

Univerzita Karlova

Přírodovědecká fakulta

Studijní obor: UN-B

Studijní program: Učitelství biologie pro střední školy



Bc. Lucie Kolenská

Analýza programů environmentálního vzdělávání neziskových organizací a jejich využití
školami

Analysis of the environmental programmes of non-governmental organisations and their
use by schools

Diplomová práce

Vedoucí práce: doc. RNDr. Svatava Janoušková, Ph. D.

Praha, 2025

Poděkování

Ráda bych poděkovala vedoucí mé diplomové práce doc. RNDr. Svatavě Janouškové, Ph. D. za odborné vedení, cenné rady, podporu a trpělivost, kterou mi po celou dobu zpracovávání práce věnovala.

Dále děkuji všem pracovníkům ekocenter, kteří se zapojili do dotazníkového šetření a věnovali mi svůj čas a potřebné postřehy z praxe.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracovala samostatně a že jsem uvedla všechny použité informační zdroje a literaturu. Tato práce ani její podstatná část nebyla předložena k získání jiného nebo stejného akademického titulu.

V Praze dne 28.04.2025

Kolenská

ABSTRAKT

Práce se zabývá problematikou environmentální výchovy v České republice, která je v Rámcovém vzdělávacím programu zpracována jako průřezové téma. Často jsou cíle environmentální výchovy naplňovány v rámci školy realizací programů různých nevládních neziskových organizací – ekologickými centry. Některá ekologická centra v ČR se sdružují ve velké síti – síť středisek ekologické výchovy (SSEV) Pavučina. Tato práce vychází z analýzy dat získaných ze vzdělávacích programů nabízených ekologickými centry spadajícími pod SSEV Pavučina. Celkem bylo analyzováno 2264 programů z 56 ekologických center a jejich poboček. Cílem této analýzy bylo zjistit, zda mají nabízené programy přesah do výchovy k udržitelnosti, nebo zda se drží čistě environmentálních témat. Součástí výzkumu bylo rovněž dotazníkové šetření rozeslané mezi pracovníky ekocenter, jehož cílem bylo doplnit výsledky analýzy o pohled objednávaných programů školami ze strany ekocenter. Výsledky ukázaly, že nejvíce nabízených programů ekocentry se věnuje environmentálnímu pilíři udržitelnosti a jsou cílené primárně na žáky základních škol. Základní školy zároveň dle dotazníkového šetření programy nejčastěji objednávají.

Klíčová slova:

Environmentální výchova, vzdělávání, centra ekologické výchovy, neziskové organizace, udržitelný rozvoj, vzdělávání a výchova k udržitelnému rozvoji

ABSTRACT

In the theoretical part, the thesis will deal with the issue of sustainable development, its goals and three pillars (economic, social and environmental). In the empirical part, the work will deal with the issue of environmental education in the Czech Republic, which is considered as a cross-cutting topic in the Framework educational programme for basic schools. Often, the goals of environmental education are fulfilled using the various programmes of the non-governmental organizations, or ecocenters. Ecocenters in the Czech Republic are parts of two large networks - the network of ecological education centers (NEEC) Pavučina and possibly the portal from the Ministry of the Environment. This work is based on the analysis of information obtained from educational programmes offered by centers under NEEC Pavučina. A total of 2264 programmes from 56 ecological centers and their branches were analysed. The aim of this analysis was to determine whether the offered programmes have an overlap with the education for sustainability or whether they are focused only on the environmental pillar. The research also included a questionnaire survey which was sent to ecocenters. The goal of the questionnaire was to complement the results of the analysis with the view of ecocenters. The results showed that most of the programmes offered by ecocenters are focused on the environmental pillar of sustainability. Also, the programmes are primarily aimed at primary schools. At the same time, primary schools are the most frequent orderers of programmes according to the questionnaire survey.

Key words:

Environmental education, education, ecological education centers, non-profit organizations, sustainable development, education for sustainable development

Obsah

1	Seznam zkratk	1
2	Úvod	2
2.1	Cíle	3
3	Udržitelný rozvoj	4
3.1	Pilíře udržitelné rozvoje	12
4	Environmentální výchova	15
4.1	Historický vývoj environmentální výchovy	15
4.2	Environmentální výchova v České republice	16
4.3	Metody vyžívající se v rámci environmentální výchovy	17
4.4	Výzvy a překážky environmentální výchovy	18
4.5	Výchova k udržitelnému rozvoji	19
5	Environmentální gramotnost	21
6	Metodika	23
6.1	Výběr vzorku programů	23
6.2	Způsob analýzy programů	25
6.3	Dotazník pro ekocentra	30
7	Výsledky	31
7.1	Výsledky analýzy environmentálních programů	31
7.2	Výsledky dotazníkového šetření	37
8	Diskuze	44
8.1	Omezení výzkumu	45
9	Závěr	47
10	Přehled literatury a použitých zdrojů	49
11	Přílohy	56
11.1	Seznam tabulek	56
11.2	Seznam grafů	57

11.3	Dotazník pro ekocentra	58
------	------------------------------	----

1 Seznam zkratk

BOV – Badatelsky orientovaná výuka

EP – Environmentální program(y)

EV – Environmentální výchova

EVVO – Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta

MDGs – Millennium Development Goals (Rozvojové cíle tisíciletí)

MŠ – Mateřská škola

RVP – Rámcové vzdělávací programy

SDGs – Sustainable Development Goals (Cíle udržitelného rozvoje)

SSEV Pavučina – Síť středisek ekologické výchovy Pavučina

SŠ – Středí škola

ZŠ – Základní škola

2 Úvod

Udržitelný rozvoj je důležitým rozvojovým konceptem, který byl akceptován řadou zemí světa. Proto je vzdělávání k udržitelnosti i environmentální vzdělávání důležitou součástí kurikul řady zemí světa. V českém prostředí jsou témata udržitelnosti a environmentální témata součástí environmentální výchovy, která je v kurikulu obsažena jako tzv. průřezové téma. Přístupy k plnění cílů a vzdělávacího obsahu tohoto průřezového tématu je řada cest, jednou z možností plnění je využití programů neziskových organizací, které se zaměřují na environmentální témata nebo témata udržitelného rozvoje (dále ekocenter). Učitelé si zvou do tříd lektory ekocenter, případně je sami se třídou navštěvují. Nejkomplexnější informace o programech ekocenter lze nalézt na webových portálech sítě ekologických center Pavučina a internetová stránka ekocentra.cz, která je spravována Ministerstvem životního prostředí. Díky těmto webovým portálům je pro učitele lehčí vyhledat ekocentrum, které se nachází v jejich kraji, což může být jedním z rozhodujících faktorů při výběru ekocentra. Učitel tak zároveň získá představu o tom, jaký program centra nabízejí a pro jakou věkovou skupinu je program určen.

Školy mají možnost realizovat vzdělávací obsah podle svých potřeb, nicméně v souladu s rámcovými, resp. školními vzdělávacími programy. Díky decentralizaci vzdělávání mají školy možnost volit témata podle potřeb dané komunity (obce, regionu), či podle potřeb společnosti jako celku. V kontextu této skutečnosti je zajímavé zjistit, jaká je programová nabídka ekocenter, tj. jaký vzdělávací obsah školního vzdělávacího programu lze s využitím nabídky jejich programů zajistit. Specificky je potom zajímavé zjistit, zda nabídka center pokrývá tradiční environmentální témata, nebo zda v duchu Cílů udržitelného rozvoje již existují témata s přesahem do sociální a ekonomické oblasti. Dalším zajímavým zjištěním může být, jaké programy samotné školy volí. Ze zprávy České školní inspekce totiž vyplývá, že školy se stále více orientují na čistě environmentální než na globální vzdělávání, kam by zřejmě spadalo vzdělávání k udržitelnému rozvoji.

2.1 Cíle

Cílem této diplomové práce je analýza environmentálních programů, resp. programů zaměřujících se na koncepci udržitelného rozvoje. Práce se pokusí zodpovědět následující otázky:

1. Jaká témata udržitelného rozvoje nabízí programy ekocenter.
2. Jakému stupni vzdělávání se programy ekocenter věnují nejvíce – preprimárnímu, primárnímu, nižšímu či vyššímu sekundárnímu vzdělávání.
3. Jaká témata jsou pro školy nejvíce zajímavá, tj. která témata školy volí.
4. Zda jsou preferovány krátkodobé programy, nebo zda učitelé radši vybírají programy dlouhodobé.

3 Udržitelný rozvoj

Jakýkoliv rozvoj, nejen ten udržitelný, by měl představovat změnu k lepšímu, avšak zda opravdu dojde časem ke zlepšení závisí na hodnotách každého jednotlivce (Caldwell, 1984). Co pro jednoho bude znamenat posun vpřed, může být pro jiného krok zpět a naopak. Především v naší společnosti je rozvoj často prezentován jako nahrazování přírodního prostředí prostředím vytvořeným člověkem (Caldwell, 1984). Na zmínky o rozvoji, včetně jeho udržitelnosti, bychom našli už ve starověku, avšak za největší změnu ve smýšlení lidí je považováno 18. a 19. století, které se rozvíjelo postupně spolu s průmyslovou revolucí (Du Pisani, 2006). Průmyslová revoluce ovlivnila kromě ekonomické sféry i životy lidí. Nárůst jejich populace totiž začal ohrožovat dostupnost klíčových zdrojů jako je uhlí, ropa a dřevo (Du Pisani, 2006). I díky tomu začala ve druhé polovině 20. století vznikat první ekologická hnutí zabývající se dopadem lidí na planetu. Tato hnutí postupně formovala první úvahy o tom, jak udržitelně nakládat s přírodním kapitálem (Caldwell, 1984; Du Pisani, 2006).

Samotné definování udržitelného rozvoje však bylo komplikované a předcházela mu řada událostí. Důležitým milníkem se stala v roce 1968 Konference o ochraně a racionálním využívání zdrojů biosféry v Paříži, kde vznikl zárodek konceptu environmentálně udržitelného rozvoje (Caldwell, 1984). Po Pařížské konferenci započalo zavádění nových témat souvisejících s environmentálními problémy a s tím spojeným udržitelným rozvojem. Zároveň začínalo být jasné, že udržitelného rozvoje nebude dosaženo pouze díky řešení environmentálních otázek, ale bude k němu potřeba i hlas politiků (Caldwell, 1984). V roce 1972 následovala konference ve Stockholmu pořádaná Organizací spojených národů, kde se sešlo 113 národů, hledajících shodu v budoucím působení lidí na planetě (Strong, 1973). Avšak diskuze v rámci takového počtu národů přinesla i své konflikty. Již před konferencí panovaly obavy z jejího selhání kvůli sporům mezi různě rozvinutými zeměmi a jejich různých pohledech na životní prostředí (Caldwell, 1984). Chudší země chtěly, aby se konference zaměřila na problémy vyskytující se na jejich území, což zahrnovalo špatné podmínky pro bydlení, vzdělávání, a hlavně problém s přeplněnými městy, kontaminací půdy a nedostatkem pitné vody (Strong, 1973). Pro chudé státy, kde čelí hladovění a nemocem, je nejen téma kontaminace moří či atmosféry pro jejich život nepodstatná a nezajímavá (Strong, 1973). To však neznamená, že by tyto státy žádné environmentální problémy

neohrožovaly. Naopak města v rozvojových státech čelí nespočtu environmentálních problémů a zároveň nemají dostatečné prostředky, aby se mohla s katastrofami vypořádat, případně jejich dopady alespoň odsunout (Strong, 1973), což ostatně platí dosud (United Nations, 2015).

Po skončení konference většina zemí světa učinila alespoň první krok k rozvoji environmentální politiky (Strong, 1973), jelikož bylo jasné, že se musí udělat změna ve využívání přírodních zdrojů a používání technologií (Mebratu, 1998). Prvním krokem bylo většinou zřízení nového vládního mechanismu a také uzákonění nové legislativy v oblasti životního prostředí (Strong, 1973). Po Stockholmské konferenci nastal největší rozmach pojmů souvisejících s udržitelným rozvojem (Mebratu, 1998). Novými pojmy byly v té době výrazy jako životní prostředí a rozvoj, environmentálně šetrný rozvoj nebo například ekorozvoj (Mebratu, 1998), ty se však snadněji formulovaly, než následně uskutečňovaly (Caldwell, 1984). S operacionalizací nových pojmů však začaly daleko více napomáhat nově vznikající neziskové organizace zabývající se ochranou životního prostředí (Caldwell, 1984; Strong, 1973). I přes to byly v 80. letech 20. století ekologické úvahy při plánování rozvoje nadále odsouvány stranou a označovány za nepodstatné (Caldwell, 1984).

O pár let později byl v roce 1987 vydán dokument *Naše společná budoucnost* (Our Common Future), též známý jako Zpráva G.H. Brundtlandové, ve kterém vyšla první a zároveň nejpoužívanější definice udržitelného rozvoje. V *Naší společné budoucnosti* je udržitelný rozvoj definován takto: „*Udržitelný rozvoj je rozvoj, který uspokojuje potřeby současnosti, aniž by ohrozil schopnost budoucích generací uspokojovat potřeby své vlastní*“ (United Nations, 1987). Jako základní lidské potřeby, které je nutné uspokojovat pro naše přežití, můžeme brát dostatek potravy, pitné vody, přístup k energii spolu s přístřeším, oblečením a nekontaminovaným vzduchem (Brown et al., 1987). Avšak hranice množství daných potřeb bude na každém místě planety vnímáno jinak. Mimo jiné se může posouvat na základě sociálního a kulturního pohledu na lidské potřeby nutné ke kvalitnímu životu (Brown et al., 1987).

Kvůli přílišné obecnosti definice udržitelného rozvoje existují neustálé snahy o její operacionalizaci a o seznámení široké veřejnosti s celým konceptem udržitelného rozvoje (Janoušková et al., 2017). I díky tomu se mnoho dalších teoretiků snažilo předložit co nejuplněnější a vědecky propracovanou definici. Formulací a rámců je aktuálně k dispozici

bezpočet, zdůrazňují různé vazby, souvislosti a synergie (Janoušková et al., 2017). Například Diesendorf (1999) do své definice zahrnul ochraňující a pro přírodu zlepšující šetrný hospodářský rozvoj a sociální spravedlnost. Klade důraz na zkvalitnění lidského blahobytu a dává do pozadí ekonomickou sféru. Někteří odborníci se také pokoušeli definovat udržitelný rozvoj z hlediska nosné kapacity, která popisuje maximální velikost populace, kterou může životní prostředí trvale podporovat (Brown et al., 1987). Pokud bychom to přenesli na lidskou populaci, tak by se jednalo o počet lidí, které naše planeta uživí. Dle (Brown et al., 1987) patří mezi základní prvky udržitelnosti trvalá podpora lidského života na zemi, stabilní lidská populace, soběstačnost, omezení růstové ekonomiky, trvalá kvalita životního prostředí a ekosystémů, udržování biologických zdrojů a produktivita zemědělství. Avšak aby mohla lidská populace i nadále prosperovat, tak je důležité udržovat podpůrné systémy pro všechny podmínky podporující život (Brown et al., 1987). Například dostatek potravin pro všechny lidi vyžaduje fungující zemědělský systém s dostatečnou plochou, úrodností a vlhkostí půdy (Brown et al., 1987).

Jedním z významných milníků v definování konceptu udržitelného rozvoje byli Rozvojové cíle tisíciletí, tzv. Millennium Development Goals (MDGs). Rozvojové cíle tisíciletí byly platné mezi roky 2000 a 2015 a obsahovaly osm jednoduchých cílů (viz **Tabulka 1**), které byly primárně zaměřené na pomoc chudým zemím prostřednictvím technologií a financí od zemí bohatších (Lomazzi et al., 2014; Sachs, 2012). Cíle představovaly vizi uspokojování základních lidských potřeb pro všechny bez rozdílu (Fukuda-Parr, 2016). Největším problémem chudých států byla a je stále rostoucí populace s přelidněnými městy a nedostatkem práce, nekvalitními potravinami a špatným zdravotnictvím (Clinton, 1977). Díky MDGs se zlepšily životy milionů lidí po celém světě (United Nations, 2013). I přes to, že byly MDGs po jejich skončení v roce 2015 oslavovány jako úspěšné a velká část cílů byla alespoň částečně splněna (viz **Tabulka 2**), tak byly mnohými kritizovány a považovány za nedokončené a neuzavřené (Fukuda-Parr, 2016; Lomazzi et al., 2014).

Tabulka 1 - Rozvojové cíle tisíciletí

Název cíle	Podcíle
1. Vymýtit extrémní chudobu a hlad	<ul style="list-style-type: none"> ● Snížit na polovinu počet lidí s příjmem pod 1,25 dolaru na den. ● Snížit na polovinu počet lidí trpící hladem. ● Dosáhnout plné zaměstnanosti pro všechny.
2. Dosáhnout základního vzdělání pro všechny	<ul style="list-style-type: none"> ● Všichni chlapci a dívky dokončí základní školní docházku.
3. Podporovat rovnost pohlaví a posílit postavení žen	<ul style="list-style-type: none"> ● Odstranit genderové rozdíly ve vzdělávání.
4. Snížit dětskou úmrtnost	<ul style="list-style-type: none"> ● Snížit o dvě třetiny úmrtnost dětí do pěti let.
5. Zlepšit zdraví matek (těhotných žen)	<ul style="list-style-type: none"> ● Snížit o tři čtvrtiny poměr mateřské úmrtnosti. ● Dosáhnout univerzálního přístupu k reprodukčnímu zdraví.
6. Bojovat proti HIV/AIDS, malárii a dalším nemocem	<ul style="list-style-type: none"> ● Zastavit šíření a snížit výskyt HIV/AIDS. ● Dosáhnout celosvětového přístupu k léčbě HIV/AIDS. ● Zastavit šíření a snížit výskyt malárie a dalších onemocnění.
7. Zajistit udržitelnost životního prostředí	<ul style="list-style-type: none"> ● Začlenit principy udržitelného rozvoje do politik a programů jednotlivých zemí; zastavit ztrátu přírodních zdrojů. ● Snížit ztrátu biologické rozmanitosti. ● Snížit na polovinu počet lidí bez přístupu k pitné vodě a základní hygieně. ● Dosáhnout významného zlepšení života alespoň 100 milionů obyvatel slumů.
8. Rozvinout globální partnerství pro rozvoj	<ul style="list-style-type: none"> ● Rozvíjet otevřený, předvídatelný, nediskriminační a na pravidlech založený obchodní a ekonomický systém. ● Řešit speciální potřeby málo rozvinutých zemí. ● Řešit speciální potřeby malých ostrovních států a vnitrozemských rozvojových zemí. ● Zabývat se dluhovými problémy rozvojových zemí. ● Poskytnout základní léky rozvojovým zemím. ● Využívat výhod nových informačních a komunikačních technologií.

Přeloženo a upraveno z (MDG Monitor, [online])

Tabulka 2 - Dosažení Rozvojových cílů tisíciletí

Cíl	Počáteční stav z roku 1990	Dosažení cíle v roce 2015
MDG 1	<ul style="list-style-type: none"> 50 % populace žilo v rozvojových zemích s příjmem menší než 1,25 dolaru na den. 	<ul style="list-style-type: none"> 14 % populace žilo v rozvojových zemích s příjmem menší než 1,25 dolaru na den.
	<ul style="list-style-type: none"> 1,9 miliard lidí žilo v extrémní chudobě. 	<ul style="list-style-type: none"> 836 milionů lidí žilo v extrémní chudobě.
	<ul style="list-style-type: none"> 23,3 % lidí bylo podvyživených. 	<ul style="list-style-type: none"> 12,9 % lidí bylo podvyživených.
MDG 2	<i>Stav z roku 1990 neznámý</i>	<ul style="list-style-type: none"> Počet dětí nenavštěvujících ZŠ se snížil téměř na polovinu na 57 milionů.
MDG 3	<ul style="list-style-type: none"> V jižní Asii bylo zapsáno do ZŠ 74 dívek na 100 chlapců. 	<ul style="list-style-type: none"> V jižní Asii bylo zapsáno do základní školy 103 dívek na 100 chlapců.
MDG 4	<ul style="list-style-type: none"> 87 úmrtí na 1000 narozených dětí. 	<ul style="list-style-type: none"> 51 úmrtí na 1000 narozených dětí (snížení o 41 %).
MDG 5	<ul style="list-style-type: none"> 50 % těhotných žen v severní Africe absolvovalo 4 a více předporodních návštěv. 	<ul style="list-style-type: none"> 89 % těhotných žen v severní Africe absolvovalo 4 a více předporodních návštěv.
	<ul style="list-style-type: none"> Nárůst prevalence antikoncepce u žen ve věku 15 – 49 let – 55 %. 	<ul style="list-style-type: none"> Nárůst prevalence antikoncepce u žen ve věku 15 – 49 let – 64 %.
	<i>Stav z roku 1990 neznámý</i>	<ul style="list-style-type: none"> Celosvětové snížení úmrtnosti těhotných žen o 45 %.
	<ul style="list-style-type: none"> 59 % porodů bylo asistovaných kvalifikovaným zdravotnickým personálem. 	<ul style="list-style-type: none"> 71 % porodů bylo asistovaných kvalifikovaným zdravotnickým personálem.
MDG 6	<ul style="list-style-type: none"> HIV 3,5 milionu případů 	<ul style="list-style-type: none"> HIV 2,1 milionu případů
	<ul style="list-style-type: none"> 800 000 lidí žijících s HIV, dostávali antiretrovirovou terapii. 	<ul style="list-style-type: none"> 13,6 milionů lidí žijících s HIV, dostávali antiretrovirovou terapii.
	<i>Stav z roku 1990 neznámý</i>	<ul style="list-style-type: none"> Celková míra výskytu malárie se snížila o 37 % a úmrtnost o 58 %.
MDG 7	<i>Stav z roku 1990 neznámý</i>	<ul style="list-style-type: none"> Míra úmrtnosti na TBC se snížila o 45 %.
	<ul style="list-style-type: none"> 8,8 % oblastí v Karibiku a Latinské Americe bylo chráněno. 	<ul style="list-style-type: none"> 23,4 % oblastí v Karibiku a Latinské Americe bylo chráněno.
	<ul style="list-style-type: none"> 76 % lidí využívalo vylepšené zdroje pitné vody. 	<ul style="list-style-type: none"> 91 % lidí využívalo vylepšené zdroje pitné vody.
	<i>Stav z roku 1990 neznámý</i>	<ul style="list-style-type: none"> 2,6 miliardy lidí získalo přístup k lepší pitné vodě.
	<ul style="list-style-type: none"> 4,6 miliardy lidí nemá přístup k hygienickým zařízením. 	<ul style="list-style-type: none"> 2,1 miliardy lidí získalo přístup k lepší hygieně.
MDG 8	<ul style="list-style-type: none"> 39,4 % městského obyvatelstva v rozvojových zemích žilo ve slumech. 	<ul style="list-style-type: none"> 29,7 % městského obyvatelstva v rozvojových zemích žilo ve slumech.
	<i>Stav z roku 1990 neznámý</i>	<ul style="list-style-type: none"> 66% nárůst oficiální rozvojové pomoci od rozvinutých zemí (135,2 miliard USD).
	<i>Stav z roku 1990 neznámý</i>	<ul style="list-style-type: none"> 95 % populace mělo mobilní signál.
	<ul style="list-style-type: none"> 6 % populace mělo přístup k internetu. 	<ul style="list-style-type: none"> 43 % populace mělo přístup k internetu.

Přeloženo a upraveno z (MDG Monitor, [online]; United Nations, 2013)

Nicméně i přes prvotní vidinu podpory chudých států a rovnosti mezi zeměmi byla největším nedostatkem MDGs právě nerovnoměrná podpora ať už mezi zeměmi, tak i skupinami obyvatel v rámci jednotlivých zemí (United Nations, 2013). Základním nedostatkem a velkou nevýhodou pro chudé státy byl nedostatek spolehlivých dat i pro ty nejzákladnější životní ukazatele jako je počet narození a úmrtí. Kvůli tomu následně trpí většina cílů nedostatkem vědeckých údajů umožňující kontrolu jejich plnění (Attaran, 2005). Tento nedostatek následně negativně ovlivňuje výsledky některých (hlavně afrických) států, které dopadly v plnění cílů hůře, než státy jiné (Easterly, 2009). Kromě toho byla pro africké státy jiná startovací pozice než pro státy vyspělejší. Například podle druhého cíle by měly všechny děti dokončovat základní školní docházku (Easterly, 2009) a součástí třetího cíle byla genderová rovnost na školách, která může být splněna pouze v případě, kdy budou navštěvovat školu všechny děti a tím se splní cíl druhý (Sachs, 2012). Pro Afriku byly tyto cíle kvůli jiné počáteční hodnotě vzdálenější a hůře splnitelné než pro státy vyspělejší (Easterly, 2009). Kromě toho jsou rozvojové cíle tisíciletí vzájemně závislé a do značné míry se navzájem ovlivňují (Lomazzi et al., 2014), pokud tedy měl stát problém se splněním jednoho cíle, tak nemusel zvládnout splnit jiný cíl. Například podpora rovnosti žen a mužů a posílení postavení žen umožňuje nejen lepší podmínky pro ženy, ale také lepší správu domácnosti vedoucí k lepšímu zdraví a vzdělání dětí a k vyšším příjmům pro rodinu (Lomazzi et al., 2014).

Posledním velkým milníkem ve vývoji udržitelného rozvoje jsou nově přijaté cíle v roce 2015 nazvané Cíle udržitelného rozvoje do roku 2030, tzv. Sustainable Development Goals (SDGs). SDGs pokračují a rozšiřují MDGs pomocí svých sedmnácti cílů (viz **Tabulka 3**), které byly konzultovány po dobu dvou let mimo jiné i s laickou veřejností (United Nations, 2015). I přes to se SDGs se svými 17 cíli a 169 podcíli odchýlili od výhody MDGs, která tkvěla v jejich krátkosti a lehké zapamatovatelnosti (Fukuda-Parr, 2016). Z navýšení počtu cílů a podcílů se tak stala kritizovaná změna, kvůli které nejdou SDGs tak dobře komunikovat se širokou veřejností (Sachs, 2012). Zároveň SDGs také nejsou hmatatelné a měřitelné, ale jsou to koncepty a procesy rozvoje kvality, které jsou těžko uchopitelné a představitelné (Fukuda-Parr, 2016). Přitom tento nedostatek byl vyčítán již MDGs a cílem bylo, aby další koncept byl konkrétnější, podobně časově omezený, rozumně dosažitelný a aby řešil důsledky ztráty biologické rozmanitosti po celém světě (Sachs et al., 2009). Nicméně ze všech 169 podcílů je dle výzkumu pouze 29 % (49 podcílů) považováno

za dobře definované a zbytek podcílů by potřeboval být konkrétnější (54 %), nebo by potřeboval významnou práci pro jejich zlepšení (17 %) (Hák et al., 2016). Přitom abychom dosáhli požadovaných změn, tak je konkrétnost a vhodné formulování cílů udržitelného rozvoje základem úspěchu (Clinton, 1977). Stejně jako u MDGs jsou i jednotlivé cíle SDGs na sobě závislé a tím ztěžují plnění jednotlivých milníků (Fonseca et al., 2020).

K plnění SDGs se zavázaly všechny státy patřící do aliance Spojených národů (United Nations, 2015) a obdobně jako u MDGs se jedná o univerzální cíle stejné pro všechny země (Fukuda-Parr, 2016; Griggs et al., 2013). MDGs se primárně zaměřovaly na snižování extrémní chudoby v rozvojových zemích (Griggs et al., 2013), o což se i nadále pokoušejí SDGs (United Nations, 2015). Krom toho jsou zaměřeny na globální agendu pro udržitelný rozvoj (Fukuda-Parr, 2016). Jednou z vítaných změn je Zpráva o globálním udržitelném rozvoji, která informuje jednou za čtyři roky o stavu udržitelného rozvoje, kterou píše nezávislá skupina vědců, která je jmenována generálním tajemníkem (United Nations, 2023).

Tabulka 3 - Cíle udržitelného rozvoje

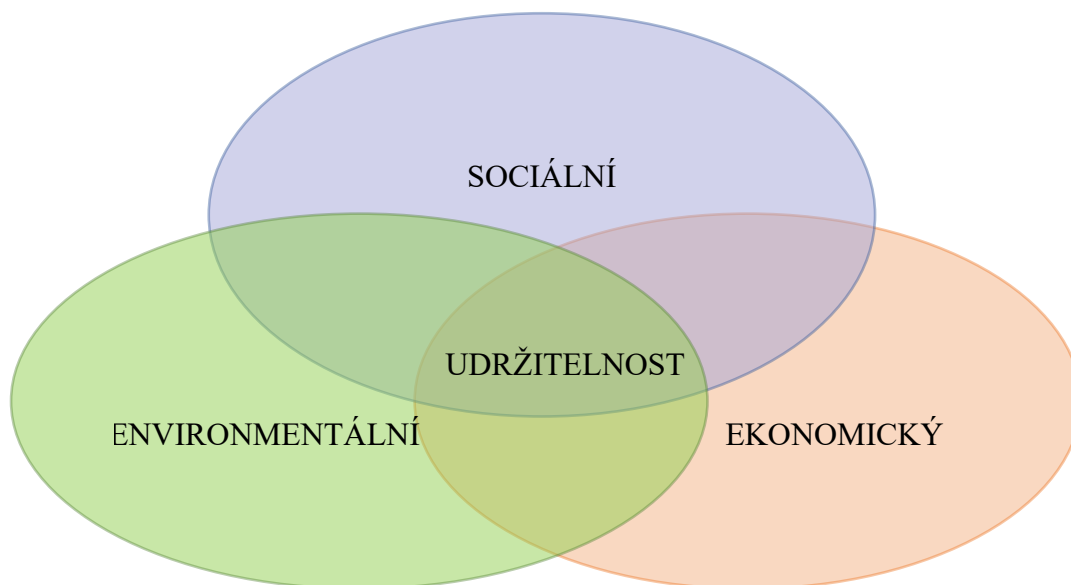
Názvy Cílů udržitelného rozvoje	Popis cíle
1. Ukončit chudobu všude na světě	Všude ukončit chudobu ve všech jejích formách.
2. Ukončit hladovění a podporovat udržitelné zemědělství	Ukončit hlad, dosáhnout potravinové bezpečnosti a zlepšení výživy, podpora udržitelného zemědělství.
3. Zajistit zdravý a pohodlný život	Zajistit zdravý život a well-being pro všechny v každém věku.
4. Inkluzivní a kvalitní vzdělávání pro všechny	Zajistit inkluzivní, spravedlivé a kvalitní vzdělávání pro všechny. Podporovat celoživotní vzdělávání.
5. Rovnost žen a mužů	Dosáhnout rovnosti mužů a žen, posílit postavení všech dívek a žen.
6. Zajistit pitnou vodu pro všechny a udržitelné hospodaření s vodou	Zajistit dostupné a udržitelné hospodaření s vodou a hygienické zařízení pro všechny.
7. Dostupná a udržitelná energie pro všechny	Zajistit všem přístup k cenově dostupné, spolehlivé, udržitelné a moderní energii.
8. Důstojná práce a hospodářský růst	Podporovat trvalý, inkluzivní a udržitelný hospodářský růst, plnou a produktivní zaměstnanost a důstojnou práci pro všechny.
9. Odolná infrastruktura, udržitelná industrializace	Budovat odolnou infrastrukturu, podporovat inkluzivní a udržitelnou industrializaci a podporovat inovace.
10. Snížit nerovnost mezi zeměmi i v nich	Snížit nerovnosti v rámci jednotlivých zemí a mezi nimi.
11. Udržitelná a bezpečná města	Zajistit, aby města a lidská sídla byla inkluzivní, bezpečná, odolná a udržitelná.
12. Udržitelná výroba a spotřeba	Zajistit udržitelné vzorce spotřeby a výroby.
13. Klimatická opatření	Přijmout naléhavá opatření k boji proti změně klimatu a jejím dopadům.
14. Chránit a udržitelně využívat oceány	Zachovat a udržitelně využívat oceány, moře a mořské zdroje pro udržitelný rozvoj.
15. Chránit a udržitelně využívat terestrické ekosystémy	Chránit, obnovovat a podporovat udržitelné využívání terestrických ekosystémů, udržitelně hospodařit v lesích, bojovat proti desertifikaci, zastavit a zvrátit degradaci půdy a zastavit ztrátu biologické rozmanitosti.
16. Mír a spravedlnost pro všechny	Podporovat mírové a inkluzivní společnosti pro udržitelný rozvoj, zajistit přístup ke spravedlnosti pro všechny a budovat účinné, odpovědné a inkluzivní instituce na všech úrovních.
17. Oživit a posílit Globální partnerství pro udržitelný rozvoj	Posílit způsoby provádění a oživit Globální partnerství pro udržitelný rozvoj.

Zdroj: (United Nations & Department of Economic and Social Affairs, [online])

Udržitelný rozvoj prošel od 18. století významným historickým vývojem, avšak k největšímu rozmachu začalo docházet ve druhé polovině 20. století. V tu dobu probíhaly mezinárodní konference zaměřené na životní prostředí, které bylo stále více ovlivňováno lidskou činností. Díky tomu bylo postupem času přijato několik plánů pro udržitelný rozvoj včetně MDGs a aktuálních SDGs. Samotná definice pojmu udržitelného rozvoje byla vydána v dokumentu Naše společná budoucnost v roce 1987 a s malými obměnami se používá dodnes.

3.1 Pilíře udržitelné rozvoje

Udržitelný rozvoj je komplexní koncept, ve kterém se od počátku propojují na první pohled neslučitelné oblasti. Původně se zaměřoval především na propojení ekonomického faktoru s ochranou životního prostředí, ale postupem času docházelo k jeho rozšíření i na sociální faktor, a tak vznikly tři základní pilíře udržitelného rozvoje – environmentální, ekonomický a sociální. Pilíře udržitelného rozvoje se často popisují jako tři protínající se kruhy, přičemž udržitelnost je umístěna v průsečíku všech pilířů a odkazuje na propojenost jednotlivých aspektů (viz **Graf 1**) (Diesendorf, 1999). Poprvé byly všechny tři pilíře vymezeny na kongresu o udržitelném rozvoji v Johannesburgu v roce 2002 (Soini & Birkeland, 2014) a od té doby jsou hodně prosazovány i přes náročné vyvažování cílů jednotlivých oblastí (Purvis et al., 2018).



Graf 1 - Schéma pilířů udržitelného rozvoje

Udržitelný rozvoj má původ primárně v ekologických zájmech, proto byl také environmentální pilíř diskutován nejdříve a dosud se diskutuje nejčastěji (Soini & Birkeland, 2014). Snahou postupu k udržitelnému rozvoji v environmentálním pilíři je předcházet různým typům environmentálních problémů, dokonce krizí a případně napravovat to, co se již pokazilo. Dlouhodobými environmentálními cíli udržitelného rozvoje je zachovat biologickou rozmanitost, udržet funkční ekosystémy se stabilní atmosférou, čistými řekami a oceány, zabránit desertifikaci a snížit využívání neobnovitelných zdrojů (Brown et al., 1987; Clinton, 1977; Diesendorf, 1999; Harris, 2003; Munasinghe, 1993)), které se dosud ne zcela podařilo naplnit. Jednou z největších výzev naší doby je potom zvládnutí klimatické změny, která nastává v důsledku zvyšování emisí skleníkových plynů a její dopady jsou zesíleny dalšími dopady lidské činnosti na životní prostředí (Sachs, 2012). Dokonce i široká veřejnost vnímá environmentální hrozby, které jsou primárně spojené se změnou klimatu a jejími dopady, jako jsou extrémní změny počasí, ničení divoké přírody, nedostatek zdrojů vody či znečištění prostředí (Janoušková et al., 2017). Změna klimatu také vede k tomu, že se zhoršuje schopnost všech zemí dosahovat Cílů udržitelného rozvoje, protože řešení klimatické změny je pro řadu zemí prioritou (United Nations, 2015).

Ekonomický pilíř je ve středu zájmu velkých korporací a politik všech zemí světa. To ho staví v určitém smyslu do dominantní pozice vůči ostatním pilířům udržitelného rozvoje (Giddings et al., 2002). Důvodem je skutečnost, že ekonomický růst je zájmem celé společnosti (Brown et al., 1987). V oblasti jejího zájmu je totiž možnost získání zaměstnání, uspokojení materiálních potřeb všech občanů, ale také vhodné výrobní a distribuční mechanismy (Clinton, 1977; Nogueira et al., 2022). Udržitelný ekonomický systém v tradičním pojetí musí být schopný produkovat zboží a služby na nepřetržitém principu, aby se zabránilo extrémním sektorovým nerovnováhám, které poškozují zemědělskou nebo průmyslovou výrobu (Harris, 2003). Původně byla prosperita životního prostředí a ekonomický rozvoj považovány za neslučitelné (Caldwell, 1984). Poslední dvě dekády se však i ekonomický sektor při zachování ekonomické udržitelnosti snaží o „ozelenění“ pomocí modernizace výrobních postupů, zaváděním tzv. zelené ekonomie a bioekonomie s cílem propojování pilíře environmentálního a sociálního pomocí ekonomických prostředků (Soini & Birkeland, 2014).

Sociální pilíř, jak je definován v udržitelném rozvoji, si dlouhodobě klade za cíl mít zdravou a vzdělanou populaci. V posledních několika dekadách se také intenzivně řeší téma genderové rovnosti v řadě aspektů fungování společnosti (Harris, 2003). Naplňování sociálního pilíře zahrnuje nepřetržité uspokojování základních lidských potřeb jako je dostatek jídla, čisté vody a přístřeší spolu s pocitem bezpečí a svobody (Brown et al., 1987; (United Nations, 2015). Diskutována je také odpovědnost za mezigenerační rovnost zahrnující práva budoucích generací na uspokojení těchto potřeb, která jsou pro udržitelnost klíčová (Munasinghe, 1993).

Kromě těchto tří základních pilířů však existují i další klíčové aspekty jako jsou náboženské, kulturní, politické a právní či demografické faktory, které různou měrou ovlivňují procesy vedoucí k naplňování myšlenky udržitelného rozvoje (Caldwell, 1984). Definování dalších pilířů však není jednoduché, jelikož by se čtvrtý pilíř měl lišit od původních tří pilířů a měl by být jasně ohraničený. Právě kvůli náročnému oddělování dalších pilířů se například kultura příležitostně objevuje buď jako samostatný čtvrtý pilíř anebo jako součást pilíře sociální (Soini & Birkeland, 2014). Podobně je často zmiňován také pilíř „dobré vládnutí“, který odkazuje na důležitost kvalitní vlády pro úspěch udržitelného rozvoje (Roy & Tisdell, 1998; Ramzy et al., 2019). Organizace spojených národů dokonce rozšiřuje pilíře udržitelnosti na pět aspektů, a to lidé, planeta, prosperita, mír a partnerství, kde pilíř lidé je ekvivalentem pro sociální pilíř, planeta pro environmentální a prosperita pro ekonomický s rozšířením o další dva pilíře (mír a partnerství) (United Nations, 2015). Mírový aspekt má podporovat mimo jiné spravedlivou a inkluzivní společnost bez strachu a násilí, zatímco partnerství si zakládá na globální spolupráci, která je nezbytná k dosahování cílů udržitelného rozvoje (United Nations, 2015). Přidání těchto dvou pilířů mělo vést k lepší operacionalizaci pojmu udržitelný rozvoj, jelikož vzájemná provázanost a integrita cílů udržitelného rozvoje jsou zásadní pro realizaci cílů udržitelného rozvoje, k čemuž však nedošlo (Janoušková et al., 2017; United Nations, 2015).

Pilíře udržitelného rozvoje se v konceptu udržitelného rozvoje navzájem doplňují a jeden bez druhého nemohou fungovat. Tři pilíře mohou být dále rozšiřovány o další aspekty, ať už jako podsložky jednotlivých pilířů, tak jako další pilíře, které se dohromady snaží usnadnit pochopení a přiblížit pojem udržitelný rozvoj.

4 Environmentální výchova

Environmentální výchova (EV) je proces vzdělávání, jehož podstatou je vychovávat environmentálně gramotné lidi. Oba tyto pojmy, environmentální výchova i gramotnost, jsou spolu tedy úzce provázány. Zvyšování environmentální gramotnosti za pomoci EV by mělo vést občany k vyšší ohleduplnosti vůči našemu společnému okolí, Zemi, a spolu s tím přispívat i k vyšší udržitelnosti. Abychom však dosahovali takovýchto cílů, tak potřebujeme co nejvyšší počet environmentálně gramotných lidí, které získáme právě díky kvalitnímu a správně mířenému environmentálnímu vzdělávání.

4.1 Historický vývoj environmentální výchovy

Počátek EV datujeme do poloviny 60. let. 20. století. V té době byla úzce spjata s příbuznými obory, jako v té době byla outdoorová výchova, výchova k ochraně přírody či výchova k využívání zdrojů (Roth, 1990). Postupně se na obnovu a ochranu životního prostředí začali zaměřovat politici, což vedlo k rostoucí informovanosti a zájmu o environmentální problémy širokou veřejností (Rillo, 1974). První koncept o obsahu EV byl však sepsán až na konferenci UNESCO v Tbilisi v roce 1977 (Thomas, 2009), kde byla EV označena za důležitou součást vzdělávacího procesu, která by měla vést k prospívající společnosti (UNESCO & UNEP, 1978).

Během 80. let se začala ve světě objevovat první centra environmentální výchovy, dnes známá také jako ekocentra či střediska environmentální výchovy (Činčera et al., 2016), která měla a mají v dnešním světě velkou zásluhu v osvětě a vzdělávání v oblasti neformálního vzdělávání. Později, v 90. letech, se začala rozšiřovat ekocentra i u nás, v České republice. Díky jejich úsilí se stávala EV populárnější a začala se v rámci různých programů dostávat i do českých škol (Činčera et al., 2016).

Ve výuce se tradičně vyučovala ekologie, avšak postupem času se zejména v přírodovědných předmětech začalo objevovat také učivo o životním prostředí jako je například znečištění ovzduší či vody (Rillo, 1974). Přestože je v České republice od 90. let na většině škol výuka základních ekologických zákonitostí, jakož i vliv člověka na prostředí dobře pokryta, tak byla v počátcích EV vyučována především v přírodopise, případně v biologii (Činčera et al., 2016). Postupem času však začíná být EV stále více chápána jako

multidisciplinární téma, o kterém se skoro polovina žáků učí napříč přírodovědnými, ale i humanitními předměty (Sokolíková & Andreska, 2021).

4.2 Environmentální výchova v České republice

V České republice posun ve vnímání environmentální výchovy jako multidisciplinárního tématu vedl k zařazení EV do Rámcových vzdělávacích programů, kde se aktuálně zařazuje do tzv. průřezových témat. Tento přístup reflektuje potřebu propojit environmentální tematiku napříč různými oblastmi vzdělávání a podpořit tak komplexnost tohoto oboru. Na většině škol proto nenajdeme environmentální výchovu jako samostatný předmět, ale její výuka je integrována do všech předmětů během celého školního roku.

Klíčovou roli v úspěšné realizaci environmentálního vzdělávání hrají proto učitelé všech předmětů, kteří musí této problematice dát ve svých hodinách prostor (Salmon, 2000). Zároveň je nezbytné, aby sami učitelé měli dostatečné znalosti o probíraných tématech a mohli tak žákům dávat dostatečné, realistické a komplexní informace a řešení (Jančaříková & Kapucianová, 2012). Pokud však učitel vnímá EV jako potřebnou, ale nemá kapacitu připravit komplexní přístup k vybraným tématům, má v dnešní době širokou nabídku programů od různých organizací, které se environmentálním vzděláváním nebo vzděláváním k udržitelnosti zabývají. Učitelé často v takovýchto případech využívají pro realizaci EV programů ekocenter, případně spolupracují se zoologickými zahradami, knihovnami ale i muzei a galeriemi (Činčera et al., 2016).

Ekocentra tak hrají v České republice klíčovou roli v oblasti environmentální výchovy. Nabízejí širokou škálu vzdělávacích programů napříč všemi věkovými skupinami (stupni vzdělávání) a kraji v rámci republiky. Přestože jejich činnost významně přispívá k šíření environmentální gramotnosti, kvalita těchto programů je často ovlivněna nedostatkem systematického výzkumu a evaluačních studií, který by umožnily porovnávat efektivitu různých vzdělávacích přístupů (Činčera, 2013). Většina programů je tak vytvářena hlavně na základě intuice o tom, jak má správný přístup k environmentálnímu vzdělávání případně ve vzdělávání k udržitelnosti vypadat, než na podložených výzkumech (Úřad vlády ČR - Odbor pro udržitelný rozvoj, 2024).

V České republice disponujeme určitým systémem environmentálního vzdělávání, který je koordinovaný Ministerstvem životního prostředí, ten nese zkratku a název EVVO –

environmentální vzdělávání, výchova a osvěta. Rámec EVVO udává aktuální trendy, které následují nejen ekocentra, ale i další veřejné instituce zabývající se environmentálním vzděláváním. Cílem EVVO v České republice je rozvoj kompetencí podporujících proenvironmentální chování, které jsou na našem území rozděleny do pěti klíčových oblastí, a to do vztahu k místu, vztahu k přírodě, ekologické děje a zákonitosti, environmentální problémy a konflikty a připravenost jednat ve prospěch životního prostředí (Broukalová & Novák, 2012). V současnosti je tento přístup v souladu se strategickými dokumenty, jako je Strategický rámec Česká republika 2030, který zdůrazňuje význam udržitelného rozvoje ve všech oblastech života společnosti, včetně vzdělávání (Úřad vlády ČR – Odbor pro udržitelný rozvoj, 2024). Programy EVVO jsou chápány jako klíčové nástroje k naplňování Cílů udržitelného rozvoje a rozvoje kompetencí potřebných pro aktivní zapojení občanů do řešení environmentálních i společenských výzev. Tento směr podporuje i Strategie vzdělávací politiky ČR do roku 2030+, která klade důraz na kompetence pro udržitelný rozvoj a propojení výuky s reálnými problémy světa (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, 2020).

4.3 Metody vyžívající se v rámci environmentální výchovy

Od konference v Tbilisi v roce 1977 jsme svědky neustálého vývoje v oblasti vzdělávání spojeného s životním prostředím. V počátcích byla EV zaměřena primárně na rozvoj znalostí o životním prostředí (Thomas, 2009). K tomu se využívala známá teorie K-A-B (z anglického knowledge – attitude – behavior) česky známá jako znalosti – postoje – chování, jejímž základem, jak už název napovídá, je předávání znalostí (zejména transmisivní metodou), díky kterým by (nejen) žáci měli změnit své postoje a chování (Činčera, 2013). Dnes se však ukazuje, že tato teorie je účinnější, pokud jsou do výuky zaváděny i jiné metody než transmisivní, které kladou větší důraz na aktivní zapojení žáků ve vyučování. Nyní tak pozorujeme posun v tom, jak v rámci EV informace efektivně předávat. EV se více soustředí na podporu pochopení potřeby udržitelného životního stylu (Thomas, 2009), a to třeba i ve vazbě na problémy komunity (Janoušková et al., 2024).

Jedním z mnoha trendů v EV je Badatelsky orientovaná výuka (BOV), která umožňuje žákům zkoumat (nejen) environmentální problémy na základě vlastních pozorování a experimentů (Kroufek et al., 2020). Cílem BOV je naučit žáky formulovat jednoduché otázky a domněnky, navrhnout postup pokusu, nasbírat a vyhodnotit data, z nich vytvořit

závěr a vše prezentovat. Další významnou metodou je terénní výuka, během které se žáci učí zkoumat přírodní fakta ve venkovním prostředí a díky tomu tato metoda pomáhá propojit teoretické znalosti s reálným světem (Kroufek et al., 2020). Venkovní učení také podporuje například permakultura, která se zaměřuje nejen na udržitelný způsob hospodaření (Janáková, 2016). Mezi další metody využívané v rámci EV patří například místně zakotvené učení, které se zaměřuje primárně na poznávání našeho nejbližšího okolí, nebo naopak globální výuka, která se zaměřuje na propojenost celého světa.

4.4 Výzvy a překážky environmentální výchovy

V posledních deseti letech dochází k pozitivním změnám v didaktice nejen EV, ale v dalších vzdělávacích přístupech (Kroufek et al., 2020). Ačkoliv je EV dnes považována za jednu z priorit školní vzdělávání, tak její skutečná realizace závisí na podmínkách a fungování jednotlivých škol, a to zejména na spolupráci oborových učitelů a na existenci funkčního environmentálního týmu v čele s koordinátorem environmentální výchovy (Činčera et al., 2016). Školy mají sice každoroční povinnost prokazovat začleňování EV do výuky, což by mělo zajistit její plnohodnotné naplňování. V praxi se však může jednat o pouhé formální plnění osnov, které se mívá účinkem (Činčera et al., 2016). Tuto skutečnost podporují i další studie, ze kterých vyplývá, že žáci nejčastěji získávají informace o environmentálních problémech ze sociálních sítí a internetu, z televize a až na třetím místě figuruje jako zdroj informací škola (Sokolíková & Andreska, 2021).

Aby se tento stav změnil a žáci se dozvíдали relevantní informace z výukových hodin, tak učitelé musí překonat mnoho překážek. Jedním z problémů je nedostatečná odborná znalost učitelů v oblasti EV spojená s nedostatkem času na přípravu a realizaci hodin (Kulich, 2019; Janoušková et al., 2024). Přitom správně nastavené cíle a metody pro jednotlivé věkové kategorie jsou u EV zásadní. Aby se v rámci EV dosahovalo co nejlepších výsledků, je důležité kromě správné volby metod volit i vhodná témata pro danou věkovou kategorii (Krajhanzl, 2011). Vhodně zvolené téma napomáhá žákům předcházet environmentálnímu žalu a spolu s tím se žáci učí pracovat s emocemi spojenými s environmentálními problémy (Pihkala, 2020). Pro tento účel by ve školách měly být využívané problémové a aktivizační metody, ve kterých mají žáci možnost se aktivně zapojit, čímž by se právě eliminoval rozvoj environmentálního žalu a žáci by získali požadované znalosti, postoje a hodnoty (Krajhanzl, 2011; Činčera et al., 2016). Využívání těchto metod však kromě znalostí a dovedností učitelů

vyžaduje také časové přizpůsobení organizace výuky kterou ale učitel jen těžko mění. Je však náročné ve 45 minutách zpracovat hodinu na EV ideálně s vhodnou venkovní aktivitou a zároveň dojít k hlubším myšlenkám v rámci probíraného tématu (Kulich, 2019).

Přestože je ve školách výuka environmentální výchovy spíše nedostatečná, tak téměř všichni žáci našich škol vnímají přírodu jako důležitou součást jejich životů a vykazují vysoké hodnoty environmentálních postojů a věří, že i oni sami mohou něco pro životní prostředí udělat (Činčera & Kroufek, 2021; Sokolíková & Andreska, 2021). Bohužel motivovanosti žáků není nejen v hodinách dostatečně využíván ani školou, ani učiteli, což dokazuje fakt, že pro většinu žáků jsou přestávky venku a vycházky přírody v rámci vyučování spíše výjimečnou událostí (Sokolíková & Andreska, 2021). Na tento fakt poukazuje i šetření České školní inspekce provedené ve školním roce 2019/2020, které ukázalo, že žáci stále tráví většinu výuky EV ve školách a ven se dostávají málokdy (Česká školní inspekce et al., 2020). Přitom právě propojování EV s lokálními tématy by mohlo zvyšovat zájem a aktivitu žáků k okolí. Tento princip je uplatňován již v preprimárním vzdělávání, kde jsou děti seznamovány s okolním prostředím pobytem venku s využíváním smyslů (Krajhanzl, 2011). Přestože je v mnoha stádiích EV hodnocena spíše negativně, tak jsou čeští žáci seznámeni i s aktuálnějšími tématy v oblasti environmentální výchovy i přes to, že tato témata jsou do plánů vzdělávání zařazována velmi pomalu (Sokolíková & Andreska, 2021). Tato zjištění podporuje i studie analyzující stav EV v České republice, kterou vedl Činčera (2009). Ta poukazuje na skutečnost, že současná podoba EV nedrží krok s rychlým vývojem stavu životního prostředí a vědění v této oblasti (Činčera, 2009).

4.5 Výchova k udržitelnému rozvoji

EV prochází od samého počátku důležitým vývojem a ve druhé polovině 80. let se z ní začala formovat výchova k udržitelnosti (Sauvé, 2005). Výchova k udržitelnosti je aktuálním vzdělávacím konceptem, který propojuje environmentální, sociální a ekonomické aspekty udržitelnosti. Cílem výchovy k udržitelnosti je vychovat aktivní občany, kteří se budou zapojovat do řešení jak lokálních, tak i globálních výzev. Stejně jako u EV je cílem mít co nejvíce environmentálně gramotných lidí, tak v případě udržitelnosti se jedná o občany gramotné v tématu udržitelnosti. Na rozdíl od EV se však výchova k udržitelnosti zabývá jak životním prostředím, tak je rozšířená i o další témata spadající do udržitelného rozvoje,

jako jsou problémy související se sociální spravedlností nebo ekonomickou udržitelností. Stejně jako u EV je pro ni typické kritické myšlení, tedy přemýšlení o různých otázkách a detailech daného problému (Thomas, 2009).

Vzdělávání pro udržitelný rozvoj získalo na významu po Konferenci OSN o životním prostředí a rozvoji (UNCED), která se konala v roce 1992 v Rio de Janeiru (Teksoz et al., 2012). Od té doby je také vyvíjen nátlak na univerzity, aby vzdělávání pro udržitelný rozvoj nabízely (Thomas, 2009). Na základě těchto doporučení (Agenda 21) UNESCO nahradilo svůj Mezinárodní program environmentálního vzdělávání (1975–1995) programem Vzdělání pro udržitelnou budoucnost (Roth, 1990).

V rámci vzdělávání žáků k udržitelnosti je zapotřebí stejně jako u EV dostatečně informovat a vzdělávat hlavně učitele, kterým ku zaměřený na výchovu k udržitelnosti prokazatelně pomohl lépe chápat aktuální problémy, analyzovat, kriticky myslet a hlavně hledat řešení, což jsou všechno důležité dovednosti pro udržitelně gramotného člověka (Nousheen et al., 2020). Stejně jako u EV je důležitým poznáním v oblasti udržitelnosti skutečnost, že pohled na ní může být ovlivněn sociálním a ekonomickým stavem každého jedince, což dokazuje propojenost všech aspektů udržitelnosti (Donovan et al., 2011).

5 Environmentální gramotnost

Gramotnost se jako samostatný pojem z počátku využívala hlavně na popis schopností čtení a psaní (Roth, 1990). Avšak postupem času se spolu s rozvojem komunikačních kanálů jako jsou noviny či televize začalo i více diskutovat o životním prostředí a tím se gramotnost začala rozšiřovat i na jiné lidské dovednosti (Rillo, 1974). Ve snaze ochránit životní prostředí a zároveň dosáhnout udržitelného rozvoje se začala vyvíjet zcela odlišná gramotnost, a to environmentální gramotnost, která se v literatuře poprvé objevila v roce 1968 (Roth, 1968, cit. dle Roth, 1990). Environmentální gramotnost stejně jako původní pojem představuje soubor kompetencí, porozumění, dovedností a jednání, která jsou nezbytná pro ochranu životního prostředí (Roth, 1990). Dala by se popsat jako schopnost jedince vnímat environmentální problémy a přijímat vhodná opatření k udržení, obnově nebo zlepšení životního prostředí, včetně pochopení vlivu lidské činnosti (Roth, 1968; Roth, 1990; Berkowitz et al., 1997). Zároveň by se mělo jednat o pozorovatelné chování a mělo by jít ji dokázat ať už znalostmi, či dovednostmi (Roth, 1990).

Environmentálně gramotný člověk by si měl být vědom svého vlivu na prostředí i na úrovni jednotlivce a měl by přispívat k řešení problémů v oblasti životního prostředí tak, aby škody napravil anebo zabránil dalšímu poškozování prostředí (Pe'er et al., 2007; McBride et al., 2013). Problémy by tedy měl být schopný rozpoznávat a následně i řešit (Roth, 1990; McBride et al., 2013). Pro environmentálně gramotného člověka je důležité celoživotní sebevzdělávání, jelikož náš svět se rychle mění a s ním i možnosti a způsoby, jak nově (lépe) řešit problémové situace (Roth, 1990). Z definice environmentálně gramotného člověka bychom mohli nabýt dojmu, že environmentálně gramotní buď jsme, nebo nejsme. Nejenom environmentální gramotnost je často vnímaná jako binární pojem, nicméně by se gramotnost měla spíše vnímat jako kontinuum kompetencí, kterých můžeme dosáhnout (Roth, 1990). Dle (Roth, 1990; UNESCO & UNEP, 1978) vychází environmentální gramotnost vychází ze šesti hlavních oblastí: povědomí o prostředí a environmentální citlivost; základní znalosti a chápání problematiky životního prostředí; hodnoty a postoje o životním prostředí; dovednost identifikovat a řešit environmentální problémy; aktivní zapojení se; osobní investice a odpovědnost. Tyto oblasti by mohly být nápomocny ke vnímání environmentální gramotnosti jako škálu kompetencí, ve které se můžeme posouvat.

Environmentální gramotnost můžeme také rozdělit do třech úrovní podle toho, jaké máme znalosti o životním prostředí a jak se na základě těchto znalostí chováme. První úroveň je tzv. nominální environmentální gramotnost, ve které je jedinec schopen definovat základní pojmy o životním prostředí a má základní znalosti o fungování přírodních systémů (Roth, 1990). Druhá, funkční, úroveň zahrnuje širší porozumění pojmů a jejich využití v životě, dovednost rozpoznávat environmentální rizika a pracovat s dostupnými informacemi (Roth, 1990; Stables, 1998). Poslední, třetí úroveň, je provozní (operační) gramotnost, která označuje osobu analyzující dopady a důsledky nejenom svého jednání (Roth, 1990).

6 Metodika

Cílem této diplomové práce je analýza environmentálních programů s přesahem do výchovy k udržitelnosti, která realizují ekocentra v České republice. V rámci analýzy byly zkoumány programy, které školám nabízí ekocentra. Výsledky této části sloužily k vyhodnocení, zda nabízejí centra programy s přesahem do udržitelnosti a jaká téma nabízejí nejvíce. V další části byl ekocentrum poslán krátký dotazník, jehož cílem bylo zmapovat, které z nabízených programů si školy objednávají nejčastěji.

6.1 Výběr vzorku programů

Do analýzy diplomové práce byla vybrána všechna ekocentra spadající pod Síť středisek environmentální výchovy Pavučina (dále SSEV Pavučina). SSEV Pavučina aktuálně propojuje 47 center zabývajících environmentální výchovou napříč celou Českou republikou, s výjimkou kraje Karlovarského. U center, která jsou v této síti zapojena je zaručena kvalita programů i další standardy, jako je udržitelné fungování ekocentra. To je z hlediska vzdělávání rovněž důležité, protože žáci vidí důležité aspekty udržitelnosti přímo v praktickém fungování organizací.

Pro analýzu jednotlivých programů byla využívána data dostupná na webových stránkách jednotlivých center. Kvůli tomu byla v průběhu analýzy vyřazena ta centra, jejichž webové stránky, případně programy na stránkách, nebyly nalezeny buď na odkazu uvedeném na stránkách SSEV Pavučina, nebo po vyhledávání daného centra přes internetový vyhledávač. Zároveň byla vyřazena ekocentra zabývajících se nesouvisejícími programy, tj. programy, které se nezabývaly environmentální tematikou nebo tematikou udržitelného rozvoje (např. centra nabízela sportovní aktivity). Do analýzy naopak byly zařazeny všechny pobočky jednotlivých center, ačkoliv jsou chápány jako jedno ekocentrum. Celkem tedy proběhla analýza 56 center a jejich poboček, (viz **Tabulka 4**).

Tabulka 4 - Přehled analyzovaných center

Název ekocentra	Počet poboček	Kraj
PROUD – Envicentrum Podbranský mlýn, DDM Horažďovice	1	Plzeňský
Spolek Ametyst	1	
CVČ Doris – Šumperk	1	
Sluňákov – centrum ekologických aktivit města Olomouce	1	Olomoucký
Jarošův statek	1	Moravskoslezský
Spolek Hájenka	1	
Veronica	1	Zlín
ONENESS	1	
Ekocentrum Paleta	2	Pardubický
Čmelák – Společnost přátel přírody	1	Liberecký
DIVIZNA – Středisko ekologické výchovy při Zoo Liberec	1	
Středisko ekologické výchovy Český ráj	1	
STŘEVLIK – Středisko ekologické výchovy Libereckého kraje	4	
Středisko ekologické výchovy SEVER Litoměřice	1	Ústecký
ZO ČSOP Jaroměř	1	Královehradecký
OBZORY – Centrum rozvoje Česká Skalice	1	
Středisko ekologické výchovy SEVER	2	
CEGV Cassiopeia	1	Jihočeský
Ekocentrum Vydra	1	
Mezinárodní, environmentální vzdělávací, poradenské a informační středisko ochrany vod Vodňany	1	
Muzeum Říčany	1	Středočeský
NSEV KLADNO – ČABÁRNA	1	
ZO ČSOP Vlašim	3	
ZO ČSOP POLABÍ	1	
Centrum ekologické výchovy Zvoneček	1	Vysočina
Chaloupky	6	
Ekodomov	1	
Koniklec	1	Praha
Asociace místních potravinových iniciativ	1	
Toulcův dvůr	1	
Ekocentrum Podhoubí	1	
Skautský institut	1	
Ekocentrum Trkmanka	1	Jihomoravský
Otevřená Zahrada Nadace Partnerství	1	
Kaprálův mlýn	1	
Rezekvítek	1	
Bílé Karpaty	1	
ZOO PARK Vyškov	1	
ZOO Brno	1	
Lipka	5	

6.2 Způsob analýzy programů

Analýza jednotlivých programů probíhala na základě dostupných informací uvedených na webových stránkách vybraných center. Rozbor programů byl zaměřen na cíle anebo popisy jednotlivých programů podle dostupnosti dat. Každý program byl následně rozřazen do 17 kategorií odpovídajících 17 Cílům udržitelného rozvoje pomocí klíčových slov (viz **Tabulka 5**), která byla vytvořena právě na základě popisu SDGs (viz **Tabulka 3**). Primárně byl ke každému programu přiřazen právě jeden Cíl udržitelného rozvoje, který danému programu odpovídal nejvíce (dále kategorie). Touto kategorizací bychom však mohli mylně dojít k závěru, že se programy ekocenter zabývají pouze environmentální výchovou, to i přes skutečnost, že někde mají programy pro starší žáky přesah do zbylých pilířů udržitelnosti, resp. výchovy k udržitelnosti. Následně byl tedy každý program dále klasifikován, a to přiřazením do další kategorie, pokud to odpovídalo náplni programu. Každý z programů byl však přiřazen maximálně třem různým kategoriím s označením čísel jedna, dva, nebo tři. Číslo jedna představuje vždy primární zaměření daného programu, zatímco číslo dva odkazuje na doplňkové zaměření programu a pokud bylo třeba, tak je uvedeno i číslo tři jako marginální téma programu. Ve výsledné tabulce jsou zároveň všechny programy rozdělené do časové kategorie podle toho, zda se jedná o krátkodobé (trvajících jeden den), nebo o dlouhodobé (přesahující jeden den) programy. Dále jsou programy rozděleny podle stupňů vzdělání, a to na mateřské školy, první a druhý stupeň základní školy a střední školy, pokud tak ekocentrum programy rozděluje (viz **Tabulka 6**). Ve výjimečných případech se tabulka skládala například pouze z kategorií podle stupně vzdělávání na mateřská škola, základní škola střední škola, pokud dané ekocentrum na webových stránkách neuvedlo detailnější informace o vhodnosti programu pro dané věkové kategorie.

Tabulka 5 - Klíčová slova využívaná k rozřazování programů do SDGs

Název cíle	Klíčová slova
1. konec chudoby	sbírka (finanční, oblečení), adopce na dálku
2. konec hladu	výživa a zdravá strava, darování jídla, bylinky, lokální farmy, udržitelné zemědělství, farmářská zvířata
3. zdraví a kvalitní život	zdravý životní styl, bylinky využívané pro léčení nemocí, prevence nemocí, well-being, psychická pohoda, psychohygiena, hygiena
4. kvalita vzdělávání	spravedlnost ve vzdělávání, inkluze, různé přístupy ke vzdělávání, gramotnost, mediální výchova, kultura a předávání tradic a zvyků, kultura cizích zemí, spolupráce, kritické myšlení, ověřování informací
5. rovnost mužů a žen	rovnocenný přístup ke vzdělávání
6. pitná voda, kanalizace	život ve sladké vodě, mokřady, hospodaření s vodou, pitná voda, koloběh vody, čištění vody
7. dostupné a čisté energie	obnovitelná energie, udržitelná energie, solární, větrná a vodní energie
8. důstojná práce a ekonomický růst	Zaměstnanost, rovnocenné podmínky pro všechny, fair-trade, kariérové poradenství
9. průmysl, inovace a infrastruktura	doprava, infrastruktura, technologie, výzkum a vývoj, udržitelné výrobní procesy
10. méně nerovnosti	mezi jednotlivými zeměmi – ekonomická rovnost, lidská práva, přístup ke zdrojům
11. udržitelná města a obce	udržitelnost ve městech, zeleň, parky, bezpečnost
12. odpovědná výroba a spotřeba	recyklace, minimalizace odpadu, odpovědná spotřeba, zero-waste, swap, udržitelná výroba, kompostování, ekologická stopa (snižování odpadu)
13. klimatická opatření	opatření k boji, změna na školních zahradách, ochrana před přírodními katastrofami (sucho, povodně), lidské zásahy do přírody (pozitivní i negativní), ekologická stopa (emise)
14. život ve vodě	oceány a moře, čisté pláže, plast v mořích
15. život na souši	suchozemské ekosystémy (les, půda, louka...), ochrana suchozemských ekosystémů, biodiverzita, koloběh živin, geologie
16. mír, spravedlnost a silné instituce	občanská práva, spravedlnost, mír, bezpečí
17. partnerství ke splnění cílů	globální spolupráce, mezinárodní partnerství

Tabulka 6 - Příklad zařazení programů ekocentra SEVER Horní Maršov pro 1. stupeň ZŠ do kategorií

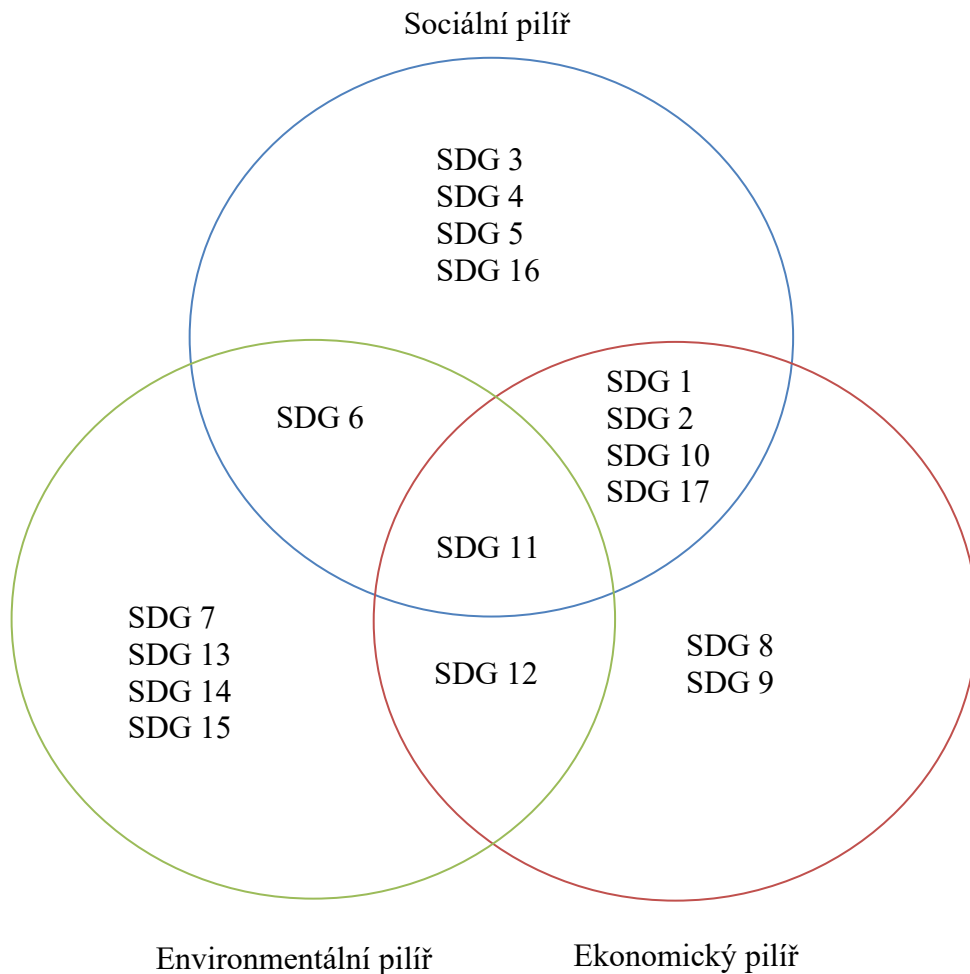
SEVER Horní Maršov - 1. stupeň ZŠ											
Název programu:	U jezera	Tetřívěk	Živáčkové v zahradě aneb kdo u nás pomáhá zahradní víle?	Kam se ztratily chrostíkovice děti?	Procházka po Zemi	Přírodní zahrada na dotek	Vánoce na Doteku	Plánujeme školní přírodní zahradu společně s dětmi	Objevujeme přírodu za humny	Jak Winterovi k louce přišli	Zdravý, nebo nemocný les?
SDGs:											
2. konec hladu		1									
4. kvalita vzdělání	3						1			2	
6. pitná voda, kanalizace	1			1					1		
8. důstojná práce a ekonomický růst	2										
12. odpovědná výroba a spotřeba		3									
13. klimatická opatření			2					1			
15. život na souši		2	1		1					1	1

Pro další zpracování dat byl využit program MS Excel. Celkem bylo vytvořeno více než 100 takovýchto tabulek, které byly pro potřeby další analýzy postupně upravované a slučované. Jako první proběhlo sloučení všech tabulek z jednoho listu pro každý z kraj. Následně došlo ke smazání názvu ekocentra, protože se jednalo o informaci, která již nebyla klíčová. Názvy programů byly rovněž odstraněny jako nepodstatné informace. Uveden však byl stupeň vzdělávání, protože tato informace byla klíčová. Takto sloučené tabulky v každém listu byla pomocí Power Query Editoru všechna data transformována a tabulky ze všech krajů byly sloučené do jedné sumarizující tabulky s možností filtrování výsledků podle zadaných kritérií (viz ukázka **Tabulka 7**). Následně byla tato tabulka převedena na kontingenční tabulku, díky které je možné rychle a přehledně získávat potřebná data.

Tabulka 7 - Výřez tabulky zobrazující finální tabulku s možností filtrace výsledků

1	SDGs	Stupeň vzdělávání	Hodnota	Kraj
261	11. udržitelná města a obce	SŠ		2 Olomouc
538	11. udržitelná města a obce	SŠ		1 Pardubice
849	11. udržitelná města a obce	SŠ		2 Královehradecký
871	11. udržitelná města a obce	SŠ		3 Královehradecký
880	11. udržitelná města a obce	SŠ		2 Královehradecký
888	11. udržitelná města a obce	SŠ		2 Královehradecký
896	11. udržitelná města a obce	SŠ		3 Královehradecký
899	11. udržitelná města a obce	SŠ		1 Královehradecký
901	11. udržitelná města a obce	SŠ		1 Královehradecký
1116	11. udržitelná města a obce	SŠ		2 Jihočeský
1342	11. udržitelná města a obce	SŠ		1 Vysočina
1345	11. udržitelná města a obce	SŠ		2 Vysočina
1355	11. udržitelná města a obce	SŠ		2 Vysočina
1372	11. udržitelná města a obce	SŠ		2 Vysočina
1705	11. udržitelná města a obce	SŠ		2 Středočeský
1718	11. udržitelná města a obce	SŠ		2 Středočeský
1727	11. udržitelná města a obce	SŠ		3 Středočeský
2159	11. udržitelná města a obce	SŠ		1 Zlín
2523	11. udržitelná města a obce	SŠ		2 Praha
2525	11. udržitelná města a obce	SŠ		2 Praha
2549	11. udržitelná města a obce	SŠ		1 Praha
2550	11. udržitelná města a obce	SŠ		1 Praha
2551	11. udržitelná města a obce	SŠ		1 Praha

Aby bylo možné vyhodnotit, do jaké míry jsou analyzované programy zaměřeny pouze na environmentální část udržitelnosti, a tedy na environmentální výchovu či na komplexní výchovu k udržitelnosti, tj. program zahrnující i ekonomický a/nebo sociální pilíř udržitelnosti, byly Cíle udržitelného rozvoje (kategorie) rozděleny do tří pilířů udržitelnosti na základě dostupné literatury (viz **Graf 2**). Cíle udržitelného rozvoje, které se dají zařadit svým posláním do více pilířů jsou umístěny v protínajících se kruzích podle toho, do kterých pilířů mají přesah.



Graf 2 - Rozdělení Cílů udržitelného rozvoje do pilířů pro udržitelný rozvoj

(upraveno podle Celone et al., 2022; Delli Paoli & Addeo, 2019; Greenland et al., 2023; Lutovska et al., 2023; Mangukiya & Sklarew, 2023; Sætra, 2021; Taghvaei et al., 2022; Tahiri et al., 2022; Association of Flemish Cities and Municipalities, 2018)

6.3 Dotazník pro ekocentra

Dalším krokem pro splnění cíle práce bylo zjistit, jaký je zájem ze strany škol o využívání programů. Pro získání těchto dat bylo použito dotazníkové šetření, ve kterém na otázky týkající se programů odpovídala ekocentra. Dotazník byl vytvořen v online prostředí pomocí platformy Google Forms (**viz Příloha 11.3**) a zaslán všem ekocentrům a jejich pobočkám spadajícím pod SSEV Pavučina pomocí kontaktních e-mailů uvedených na webových stránkách jednotlivých center. Dále byl dotazník zaslán všem ekocentrům uvedených na webových stránkách www.ekocentra.cz, jelikož se jedná o největší databázi ekocenter vůbec. Celkem byl tedy dotazník poslán 188 ekocentrům a jejich pobočkám.

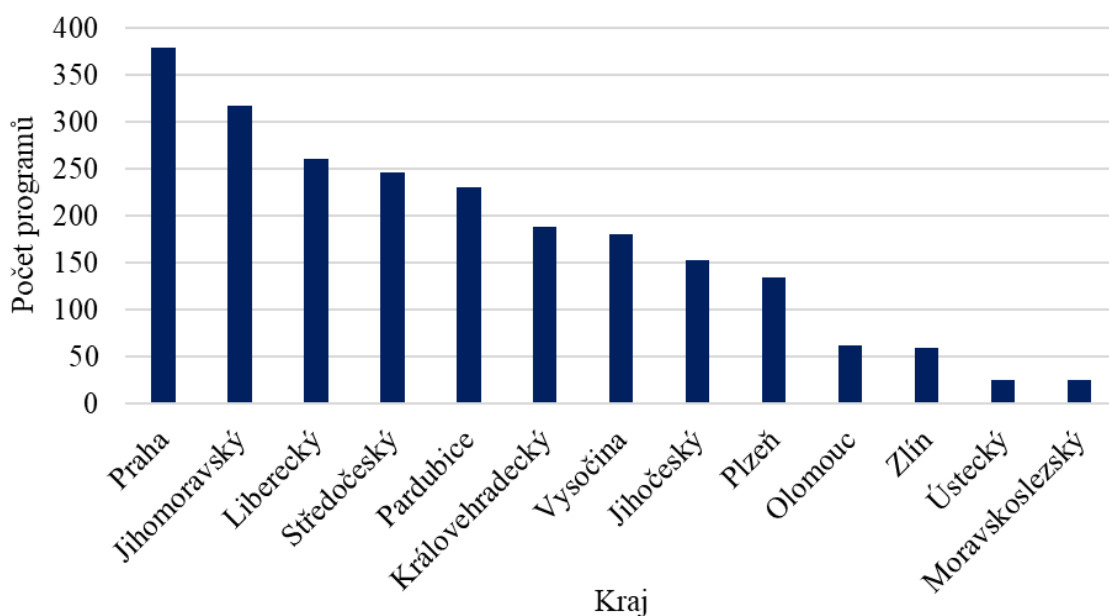
Dotazník obsahoval informaci jak ho správně a efektivně vyplnit. Jednalo se o vyplňování metodou tzv. kvalifikovaného odhadu, díky čemuž respondenti nemuseli složitě dohledávat žádné informace, ale stačila jejich vlastní znalost a zkušenost. Respondenti odpovídali celkem na osm krátkých otázek týkajících se ekocentra, za které dotazník vyplňují. Cílem bylo zjistit, pro jaké stupně vzdělávání nabízejí programy a zároveň pro jaké stupně vzdělávání si školy programy objednávají nejvíce. Dále pak respondenti vybírali pro každý věkový stupeň nejoblíbenější témata objednávaná školami z nabídky vycházející z SDGs. Tato nabídka byla zvolena jako nejjednodušší způsob získávání dat bez nadměrného zatížení respondentů. Ti tak nemuseli všechna témata vypisovat a zároveň bylo zajištěno, že budou zvažovány všechny Cíle udržitelného rozvoje, na které je výzkumná otázka zaměřena. Ve druhé polovině dotazníku respondenti odpovídali na otázky týkající se dlouhodobých programů, tedy programů trvajících déle než jeden den.

7 Výsledky

V rámci této diplomové práce proběhly dvě části výzkumu, a to analýza environmentálních programů dostupných na webových stránkách ekocenter a následné dotazníkové šetření zjišťující zájem o konkrétní programy v ekocentrech. Cílem práce bylo zjistit, jaká témata udržitelného rozvoje ekocentra nabízí a jakému stupni vzdělávání se programy ekocenter nejvíce věnují. Na tyto dvě otázky zodpovídá část výzkumu věnovaná výsledkům analýzy programů center. Naopak na otázky ohledně preference témat školami a také preference krátkodobých či dlouhodobých programů je zaměřena podkapitola výsledků – dotazníkové šetření.

7.1 Výsledky analýzy environmentálních programů

V rámci analýzy environmentálních programů nabízených ekocentry bylo analyzováno celkem 2264 programů napříč kraji, tématy i stupni vzdělávání. V rámci krajů nabízí nejvíce EP pro všechny stupně vzdělávání Praha (379), následována krajem Jihočeským a Libereckým (viz **Graf 3**). Naopak nejméně programů spadajících pod ekocentra patřících do SSEV Pavučina nabízí kraj Ústecký a Moravskoslezský (oba 25 programů). V Karlovarském kraji, ve kterém aktuálně neexistuje žádné ekocentrum spadající pod SSEV Pavučina, proto tedy v rámci tohoto kraje nebyl analyzovaný žádný program.

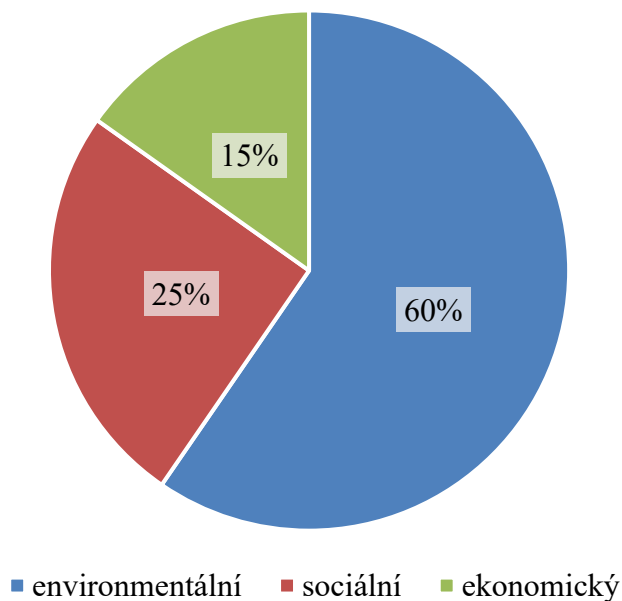


Graf 3 - Porovnání počtu analyzovaných programů bez ohledu na stupeň vzdělávání mezi jednotlivými kraji

Mezi nejnabízenější témata v rámci programů ekocenter s ohledem na rozdělení dle SDGs patří Cíl 15 – život na souši, který byl v rámci analýzy identifikován u více než 40 % programů. Druhým nejčastějším tématem programů je 13. Cíl – klimatická opatření. Ten byl identifikován u 390 programů, což je více než 17 % programů. Oba tyto cíle jsou zaměřené pouze na environmentální pilíř udržitelnosti (viz **Graf 2**). Další analyzované programy v pořadí nepřinášely témata spjatá pouze s environmentálním pilířem, ale měly přesah i do dalších pilířů udržitelnosti (viz **Tabulka 8**). Celkový součet analyzovaných programů je v tomto případě vyšší, a to právě kvůli tomu, že každý program mohl být zařazen až do třech různých Cílů udržitelnosti. Zároveň Cíle 5, 16 a 17 (Rovnost žen a mužů; Mír a spravedlnost pro všechny; Oživit a posílit Globální partnerství pro udržitelný rozvoj) nebyly v rámci analýzy identifikovány v programech ani v jednom případě. Přestože analyzované programy spadají do všech pilířů udržitelnosti, tak největší převahu v zastoupených programech má environmentální pilíř následovaný pilířem sociálním. Nejmenší zastoupení v programech má pilíř ekonomický (viz **Graf 4**).

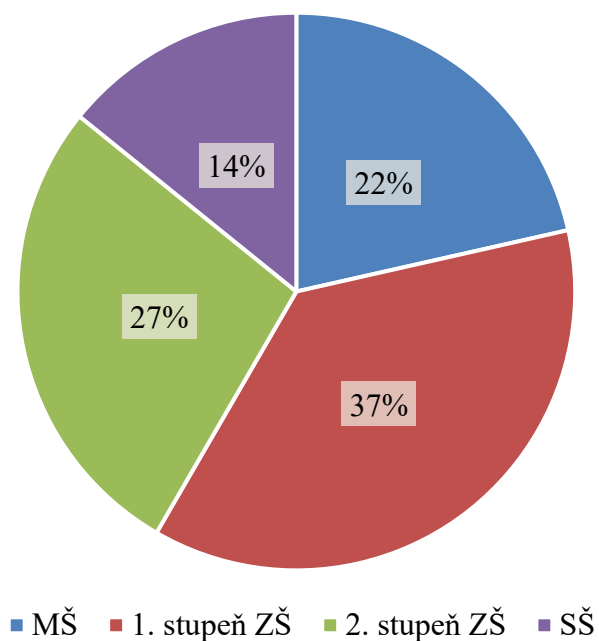
Tabulka 8 - Srovnání nabízených programů s ohledem na rozřazení do pilířů udržitelnosti

Pilíře udržitelnosti	Popisky řádků	Počet z Hodnota
environmentální	15. život na souši	1253
environmentální	13. klimatická opatření	390
environmentální + sociální	6. pitná voda, kanalizace	357
sociální	4. kvalita vzdělání	250
sociální + ekonomický	2. konec hladu	242
environmentální + ekonomický	12. odpovědná výroba a potřeba	187
všechny pilíře	11. udržitelná města a obce	73
sociální	3. zdraví a kvalitní život	51
ekonomický	8. důstojná práce a ekonomický růst	51
environmentální	7. dostupné a čisté energie	40
ekonomický	9. průmysl, inovace a infrastruktura	28
environmentální	14. život ve vodě	24
sociální + ekonomický	1. konec chudoby	7
sociální + ekonomický	10. méně nerovnosti	4
Celkový součet		2957



Graf 4 - Znázorňující procentuální zastoupení jednotlivých pilířů udržitelnosti v rámci analyzovaných programů

Z hlediska zastoupení EP v jednotlivých stupních vzdělávání jsou analyzované programy cílené nejčastěji na žáky základních škol, a to konkrétně prvního stupně (37 % programů), následované programy pro žáky druhého stupně (27 % programů). Naopak nejméně nabízených programů je pro středoškoláky (pouze 14 % programů) (viz **Graf 5**).



Graf 5 - Znázorňující procentuální zastoupení programů pro různé stupně vzdělávání.

V rámci různých stupňů vzdělávání lze zároveň pozorovat určité rozdíly v četnosti a tematickém zaměření se jednotlivých programů. Pro mateřské školy (viz **Tabulka 9**) nejsou nabízeny programy zaměřené na 1. a 10. Cíl udržitelnosti (konec chudoby a méně nerovnosti). Zároveň jsou tyto dva cíle zaměřené na sociální a ekonomický pilíř udržitelnosti, z čehož vyplývá, že jsou programy pro mateřské školy více zaměřené pouze na environmentální pilíř než ostatní stupně vzdělávání. Nejčastěji se programy zaměřují na čistě environmentální cíl, a to Cíl 15 (život na souši), na který je zaměřeno 50 % všech nabízených programů pro mateřské školy.

Tabulka 9 - Počet programů pro mateřské školy po rozřazení na základě

Popisky řádků	Součet z Hodnota
15. život na souši	337
2. konec hladu	75
6. pitná voda, kanalizace	64
4. kvalita vzdělání	52
12. odpovědná výroba a spotřeba	46
13. klimatická opatření	52
3. zdraví a kvalitní život	22
14. život ve vodě	10
11. udržitelná města a obce	6
7. dostupné a čisté energie	6
9. průmysl, inovace a infrastruktura	3
8. důstojná práce a ekonomický růst	1
Celkový součet	674

Stejně tak jako programy pro mateřské školy, tak ani programy pro první stupeň základních škol nemají kompletní tematickou nabídku (viz **Tabulka 10**). V nabízených programech se podobně jako na úrovni mateřských škol neobjevuje žádný program se zaměřením na Cíl 10 (méně nerovnosti). Na Cíl 1 (konec chudoby) jsou zaměřeny pouze dva programy zahrnuté do analýzy. Nejčastěji nabízeným programem je ten, který se vztahuje k Cíli 15 (život na souši). Je na něj zaměřeno celkem 40 % programů, což je menší podíl než na úrovni preprimárního vzdělávání. Naopak nárůst oproti předškolnímu vzdělávání je pozorován

u Cíle 13 (klimatická opatření), na který bylo zaměřeno 15 % programů pro první stupeň ZŠ, což je o 7 % bodů více než u programů nabízených mateřským školám.

Tabulka 10 - Počet programů pro první stupeň základních škol po rozřazení na základě SDGs

Popisky řádků	Součet z Hodnota
15. život na souši	548
13. klimatická opatření	207
6. pitná voda, kanalizace	165
2. konec hladu	133
4. kvalita vzdělání	124
12. odpovědná výroba a spotřeba	91
3. zdraví a kvalitní život	34
11. udržitelná města a obce	15
7. dostupné a čisté energie	14
9. průmysl, inovace a infrastruktura	14
8. důstojná práce a ekonomický růst	11
14. život ve vodě	10
1. konec chudoby	2
Celkový součet	1368

Programy nabízené pro druhý stupeň základních škol (viz **Tabulka 11**) pokračují ve stejných trendech, které jsou pozorovány u programů pro první stupeň ZŠ. Stále méně se nabízejí programy zaměřené na Cíl 15 (život na souši), a to z původních 50 % v MŠ až na 28 % ve druhém stupni ZŠ. Přesto se stále jedná o nejnabízenější téma ze všech. Druhý nejčastěji tematicky pokrytý cíl je v programech Cíl 13 (klimatická opatření), u kterého také stále nabídka roste a z původních 8 % u MŠ na 22 % nabízených programů pro druhý stupeň ZŠ. Zároveň mírně narůstají programy zaměřené na Cíl 11 (udržitelná města a obce), který se u MŠ i u prvního stupně ZŠ objevoval pouze u 1 % programů a ve druhém stupni ZŠ je nabízen v 5 % programů.

Tabulka 11- Počet programů pro druhý stupeň základních škol po rozřazení na základě SDGs

Popisky řádků	Součet z Hodnota
15. život na souši	317
13. klimatická opatření	251
6. pitná voda, kanalizace	140
4. kvalita vzdělání	98
2. konec hladu	88
12. odpovědná výroba a spotřeba	83
11. udržitelná města a obce	59
8. důstojná práce a ekonomický růst	44
3. zdraví a kvalitní život	19
7. dostupné a čisté energie	19
9. průmysl, inovace a infrastruktura	17
14. život ve vodě	11
10. méně nerovnosti	3
1. konec chudoby	2
Celkový součet	1151

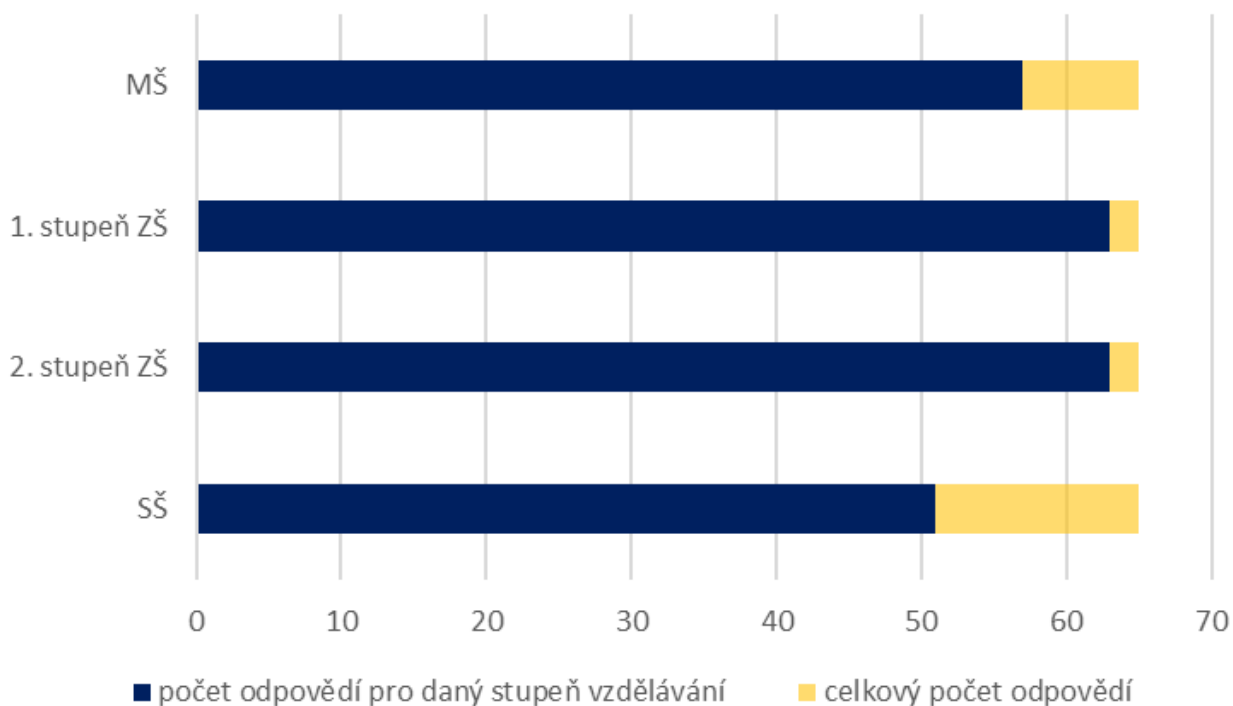
Programy pro střední školy (viz **Tabulka 12**) pokračují ve zvyšující se nabídce programů zaměřených na Cíle 13 a 11 (klimatická opatření, udržitelná města a obce). U SŠ je Cíl 13 součástí 27 % programů a Cíl 11 7 %. Zároveň se pro SŠ stále méně nabízí programy zaměřené na Cíl 15 (život na souši). Cíl je zahrnut ve 23 % programech ekocenter. Nejčastěji nabízenými programy jsou ty, které jsou zaměřené na Cíl 13. Jedná se tak o jediný stupeň vzdělávání, kde není nejnabízenějším tématem život na souši. Přestože na prvních příčkách došlo ke změně, tak oba tyto cíle jsou zaměřené pouze na environmentální pilíř a nezahrnují tedy prvky sociálního a ekonomického pilíře udržitelnosti.

Tabulka 12 - Počet programů pro střední školy po rozřazení na základě SDGs

Popisky řádků	Součet z Hodnota
13. klimatická opatření	168
15. život na souši	146
6. pitná voda, kanalizace	79
12. odpovědná výroba a spotřeba	53
11. udržitelná města a obce	43
4. kvalita vzdělání	42
8. důstojná práce a ekonomický růst	32
2. konec hladu	25
9. průmysl, inovace a infrastruktura	15
7. dostupné a čisté energie	12
3. zdraví a kvalitní život	7
10. méně nerovnosti	6
14. život ve vodě	5
1. konec chudoby	3
Celkový součet	636

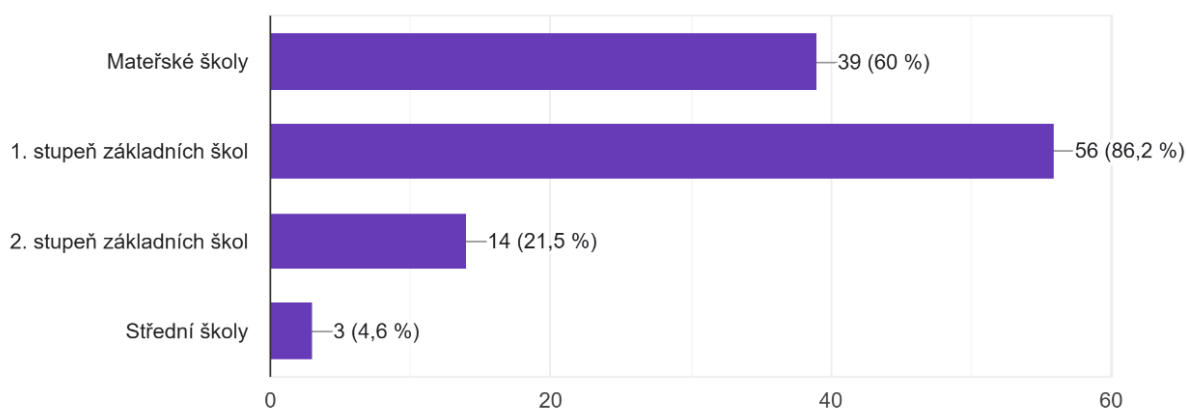
7.2 Výsledky dotazníkového šetření

V rámci dotazníkové šetření ekocenter bylo získáno celkem 65 odpovědí, které byly všechny následně využity pro získání dat relevantních pro tuto diplomovou práci. Návratnost dotazníku byla přes 35 %. V rámci dotazníku odpovídali respondenti na to, pro jaký stupeň vzdělávání programy v rámci svého centra nabízí (viz **Graf 6**). Nejvíce ekocentra, která vyplnila dotazník, nabízejí programy pro základní školy (bez ohledu na první a druhý stupeň), pro které programy nabízí přibližně 97 % ekocenter. Pro mateřské školy nabízí programy ekocentra o něco méně (programy nabízí podle odpovědí respondentů 88 % ekocenter) a nejméně programů je nabízeno pro školy střední, a to 79 % ekocentry.



Graf 6 - Počet ekocenter nabízejících programy pro určitý stupeň vzdělávání

Jedna z položek dotazníku byla zaměřena na zjišťování preferenci programů objednávaných školami pro různé stupně vzdělávání (viz **Graf 7**). Respondenti opět měli možnost označit v dotazníku více odpovědí, pokud např. pro některé stupně přichází podobné počty objednávek. Více než 86 % objednaných programů je realizováno pro 1. stupeň ZŠ. Méně často objednávají programy MŠ, a to v 60 % případů. Naopak pro SŠ si učitelé programy objednávají relativně málo, konkrétně ve 22 % případů pro 2. stupeň ZŠ a pouze 5 % programů je mířeno na SŠ. Je však třeba brát v úvahu, že mohla odpovídat zejména ta ekocentra, která připravují programy dominantně pro nižší stupně vzdělávání.



Graf 7 - Preference objednávaných programů pro různé stupně vzdělávání

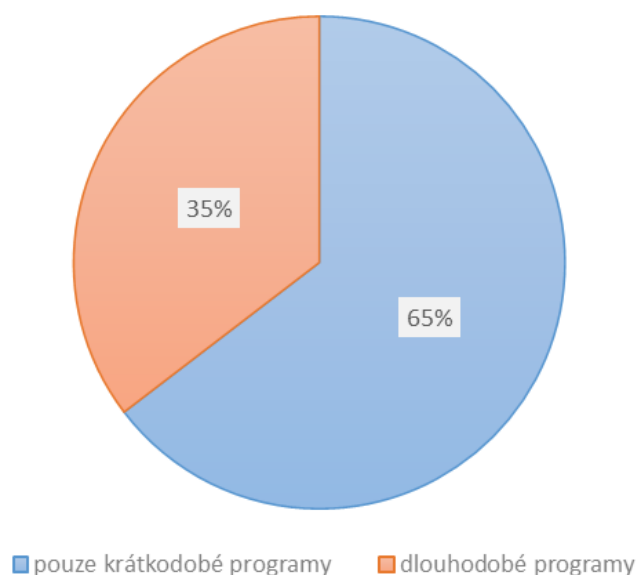
V dotazníku dále respondenti vybírali z nabídky vycházející z Cílů udržitelnosti tematické okruhy, které si učitelé nejčastěji volí pro různé stupně vzdělávání. Nabídka byla stejná pro všechny stupně vzdělávání a každý respondent mohl vybrat maximálně pět témat v rámci každého stupně vzdělávání (viz **Tabulka 13**). Analýza odpovědí respondentů z ekocenter ukazuje, že pro MŠ učitelé nejčastěji objednávají programy s tematikou život na souši (biodiverzita), následována programy o suchozemských ekosystémech a o životě (biodiverzitě) ve sladké vodě. Všechna tato témata jsou dle ekocenter nejvíce objednávana i učiteli ze základních škol bez ohledu na stupeň. Avšak na ZŠ jsou často volené i programy zaměřené na hospodaření s vodou. U SŠ dochází k lehké změně ve volbě programů, stále jsou však oblíbené programy o suchozemských ekosystémech a stejně jako na ZŠ také programy zabývající se hospodaření s vodou. Zájem je však i o programy zaměřené na lidské zásahy do krajiny. Mezi čtyři nejčastěji objednávané programy bez ohledu na stupeň vzdělávání dle respondentů patří suchozemské ekosystémy, tj. život na souši (biodiverzita), následované hospodařením s vodou a životem (biodiverzita) ve sladké vodě, tj. sladkovodní ekosystémy. Častou odpovědí respondentů byla také možnost *jiné*. Tuto možnost měli následně respondenti možnost blíže specifikovat. Specifikace témat představovala nejčastěji konkretizaci již vybrané možnosti např. o to konkrétní ekosystémy (les, národní parky apod.), případně konkrétní druhy organismů.

Tabulka 13 - Nejčastější témata pro jednotlivé stupně vzdělávání, která si učitelé objednávají

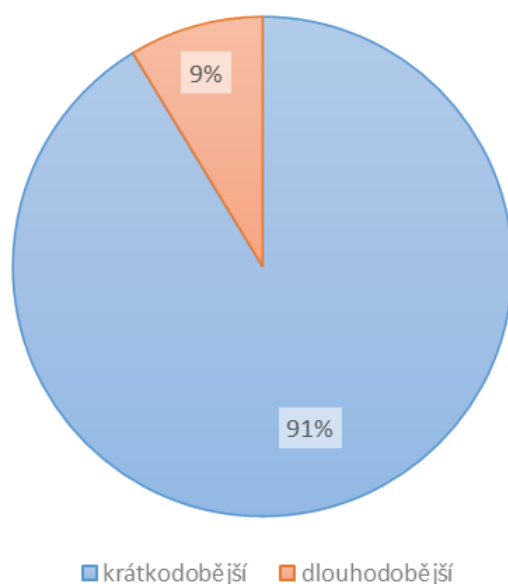
Stupeň vzdělávání	Téma nejčastěji objednaného programu	Počet hlasů
1. stupeň ZŠ	suchozemské ekosystémy	35
1. stupeň ZŠ	život na souši (biodiverzita)	33
MŠ	život na souši (biodiverzita)	31
1. stupeň ZŠ	život ve sladké vodě (biodiverzita)	27
2. stupeň ZŠ	suchozemské ekosystémy	27
MŠ	suchozemské ekosystémy	25
MŠ	jiné	25
1. stupeň ZŠ	jiné	25
2. stupeň ZŠ	jiné	25
1. stupeň ZŠ	hospodaření s vodou	23
2. stupeň ZŠ	život na souši (biodiverzita)	23
SŠ	jiné	20
MŠ	život ve sladké vodě (biodiverzita)	19
2. stupeň ZŠ	život ve sladké vodě (biodiverzita)	19
2. stupeň ZŠ	hospodaření s vodou	19
1. stupeň ZŠ	kultura a tradice	18
2. stupeň ZŠ	lidské zásahy do krajiny	18
1. stupeň ZŠ	recyklace	14
SŠ	lidské zásahy do krajiny	14
MŠ	kultura a tradice	13
MŠ	recyklace	13
MŠ	kompostování	13
SŠ	suchozemské ekosystémy	13
1. stupeň ZŠ	kompostování	12
2. stupeň ZŠ	udržitelné zemědělství	12
2. stupeň ZŠ	zero-waste	12
SŠ	hospodaření s vodou	12
2. stupeň ZŠ	klimatická opatření na školní zahradě	11
MŠ	hospodaření s vodou	10
2. stupeň ZŠ	recyklace	10
SŠ	udržitelné zemědělství	10
SŠ	život na souši (biodiverzita)	10
1. stupeň ZŠ	udržitelné zemědělství	9
1. stupeň ZŠ	klimatická opatření na školní zahradě	9
2. stupeň ZŠ	kultura a tradice	9
2. stupeň ZŠ	kompostování	9

1. stupeň ZŠ	výživa a zdravá strava	8
1. stupeň ZŠ	zero-waste	8
1. stupeň ZŠ	lidské zásahy do krajiny	8
2. stupeň ZŠ	výživa a zdravá strava	8
2. stupeň ZŠ	fair-traide	8
SŠ	obnovitelné energie	8
MŠ	udržitelné zemědělství	7
2. stupeň ZŠ	obnovitelné energie	7
2. stupeň ZŠ	udržitelnost ve městech	7
SŠ	výživa a zdravá strava	7
SŠ	život ve sladké vodě (biodiverzita)	7
SŠ	udržitelnost ve městech	7
SŠ	recyklace	7
SŠ	zero-waste	7
SŠ	klimatická opatření na školní zahradě	6
2. stupeň ZŠ	lidská práva	5
SŠ	fair-traide	5
MŠ	výživa a zdravá strava	4
MŠ	klimatická opatření na školní zahradě	4
MŠ	lidské zásahy do krajiny	4
1. stupeň ZŠ	udržitelnost ve městech	4
SŠ	kultura a tradice	4
SŠ	lidská práva	4
MŠ	zero-waste	3
1. stupeň ZŠ	fair-traide	3
2. stupeň ZŠ	moře a oceány (biodiverzita)	3
SŠ	kompostování	3
MŠ	fair-traide	2
1. stupeň ZŠ	well-being	2
SŠ	moře a oceány (biodiverzita)	2
MŠ	well-being	1
MŠ	udržitelnost ve městech	1
MŠ	znečišťování moří a oceánů	1
1. stupeň ZŠ	obnovitelné energie	1
1. stupeň ZŠ	znečišťování moří a oceánů	1
2. stupeň ZŠ	infrastruktura	1
2. stupeň ZŠ	znečišťování moří a oceánů	1
SŠ	infrastruktura	1
MŠ	obnovitelné energie	0
MŠ	infrastruktura	0
MŠ	lidská práva	0
MŠ	moře a oceány (biodiverzita)	0
1. stupeň ZŠ	infrastruktura	0
1. stupeň ZŠ	lidská práva	0
1. stupeň ZŠ	moře a oceány (biodiverzita)	0
2. stupeň ZŠ	well-being	0
SŠ	well-being	0
SŠ	znečišťování moří a oceánů	0

Dvě otázky v dotazníku se věnovaly nabídce a oblíbě krátkodobých a dlouhodobých programů. Ze 65 ekocenter, která poskytla své odpovědi, nabízí dlouhodobé programy, tedy programy trvající déle než den, pouze 23 ekocenter (viz **Graf 8**). Přestože dlouhodobé programy nabízí více než třetina ekocenter, která poskytla odpovědi, tuto možnost využívají školy jen omezeně a preferují krátkodobé programy. Krátkodobé programy volí více než 90 % škol (viz **Graf 9**).

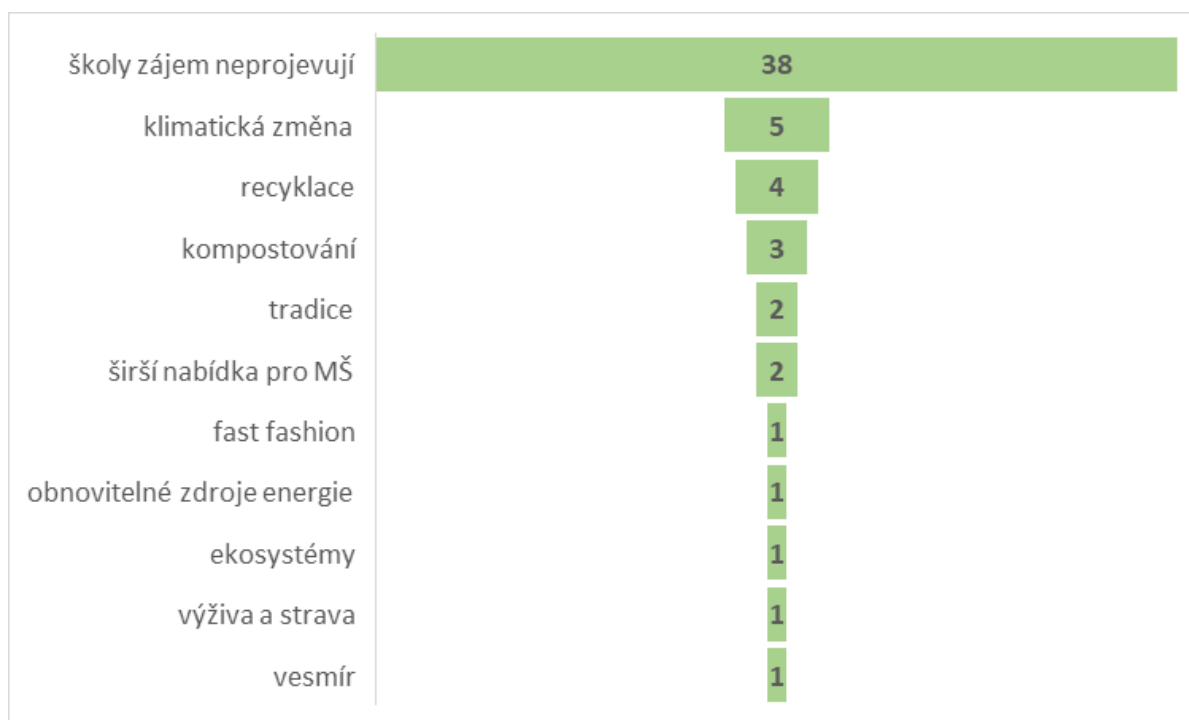


Graf 8 - Nabídka dlouhodobých programů ekocentry



Graf 9 - Preference dlouhodobých, nebo krátkodobých programů školami

V dotazníku respondenti odpovídali také na otázku, zda zaznamenali od škol poptávku i po tématech, která nenabízí (viz **Graf 10**). Ve většině případů (skoro 60 %) si učitelé dokáží vybrat z aktuální nabídky daného ekocentra, nejčastěji však učitelům chybí programy na klimatickou změnu, recyklování a kompostování. Případně by také uvítali rozšířenou nabídku pro mateřské školy a více programů zaměřené na tradice.



Graf 10 - Zájem škol o témata, která ekocentra nemají v nabídce

8 Diskuze

Výsledky analýzy environmentálních programů ekocenter ukazují výraznou dominanci environmentálního pilíře udržitelného rozvoje, což může být odrazem delší tradicí ve výuce environmentální výchovy v České republice. Dominance environmentálního pilíře byla popsána již před 15 lety autory (Kulich a kol., 2009), kteří ve své analýze popsali jako nejvíce nabízená témata ta, která souvisela s řešením environmentálních problémů, s okolní krajinou a živými společenstvy. Naopak ekonomický a sociální pilíř jsou ekocentry nabízeny méně často, případně alespoň v kombinaci s environmentálním obsahem. K podobným závěrům, které se však týkají nabídek výukových materiálů na webovém portále rvp.cz dospívají také autorky Urválková & Surynková (2022). Zdá se, že je zde nevyužitý potenciál v možnosti propojení environmentálních témat s dalšími tématy – sociálními a ekonomickými tématy udržitelnosti. Tento přístup by mohl být v praxi vhodnou cestou, jak přes tradiční a často objednávané programy dostat do vzdělávání více výchovy k udržitelnosti.

Nejčastěji zastoupenými programy v nabídce ekocenter byly programy tematicky spadající pod Cíl 15 – Život na souši a Cíl 13 – Klimatická opatření. Oba tyto cíle patří do environmentálního pilíře udržitelnosti. Tento trend byl potvrzen i dotazníkovým šetřením, ve kterém ekocentra označila za nejvíce poptávané programy ty s tematikou života na souši, tj. suchozemské ekosystémy. Dalším, často objednávaným tématem, jsou lidské zásahy do krajiny, které spadají pod Cíl 13, a tedy také pod environmentální pilíř. Zbylá nejvíce poptávaná témata ekocenter bylo téma sladkovodních ekosystémů a hospodaření s vodou. Ta odpovídají cíli 6, který propojuje environmentální a sociální pilíř. V porovnání s dřívějšími studii patří tedy témata spojená s vodou stále mezi nejpočetnější skoro 15 let (Činčera, 2013; Jančaříková & Kapuciánová, 2012) a témata spojená s klimatickou změnou posledních pět let (Sokolíková & Andreska, 2021). Sociální pilíř se také během analýzy programů ukázal být více zastoupený než pilíř ekonomický. Společenskovední téma se s tématem environmentálním zřejmě ekocentrům lépe podporuje. I toto zjištění koresponduje s výsledky šetření Urválková & Surynková (2022). Je zajímavé, že přestože ekocentra nabízejí i sociální a ekonomická témata, tak o ně školy neprojevuji zájem.

Z hlediska cílových skupin je patrné, že se ekocentra nejvíce zaměřují na první stupeň základních škol, zatímco programů pro střední školy vytvářejí nejméně. S tím by mohla

souviset i snadnější výuka mladších žáků soustředěná na environmentální fakta a snaha vést žáky v tomto věku ke kritickému myšlení, které je pro EV klíčové (Činčera, 2006; Salmon, 2000). Tomu odpovídá i poptávka škol, jelikož programy pro ZŠ jsou poptávány častěji. Naopak pro střední školy je nabízených programů nejméně, a to zejména proto, že jsou poptávány středními školami nejméně. Toto zjištění je v souladu se zjištěním další diplomové práce (Schejbalová, 2012). Tato práce přichází se sondou do prostředí středních škol, které ukazuje, že realizace EV probíhá spíše v rámci výuky na školách a aktivita školy ve směru k environmentálnímu vzdělávání je silně závislá na zaujetí koordinátora EVVO na škole pro realizaci různých projektů a programů (Schejbalová, 2012). Je třeba také brát v úvahu, že řada středních škol realizuje praktickou výuku a prostor pro návštěvu programů ekocenter je tak významně omezen.

Ve volbě programů školami je stále rozhodující délka. Dvě třetiny ekocenter dlouhodobé programy vůbec nenabízí, přesto v tomto ohledu došlo za posledních 20 let k malé, ale pozitivní změně. Dle (Činčera, 2006) tvořily krátkodobé programy hlavní nabídku ekocenter. Přestože se nabídka mírně zvedla, tak o ně školy ve většině případů neprojevují takový zájem, jako o programy krátkodobé. Ačkoliv v dotazníkovém šetření uvedla pouze dvě ekocentra jako preferenční dlouhodobé programy, tak dle výzkumu (Činčera & Havlíček, 2016) před deseti lety vedeném na školách si dlouhodobé programy objednalo 20 % škol. Tento odlišný výsledek může být způsobem lišící se cílovou skupinou, na které byl výzkum prováděn. Dále v rámci dotazníku posílaného ekocentřům neměli respondenti možnost vybrat ani posoudit, zda si některé školy objednávají jak krátkodobé, tak dlouhodobé programy stejně, případně uvést procentuální zastoupení v objednávaných programech. Přestože jsou dlouhodobé programy některými školami využívány, tak se tento konkrétní jev v ekocentrech neprojevuje.

8.1 Omezení výzkumu

Kombinace analýzy dostupných environmentálních programů a dotazníkové šetření poskytla ucelený pohled na současnou nabídku a poptávku po environmentálních programech. Přesto byla data na analýzu čerpána z webových stránek ekocenter, které nemusí být vždy aktuální a kompletní. Ekocentra v průběhu roku na svých programech pracují a stále je aktualizují tak, aby odpovídala co nejvíce potřebám škol a učitelů. Některá centra také nemusejí mít tak detailní popis jednotlivých programů a zařazení programů podle klíčových slov

k jednotlivým Cílům udržitelné rozvoje mohlo kvůli tomu být zkreslené a data mohou být neúplná. Dalším omezením je samotná kvalitativní analýza, která samozřejmě může do určité míry přinášet interpretace obsahů programů zkresleně tak, jak jejich náplň vnímá výzkumník.

Také dotazníkové šetření se potýká s určitými nedostatky. Návratnost dotazníku činila 35 %, máme tedy informace jen o určitém vzorku ekocenter. Aby nedošlo k nadměrnému zatížení respondentů, byly požádáni o kvalifikované odhady. Zde přirozeně může dojít k určitému subjektivnímu zkreslení reality, data také mohou být ovlivněna zkušenostmi každého respondenta. Na druhou stranu výsledky odpovídají zjištění z dalších realizovaných výzkumů, což naznačuje, že zkreslení nebylo zřejmě tak významné.

9 Závěr

Cílem této diplomové práce byla analýza environmentálních programů ekocenter v České republice a jejich přesahu do udržitelnosti. Následně měla práce zjistit, jaká témata a formy programů jsou školami nejčastěji využívány. Těchto cílů bylo dosaženo kombinací analýzy veřejně nabízených programů ekocenter a dotazníkového šetření o nabídce a poptávce programů vyplňovaném pracovníky ekocenter.

Výsledky ukázaly, že největší část nabízených programů je tematicky zaměřena na Cíle udržitelného rozvoje 15 (Život na souši) a 13 (Klimatická opatření). Tyto dva tematické směry a s tím spojenou biodiverzitou, případně lidské zásahy do krajiny si dle informací ekocenter školy volí jako programy nejčastěji. Lze tedy pozitivně hodnotit, že jsou ekocentra a potažmo školy v souladu s některými Cíli udržitelného rozvoje a reagují na aktuální stav životního prostředí, které s sebou aktuální svět přináší. Ačkoliv 60 % všech programů spadá pod environmentální pilíř udržitelnosti, tak je důležité, že nabízené programy obsahují i sociální a ekonomické aspekty udržitelnosti. Tyto programy jsou však zastoupena méně a školy je také méně volí. To může přinést v dosahování Cílů udržitelného rozvoje určitá úskalí. Dominance environmentálního pilíře může u žáků vést ke sníženému chápání celé koncepce udržitelnosti. Pokud žáci mají udržitelnost vnímat jako komplexní koncepci a přístup k řízení společnosti, tak je potřeba nejen do programů, ale i do vzdělávání zahrnout i sociální spravedlnost, ekonomickou odpovědnost a globální propojenost

Za pozornost také stojí skutečnost, že je nejvíce programů určeno pro 1. stupeň základních škol, zatímco pro střední školy je nabídka výrazně menší. To, lze považovat za nevyužitý potenciál. Přestože mohou být mladší děti vnímavější a vytvářet si pozitivní vztah k přírodě již od raného věku, tak středoškoláci mají schopnost chápat komplexnější problémy a zároveň se sami dostávají do věku, kdy budou rozhodovat sami za sebe a mohou tak věci měnit. Z dotazníkového šetření nicméně vyplynulo, že ekocentra vycházejí z poptávky škol, které si nejčastěji objednávají programy právě pro žáky základních škol.

Z dotazníkového šetření dále vyplynulo, že školy stále preferují krátkodobé programy, zatímco dlouhodobé programy. Ekocentra opět reagují na poptávku škol a dlouhodobé programy nabízejí méně. Volba krátkodobých programů je ze stran škol pochopitelná, jelikož je méně náročná jak časově, tak organizačně pro dané učitele. Avšak z hlediska dlouhodobého dopadu na žáky to představuje komplikace. Udržitelné chování se neformuje

během jednoho dne, ale vyžaduje opakovanou práci a návaznost úměrnou věku. To by mohlo být impulzem jak pro ekocentra, aby zvážili dlouhodobější spolupráce se školami, tak pro školy, aby byly ochotné tyto formy do výuky zařazovat a věnovaly jim potřebný čas.

Celkově ze zjištění vyplývá, že ekocentra hrají důležitou roli v environmentálním vzdělávání a kromě environmentální výchovy začleňují do svých programů i výchovu k udržitelnosti. Výsledky této práce mohou být přínosná pro samotná ekocentra, která mohou lépe reagovat na poptávku škol a upravit školami oblíbená témata z čistě environmentálních na témata s prvky udržitelnosti (zařazením společenskovedního rozměru). Díky těmto změnám by se do škol mohla udržitelná témata dostávat častěji a žáci by mohli získat větší povědomí o fungování vnějšího světa, jeho aktuálních problémech a způsobech jejich řešení. Aby však ekocentra mohla lépe reagovat na potřeby školy, tak by dalším krokem v oblasti výzkumu výchovy k udržitelnosti měl být výzkum zaměřený na právě na školy, učitele a žáky.

Současný stav environmentálního vzdělávání nabízí dobrý základ pro výchovu k udržitelnosti. Aby však ekocentra svým vzděláváním naplnila svůj potenciál, tak je potřeba nejen dále rozvíjet nabídku programů, ale také naslouchat potřebám škol a dostatečně informovat a vzdělávat učitele, kteří jsou ve výsledku těmi, kteří programy pro své žáky vybírají.

10 Přehled literatury a použitých zdrojů

- Attaran, A. (2005). An immeasurable crisis? A criticism of the millennium development goals and why they cannot be measured. *PLoS Medicine*, 2(10), 0955–0961. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0020318>
- Berkowitz, A. R., Archie, M., & Simmons, D. (1997). *Defining Environmental Literacy: A Call for Action* (Vol. 78, Issue 2).
- Broukalová, L., & Novák, M. (2012). Cíle a indikátory pro environmentální vzdělávání, výchovu a osvětu v České republice. *Envigogika*, 7(1). <https://doi.org/10.14712/18023061.66>
- Brown, B. J., Hanson, M. E., Liverman, D. M., & Merideth, R. W. (1987). *Global Sustainability: Toward Definition*.
- Caldwell K. Lynton. (1984). *Political Aspects of Ecologically Sustainable Development*.
- Celone, A., Cammarano, A., Caputo, M., & Michelino, F. (2022). Features of Sustainability-Oriented Innovations: A Content Analysis of Patent Abstracts. *Sustainability (Switzerland)*, 14(23). <https://doi.org/10.3390/su142315492>
- Česká školní inspekce, Jiří Novosák, M., Mgr Petr Suchomel, M., Jiří Dvořák, M., & Ondřej Andrys, P. (2020). *Environmentální výchova na základních školách ve školním roce 2019/2020*.
- Činčera, J. (2006). Problémy a příležitosti environmentální výchovy v České republice. *Envigogika*, 1(1). <https://doi.org/10.14712/18023061.9>
- Činčera, J. (2009). Analýza průřezového tématu Environmentální výchova v Rámcovém vzdělávacím programu pro základní vzdělávání. *Envigogika*, 4(1). <https://doi.org/10.14712/18023061.33>
- Činčera, J. (2013). *Paradigmatická proměna domácího pojetí environmentální výchovy*.
- Činčera, J., & Havlíček, F. (2016). Centra environmentálního vzdělávání z pohledu učitelů. *Envigogika*, 11(2). <https://doi.org/10.14712/18023061.534>

- Činčera, J., Jančaříková, K., Matějček, T., Šimonová, P., Bartoš, J., Lupač, M., & Broukalová, L. (2016). *Environmentální výchova z pohledu učitelů*.
- Činčera, J., & Kroufek, R. (2021). *Metodika hodnocení environmentální gramotnosti žáků*.
- Clinton, R. L. (1977). *Ecodevelopment*. <https://about.jstor.org/terms>
- Delli Paoli, A., & Addeo, F. (2019). Assessing SDGs: A Methodology to Measure Sustainability. *ATHENS JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES*, 6(3), 229–250. <https://doi.org/10.30958/ajss.6-3-4>
- Diesendorf, M. (1999). *Sustainability and sustainable development*.
- Donovan, A., McFarlane, & Agueda G., O. (2011). The challenges of sustainability education. *Journal of Multidisciplinary Research*, 3(3), 81–107.
- Du Pisani, J. A. (2006). Sustainable development – historical roots of the concept. *Environmental Sciences*, 3(2), 83–96. <https://doi.org/10.1080/15693430600688831>
- Easterly, W. (2009). How the Millennium Development Goals are Unfair to Africa. *World Development*, 37(1), 26–35. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2008.02.009>
- Fonseca, L. M., Domingues, J. P., & Dima, A. M. (2020). Mapping the sustainable development goals relationships. *Sustainability (Switzerland)*, 12(8). <https://doi.org/10.3390/SU12083359>
- Fukuda-Parr, S. (2016). From the Millennium Development Goals to the Sustainable Development Goals: shifts in purpose, concept, and politics of global goal setting for development. *Gender and Development*, 24(1), 43–52. <https://doi.org/10.1080/13552074.2016.1145895>
- Giddings, B., Hopwood, B., & O'Brien, G. (2002). Environment, economy and society: Fitting them together into sustainable development. *Sustainable Development*, 10(4), 187–196. <https://doi.org/10.1002/sd.199>
- Greenland, S. J., Saleem, M., Misra, R., Nguyen, N., & Mason, J. (2023). Reducing SDG complexity and informing environmental management education via an

- empirical six-dimensional model of sustainable development. *Journal of Environmental Management*, 344. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2023.118328>
- Griggs, D., Stafford-Smith, M., Gaffney, O., Rockström, J., C. Öhman, M., Shyamsundar, P., Steffen, W., Glaser, G., Kanie, N., & Noble, I. (2013). *Sustainable development goals for people and planet*. www.cbd.int/sp/
- Hák, T., Janoušková, S., & Moldan, B. (2016). Sustainable Development Goals: A need for relevant indicators. *Ecological Indicators*, 60, 565–573. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2015.08.003>
- Harris, J. M. (2003). *Sustainability and Sustainable Development*.
- Association of Flemish Cities and Municipalities. (2018). *Integrating the SDGs into your context analysis: How to start?*
- Janáková, M. (2016). Permakultura a teorie environmentální výchovy (EV): mapující přehledová studie. *Envigogika*, 11(2). <https://doi.org/10.14712/18023061.529>
- Jančaříková, K., & Kapuciánová, M. (2012). Environmentální výchova v předškolním vzdělávání – hledání optimální podoby. *Envigogika*, 7(1). <https://doi.org/10.14712/18023061.71>
- Janoušková, S., Bílek, M., & Boesen, J. (2024). Barriers and drivers by sustainability school community projects implementation: what changes appeared. *Chemistry, Didactics, Ecology, Metrology*, 29(1–2), 39–52. <https://doi.org/10.2478/cdem-2024-0003>
- Janoušková, S., Moldan, B., & Hák, T. (2017). Pět klíčových indikátorů udržitelného rozvoje: nástroj pro vzdělávání a osvětu veřejnosti. *Envigogika*, 12(1). <https://doi.org/10.14712/18023061.536>
- Krajhanzl, J. (2011). *Děti a příroda: období dětského vývoje z hlediska environmentální výchovy*.
- Kroufek, R., Jáč, M., Janštová, V., Pražáková, M., & Čiháková, K. (2020). Výzkum v didaktice biologie, geologie a environmentální výchovy v České republice v letech 2008-2018. *Scientia in Education*, 11(1), 43–58.

<https://doi.org/10.14712/18047106.1604>

- Kulich, J. (2019). *Analýza bariér omezujících práci učitele při rozvíjení odpovědného jednání žáků vůči přírodě*.
- Lomazzi, M., Borisch, B., & Laaser, U. (2014). The Millennium Development Goals: Experiences, achievements and what's next. In *Global Health Action* (Vol. 7, Issue SUPP.1). Co-Action Publishing. <https://doi.org/10.3402/gha.v7.23695>
- Lutovska, M., Mucha, A., & Kjosevski, S. (2023). *Curriculum Development for Education Towards Sustainable Development-A Real Example South East European Journal of Sustainable Development-Curriculum Development for Education Towards Sustainable Development-A Real Example* (Vol. 7, Issue 2). <https://www.researchgate.net/publication/371724513>
- Mangukiya, R. D., & Sklarew, D. M. (2023). Analyzing three pillars of sustainable development goals at sub-national scales within the USA. *World Development Sustainability*, 2. <https://doi.org/10.1016/j.wds.2023.100058>
- MDG Monitor. (2023, November 14). - (citováno). *Millennium Development Goals [online]*. Dostupné z: <https://www.mdgmonitor.org/millennium-development-goals/>.
- Mebratu, D. (1998). *Sustainability and sustainable development: historical and conceptual review*.
- Munasinghe, M. (1993). Environmental Economics and Sustainable Development. In *Environmental Economics and Sustainable Development*. The World Bank. <https://doi.org/10.1596/0-8213-2352-0>
- Nogueira, E., Gomes, S., & Lopes, J. M. (2022). The Key to Sustainable Economic Development: A Triple Bottom Line Approach. *Resources*, 11(5). <https://doi.org/10.3390/resources11050046>
- Nousheen, A., Yousuf Zai, S. A., Waseem, M., & Khan, S. A. (2020). Education for sustainable development (ESD): Effects of sustainability education on pre-service teachers' attitude towards sustainable development (SD). *Journal of Cleaner Production*, 250. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119537>

- Pihkala, P. (2020). Eco-anxiety and environmental education. *Sustainability (Switzerland)*, 12(23), 1–38. <https://doi.org/10.3390/su122310149>
- Purvis, B., Mao, Y., & Robinson, D. (2018). Three pillars of sustainability: in search of conceptual origins. *Sustainability Science*, 681–695. <https://doi.org/10.1017/S0376892900011449>
- Ramzy, O., El Bedawy, R., Anwar, M., & Eldahan, O. H. (2019). Sustainable Development & Good Governance. *European Journal of Sustainable Development*, 8(2), 125. <https://doi.org/10.14207/ejsd.2019.v8n2p125>
- Rillo, T. J. (1974). Basic guidelines for environmental education. *Journal of Environmental Education*, 6(1), 52–55. <https://doi.org/10.1080/00958964.1974.9941488>
- Roth. (1990). *Environmental literacy: it's roots, evolution, and direction in the 1990s*.
- Sachs, J. D. (2012). From millennium development goals to sustainable development goals. In *The Lancet* (Vol. 379, Issue 9832, pp. 2206–2211). Elsevier B.V. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60685-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60685-0)
- Sætra, H. S. (2021). A framework for evaluating and disclosing the esg related impacts of ai with the sdgs. *Sustainability (Switzerland)*, 13(15). <https://doi.org/10.3390/su13158503>
- Salmon, J. (2000). Are we building environmental literacy? *Journal of Environmental Education*, 31(4), 4–10. <https://doi.org/10.1080/00958960009598645>
- Sauvé, L. (2005). *Currents in Environmental Education: Mapping a Complex and Evolving Pedagogical Field*.
- Schejbalová, K. (2012). *Problémy implementace environmentálního vzdělávání na středních školách v Praze*. Univerzita Karlova, Fakulta sociálních věd, Katedra veřejné a sociální politiky.
- Soini, K., & Birkeland, I. (2014). Exploring the scientific discourse on cultural sustainability. *Geoforum*, 51, 213–223. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2013.12.001>
- Sokolíková, E., & Andreska, J. (2021). Současná podoba environmentální výchovy a

- její potenciál v ovlivňování environmentálního uvědomění žáků. *Envigogika*, 16(2). <https://doi.org/10.14712/18023061.632>
- Stables, A. (1998). Environmental literacy: Functional, cultural, critical. The case of the SCAA guidelines. *Environmental Education Research*, 4(2), 155–164. <https://doi.org/10.1080/1350462980040203>
- Strong, F. M. (1973). One year after stockholm. *Foreign Affairs*, 51(4), 690–707.
- Taghvaei, V. M., Nodehi, M., Saber, R. M., & Mohebi, M. (2022). Sustainable development goals and transportation modes: Analyzing sustainability pillars of environment, health, and economy. *World Development Sustainability*, 1. <https://doi.org/10.1016/j.wds.2022.100018>
- Tahiri, A., Kovači, I., & Trajkovska Petkoska, A. (2022). Sustainable Tourism as a Potential for Promotion of Regional Heritage, Local Food, Traditions, and Diversity—Case of Kosovo. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 14, Issue 19). MDPI. <https://doi.org/10.3390/su141912326>
- Teksoz, G., Sahin, E., & Tekkaya-Oztekin, C. (2012). Modeling Environmental Literacy of University Students. *Journal of Science Education and Technology*, 21(1), 157–166. <https://doi.org/10.1007/s10956-011-9294-3>
- Thomas, I. (2009). Critical thinking, transformative learning, sustainable education, and problem-based learning in universities. *Journal of Transformative Education*, 7(3), 245–264. <https://doi.org/10.1177/1541344610385753>
- UNESCO & UNEP. (1978). *Intergovernmental Conference on Environmental Education*.
- United Nations. (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development*.
- United Nations. (2013). *The Millennium Development Goals Report- Big strides on Millennium Development Goals with more targets achievable by 2015: UN report*. www.un.org/millenniumgoals.
- United Nations. (2015). *Transforming our world: the 2030 agenda for sustainable development united nations*.

- United Nations. (2023, July 10). *The Sustainable Development Goals Report 2023: Special Edition*. <https://unstats.un.org/sdgs/report/2023/>.
- United Nations & Department of Economic and Social Affairs. (2023, November 20). - (citováno). *The 17 Goals [online]*. Dostupné z: <https://sdgs.un.org/goals>.
- Úřad vlády ČR - Odbor pro udržitelný rozvoj. (2024). *Aktualizovaný strategický rámec Česká republika 2030 s výhledem do roku 2050*.
- Urválková, E. S., & Surynková, P. (2022). Sustainable development indicators—untapped tools for sustainability and stem education: An analysis of a popular czech educational website. *Sustainability (Switzerland)*, 14(1). <https://doi.org/10.3390/su14010121>

11 Přílohy

11.1 Seznam tabulek

Tabulka 1 - Rozvojové cíle tisíciletí.....	7
Tabulka 2 - Dosažení Rozvojových cílů tisíciletí.....	8
Tabulka 3 - Cíle udržitelného rozvoje.....	11
Tabulka 4 - Přehled analyzovaných center.....	24
Tabulka 5 - Klíčová slova využívaná k rozřazování programů do SDGs.....	26
Tabulka 6 - Příklad zařazení programů ekocentra SEVER Horní Maršov pro 1. stupeň ZŠ do kategorií	27
Tabulka 7 - Výřez tabulky zobrazující finální tabulku s možností filtrace výsledků..	28
Tabulka 8 - Srovnání nabízených programů s ohledem na rozřazení do pilířů udržitelnosti	32
Tabulka 9 - Počet programů pro mateřské školy po rozřazení na základě.....	34
Tabulka 10 - Počet programů pro první stupeň základních škol po rozřazení na základě SDGs.....	35
Tabulka 11- Počet programů pro druhý stupeň základních škol po rozřazení na základě SDGs.....	36
Tabulka 12 - Počet programů pro střední školy po rozřazení na základě SDGs.....	37
Tabulka 13 - Nejčastější témata pro jednotlivé stupně vzdělávání, která si učitelé objednávají	40

11.2 Seznam grafů

Graf 1 - Schéma pilířů udržitelného rozvoje.....	12
Graf 2 - Rozdělení Cílů udržitelného rozvoje do pilířů pro udržitelný rozvoj	29
Graf 3 - Porovnání počtu analyzovaných programů bez ohledu na stupeň vzdělávání mezi jednotlivými kraji	31
Graf 4 - Znázorňující procentuální zastoupení jednotlivých pilířů udržitelnosti v rámci analyzovaných programů.....	33
Graf 5 - Znázorňující procentuální zastoupení programů pro různé stupně vzdělávání.	33
Graf 6 - Počet ekocenter nabízejících programy pro určitý stupeň vzdělávání.....	38
Graf 7 - Preference objednávaných programů pro různé stupně vzdělávání.....	39
Graf 8 - Nabídka dlouhodobých programů ekocentry	42
Graf 9 - Preference dlouhodobých, nebo krátkodobých programů školami	42
Graf 10 - Zájem škol o témata, která ekocentra nemají v nabídce	43

11.3 Dotazník pro ekocentra

Analýza environmentálních programů nabízených neziskovými organizacemi a jejich využití školami

Tato anketa slouží k získání potřebných dat při zpracování diplomové práce. V rámci ankety budete odpovídat na otázky související s programy, které Vaše ekocentrum nabízí.

Údaje vyplňujte formou tzv. **kvalifikovaného odhadu**, není tedy potřeba, abyste něco složitě počítali a dohledávali, ale stačí, když vše na základě svých zkušeností a znalostí odhadnete.

Vyplnění ankety Vám zabere přibližně 5 -10 minut a všechny odpovědi budou využívány v rámci diplomové práce anonymně.

Předem děkuji za Váš čas, který anketě věnujete.

Bc. Lucie Kolenská

1. Název organizace, za kterou anketu vyplňuji: *

Vaše odpověď

2. Pro jaký stupeň vzdělávání nabízíte programy s environmentální tematikou? *

- Mateřské školy
- 1. stupeň základních škol
- 2. stupeň základních škol
- Střední školy

3. Pro jaký stupeň vzdělávání si u Vás školy objednávají programy nejčastěji? *

- Mateřské školy
- 1. stupeň základních škol
- 2. stupeň základních škol
- Střední školy

4. Vyberte maximálně **5 témat** pro každý stupeň vzdělávání, která si školy objednávají nejčastěji:

	Mateřské školy	1. stupeň základních škol	2. stupeň základních škol	Střední školy
Výživa a zdravá strava	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Udržitelné zemědělství	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Well-being	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kultura a tradice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Život ve sladké vodě (biodiverzita)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hospodaření s vodou	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Obnovitelné energie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fair-trade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Infrastruktura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lidská práva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Udržitelnost ve městech	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Recyklace	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zero-waste	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kompostování	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Klimatická opatření na školní zahradě	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lidské zásahy do krajiny	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Moře a oceány (biodiverzita)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Znečišťování moří a oceánů	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Život na souši (biodiverzita)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Suchozemské ekosystémy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jiné	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. a) Jaká jiná témata si školy objednávají?

Vaše odpověď

5. Nabízíte dlouhodobé programy (trvající déle než jeden den)? *

Ano

Ne

6. O jaký typ programu projevují školy větší zájem?

Krátkodobé programy (trvající jeden den)

Dlouhodobé programy (trvající déle než jeden den)

7. Zaznamenali jste od škol poptávku po tématech, která nenabízíte? O jaká témata se jedná? *

Vaše odpověď

8. Doplnující informace (nepovinné):

Vaše odpověď

Odeslat

Vymazat formulář