základních školách. Na všech školách jsou však ve vnitřních prostorech k vidění pokojové rostliny. Chovem živočichů se zabývají pouze čtyři základní školy.

Polovina škol organizuje zájmový kroužek s přírodovědnou tematikou. Exkurze a vycházky do přírody jsou v rámci výuky Pěstitelských prací zařazovány v šesti základních školách. Nejčastěji se jedná o vycházky po obci, do okolních lesů nebo městských parků. Školy mimo jiné pořádají exkurze do ekologických center Sluňákov nebo Mladoňov, navštěvují ZOO Olomouc, Flóru Olomouc, arboretum v Pasece, CHKO Litovelské Pomoraví apod. V různé míře se zapojují i do ekologických aktivit, od třídění odpadu, sběru papíru až po účast v různých ekologických programech. Většina základních škol pracuje na rozvoji svých školních pozemků. Dochází k výsadbě nových rostlin nebo pořizování nových výukových prvků. Přehled výsledků je shrnut v Příloze 11 a 12.

Vztah žáků k výuce Pěstitelských prací byl zjišťován prostřednictvím dotazníkového šetření provedeného mezi žáky 6. – 9. ročníku základní školy. Výuka Pěstitelských prací je oblíbená u nadpoloviční většiny žáků. Jako nejvíce oblíbená se jeví u žáků 6. ročníku. U žáků bez výuky Pěstitelských prací, by více než tři pětiny měly o tuto výuku zájem. Nejvíce by chtěli výuku žáci 6. ročníku, nicméně s přibývajícím věkem žáků zájem klesá. Z 9. ročníku projevila zájem o tento předmět pouze polovina žáků.

Nejvíce dotazovaných považuje výuku Pěstitelských prací za zábavnou, odpočinkovou a užitečnou. Většina respondentů s výukou tohoto předmětu nabyté znalosti a dovednosti využívá v praktickém životě nebo by je pravděpodobně využívali, kdyby měli možnost. Stejně tak tři čtvrtiny žáků, kteří výuku nemají, by získané zkušenosti z předmětu v praktickém životě pravděpodobně využili. Na základě statistického zhodnocení, se můžeme domnívat, že žáci, kteří nemají Pěstitelské práce a projeví o tento předmět zájem, by nabyté znalosti a dovednosti z předmětu v praxi pravděpodobně využili. To se však nedá říci u žáků, kteří výuku Pěstitelských prací mají, zde alternativní hypotéza nebyla potvrzena.

Nejvíce oblíbenou činností je mezi žáky zalévání. K neoblíbeným činnostem naopak patří pletí. Na školním pozemku by žáci nejraději pěstovali ovocné dřeviny a zeleninu. Chovat živočichy by chtěla většina žáků s výukou Pěstitelských prací a přibližně dvě třetiny žáků by měly zájem i o chovatelský kroužek. Velký zájem byl projeven především v nižších ročnících. V 9. ročníku výrazně převažoval nezájem o tento kroužek. Téměř tři čtvrtiny žáků bez výuky Pěstitelských prací by chtěly navštěvovat kroužek zabývající se chovem zvířat. Na základě statistického zhodnocení jsou odpovědi žáků týkající se zájmu o chov živočichů na sobě do určité míry závislé. Můžeme se domnívat, že žáci, kteří mají výuku Pěstitelských prací a projeví zájem o chov živočichů nebo žáci, kteří by chtěli zavedení této výuky na jejich škole, by navštěvovali chovatelský kroužek, kdyby ho škola nabízela.

Za nejvhodnější formu výuky Pěstitelských prací dotazovaní považují praktickou výuku na pozemku a účast na exkurzích nebo terénních cvičeních. Jako nejméně vhodná se jim jeví výuka v učebně. Přehled výsledků z dotazníkového šetření shrnuje Příloha 13 a 14. K výsledkům náleží přehled pěstovaných rostlin a chovaných živočichů na zúčastněných základních školách v okrese Olomouc. Zjištěné výsledky byly diskutovány s dřívějšími výzkumy týkající se Pěstitelských prací a chovatelství.

Výsledky z výzkumného šetření považují za pozitivní a jsou jasným důvodem k zachování nebo zavedení výuky Pěstitelských prací, chovatelství, která je na základě zjištěných dat na základních školách stále žádaná. Pozitivně hodnotím zájem škol rozšiřovat výuku o pobyt venku v přírodě a také modernizaci a renovaci vybavení školních pozemků. Mnoho škol na svých školních pozemcích disponuje pouze pěstitelskými prvky. Doporučila bych obohatit školní pozemky i o nové prvky. Podle mého názoru, by výuka byla pro žáky zábavnější, efektivnější a ještě více atraktivní.

8 SEZNAM POUŽITÉ LITARATURY

1. BAUERŠÍMOVÁ, S. & KOLÁŘOVÁ, H. (2005). Školní zahrady mizí i ožívají. *Učitel'ské noviny: týdeník pro učitele a přátelé školy*, roč. 208, č. 5. Dostupné z: <http://www.ucitelskenoviny.cz/index.php?archiv&clanek=2917&PHPSESSID=4a39618660aec5c08ca7f5264cc98cf>
2. BROOKES, J. (2003). *Nová zahrada*. Praha: Ottovo nakladatelství. ISBN 80-7181-770-8.
3. BUREŠOVÁ, K. (2007). *Přírodní učebna*. In: *Učíme se v zahradě*. Chaloupky o. p. s., školská zařízení pro zájmové a další vzdělávání. Kněžice, s. 47-52.
4. Co je to přírodní zahrada. *Přírodní zahrada z.s. – Vše o přírodních zahradách*. [online]. 2018. [cit. 2020-02-10]. Dostupné z: <http://prirodnizahrada.eu/co-je-to-prirodni-zahrada-2/>
5. DYMENT, J. E. (2005). Gaining ground: The power and potential of school ground greening in the Toronto District School Board. *Evergreen, Canada*.
6. DYTRTOVÁ, R., VODÁKOVÁ, J., DVOŘÁKOVÁ, S., & SOCHA, J. (1997). *Praktické činnosti pro 6. – 9. ročník základních škol – Pěstitelství*. Praha: Fortuna. ISBN 80-7168-448-1.
7. DYTRTOVÁ, R., VODÁKOVÁ, J., DVOŘÁKOVÁ, S., & SOCHA, J. (2017). *Praktické činnosti pro 6. – 9. ročník základních škol – Pěstitelství*. 3. uprav. vyd. Praha: Fortuna. ISBN 978-80-7373-135-9.
8. ERDELSKÁ, O., ERDELSKÝ, K., & KVAČALA, M. (2008). *Atlas léčivých rostlin*. Bratislava: Příroda, 215 s. ISBN 978-80-07-01528-9.
9. FAUSTUS, L., & POLÍVKA, F. (1975). *Botanický klíč: klíč k určování 1000 nejdůležitějších cévnatých rostlin*. 20. vyd., 1. vyd. v SNP. Praha: SPN, 454 s.
10. FILIPOVÁ, Z. (2010). *Současná situace výuky pěstitelství na 2. stupni ZŠ*. Diplomová práce. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. Katedra biologie. Vedoucí práce: Ing. Pavlína Škardová.
11. FREEMAN, M. (2007). Terminologie v zooterapii. In: VELEMÍNSKÝ, M. et al. *Zooterapie ve světle objektivních poznatků*. České Budějovice: Dona. 335 s. ISBN 978-80-7322-109-6.
12. GAMERITH, W. (2001). *Prvky přírodní zahrady* In *Přírodní zahrada*. České Budějovice: EUPRI, Svaz Pro-bio, Gengel o.s.p.
13. GAMERITH, W. (2013). *Moje přírodní zahrada: příručka zahradního vědění*. 2. vyd. Jindřichův Hradec: Přírodní zahrada z.s. ISBN 978-80-260-5326-2.

14. GRAHAM, H., BEALL, L. D., LUSSIER, M., MCLAUGHLIN, P., & ZIDENBERG-CHERR, S. (2005). Use of School Gardens in Academic Instruction. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 37(3): 147 – 151.
15. HABERER, M. (2005). *Atlas okrasných rostlin*. Praha: Brázda, 499 s. ISBN 80-209-0331-3.
16. HESSAYON, D. G. (1996). *Pokožové rostliny*. Praha: Beta-Dobrovský & Ševčík. ISBN 80-86029-04-2.
17. HIEKE, K. (2003). *Atlas pokojových rostlin*. 5., dopl. vyd. Praha: Vašut, 624 s. ISBN 80-7236-187-2.
18. HOFMANN, J., & NOVÁK, J. (1998). *Velký atlas akvarijních ryb*. Praha: Brázda, 363 s. ISBN 80-209-0279-1.
19. CHALOUPKY. (2007). *Stav školních zahrad při základních školách v České Republice – Zpráva o dotazníkovém průzkumu*. In: *Učíme se v zahradě*. Chaloupky o. p. s., školská zařízení pro zájmové a další vzdělávání. Kněžice, s. 63- 68.
20. CHAWLA, L., KEENA, K., PEVEC, I., STANLEY, E. (2014). Green schoolyards as havens from stress and resources for resilience in childhood and adolescence. *Health Place* 28, 1-13. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24691122/>
21. CHMELOVÁ, Š. (2010). *Pěstitelství na ZŠ I.: didaktika výuky*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, 115 s. ISBN 978-80-7394-221-2.
22. CHMELOVÁ, Š., RYPLOVÁ, R., VÁCHA, Z., VANĚČKOVÁ, O., & PROCHÁZKA, M. (2019). School gardens and their potential for environmental education. *Envigogika*, 14(1). ISSN 1802-3061. Dostupné z: <https://www.envigogika.cuni.cz/index.php/Envigogika/article/view/580>
23. CHRÁSKA, M. (2016). *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu*. 2. vyd. Praha: Grada, 265 s. ISBN 978-80-247-5326-3.
24. IPSOS pro AMSP (2016). *Atraktivita řemeslných oborů*. [online]. [cit. 2020-12-12]. Dostupné z: <https://amsp.cz/znovuzavedeni-prakticke-vyuky-do-zakladnich-skol-si-preje-devet-lidi-z-deseti/>
25. JIRÁSEK, V., & STARÝ, F. (1989). *Kapesní atlas léčivých rostlin*. 2. vyd. Praha: SPN, 319 s.
26. JANÁS, J. (1985). *Mezipředmětové vztahy a jejich uplatňování ve fyzice a chemii na základní škole*. Brno: Univerzita J. E. Purkyně.

27. JANČAŘÍKOVÁ, K. (2007). *Historie a současnost, možnosti a meze chovatelství na českých školách*. In *Výchova a vzdělávání pro život*. Sborník příspěvků a anotací z VII. pedagogické konference Středočeského kraje. Vlašim: Podblanické ekocentrum ČSOP.
28. JANČAŘÍKOVÁ, K. (2008). *Zkušenosti s chovem exotických zvířat v českém školství*. Sborník příspěvků konference Terapie a asistenční aktivity lidí za pomoci zvířat. Praha: Česká zemědělská univerzita, 53–58.
29. JANČAŘÍKOVÁ, K. (2009). Zooasistence in pedagogical praxis. *Envigogika*, 4(3). ISSN 1802-3061. Dostupné z:
<https://www.envigogika.cuni.cz/index.php/Envigogika/article/view/44>
30. KELLNEROVÁ, D. (2013). *Chov zvířat ve školách*. Metodický materiál pro učitele. Brno: Lipka - školské zařízení pro environmentální vzdělávání, 83 s. ISBN 978-80-87604-57-1.
31. KIRILENKOVÁ, M. (1997). *Pěstitelské práce: pracovní vyučování, náměty pro učitele: metodický materiál pro učitele zvláštních škol*. Praha: Parta. ISBN 80-85989-23-9.
32. KLÁTIL, L. (2004). *Chováme terarijní zvířata*. Olomouc: Epava. ISBN 80-86297-26-8.
33. KOH, S., WALICZEK, T. M., & ZAJICEK, J. M. (2006). The effect of a summer garden program on the nutritional knowledge, attitudes, and behaviors of children. *Horttechnology*, 16(4), 620-625.
34. KOHÁK, E. (2000). *Zelená svatozář: kapitoly z ekologické etiky*. 2., přeprac. vyd. Praha: Sociologické nakladatelství, 204 s. ISBN 80-85850-86-9.
35. KOMENSKÝ, J. A. (1948). *Didaktika velká*. 3. vyd. Brno: Komenium.
36. KOPPENSTEINER, E., MACHÁTOVÁ, I., PETROVÁ, M., & WUNDRÁK, CH. (2017). *Cesta k zahradní plaketě aneb Vítejte v přírodní zahradě*. Jindřichův Hradec: Přírodní zahrada z.s. Dostupné z: http://prirodnizahrada.com/wp-content/uploads/2018/05/Cesta-k-zahradni-plakete-2017_nov%C3%A1_verze_web.pdf
37. KRAJHANZL, J. (2007). Děti a příroda: prožívání a zkušenosti. *Český portál ekopsychologie* [online] Dostupné z: <http://www.ekopsychologie.cz/vsechny-clanky/deti-a-priroda-prozivani-a-zkusenosti/>
38. KŘIVÁNKOVÁ, D. (2007). *Přírodní zahrada*. In *Učíme se v zahradě*. Kněžice: Chaloupky o. p. s., školská zařízení pro zájmové a další vzdělávání, s. 53-56.
39. KŘIVÁNKOVÁ, D. (2012). *Školní zahrada jako přírodní učebna*. Brno: Lipka – školské zařízení pro environmentální vzdělávání. ISBN 978-80-87604-33-5.
40. KUBÁT, K. (2002). *Klíč ke květeně České republiky*. Praha: Academia, 927 s.
41. KUTÝ, J., & JŮZA, Š. (2007). *Bezpečnost práce na zahradě*. In *Učíme se v zahradě*. Chaloupky o. p. s., školská zařízení pro zájmové a další vzdělávání. Kněžice, s. 487-494.

42. LADA, S., & VODÁKOVÁ, J. (1980). *Didaktika pracovního vyučování: pro studující učitelství v 1. - 4. ročníku základní školy*. Praha: SPN.
43. LEUVEN, J. R. F. W., RUTENFRANS, A. H. M., DOLFING, A. G., & LEUVEN, R. S. E. W. (2018). School gardening increases knowledge of primary school children on edible plants and preference for vegetables. *Food Science & Nutrition*, 6(7), 1960–1967.
44. LINN, M. C., DAVIS, E. A. & BELL, P. (2004). *Internet environments for science education*. Mahwah, USA: Lawrence Erlbaum. ISBN 0-8058-4303-5.
45. LORENC, K. (1983). *Školní zahrada*. Praha: Fr. A. Urbánek, 68 s.
46. MÁCHAL, A. (2000) Průvodce praktickou ekologickou výchovou. Brno: Rezekvítek ve spolupráci s Lipkou, 205 s. ISBN 80-902954-0-1
47. MAREČEK, F. /red./ et al. *Zahradnický slovník naučný (1-5)*. Praha: Ústav zemědělských a potravinářských informací, 1994, 1996, 1997, 1999, 2001. 440, 544, 559, 562, 674 s. ISBN 80-85120-51-8, 80-85120-51-8, 80-85120-62-3, 80-86153-60-6, 80-7271-075-3
48. MATĚJČEK, T. (2007). *Ekologická a environmentální výchova*. Praha: Nakladatelství české geografické společnosti. ISBN 978-80-86034-72-0.
49. MEIXNER-KATZMANN, K. (2014). *Zahrada jako terapeutický prostor: rozvoj dětí s využitím zahrady*. Okříšky: Chaloupky, 48 s. ISBN 978-80-905613-6-6.
50. MILEC, A., BARÁTH, O., CIMBURKOVÁ, H., PAČUTA, M., SCHLEISSOVÁ, B. & VODÁKOVÁ, J. (1980). *Pracovní vyučování pro pěstitelské práce v 5. a 6. ročníku ZŠ. Metodická příručka*. Praha: SPN, 200 s.
51. MORAVEC, R., NAUŠ, A., PETŘÍK, V. & ZEMÁNEK, F. (1966). *Bezpečnost práce a ochrana zdraví žáků na školách*. 2. rozš. vyd. Praha: SPN, 268 s.
52. MORKES, F. (2010). Z historie školních zahrad. *Envigogika*, roč. 5, č. 2. ISSN 1802-3061. Dostupné z: <https://www.envigogika.cuni.cz/index.php/Envigogika/article/view/333/338>
53. MORKES, F. & BUREŠOVÁ, K. (2008). Z historie školních zahrad. In *Krásy našeho domova*, roč. 8, č. jaro/léto. ISSN 1213-5488.
54. MOTYČKOVÁ, H. & MOTYČKA, V. (2008). *Křečci a jejich chov*. Praha: Grada. 144 s. ISBN 978-80-247-1780-7.
55. NADACE PROMĚNY (2016). *České děti venku: Reprezentativní výzkum, kde a jak tráví děti svůj čas*. Nadace Proměny Karla Komárka [online]. Dostupné z: <http://www.nadace-promeny.cz/cz/vyzkum.html>.
56. PEDAGOGICKÁ KOMORA. (2019). *Člověk a svět práce (revize RVP)*. [online]. [cit. 2020-10-28]. Dostupné z: <https://www.pedagogicka-komora.cz/2019/02/aktualni-tema-clovek-svet-prace-revize.html>

57. PIPKOVÁ, Z. (2008). Chov živočichů ve škole. *Metodický portál RVP - Články* [online]. [cit. 2021-01-20]. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/k/ZM/1817/CHOV-ZIVOCICHU-VE-SKOLE.html/>
58. POGAČNIK, M., DRAGAN, Ž. & STRGAR J. (2012). Use of school gardens in elementary schools in Slovenia. *Journal of Food, Agriculture & Environment*.
59. PROTIVA, T. (2011). *Oblovky: plži čeledi Achatinidae*. Rudná u Prahy: Robimaus. 72 s. ISBN 978-80-87293-22-5.
60. PRŮCHA, J., WALTEROVÁ, E. & MAREŠ, J. (1995). *Pedagogický slovník*. Praha: Portál, s. 118-119
61. *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání* (2017). [online]. [cit. 2020-09-15]. Praha: MŠMT. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/file/43792/>.
62. RATCLIFFE, M. M., MERRIGAN, K. A., ROGERS, B. L., & GOLDBERG, J. P. (2011). The effects of school garden experiences on middle school-aged students' knowledge, attitudes, and behaviors associated with vegetable consumption. *Health Promotion Practice, 12*(1), 36–43.
63. ROBINSON, C. W. & ZAJICEK, J. M. (2005). Growing minds: the effects of a one-year school garden program on six constructs of life skills of elementary school children. *Hort Technology, 15*(3), 453–457.
64. SMRŽ T., et al. (2007). *Hrajeme si s dětmi v zahradě*. České Budějovice: Centrum ekologické a globální výchovy Cassiopeia. Dostupné z: <http://files.materinka.webnode.cz/200000003-b1625b25c6/Cassiopeia%20-%20zahrada%20pro%20deti.pdf>
65. STREJČKOVÁ, E. (2005) [ed.]. *Děti, aby byly a žily*. Praha: Ministerstvo životního prostředí ČR, 96 s. ISBN 80-7212-382-3.
66. ŠAFRÁNKOVÁ (ČÁBALOVÁ), D., PODROUŽEK, L. & VÁGNEROVÁ, P. (2016). *Mezipředmětové vztahy a badatelské metody v popularizaci vědy: geografie, biologie*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 51 s.
67. ŠÍN, L. (2009). Současná situace výuky pěstitelství na 2. stupni ZŠ. Diplomová práce. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. Katedra biologie. Vedoucí práce: Ing. Pavlína Škardová.
68. ŠKORPILOVÁ, M. (2019). Pěstitelské práce na vybraných základních školách. Diplomová práce. Praha: Univerzita Karlova. Katedra biologie a environmentálních studií. Vedoucí práce: PhDr. Kateřina Jančaříková, PhD.

69. Taxony. *BioLib.cz. Taxonomic tree of plants and animals with photos* [online]. 1999 [cit. 12-03-2021]. Dostupné z: <https://www.biolib.cz/cz/taxon/>
70. Titman, W. (1994). *Special Places; Special People: The Hidden Curriculum of School Grounds*. World Wide Fund for Nature / Learning Through Landscapes, UK. Dostupné z: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED430384.pdf>
71. TUPÝ, J. (2005). Průřezová témata. *Metodický portál RVP: Články* [online]. [cit. 2020-10-11]. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/c/Z/338/prurezova-temata.html/>
72. VÁCLAVÍKOVÁ, D., et al. (2017). *Školní užitková zahrada*. Brno: Skutečně zdravá škola. Dostupné z: http://www.skutecnezdravaskola.cz/user_uploads/Soubory/Skolni%20zahrady/%C5%A0koln%C3%AD%20u%C5%BEitkov%C3%A1%20zahrada_SZ%C5%A0_metodika.pdf
73. VÁCHA, Z. (2015). Didaktické využití školních zahrad v České republice na prvním stupni základních škol. *Scientia in educatione*. 6(1), 80 - 90. ISSN 1804-7106. Dostupné z: <https://ojs.cuni.cz/scied/article/view/143/142>
74. VÁCHA, Z. & DITRICH, T. (2016). Efektivita badatelsky orientovaného vyučování na primárním stupni základních škol v přírodovědném vzdělávání v České republice s využitím prostředí školních zahrad. *Scientia in educatione*. 7(1), 65 - 79. ISSN 1804-7106.
75. VÁCHA, Z. & PETR, J. (2013). Inquiry based education at primary school through school gardens. *Journal of International Scientific Publications: Education Alternatives*, 4, 219–230.
76. VÁCHA, Z., CHMELOVÁ, Š., & RYPLOVÁ, R. (2019). Zahradní pedagogika v krajích česko-rakouského pohraničí. *E-pedagogium*, 19(1). 37 - 49. Dostupné z: https://e-pedagogium.upol.cz/artkey/epd-201901-0004_zahradni-pedagogika-v-krajich-ceskorakouskehopohranici.php
77. VELENSKÁ, N. (2007). *Hlodavci*. 1. vyd. Rudná u Prahy: Robimaus. 167 s. ISBN 978-80-903357-2-1.
78. VITÁSEK, P. (2016). *Ohlédnutí do historie výuky technické výchovy na ZŠ*. In: *Pracovní činnosti. Inovace a výuka v praxi*. [online]. [cit. 2020-11-29] Dostupné z: <https://www.technickavychova.cz/historie.php>
79. ZELENKOVÁ, B., ŠKRETA, M. & ŠTĚRBA, V. (1990). *Pěstitelské práce v 5. - 8. ročníku zvláštní školy. Metodická příručka*. Praha: SPN, 139 s. ISBN 80-04-24630-3.

Internetové stránky škol:

ZŠ Dlouhá Loučka - www.skoladl.cz

ZŠ Hlubočky - www.zshlubocky.cz

ZŠ Senice na Hané - www.zssenicenh.cz

ZŠ Šternberk, Svatoplukova 7 - www.zssvat.cz

ZŠ Troubelice - www.zs.troubelice.cz

ZŠ Uničov, Pionýrů 685 - www.zspionyru.cz

ZŠ Uničov, U Stadionu 849 - www.zsustadionu.cz

ZŠ a MŠ Náměšť na Hané - www.zsnamest.cz

ZŠ a MŠ Újezd - www.zsujezd.cz

9 SEZNAM TABULEK, GRAFŮ A ZKRATEK

Tab. 1 Tematické okruhy vzdělávací oblasti Člověk a svět práce.

Tab. 2 Přehled očekávaných výstupů a učiva Pěstitelských prací, chovatelství na ZŠ Uničov, U Stadionu 849.

Tab. 3 Přehled očekávaných výstupů a učiva Pěstitelských prací na ZŠ a MŠ Újezd.

Tab. 4 Přehled rozpracovaných výstupů a učiva Pěstitelských prací, chovatelství na ZŠ Šternberk, Svatoplukova 7.

Tab. 5 Přehled očekávaných výstupů a učiva Pěstitelských prací na ZŠ Senice na Hané.

Tab. 6 Přehled očekávaných výstupů a učiva Pěstitelských prací na ZŠ a MŠ Náměšť na Hané.

Tab. 7 Přehled dílčích výstupů a učiva Pěstitelství na ZŠ Hlubočky.

Tab. 8 Přehled očekávaných výstupů a učiva Pěstitelských prací, chovatelství na ZŠ Uničov, Pionýrů 685.

Tab. 9 Přehled očekávaných výstupů a učiva Pěstitelských prací, chovatelství na ZŠ Šumvald.

Tab. 10 Přehled počtu respondentů výzkumného šetření diplomové práce.

Tab. 11 Nejčastěji se vyskytující pokojové rostliny na základních školách.

Tab. 12 Zelenina pěstovaná na školních pozemcích základních škol.

Tab. 13 Okrasné rostliny pěstované na školních pozemcích a v okolí škol.

Tab. 14 Léčivé rostliny pěstované na základních školách.

Tab. 15 Ovocné rostliny pěstované na školních pozemcích základních škol.

Tab. 16 Živočišné chování na základních školách.

Graf 1. Obliba výuky Pěstitelských prací.

Graf 2. Obliba výuky Pěstitelských prací v jednotlivých ročnících 2. stupně.

Graf 3. Názor žáků na výuku Pěstitelských prací.

Graf 4. Názor žáků na výuku Pěstitelských prací v jednotlivých ročnících 2. stupně.

Graf 5. Činnosti ve výuce Pěstitelských prací.

Graf 6. Činnosti ve výuce Pěstitelských prací v jednotlivých ročnících 2. stupně.

Graf 7. Přínos výuky Pěstitelských prací.

Graf 8. Přínos výuky Pěstitelských prací v jednotlivých ročnících 2. stupně.

Graf 9. Oblíbené činnosti ve výuce Pěstitelských prací z pohledu žáků.

Graf 10. Oblíbené činnosti ve výuce Pěstitelských prací z pohledu žáků v jednotlivých ročnících 2. stupně.

Graf 11. Neoblíbené činnosti ve výuce Pěstitelských prací z pohledu žáků.

- Graf 12. Neoblíbené činnosti ve výuce Pěstitelských prací z pohledu žáků v jednotlivých ročnících 2. stupně.
- Graf 13. Zájem žáků o pěstované rostliny.
- Graf 14. Zájem žáků o pěstované rostliny v jednotlivých ročnících 2. stupně.
- Graf 15. Zájem žáků o chov živočichů.
- Graf 16. Zájem žáků o chov živočichů v jednotlivých ročnících 2. stupně.
- Graf 17. Zájem žáků o chovatelský kroužek.
- Graf 18. Zájem žáků o chovatelský kroužek v jednotlivých ročnících 2. stupně.
- Graf 19. Formy výuky Pěstitelských prací.
- Graf 20. Formy výuky Pěstitelských prací z pohledu žáků v jednotlivých ročnících 2. stupně.
- Graf 21. Zájem žáků o výuku Pěstitelských prací.
- Graf 22. Zájem žáků o výuku Pěstitelských prací v jednotlivých ročnících 2. stupně.
- Graf 23. Náplň vyučovacího předmětu Pěstitelské práce z pohledu žáků.
- Graf 24. Přínos výuky Pěstitelských prací.
- Graf 25. Přínos výuky Pěstitelských prací v jednotlivých ročnících 2. stupně.
- Graf 26. Zájem žáků o pěstované rostliny.
- Graf 27. Zájem žáků o pěstované rostliny v jednotlivých ročnících 2. stupně.
- Graf 28. Zájem žáků o chov konkrétních živočichů.
- Graf 29. Zájem žáků o chovatelský kroužek.
- Graf 30. Zájem žáků o chovatelský kroužek v jednotlivých ročnících 2. stupně.
- Graf 31. Formy výuky Pěstitelských prací.
- Graf 32. Formy výuky Pěstitelských prací z pohledu žáků v jednotlivých ročnících 2. stupně.

MŠMT – Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

RVP ZV – Rámcový vzdělávací program základního vzdělání

ŠVP – Školní vzdělávací program

ZŠ – základní škola

MŠ – mateřská škola

BOV – badatelsky orientované vyučování

aj. – a jiné

atd. – a tak dále

apod. – a podobně

např. – například

popř. – popřípadě

tzv. – tak zvané

obr. – obrázek

tab. – tabulka

SEZNAM OBRÁZKŮ V PŘÍLOHÁCH

Obr. 1 Mapa se zaznačením zkoumaných škol (zdroj: www.mapy.cz)

Obr. 2 Zelená učebna (foto: ZŠ Šternberk, Svatoplukova 7)

Obr. 3 Parčík přátelství (foto: ZŠ Šternberk, Svatoplukova 7)

Obr. 4 Čichový záhon

Obr. 5 Venkovní učebna

Obr. 6 Hmyzí hotel

Obr. 7 oblovka síťkovaná *Achatina reticulata*

Obr. 8 Školní pozemek

Obr. 9 kaštanovník jedlý *Castanea sativa*

Obr. 10 jinan dvoulaločný *Ginkgo biloba*

Obr. 11 Hmatová stezka

Obr. 12 Ptačí krmítko

Obr. 13 Chodba s pokojovými rostlinami

Obr. 14 pelargonie páskatá *Pelargonium zonale*

Obr. 15 Chodba s pokojovými rostlinami

Obr. 16 rýmovník citrónový *Plectranthus amboinicus*

Obr. 17 Atrium školy

Obr. 18 Vyvýšené záhony

Obr. 19 Nářadovna

Obr. 20 Ptačí budka

Obr. 21 Vchod do školy

Obr. 22 tenura *Sansevieria trifasciata*

Obr. 23 mandevila *Mandevilla sp*

Obr. 24 Venkovní areál školy (foto: ZŠ Uničov, Pionýrů 685)

Obr. 25 Pěstební plocha

10 PŘÍLOHY

- Příloha 1:** Dotazník určený pro žáky s výukou Pěstitelských prací, chovatelství
- Příloha 2:** Dotazník pro žáky bez výuky Pěstitelských prací, chovatelství
- Příloha 3:** Otázky k řízenému rozhovoru s vyučujícím Pěstitelských prací, chovatelství
- Příloha 4:** Otázky k řízenému rozhovoru s řediteli škol, popř. zástupci ředitelů bez výuky Pěstitelských prací, chovatelství
- Příloha 5:** Mapa se zaznačením základních škol zúčastněných výzkumného šetření
- Příloha 6:** Fotodokumentace ZŠ Šternberk, Svatoplukova 7
- Příloha 7:** Fotodokumentace ZŠ Troubelice
- Příloha 8:** Fotodokumentace ZŠ Uničov, U Stadionu 849
- Příloha 9:** Fotodokumentace ZŠ Uničov, Pionýrů 685
- Příloha 10:** Fotodokumentace ZŠ a MŠ Újezd
- Příloha 11:** Přehled výsledků jednotlivých škol s výukou Pěstitelských prací
- Příloha 12:** Přehled výsledků jednotlivých škol bez výuky Pěstitelských prací
- Příloha 13:** Stručný přehled výsledků z dotazníkového šetření se žáky s výukou Pěstitelských prací
- Příloha 14:** Stručný přehled výsledků z dotazníkového šetření se žáky bez výuky Pěstitelských prací

Příloha 1: Dotazník určený pro žáky s výukou Pěstitelských prací, chovatelství

Dotazník k diplomové práci

**Současná situace výuky pěstitelských prací, chovatelství na 2. stupni základních škol -
okres Olomouc**

Základní škola:

Třída:

Při vyplňování dotazníku označ křížkem jednu z nabízených možností.

U otázek 2,3,5,6,7,10 můžeš vybrat více možností.

1. Líbí se ti hodiny pěstitelských prací?

- Ano
- Ne

2. Jaké jsou pro tebe hodiny pěstitelských prací?

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Užitečné | <input type="checkbox"/> Nudné |
| <input type="checkbox"/> Zajímavé | <input type="checkbox"/> Namáhavé |
| <input type="checkbox"/> Zábavné | <input type="checkbox"/> Zbytečné |
| <input type="checkbox"/> Odpočinkové | |

3. Jaké činnosti si představíš pod pojmem pěstitelské práce?

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Okopávání | <input type="checkbox"/> Zalévání |
| <input type="checkbox"/> Hrabání listí | <input type="checkbox"/> Sazení |
| <input type="checkbox"/> Rytí | <input type="checkbox"/> Sklizeň plodů |
| <input type="checkbox"/> Pletí | <input type="checkbox"/> Řez stromů |
| <input type="checkbox"/> Hnojení | <input type="checkbox"/> Jiné (uveď jaké) |

**4. Využíváš znalosti a dovednosti z předmětu pěstitelské práce, chovatelství v praxi?
(doma, na zahrádce, u babičky, jinde)**

- Ano (Jaké?)
- Ne (Proč ne?).....
- Kdybych měl/a možnost, využívám je.

5. Jakou činnost v pěstitelských pracích vykonáváš nejraději?

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Okopávání | <input type="checkbox"/> Zalévání |
| <input type="checkbox"/> Hrabání listí | <input type="checkbox"/> Sazení |
| <input type="checkbox"/> Rytí | <input type="checkbox"/> Sklizeň plodů |
| <input type="checkbox"/> Pletí | <input type="checkbox"/> Řez stromů |
| <input type="checkbox"/> Hnojení | <input type="checkbox"/> Jiné (uveď) |

6. Která činnost je pro tebe nejméně oblíbená?

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Okopávání | <input type="checkbox"/> Zalévání |
| <input type="checkbox"/> Hrabání listí | <input type="checkbox"/> Sazení rostlin |
| <input type="checkbox"/> Rytí | <input type="checkbox"/> Sklizeň plodů |
| <input type="checkbox"/> Pletí | <input type="checkbox"/> Řez stromů |
| <input type="checkbox"/> Hnojení | <input type="checkbox"/> Jiné (uved') |

7. Co bys nejraději pěstoval/a na školním pozemku?

- Zeleninu (Jakou?).....
- Ovočné stromy (Jaké?).....
- Okrasné rostliny (Jaké?).....
- Léčivé rostliny (Jaké?).....
- Jiné (Jaké)

8. Chtěl/a by ses rámci výuky starat o nějaké zvíře?

- Ano (O jaké? – můžeš napsat více zvířat).....
- Ne (Proč ne?).....
- Na naší škole se již staráme o zvířata. (O jaká?).....

9. Kdyby vaše škola nabízela zájmový kroužek zabývající se chovem a péčí o zvířata, měl bys o něj zájem?

- Ano
- Ne (Proč ne?).....
- Již jej navštěvuji.
- Navštěvuji takový kroužek, ale mimo naší školu.

10. Kdybys byl učitel/ka pěstitelských prací a chovatelství, jakou formou bys předmět učil/a?

- Teoretická výuka v učebně
- Praktická výuka v učebně
- Praktická výuka na pozemku
- Exkurze a cvičení do terénu
- Jiné (uved' jaké)

Děkuji za vyplnění dotazníku ☺

Příloha 2: Dotazník pro žáky bez výuky Pěstitelských prací, chovatelství

Dotazník k diplomové práci

Současná situace výuky pěstitelských prací, chovatelství na 2. stupni základních škol - okres Olomouc

Základní škola:

Třída:

Při vyplňování dotazníku označ křížkem jednu z nabízených možností.

U otázek 2,4,5,7 můžeš vybrat více možností.

1. Chtěl/a bys, aby se na vaší škole vyučoval předmět pěstitelské práce?

- Ano (Proč?).....
- Ne (Proč?).....

2. Vyber, co by se mohlo vyučovat ve výuce pěstitelských prací.

- Okopávání, rytí, pletí
- Sklizeň plodů
- Skladování potravin
- Ochrana přírody
- Výživa rostlin
- Aranžování květin
- Poznávání rostlin
- Hygiena a bezpečnost práce
- Práce s pracovními pomůckami
- Péče o drobná zvířata
- Příprava pokrmů a stolování

3. Využil bys znalosti a dovednosti z předmětu pěstitelské práce v praxi (doma, na zahrádce, u babičky, jinde), kdyby se předmět na vaší škole vyučoval?

- Ano
- Spíše ano
- Spíše ne
- Ne

4. Co bys chtěl/a pěstovat na školním pozemku?

- Zeleninu
- Ovočné stromy
- Okrasné rostliny
- Léčivé rostliny
- Jiné (uved' jaké)

5. Pokud by byla ve škole možnost chovat nějaké zvíře, o které by ses chtěl/a starat?

- Křeček
- Morče
- Králík
- Osmák
- Rybičky
- Ještěrka
- Želva
- Andulka
- Papoušek
- Jiné (uved' jaké)

6. Kdyby vaše škola nabízela zájmový kroužek zabývající se chovem a péčí o zvířata, měl bys o něj zájem?

- Ano
- Ne (Proč ne?).....
- Již jej navštěvuji.
- Navštěvuji takový kroužek, ale mimo naší školu.

7. Kdybys byl učitel/ka pěstitelských prací a chovatelství, jakou formou bys předmět učil/a?

- Teoretická výuka v učebně
- Praktická výuka v učebně
- Praktická výuka na pozemku
- Exkurze a vycházky do terénu
- Jiné (uved' jaké).....

Děkuji za vyplnění dotazníku 😊

Příloha 3: Otázky k řízenému rozhovoru s vyučujícím Pěstitelských prací, chovatelství

Otázky k řízenému rozhovoru s vyučujícím Pěstitelských prací, chovatelství

Současná situace výuky pěstitelských prací, chovatelství na 2. stupni základních škol - okres Olomouc

Základní škola:

1. Ve kterých třídách se pěstitelské práce vyučují, jaká je časová dotace?
2. Mají žáci při výuce pěstitelských prací učebnice?
3. Dochází k dělení tříd při velkém množství žáků?
4. Patří ke škole školní pozemek? Je využíván i v jiných předmětech, jinými pedagogy?
5. Jak je škola vybavena pro výuku pěstitelských prací?
6. Jak probíhá způsob práce, jak jsou rozdělovány činnosti mezi žáky?
7. Jaké druhy rostlin se na škole pěstují (na školním pozemku i v interiéru školy)?
8. Jaké mají využití rostliny vypěstované na školním pozemku?
9. Starají se žáci sami o rostliny, které mají ve třídě? Kdo se stará o rostliny v prostorách školy?
10. Jsou na škole přítomni nějakí živočichové (koutek živé přírody)? Pokud ano, jací?
11. Nabízí škola žákům navštěvovat zájmové kroužky např. Přírodovědný kroužek, Chovatelství, Teraristiku?
12. Jsou zahrnuty do výuky vycházky, exkurze, cvičení v terénu? Pokud ano, jaká místa navštěvujete?
13. Plánuje škola nějaké změny týkající se např. úpravy školního pozemku, geologickou stezku, výstavbu altánu nebo pergoly, hmyzí hotel, zrušení pozemku aj.?

Příloha 4: Otázky k řízenému rozhovoru s řediteli škol, popř. zástupci ředitelů bez výuky
Pěstitelských prací, chovatelství

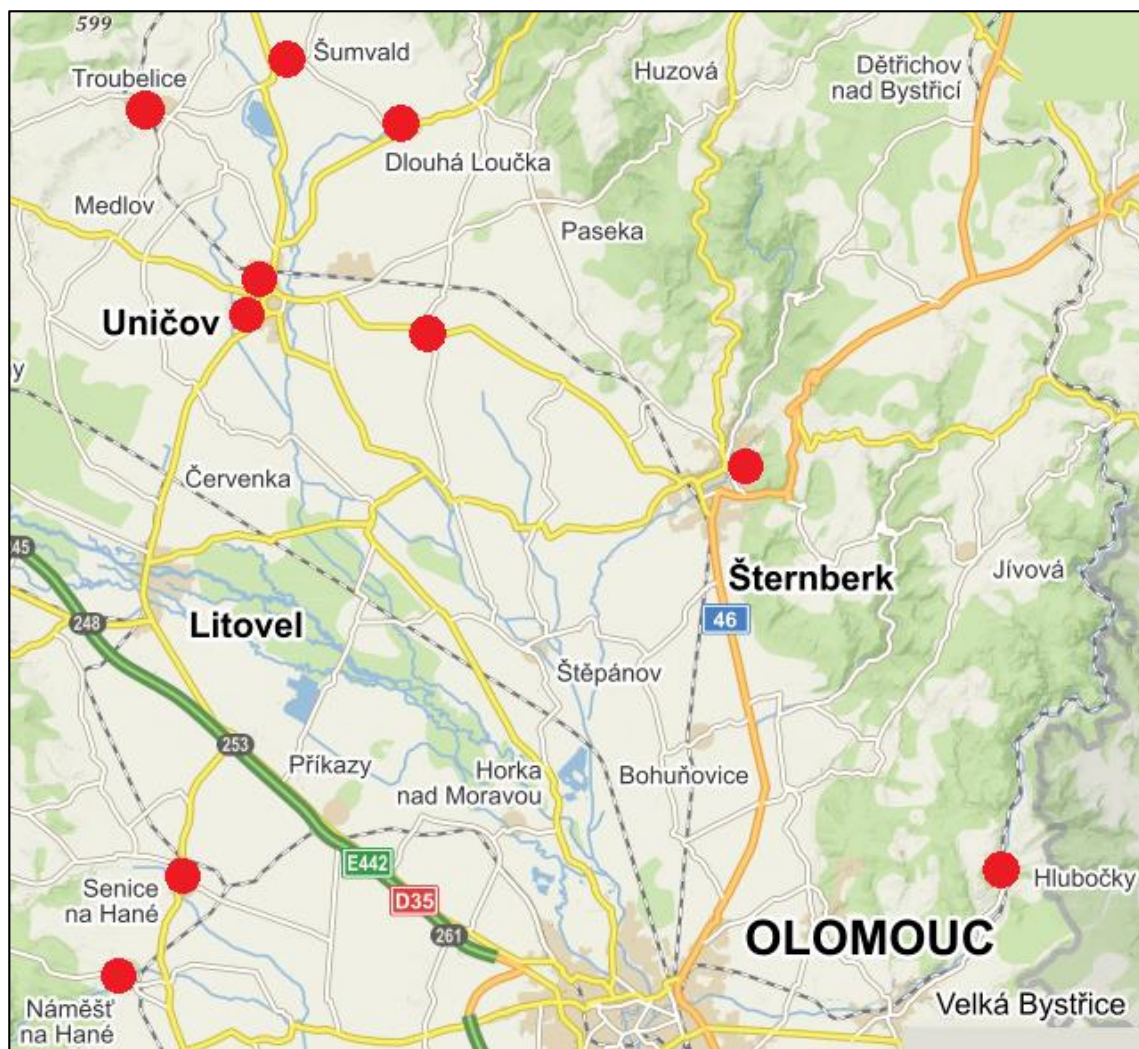
Otázky pro školu, kde se výuka pěstitelských prací, chovatelství nevyučuje

**Současná situace výuky pěstitelských prací, chovatelství na 2. stupni základních škol -
okres Olomouc**

Základní škola:

1. Jaké jsou důvody, proč se na škole nevyučují pěstitelské práce?
2. Čím jsou pěstitelské práce nahrazeny, ve kterém předmětu se učí o pěstování rostlin a chovatelství?
3. Jaké druhy rostlin se v prostorách školy pěstují? Kdo se stará o rostliny v prostorách školy?
4. Starají se žáci sami o rostliny, které mají ve třídě?
5. Jsou na škole přítomna nějaká zvířata (koutek živé přírody)? Pokud ano, jaká a kdo se o ně stará?
6. Nabízí škola žákům navštěvovat zájmové kroužky např. Přírodovědný kroužek, Chovatelství, Teraristiku?
7. Jsou zorganizovány v rámci jiných předmětů vycházky, exkurze, cvičení v terénu? Pokud ano, jaká místa navštěvujete?

Příloha 5: Mapa se zaznačením základních škol zúčastněných výzkumného šetření



Obr. 1 Mapa se zaznačením zkoumaných škol (zdroj: www.mapy.cz)

Příloha 6: Fotodokumentace ZŠ Šternberk, Svatoplukova 7



Obr. 2 Zelená učebna (foto: ZŠ Šternberk, Svatoplukova 7)



Obr. 3 Parčík přátelství (foto: ZŠ Šternberk, Svatoplukova 7)

Příloha 7: Fotodokumentace ZŠ Troubelice



Obr. 4 Čichový záhon



Obr. 5 Venkovní učebna



Obr. 6 Hmyzí hotel



Obr. 7 oblovka síťkovaná *Achatina reticulata*



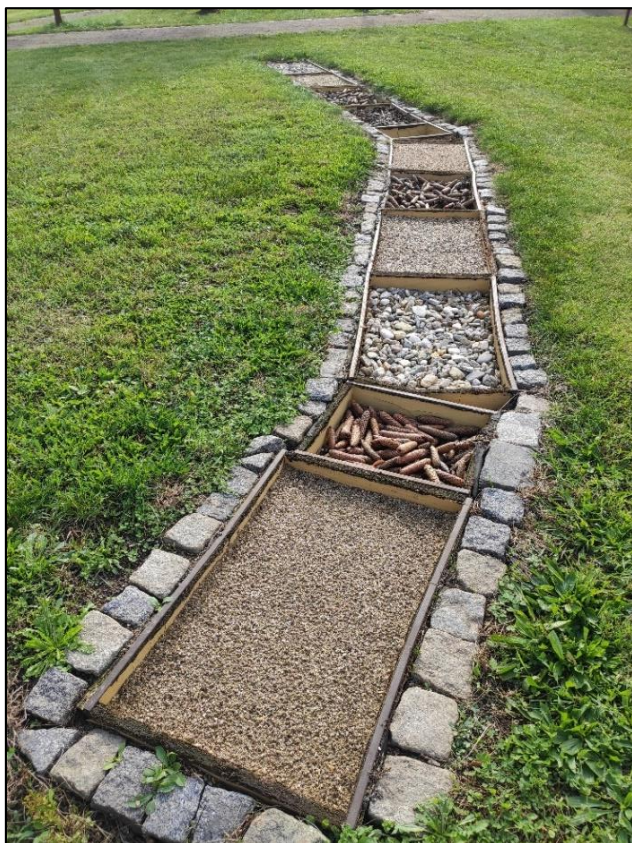
Obr. 8 Školní pozemek



Obr. 9 kaštanovník jedlý *Castanea sativa*



Obr. 10 jinan dvouláložný *Ginkgo biloba*



Obr. 11 Hmatová stezka



Obr. 12 Ptačí krmítko

Příloha 8: Fotodokumentace ZŠ Uničov, U Stadionu 849



Obr. 13 Chodba s pokojovými rostlinami



Obr. 14 pelargonie páskatá *Pelargonium zonale*



Obr. 15 Chodba s pokojovými rostlinami



Obr. 16 rýmovník citrónový *Plectranthus amboinicus*



Obr. 17 Atrium školy



Obr. 18 Vyvýšené záhony



Obr. 19 Nárad'ovna

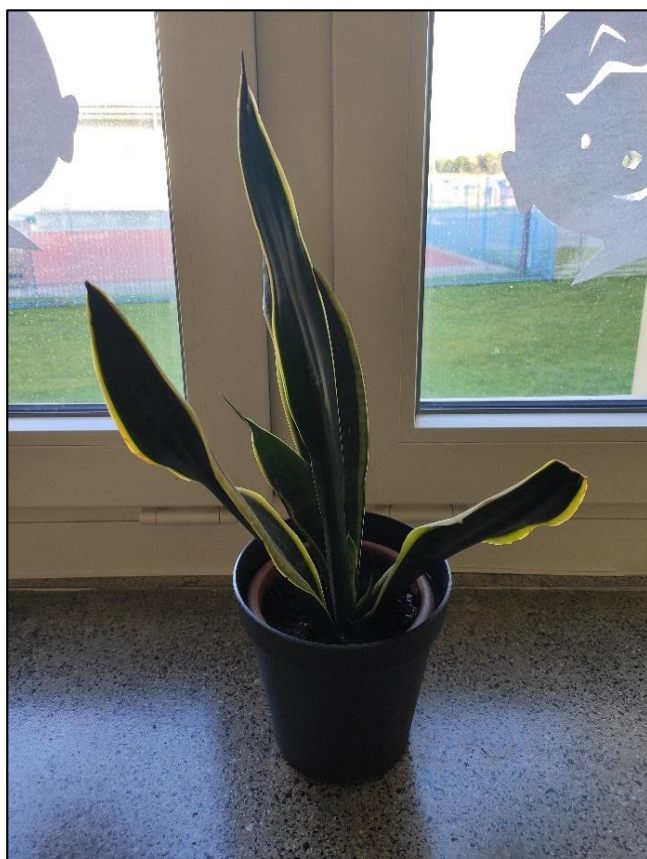


Obr. 20 Ptačí budka

Příloha 9: Fotodokumentace ZŠ Uničov, Pionýrů 685



Obr. 21 Vchod do školy



Obr. 22 tenura *Sansevieria trifasciata*



Obr. 23 mandevila *Mandevilla sp.*



Obr. 24 Venkovní areál školy (foto: ZŠ Uničov, Pionýrů 685)

Příloha 10: Fotodokumentace ZŠ a MŠ Újezd



Obr. 25 Pěstební plocha

Příloha 11: Přehled výsledků jednotlivých škol s výukou Pěstitelských prací. *Vysvětlivky: PP = Pěstitelské práce, ZŠ = základní škola, MŠ = mateřská škola*

Přehled výsledků	ZŠ Uničov, U Stadionu 849	ZŠ a MŠ Újezd	ZŠ Dlouhá Loučka	ZŠ Šternberk, Svatoplukova 7	ZŠ Senice na Hané	ZŠ a MŠ Náměšť na Hané	ZŠ Hlubočky
výuka PP v ročnících	6. ročník (pouze dívky)	6. a 7. ročník	6. - 8. ročník	6. - 9. ročník	6. a 7. ročník	6., 7. a 9. ročník	6. - 9. ročník
prostorové a materiální vybavení k výuce PP	menší školní pozemek, nářad'ovna, ptačí budka, klasické zahradní vybavení	školní pozemek, nářad'ovna, klasické zahradnické vybavení	menší školní pozemek, venkovní učebna, hmyzí hotely, klasické zahradní vybavení, učebnice	rozsáhlý školní pozemek, přírodní učebna, skleníků, ovocný sad, ohniště, ptačí budky a krmítka, klasické zahradní vybavení	menší školní pozemek, venkovní učebna, vyvýšené záhony, kompost, základní zahradní vybavení, učebnice	školní pozemek aktuálně téměř nevyužíván (rekonstrukce školy)	školní pozemek, nářad'ovna, dřevěný altán, skleníků, základní zahradní vybavení
využití školního pozemku	pouze pro výuku Pěstitelských prací	pouze pro výuku Pěstitelských prací	pouze pro výuku Pěstitelských prací	využití ve výchovných předmětech a k mimoškolním aktivitám	využití v různých předmětech a k mimoškolním aktivitám	aktuálně téměř nevyužíván	využití v přírodovědných, výchovných předmětech a mimoškolních aktivitách
rostliny pěstované na školním pozemku a v prostorách školy	pokojevé, okrasné a léčivé rostliny, ovocné byliny (pouze jahodník)	pokojevé rostliny, zelenina, okrasné a léčivé rostliny, ovocné byliny (pouze jahodník)	pokojevé rostliny, zelenina, okrasné a léčivé rostliny	pokojevé rostliny, zelenina, polní plodiny, ovocné dřeviny, okrasné a léčivé rostliny	pokojevé rostliny, zelenina, ovocné dřeviny (pouze jabloně), okrasné a léčivé rostliny	téměř žádné pokojevé rostliny; okrasné a léčivé rostliny	pokojevé rostliny, zelenina, okrasné a léčivé rostliny, ovocné dřeviny (pouze ořešák)
chování živočichové	Ano - bojovnice pestrá, oblovka žravá, křečci	Ano - akvarijní rybičky	Ne	Ne	Ano - gekončici noční, želva vroubená, oblovky žravé	Ne	Ne
zájmový kroužek s přírodovědnou tematikou	Přírodovědný kroužek, Kamarád přírody	Ne	Badatelský kroužek	Ne	Přírodovědný kroužek, Badatelský kroužek	Ne	Ekologický kroužek
exkurze, vycházky apod.	Sluňákov, Švagrov, Flóra Olomouc, ZOO Olomouc, návštěvy zahradnictví	Arboretum Paseka, vrchol Bradlo, ZOO Olomouc, zemědělská výroba	Arboretum Paseka, Sluňákov, Flóra Olomouc, Rozárium Olomouc, návštěvy zemědělského družstva	vycházky po okolí města, návštěvy kompostáren a recyklačních dvorů, Sluňákov, Flóra Olomouc, ZOO Olomouc	vycházky do lesa, terénní cvičení v okolí školy, Sluňákov, Flóra Olomouc, ZOO Olomouc	vycházky v okolí obce, ZOO Olomouc, ZOO Vyškov, Archeopark Věstary, Biokoridor Hloučela, Sluňákov, Iris	besedy se včelařem, návštěvy ZOO
ekologické aktivity	sběr starého papíru, elektrospotřebičů, třídění odpadu	sběr plastových vršků, třídění odpadu	třídění odpadu; projekt Týden ekologie	sběr starého papíru, třídění odpadu; Den Země	sběr starého papíru, elektrospotřebičů; program Recyklohraní	sběr plastových vršků, třídění odpadu; Den Země, programy, Recyklohraní a M.R.K.E.V	sběr starého papíru; Den Země, programy Recyklohraní a M.R.K.E.V
plánované změny na pozemku	nádrž na dešťovou vodu, kompost	venkovní učebna	neschválená dotace na vybudování nového školního pozemku	vyvýšené záhony, hmyzí hotely	výsadba nových rostlin, venkovní lavičky	vybudování nové školní zahrady	proběhla výsadba okrasné zeleně, budoucí plány nejsou známy

Příloha 12: Přehled výsledků jednotlivých škol bez výuky Pěstitelských prací. *Vysvětlivky: PP = Pěstitelské práce, ZŠ = základní škola*

Přehled výsledků	ZŠ Uničov, Pionýrů 685	ZŠ Šumvald	ZŠ Troubelice
důvody absence výuky PP	rozdělení úvazků učitelů, zájem či nezájem učitelů předmět vyučovat	zrušení školního pozemku, který byl změněn na stavební parcely	upřednostněny jiné předměty, výuka o pěstitelství je zahrnuta v jiném předmětu
náhrada PP	Přírodověda (1. stupeň), Přírodopis, volitelný předmět Seminář z ekologie a Seminář z přírodopisu (2. stupeň)	Přírodověda (1. stupeň), Přírodopis, volitelný předmět Přírodovědný seminář, Ekologická výchova a Pracovní vyučování (2. stupeň)	Přírodověda (1. stupeň), Přírodopis, Pracovní činnosti, Ekologické praktika - zahrnutá i výuka pěstitelství (2. stupeň)
školní pozemek	Ano - dříve využíván k výuce PP; zastřešený altán pro venkovní učení a školní družinu, součástí je i dětské hřiště	Ne	Ano - rozsáhlý školní pozemek, přírodní zahrada, dvě venkovní učebny, vyvýšené záhony, kompostér, dendrofon, mravenčí pozorovatelná, vrbové teepee, barely na dešťovou vodu, špalíky k posezení, pískoviště, hrací prvek pexeso, ptačí budky a krmítka, hmyzí hotely, keramické cedulky s popisky rostlin
rostliny v prostorách školy	pokoje rostliny, v okolí školy okrasné rostliny	pokoje rostliny, v okolí školy okrasné rostliny	pokoje rostliny, zelenina, okrasné rostliny, léčivé rostliny, ovocné keře, ovocné dřeviny (pouze kaštanovník)
chování živočichové	Ne	Ne	Ano - akvarijní rybičky, chameleon jemenský, oblovka síťkovaná
zájmový kroužek s přírodovědnou tematikou	Ne	Včelařský kroužek	Ne
exkurze, vycházky apod.	Šumvaldský rybník, CHKO Litovelské Pomoraví, Sluňákov, Mladoňov, Arboretum Paseka	Šumvaldský rybník, ZOO Olomouc, Doubravský Dvůr, návštěvy zemědělského družstva a bioplynové stanice	vycházky po okolí, vrchol Bradlo, ZOO Olomouc, Pevnost poznání Olomouc, Sluňákov, Mladoňov, Švagrov, CHKO Litovelské Pomoraví, návštěvy čistíčky odpadních vod, skládek a vodáren
ekologické aktivity	sběr plastových vršků, třídění odpadu; program Recyklohraní	Den Země	sběr elektrických článků, úsporných žárovek, elektroodpadu, starého papíru, třídění odpadu; Den Země, programy Recyklohraní, M.R.K.E.V, Les ve škole, škola v lese, projekt Bradlo a Den stromů

Příloha 13: Stručný výsledků z dotazníkového šetření se žáky s výukou Pěstitelských prací.*Vysvětlivky: PP = Pěstitelské práce, n = počet respondentů*

Přehled výsledků	Žáci s výukou PP (n = 425)
Obliba výuky PP	Ano 70,8 %
Názor žáků na hodiny PP	Zábavné 21,1 % Odpočinkové 18,6 % Užitečné 17,1 %
Činnosti ve výuce PP	Sázení 15,5 % Okopávání 14,9 % Hrabání listí 13 % Zalévání 13 %
Přínos výuky PP (využití znalostí a dovedností v praxi)	Ano 61,6 % Kdybych měl/a možnost 16,9 %
Oblíbené činnosti žáků	Zalévání 23,1 % Sklizeň plodů 16,3 % Hrabání listí 16,1 %
Neoblíbené činnosti žáků	Pletí 18,4 % Řez stromů 14,8 % Hnojení 14,4 %
Zájem o pěstované rostliny	Ovocné stromy 36,7 % Zelenina 26,7 % Léčivé rostliny 17,7 %
Zájem o chov živočichů	Ano 82,6 %
Zájem o chovatelský kroužek	Ano 62,8 % Již navštěvuje mimo školu 1,4 %
Formy výuky PP z pohledu žáků	Praktická na pozemku 43,3 % Exkurze a cvičení v terénu 36 % Praktická výuka v učebně 13,2 %

Příloha 14: Stručný přehled výsledků z dotazníkového šetření se žáky bez výuky Pěstitelských prací. *Vysvětlivky: PP = Pěstitelské práce, n = počet respondentů*

Přehled výsledků	žáci bez výuky PP (n = 192)
Zájem o výuku PP	Ano 63 %
Náplň předmětu PP z pohledu žáků	Péče o drobná zvířata 15,5 % Ochrana přírody 11,4 % Sklizeň plodů 11 %
Přínos výuky PP (využití znalostí a dovedností v praxi)	Ano 41,1 % Spíše ano 33,9 %
Zájem o pěstované rostliny	Ovocné stromy 30,7 % Zelenina 23,2 % Léčivé rostliny 22,5 %
Zájem o chov konkrétních živočichů	želva 15,6 % papoušek 13 % králík 12,5 %
Zájem o chovatelský kroužek	Ano 73,4 % Již navštěvují mimo školu 2,1 %
Forma výuky PP z pohledu žáků	Exkurze a cvičení v terénu 42,7 % Praktická výuka na pozemku 40,9 %

ANOTACE

Jméno a příjmení:	Bc. Tereza Pavlíková
Katedra:	Katedra biologie
Vedoucí práce:	Ing. Pavlína Škardová, Ph.D.
Rok obhajoby:	2021

Název práce:	Současná situace výuky pěstitelských prací, chovatelství na 2. stupni základních škol – okres Olomouc
Název v angličtině:	Current situation of teaching growing and breeding at secondary schools – Olomouc district
Anotace práce:	Diplomová práce se zabývá zmapováním současné situace výuky pěstitelských prací, chovatelství na druhém stupni základních škol. Získávání dat probíhalo na deseti základních školách v okrese Olomouc. Byly zjišťovány následující skutečnosti: rozsah vyučovacích hodin v jednotlivých ročnících, vybavení škol pro výuku předmětu, přehled pěstovaných rostlin a zástupci fauny. Výsledky byly zjišťovány formou řízených rozhovorů s vyučujícími předmětu nebo řediteli škol, a dále formou anonymních dotazníků pro žáky. Získaná data byla porovnána s pracemi jiných autorů.
Klíčová slova:	Pěstitelské práce, chovatelství, základní školy, okres Olomouc, školní pozemek, pěstované rostliny, chování živočichové, výuka předmětu, vztah žáků k předmětu
Anotace v angličtině:	The diploma thesis concerns mapping the current situation of teaching the Growing and breeding at secondary schools. Data were collected from ten secondary schools in the Olomouc district. The following facts were ascertained: the range of teaching hours in individual years, the equipment of schools for teaching the subject, and flora and fauna overview. The results were determined in the form of controlled interviews with teachers of the subject or school principals, and also in the form of anonymous questionnaires for pupils. The obtained data were compared with studies of previous authors.
Klíčová slova v angličtině:	Growing, breeding, region Olomouc, secondary schools, school garden, grown plants, bred animals, good practice, a relation of pupils to subject
Přílohy vázané v práci:	Dotazníky, fotografie, tabulky
Rozsah práce:	120 stran + 20 stran příloh
Jazyk práce:	čeština