

Česká zemědělská univerzita v Praze
Institut vzdělávání a poradenství
Katedra profesního a personálního rozvoje



**Česká zemědělská
univerzita v Praze**

**Návrh environmentálního vzdělávacího programu a
možnosti jeho realizace**

Bakalářská práce

Autor: Bc. Šárka Havlínová

Vedoucí práce: doc. PhDr. Radmila Dytrtová, CSc.

2022

Zadávací list

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Institut vzdělávání a poradenství

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Bc. Šárka Havlínová

Specializace v pedagogice
Poradenství v odborném vzdělávání

Název práce

Návrh environmentálního vzdělávacího programu a možnosti jeho realizace

Název anglicky

Design of an environmental educational program and possibilities of its implementation

Cíle práce

Cílem závěrečné práce je navrhnout vzdělávací program zaměřený na environmentální výchovu a zhodnocení možností jeho realizace u vybrané cílové skupiny.

Metodika

Na základě studia odborné literatury bude navržen vzdělávací program. Součástí zpracování bakalářské práce bude dotazníkové šetření, analýza jeho výsledků a hodnocení.

Doporučený rozsah práce

Určeno pravidly pro psaní závěrečných prací.

Klíčová slova

Environmentální výchova, vzdělávací program, dotazníkové šetření

Doporučené zdroje informací

ČINČERA, Jan. Environmentální výchova: od cílů k prostředkům. Brno: Paido, 2007. 115 s. ISBN 978-80-7315-147-8.

HORKÁ, Hana. Teorie a metodika ekologické výchovy. Brno: Paido, 1996. ISBN 80-85931-33-8. Metodický pokyn MŠMT k zajištění environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty (EVVO). Praha: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, 2008. 12 s.

PRÁŠILOVÁ, Michaela. Tvorba vzdělávacího programu. Praha: Triton, 2006. První pomoc pro pedagogy. ISBN 80-7254-712-7.

PRŮCHA, Jan. Přehled pedagogiky: úvod do studia oboru. 2., aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2006. ISBN 80-7178-944-5.

Předběžný termín obhajoby

2021/22 LS – IVP

Vedoucí práce

doc. PhDr. Radmila Dytrtová, CSc.

Garantující pracoviště

Katedra profesního a personálního rozvoje

Elektronicky schváleno dne 28. 5. 2021

Mgr. Jiří Votava, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 28. 5. 2021

Ing. Karel Němejc, Ph.D.

Pověřený ředitel

V Praze dne 06. 03. 2022

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma: Návrh environmentálního vzdělávacího programu a možnosti jeho realizace vypracovala samostatně a citovala jsem všechny zdroje, které jsem v práci využila a které jsem taktéž uvedla na konci práce v seznamu literatury. Jsem si vědoma, že na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, především ustanovení § 35 odst. 3 tohoto zákona, tj. o užití tohoto díla. Jsem si vědoma, že odevzdáním bakalářské práce souhlasím s jejím zveřejněním podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a to bez ohledu na výsledek její obhajoby. Svým podpisem rovněž prohlašuji, že elektronická verze práce je totožná s verzí tištěnou a že s údaji uvedenými v práci bylo nakládáno v souvislosti s GDPR.

V.....dne.....

.....

(podpis autora práce)

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych zde poděkovala své vedoucí práce paní doc. PhDr. Jarmile Dytrtové, CSc. za odborné vedení, konzultace plné cenných rad a věcných připomínek. Za její trpělivost, ochotu a motivaci, kterou mi poskytovala při psaní mé bakalářské práce. V neposlední řadě bych poděkovala své rodině, která mě podporovala po celou dobu studia.

Abstrakt

Výstupem bakalářské práce je návrh vzdělávacího programu týkající se přírodních zahrad a popis možností jeho realizace. V teoretické části práce je popisován udržitelný rozvoj, organizační podoby environmentální výchovy, její vývoj, cíle a strategické dokumenty pro environmentální vzdělávání. Jsou zde charakterizovány přírodní zahrady jako pojem, dále je zde podrobně rozpracováno, jak si je vytvořit a starat se o ně, a kteří obyvatelé jsou jejich součástí. Také je zde stručně popsána historie přírodních zahrad. V praktické části bakalářské práce byla pro zjištění cílů použita metoda dotazníkového šetření. Dobrovolníci, zájemci o přírodní zahrady, byli osloveni a požádáni o vyplnění krátkého dotazníku s převážně uzavřenými otázkami. Z dotazníků bylo zjišťováno více informací, například: proč je toto téma zajímavé od kdy a zda by měli zájem o vzdělávací program na toto téma a případně v jaké formě a jaké rozložení by jim vyhovovalo. K praktické části bakalářské práce je připojen podrobný obsah programu tvorby přírodní zahrady. V závěru praktické části bakalářské práce jsou shrnuty podstatné výsledky, doporučení, náměty a možnost použitelnosti programu tvorby přírodní zahrady v praxi. Na závěr programu jsou připojeny otázky do evaluačního dotazníku, který by byl rozdán účastníkům na konci této vzdělávací akce.

Klíčová slova

environmentální výchova, vzdělávací program, dotazníkové šetření

Abstract

The output of the bachelor thesis is a proposal for an educational programme concerning natural gardens and a description of the possibilities of its implementation. The theoretical part of the thesis describes sustainable development, organizational forms of environmental education, its development, objectives and strategic documents for environmental education. Nature gardens as a concept are characterized, then how to create and take care of them and which inhabitants are part of them are detailed. The history of nature gardens is also briefly described. In the practical part of the bachelor thesis, the questionnaire survey method was used to determine the objectives. Volunteers interested in nature gardens were approached and asked to complete a short questionnaire with mostly closed questions. The questionnaires elicited more information, for example: why they were interested in the topic since when and whether they would be interested in a training programme on the topic, and if so, in what form and distribution would suit them. The practical part of the bachelor's thesis is accompanied by the detailed content of the nature garden creation project. The practical part of the bachelor thesis concludes with a summary of the essential results, recommendations, suggestions and the possibility of the nature garden project being applicable in practice. At the end of the project are attached questions for an evaluation questionnaire that would be distributed to the participants at the end of this educational event.

Keywords

environmental education, educational program, questionnaire survey

Obsah

ÚVOD.....	9
TEORETICKÁ ČÁST	
1 Cíl a metodika.....	10
2 Vzdělávací program	11
2.1 Cíle vzdělávacích programů	13
2.2 Vývoj environmentální výchovy a vzdělávání	15
2.3 Význam zkratk EVVO a EP	16
2.4 Současná environmentální výchova v ČR.....	17
2.5 Udržitelný rozvoj.....	18
3 Historie přírodních zahrad ve světě a českých zemích	21
4 Charakteristika přírodních zahrad	26
4.1 Permakultura a její zóny	29
5 Tvorba přírodních zahrad.....	32
5.1 Sukcese	32
5.2 Fauna přírodních zahrad	35
5.3 Voda v přírodní zahradě	39
PRAKTICKÁ ČÁST	
6 Návrh vzdělávacího programu.....	42
6.1 Vzdělávací program na živo.....	46
6.2 Vzdělávací program online.....	50
6.3 Hybridní forma programu	57
7 Průzkum.....	59
7.1 Dotazníkové šetření	59
7.2 Výsledky průzkumu	59
7.3 Evaluace	68
7.4 Zhodnocení výsledků	69
ZÁVĚR.....	71
LITERATURA	73
SEZNAM TABULEK OBRÁZKŮ A GRAFŮ.....	79
SEZNAM ZKRATEK.....	80
SEZNAM PŘÍLOH.....	81
Příloha č. 1.	82
Příloha č. 2.	83

ÚVOD

Jako téma své bakalářské práce jsem si vybrala návrh environmentálního vzdělávacího programu a možnosti jeho realizace se zaměřením na přírodní zahrady. Toto téma mě z možností volby zaujalo nejvíce možná i proto, že se dlouhodobě zajímám a vzdělávám v oblasti ochrany životního prostředí a chtěla jsem si okruhy vzdělání rozšířit i tímto směrem.

V mé bakalářské práci popisuji jak a proč vzniká vzdělávací program, dále na něj plynule navazuji informacemi o environmentální výchově a udržitelném rozvoji.

Za tu dlouhou dobu, co tu s námi environmentální výchova je a prochází různými fázemi přijímání či odmítání snad již nikdo nepochybuje o její důležitosti a nezbytnosti. V dnešní době ubývá prostoru a času pro bezprostřední kontakt člověka s přírodou a reálným světem, zvětšuje se pobyt ve vnitřních prostorech, vnímání světa prostřednictvím médií a virtuální reality. Na druhou stranu je tu skupina lidí, kteří začínají trávit svůj volný čas v přírodě a znovu s ní nachází napojení a objevují její kouzlo. Touto tematikou se intenzivně a podrobně například zajímal i Činčera (2013, s. 17).

V další kapitole se zabývám přírodními zahradami jako takovými, vysvětluji pojem permakultura a permakulturní zóny v zahradách. Vysvětluji jak a proč vzniká sukcese. V neposlední řadě jsem zde popsala, jaké užitečné živočichy můžeme v přírodních zahradách mít a vodní prvky, které je dobré do zahrady zařadit. Ekologií, a především tvorbou přírodních zahrad se dlouhodobě zabývá například Svoboda (2014, s. 10) a Mareček (1992, s. 11). K hlubšímu propojení člověka s přírodou nám může pomoci i právě vytvořená přírodní zahrada, která bude oázou nejen pro duši, ale i tělo.

Praktickou část své bakalářské práce jsem vypracovala metodou dotazníkového šetření. Dobrovolníkům, lidem, kteří se aktivně zajímají o téma ekologie a udržitelný rozvoj, jsem rozeslala online odkaz dotazníku, který mi následně vyplnili. Výsledky jsem poté zpracovala do grafů či tabulek a vyhodnotila je v závěru své práce.

TEORETICKÁ ČÁST

1 Cíl a metodika

Cílem mé bakalářské práce je návrh vzdělávacího environmentálního programu. Konkrétně jsem si vybrala vytvořit vzdělávací program na téma přírodní zahrady. V teoretické části bakalářské práce jsem se podrobněji rozepsala o tom, co to je environmentální vzdělávání, jak vlastně vznikne vzdělávací program a spoustu dalšího. Také jsem zde sepsala nejrůznější znalosti o přírodních zahradách. Jak vznikají, fungují a jak je potřeba se o ně starat, aby nám přinášely co největší užitek. V praktické části jsem dobrovolníkům, zájemcům o přírodní zahrady, zaslala dotazníky v online formě, a získané informace jsem zpracovala do grafů. Dílčím cílem bakalářské práce bylo seznámit co možná nejširší skupinu zájemců s fungováním přírodních zahrad, rozšířit a prohloubit znalosti permakultury. Dalším z cílů v praktické části bylo zjistit jejich dosavadní znalosti a zájem o program, zjistit jejich hlavní motivaci zájmu o toto téma. Při realizaci tohoto programu je naučit soběstačnosti a efektivní péči o přírodní zahrady.

2 Vzdělávací program

Vzdělávací program je hlavním dokumentem pro plánování, realizaci a vyhodnocení vzdělávacích akcí. Úroveň jeho zpracování významně ovlivní veškerou vzdělávací činnost v dané firmě, podniku nebo v dalším sebevzdělávání jednotlivých osob.

Zkušenosti z praxe ukazují, že výsledný vzdělávací program je nezbytné nejprve testovat na reprezentativním vzorku cílové skupiny tak, aby mohly být získány a zpracovány připomínky účastníků k obsahu, didaktickým metodám nebo formě. Po úspěšně dokončeném testování se může program (produkt) zavést na trh. Jedním z nejdůležitějších prostředků je detailní diagnostika účastníků daných výukových skupin. V praxi se může jednat o profesní diagnostiku (profesní orientace, dovednosti, schopnosti, kompetence atd.), o diagnostiku osobnosti (struktura osobnosti, styl učení, jednání, chování atd.) a o didaktickou diagnostiku. V nejzákladnějším smyslu je didaktická diagnostika zaměřena na monitorování průběhu vyučování a učení, nárůstu vědomostí či dovedností, ověřování výukových postupů a mnoho dalšího (Mužik, Palán a kol., 2008, s. 32).

Cílem těchto aktivit je, pokud možno co nejvíce přizpůsobit konkrétní program (kurz, vzdělávací akci) konkrétní skupině účastníků výuky. Zkušenosti z praxe ukazují, že jeden a tentýž produkt může mít na konečné uživatele (účastníky programu) z různých cílových skupin různý užitek. Marketingové aktivity vzdělavatelů musí zahrnout nejprve zjišťování vzdělávacích potřeb a jejich analýzu, pak následuje projektová a poradenská část zaměřená na problémy a požadavky zákazníků. Teprve po této fázi začíná vlastní vzdělávání, které je tím účinnější, čím více využívá individuální přístup k účastníkům.

Důležité jsou samozřejmě výukové metody, které udržují motivaci a podporují účast na výuce, pokud možno během celého vzdělávacího procesu.

Veškeré vzdělávací produkty mají smysl jen v tom případě, když mají cílové skupiny reálnou možnost:

- Být o nich informováni.
- Poradit se o jejich cílech, obtížnosti, délce, ceně, dostupnosti a dalších parametrech s kvalifikovanými poradci a odborníky.
- Absolvovat je bez nutnosti obětovat tomuto cíli jiné hodnoty (např. zdraví).

- Mít možnost se učit cíleně po celý život (inovace, změny technologií, vznik a zánik odvětví, pracovních míst atd). (Mužik, Palán a kol., 2008, s. 33).

Tvorba vzdělávacích programů musí dodržovat a ctít dané postupy a orientaci na cílovou skupinu účastníků daného vzdělávacího projektu. Mezi tyto zásady patří:

1. Rovnost přístupu ke vzdělávání

Zajištění rovného přístupu ke vzdělávání znamená neomezovat počet přihlášených, ale ověřovat během studia jejich způsobilost a podporovat je. Rovnost chápeme i jako dostupnost vzdělávání různému pohlaví. Muži i ženy mají totožné možnosti volby vzdělávání. Praxe obvykle již takto spravedlivá nebývá. Pro příklad můžeme konstatovat, že ve firmách bývá vzdělávání výsadou lidí na vedoucích pozicích.

2. Dostupnost vzdělávání

Obsahy vzdělávacích programů a jejich cena by měla být přístupná co možná nejširšímu počtu dospělé populace. Přičemž cena i kvalita by měla být v rovnováze. Realita je však často jiná, velmi často se stává, že různé granty, dotace či daňové opatření výrazně zahýbou s cenou i kvalitou kurzu.

3. Kvalita vzdělávacího procesu

Vzdělávací instituce mají za úkol vybudovat zázemí pro kvalitní přípravu jak vzdělavatelů, tak vývoj a distribuci vzdělávacích projektů a studijních materiálů. Jeden z reálných problémů v kvalitě vzdělávání je snaha vzdělávacích institucí vytvořit vnitřní mechanismy přípravy, realizace a vyhodnocení výukového procesu. Dalším problémem je, jak otázky kvality vnímají zákazníci vzdělávacích firem (podniková sféra či stát). Kvalitu a dobré jméno vzdělávacích institucí výrazně zvyšují poradenské služby (Mužik, Palán a kol., 2008, s. 33).

4. Komplexnost nabídky vzdělávání

Komplexnost nabídky vzdělávání souvisí se současnou teorií lidského kapitálu. Lidský kapitál je na trhu práce zpravidla symbolizován dosaženým školním vzděláním. Z hlediska profesního uplatnění absolventů škol by měl systém personálního řízení plnit dvě hlavní funkce. První je výběr do určitých pracovních pozic podle výchozích schopností a předpokladů. Druhou je motivovat ke vzdělávání. Z ekonomického hlediska jde o to, přidat k výchozímu kapitálu (školnímu vzdělání) přidanou hodnotu (vědomosti a dovednosti), prohlubovat schopnosti, z nichž zaujímá stále významnější

místo schopnost opatřit si a v praxi využít kvalitní a pravdivé informace. V současnosti je velmi důležitá funkční gramotnost.

5. Adaptabilita vzdělávacích programů

V dnešní moderní a trochu ukvapené době, je zapotřebí aby se i obsah vzdělávání byl schopen přizpůsobit poptávce pracovního trhu.

6. Individualizace vzdělávání

Vzdělávací proces nemusí nutně obsahovat pouze vyučování. Ideálním způsobem je dovolit dospělým studovat individuálně. Dospělý má již svou konkrétní představu a vizi v čem se chce rozvíjet a vzdělávat. Je statisticky dokázáno, že čím konkrétnější vzdělávací potřeba, tím je větší motivace člověka se vzdělávat (Mužík, Palán a kol., 2008, s. 34).

2.1 Cíle vzdělávacích programů

V jakémkoliv vzdělávacím procesu je stanovení cílů hlavní a nezbytná podmínka. Bez jejich zadání by nešlo žádné vzdělávání, jak připravit, tak i provést a kontrolovat jeho úspěšnost. Stanovení cílů můžeme rozdělit na vzdělávací cíle a učební cíle.

Vzdělávací cíle

Jsou stanovení toho, čeho chce dosáhnout pedagog (lektor). Převážně jde o ucelené a hierarchicky řazené soubory. Naplnění těchto cílů zajišťují učební cíle.

Učební cíle

Jsou formulovány podrobněji, jedná se o konkrétní představu, jaké chování nebo dovednost, schopnosti či znalosti studující získá díky výuce. Tyto cíle určují, co bude studující schopen dělat na konci lekce nebo vzdělávacího programu. Cíle můžeme dále dělit dle dimenzí učení:

- Afektivní cíle (cit, emoce a chování)
- Kognitivní cíle (vědomosti, teoretické schopnosti)
- Psychomotorické cíle (konání, praktické dovednosti, zručnost)

Když již máme stanovené cíle, je dobré na ně uplatnit tzv. metodu SMART. Pojem pochází z angličtiny a v překladu znamená „chytrý, bystrý“.

S: Specifičnost (Podrobná specifikace produktu či projektu).

M: Měřitelnost (Stanovení vyžadované kvantity a kvality).

A: Akceptovatelnost (Soulad se zjištěnými potřebami).

R: Reálnost (Reálná šance pro všechny zúčastněné, dosáhnout úspěšného cíle).

T: Časová ohraničenost (Splnění cílů v daném termínu), (Mužik, Palán a kol., 2008, s. 35).

Z hlediska přístupu lektora je významné členění na cíle:

Formativní (formují účastníka, působí na celou osobnost, na stránku rozumovou, emocionální i mravní).

Informativní (informující účastníka, orientované na jeho paměť a myšlenkovou činnost).

Transformativní (překonávání, pře nastavování nevyhovujících či již nesloužících vzorců myšlení i chování).

Pro funkčnost cílů musí být splněny tyto 4 charakteristiky:

- Komplexnost
- Konzistentnost
- Kontrolovatelnost
- Přiměřenost

K vnitřnímu osvojení stanovených cílů za vlastní je nutné dodržovat těchto zásad:

- Výukové cíle programu musí být na začátku všem představeny a v průběhu vzdělávání připomínány.
- Cíle by měly být dostatečně náročné, aby účastníky motivovaly a umožnily jim získat pocit uspokojení a obohacení, když jich dosáhnou. Na druhou stranu by neměly být nereálné.
- Závěrečný cíl programu by měl být rozdělen na jednotlivé menší cíle, (kroky) a postupně ověřován. Účastníci tak získají dobrý pocit z dosažení dílčích cílů a jsou motivováni k dalšímu překonávání překážek (Mužik, Palán a kol., 2008, s. 36).

Každý správně vypracovaný návrh vzdělávacího programu by měl obsahovat:

- Analýzu účastníků (předpoklady pro vstup do vzdělávání).
- Analýzu vzdělávacích potřeb (zdůvodnění účelu a smyslu programu).

- Stanovení vzdělávacích a učebních cílů.
- Výběr metod vzdělávání a rozvoje.
- Výběr didaktických prostředků.
- Stanovení nástrojů a metod hodnocení.
- Stanovení předpokladů na lektora (Mužik, Palán a kol., 2008, s. 37).

2.2 Vývoj environmentální výchovy a vzdělávání

První zmínka o samotném pojmu environmentální výchova se pojí ke konferenci Mezinárodní unie ochránců přírody (IUCN), která se konala v roce 1947 (Leskocová a kol., 2012). Environmentální výchova jako specifická oblast výchovy a vzdělávání se formuje přibližně od 60. a 70. let 20. st. jako reakce na sílící společenskou reflexi problémů životního prostředí. Obor byl od počátku ovlivňován dalšími souvisejícími proudy, jako byla hnutí výchovy v přírodě (outdoor education), výchova o přírodě (nature studies), či výchova o ochraně přírody (conservation education). Vymezení a realizace environmentální výchovy se vyvíjelo v diskusi mezinárodních institucí, akademické komunity i nevládních organizací. Její vývoj byl ovlivněn sociálně-kulturním kontextem i politickým vývojem v jednotlivých regionech a probíhal proto značně nerovnoměrně (Disinger, 2005). Po založení Československa v roce 1918 ministerstvo školství a národní osvěty věnovalo pozornost nejenom kulturním, ale i přírodním památkám. Již v roce 1919 byli jmenováni tzv. konzervátoři pro ochranu přírody. Ve stejném roce byl zřízen lektorát ochrany přírody na Univerzitě Karlově a rok poté i na Českém vysokém učení technickém v Praze na Fakultě zemědělského a lesního inženýrství. Druhá výrazná vlna zájmu o ochranu přírody nastala po druhé světové válce. Od roku 1946 začal vycházet věstník státní péče o ochraně přírody a krajiny, který se od roku 1952 začal zabývat také otázkami výchovy k ochraně přírody. Síť konzervátorů státní péče o ochranu přírody a krajiny, byla nově vybudována a rozšířena o „zpravodaje ochrany přírody“. Bylo zřízeno několik stanic ochrany přírody. Významný byl zákon, který se týkal ochrany přírody z roku 1956 (zákon č. 40/1956 b., o státní ochraně přírody, platný do roku 1992). Od roku 1958 začal působit pro dobrovolnou ochranu přírody Sbor ochrany přírody při Společnosti Národního muzea v Praze. V roce 1969 byl založen Svaz pro ochranu přírody a krajiny,

který existoval do roku 1980. Jehož dalším pokračovatelem je Český svaz ochránců přírody, dnes největší z nevládních neziskových organizací zaměřených na ochranu životního prostředí (Máchal, 1996). V 80. letech 20. st. u nás byl vývoj environmentální výchovy opět negativně ovlivněn politickou situací a jen díky pár nadšencům se začal tento obor rozvíjet především v oblasti neformální výchovy a vzdělávání (Kulich, 2006; Máchal, 2000). Počátkem 90. let vznikala tzv. střediska ekologické výchovy a tento obor byl chápán z větší části pouze přírodovědně. Důraz byl kladen na vědomosti o přírodě, porozumění ekologickým zákonitostem a osvojení žádaných vzorců chování. Od poloviny prvního desetiletí 21. století dochází k významnému posunu ve střediscích ekologické výchovy a na vysokých školách se začíná rozvíjet akademická komunita, která propojuje své výzkumné práce s mezinárodním výkladem ekologie (Činčera, 2017, s. 4).

2.3 Význam zkratk EVVO a EP

Státní program environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty (dále jen EVVO) a environmentální poradenství (dále jen EP) jsou významnými preventivními nástroji politiky životního prostředí. EVVO u nás mimo jiné vymezuje i cíle pro výuku environmentální výchovy (Broukalová a kol., 2012). Dalším jejich hlavním cílem je rozvoj kompetencí (dovedností, znalostí a postojů) u dětí i dospělých a učít je tak vzájemným vztahům a porozumění a přírodním zákonitostem, které v přírodě přirozeně probíhají (Leskovcová a kol., 2012). Environmentálně zodpovědné konání je chápáno v občanské, osobní, i profesní rovině, dotýká se zacházení s přírodou a přírodními zdroji, spotřebitelského chování a aktivního ovlivňování svého okolí s využitím demokratických procesů a právních prostředků.

V dnešní době jsou EVVO a EP mezinárodně uznávané obory, které jsou po desítky let rozvíjeny i v České republice, kde se pro tuto oblast postupně vyvinul systém, zakotvený v politice a strategických dokumentech, financovaný na různých úrovních, založený na spolupráci řady účastníků od veřejné správy, přes školy, výzkumné ústavy, ekocentra a další poskytovatele EVVO. Ministerstvo životního prostředí (dále jen MŽP) je hlavním garantem EVVO a EP v České republice. Cílem MŽP je zajistit, aby systémy EVVO a EP fungovali dlouhodobě a v co nejvyšší kvalitě. Zároveň musí

být otevření novým přístupům a trendům, jak je to popsáno v aktuálním Státním programu EVVO a EP na léta 2016-2025. V posledních letech kladou největší důraz na změnu klimatu (Environmentální vzdělávání, 2022).

2.4 Současná environmentální výchova v ČR

Hlavní náplní environmentální výchovy je pomáhat udržovat životní prostředí vhodné pro kvalitní a plnohodnotný život. Problémy životního prostředí jsou chápány jako ohrožení lidského zdraví a kvality života, environmentální výchova proto usiluje o nalezení dynamické rovnováhy mezi kvalitou života a kvalitou životního prostředí (Hungerford, Peyton a Wilke, 1980, Americký zákon o environmentální výchově, The National Environmental Education Act, 1990, sec 2 a). V současné době je u nás environmentální výchova rozvíjena ve spolupráci škol, zájmových organizací, středisek ekologické výchovy i veřejné správy (Činčera, 2017, s. 11). Podle Metodiky tvorby školního vzdělávacího programu (dále jen ŠVP) je žádoucí do ŠVP začlenit samostatný průřezový vyučovací předmět, který by umožnil syntézu a doplnění dosud získaných poznatků z ekologie a ochrany životního prostředí a umožnil získání komplexního pohledu na tuto problematiku. I přes to, že spousta různých předmětů se tématu ochrany životního prostředí ve svých vyučovacích osnovách dotýká (Kašparová a kol., 2012).

Veřejná správa, zastoupena Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy, Ministerstvem životního prostředí, či krajskými a městskými institucemi, hraje významnou roli pro stanovení normativního rámce oboru i pro jeho podporu z veřejných prostředků. Činčera (2013) ve své publikaci uvádí, že u nás orgány veřejné správy environmentální výchovu dlouhodobě podporují, tato podpora ale kolísá v souvislosti s politickou situací. Dlouhodobě se ukazuje, že obor je více podporován ze strany Ministerstva životního prostředí než Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy. Také stát environmentální výchovu finančně podporuje. Jak ukazuje studie Činčery, Kulicha a Gollové (2009) systém hodnocení grantových žádostí často nevychází z reálných ukazatelů kvality a účinnosti navrhovaných programů, ale spíše z formálních hledisek. Publikace Činčera a kol. (2016) měla jako hlavní prioritu průzkum způsobu výuky environmentální výchovy na základních školách. Podle ní je environmentální výchova na školách relativně podporována, žáci jezdí často do

přírody a školy jsou po enviromentální stránce dobře vybaveny. Silnou stránkou výuky je téma ekologických zákonitostí, přestože jen menší část učitelů pro jeho výuku využívá venkovní prostředí. Některé školy také aplikují doporučený, celoškolský přístup k environmentální výchově a jdou tak příkladem ostatním školám. Slabou stránkou škol je, že u žáků poměrně málo rozvíjejí jejich badatelské dovednosti. Pro výuku environmentálních problémů se zpravidla používají méně vhodné metody, nerozvíjející u žáků kompetence k jejich samostatnému zkoumání či zapojení se do řešení. Učitelé na základní škole se častěji věnují globálním problémům než lokálním, a k propojování školy s místní komunitou dochází velmi zřídka. Školy rozvíjejí především poměrně jednoduché akční kompetence, související především s ekomanagementem, poměrně málo zapojují žáky do spolurozhodování o ekologizaci školy. Na většině škol převládá direktivní přístup k environmentální výchově s omezeným prostorem pro iniciativu žáků.

Když se podíváme na vývoj environmentální výchovy ze širšího úhlu pohledu vede si u nás velmi dobře. Mezi silné stránky patří, rozvinutá komunita středisek ekologické výchovy, rozšíření některých dobře ověřených programů, relativní pluralita přístupů, existence škol s velmi dobrou praxí environmentální výchovy či zakotvení environmentální výchovy do praxe některých mimoškolních organizací. Překážky brzdící další vývoj jsou především přetrvávající slabost akademické komunity, rozšířenost některých málo efektivních modelů praxe a zastaralé zakotvení oboru v národních kurikulárních dokumentech (Činčera, 2017, s. 11).

2.5 Udržitelný rozvoj

Podle zákona č. 17/1992 Sb., o životním prostředí platí, že „trvale udržitelný rozvoj společnosti je takový rozvoj, který současným i budoucím generacím zachovává možnost uspokojovat jejich základní životní potřeby, a přitom nesnižuje rozmanitost přírody a zachovává přirozené funkce ekosystémů“ (Zákon č. 17/1992 Sb., 2022). Remtová (2009) ve své publikaci charakterizuje trvale udržitelný rozvoj, jako pojem definovaný Světovou komisí pro životní prostředí a rozvoj v roce 1987 v odpovědi na otázku, jak se má chovat lidská společnost sobě samé neškodící, a to tak, aby její rozvoj nebyl spojen se stále zvyšující degradací životního prostředí, nýbrž vedl, co možná,

k jeho ozdravování. Původní zaměření na environmentální problémy vedlo k příčinám, které je způsobují, takže do udržitelného rozvoje bylo třeba zařadit ekonomickou a sociální problematiku. Vznikly tzv. tři pilíře (sociální, ekonomický a environmentální) udržitelného vývoje a na Světovém summitu o udržitelném rozvoji v Johannesburgu v r. 2002 bylo zdůrazněno, že cílem udržitelného rozvoje je zajistit rovnováhu mezi těmito třemi základními pilíři. Udržitelný rozvoj je třeba chápat jako normativní cíl, stálou výzvu podněcující lidskou společnost k hledání nejlepšího řešení tohoto problému“ (Remtová, 2009, s. 48).

Kolářová a kol. (2002) ve své publikaci uvádí další definici udržitelného vývoje, která vychází ze zprávy Komise OSN pro životní prostředí a rozvoj (tzv. Zpráva Brundtlandové) z r. 1987, nedávno nově přeformulované Evropským parlamentem: „Udržitelný rozvoj znamená zlepšování životní úrovně a blahobytu lidí v mezích kapacity ekosystémů při zachování přírodních hodnot a biologické rozmanitosti pro současné a příští generace“ (Kolářová a kol., 2002, s. 14).

Udržitelný rozvoj je také jednou z priorit Organizace spojených národů (dále jen OSN) a politiky Evropské unie (dále jen EU), implementované prostřednictvím legislativních nástrojů EU do legislativ jejích členských států. Udržitelný rozvoj je chápán též jako zásadní a klíčová agenda Ministerstva životního prostředí (dále jen MŽP). Česká republika se přihlásila k udržitelnému rozvoji, když v roce 2015 přijala v tématech OSN 17 cílů udržitelného rozvoje navazující na tzv. Rozvojové cíle tisíciletí, které se zabývají problémy rozvojových zemí. Na svém Valném shromáždění v roce 2015 pak OSN přijala globální rozvojovou agendu. ČR reagovala vytvořením dokumentu Strategický rámec Česká republika 2030 (ČR 2030), který začleňuje do našeho politického prostředí 17 cílů udržitelného rozvoje. ČR 2030 je dvacátým prvním zásadním dokumentem státních orgánů pro udržitelný rozvoj. Byl schválen vládou ČR v roce 2017. V šesti klíčových oblastech shrnuje rozvoj, rizika a možné příležitosti České republiky. Pro každou oblast formuluje strategické i specifické cíle, k jejichž dosažení musí vynaložit úsilí všechny orgány státní správy. V klíčových oblastech se kromě tří tradičních pilířů rozvoje (sociálního, environmentálního a ekonomického) věnuje regionální problematice a životu v obcích, našemu příspěví ke globálnímu rozvoji a dobrému vládnutí. Vrcholným orgánem zastřešujícím udržitelný rozvoj v České republice je Rada vlády pro udržitelný rozvoj, která svou

činností administrativně a technicky zabezpečuje oddělení udržitelného rozvoje na MŽP (Cigánek, 2021).

Odlišnosti a současně i vzájemné spojitosti mezi environmentální výchovou a výchovou pro udržitelný rozvoj popisuje Dytrtová (2014, s. 22) tak, že výchova pro udržitelný rozvoj je na rozdíl od environmentální výchovy nadřazeným pojmem, protože obsahuje i mravní, kulturní, sociální a občanskou výchovu. Nezahrnuje jen výchovu a vzdělávání v oblasti životního prostředí, ale rovněž i aspekty životního stylu, občanských a volnočasových aktivit, zaměstnání, kulturního vyžití atd. Výchovu pro udržitelný rozvoj je třeba vnímat jako utváření člověka směrem k identifikaci cílů této výchovy a k získávání příslušných kompetencí vedoucích jedince k aktivnímu jednání pro dosažení těchto cílů (Dytrtová, 2014, s. 22).

3 Historie přírodních zahrad ve světě a českých zemích

Zatímco kořeny zahrady jako takové (většinou definována jako, ohraničený prostor podmaněný člověkem), sahají až do dávných starověkých říší (Egypt, Mezopotámie, Indie, Řecko, Řím, Čína), pojem přírodní zahrada se poprvé objevuje až v 19. století v souvislosti s krajinářskými úpravami anglických parků. Tehdejší podoba přírodních zahrad se však málokdy podobala přírodním biotopům. Jednalo se spíše o dnešní venkovskou zahradu. Pěstovány v ní byly různé exotické druhy rostlin, ale uspořádání zahrady bylo inspirováno přírodním vzhledem. Se zahradou venkovského typu se částečně setkáváme již ve středověku v klášterních bylinkových zahradách. Příroda zde byla inspirací zejména pro pěstování nejrůznějších bylin a užitkových plodin, které mnozí pěstovali ve vyvýšených záhonech (Goody, 1993 in Martinek, 2004). Tato forma zahradničení se svým charakterem nejvíce podobá dnešním užitkovým zahradám, ve kterých nejsou používány pesticidy a plodiny jsou pěstovány za účelem dosažení zdravějšího životního stylu. Je zde kladen větší důraz na užitek zdraví než na množství a estetiku vypěstované úrody. Samotný pojem přírodní zahrady jako takové, dodnes nemá svou odbornou definici. Tento pojem zahrnuje vícero přístupů k zahradnické tvorbě a architektuře, a proto lze chápat spíše jako obecné označení nežli odborný termín (Ondráček, 2014).

První osobností, zabývající se principy přírodní zahrady byl v 18. st. Joseph Spence. Průkopníkem klasického trvalkového záhonu byl Shirley James Hibberd, (Martinek, 2004).

Pojem přírodní zahrada (Wild garden) poprvé vymezuje anglický zahradní architekt William Robinson, který vydal knihu *The Wild garden* v prvním vydání v roce 1870, (Robinson, Darke, 2009). Vymezil slovo wild a objasnil, že nemá mnoho společného se slovem wilderness, což znamená (pustina, planina, divočina), ale spíše se slovem wildness (divokost). Pojem vyjadřuje návrat k přírodě a imitaci přírodních společenstev v zahradě, se zachováním estetické hodnoty zahrady. Své poznatky pak aplikoval nejen v literatuře, ale také ve svém sídle. Robinson zastával názor, že právě v přírodní zahradě své místo a uplatnění najdou i introdukované druhy rostlin a mohou se naučit žít v symbióze s těmi původními (Robinson, Darke, 2009). Martinek (2004) říká, že Robinson a Darke ve své knize *The Wild Garden* definovali základní principy

nového zahradního stylu. Svůj zájem zaměřili především na venkovské a příměstské zahrady a jejich cílem bylo vytváření zahradních úprav co nejvíce blízkých přírodě. Pozorování přírodních společenstev a chování jednotlivých rostlin ve volné přírodě. Robinson ve svých zahradách upřednostňoval záhony, skládající se z odolných vytrvalých rostlin. Jeho princip byl zcela v rozporu s myšlenkami Viktoriánského období. Přírodní zahrada se stala revoluční myšlenkou (Martinek, 2004).

Základní principy pro její tvorbu a seznam rostlin, vhodných pro přírodní zahradu můžeme nalézt v knize „The Wild Flower Garden and Home Grounds“ (Robinson, 1923). Vývoj přírodní zahrady významně ovlivnilo hnutí Arts and Crafts, které charakterizovalo léta 1880–1900 a vyvíjelo se v Anglii. U jeho zrodu stál další významný zahrádkář, William Morris. Morris při tvorbě přírodních zahrad spolupracoval se zahradní architektkou Gertrude Jekyll. Obou se líbila barevnost a pestrost zahrad. Vysazovali především cibuloviny, hortenzie, trvalky a letničky podle jejich roční doby (Jekyll, Wood, 2006). V péči o rostliny Jekyll uplatňovala především jejich zaštipování a pravidelné podzimní doplňování kompostu. Rostliny stylizovala do tzv. drifts (závěji), které vytvářely dlouhé, úzké, plynoucí skupiny. Takovéto uspořádání rostlin mělo překrýt odkvetlé květiny rostlinami právě kvetoucími (Ondráček, 2014). Brookes (2006) ve své publikaci popisuje Jekyll jako, průkopnici ochrany přírody, protože se nejvíce zaměřovala na původní rostliny, jejich stanoviště a co nejpřirozenější způsob, jakým je lze pěstovat na venkovských zahradách (Staňková, 2006).

Vývoj přírodní zahrady v Německu po 18. století shrnul ve své knize „Nature and Ideology Natural Garden Design in the Twentieth Century“ Joachim Wolschke-Bulmahn a zdůrazňuje v ní vliv Jeana-Jacquesa Rousseau, Goetheho a Alexandra von Humbolta. Všichni sdíleli názor, že ideální je příroda neovlivněná člověkem. Humboldt prosazoval myšlenku chránit domácí faunu a flóru. Ernst Rudorff ve své knize „Heimatschutz“ (1901) protestuje proti destrukci přírody a vymáhá založení přírodních rezervací. Paul SchultzeNaumburg sdílí tyto myšlenky v knihách „Gärten“ (1902) a Die Entstellung unseres Landes (1905), (Turner, 2005).

Významným zastáncem přírodní zahrady byl Willy Lange (1864–1941). Lange spojil imitaci přírody v zahradě s uměleckou kompozicí. Zahrada by neměla být striktně

řešena pouze pro potřebu majitele, ale měla by být otevřený prostor pro původní faunu a flóru. Pokud to nebylo nutné, vyhýbal se kácení stromů a keřů. Uplatňoval myšlenku, že by se zahrada měla vnořit do okolní krajiny a co nejvíce se s ní ztotožnit. Kácení by pak znamenalo svazování zahrady lidskou mocí. V zahradách preferoval domácí a původní druhy rostlin. Za ideální zahradu považoval tu, kde bude zastoupeno společenstvo vlhkomilné, suchomilné, luční a podrostové (Martinek, 2005; Pejchal in Stibral a kol., 2012). Lange svoje názory aplikoval ve svých knihách („Gartengestaltung der Neuzeit“ (1907), „Land – und Gartensiedlungen“ (1910) a „Der Garten und seine Bepflanzung“ (1913). V knize „Generelle Morphologie der Organismen“ (1866) nastínil koncept ekologie a později ho definoval Ernst Haeckel (Turner, 2005).

Myšlenka ochrany přírody se stala v Německu národním zájmem. Wilhelm Bölsche viděl soukromé zahrady jako možnost vytvořit biotop, kde bude původní fauna a flóra chráněna před vyhynutím. S nástupem Národní socialistické strany k moci v roce 1930 nabývá zájem o ekologii a přístup k ní militantního až nacionalistického rozměru (Turner, 2005). S postupem druhé světové války předčil zájem o vojenský průmysl zájem o ekologii. Po válce byl přístup k přírodní zahradě odsouzen. Došlo k tomu kvůli nenávisti ke všem myšlenkám upřednostňovaných Adolfem Hitlerem. Hitler měl kladný vztah k domácím rostlinám, autentickému charakteru krajiny a k vegetariánství (Wolschke-Bulmahn, 1997). K tradici domácí přírodní zahrady se Německo vrací až s nástupem Strany zelených v 70. letech (Turner, 2005). V roce 1992 vyšel populární časopis „Garten und Landschaft“, který také publikoval eseje Goetheho a Rosseauma (Wolschke-Bulmahn, 1997). Šlo o návrat k „přírodním“ kořenům německé civilizace narušenou Nacistickou érou (Turner, 2005). Dnes je v jedné spolkové zemi Baden-Württemberg v Německu dokonce zakázáno (až na výjimky) používání pesticidů na zahradách od roku 1990 (Hradil, 2000).

Za otce ekologického hnutí v Holandsku je považován Jacobus Pieter Thijssse (1865–1945). Snahu o ochranu postupně mizejících přírodních biotopů se snažil přiblížit širší vrstvě společnosti zpřístupněním přírody, používáním domácích druhů rostlin a důrazem na dostupnost zeleně i na veřejných prostranstvích (Ondráček, 2014). Výsledky jeho tvorby jsou patrné v Amsterdam Bos Park, Thijssse Park a Thijssse Hof (Turner, 2005).

Předchůdcem hnutí 'Dutch wave' byl německý zahradní architekt Karl Foerster (1974–1970). Díky masovému nasazování okrasných travin do přírodní zahrady je považován za předchůdce Pieta Oudolfa. Citlivým zasazováním neživých prvků do zahrady se zabýval Louis le Roy (1924–2012). V zahradách vytvářel specifická stanoviště a přírodu nechal volně prostupovat do zahrady. Tím byl znásoben pocit nekonečnosti. Ke hnutí 'Dutch wave' významně přispěla holandská zahradní architektka Mien Ruys (1904–1999). Až do konce druhé světové války se zabývala hlavně tvorbou velkých soukromých zahrad. Po válce se věnovala také veřejné zeleni a její tvorba té doby byla charakterizována používáním šikmých linií a úhlů v kontrastu s pravidelnými domy. Významnými osobnostmi hnutí 'Dutch wave' byli také zahradní architekti Henk Gerritsen (1948–2008), Piet Oudolf (*1944) „Význam přírodních zahrad v kontextu současné zahradní tvorby a současné trendy přírodní zahrady“ Richard Hansen (1912–2001) a Josef Sieber (1920–2011) se zaměřili na zkoumání a pozorování vytrvalých podrostových společenstev. Na základě zjištěných informací rozdělili trvalky do tzv. stanovištních okruhů (Lebenbereiche), na základě podmínek stanoviště, ve kterém žijí a jaké jsou jejich životní strategie (dřevnaté podrosty, volné plochy, alpská stanoviště, lemy dřevitých porostů, vodní břehy atd.) (Ondráček, 2014).

V českých zemích začalo docházet k samostatnému vývoji přírodních zahrad až po druhé světové válce. Byla zde vidět snaha kopírování stylů především ze západní Evropy. K tvorbě krajinářských parků se jako ideální jevila šlechtická sídla např. Lednice – Lichtenštejnové, více v (Zatloukal a kol., 2012). Součástí parků byla povětšinou i dostupná rozsáhlá sbírka dřevin domácích i cizokrajných. Významnou osobností tohoto období se stal hrabě Arnošt Silva Tarouca (1860–1936). Podílel se na vzniku Průhonického parku, v krajinářské podobě, jak ho známe dodnes. Rozsáhlé trvalkové partie ve svých rozvolněných kompozicích uplatňoval František Thomayer (1856–1938).

Mezi významné zahradníky v první republice patřil Josef Vaněk (1886–1968) a Martin Fulín (1853–1926). Vlivem funkcionalismu byl kladen důraz na prostou účelnost výsadeb bez dalších zvláštních požadavků na údržbu. V roce 1908 založil J. Vaněk soukromý zahradnický podnik. Byl to velkokapacitní podnik, ke kterému patřila

i školka s ovocnými dřevinami, okrasnými trvalkami, vytápěné skleníky a propracovaný systém umělého zavlažování (Hoskovec, Gutzerová, 2010).

Po roce 1989 dochází k rychlému rozšíření zahradních trendů do České republiky. Významnými se staly směsi pro zakládání druhově pestrých trávníků. Na jejich vývoji a prodeji se podílely firmy Argrostis Trávníky nebo Planta Naturalis. V ČR se stalo velmi populární a oblíbené stavění skalek, které s sebou nese dlouholetou a významnou tradici. Díky dovozu nových druhů rostlin ze zahraničí a vzniku množství nových okrasných školek vzrostla druhová pestrost a dostupnost sortimentu rostlin. Nové přístupy v pěstování trvalek a letniček v podmínkách ČR jsou ověřovány na zahradnické fakultě v Lednici a ve výzkumném centru v Praze v Průhonicích. Jsou zde zkoumány trvalkové mixy nebo životní okruhy rostlin (Baroš, Martinek, 2011), či letničkové záhony z přímých výsevů (Kuřková, 2005).

4 Charakteristika přírodních zahrad

Přírodní zahradu si lze představit jako složení společenstev, která se svým vzhledem a skladbou co nejvíce podobá společenstvům přírodním, ale jsou usměrňována člověkem.

Je to prostor, kde se jednotlivá společenstva realizují a utváří zde celek. Svým přírodě podobným charakterem nabízejí místo pro původní domácí flóru, ale i faunu. V zahradě najdou své místo obojživelníci, plazi, ptáci, hmyz, ale i drobní savci (Křivan a Stýblo, 2012). Přírodní zahrada je ta, o kterou je pečováno ekologicky a představuje nekonečnou rozmanitost, pestrost a kvalitu života. Přírodní designové prvky z ní dělají ráj pro lidi, zvířata i rostliny.

Zahrada je živá a můžeme v ní zažít koloběhy přírody, změn a vývoje. Ať už je využíváme jako rekreační místnost, místo pro meditaci a odpočinek nebo pro pěstování zeleniny, ovoce a bylinek. Přírodní zahrada umožňuje lidem s přírodou žít v harmonii, nabízí mnoha rostlinám a zvířatům potravu a úkryt i čerstvou úrodu (Seite nicht gefunden, 2022). Cílem přírodní zahrady je vytvořit třeba i malý biotop, který však svou rozmanitostí, pestrostí láká nejrůznější ptáky, drobná zvířata a hmyz, a tím se vytvoří nový prostor člověku k zotavení a prozkoumání naší přírody (Boomgarden a kol., 2012). Přírodní zahrada může skvěle posloužit i k hospodářskému využití. Typickým znakem pro ně je bezodpadové hospodaření, což je přirozené i pro přírodu. Veškeré odpady, které se na zahradě vyprodukují, tedy i zvířecí, se zkompostují a znovu použijí jako velmi vzácné a prospěšné hnojivo (Mareček, 1992, s. 273).

Obr. č. 1: Odznak certifikovaných přírodních zahrad



(Holinka, 2022)

Tři hlavní kritéria přírodní zahrady

- Žádné chemicko-syntetické pesticidy.
- Žádná umělá lehce rozpustná hnojiva.
- Žádná rašelina.

Proč je důležité **nepoužívat pesticidy**? Chemicky vyráběné pesticidy záměrně působí nepříznivě na škůdce. Používáním těchto přípravků se však hubí nejen „škůdci“, ale i užitečné a další půdní organismy. Pesticidy jsou pro půdu něco jako pro člověka antibiotika. Vyléčí sice část škodlivých organismů, ale velkou část i těch velmi prospěšných bakterií. V přírodní zahradě lze uplatnit cenné rady o biologické ochraně rostlin díky ekologickým prostředkům (Koppensteiner a kol., 2014).

Několik důvodů, proč **nepoužívat chemická hnojiva**. Lehce rozpustná minerální hnojiva ve vodě přispívají ke znečištění pitné vody tím, že se mohou dostat do spodních vod a kontaminovat nám tak zdroje pitné vody, kterou denně potřebujeme. Koncentrované hnojivo zabíjí půdní bakterie. Samotnou půdu zasolují, mění pH a znečišťují ji doprovodnými látkami. Navíc se při jejich výrobě dochází k destrukci životního prostředí. Pomocí kompostování, organického hnojení, zákvasu, mulčování a zeleného hnojení je o zásobení živin rostlinám postaráno (Vlašínová, 2006; Koppensteiner a kol., 2014). Další autor Storl (2003), který se inspiroval knihou Charlese Darwina dodává, že soli umělých hnojiv vyhánějí z půdy žížaly, které podle odhadů půdu obohatí za rok asi o dvacet tun zeminy na hektar. To je velmi zásadní poznatek.

Proč **nepoužívat rašelinu**, i když by se na první pohled mohla zdát vhodná do přírodních zahrad. Rašelinisté se těžbou ničí a jelikož rašelina přirůstá velmi pomalu (o 1–10 mm za rok) jsou pro nás téměř neobnovitelným zdrojem. Ani pro úpravu půdy se rašelina v přírodní zahradě nepoužívá. Další negativní ekologickou stopou je samotný zdlouhavý převoz, protože většinu rašeliny, kterou si běžný zahradník koupí v supermarketu dovážíme z oblasti pobaltí, Ruska či Kanady. Česká rašelina se na trhu objevuje pouze vzácně (Koppensteiner a kol., 2014).

Směr přírodních zahrad a biozahrad je určen pro zahrádkáře, kteří si negativa používání pesticidů uvědomují a chtějí si vypěstovat zdravé ovoce a zeleninu. Při

konzumaci pak nemusí mít strach, že jejich potrava obsahuje stopy jedovatých látek, či rezidua chemikálií na rostlinách a v půdě (Kliková, 1992). Mezi jednotlivými autory jsou rozdílné interpretace, avšak všechny spojuje spolupráce s přírodou. Mezi přírodní zahradou a biozahradou je rozdíl v některých případech v používání rašeliny. Zatímco přírodní ji zamítá, biozahrada, jak uvádí Kliková a Pavelková (2000), jí je nakloněna jako prostředek pro zlepšení půdy, do kompostů a k nastýlání půdy.

Cenné přírodní zahradní prvky

Každá zahrada je jedinečná, stejně jako potřeby zahradníka. Dobře navržená zahrada, i přírodní potřebuje správnou strukturu. Chtěli byste živý plot jako ochranu soukromí? Barevné moře květin? Strom ve stínu? Místo na hraní nebo třeba zeleninový plácek na svačinu? Pro všechny tyto potřeby existují designové možnosti, které je činí efektivními jako ekologicky hodnotný obytný prostor říká se jim „přírodní zahradní prvky“ (Seite nicht gefunden, 2022). V přírodních zahradách se bude dařit nejen domácím druhům rostlin, ale i introdukovaným rostlinám s přírodním charakterem, malými nároky na kvalitu půdy, prostředí a prostor. Obecně mají být trvalky zasazené v přírodní zahradě odolné, neomezovat své sousedy, invazivně se nešířit a vyžadovat málo času k jejich údržbě. Různé druhy trávy v zahradě jsou dle Oudolfa nezbytné díky své nenáročnosti na kvalitu půdy. Jejich vzdušná struktura nabízí zajímavou kombinaci se strukturami odkvetlých trvalek, a to především v zimě. Pokládá je za kostru zahrady. Další pestrost do zahrady přinášejí cibuloviny. Významně se uplatňují hlavně na jaře, kdy ještě většina trvalek nekvete, nebo ještě neraší (Oudolf, Gerritsen, 2013).

Tab. č. 1: Odlišnosti v pojmech: **přírodní** zahrada a **permakulturní** zahrada

	Přírodní zahrada	Permakulturní zahrada
Jednotný koncept	Ne	Ano
Přírodě blízké prvky	Ano, zásadní	Ano, nezásadní
Šetrné zahradničení	Ano	Ano
Principy udržitelnosti	Ano	Ano, zásadní
Prvky užitkové zahrady	Ano, nezásadní	Ano, zásadní

	Přírodní zahrada	Permakulturní zahrada
Zónování	Ne	Ano

Krčma a kol., 2010; Lavelle a kol., 2010; Mollison, 1994; Whitefield, 1996

4.1 Permakultura a její zóny

Pojem permakultura prosadili Australané Bill Mollison a David Holgren jako odpověď na globální ekologickou krizi v roce 1978 (Storl, 2003). Jde o pojem pocházející z anglického jazyka a skládá se ze dvou slov, Permanent a agriculture, ve volném překladu to znamená trvale udržitelné zemědělství (Svoboda, 2014). Permakulturou rozumíme v první řadě vytváření jedlých ekosystémů, odrážejících přirozené ekosystémy v jejich rozmanitosti a výnosech. Jak přirozený les, tak i zahrady by měly obsahovat kombinaci různých druhů a různých věkových stádií. Prostředkem k dosažení je sukcese, která se vyskytuje ve všech ekosystémech (Mars, Ducker, 2003).

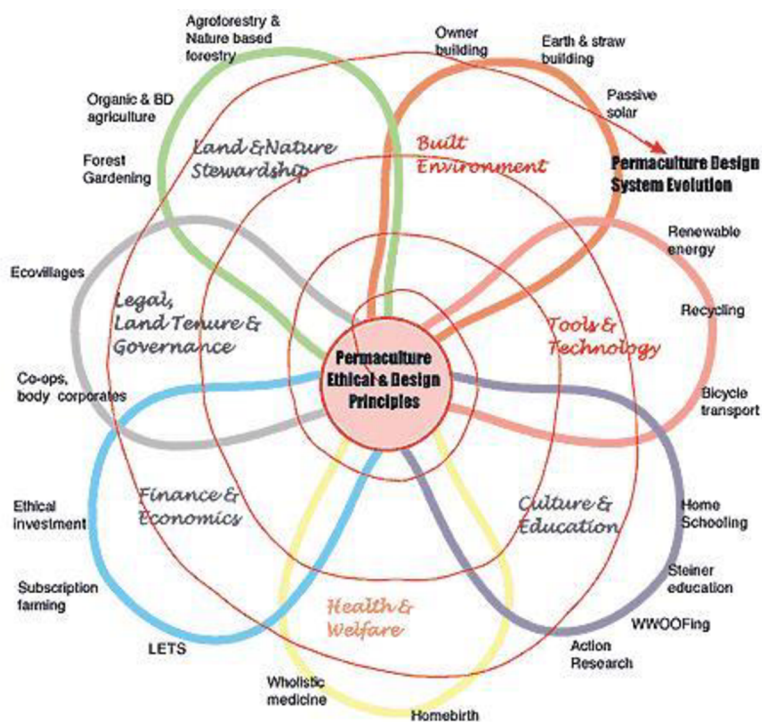
Základní principy permakultury

- Respektování přírodních zákonů.
- Etické zacházení s přírodními zdroji.
- Využití lokálně dostupných zdrojů.
- Péče o planetu a lidi.
- Maximální efektivita při minimálně vložené energii.
- Rozmanitost a originalita.
- Pozitivní a tvořivý přístup k řešení problémů.
- Dělení se o nadbytečné zdroje.
- Produkovat jen recyklovatelné odpady (Svoboda, 2014, s. 10).

Permakultura se dá shrnout jako logický a zodpovědný přístup k životu zohledňující nejen nás, ale i ty, kteří přijdou po nás. Je to tvořivý a inteligentní způsob myšlení založený na pozorování. Uvědomělý model, měnící současné neefektivní a destruktivní formy, jimiž si lidstvo zajišťuje své životní potřeby a využívá planetu zemi, na způsoby, které naopak planetě a lidem ve všech aspektech prospívají.

Hlavním cílem je zajistit blahobyt člověka tak, aby nemusel žít ve skromnosti, odpírat si své potřeby či se obohacovat na úkor ostatních lidí, rostlin, zvířat nebo životního prostředí (Svoboda, 2014, s. 10).

Obr. č. 1: Schéma propojenosti permakultury



(Svoboda, 2002)

Permakulturní zahrada lze rozdělit na jednotlivé zóny. Tyto zóny podléhají selskému rozumu a jsou číslovány od nulté zóny (kde se člověk pohybuje nejvíce) až po pátou zónu (kam člověk téměř nechodí).

Zóna 0: Lidské obydlí

Do této zóny spadá zimní zahrada propojená s lidským příbytkem, balkon, na kterém lze pěstovat spoustu obživy, skleník a třeba i jedlá zelená střecha.

Zóna 1: Nejbližší okolí lidského obydlí

Je to zóna, o kterou člověk velmi intenzivně pečuje a často se zde vyskytuje. Do této zóny patří veškeré bylinky a rostliny, které denně používáte. Pokud si je zasadíte dál, za pár dní z lenosti je využívat přestanete, a tak již nebudou plnit svou funkci pro, kterou byly zasazeny. Dále je zde prostor pro zasazení zeleninových záhonků, umístění

vodních prvků, jako je například jezírko. Určitě by zde neměl chybět letní trávník, což je prostor pro hry a odpočinek.

Zóna 2: Středně často navštěvovaná zóna

Tato zóna je člověkem již méně navštěvovaná, ale občas tam člověk zavítat musí. Je vhodné zde umístit například jedlý les (sad) nebo zeleninu, kterou pěstujete ve větším množství jako například brambory a cukety. Skvěle se sem hodí drůbež či další drobné zvířectvo, které si na zahradu chcete pořídit. Vhodné místo zde bude i pro kompost. Tato zóna by měla být přizpůsobena tak, aby byla již sama závlahová a člověk jí v sezóně denně nemusel pracně zalívat.

Zóna 3: Komerční produkce

Zónu tři již v běžných uživatelských zahrádkách příliš nenajdeme, nevešla by se tam. Zde jsou umístěny již velké stromy, které vyžadují jen minimální údržbu, jako například jedlý kaštan, jeřáb a ořešák. Lze sem umístit rybníky a pole pro komerční účely. Do této zóny se chodí především za údržbou a za sklizní.

Zóna 4: Minimální péče

Tato zóna se nachází pouze na opravdu velkých pozemcích. Od třetí zóny se liší větší nezávislostí, je více extenzivní a ponechána přírodě, pokud nechceme chodit sem již nemusíme. Kdežto do třetí zóny ano, protože z ní máme zisk a částečně či úplně nás může živit. Patří sem například les, kde si pěstujeme stromy na dřevo nebo pastviny pro chov dobytka.

Zóna 5: Divočina

V zóně pět by neměla být stopa po lidské činnosti. Zde se nechává čistě vše na činnosti přírody. Pokud tuto zónu nemáme úplně holou a příroda si s tím již neporadila. Pokud by půda byla dlouhodobě holá vysázeli bychom zde pouze původní dřeviny a byliny. Kousek divočiny by měla obsahovat každá, byť sebemenší zahrada. Z této zóny čerpáme inspiraci můžeme zde meditovat a odpočívat (Svoboda, 2014, s. 64).

5 Tvorba přírodních zahrad

Vytvořením přírodní zahrady si vypěstujeme takovou zahradu, která bude neobvykle pestrá a soběstačná (po pár letech práce, než vyroste). Každý keř i strom potřebuje k růstu dostatek času, proto je ideální začít co nejdřív. Zahrada pro dosažení svého optimálního potenciálu potřebuje alespoň deset let a poté bude téměř bezúdržbová (Svoboda, 2014).

5.1 Sukcese

Pojem sukcese v překladu znamená posloupnost, vývoj. Je to přírodní proces, díky kterému se z holé neúrodné půdy může znovu stát stabilní a dlouhověký les. Narušená holá půda je okamžitě zahrnuta péčí přírodních zákonů, jejichž ideálním cílem je harmonická příroda rozkládající se ve všech rostlinných patrech. Nejvyšším a nejstabilnějším stadiem přírodní sukcese je v našich podmínkách les z dlouhověkových a převážně listnatých dřevin s vysokou biodiverzitou (druhovou rozmanitostí, která činí ekosystémy stabilnějšími, než jsou porosty jediné rostliny). Pestrý les na rozdíl od holé horniny zvládne uživit mnoho rostlin, živočichů, a dokonce i člověka. Sukcese je uzdravování všech malých kousků půdy a zároveň i krajiny jako celku. Vše, co se v přírodě děje, má hluboký smysl, proto je pochopení přírodních zákonů nezbytným krokem k vytvoření správného a dobře fungujícího designu přírodní zahrady. Znalost principu sukcese nám umožní vzdát se marného boje na zahrádce a využít síly přírody ve svůj užitek. Pokud si myslíte, že Vás živý pole, ne les, uvědomte si, kde se vzala ta půda, díky které pole vůbec existuje. Bez listnatých lesů by tady dnes neexistovalo vůbec nic. Holá pustá půda je pro přírodu zcela nepřijatelná a nepřirozená, odplavují se z ní živiny vlivem eroze, v horším případě i půda samotná. Vzniká tak mrtvá a neúrodná krajina. Na některých místech planety to takhle daleko již došlo, tam kde jsou nyní pouště bývali kdysi lesy. Člověk je však vykácel, půda se odplavila a zavládly zde natolik nehostinné podmínky, že sukcese již nemá sílu je obnovit. Na našich erodujících polích se vrstva ornice zmenšuje každý rok. Jen návrat k přírodnímu hospodaření, jedlým zahradám a menším políčkům může zastavit trend přeměny úrodné krajiny na pouštní (Svoboda, 2014, s. 27). Většina sukcesních procesů probíhá mozaikovitě (souběžně) s různou délkou trvání a způsobují různou míru disturbance.

V těchto procesech se neustále střídají a mísí r-stratégové a K-stratégové. R-stratégové jsou například terestrické organismy. Produkují hodně potomků, rozmnožují se spíše na počátku než ke konci dospělosti, a spíše volí variantu přežít než růst. Mezi r-strategie patří například plevel, jednoleté byliny (pelyněk metlatý), octomilky. Ovšem pokud nastanou nehostinné přírodní podmínky (nevhodné biotopy, nedostatek potravy), tyto stratégie nepřežijí. Místo nich nastupují silnější a vytrvalejší K-stratégové. Ti více energie dávají do růstu než jen do přežívání, rozmnožují se spíše na konci dospělosti a investují raději do méně potomků, ale větších a silnějších. K-stratég je například lev, vytrvalé byliny (lespedézie) (Townsend a kol., 2010, s. 177).

1. Vývoj sukcese: Jednoletý plevel

Tuto fázi jistě dobře zná každý, kdo alespoň trochu zahradničí. Stačí zryt a díky sukcesi nám tam vyroste „plevel“. Lze to přirovnat k funkci lidského těla při krvácení. Tělo nás také chrání před vykrvácením rychlou tvorbou krevních destiček, tak se i příroda snaží zahojit zrytý pozemek. Lidský organismus používá krevní destičky a jiné vymoženosti, příroda používá rostliny, které mi nazýváme plevelem. Většinou se jedná o jednoleté rostliny, které se dobře, rychle a ve velkém množství rozšiřují. Je to tak dáno přírodními logickými zákony, není totiž nač čekat příroda musí být co nejdříve pokryta zelení. Jedině tak totiž bude chráněna a udrží se v ní živiny, které by jinak mohly být odplaveny, odváty či vysušeny. Dříve se pole, proto běžně neryla, ale nechávala se ladem. Dnes se k tomuto způsobu hospodaření našťestí dost přírodních zahrádkářů navrácí (Svoboda, 2014, s. 27).

2. Vývoj sukcese: Vytrvalé byliny

V další fázi je jednoletý plevel pomalu, ale jistě vytlačen trvalkami a trávami. Některé rostliny ještě nazýváme plevele, ale jiné již léčivé byliny. Velká změť stonků, listů a květů poskytuje výborné podmínky k růstu a prosperitě dalším druhům hmyzu, živočichů a ptáků. Množství živé biomasy, které přečkává zimu, se zvětšuje, a stále více minerálních živin z půdy je měněno a využíváno na zelenou hmotu, která po odumření obohatí zem o množství humusu (což je princip kompostování či mulčování) (Svoboda, 2014, s. 27).

3. Vývoj sukcese: Místní nálety stromů a keřů

Když by mohl proces nadále pokračovat, nikdo by ho nespásal ani nesekal, za pět až deset let by bylo pokryto keři a semenáčky stromů. Do takového prostředí se rádi

nastěhují i větší zvířata. Při ideálních podmínkách (dostatek vláhy a úrodnosti půdy) by zde po dalších dvaceti letech ustoupily křoviny mladému lesu. Přírozená krajina v sobě zahrnuje všechna stádia sukcese, od bažin, luk, stepí až po lesy. V kterékoliv vývojové fázi totiž může dojít k její destrukci například přírodní katastrofou, jako je požár od blesku, vichřice, sucha či záplavy. Dnes k destrukci sukcese však dochází převážně lidskou činností.

4. Vývoj sukcese: Dospělý les z krátkověkých rychle rostoucích dřevin

Rychle rostoucí a krátkověké, a naopak dlouhověké pomalu rostoucí dřeviny jsou pro sukcesi velmi důležité. Krátkověké dřeviny snášejí plné slunce, rychle rostou a živiny najdou i tam, kde by je dlouhověké hledali marně. Na poli nechaném ladem či na nekosené louce může vzniknout hustý les. Půda si v této fázi sukcesního vývoje bude libovat. Zastínění jí maximálně vyhovuje, má dostatek opadaného listí, který přeměňuje v úrodný humus, a je protkaná kořeny, které sahají do velké hloubky. Stromy fungují jako pumpy, tahají podzemní vodu a v ní rozpuštěné živiny napovrch, živiny si nechávají pro růst a vodu vypaří pomocí průduchů listů do vzduchu. Tím velmi pozitivně ovlivňují okolní klima. Ochlazují vyprahlé okolí, přispívají k tvorbě deště a krajina prosperuje (Svoboda, 2014, s. 28).

5. Vývoj sukcese: Dospělý les z dlouhověkých pomalu rostoucích dřevin

Krátkověké dřeviny splnily svou funkci a ustupují přicházejícím dlouhověkým. Dlouhověké dřeviny rostou pomalu, ale pečlivěji a vytrvaleji ve stínu krátkověkých dřevin. Mají tvrdší dřevo a dožívají se i několik set let. Zajímavý je fakt, že pod krátkověkým stromem, žádný další krátkověký nevyroste, za to dlouhověký klidně ano. Dlouhověký les se tak může stát stabilní a samo obnovitelný. Na tomto principu nám před statisíci lety vznikla z mateční horniny dnešní půda (Svoboda, 2014, s. 29).

6. Vývoj sukcese: Co bude dál?

Dříve se odborníci domnívali, že 5. fáze vývoje je konečná, ale kdyby tomu opravdu tak bylo, byly by všude statné lesy dlouhověkých dřevin. Naštěstí je tento mýtus již delší dobu objasněn. Sukcese pokračuje stále dál a v koloběhu, protože část lesa je vždy nějak „destruktivně“ ovlivněn. Může to být způsobeno lidskou činností, vichřicí, požárem nebo okusem od zvířat. Člověk jakožto jedinec je pro vývoj sukcese také velmi důležitý, ale musí znát ve spojitosti s přírodou své možnosti a respektovat přírodní zákonitosti. Jakmile přestane přírodu ctít a respektovat stává se pro ni

nebezpečný. V dnešním světě je například ideálním člověkem pro přírodu permakulturně žijící společnosti (Svoboda, 2014, s. 30).

5.2 Fauna přírodních zahrad

Pokud na zahradě funguje přirozená rovnováha, udržují užiteční živočichové šíření méně užitečných (škůdců) v patřičných mezích. Proto je velice prospěšné užitečné živočichy podporovat a snažit se o jejich prosperování na naší zahradě (Boomgardenová, Oftringová, Ollig, 2012).

Rozdělení živočišných obyvatel zahrady na škodlivé a užitečné je svévolné lidské rozlišování, které v podstatě odporuje přirozené rovnováze, v níž má každý organismus důležitou roli. Užitečný hmyz jako je například slunéčko sedmítečné může existovat jenom tehdy, má-li dostatek potravy, a to ve formě mšic, které jsou v našich očích považovány za škůdce. Toto fungování lze připodobnit i k bakteriím v našem těle. Zde také nejsou jen dobré mikroorganismy, ale i ty „škodlivé“ pokud jsou však v rovnováze dobře spolu koexistují a prospívají našemu zdraví.

Relativnost tohoto dělení dokazuje i skutečnost, že užiteční živočichové živící se mšicemi, jako třeba škvor, se okamžitě stanou škůdci, když si jednou z nedostatku živočišné stravy pochutnají na zralém ovoci.

V opravdové přírodní zahradě se proto musí vyskytovat obojí, organismy „škodlivé“ i „užitečné“. Jen tak lze účinně a udržitelně zabránit masovému rozšíření spíše neoblíbených hostů. Zásada nepoužívat zejména pesticidy přitom hraje významnou roli (Obyvatelé zahrad, 2022).

Pokud si vytvoříte zahradu, která bude v symbióze s přírodou a přírodními zákony, pak tam tito živočichové určitě budou. Pokud ne, je možné, že místy se tam objeví, ale dlouhodobě se jim tam dařit nebude. Za škůdce lze označit pouze živočicha, který se dostal do nerovnováhy s přirozeností přírody. Ze všech živočichů je nejvíce v nerovnováze právě člověk. Žádné jiné zvíře na planetě nenapáchalo tolik škody, co my lidé (Svoboda, 2014, s. 312).

Živočichové, které chcete v přírodní zahradě mít a jak jim pomoci, aby se jim u Vás dobře dařilo.

Hmyz

Užitečným hmyzím zástupcům můžeme na zahradách nabídnout domov v podobě, tzv. hmyzího hotelu. Tento hmyzí příbytek se dá jednoduše a rychle postavit a prakticky se o něj již nemusíme nijak zvlášť starat. Poskládáte ho například z kusů staršího dřeva, ideální do něj provrtat pár děr, svazky dutých stébel rákosu a bambusu, slámu, mech, seno a můžete přidat i děravé a pórovité tvárnice. Nepotřebuje žádnou péči, neboť o vše podstatné se postarají hmyzí obyvatelé. Přesto se doporučuje jednou za čtyři až pět let vyměnit hlavní dřevěné roury, abychom předešli případnému rozebrání hotelu díky roztočům (Boomgardenová, Oftringová, Ollig, 2012). Hmyzí domečky často osidlují škvoři, zlatoočka, včely samotářky, parazitické vosičky, slunéčka, čalounice, pískorypky, zednice či drvodělky. Někteří jsou důležitými opylovači ovocných dřevin, bylin i ostatních rostlin. Většina jich je schopných opylovat i za nižších teplot než klasická včela medonosná, některým nevadí ani déšť. Ti živočichové, kteří neopylovávají rostliny jsou zase velkými pomocníky v boji proti tzv. škůdcům, jako jsou například mšice (Stýblo, 2004, s. 15).

Obr. č. 2: Hmyzí domeček



(Domečky pro zvířecí pomocníky, 2022)

Škvor

Škvor se částečně zabydlí a spokojí se i s hmyzím hotýlkem, ale lze mu vytvořit lepší příbytek. Ideálním zázemím pro škvora je vytvořit mu tzv. škvorník. Ze starého

květináče, do kterého navrtáte díry pro vstup škvora, ale nesmí být moc velké, aby se na škvory nedostali ptáci. Takto zhotovený domeček zavěsíte na strom dnem vzhůru, vystelete slámou či drobnými dutými stébly bambusu a můžete očekávat spousta škvorů a strom bez mšic. Je důležité, aby se květináč dotýkal stromu. Nejlepší je, když před něj přivážete pár dutých stébel či seno pro lepší přístup škvorů do jejich příbytku. Nesmíme zapomenout, že mšice mají mutualistický vztah s mravenci, kteří jim pomáhají je po stromě roznášet. To však pro škvory není překážka, a pokud mšici brání dokáže sníst i mravence (Letní škola, 2022). Dospělí škvoři spořádají za den až 120 mšic. Při nedostatku živočišné potravy si zakousnou i rostlinou, proto je lidé někdy neradi vidí ve svých zahradách, ale dělají velkou chybu, jejich užitek převažuje před škodlivostí (Hmyz, 2022).

Čmelák

Čmelák ocení podobný typ příbytku jako škvor, jen s tím rozdílem, že se květináč zakope do země. Květináč do země umístíme dnem vzhůru aby se do něj čmelák dobře dostal. Vysteleme ho mechem, senem či slámou a nad květináč umístíme plochý kámen či dřevo, aby do něj nepršelo. Čmelák díky svému chlupatému kožíšku dokáže létat a opylovat rostliny i za horšího počasí než například včely medonosné. V porovnání s včelou má i delší sosáček, kterým se dostane i tam kam ona ne. Zázemí čmeláků bychom měli umístit někam do klidné části zahrady, neradi jsou rušeni (Svoboda, 2014, s. 306).

Ježek

Dříve měl ježek v zahradách podstatně více možností úkrytu než dnes. Svou přehnanou pečlivostí a láskou k úklidu ho člověk ze svých zahrad téměř zcela vyhnal. Dříve pro ježka nebyl problém si v zahradě najít zázemí v podobě kopy dříví, balíku slámy, hromady spadaného listí či v otevřeném kompostu. Tyto prvky v dnešních přehnaně uklizených a načančaných zahradách vidáme jen zřídka kdy. V přírodních zahradách se snažíme ježky navrátit. Poskytnout jim úkryt, ve kterém se budou cítit bezpečně a oni nám tuto péči odvděčí eliminací, převážně slimáků. Jejich potrava se skládá z hmyzu, žížal, slimáků a také mladých myší. Ovoce jim chutná, avšak není hlavní složkou potravy. Při budování tzv. ježkovníku dbáme na dobrý výběr stanoviště.

Úkryt by měl být vybudovaný v méně frekventované části zahrady tak, aby měli ježci dostatek soukromí a pocit bezpečí pro vyvedení potomků. Nejlepší místo pro ježkovník je v tzv. páté zóně zahrady, kam se již často nechodí. Příbytek ježkovi vyrobíme například i z bedýnky o velikosti přibližně 40 x 50 cm, vysokou 30 cm, vysteleme slámou a suchým listím. Do jedné strany vyřežeme vstupní otvor, do protější stěny zasuneme větrací trubku, kterou vyvedeme nad zem a zakryjeme listím, kousky dřeva či klacíky. Celý tento domeček zakopeme pod zem. Na jaře je potřeba ježkovník vyčistit, avšak před čištěním se musíme ujistit, zdali již není obydlený. Ježci vydrží v tomto úkrytu i několik let. Přilákat je do něj můžeme pomocí pamlsku, například kouskem syrového masa, ale chutnají jim i psi či kočičí granule. Jako návnada funguje i miska s vodou (Savci, 2022), (Letní škola, 2022).

Slepýš

Slepýš, i když vypadá jako had, ze zoologického hlediska mezi hady nepatří, ale řadíme ho mezi beznohé ještěrky. Pro člověka je zcela neškodný a vzhledem ke své zálibě v požívání slimáků je cenným pomocníkem v přírodní zahradě. Na zimu se ukládá ke spánku a jako úkryt mu skvěle poslouží například díra v zemi či hromada kompostu. Zimní zázemí opouští na přelomu března a dubna. Po páření v květnu/červnu vrhne od srpna do září na svět kolem 6–15 mláďat. Ty jsou po vylíhnutí okamžitě samostatná. Vyhledávají zázemí, kde je půda pokryta vegetací, je tam vhodná míra půdní vlhkosti a také dostatek slunných míst. V případě ohrožení dokáže odlomit část ocasu (Plazi a obojživelníci, 2022).

Krtek

Přesto, že krtci nepoškozující rostliny, živí se totiž výhradně živočišnou potravou jejich krtiny v mnohých lidech vyvolávají touhu je zničit. Což by však byla velká škoda, protože krtek je více užitečný než škodlivý. V podzemním systému svých chodeb, který může být až 200 m dlouhý, stále pátrá po něčem k jídlu. Je na to vybaven citlivými hmatovými chloupky na čenichu a ocasu. Má vynikající čich a sluch což svědčí o optimálním přizpůsobení krtek jeho životnímu prostředí. Díky malým, skrytým očím dokáže rozeznávat jen světlo a tmu. Krtci jsou mimo období páření zarytí samotáři a svůj revír, který si označují výměšky žláz, si hájí před vetřelci. Krtci

neupadají do zimního spánku, během období mrazu pouze přesouvají svou aktivitu hlouběji pod zem (Savci, 2022).

Ropucha

Dospělá ropucha obecná nám na zahradě pomáhá eliminovat množství slimáků, žížal, stínek, pavouků, ale i mandelínek a housenek. Ropuchy jsou aktivní převážně v noci, přes den se ukrývají ve svých úkrytech (hromady kamení, prkna, keře, hromady listí). Na jaře samičky migrují i několik kilometrů k vodě, kde se samy narodily, aby zde mohly naklást vajíčka, po naklazení se opět vrací do svého úkrytu. Pulci se živí řasami rostoucími na vodních rostlinách, na přelomu června a července, jako mladé ropuchy opouštějí vodu. Zimu přečkávají v zemních dutinách, pod kořeny, listím, dřevem a kameny (Plazi a obojživelníci, 2022).

5.3 Voda v přírodní zahradě

V zahradě představuje voda velmi důležitý a významný prvek, a to nejen z ekologického, ale i z estetického hlediska (Mareček, 1992, s.142).

Voda je životně důležitá pro všechny organismy na této planetě. Již starodávné rčení říká, že: „Zahrada bez vody je jako tělo bez duše.“ Všechny rostliny, ať už, keře, stromy či byliny, čerpají svými kořeny ze země vodu s minerálními látkami a rozpuštěnými živinami. Vstřebaná voda je poté vedena vzhůru až k zeleným listům a plodům. Tento prvek není důležitý jen pro rostliny, ale přitahuje do zahrad také velké množství nejrůznějších živočichů, přes hmyz až po malé savce (Boomgardenová, Oftringová, Ollig, 2012). Pro přírodní zahradu a přirozený život v ní je zapotřebí především uvážené hospodaření s vodou. Nemyslím tím vodu v bazénech či umělé zálivku, ale vodu zcela přírodního charakteru, dešťovou, podzemní nebo rosou (Lavelle a kol., 2010).

Stavy hladiny podzemních vod na naší planetě mají tendenci dramaticky klesat. Velký podíl na tom má například odlesňování, meliorace, umělé zavlažování polních plodin a zastavování velkých úrodných ploch. Voda odtéká z krajiny příliš rychle a nestíhá tak doplnit zásoby, které lidi svými vrty z podzemí vyčerpají. Jediným možným

řešením, jak zachovat udržitelný život na Zemi, je znovu pokrytí krajiny vhodnou vegetací, obnovení vodních prvků a koloběhů v krajině (Svoboda, 2014, s. 291).

Dešťová voda

V přírodních zahradách se hojně využívá metoda sběru dešťové vody do kádí, sudů či jiných nádob. Klady této zachycené vody tkví převážně v tom, že je zadarmo. Další nespornou výhodou je, že neobsahuje vápník neboli jinak vodní kámen, ani soli. Nehrozí zde tedy zasolování půdy. Neobsahuje fluor, chlor ani ozon a je optimální si z ní vytvořit zásoby na zalévání v sušších měsících (Boomgardenová, Oftringová, Ollig, 2012).

Úsporné zacházení s vodou

Šetrné zacházení s vodou by mělo být prioritou všech zahrádkářů. Zalévat efektivněji lze dosáhnout pouze v případě, že zlepšíme schopnost půdy zadržovat vodu. U písčitých druhů půd to například znamená zvýšit jejich obsah humusu pomocí organického materiálu, například kompostu. Dalším způsobem, jak udržet půdu déle nasycenou vodou, je mulčování. Mulčovat můžeme různými druhy organického materiálu (Boomgardenová, Oftringová, Ollig, 2012). Ideální čas pro zalévání je brzy ráno. Volíme kropící konev a zálivku směřujeme pouze ke kořeni rostliny. Listy rostlin se snažíme udržet v suchu, neboť mokré listy zvyšují nebezpečí houbových onemocnění a plísní. Zaléváme raději pořádně jednou za několik dnů, než každodenně abychom rostliny kropili každý den. Díky většímu jednorázovému přísunu vody se půda dostatečně provlhčí do větší hloubky, přibližně do 15-20 cm, a sníží se tak odpařování (Boomgardenová, Oftringová, Ollig, 2012). Jeden z nejpoužívanějších zavlažovacích systémů v přírodních zahradách je kapkové zavlažování. Jedná se o typ zavlažování, který je prevencí proti houbovým a plísňovým onemocněním, jelikož je zvlhčována pouze půda a oblast kořenů, nikoliv rostlina samotná. Díky samoregulačním kapkovým systémům se voda distribuuje rovnoměrně bez nadbytečného plýtvání (Boomgardenová, Oftringová, Ollig, 2012).

Koupací jezírko

Koupací jezírko je nádherným ekologickým vodním prvkem, oproti běžnému bazénu navíc i vhodný pro zahradní ekosystém. Funkční koupací rybník musí mít vyvážený poměr čisté vodní plochy a tzv. regenerační zóny, což je plocha s mělkou vodou, která je zarostlá vodními, bahenními a vlhkomilnými rostlinami. Mezi tyto druhy patří například rdesno obojživelné (*Persicaria amphibia*), plavín štítnatý (*Nymphoides peltata*), prustec obecný (*Hippuris vulgaris*) a d'áblík bahenní (*Cala palustris*). Tyto rostliny vodu v jezírku nejen čistí, ale zároveň i regenerují a vytváří krásný přechod ke zbytku zahrady (Boomgardenová, Oftringová, Ollig, 2012). Minimální velikost koupacího jezírka se uvádí 40 m², ale běžně se staví jezírka až od 80 m². Čím větší tím lepší pro jeho čistotu a rovnováhu ekosystému (Svoboda, 2014, s. 293).

PRAKTICKÁ ČÁST

6 Návrh vzdělávacího programu

Obsah

Na této vzdělávací akci se naučíte vytvořit si přírodní zahradu podle svých vizí, osvojíte si dovednost starat se o ní podle svých nejlepších možností. Naučíte se být s ní v souladu a porozumět jí. Ona Vám to bude oplácet v podobě bohaté úrody a spokojeností všeho živého co na zahradě zahlédnete či zaslechnete. Dnešní uspěchaná a všeho přesycená doba mě přinutila zamyslet se nad tím, jak příznivě přispět a ovlivnit společnost v mém blízkém okolí. Jelikož pandemická situace s pauzami stále pokračuje musela jsem se zamyslet i nad tím jakou formou programy navrhnu. Na jednu stranu jsem nechtěla přijít o živé setkání s účastníky, ale na druhou stranu Vám chci předávat své know-how i v případě, že bychom se nemohli z jakýchkoliv důvodů setkat osobně. Proto jsem navrhla tři varianty, jak se program uskuteční. Níže se dozvíte podrobnější plánování každého z nich.

Cíl

Cílem tohoto programu je seznámit a naučit co možná nejširší skupinu zájemců a nadšenců vytvořit přírodní zahradu od úplného začátku po sklizeň a její následné zpracování a využití. V tomto programu neznamena chyba neúspěch, ale poučení do budoucna. Budeme se přitom inspirovat například i jedním z mnohých citátů Jana Amose Komenského, „Lidé, mají se učit, pokud nejvíce možno, ne nabývají rozumu z knih, nýbrž z nebe, země, dubů a buků, tj. znáti a zkoumati věci sami, a ne pouze cizí pozorování a doklady o věcech. Následujeme-li přírody jako vůdkyni, nikdy neupadneme na scesti.“

Analýza vzdělávacích potřeb

Tento program jsem navrhla, protože mi přijde v dnešní době velmi důležitý ne-li potřebný. Lidé si v době pandemie virovým onemocněním covid-19 začali uvědomovat, jak je důležité naučit se soběstačnosti a nebýt závislý na tom kdo nám co dá (prodá). Tudíž vypěstování si vlastní plnohodnotné obživy a vytvoření si malého kousku ráje na žití jim přijde víc a víc atraktivní.

Analýza účastníků

Tento program je pro všechny nadšence do ekologie, a především přírodních zahrad, pro toho, kdo se zajímá o permakulturu a udržitelný rozvoj. Věkově cca od 15–99 let, na pohlaví a rase nezáleží. Jelikož je tento program velmi obsáhlý najdou si tu své jak nováčci, tak i pokročilý. Program je vhodný i pro ty co zahradu teprve plánují.

Lektor

Vzdělávací program budete absolvovat pod mým vedením. Mé nadšení pro přírodní zahrady a obecně o ochranu životního prostředí začalo již na vysoké škole v Českých Budějovicích (2013–2016), kde jsem vystudovala Fakultu rybářství, obor: ekologie a ochrana vod. Dále jsem pokračovala cestou sebezvzdělávací a poznávání. Vycestovala jsem na rok do Norska, kde jsem se zajímala se o tamní přírodu a systém ochrany přírody. V roce 2018 jsem absolvovala kurz ekozahrad od jednoho z mých největších učitelů, a to Jaroslava Svobody. Kurz mě naplnil nadšením a vědomosti po okraj svých schopností, a tak chci své poznatky a radost z kurzu šířit a předávat dál.

Asistentka lektora

V průběhu programu mi bude občas vypomáhat má sestra, jak s technickou pomocí, tak při praktických cvičeních na zahradě. Je mým zástupcem, kdybych se některého setkání nemohla zúčastnit já osobně.

Metody vzdělávání a rozvoje

Při výuce budeme využívat: skripta, prezentace, názorné ukázky, praktické cvičení na reálné zahradě (při setkání na živo). V online světě využijeme: předtočená videa, online diskuse, živé vysílání.

Stanovení nástrojů a metod hodnocení

Své nabitě vědomosti si utužíte na konci programu zábavnou týmovou hrou, kvízem a poznávačkou rostlin i dřevin. V online prostředí je pro Vás pod každou lekcí připraven kvíz pro snadné ověření nově nabitých vědomostí a ucelení si jich.

Samozřejmostí je i poznávačka. Očekávám i dialog mezi účastníky, protože víc hlav víc ví.

Zde Vám podrobněji představím cíle programu pomocí **SMART** metody. **Specifikace:** vzdělávací program tvorby přírodní zahrady od úplných začátků po vlastní úrodu a následovné zpracování.

Měřitelnost: na konci každého víkendu (v případě setkání na živo) bude zábavný kvíz a poznávačka aktuálních rostlin a dřevin, po něm diskuse, co a jak jste měli správně či špatně. V případě online programu máte na konci každé kapitoly kvíz i poznávačku.

Akceptovatelnost: Na začátku programu si řekneme každý svá očekávání a v průběhu budeme kontrolovat, aby se očekávání sešla s realizací.

Reálnost: Nemusíte se ničeho obávat, cíle jsou nastavené tak, abychom jich všichni dosáhli. Jsou limitované přírodními zdroji a podmínkami.

Termín: Datumově je program již přesně a jasně definován. Po uhrazení částky se s Vámi plně počítá, pokud se nebudete moci zúčastnit, je možnost za sebe poslat náhradního člověka.

Díky tomuto programu získáte nové dovednosti a spoustu znalostí, které se naučíte uplatnit především v praxi a vytvoříte si tak zahradu, která bude oázou pro Vás, ale i zvířata a rostliny. Kde vše bude žít v souladu a harmonii.

Profil absolventa

- Po absolvování budete přesně vědět co na zahradě chcete, kam daný zahradní prvek umístit a jak ho vybudovat.
- Naučíte se vytvořit přírodní zahradu úplně od základu až po sklizeň a její následné zpracování.
- Budete vědět jaké si vybrat semena a sazenice.
- Poznáte nové odrůdy a budete vědět jakou je nejlepší v daný čas vysadit.
- Naučíte se rozdělit svou zahradu do specifických zón, a tak budete s přehledem vědět kam co a jak zasadit.
- Naučíte se přírodu pozorovat a necháte se jí inspirovat až k vytvoření vlastní funkční zahrady, o kterou se za pár let (až Vám vyroste) nebudete muset téměř starat.

- Ujasníte si, co na své zahradě chcete a co naopak nechcete a proč.
- Budete vědět jaká případně zvolit zvířata a jak je do zahrady začlenit.
- Budete součástí uzavřené komunity podobně smýšlejících lidí, kde se navzájem budete obohacovat o své poznatky z praxe.
- Budete umět poskládat jednotlivé zahradní prvky, ale i rostliny tak, že na sebe budou navazovat a vše bude dávat smysl jako celek.
- Navrhnete si ideálně velké zeleninové záhony dle velikosti Vaší zahrady, vysázíte si různé odrůdy stromů a keřů, tak aby Vám zráli postupně a na zahradě stále něco kvetlo a plodilo.
- Ušetříte peníze i čas. Budete vědět co děláte a realizovat jen to, co chcete a bez předělávání. Realizaci si rozložíte v čase podle sezóny a Vašich možností.
- Naučíte se svou zahradu využít na maximum, protože by přeci byla škoda, aby na ní rostl jen trávník a okrasné rostliny.
- Získáte neomezený přístup do členské skupiny, kde neustále dle sezóny přidávám různé články, co a kdy je čas na zahradě udělat či připravit.

Kdo bude chtít, a požádá mě na konci programu o certifikát s radostí mu ho vystavím.

Tab. č. 2: Porovnání **programu na živo a v online prostředí**, v čem jsou stejné a v čem odlišné

Setkání na živo	Setkání v online světě
Obdržíte skripta nabitá informacemi a užitečnými radami z praxe.	Obdržíte skripta nabitá informacemi užitečnými radami z praxe.
Poznáte skupinu stejně smýšlejících lidí, kteří bývají často sympatičtí, přátelští a sdílí.	Poznáte skupinu stejně smýšlejících lidí, kteří bývají často sympatičtí a velmi přátelští. I když pouze v online světě, ale uvidíte a uslyšíte se i přes online diskuse.
+Praxi si vyzkoušíme hned a společně.	+Praxi si můžete vyzkoušet hned pouze u online videí, či si vzít skripta na zahrádku.

Setkání na živo	Setkání v online světě
+ Uvidíte již mojí fungující zahradu, byť pro lepší praxi spolu založíme i nový kousek přírodní zahrady.	- Na videích uvidíte pouze části zahrady, tudíž nezískáte tak ucelený přehled.
+Při praxi Vás napadne spousta užitečných otázek, které Vám budu hned zodpovídat.	-Budeme spolu komunikovat online, tudíž ne vždycky odpovím hned. Netrávím v online světě 24/7. Pokud si Vaše otázky nezapišete můžete je lehce zapomenout.
+ Podíváte se i do přilehlého okolí zahrady a detailněji tak uvidíte proč, co a jak spolu souvisí.	- Nevezmu Vás bohužel na procházku do okolí, i když se Vám pokusím natočit co nejvíce zahrady i okolní krajiny.
- Program je časově „náročnější“ jak pro mě, tak i pro Vás, proto je i dražší	+ K programu si sednete kdykoliv budete chtít a mít chuť se vzdělávat a růst.
- Musíte se dopravit na místo programu.	+ Ušetříte čas i peníze za dojíždění.

6.1 Vzdělávací program na živo

Délka trvání: 6 x 2 dny (víkend, pátek na večer příjezd a v neděli v podvečer odjezd)

Místo konání: obec Dymokury, Středočeský kraj, kde je ještě kousek přírody a cca 1 h cesty autem od Prahy

Cena programu: 13 500 Kč

Počet osob: 5-10

Kontakt: 722667897

Tento program je rozplánovaný na celý rok do 6 jednotlivých etap. Bude probíhat vždy o víkendu od pátku cca 17–18 h do neděle 17–18 h. Je to naplánováno v průběhu celého roku kvůli aktuální sezonalitě a možnosti si vše vyzkoušet na vlastní pěst. Protože praxe dělá mistry. Níže je detailně rozepsán jeden ukázkový víkend, jak bude program probíhat.

Na programu živého setkání vždy jíme potraviny pouze vlastnoručně vypěstované. Absolventi si tak lépe uvědomí, že i na menším kousku zahrádky jde vypěstovat kvalitní a plnohodnotný zdroj obživy pro naše tělo i mysl.

Pátek: Příjezd, ubytování, večere, diskuse a seznamování.

Sobota:

- Snídaně
- Historie přírodních zahrad u nás a v Evropě (přednáška)
- Principy přírodních zahrad (přednáška)
- Permakultura (přednáška)
- Oběd
- Práce venku na reálné zahradě (získávání praxe). Zaboříme své ruce do hlíny, ale budeme se učit vyrábět i užitečné příbytky pro naše zvířecí pomocníky. Vyrobíme si např. ptačí budku, škvorník, hadník a mnoho dalšího.
- Svačina čerstvá přímo ze zahrady
- Teorie tvorby přírodní zahrady (přednáška)
- Večere, následuje volná diskuse, vyměňování si poznatků a radost z nových vědomostí

Neděle

- Snídaně
- Sukcese (přednáška)
- Zóny v permakultuře (přednáška)
- Plánování vlastní přírodní zahrady (design zahrady), kreslení plánek
- Oběd
- Praxe venku
- Diskuse a odjezd domů

Co se bude probírat následující víkendy

Každý víkend se budeme především zabývat danou sezónou. Jelikož je víkendů pouze 6 nebude to bohužel měsíční sezonalita, ale i tak se budeme vždy bavit o co možná nejaktuálnějším dění na zahradě.

2. víkend: Jaký zvolit zahradní prvky, voda v zahradě a zeleninové záhony, kompost.

3. víkend: Jedlý les, ovocné stromy a jejich rozmnožování.

4. víkend: Bylinková zahrada (velmi obsáhlé téma, proto je tento víkend jediné).

5. víkend: Květinové záhony a jedlé trvalky.

6. víkend: Flora a fauna v přírodních zahradách.

Tab. č. 3: **Finanční rozvaha** pro celý program na živo (modelová situace 7 účastníků)

	Výdaje		Výnosy
Lektor	2000 Kč/den 2000*12=24000 Kč	Platba od účastníků	13500*7=94500 Kč
Asistentka lektora	5000Kč/ program		
Drobné občerstvení	200 Kč/den*12*7=16800 Kč		
Ubytování	200 Kč/noc*12*7=16800 Kč		
Materiály pro venkovní tvorbu (zemina, semínka, sazeničky, voda atd.)	2000/účastník za program (2000*7=14000 Kč)		

	Výdaje		Výnosy
Elektřina (zprovoznění přednášek a teplo ve vnitřních prostorech)	1000/účastník za program (1000*7=7000 Kč)		
Materiály na zapisování poznámek pro účastníky a studijní materiály	1000/účastník za program (1000*7=7000 Kč)		
Materiály pro propagaci programu	1000 Kč/ program		
Logistika (převoz sazeniček, zeminy a nářadí)	1000 Kč/ program		
Nářadí pro práci na zahradě (motyky, rukavice, kolíky, vozíky atd.)	0 Kč (vše účastníkům zapůjčím)		
Pronájem školicích prostorů	0 Kč (vlastní prostory)		
Výdaje celkem	92600 Kč	Výnosy celkem	94500 Kč

Z finanční rozvahy vyplývá zisk **1900 Kč**. Tyto finance investujeme do dalšího rozvoje naší přírodní zahrady.

6.2 Vzdělávací program online

Délka trvání: online materiály ve formě videí a skript budou dostupná odkudkoliv a kdykoliv do konce Vašich dnů. Spolupracovat spolu formou diskuzí a konzultací budeme jeden rok v pravidelných intervalech.

Cena programu: 10 500 Kč

Počet osob: 10–20 po domluvě lze i více

Kontakt: 722667897

Tab. č. 4: **Finanční rozvaha** pro celý program online (modelová situace 7 účastníků)

	Výdaje		Výnosy
Lektor	4000 Kč/měsíc (4000*12=48000 Kč)	Platba od účastníků	73500 Kč
Asistentka lektora	1000 Kč/měsíc 12*1000=12000 Kč		
Materiály pro studenty (skripta)	100 Kč/měsíc		
Elektřina (provoz elektroniky)	200 Kč/měsíc		
Propagační materiál (letáky, reklama na webu)	200 Kč/měsíc		
Materiál na venkovní tvorbu (sazeničky, zemina)	500 Kč/měsíc		
Výdaje celkem	72000 Kč	Výnosy celkem	73500 Kč

Z finanční rozvahy vyplývá zisk **1500 Kč**. Tyto finance investujeme do dalšího rozvoje naší přírodní zahrady.

Průběh online programu

Na začátku programu si s každým účastníkem zavolám a zjistím jeho přání a vize s jakými do této vzdělávací akce vstupuje a jaké má očekávání.

Na co se v programu můžete těšit

- Moji podporu po dobu programu. Formou pravidelných diskuzí (čas upřesním).
- 12 výukových ucelených etap pokrývajících vše od plánování zahrady po její realizaci (materiály Vám zůstanou po zbytek života).
- Video lekce, skripta, šablony k tvorbě přírodních zahrad.
- Online živé přenosy, předtočená videa.
- Vzorové osazovací plány květinových i zeleninových záhonů a pěstování ovocných stromů.
- Návodů k prvkům pro chov nejběžnějších zvířat: drůbež (slepice, kachny, křepelky), včely, králíci.
- Přístup do uzavřené skupiny na Facebooku a Instagramu, kde si všichni můžeme předávat znalosti a obohacovat se o nové poznatky.
- Mnoho dalšího, podrobněji vše popíšu níže.

Výhodou online programu je možnost si ho otevřít téměř odkudkoliv a kdykoliv máte chuť se vzdělávat. Pro mě, jako lektorku to má i další výhodu, a to spoustu ušetřeného času, proto je i online program levnější, není to v žádném případě tím, že by měl mít sníženou kvalitu. Spíše naopak. Je více ucelený, přehledný a předám Vám v něm možná i více teoretických znalostí, než bychom si stihli říct na živém setkání. Na online platformě jsem Vám naplánovala otevření dané lekce vždy na začátek měsíce, abyste informace získávali dostatečně dopředu, ale zbytečně Vás nezahlcovaly. Pokud Vám něco unikne nebo nebudete moci být na živém vysílání, nemusíte mít strach, že o něco přijdete. Vše budu s Vaším svolením dokumentovat a ukládat do výběru jen pro Vaši skupinu.

Níže si můžete přečíst podrobnější obsah.

Leden

- Objednávání semínek zelenin i květin.
- Kde objednávat osivo a kolik (vyplatí se bio či nebio kvalita).
- Jak uskladnit osivo do zásoby na příští roky, aby neztrácelo klíčivost, aby nehnilo.
- Jak na odběr a uskladnění rouků pro množení zajímavých odrůd ovoce.
- Sít do kelímků za okna nebo raději počkat a dát rovnou semínko do země.
- Co kvete a voní na zahradě (ano, něco se i v lednu snad najde).
- Příprava na designování zahrádky s kolečky – vystřihování a pochopení.

Únor

- Recepty na zdravé pečení sladkostí bez cukru i slaných jídel ze surovin převážně ze zahrady.
- Příprava záhonů, co a jak dělat (podle aktuálního počasí).
- Sázení dřevin (kde sehnat sazenice a do kdy vysadit).
- Vše, co potřebujeme vědět o bylinách.
- Ochrany kořenů proti hlodavcům, různé metody aplikace pletiv.
- Ochrany kmínku proti okusu srnkami a zajíci, jak je nejefektivněji a nejspolehlivěji chránit, (doporučím).
- Víze pro tvoření na tento rok, ujasnění si svých přání, Vaše diskuze a sdílení.
- Co se děje (nebo by mohlo) ve skleníku.
- Plánujete roubovat? Pořízení a příprava nářadí.
- Diskuse a dotazy.

Březen

- Nákup ovocných stromků.
- Jaké podnože ovocných stromků nepořizovat.
- Na jakou verzi péče o stromek máte kapacitu?
- Výběr mulčů, výhody a nevýhody.

- Jak a kdy založit kompost.
- Jak na hlodavce (hryzce).
- Výroba nových záhonů, varianty hlubinného zúrodnění.
- Vyvýšit záhony nebo nechat v úrovni země? Jaká varianta je kdy výhodnější.
- Netkané bílé textilie na přikrytí výsevů, kdy mají smysl a kdy ne.
- Výsevy paprik a rajčat pod světla.
- Co se dá ještě předpěstovat.
- Najdeme venku listy do jarní kuchyně.
- Pokračování s výukou tvorby designu zahrady na papíře.
- Začátek designu jedlého lesa.
- Zónování pozemku dle intenzity návštěv pro rozmístění prvků.
- Proč raději bagrovat na jaře než na podzim.

Duben

- Živé ploty, jejich složení, účel a umístění.
- Už je na zeleninových záhoncích něco k jídlu.
- Osévání záhonků, řádky nebo polykultura.
- Co se děje ve sluncem vyhřátém skleníku.
- Co je potřeba vytáhnout ze sklepa.
- Proč neotálet s výsevem dýní a cuket i když hrozí mrazy.
- Metody ochrany proti slimákům.
- Dubnové trvalky pro jedlé listy (salát).
- Jarní cibuloviny a ranné jarní trvalky.
- Roubování ovocných stromů.
- Pokračování s výukou tvorby designu zahrady na papíře.
- Pokračování designu jedlého lesa.

Květen

- Co zrovna kvete ve vysetých loukách.
- Aktuálně kvetoucí keře.
- V jaké fázi jsou jedlé bobuloviny.

- Co všechno dalšího kvete a je potřeba si to vysadit.
- Velké změny ve skleníku, které nepočkají.
- Co bují na zeleninových záhoncích.
- Co se dá nyní vysévat.
- Využití školkařských tkaných textilií k odplevelení půdy.
- Guild, společenstvo stromu.
- Vícero metod, jak založit guild.
- Sklizně listů v jedlém lese pro zpracování v kuchyni.
- Co jarního už přestává být k jídlu a co teprve začíná.
- Pokračování s výukou tvorby celkového designu zahrady na papíře.
- Detailnější pokračování designu jedlého lesa.

Červen

- Květnaté louky v létě.
- Jak nejlépe naložit s travní hmotou.
- Užitečné motorové nářadí.
- Které bobuloviny dozrávají, doporučené odrůdy.
- Keře okrasné květem a hnojící půdu dusíkem.
- Pivoňky, a proč je potřeba jich mít hodně.
- Pokračování s výukou tvorby designu zahrady na papíře.
- Začátek designu tvrdého sadu.
- Detailnější pokračování designu jedlého lesa.
- Voda v zahradě, různé přístupy k budování vodních prvků.
- Živé ploty.
- Mulčování a hnojení.
- Záhony a guildy, brutální růst plevelů vždy v červnu.
- Proč mít nebo nemít v přírodní zahradě bambusy.

Červenec

- Zahradní prvky, které chcete mít.
- Zahradní prvky, které možná nemusíte mít, ale je dobré je mít.

- Výhody a nevýhody slámy pro zahradničení.
- Vodní a vlhkomilné rostliny pro radost a diverzitu.
- Design jedlého lesa, detailnější pokračování.
- Design tvrdého sadu, detailnější pokračování.
- Design celé přírodní zahrady, pokračování.
- Co zrovna plodí v přírodní zahradě a jak to zpracovat.
- Ovoce rané, střední a pozdní, načasování úrody (třešně, višně, slivoně...).
- Co se děje na zeleninovém záhoništi v přelomu sezóny.
- Má smysl dosévat další vlnu zelenin?
- Jak zvládat výsevy, pokud je sucho?
- Předpěstovávat v sadbovačích i během roku?

Srpen

- Stavění z přírodních materiálů, co, proč, kdy a jak.
- Pokračování s výukou tvorby designu zahrady.
- Design jedlého lesa, detailní propracování malých zákoutí.
- Trvalky v srpnu, co už zalezlo, co vykvétá.
- Jak vypadají guildy sázené na jaře.
- Keře a stromy v srpnu, co je v létě zajímavé.
- První jablka v roce jsou nejcennější, na které odrůdy se zaměřit.
- Kontrola výsledků jarního roubování.
- Vaření ze sezónních surovin.
- Možná další terénní úpravy bagrem, dle počasí (suché léto je vhodné na zemní práce).
- Sklípky, jezírka, podzemní nádrže, jímky,
- Voda a elektřina v zahradě.

Září

- Vrcholí úroda na záhoncích, nebo se to nepovedlo a nic tam není.
- Co se děje ve skleníku. Něco se dá vysévat na zimu.
- Co putuje na kompost.

- Ochrana pozemku, ploty, brány, celková kontrola.
- Je čas postavit nebo připravit dřevník na zimu.
- Hlošiny a jiné pozdní bobuloviny, které musíte mít.
- Sklizeň většího ovoce a jak ho co nejlépe využít.
- Co nyní kvete v přírodních zahradách.
- Trvalkové záhony a guildy.
- Objednávky prostokořenných dřevin, nejvyšší čas.
- Objednávky ochranných pletiv a jiných materiálů.
- Design tvrdého sadu, detailnější pokračování.

Říjen

- Začíná čas na podzimní nákup a výsadbu dřevin.
- Osvědčené dýňové speciality.
- Poznávачky dřevin.
- Co se děje koncem sezóny v záhonovišti.
- Jak se změnily trvalkové záhony. Co zalezlo, co vylezlo.
- Nejkrásnější podzimní květiny.
- Uskladňování ovoce do sklepů.
- Zpracování úrody tepelně (zavařeniny) i za syrova (kvašení).

Listopad

- Kopicování stromů, sklizení dřeva v cyklech.
- Soběstačnost dřevem na tisíce let i z větší zahrady.
- Nejlepší způsoby využití dřeva.
- Odřezávání spodních větví pro průchodnost zahrady.
- Péče/ nepéče o trvalé větrolamy (sukcese).
- Stále je ideální čas na sázení dřevin.
- Design jedlého lesa – detailnější pokračování.
- Finalizování výuky designu celé zahrady/rodového statku.
- Zazimování zahrady a hospodářství.
- Co vše nemá zmrznout a co s tím.

Prosinec

Budeme až do ledna pokračovat se vším, co bude potřeba a co Vás bude zajímat nejvíce.

Prostor pro dokončení všech témat, zhodnotíme, co by ještě potřebovalo doladit.

Můžete posílat nebo zveřejňovat online své designy zahrad a pozemků a využijeme je jako výukový materiál. Proběhne zpětná vazba od Vás ke mně a naopak.

Veškeré konzultace budou probíhat tak, aby z toho mohli těžit všichni účastníci.

6.3 Hybridní forma programu

Délka trvání: program bude rozložen do celého kalendářního roku. Přednášky a veškeré textové materiály budou účastníkům zasílány pravidelně, a to 2x měsíčně v prvním a předposledním týdnu. Praktická cvičení proběhnou 3x (vždy o víkendu, podrobnosti upřesním později).

Cena programu: 11 500 Kč

Počet osob: 10–20 po domluvě lze i více

Kontakt: 722667897

Obsah vzdělávacího programu bude stejný jako u výše zmíněných programů v kapitole 6.1.1 a 6.1.2.

Tab. č. 5: **Finanční rozvaha** pro hybridní formu programu (modelová situace 7 účastníků)

	Výdaje		Výnosy
Lektor	4000 Kč/měsíc	Platba účastníků	80500 Kč
Asistentka lektora	1000 Kč/měsíc		

	Výdaje		Výnosy
Propagační materiál (letáky, inzeráty, reklamy)	100 Kč/měsíc		
Elektřina	250 Kč/měsíc		
Drobné občerstvení (při dnech praxe)	200 Kč /účastník/víkend (pouze 3x do roka)		
Ubytování pro účastníky	200 Kč/účastník/víkend (pouze 3x do roka)		
Studijní materiál pro účastníky	200 Kč/měsíc		
	Výdaje		Výnosy
Materiál pro venkovní tvorbu	600 Kč/měsíc		
Výdaje celkem	78600 Kč	Výnosy celkem	80500 Kč

Z finanční rozvahy vyplývá zisk **1900 Kč**. Tyto finance investujeme do dalšího rozvoje naší přírodní zahrady.

7 Průzkum

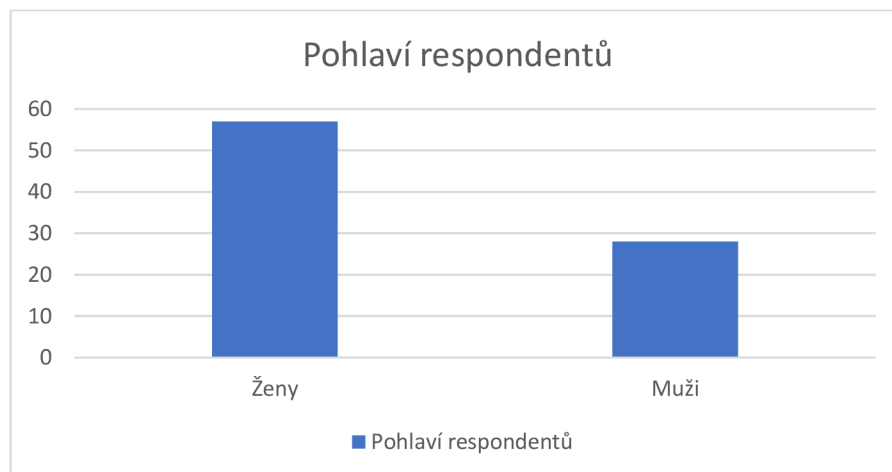
7.1 Dotazníkové šetření

Výsledky průzkumu, který byl proveden metodou dotazníkového šetření dopadly následovně. Průzkum probíhal online formou v období od 14. 1. 2022 - 30. 1. 2022. Dobrovolníkům (zájemcům o ekologii a přírodní zahrady), jsem rozeslala elektronicky dotazník, který byl vytvořen na online webových stránkách „survio.cz“. Dotazník automaticky uchovává zaznamenané odpovědi a výsledky přenáší do grafů. Díky tomu zde mohu sdělit výsledky průzkumu a potvrdit či vyvrátit, že došlo k naplnění cílů mé bakalářské práce. Celkem bylo respondentům položeno třináct otázek, které byly dvojího typu. Jedenáct otázek bylo uzavřených a zbylé dvě byly otevřené. Níže jsou přesně graficky znázorněné a popsány výsledky průzkumu a odpovědi na mé cíle. Dotazník posílaný respondentům naleznete v příloze č. 1.

7.2 Výsledky průzkumu

1) Jaké je Vaše pohlaví?

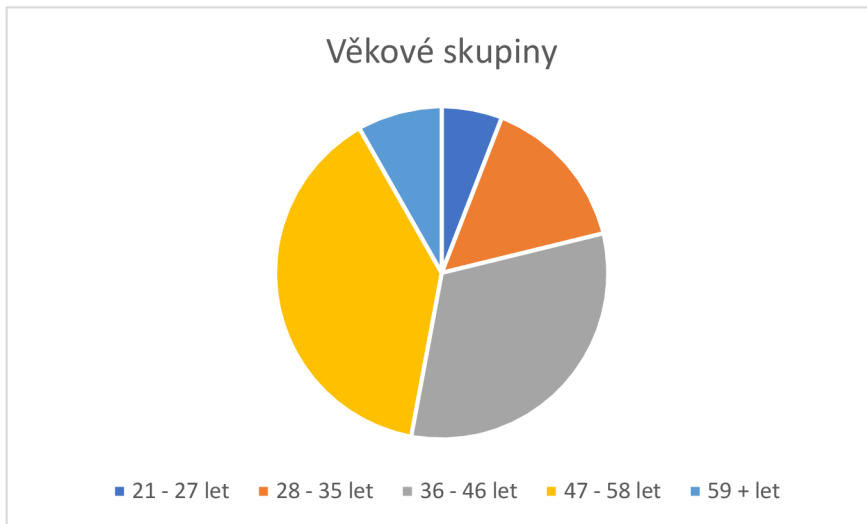
Graf č. 1: Pohlaví respondentů



Průzkumu se zúčastnilo 57 žen a 28 mužů. Nejvíce respondentů (39 %) bylo ve věkové kategorii 47–58 let. Následovala kategorie 36–46 let, do které se zařadilo 32 % respondentů. Tento věk se dal u respondentů v dnešní době očekávat, protože chvíli trvá, než si člověk může dovolit koupit pozemek a vytvářet zahradu.

2) Kolik Vám je let?

Graf č. 2: Věkové skupiny



3) Co si představujete pod pojmem přírodní zahrady?

Třetí otázka byla otevřená a měla mi posloužit k vytvoření si přehledu obecné znalosti respondentů, zda znají pojem přírodní zahrady a co si o něm myslí. Odpovědi jsou vybrané tak, aby zastupovaly ty, které byly nejčastější.

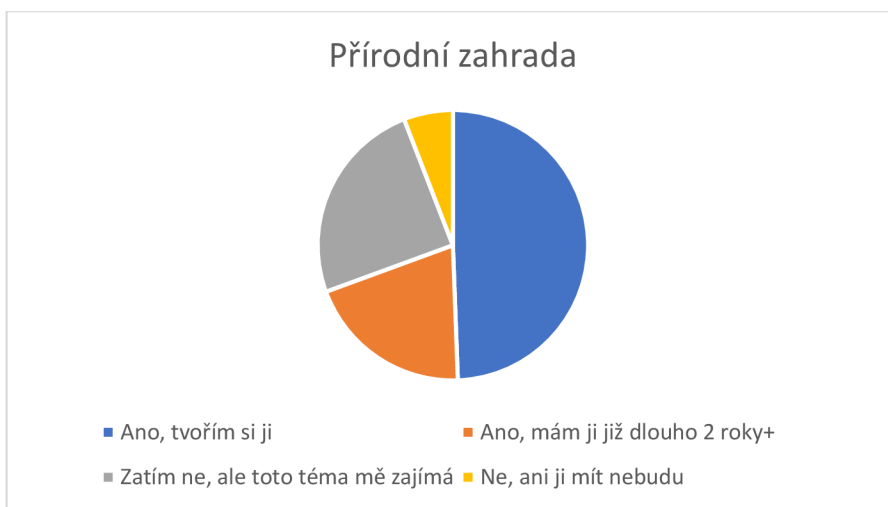
Tab. č. 6: Co si představujete pod pojmem přírodní zahrady?

Odpovědi respondentů	Počet respondentů
Zahrada bez použití chemie.	19
Respekt, zdraví, pestrost a pospolitost.	14
Pestrý výběr původních rostlin, více hmyzu a ptáků. Celkově velmi živo.	11
Permakulturní a udržitelná.	18
Nevyžaduje příliš údržby, rostliny jsou zde v souladu s okolní přírodou, žádná exotika.	7
Luční květiny, přírodní cestičky, vodní prvky a listnaté stromy.	6
Zahrada bez zásahů člověka nebo minimálního.	2

4) Máte přírodní zahradu?

Jak z výsledku vyplývá největší skupina respondentů (49 %) si přírodní zahradu aktivně vytváří. Skupina, co zahradu má již delší dobu (dva roky a déle) 20 % a ta, která jí zatím nemá, ale zajímá se o toto téma (25 %), je téměř vyrovnaná. Pouze 6 % respondentů uvedlo, že jí ani mít nebudou.

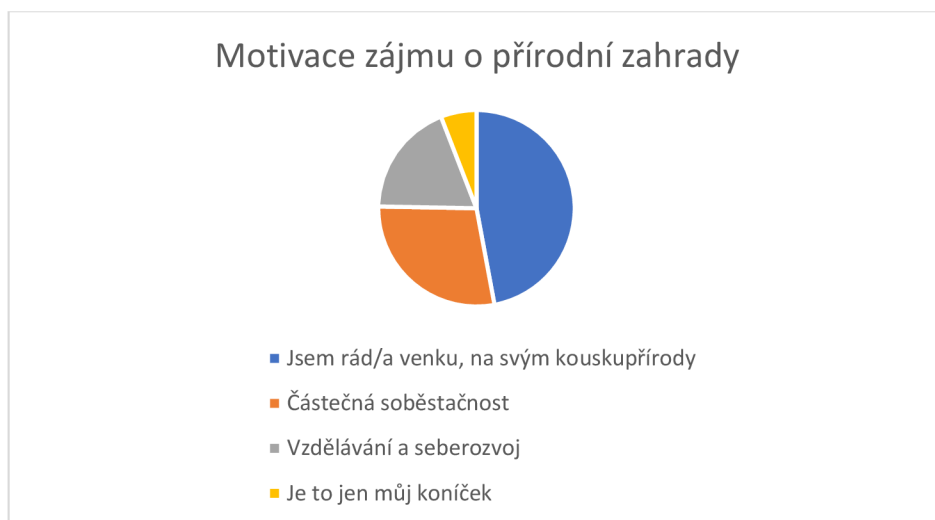
Graf č. 3: Přírodní zahrada



5) Jaký je Váš hlavní důvod (motivace) zájmu o přírodní zahrady?

Další otázka byla položena na hlavní zdroj motivace, kterou uživatelé či budoucí uživatelé přírodních zahrad pro jejich pořizování a vytváření mají. Na tomto grafu se můžeme přesvědčit, že největší motivací lidí k zakládání přírodních zahrad je to, že rádi tráví čas venku, na svém kousku přírody (47 %). Jako další hlavní důvod, proč si založit zahradu respondenti volili odpověď, částečná soběstačnost (28 %). Poté následovala skupina, pro kterou je hlavní motivací vzdělávání a seberozvoj 19 % a posledních 6 % dotazovaných odpověděli, že to mají pouze jako svou volnočasovou aktivitu.

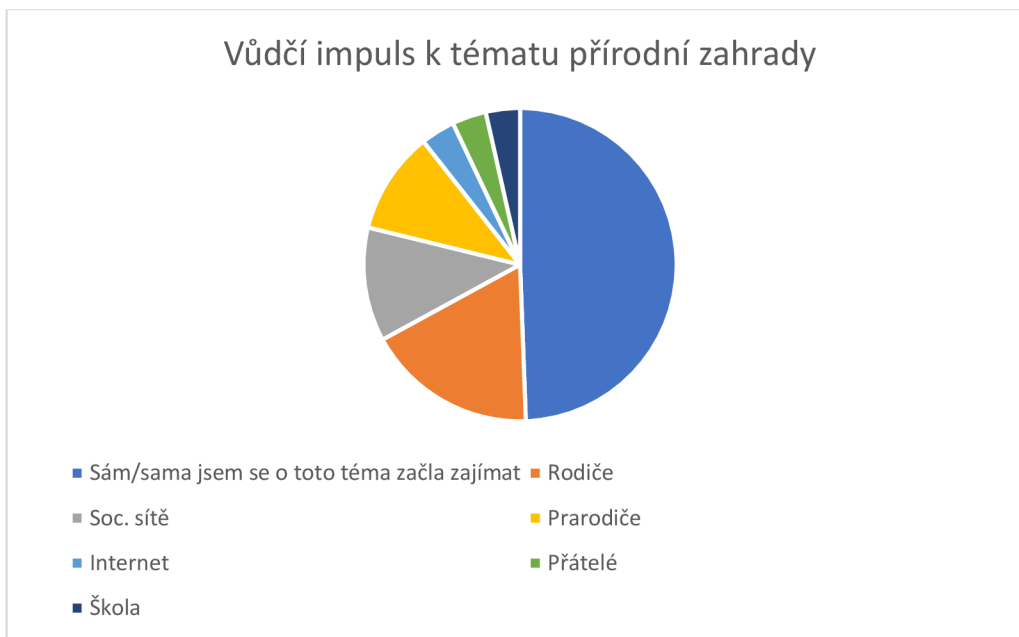
Graf č. 4: Motivace zájmu o přírodní zahrady



6) Kdo Vás přivedl k tématu přírodních zahrad?

Tuto otázku jsem respondentům položila čistě ze zvědavosti, že mě zajímalo kde/odkud se v lidech bere jejich prvotní zájem o ekologii, konkrétně přírodní zahrady. Příjemně mě průzkum překvapil. Dotazovaní mohli zaškrtnout jednu i více odpovědí. Téměř polovina dotazovaných 49 % zakliklo možnost, sám/sama se o toto téma zajímám. Zde je krásně vidět, že spousta lidí zjistila, že se musí o přírodu starat a čím dál víc si jich to uvědomuje a snaží se pro to udělat maximum co je v jejich silách. Dalším významným impulsem pro 18 % dotazovaných jsou rodiče. V dnešní době plné moderních technologií není překvapením ani hlavní vůdčí impuls získaný ze sociálních sítí 12 %. Pro podobně početnou skupinu 11 % byl zásadní vliv prarodičů. Pár jedinců dále ovlivnila škola 4 %, přátelé 4 % a internet 4 %.

Graf č. 5: Vůdčí impuls k tématu přírodní zahrady



7) Znáte někoho, kdo Vás v tématech ekologie či přírodních zahradách nějak oslovil či inspiroval?

Tato otázka byla druhá a poslední otevřená. Opět zde uvádím pouze nejčastěji se opakující odpovědi, nikoliv všechny jednotlivě. Zbýlých 31 % respondentů buď odpovědělo, že nikoho konkrétního nezná a inspirují se například z internetu či sociálních sítí.

Tab. č. 7: Inspirující osobnosti

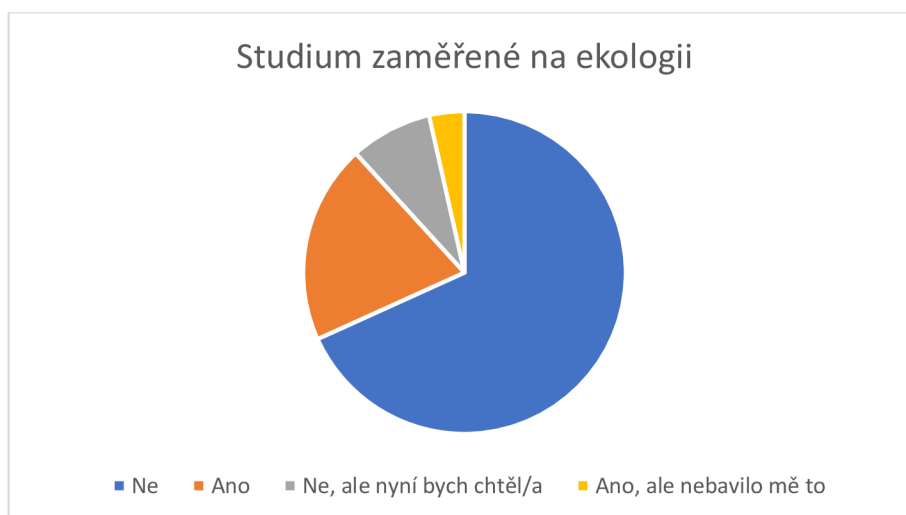
Jméno inspirující osoby	Počet respondentů, kteří znají dané osobnosti.
Jaroslav Svoboda	16
Tomáš Trejbal	2
Jan Nusbauer	7
Lenka Eywa	9
Radka Votavová	10

Jméno inspirující osoby	Počet respondentů, kteří znají dané osobnosti.
Jana Fryčová	13
Ferdinand Leffler	8

8) Studovali jste školu se zaměřením na ekologii? (Střední či vysokou).

Další otázka se lehce dotýkala vzdělání. Touto otázkou jsem chtěla zjistit, zda respondenti již mají předchozí hlubší znalosti týkající se ekologie a případně kolik z nich ano a kolik z nich ne. Z grafu zde jasně vidíme, že většina respondentů (68 %) žádnou školu zaměřenou na ekologii nestudovala. Tato otázka má podobný trend odpovědí jako otázka č. 6. a opět se zde ukazuje, že pokud člověk něco opravdu chce a baví ho to, jde si zatím sám a veškeré potřebné informace ke studiu si dokáže vyhledat a nepotřebuje na to speciálně zaměřené školy. Tímto však žádné odborně zaměřené školy nechci shazovat či jim ubírat na významnosti. Pouze 20 % respondentů odpověděli, že školu s tímto zaměřením studovali. 8 % dále zakřížkovalo odpověď, „Ne, ale nyní by jí rádi absolvovali“, a pouze 4 %, že „Ano, ale škola je nebavila“.

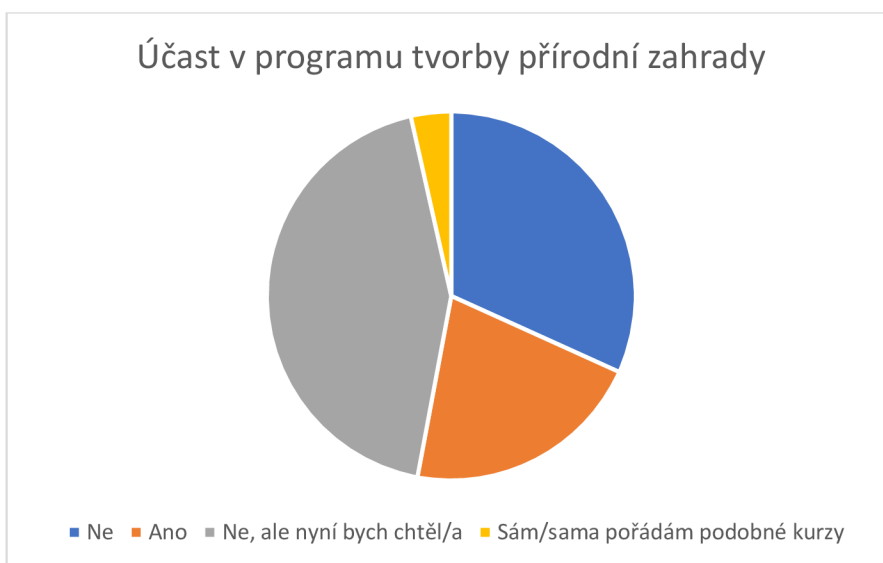
Graf č. 6: Studium zaměřené na ekologii



9) Absolvovali jste někdy program, kurz či vzdělávací akci týkající se tvorby přírodní zahrady?

Tato otázka byla zaměřená přímo na to, zda mezi respondenty je někdo, kdo již podobný program tvorby přírodní zahrady absolvoval. Z následujícího grafu přehledně vidíme výsledky průzkumu. Nejpočetnější skupina zaškrtnla odpověď, „ne, ale rádi by se nyní podobného programu zúčastnili,“ 44 %. Velkou skupinu v průzkumu také tvořili respondenti, kteří zaklikli odpověď „Ne“, a to (32 %). Dále jsem měla respondenty, kteří se podobného programu či vzdělávací akce již zúčastnili, tato skupina v průzkumu činila 21 %. Poslední skupinou jsou ti, kteří sami již podobný program vedou 4 %. Z této otázky je vidět, že by můj návrh vzdělávacího programu tvorby přírodní zahrady na trhu nejspíše uspěl, protože poptávka je velká a nabídka není ani zdaleka tak pestrá, jak by být mohla.

Graf č. 7: Účast na programu tvorby přírodní zahrady

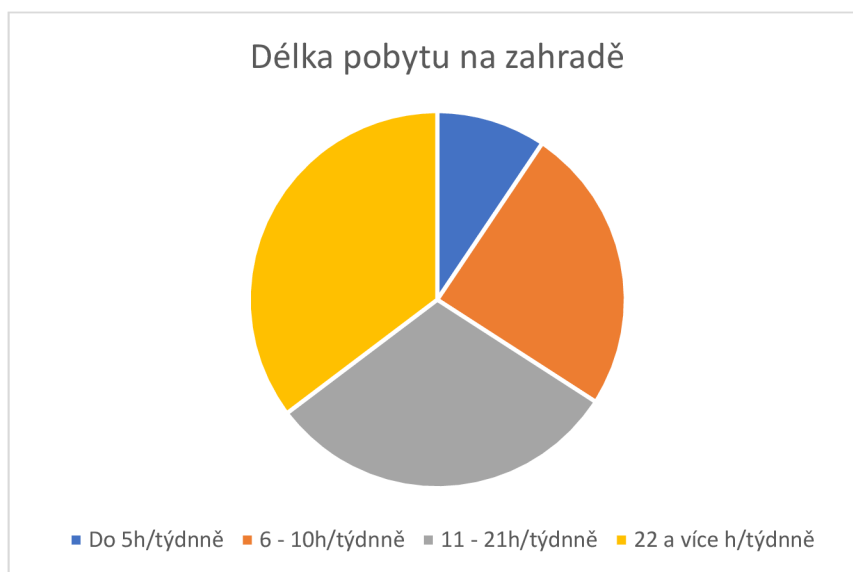


10) Kolik času přibližně strávíte péčí o svou zahradu? (Berte v úvahu převážně sezónu od března do září, včetně).

Tato otázka byla zaměřená na ucelení přehledu kolik času přibližně dotazovaní tráví na svých zahradách. Z otázky č. 4 již víme kolik procent respondentů zahradu již má a kolik si jí teprve vytváří. Z odborné literatury víme, že při vytváření zahrady je potřeba více času než již při fungující zahradě. Zde si to částečně ověříme. Z průzkumu jsem zjistila, že 49 % respondentů si zahradu tvoří a 25 % toto téma zajímá. Výsledky

10. otázky ukazují, že 35 % dotazovaných tráví na zahradě 22 a více h/týdně a 22 % dotázaných 11–21 h/týdně. Což se shoduje s údaji ve 4. otázce. Naopak dost málo času 6–10 h/týdně tráví na zahradě pouze 25 % dotazovaných což je ve shodě i s těmi co přírodní zahradu již mají fungující, a to 20 % respondentů. Do 5 h/týdně tráví na zahradě pouze 9 % z dotazovaných.

Graf č. 8: Délka pobytu na zahradě



11) Vyberte faktory, které by Vás nejvíce ovlivňovaly ve skutečnosti, zda se programu zúčastníte či nikoliv.

Respondenti mohli zvolit jednu i více odpovědí. Největší skupinu 28 %, jak je vidět z grafu by ovlivnila cena programu. Dostupnost by byl důležitý faktor pro 24 % dotazovaných. Významně by respondenty ovlivnil i podrobný obsah programu 25 %. Přitom na recenze by dalo jen 13 % dotazovaných a vedení programu známou osobností by ovlivnilo pouze 8 %. Certifikát o absolvování programu většinu dotazovaných nezaujal vůbec, ocenilo by ho pouze 2 % respondentů.

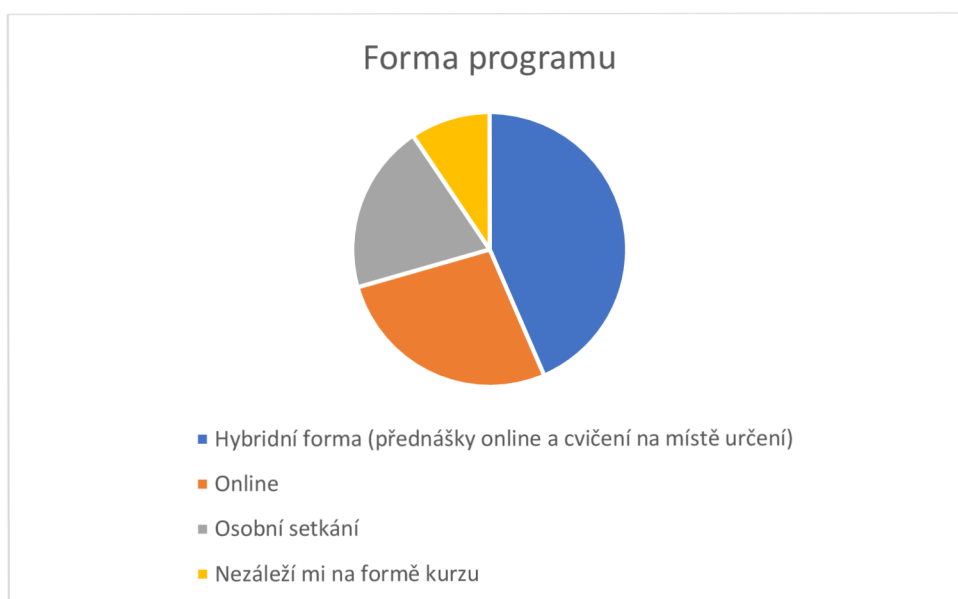
Graf č. 9: Faktor rozhodující účast v programu



12) Jakou formu programu byste preferovali?

Odpovědi na tuto otázku mi významně pomohli při tvorbě návrhu formy programu. Zjistila jsem, že nejvíce respondentům by vyhovovala forma programu „hybridně“ 44 %. Dále by dotazovaní volili variantu „Online“ 27 % a „Osobní setkání“ 20 %. Na formě programu nezáleží pouze 9 % dotazovaných.

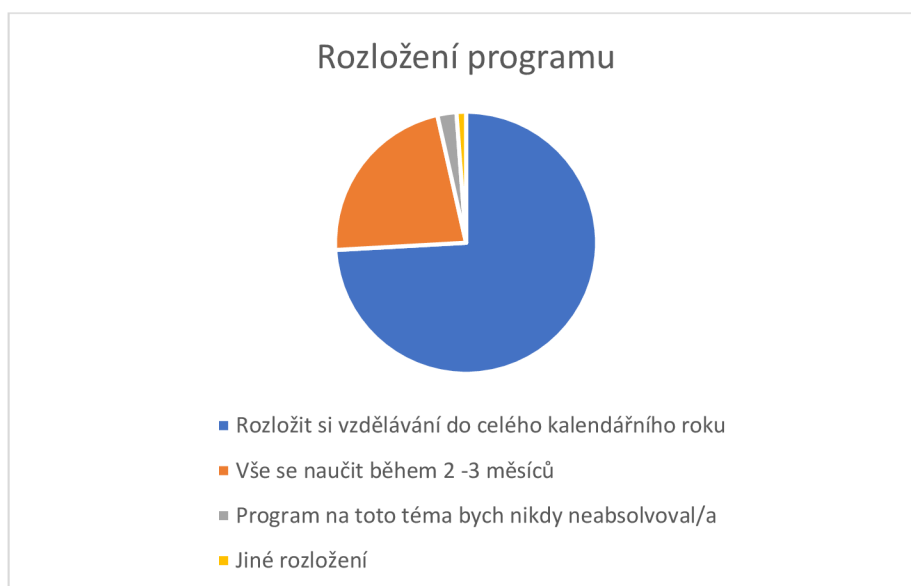
Graf č. 10: Forma programu



13) Jaké rozložení programu by Vám nejvíce vyhovovalo?

Důležitou informací před samotnou realizací programu je zjištění ideálního rozložení a délky studia. Díky této otázce jsem zcela jednoznačně zjistila, že největšímu procentu respondentů by vyhovovalo „Rozložení informací do celého kalendářního roku a mít tak přehled co je potřeba aktuálně na zahradě dělat“ 74 %. Ovšem skupina, která by se chtěla naučit vše během 2–3 měsíců není zanedbatelná, v mém průzkum je to 22 %. Kurz či vzdělávací program na toto téma by nikdy neabsolvovalo 2 % dotazovaných a 1 % by chtělo jiné rozložení programu.

Graf č. 11: Rozložení programu



7.3 Evaluace

Evaluace neboli hodnocení výsledků vzdělávání je důležité provést po každé vzdělávací akci (Průcha, 2015, s. 124). Proto jsem jí zařadila i já na konec své bakalářské práce týkající se návrhu vzdělávacího programu. Evaluace je velmi důležitá pro posouvání a zlepšování především autora vzdělávací akce. Díky evaluaci získá zpětnou vazbu a může příští vzdělávací akci ještě vylepšit. Jelikož se můj program zatím neuskutečnil, jsou v příloze č. 2 uvedené pouze otázky pro budoucí účastníky programu.

7. 4 Zhodnocení výsledků

Dotazníkového šetření se celkem zúčastnilo 85 respondentů, což je dostatečný počet pro vytvoření reprezentativního vzorku sběru dat k bakalářské práci.

Z průzkumu jsem zjišťovala více cílů. Jedním z nich bylo, jaké pohlaví toto téma více zajímá. V mém průzkumu to byly jednoznačně ženy, a to v poměru 67 % oproti mužům, kterých se zúčastnilo 33 %. Tato skutečnost nijak nevyvrací, že by se muži o dané téma zajímali méně. Tento výsledek mohl být ovlivněn spousty faktory, jako například tím, že ženy jsou ochotnější vyplňovat a odpovídat na různé otázky a jsou více nápomocné. Mým dílčím cílem bylo seznámit co možná nejširší skupinu zájemců s fungováním přírodních zahrad, rozšířit a případně prohloubit znalosti permakultury. Tento cíl může posoudit každý čtenář mé bakalářské práce sám, po přečtení podrobného harmonogramu návrhu programu. Můj názor je, že cíl byl naplněn. Samozřejmě jsem si plně vědoma své velké konkurence na trhu nabídek vzdělávacích programů a vím, že existují i dílčí programy zaměřené pouze na permakulturu, ale takový vzdělávací program mi přišel neceliství, proto jsem ten svůj pojala ze širšího hlediska. Dalším cílem bylo zjistit obecné znalosti a zájem o program a hlavní motiv zájmu o přírodní zahrady. Základní znalost lidé určitě mají, jak můžete vidět samy vyplývá to z odpovědí v tabulce č. 6. Zájem o program vyplývá z odpovědí na otázku č. 9, která je znázorněna v grafu č. 7. V této otázce odpověděla téměř polovina, 44 %, že se programu ještě neúčastnili, ale nyní by rádi. Hlavní motivací zájmu o toto téma pak pro respondenty je především to, že mohou být na svém kousku přírody a ten si obhospodařovat 47 %, druhou nejčastější odpovědí v této otázce byla částečná samostatnost 28 %. Proto abych vytvořila opravdu fungující návrh vzdělávacího programu jsem potřebovala znát ještě hlavní faktory v rozhodování účasti či neúčasti v programu, jakou formu a rozložení programu by respondenti preferovali. Nejvýznamnějším faktorem byla cena, a to až pro 28 % respondentů, další významný faktor byla dostupnost 24 % a podrobný obsah 25 %. Největší počet respondentů by absolvoval program hybridní formou 44 %, což by znamenalo mít veškeré přednášky a materiály v online podobě a na praktická cvičení se dostavit na místo předem určené. Rozložení by pak největší počet respondentů volil v průběhu celého roku, aby měli co neaktuálnější dění na svých zahrádkách pod kontrolou. Domnívám se, že tento

vzdělávací program přinese užitek a obohacení všem zájemcům, a to napříč generacemi, že každý si v něm najde to, co je pro něj nejpodstatnější.

ZÁVĚR

V mé bakalářské práci na téma návrh environmentálního vzdělávacího programu a možnosti jeho realizace jsem se zabývala tvorbou programu přírodních zahrad a možnosti jeho využití v praxi. V teoretické části jsem popsala environmentální výchovu, její vývoj, cíle a důležité dokumenty, udržitelný rozvoj a charakteristiku přírodních zahrad a permakultury. Dále jsem vysvětlila, co je to sukcese proč a jak vzniká, vysvětlila rozdělení permakulturní zahrady, pokračovala jsem popisem fauny v zahradě a vhodnými vodními prvky. Toto zaměření jsem zvolila proto, že si plně uvědomuji důležitost a zodpovědnost za dnes utlačovanou a zničenou přírodu a alespoň svým životním stylem se snažím podporovat zachování původních přeživišších živočichů a rostlin. V intenzivně využívané kulturní krajině už řada původních rostlin a živočichů nenachází vhodné podmínky k životu. Vlastní zahrada proto dává možnost, aby opět bylo vytvořeno místo pro původní i introdukované druhy rostlin i zvířat.

V praktické části jsem se soustředila na tvorbu konkrétního vzdělávacího programu. Nejprve jsem chtěla program nabídnout pouze formou „online“ nebo „živé setkání“. Díky svému průzkumu trhu jsem však zjistila, že nejvíce lidí preferovalo „hybridní“ (přednášky online, praktická cvičení na místě k tomu určeném) formu programu. Tudíž jsem i tuto možnost absolvování programu zařadila do své pestré nabídky. Z průzkumu dále vyplynulo, že pouze 20 % dotazovaných již má přírodní zahradu, ale 49 % respondentů si jí teprve plánuje tvořit a o toto téma se aktivně zajímá. Což je potencionální příležitost pro uskutečnění mého programu. I když na trhu je spousta environmentálních programů týkajících se tvorby přírodní zahrady, očividně nepokrývají poptávku. V otázce, zda mají zkušenosti s absolvováním kurzu či vzdělávacího programu podobného zaměření většina odpověděla, že ne. Na tuto otázku navazovala další, zda by měli zájem o takovýto program 44 % respondentů uvedlo, že ano. S touto otázkou byla ve spojitosti i otázka „Jaké faktory by Vás nejvíce ovlivnili v rozhodování účasti programu“. Nejvíce lidí odpovědělo „cena“ 28 %, druhá nejčastější volba byla dostupnost 24 %.

Jsem toho názoru, že ne každá mezera na trhu se má bezvýznamně zaplnit. Vzhledem k vzrůstajícímu počtu lidí zajímajících se o přírodu a péči o ní by zřejmě návrh mého vzdělávacího programu se zaměřením na přírodní zahrady na trhu uspěl. Tento

program lidem nepřinese pouze teoretické znalosti, ale především praktické, které jim v budoucnu mohou zajistit třeba i 90 % jejich obživy.

LITERATURA

BAROŠ, A. a MARTINEK, J. Trvalkové výsadby s vyšším stupněm autoregulace a extenzivní údržbou: plánování, zakládání, údržba, doporučené směsi: certifikovaná metodika. Průhonice: Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, 2011, 84 s. ISBN 978-80-85116-88-5.

BOOMGARDEN, H., OFTRING B. a OLLIG W. Přírodní zahrady: 35 nápadů, jak vytvořit nový životní prostor. 1. Překlad Emílie Harantová z Natur sucht Garten.vyd. Brno: CPress, 2012. ISBN 978-80-264-0032-5.

BROOKES, John. *Mistrovský kurz zahradní architektury*. V Praze: Knižní klub, 2006. ISBN 80-242-1538-1.

BROUKALOVÁ, L. BROUKAL, V., ČINČERA, J. a kol. Cíle a indikátory pro environmentální vzdělávání, výchovu a osvětu v České republice. Praha: 2012 Ministerstvo životního prostředí České republiky. Retrieved from http://www.mzp.cz/cz/cile_indikatory_evvo_dokument.

CIGÁNEK, P. *Návrh vzdělávacího programu a možnosti jeho realizace*. Praha, 2021. Bakalářská práce. Vedoucí práce doc. PhDr. Radmila Dytrtová, CSc.

ČINČERA, J. Environmentální výchova jako průřezové téma. Základní východiska environmentální výchovy v mezinárodním diskurzu. Národní pedagogický institut České republiky (dříve Národní ústav pro vzdělávání). 2017; s. 4 [online]. Copyright © [cit. 15.01.2022]. Dostupné z: <http://www.nuv.cz/file/3226/>.

ČINČERA, J. Environmentální výchova jako průřezové téma. Současná podoba realizace environmentální výchovy v ČR, Národní pedagogický institut České republiky (dříve Národní ústav pro vzdělávání). 2017; s. 11-13 [online]. Copyright © [cit. 15.01.2022]. Dostupné z: <http://www.nuv.cz/file/3226/>.

ČINČERA, J. Střediska ekologické výchovy mezi teorií a praxí. Praha: BEZK, 2013. Agentura Koniklec a Masarykova univerzita.

ČINČERA, J., JANČAŘÍKOVÁ, K., MATĚJČEK, T., LUPAČ, M., ŠIMONOVÁ, P. a BARTOŠ, J. 2016. Metodika pro autoevaluaci škol v oblasti realizace environmentální výchovy (=The methodology for autoevaluation of schools in the field of environmental education).

ČINČERA, J., KULICH, J. a GOLLOVÁ, D. 2009. Efektivita, evaluace a podpora programů environmentální výchovy (=Effectiveness, evaluation and support for

environmental education programmes). *Envigogika: Charles University E-journal for Environmental Education*, 4(2). Retrieved from http://envigogika.cuni.cz/index.php/Envigogika/article/view/39/pdf_39.

DISINGER, J. F. Environmental Education's Definitional Problem. In Hungerford, H. R., Bluhm, W., Volk, T. L. & Ramsey, J. M. *Essential Readings in Environmental Education*. 2005 Champaign: Stipes, 17-32.

DOMEČKY pro zvířecí pomocníky – Přírodní zahrada z.s. *Přírodní zahrada z.s. – Vše o přírodních zahradách*. [online]. Copyright © 2018 [cit. 22.01.2022]. Dostupné z: <http://prirodnizahrada.eu/domecky-pro-zvireci-pomocniky/>.

DYTRTOVÁ, R. Environmentální výchova a vzdělávání: Textová studijní opora. Praha: Reprografické studio PEF ČZU, 2014. 42 s. ISBN 978-80-213-2459-6.

ENVIRONMENTÁLNÍ vzdělávání a poradenství – Ministerstvo životního prostředí. Ministerstvo životního prostředí [online]. Copyright © 2008 [cit. 16.01.2022]. Dostupné z: https://www.mzp.cz/cz/environmentalni_vzdelavani_poradenstvi.

GOODY, J. *The Culture of Flowers*. cit podle Jiří MARTINEK, 2004.1. vyd. Cambridge: Cambridge University Press, 1993. 462 s. ISBN 0-521-41441-5.

HMYZ Přírodní zahrada z.s. *Přírodní zahrada z.s. – Vše o přírodních zahradách*. [online]. Copyright © 2018 [cit. 22.01.2022]. Dostupné z: <http://prirodnizahrada.eu/hmyz/>.

HOLINKA R. Přírodní zahrada a její znaky – Krasojedlé zahrady. – *Design jedlých přírodních zahrad*. 2022 [online]. Dostupné z: <http://krasojedlezahrady.cz/prirodni-zahrada/prirodni-zahrada-a-jeji-znaky/>.

HOSKOVEC L. a GUTZEROVÁ N. Vaněk Josef. 2010. [online]. Copyright © [cit. 17.01.2022], dostupné z: <https://botany.cz/cs/vanek>.

HRADIL, R. Česká biozahrada: [zelenina a ovoce bez chemie]. Olomouc: Fontána, 2000, 184 s. ISBN 80-861-7946-X.

HUNGERFORD, H. R., PEYTON, B. R. a WILKE, R. J. 1980. Goals for Curriculum Development in Environmental Education. *The Journal of Environmental Education*, 11(3), 42-47.

JEKYLL, G., WOOD, M., ed. *The unknown Gertrude Jekyll*. 2006. London: Frances Lincoln.

KAŠPAROVÁ, J. a kol. Metodika tvorby školních vzdělávacích programů pro SOŠ a SOU. Národní ústav pro vzdělávání, školské poradenské zařízení a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků Praha 2012 1. upravené vydání ISBN: 978-80-87652-05-3.

KLIKOVÁ, G., Biozahrada. 1. vyd. Praha: Zemědělské nakladatelství Brázda, 1992, 383 s. ISBN 80-209-0210-4.

KLIKOVÁ, G. a PAVELKOVÁ, Z. *Pěstujeme bylinky*. Praha: Grada Publishing, 2000. Česká zahrada. ISBN 80-7169-839-3.

KOPPENSTEINER, E. a kol. Cesta k přírodní plaketě: aneb Vítejte v přírodní zahradě. Jindřichův Hradec: 2014. Občanské sdružení Přírodní zahrada.

KRČMA L., PETROVÁ M., a KŘIVÁNKOVÁ D. 2010. Moje přírodní zahrada: příručka zahradního vědění. 2. přeprac. vyd. Kardašova Řečice: Občanské sdružení Přírodní zahrada. ISBN 978-80-254-8432-6.

KŘIVAN, V. a STÝBLO, J. Živá zahrada. 2012. Chaloupky o.p.s.

KOLÁŘOVÁ, H., MOLDAN, B. a HÁK, T. K udržitelnému rozvoji České republiky: vytváření podmínek. Svazek 5, Národní strategie udržitelného rozvoje a regionální rozvoj. Vyd. 1. V Praze: Univerzita Karlova, Centrum pro otázky životního prostředí, 2002. 140 s. ISBN 80-239-0068-4.

KULICH, J., Co jsou a kde se vzala střediska ekologické výchovy, ekocentra, ekologické poradny. 2006 *Bedrník*, 4(2).

KUŤKOVÁ T., Lze nahradit trávnik okrasnými bylinami? In: Trávníkářská ročenka 2005. Olomouc: Agrární obzor, 2005.

LAVELLE, Ch., LAVELLE, M., ANDERSON, P., a PICKETT, R. 2010. Přírodní zahrady. Praha: Fortuna Libri. ISBN 978-80-7321-526-2.

LESKOVCOVÁ, M., MATOUŠKOVÁ PRYLOVÁ, L. a PALACKÁ, A. Environmentální výchova v České republice a v EU, systém environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty. České Budějovice: Vysoká škola evropských a regionálních studií, 2012. ISBN 978-80-87472-42-2.

LETNÍ škola v Hostětíně 2016 - přírodní zahrady a permakultura – část 3 - RNDr. Mojmir Vlašín 3 - YouTube. *YouTube* [online]. Copyright © 2022 Google LLC [cit. 22.01.2022]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=eY51kSADMRs>.

MÁCHAL, A. Ekologická příprava budoucích učitelů z pohledu ekopedagogické praxe. In: Ekologické vzdělávání a výchova připravujících učitele. Program Phare. Praha: 1996. UK-PedF.,

- MÁCHAL, A. Průvodce praktickou ekologickou výchovou. Brno: Rezekvítek, 2000. ISBN-902954-0-1.
- MAREČEK, J., Zahrada. Praha: Noris, 1992. 302 s.: obr., fotogr.; ISBN 80-900908-1-8.
- MARS, R. a DUCKER. M. The Basics of Permaculture Design. Hampshire: Permanent Publications, 2003, 170 s. ISBN 1-85623-023-6. Holmgren, 2006.
- MARTINEK, J., 4. vyd. London: Cambridge University Press, 1993. s. 450. ISBN 0-521-35194-4.
- MOLLISON, B. 1994. Úvod do permakultury. 2., přeprac. vyd. Prešov: Permakultura. ISBN 80-968132-0-X.
- MUŽÍK, J., PALÁN, Z. a kolektiv. Tvorba vzdělávacího programu. Vzdělávací program jako základní kategorie dalšího profesního vzdělávání, 2008; s. 32-34 [online]. Copyright © [cit. 15.01.2022] str. 73, dostupné z: http://old.nvf.cz/kvalita/dokumenty/vzdel_program.pdf.
- MUŽÍK, J., PALÁN, Z. a kolektiv. Cíle vzdělávacího programu a jejich stanovení. Vzdělávací program jako základní kategorie dalšího profesního vzdělávání, 2008; s. 35 [online]. Copyright © [cit. 15.01.2022] str. 73, dostupné z: http://old.nvf.cz/kvalita/dokumenty/vzdel_program.pdf.
- MUŽÍK, J., PALÁN, Z. a kolektiv. Vzorový standard vzdělávacího programu. Vzdělávací program jako základní kategorie dalšího profesního vzdělávání, 2008; s. 36-37 [online]. Copyright © [cit. 15.01.2022] str. 73, dostupné z: http://old.nvf.cz/kvalita/dokumenty/vzdel_program.pdf.
- OBYVATELÉ zahrad Přírodní zahrada z.s. Přírodní zahrada z.s. – Vše o přírodních zahradách. [online]. Copyright © 2018 [cit. 20.01.2022]. Dostupné z: <http://prirodnizahrada.eu/obyvatele-zahrady/>.
- ONDRÁČEK, V. Přírodní zahrada – Využití principů přírodní zahrady v revitalizaci veřejného prostoru modelového objektu Lesopark Akátky v Brně-Židenicích. 2014. Diplomová práce. Mendelova Univerzita v Brně – Zahradnická fakulta v Lednici. Vedoucí práce: Přemysl Krejčířík.
- LOUDOLF, P. a GERRITSEN, H. Dream plants for the Natural Garden. 2. vyd. London: Frances Lincoln Limited, 2013, 144 s. ISBN 978-0-7112-3462-8.
- PEJCHAL, M. Přírodní zahrada a krajinářská architektura. In Zahrada: Přirozenost a 39 umělost: (Krása, krajina, příroda IV). 1. vyd. Editor Karel Stibral, Ondřej Dadejčík, Jan Staněk. Praha: Dokořán, 2012. s. 203–219. 238 s. ISBN 978-807-3634-315.

- PLAZI a obojživelníci Přírodní zahrada z.s. *Přírodní zahrada z.s. – Vše o přírodních zahradách*. [online]. Copyright © 2018 [cit. 22.01.2022]. Dostupné z: <http://prirodnizahrada.eu/plazi-a-obojzivelnici/>.
- PRŮCHA, J. *Přehled pedagogiky: úvod do studia oboru*. 4., aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2015. 271 s. ISBN 80-7178-944-5.
- REMTOVÁ, K. *Výkladový slovník základních pojmů z oblasti udržitelného rozvoje*. Vyd. 1. [Praha]: Ministerstvo životního prostředí ČR, 2009. 66 s. ISBN 978-80-7212-506-7.
- ROBINSON, W. a DARKE, R. *The wild garden*. 3.vyd. Timber Press, Portland. (2009) ISBN 978-0-88192-955-3.
- ROBINSON, W. *The English Flower Garden and Home Grounds*. 8.vyd. London: R. Clay, 1923, 892 s. ISBN M743842.
- SAVCI Přírodní zahrada z.s. *Přírodní zahrada z.s. – Vše o přírodních zahradách*. [online]. Copyright © 2018 [cit. 22.01.2022]. Dostupné z: <http://prirodnizahrada.eu/savci/>.
- SEITE nicht gefunden – Willkommen auf Natur im Garten. [online]. Copyright © [cit. 16.01.2022] Dostupné z: https://www-naturimgarten-at.translate.google/über-uns/was-ein-naturgarten-ist.html?_x_tr_sl=de&_x_tr_tl=cs&_x_tr_hl=cs&_x_tr_pto=sc.
- STAŇKOVÁ, K. Fenomén, „přírodní zahrady“ v zahradní tvorbě. 66 s. Bakalářská práce na Zahradnické fakultě Mendelovy univerzity v Lednici. 2006. Vedoucí bakalářské práce Jiří Martinek.
- STORL, W.-D. *Zahrada jako mikrokosmos*. Praha: Eminent, 2003, 391 s. ISBN 80–728-1143-6.
- STÝBLO N. P. *Krása našeho domova. Živá zahrada. Podzim-zima 2004*, roč. 46, s. 15 [online] Copyright © [cit. 6. 02. 2022] Dostupné z: http://www.csop.cz/docs/up/knd_2004_podzim.pdf.
- SVOBODA, J. *Co je to permakultura?* 2002 [online]. Copyright © [cit. 15.01.2022]. Dostupné z: [www.http://ekozahrady.com/co_je_pk.htm](http://www.ekozahrady.com/co_je_pk.htm).
- SVOBODA, J. *Kompletní návod k vytvoření ekozahrady a rodového statku*. Vyd. 1. Praha: Smart Press, 2014. 341 s. ISBN 978-80-87049-28-0.
- TURNER, T. *Garden History, Philosophy and Design, 2000 BC–2000 AD*. New York: Spon Press, 2005.

- TOWNSEND, Colin R., BEGON, M. a HARPER, John L. *Základy ekologie*. 1. české vyd. V Olomouci: Univerzita Palackého, 2010. xii, 505 s. ISBN 978-80-244-2478-1.
- VLAŠÍNOVÁ, H. *Zdravá zahrada*. 1. vyd. Brno: ERA group, 2006, 137 s. ISBN 80-736-6075-X.
- WHITEFIELD, P. *Permakultura v kostce*. Praha: 1996. Synergie. ISBN 80-901797-4-6.
- WOLSCHKE-BULMAHN, J., *Nature and ideology: natural garden design in the twentieth century*. Washington, D.C. 1997.: Dumbarton Oaks Research Library and Collection. ISBN 08-840-2246-3.
- Zákon č. 17/1992 Sb. o životním prostředí. *Zákony pro lidi – Sběrka zákonů ČR v aktuálním konsolidovaném znění* [online]. Copyright © AION CS, s.r.o. 2010 [cit. 16.01.2022]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1992-17>.
- ZATLOUKAL, P., KREJČÍŘÍK, P. a ZATLOUKAL, O. *The Lednice-Valtice estate*. 1st ed. in English. Praha: Foibos Books, 2012. 190 s. ISBN 978-80-87073-46-9.

SEZNAM TABULEK OBRÁZKŮ A GRAFŮ

Obr. č. 1: Schéma propojenosti permakultury

Obr. č. 2: Hmyzí domeček

Tab. č. 1: Odlišnosti v pojmech: přírodní zahrada a permakulturní zahrada

Tab. č. 2: Porovnání programu na živo a v online prostředí, v čem jsou stejné a v čem odlišné

Tab. č. 3: Finanční rozvaha pro celý program na živo (modelová situace 7 účastníků)

Tab. č. 4: Finanční rozvaha pro celý online program (modelová situace 7 účastníků)

Tab. č. 5: Finanční rozvaha pro hybridní formu programu (modelová situace 7 účastníků)

Tab. č. 6: Co si představujete pod pojmem přírodní zahrady

Tab. č. 7: Inspirující osobnosti

Graf č. 1: Pohlaví respondentů

Graf č. 2: Věkové skupiny

Graf č. 3: Přírodní zahrada

Graf č. 4: Motivace zájmu o přírodní zahrady

Graf č. 5: Vůdčí impuls k tématu přírodní zahrady

Graf č. 6: Studium zaměřené na ekologii

Graf č. 7: Účast na programu tvorby přírodní zahrady

Graf č. 8: Délka pobytu na zahradě

Graf č. 9: Faktor rozhodující účast v programu

Graf č. 10: Forma programu

Graf č. 11: Rozložení programu

SEZNAM ZKRATEK

ČR: Česká republika

EP: Environmentální poradenství

EU: Evropská unie

EVVO: Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta

IUCN: Mezinárodní unie ochránců přírody

MŽP: Ministerstvo životního prostředí

OSN: Organizace spojených národů

ŠVP: Školní vzdělávací program

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1: Dotazník

Příloha č. 2: Evaluační dotazník

Příloha č. 1.

Dotazník

- 1) Jaké je Vaše pohlaví?
Muž x Žena
- 2) Jaký je Váš věk?
15–20; 21–27; 28–35; 36–46; 47–58; 59 +
- 3) Co si představujete pod pojmem přírodní zahrada? (Stačí napsat pár slov či vět).
- 4) Máte přírodní zahradu?
Ano mám ji již dlouho 2 a více let; Ano tvořím si ji; Ne ani ji nebudu mít; Zatím ne, ale vzdělávám se o tomto tématu.
- 5) Jaký je Váš hlavní důvod (motivace) zájmu o přírodní zahradu?
Jsem rád/a na zahradě, venku na svém kousku přírody.; Soběstačnost a vlastní obživa; Vzdělávání a seberozvoj; Je to jen můj koníček; Jiný důvod.
- 6) Kdo Vás přivedl/o k přírodním zahradám?
Rodiče; Prarodiče; Internet; Sociální sítě; Škola; Přátelé; Sám/sama
- 7) Znáte někoho, kdo Vás v tématech ekologie či přírodních zahradách nějak oslovil či inspiroval?
- 8) Studovali jste školu se zaměřením na ekologii? (Střední či Vysokou školu),
Ano; Ano, ale nebavilo mě to; Ne; Ne, ale nyní bych chtěl/a.
- 9) Absolvovali jste někdy kurz nebo vzdělávací program týkající se přírodních zahrad? Ano; Ano, ale nebavilo mě to; Ne; Ne, ale nyní bych chtěl/a; Sám/sama jsem pořadatelkou kurzů, vzdělávacích programů.
- 10) Kolik času přibližně strávíte péčí o svou zahradu? (Berte v úvahu převážně sezónu od března do září, včetně). Do 5 h týdně; 6–10 h týdně; 11–21 h týdně; 22 a více hodin týdně.
- 11) Vyberte faktory, které by Vás nejvíce ovlivňovaly ve skutečnosti, zda se programu zúčastníte či nikoliv. Podle podrobného obsahu, ceny, dostupnosti, recenzí, možnosti získat po skončení programu certifikát, vedení programu známou osobností.

12) Jakou formu programu byste preferovali?

Hybridní formu (přednášky online, praktické cvičení na živo); živé setkání; online setkání; na formě programu mi nezáleží

13) Jaké rozložení programu by Vám nejvíce vyhovovalo?

Všechny informace se naučit za dva až tři měsíce; Rozložit si získávání vědomostí do celého kalendářního roku a mít tak aktuální informace co na zahradě dělat; Jiná odpověď; Takového programu bych se nikdy neúčastnil/a. (Veškeré studijní materiály by Vám v obou případech zůstaly již napořád).

Příloha č. 2.

Evaluační dotazník

- 1) Jak jste byli spokojeni s místem konání programu? (Dobrá dostupnost)
- 2) Měli jste dobré podmínky pro procvičování praktických dovedností?
- 3) Jak se Vám líbil harmonogram programu?
- 4) Jak jste byli spokojeni s lektorem programu?
- 5) Jak Vám vyhovovala forma programu?
- 6) Jak se Vám líbila délka programu?
- 7) Zdála se Vám cena programu adekvátní v poměru se získanými znalostmi?
- 8) Odkud jste se dozvěděli o této vzdělávací akci?
- 9) Využijete získané znalosti i v praxi?
- 10) Měla tato akce dobrou propagaci?