

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI  
FAKULTA PEDAGOGICKÁ  
CENTRUM BIOLOGIE, GEOVĚD A ENVIGOGIKY

**HODNOCENÍ ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVY,  
VZDĚLÁVÁNÍ A OSVĚTY (EVVO) NA DRUHÉM STUPNI  
ZŠ**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

**Klára Marešová**

*Biologie se zaměřením na vzdělávání*

Vedoucí práce: Mgr. Eduard Ščerba, Ph.D.

**Plzeň, 2024**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a zdrojů informací.

V Plzni dne .....

.....  
vlastnoruční podpis

## **Poděkování**

Chtěla bych vyjádřit své upřímné díky všem, kteří mi pomohli při dokončení této bakalářské práce. V první řadě bych ráda poděkovala svému vedoucímu práce, Mgr. Eduardu Ščerbovi, Ph.D., za jeho cenné rady a odborné konzultace. Také bych ráda poděkovala všem školám a respondentům, kteří se zapojili do dotazníkového šetření, za jejich ochotu a čas. Nakonec bych ráda poděkovala své rodině za jejich neustálou podporu během mého studia.

## **Abstrakt**

Bakalářská práce se zaměřuje na analýzu environmentální výchovy, osvěty a vzdělávání (EVVO) na druhém stupni základních škol v České republice. Práce se skládá z teoretické části, která uvádí čtenáře do problematiky environmentální výchovy a části praktické, která je seznámí s vlastními postoji žáků. Teoretická část práce se zabývá představením konceptu EVVO, jeho implementaci v rámci rámcového a školního vzdělávacího programu. Zájem je směřován také k historickému vniknutí EVVO a jeho dalšímu vývoji. Významnou částí práce je tvorba a distribuce dotazníků mezi žáky druhého stupně základních škol, jejímž hlavním cílem bylo zhodnotit jejich povědomí a postoj k tématům spojeným s ochranou životního prostředí. Analýza dotazníkového šetření ukazuje, že žáci projevují zájem o tato témata, zároveň ale nejsou dostatečně informováni o této problematice. Naznačuje to však potenciál dalšího vývoje environmentální výchovy v rámci výuky na druhém stupni základních škol.

**Klíčová slova:** environmentální výchova a osvěta, základní vzdělávání, vzdělávací program, ochrana životního prostředí, škola

## **Abstract**

The bachelor thesis focuses on the analysis of environmental education, awareness and education (EVVO) at the second level of primary school in the Czech Republic. The thesis consists of a theoretical part that introduces the Reader to the issues of environmental education and a practical part that introduces the students own attitudes. The theoretical part of the thesis deals with the introduction of the concept of EVVO, its implementation within the framework and school curriculum. Interest is also directed towards the historical emergence of EVVO and its further development. An important part of the thesis is the development and distribution of questionnaires among second grade pupils of primary school, the main aim of which was to assess their awareness and attitude towards environmental protection issues. The analysis of the questionnaire survey shows that pupils show interest in these topics, but at the same time they are not sufficiently informed about this issue. However, this indicates the potential for further development of environmental education in the context of teaching at the second level of primary schools.

**Key words:** environmental education and awareness, primary education, education programme, protection of the environment, school

# Obsah

1. Úvod .....	7
2. Environmentální výchova .....	8
2.1. Environmentální výchova a související pojmy .....	8
2.2. Vývoj environmentální výchovy ve světě .....	10
2.3. Počátky české environmentální výchovy .....	11
3. EVVO v českém školství .....	12
3.1. Průřezová témata .....	12
3.2. Environmentální výchova v rámci RVP .....	12
3.3. Tematické okruhy EVVO v rámci RVP .....	13
3.4. Doporučené očekávané výstupy EVVO .....	15
3.5. EVVO v rámci ŠVP .....	16
4. Vlastní výzkum .....	18
4.1. Metodika .....	18
4.2. Cíl výzkumu a stanovení hypotéz .....	18
4.3. Průběh výzkumu .....	19
4.4. Vyhodnocení dotazníku .....	19
4.5. Vyhodnocení hypotéz .....	31
4.6. Závěry z dotazníkového šetření .....	32
5. Diskuze .....	33
6. Závěr .....	34
7. Literatura .....	36
8. Seznam grafů .....	40

## Seznam zkratk

EVVO – Environmentální výchova, osvěta a vzdělávání

RVP - Rámcový vzdělávací program

RVP ZV – Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání

MŠMT – Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

VUR – Vzdělávání pro udržitelný rozvoj

ČŠI – Česká školní inspekce

MŽP – Ministerstvo životního prostředí

NPI – Národní pedagogický institut

ŠVP – Školní vzdělávací program

VÚP – Výzkumný ústav pedagogický

OŽP – Ochrana životního prostředí

ŽP – Životní prostředí

ZŠ – Základní škola

EU – Evropská Unie

# 1. Úvod

V současné době se environmentální výchova, osvěta a vzdělávání stává nezbytným prvkem výuky nejen na druhém stupni základních škol, kde má tato oblast vzdělávání zásadní význam, neboť zde žáci formují své hodnoty, postoje a chápání světa kolem nich. Se vzrůstajícími globálními environmentálními problémy, ať už se jedná o změnu klimatu, úbytek biodiverzity či celkové znečištění životního prostředí, nabývá EVVO na významu a stává se tak nedílnou součástí každodenního vzdělávání mladé generace, které by měly být vedeny k environmentálně odpovědnému chování. V rámci Rámcového vzdělávacího programu se EVVO začleňuje do výuky s cílem osvojení důležitých znalostí, dovedností a postojů k ochraně a zlepšování životního prostředí (MŠMT, 2009). Integrací environmentálního vzdělávání do výuky se u dětí obnovuje a upevňuje vztah k přírodě, což představuje zásadní faktor pro udržitelný rozvoj společnosti a správné soužití člověka s přírodou. Každý z nás denně interaguje s životním prostředím a uplatňuje tak jisté environmentální chování, které má dopad na jeho stav. Naše každodenní rozhodnutí, jako volba přepravy, stravování či nakládání s odpady, mohou negativně ovlivnit kvalitu životního prostředí. Úspěch environmentální výchovy nestojí pouze na osvojení teoretických faktů, ale především na proměně postojů a hodnot žáků. Právě tato myšlenka byla motivací k vytvoření praktické části této práce, která je orientována přímo na žáky samotné.

Cílem této bakalářské práce je podrobněji popsat a zhodnotit stav environmentální výchovy, osvěty a vzdělávání na druhém stupni základních škol v rámci českého vzdělávacího systému. Výzkum se zaměřuje na implementaci EVVO do vzdělávacího procesu v souladu s Rámcovým vzdělávacím programem. Práce se nejprve zaměřuje na teoretický základ, kde je detailněji popsán koncept environmentální výchovy a její místo ve vzdělávacím procesu. Jsou zde rozebrány klíčové principy EVVO podle platných legislativních dokumentů. Druhá část práce je věnována praktickému výzkumu, jehož primárním cílem je přinést konkrétní poznatky o způsobu implementace konceptů environmentální výchovy do každodenní výuky a zhodnotit výsledný efekt na informovanost žáků. V rámci výzkumu bylo žákům umožněno vyjádřit nejen vlastní názory a poznatky k jejich zkušenostem s environmentální výchovou, ale také navrhnout možná zlepšení pro rozvoj či podporu této výchovy na jejich škole.

Celkově tato práce usiluje o přispění k lepšímu porozumění významu environmentální výchovy, osvěty a vzdělávání na druhém stupni základních škol, nejen pro pedagogy či žáky, ale také širokou veřejnost. Záměrem je jednoduše nastínit proces formování environmentálních základů u mladých jedinců v rámci českého školství.



## 2. Environmentální výchova

Denně se v mnoha novinových člancích, televizních reportážích, časopisech, studiích nebo také v obchodě setkáváme s mnoha pojmy jako EKO, BIO, zero waste, šetrné k přírodě, ekologické zemědělství, environmentální. Jsou ale významy těchto pojmů jasné? S touto problematikou nás seznamuje environmentální výchova. Přesný význam slova environmentální je týkající se životního prostředí. Environmentální výchova je pak výchova k odpovědnému chování k životnímu prostředí a je nezbytná pro zlepšení informovanosti o této problematice (Ulip, 2012). Tato kapitola představí předmět environmentální výchovy podrobněji.

### 2.1. Environmentální výchova a související pojmy

V České republice je environmentální výchova zastřešena pojmem EVVO. Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta je integrovaný koncept či systém, vymezen v zákonu o životním prostředí, který cíleně usiluje o zvyšování povědomí v oblasti environmentální výchovy, vede k myšlení a jednání, které je v souladu s trvale udržitelným rozvojem (Broukalová et al., 2011). EVVO se zaměřuje především na aspekty a komponenty životního prostředí. Pro lepší pochopení obsahu a cílů environmentální výchovy (EVVO) je potřeba definovat pojmy jako je environmentalistika, životní prostředí nebo ekologie.

**Environmentalistika** se označuje jako interdisciplinární věda o životním prostředí, která zkoumá jak pozitivní, tak negativní vliv člověka na životní prostředí (Zelenka, 2007). Environmentální nebo ekologická výchova? Jedná se o pojmy, které lze zaměnit, tedy nesou stejný význam, avšak pojem ekologická výchova se může zdát bližší a to z důvodu lehčí výslovnosti nebo delší tradice tohoto významu u nás. Také v některých starších publikacích se můžeme častěji setkat s názvem **ekologická výchova**. Tento pojem se u nás začal používat v 80. letech, později byl však nahrazen pojmem environmentální výchova, popřípadě EVVO. Dle metodického portálu RVP se tak stalo proto, že se tento obor rozvíjí zejména v anglicky mluvících zemích, kde narážíme na pojmenování Environmental Education (Činčera, 2014). S pojmem ekologie se dnes spojuje spíše obor biologie jako přírodovědní disciplína.

**Životní prostředí (ŽP)** je vše, co vytváří přirozené podmínky pro existenci organismů včetně člověka. Složkami životního prostředí jsou ovzduší, voda, půda, horniny, ekosystém, energie a samozřejmě organismy. Ochrana životního prostředí je pak obor, zabývající se ochranou složek ŽP a zahrnuje činnosti sloužící k předcházení jeho znečištění. Poškozováním ŽP rozumíme zhoršování jeho stavu lidskou činností. Věda, která se zabývá životním

prostředím, se nazývá **ekologie**. Ekologie zkoumá vztahy mezi organismy a jejich prostředím, zaměřuje se na ekosystémy (Braniš, 1999).

S EVVO úzce souvisí **Vzdělávání pro udržitelný rozvoj** (VUR). Oba tyto obory mají za cíl přispět k dosažení udržitelného rozvoje. VUR ve výchově usiluje o rovnováhu mezi kvalitou lidského života a životním prostředím. V České republice se problematikou udržitelného rozvoje z hlediska vzdělávání zabývá Výzkumný ústav pedagogický v Praze. Mimo to se VUR zabývá také nespočet nevládních neziskových organizací (Janoušková et al., 2010). Touto problematikou se zabývá také česká ekoložka, pedagožka a vědecká odbornice v oboru ekologické výchovy dětí, doktorka Danuše Kvasničková. Její publikace přináší cenný pohled na to, jak může vzdělávání přispět k udržitelnému rozvoji. Model udržitelnosti připodobňuje k biosféře, z níž vybočuje lidská společnost (Kvasničková, 2010).

Další pozornost bude věnována klíčovému pojmu, který je důležitý pro udržitelný rozvoj naší planety – **environmentální chování**. Každý z nás vykazuje jisté environmentální chování a to úmyslně či nevědomky. Toto chování odráží způsob, jakým lidé interagují s životním prostředím. Právě lidské chování je totiž bráno jako hlavní příčina různých environmentálních problémů, od znečištění po změny klimatu (Nielsen et al., 2021). Krajhanzl 2014 se tomuto psychologickému aspektu věnuje ve své knize, kde environmentální chování považuje za veškeré lidské chování, neboť jsou lidé v interakci se životním prostředím neustále. Je důležité seznámit se i s touto částí environmentalistiky pro porozumění, proč je důležité začlenění environmentální výchovy do vzdělávacích programů. Většina lidí si vlastní environmentálního chování ani neuvědomuje, což může vycházet z velmi nízké informovanosti v tomto odvětví. Kolik lidí si například uvědomí při nákupu palmového oleje, jaký obrovský vliv má pěstování palmy olejná na úbytek biodiverzity, kvůli rozměrné deforestaci deštných lesů (Bergerová, 2019). Jaké produkty jsou „ekologické“, jaké činnosti mají negativní dopad na životní prostředí a co lze dělat pro zlepšení každodenního environmentálního chování? Proto je důležitá environmentální výchova, aby žáky seznámila s environmentálními problémy, se kterými se každý den dostávají do kontaktu, ale ve skutečnosti si je neuvědomují. Chování, které je v souladu s ochranou životního prostředí, s činy zaměřenými na snižování negativního vlivu na životní prostředí a podporuje udržitelnost, nazýváme proenvironmentální (Lange & Dewitte, 2019). Toto chování mohou vykazovat jednotlivci, společnosti nebo různé organizace. Mezi takové chování lze zahrnout snížení spotřeby energie a surovin, recyklaci a správné nakládání s odpady, využívání ekologických produktů apod.

Zkratka RVP, tedy Rámcový vzdělávací program, bude v této práci mnohokrát zmíněna. Tvorbu Rámcových vzdělávacích programů zajišťují ministerstva a vydává je MŠMT (MŠMT, n.d.). RVP vytváří závazný rámec pro tvorbu Školních vzdělávacích programů.

## **2.2. Vývoj environmentální výchovy ve světě**

Primární zaměření environmentální výchovy ve světě směřovalo ke vzniku politiky v oblasti životního prostředí v EU, která umožnila vznik a zavedení environmentální výchovy do státních vzdělávacích programů. První návrh na vytvoření této politiky padl na zasedání Evropské rady v Paříži v roce 1972. Postupně se vytvářel akční plán a v roce 1987 bylo začleněno životní prostředí do jednotného evropského paktu. V roce 1993 vznikla Maastrichská smlouva, která z životního prostředí učinila oficiální oblast politiky EU. O šest let později, tedy v roce 1999, byla sepsána další smlouva nesoucí název Amsterodamská, která zavádí povinnost začlenit ochranu životního prostředí do všech politik EU (Kurrer & Lipcaneanu, 2023).

Nelze říci přesně, kdy environmentální výchova vznikla. Jedná se spíše o obor, který se vyvíjel postupně a nabýval na významu a komplexnosti. Po celém světě se postupně vyvíjel vztah k ochraně přírody, přičemž se lišil v různých kulturách či národech. Základy pro environmentální výchovu moderního pojetí formovaly různé obory, jako například naturfilozofie (Zatloukalová, 2013) či výchova k přírodě.

Moderní environmentální výchova se však začala formovat především jako reakce na dramatické změny ve stavu životního prostředí v 19. století, způsobené průmyslovou revolucí. Průmyslová revoluce s sebou přinesla obrovskou populační změnu, v 2. polovině 20. století již mluvíme o tzv. populační explozi. Proč je tato změna významná z hlediska životního prostředí, stačí shrnout pár větami. Velké množství obyvatel spotřebovává velké množství přírodních zdrojů a to velmi rychle, rozvíjí se také urbanizace, což vede k přeměně přírody na zastavěné betonové plochy či zemědělská pole. To se pak dotýká hlavních oblastí ochrany životního prostředí jako je úbytek biodiverzity, znečištění ovzduší či úbytek zásob podzemních vod.

V 19. století vznikaly také první národní parky, jako Yellowstone v USA, které ukazovaly jistou snahu o ochranu životního prostředí. Jedním z prvních velkých environmentálních hnutí ve světě byl Sierra Club v USA. Pár let poté vznikla podobná organizace v Británii, nesoucí název National Trust. Povědomí o ochraně prostředí se prohlubovala a vznikala nová hnutí a nové činnosti. V 70. letech 20. století vznikla organizace Greenpeace, se kterou přišly aktivní protesty, s cílem zajistit ochranu životního prostředí (Sojková, 2017). Nedlouho poté se začaly formovat první vzdělávací programy. Poprvé však zazněl pojem environmentální výchova až

na konferenci Mezinárodní unie ochránců přírody (IUCN) v roce 1974. Pojem se začal objevovat na dalších konferencích ve Stockholmu a Bělehradě. V roce 1977 pak proběhla úplně první konference o výchově k péči o životní prostředí, pod organizací UNESCO v Tbilisi. V 80. letech se environmentální vzdělávací programy začaly začleňovat do kurikula v několika zemích (Činčera et al., 2013).

### **2.3. Počátky české environmentální výchovy**

V České republice ovlivnil vývoj environmentální výchovy především komunistický režim, který byl ukončen sametovou revolucí v roce 1989 (Krejčí, 2014). Tohoto roku vzniklo také první Ministerstvo životního prostředí, s platností k roku 1990, jako ústředí orgán státní správy a orgán vrchního dozoru ve věcech životního prostředí (MŽP, n.d.). První Státní politika životního prostředí byla u nás zavedena až v roce 1995. Důležitou osobností, spojenou s vývojem environmentální politiky na našem území, je Josef Vavroušek, první československý ministr životního prostředí. V roce 1994 se zúčastnil generálního zasedání IUCN, kde pronesl svůj příspěvek k environmentální etice (Dlouhý & Šremer, 2015). Významným milníkem byl také vstup České republiky do Evropské Unie, který vyžadoval sjednocení české environmentální legislativy s legislativou evropskou (Baun & Marek, 2010). O podrobné historii environmentalismu na území České republiky se příliš nedočteme, lze ale zaznamenat milníky, v podobě vzniku environmentálně založených časopisů či hnutí. V roce 1946 například vyšlo první číslo časopisu Ochrana přírody (Pešout, 2013). Tento časopis dlouhou dobu řídil Jan Čerovský, muž pokládaný za jednoho z otců environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty, nejen v Československu (Plesník, 2015). Postupně vznikaly různé organizace jako Hnutí Brontosaurus a Český svaz ochránců přírody, jejichž aktivity nesly první prvky environmentální výchovy v České republice.

Začlenění environmentální výchovy do formálního vzdělávání se věnovala v osmdesátých letech například již zmiňovaná Danuše Kvasničková (Kvasničková, 2010). Postupně se do České republiky dostávaly různé metodické přístupy ze zahraničí. V roce 2006 vyšlo první číslo prvního specializovaného časopisu u nás – *Envigogika* (Dlouhá, 2007). Postupně se environmentální výchova vymezovala v rámci RVP a stala se součástí vzdělávacího systému České republiky (Činčera, 2013). Významnou organizací, která vznikla v České republice v roce 1996, je SSEV Pavučina. Je to síť středisek ekologické výchovy a jejich hlavním cílem je vzdělávání celé společnosti pro budoucnost lidí a přírody. Díky těmto střediskům se environmentální výchova dostávala do škol. Organizace nabízely také vzorové programy či

metodiky pro školní výuku. Následný vývoj začleňování environmentální výuky (EV) do škol závisel na několika aktérech – stát, univerzity, ekologická střediska a školy. Stát spravoval především finanční podporu, střediska prosazovala nové metodické postupy a školy postupně integrovaly EV do svých činností (Činčera et al., 2016).

### **3. EVVO v českém školství**

#### **3.1. Průřezová témata**

Průřezová témata reprezentují v RVP oblasti aktuálních problémů dnešního světa a jsou důležitou součástí základního vzdělávání. Průřezová témata by měla být pojítkem nejen výukových předmětů, ale i výuky s životem žáků mimo školu (Tupý, 2005). V průběhu základního vzdělávání musí školy žákům poskytnout oblasti všech průřezových témat obsažených v RVP, jejich rozsah a metody realizace pak stanovuje Školní vzdělávací program (ŠVP). Do RVP je zařazeno šest průřezových témat – Environmentální výchova, Osobnostní a sociální výchova, Mediální výchova, Výchova demokratického občana, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech a Multikulturní výchova. Význam mají především v rozvoji osobnosti žáka, a to v oblasti vědomí, dovedností, schopností, postojů a hodnot. Obsah průřezových témat je zpracován do tematických okruhů, obsahujících nabídku témat (NPI, 2016). Pozornost této práce bude směřovat pouze k průřezovému tématu Environmentální výchova, který vede k odpovědnosti ve vztahu k životnímu prostředí, k vnímavému a citlivému přístupu k přírodě, podněcuje tvořivost, vstřícnost a ohleduplnost a přispívá k zdravému životnímu stylu.

#### **3.2. Environmentální výchova v rámci RVP**

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky (MŠMT) vydalo metodický pokyn, poskytující návod na realizaci EVVO ve školách. V rámci tohoto metodického pokynu je EVVO definováno stejně jako environmentální výchova (MŠMT, 2008). EVVO je průřezovým tématem Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání (RVP ZV), nejedná se tedy o vzdělávací oblast ani obor. Je však významnou a nezbytnou součástí základního vzdělání, která pomáhá rozvíjet postoje a hodnoty žáků. RVP ZV obsahuje vzdělávací oblasti, jejichž většina se podílí na tvorbě tohoto průřezového tématu. Vzdělávací oblasti, které žaky vedou k vytváření integrovaného pohledu, ovlivňují jejich racionální stránky

a tím realizují toto průřezové téma, jsou Člověk a jeho svět, Člověk a příroda, Člověk a zdraví, Umění a kultura a Člověk a svět práce (MŠMT, 2021).

**Člověk a jeho svět** je program určený pro 1. stupeň základních škol. Obsahuje témata týkající se člověka, společnosti, přírody, zdraví a dalších atributů. Zde se žáci poprvé učí vztahům k přírodě a všimání si světa kolem sebe. V tomto programu si žáci utváří základ pro další programy. Tyto programy jsou členěny do tematických okruhů. Tematický okruh spadající pod program Člověk a jeho svět, který je důležitou součástí environmentální výchovy je okruh *Místo, kde žijeme* (MŠMT, 2021).

**Člověk a příroda** je komplexnější program, obsahující vzdělávací obory Fyziku, Chemii, Přírodopis a Zeměpis. Jedná se o obory zkoumající přírodní faktory a jejich zákonitosti. Důležitými oblastmi těchto oborů jsou vliv člověka na životní prostředí, závislost lidí na přírodních zdrojích a vztah člověka s přírodou (MŠMT, 2021).

V programu **Člověk a zdraví** nalezneme méně výrazné prvky environmentální výchovy ve vlivu kvality životního prostředí na lidské zdraví. Sem řadíme vzdělávací obory Výchovu ke zdraví a Tělesnou výchovu (MŠMT, 2021).

Program **Umění a kultura** obsahuje spíše skryté prvky environmentální výchovy, ukryté v pozorování světa kolem nás s jistým estetickým účinkem (MŠMT, 2021).

V rámci programu **Člověk a svět práce** se žáci setkávají s oblastmi jako jsou pěstitelské a chovatelské činnosti, které vyžadují jisté pozorování přírody (MŠMT, 2021).

Environmentální výchovou na školách, neboli státním programem environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty se zabývá také Česká školní inspekce (ČŠI). Toto průřezové téma by mělo vést žáky k porozumění vztahům člověka a životního prostředí, porozumění konceptu udržitelného rozvoje a vést žáka k poznání odpovědnosti za své jednání. Cílem šetření ČŠI byly personální, prostorové a materiální podmínky vzdělávání a průběh vzdělávání (Novosák et al., 2020).

### 3.3. Tematické okruhy EVVO v rámci RVP

Stejně jako jiná průřezová témata obsažená v RVP se i Environmentální výchova člení na tematické okruhy. Rozčlenění takto obsáhlého průřezového tématu žákům umožní plynulé pochopení a osvojení potřebných hodnot v oblasti vztahu k životnímu prostředí. EV je v RVP rozdělena na 4 velké okruhy – Ekosystémy, Základní podmínky života, Lidské aktivity a problémy životního prostředí, Vztah člověka k prostředí (MŠMT, 2023). Tyto okruhy jsou integrovány do vzdělávacích programů, které byly představeny v předchozí podkapitole.

Tematický okruh **Ekosystémy** slouží k edukaci žáků o různých typech prostředí a jejich zákonitostech. Koncept ekosystémů je se často zahrnut ve výuce předmětů jako přírodopis či zeměpis. Výuka by měla žáky seznámit jak s ekosystémy přírodními, tak ekosystémy antropogenního původu. Tento tematický okruh by měl poskytnout žákům znalosti o ekosystémech lesů, polí, vodních zdrojů, moří, tropických deštných lesů, lidských sídel a kulturních krajín. Hlavním cílem by mělo být mimo základního popisu a charakteristiky také zdůraznění vzájemné provázanosti, jejich význam a ovlivnění člověkem. Tento okruh je integrován do programů Člověk a jeho svět, Člověk a společnost a Člověk a příroda (MŠMT, 2023).

Následující tematický okruh s názvem **Základní podmínky života** zkoumá klíčové prvky nezbytné pro existenci všech živých organismů na naší planetě. Těmito prvky jsou voda, ovzduší, půda, biologické druhy, energie a přírodní zdroje. Hlavním kritériem je ochrana a udržitelnost těchto prvků. Cílem výuky je předat žákům informace o významu těchto prvků pro náš život. Tím, že se žáci detailně seznámí s těmito tématy, budou schopni lépe porozumět například klimatickým změnám, zásobám pitné vody, vyčerpatelnosti přírodních zdrojů a zároveň se seznámí s možnostmi řešení těchto problémů. Okruh je integrován do stejných programů jako Ekosystémy (MŠMT, 2023).

**Lidské aktivity a problémy životního prostředí**, představují pokročilejší a komplexnější pohled na vzájemnou interakci lidských činností a životního prostředí. Zde již výuka vyžaduje prolínání klíčových oblastí jako hospodářství, průmysl, krajinná ekologie a kultura. Je založena na znalostech a dovednostech, které žáci získali v předešlých okruzích. Zde se seznamují s ekologickou zátěží, kterou vytváří doprava, zemědělství a průmysl. Podrobněji probádají hospodaření s odpady a dostupné alternativy. Setkají se také s právním řešením ochrany přírody a kulturních památek. Zde došlo k integraci do stejných programů jako u předešlých okruhů, ale navíc do programu Člověk a svět práce (MŠMT, 2023).

Vrcholový tematický okruh **Vztah člověka k prostředí** je oblastí vzdělávání, stávající se klíčovou pro formování myšlení žáků v kontextu životního prostředí. Hlavními tématy tohoto okruhu jsou Naše obec a Náš životní styl, které jsou zaměřeny na oblasti žákům blízké. Směřuje k vnímání vlastního okolí a vlastní osobnosti žáka. Spotřeba zboží, energie, tvorba odpadu, nakládání s odpady a vliv našeho chování na životní prostředí. Druhý pohled tohoto okruhu se zaměřuje na globálnější vztahy, na aktuální environmentální problémy a nerovnoměrnost života na Zemi. Je těžké si uvědomit existenci nějakého problému, když ho nevidíme jasně před sebou a nevidíme dopady našeho chování na jeho eskalaci. Proto je nutné žáky seznámit s globálními

dopady a aktivitami. Vztah člověka k prostředí zasahuje kvůli svému dopadu na osobnost žáků do programu Kultura ducha a těla (MŠMT, 2023).

### 3.4. Doporučené očekávané výstupy EVVO

Co jsou průřezová témata již víme. Podrobnosti o EVVO v rámci RVP včetně vzdělávacích oblastí a tematických okruhů již také známe. Realita začlenění nejen tohoto průřezového tématu však může být složitá. Výzkumný ústav pedagogický (VÚP) vydal metodickou podporu pro výuku průřezových témat v základních školách. Tato podpora slouží ke konkretizaci a integraci průřezových témat a jejich tematických okruhů do výuky, jejíž hlavním konceptem jsou doporučené očekávané výstupy. Doporučené očekávané výstupy slouží pedagogům a vyjadřují stěžejní obsah tematických okruhů. Pomáhají konkretizovat a definovat očekávané cíle – vědomosti, dovednosti, postoje a hodnoty, které si žáci osvojují. Hlavním cílem je propojení postojové, hodnotové a kognitivní složky vzdělávání. Nestačí vědět co žákům předat, je potřeba správně odhadnout, kdy jim to předat. Návaznost na sebe jdoucích témat ovlivňujících chování je klíčová pro efektivní rozvoj jednání a myšlení.

V rámci environmentální výchovy stanovil VÚP klíčová a propojovací témata. **Klíčová témata** – *Senzitivita, Zákonitosti, Problémy a konflikty, Výzkumné dovednosti a znalosti, Akční strategie* rozvíjí odpovědné chování, tato témata představují to, jak by si žáci toto téma mohli nejlépe osvojit. Na prvním stupni nejprve rozvíjí environmentální senzitivitu a následně se zabývají zákonitostmi v přírodě. Na druhém stupni se poté zaměří na výzkumné dovednosti propojené s analýzou problémů a konfliktů. V poslední řadě mohou žáci pokročit analýze akčních strategií v oblastech jako ekomanagement. **Propojující témata** mohou žákům pomoci k propojení a upřesnění klíčových témat. Jedná se o témata – *Vztah k místu, Přesvědčení o vlastním vlivu, Osobní odpovědnost, Kooperativní dovednosti, Environmentální postoje a hodnoty*. Doporučené očekávané výstupy jsou pouze vzorové, nikoli závazné. Pedagog či škola si mohou tato témata upravovat a rozšiřovat. Následující odstavce se zaměří především na klíčová témata na druhém stupni základních škol. (Pastorová, 2011)

Při rozvíjení environmentální senzitivity budujeme motivaci žáků zkoumat životní prostředí. Je důležité tuto vlastnost rozvíjet již v brzkém věku, tedy spíše na prvním stupni. Na druhém stupni je potřeba tuto vlastnost dále rozvíjet a udržovat kontakt žáků s přírodou. Doporučené očekávané výstupy z tématu *Senzibilita* tak mohou být schopnost žáka popsat jeho vlastní vztah k přírodě včetně zdůvodnění nebo třeba schopnost ztvárnit své okolí, jeho jedinečné atributy, k tomuto klíčovému tématu bychom tedy mohli zařadit tematický okruh



Vztah člověka k prostředí. Při rozvíjení tohoto vztahu může při výuce pomoci přímý kontakt žáka s přírodou v podobě exkurzí do přírody či využití multimediálních pomůcek a dokumentárních filmů. (Pastorová, 2011)

Další klíčové téma, které je nutno rozvíjet především na prvním stupni, je téma *Zákonitosti*. Hlavním výstupem by mělo být povědomí žáků o tom, jak to v přírodě funguje. Sem bychom zařadili tematické okruhy Ekosystémy a Základní podmínky života, jelikož žáky seznamujeme s potravními řetězci, vztahy mezi organismy, antropogenním vlivem apod. Na druhém stupni zasahuje toto klíčové téma do předmětů Přírodopis, Zeměpis a Chemie. Konkrétními očekávanými výstupy jsou mimo jiné znalosti o principu vazeb mezi organismy, schopnost utvářet souvislosti mezi životním prostředím a svým zdravím. (Pastorová, 2011)

*Environmentální problémy a konflikty* je téma vyžadující vyvinutou environmentální senzitivitu a pochopení environmentálních zákonitostí. Hlavní oblastí zájmu je nejbližší okolí žáků, učivo se tedy nevěnuje ve velké míře globálním problémům. Žáci se nejprve učí o vnímání existenci problémů a následně mohou problémy, jež je zaujmou, blíže analyzovat. Zde jsou doporučené očekávané výstupy založené na vztazích mezi příčinou a následkem, analýze a zhodnocení problémů, identifikaci problémů a hledání řešení. (Pastorová, 2011)

Klíčové téma *Výzkumné dovednosti a znalosti* vede žáky k samostatné analýze a řešení problémů založené na získaných dovednostech. Žáci jsou schopni samostatně řešit výzkumný projekt a přecházejí k samostatné analýze problému. Žáci se již mohou seznámit s praktickými činnostmi s využitím mikroskopů, laboratoří a statistickými měřeními. Výsledkem by měla být schopnost představit vlastní projekt ostatním žákům, představit výzkumné otázky, využití pomůcky, shromážděné informace a přednést závěr vlastní analýzy. (Pastorová, 2011)

Posledním tématem, jež si žáci na druhém stupni osvojují, jsou *Akční strategie*, které rozumíme jako znalosti a dovednosti důležité pro žáky k přijetí jednání, vedoucí k environmentálně příznivým důsledkům. Tyto strategie ideálně rozvíjíme až v osmém či devátém ročníku. Hlavním výstupem je posouzení vlastního chování, zaznamenání jeho dopadů a schopnost najít řešení. (Pastorová, 2011)

### **3.5. EVVO v rámci ŠVP**

Program EVVO v rámci Rámcového vzdělávacího programu, který vytváří příslušná ministerstva, byl již prezentován. Jak ale vypadá jeho realizace na základních školách v České republice? Každá základní škola si vytváří vlastní Školní vzdělávací program (ŠVP) upravený v souladu s RVP ZV. Přílohou ŠVP může být školní program EVVO. Za tvorbu ŠVP zodpovídá

ředitel školy (Heřmánková et al., 2009), mělo by se jednat o kurikulární dokument, sloužící jako zdroj informací nejen pro pedagogy, ale také žáky a jejich rodiče. Tento program škola vytváří s ohledem na své specifické podmínky a požadavky (Moravcová, 2022). Metodický pokyn MŠMT doporučuje, aby Školní vzdělávací program vypracoval aspekty environmentální výchovy s ohledem na tyto oblasti – cíle, formy a témata EVVO (MŠMT, 2008). Environmentální výchovu lze integrovat prostřednictvím jednotlivých předmětů nebo využít různé projekty či tematické dny.

Vzhledem ke komplexnosti a náročnosti začlenění EVVO do vzdělávacího systému základních škol, je vedením škol doporučeno pověřit jednoho z pedagogů, aby záležitosti spojené s EVVO spravoval a koordinoval jeho rozvoj (Slámová, 2013). Standardy pro vzdělávání pedagogů ucházejících se o post školního koordinátora environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty stanovuje MŠMT. Cíle tohoto vzdělávání jsou především porozumění obsahu a pojetí EVVO, dále pak inovace výuky, začlenění do školních systémů, individuální práce s žákem a zapojení vyučovacích metod aktivního učení (MŠMT, 2005).

Školy mohou také využít spolupráce s celostátními programy environmentální výchovy, například dříve zmiňované sdružení středisek ekologické výchovy Pavučina (SSEV Pavučina). Součástí tohoto sdružení jsou mimo jiné projekty Vzdělávání školních koordinátorů EVVO, Vzdělávání, výchova a osvěta v oblasti ochrany zvířat a projekt M.R.K.E.V. zaměřený na metodiku a realizaci komplexní ekologické výchovy. Do SSEV Pavučina se zapojil také Bedrník, časopis pro ekogramotnost vydávaný Střediskem ekologické výchovy SEVER, který získávají školy přihlášené do sítě M.R.K.E.V. (Daňková, 2005). Dalšími programy, se kterými školy často navazují spolupráci jsou GLOBE nebo Les ve škole, což jsou dlouhodobé vzdělávací programy, nabízející školám vzdělávací materiály, semináře a aktivity (*O Programu | GLOBE*, n.d.). Mimo tyto programy mohou školy také spolupracovat s botanickými a zoologickými zahradami, vysokými školami, myslivci a lesnickými firmami, muzei a galeriemi.

## 4. Vlastní výzkum

Předchozí kapitoly popisovaly teoretické aspekty environmentální výchovy, EVVO a postavení tohoto průřezového tématu v českém školství. Tato práce se zatím věnovala EVVO pouze z pohledu vzdělávacích institucí a pedagogů, nyní se na to zaměří z pohledu žáků druhého stupně základních škol. V dnešní společnosti je téma ochrany životního prostředí na každodenním pořádku v novinových titulcích, novém hudebním hitu či dokumentárním filmu. Jak vnímají toto téma žáci druhého stupně základních škol? Mnoho publikací se zabývá postojem mladých lidí k životnímu prostředí (např. Jarošová, 2020) a většina uvádí nárůst mladých lidí zajímajících se o ochranu naší planety.

### 4.1. Metodika

Pro výzkumné šetření byl zvolen kvantitativně orientovaný výzkum se základní metodou získání dat formou dotazníků. Touto formou získáváme informace o postojích, pocitech a myšlenkách respondentů (Hendl & Remr, 2017). Anonymní dotazník byl určen pro žáky druhého stupně základních škol. Byl koncipován do dvaceti otázek, z nichž byla pouze poslední otázka otevřená. Většina otázek byla polootevřená s možností Jiné, a tím respondentům umožňovala uvést doplňující údaje. Uzavřené otázky poskytly respondentům výčet předem daných odpovědí a umožnily tak pouze výběr nejlepší alternativy (Skřehot et al., 2021). Některé otázky umožnily zaškrtnout větší počet odpovědí, jiné byly omezeny pouze na jednu.

### 4.2. Cíl výzkumu a stanovení hypotéz

Výzkum zaměřený na analýzu povědomí žáků druhého stupně základní školy ohledně environmentální výchovy a zjištění míry jejich zájmu o toto téma proběhl prostřednictvím distribuce dotazníků. Primárním cílem bylo nejen zhodnotit zájem žáků, ale také zhodnotit, s jakými konkrétními oblastmi environmentální výchovy se setkali ve svém školském prostředí. Dále výzkum identifikoval, které oblasti by žáci rádi prozkoumali do větší hloubky. Účelem bylo zjistit míru informovanosti žáků v této oblasti a jak sami tuto výuku vnímají. Konečným cílem pak bylo získat komplexní pohled na vztah žáků k environmentální výchově.

#### Stanovené hypotézy:

- **H1** Většina žáků je málo informovaná v oblasti environmentálních aspektů.
- **H2** Většina žáků se ve školském prostředí setkala především s oblastí nakládání s odpady.
- **H3** Většina žáků považuje ochranu životního prostředí za důležitou součást výuky.

### **4.3. Průběh výzkumu**

Výzkum proběhl formou elektronických online dotazníků s cílem šetření životního prostředí a podpory využití moderních technologií ve vzdělávání. Dotazníky byly vytvořeny pomocí softwaru Formuláře Google. Úvodní část dotazníku obsahuje oslovení a stručné seznámení respondentů s cílem dotazníkového šetření. Nejprve proběhla formulace klíčových otázek, při jejichž tvorbě byl kladen důraz především na jejich stručnost a jasnost. Pilotní testy dotazníků proběhly na malém počtu respondentů, s cílem zajistit co nejvhodnější formulaci celého dotazníku pro danou věkovou skupinu. V této fázi došlo k identifikaci problému spojeného s pojmem environmentální výuka, se kterým většina respondentů nebyla dříve obeznámena. Z tohoto důvodu došlo k přeformulování otázek, s využitím pojmu ochrana životního prostředí. Finální verze dotazníků, upravená na základě pilotních testů, mohla být dále distribuována cílové skupině.

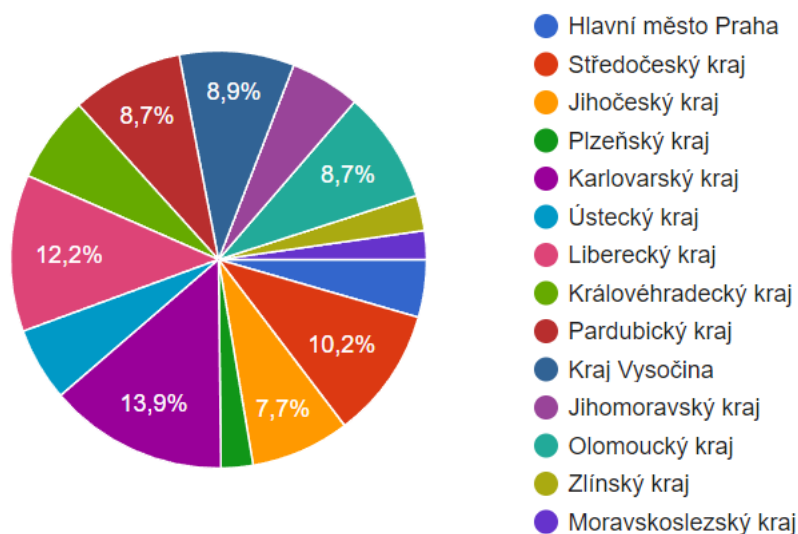
Distribuce dotazníků se uskutečnila formou emailové korespondence. Cílovou skupinou byly druhé stupně základních škol po celé České republice. Pro zajištění reprezentativnosti byly kontaktovány školy z každého kraje prostřednictvím svých ředitelů nebo zástupců ředitele, s požadavkem o spolupráci na tomto výzkumném šetření. Osobní údaje škol a respondentů byly zachovány v anonymitě ve všech ohledech, tedy nejsou uvedena konkrétní jména žáků ani názvy škol. S ohledem na předpokládané vyplňování dotazníků na školách během vyučování byly otázky a výběry odpovědí vytvořeny s důrazem na co nejmenší časovou náročnost. Díky tomu se průměrný čas vyplnění dotazníku pohyboval kolem pěti minut.

Zajištění adekvátnosti výzkumu vyžadovalo důkladnou kontrolu a evaluaci všech vyplněných dotazníků, s cílem ověřit jejich vhodnost pro analýzu výsledků. Dalším kritickým bodem byla statistická analýza dat získaných z dotazníků, která měla za úkol zjistit, zda jsou výsledky dostatečně informativní a přínosné pro tento výzkum. Ke konečné analýze se vybralo 403 dotazníků, které byly pro výzkum adekvátní.

### **4.4. Vyhodnocení dotazníku**

Vyhodnocení dotazníků se zaměřuje na každou otázku odděleně a odpovědi respondentů jsou zaznamenány v grafech. Některé otázky poskytovaly pouze možnost výběru, zatímco některé umožňovaly respondentům zapsat vlastní odpověď výběrem Jiné. Mnoho otázek umožňovalo respondentům vybrat více než jednu možnou odpověď. V grafech jsou tyto vlastní odpovědi také zaznamenány. Výsledky jsou vyjádřeny v procentech, přičemž v některých grafech je k dispozici také absolutní počet odpovědí respondentů.

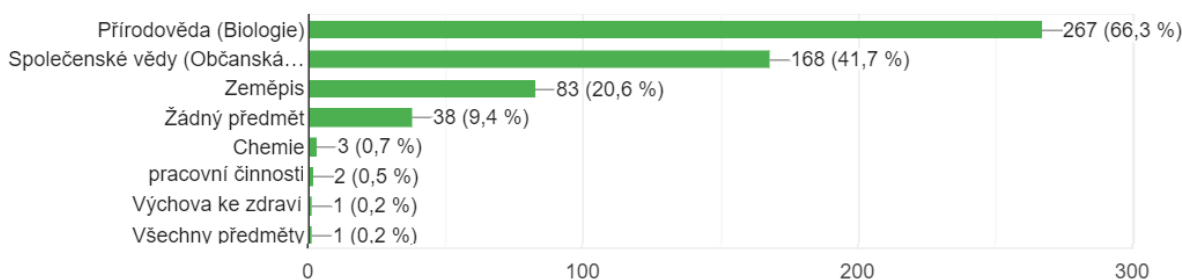
#### 4.4.1. Ve kterém kraji České republiky se nachází Vaše základní škola?



Graf 1. Přehled jednotlivých krajů zapojených do dotazníkového šetření

Pro výzkum byla získána data především z Karlovarského a Libereckého kraje. Naopak nejméně dat se podařilo získat z kraje Moravskoslezského a Plzeňského (Graf 1). Cílem bylo zajištění reprezentativnosti výzkumu, což znamenalo zapojení co největšího počtu krajů České republiky. Vzhledem k získání dat z každého kraje byla reprezentativnost úspěšně realizována.

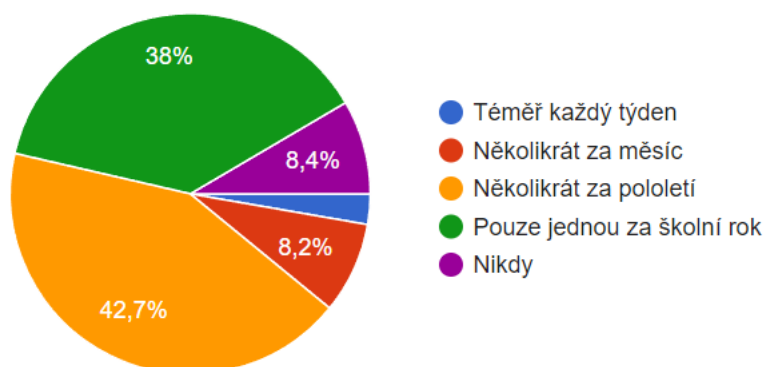
#### 4.4.2. Jaké předměty na Vaší škole zahrnují výuku ochrany životního prostředí?



Graf 2. Začlenění výuky ochrany životního prostředí do vyučovacích předmětů

Většina respondentů se setkala s výukou ochrany životního prostředí primárně v rámci předmětu přírodověda. Velké zastoupení mají tato témata také v předmětu společenské vědy, známé také jako občanská výchova (Graf 2). Respondenti, kteří se s touto výukou nesetkali, měli možnost výběru „žádný předmět“. Zbytek respondentů vybraná témata zaznamenal v rámci výuky zeměpisu nebo volbou „jiné“ doplnil odpovědi o několik dalších možností jako chemie, pracovní činnosti, výchova ke zdraví a někteří se s vybranými tématy oblasti ochrany životního prostředí setkali jako s průřezovým tématem ve všech předmětech.

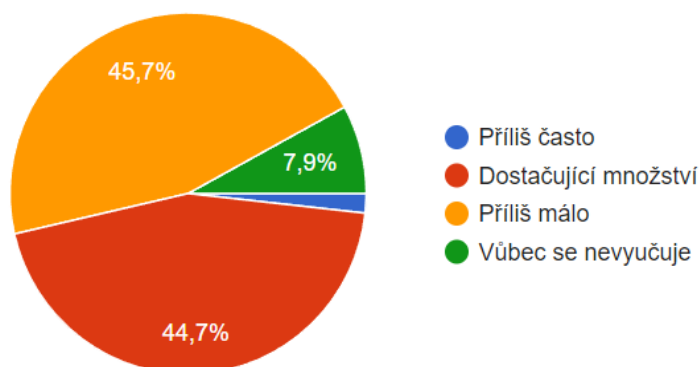
#### 4.4.3. Jak často se vyučuje o ochraně životního prostředí na Vaší škole?



Graf 3. Četnost výuky ochrany životního prostředí

Ze všech odpovědí se pouze 11 respondentů setkává s výukou ochrany životního prostředí téměř každý den a 33 respondentů několikrát za měsíc (Graf 3). S touto výukou se dosud nesešlo 34 respondentů, což je v souladu s předešlým grafem (Graf 2), kde 38 respondentů uvedlo možnost žádný předmět. V menší míře se vyučuje ochrana životního prostředí u 153 respondentů, kteří uvedli možnost pouze jednou za školní rok. U 172 respondentů, tedy 42,7 %, se tato problematika vyučuje několikrát během pololetí.

#### 4.4.4. Jaký je Váš názor na to, jak často se vyučuje ochrana životního prostředí na Vaší škole?



Graf 4. Vlastní pohled respondentů na frekventovanost výuky ochrany životního prostředí

Graf 4 ilustruje postoj respondentů k četnosti výuky témat ochrany životního prostředí, kterou volili v předešlé otázce. Opět se zde potvrzuje přibližný počet respondentů, kteří se s výukou doposud nesešli, neboť možnost „vůbec se nevyučuje“ zvolilo 32 žáků (tedy téměř 8 %). Nepatrně větší podíl dotazovaných (184) vyjádřil názor, že se s touto výukou setkává příliš málo, zatímco podobný podíl dotazovaných (180) považuje četnost výuky za dostačující.

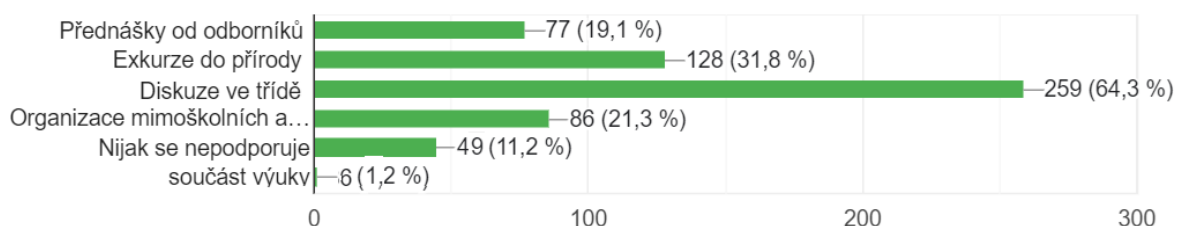
#### 4.4.5. Jaký je Váš zájem o témata související s ochranou životního prostředí?



Graf 5. Zájem žáků o témata související s ochranou životního prostředí

Mezi žáky se vyskytují výrazné individuální rozdíly ve vztahu k tématům z oblasti ochrany životního prostředí. Velký počet žáků, kteří v předchozích otázkách označili, že se s výukou ochrany životního prostředí nesetkali, v této otázce vyjádřili, že pro ně tato témata nejsou zajímavá, což vychází z podrobné analýzy jednotlivých dotazníků zvlášť. Převážná část žáků (207) má určitý zájem a chtěla by se o těchto tématech dozvědět více a 89 žáků vyjádřilo velmi kladný vztah a zájem, jak ukazuje Graf 5.

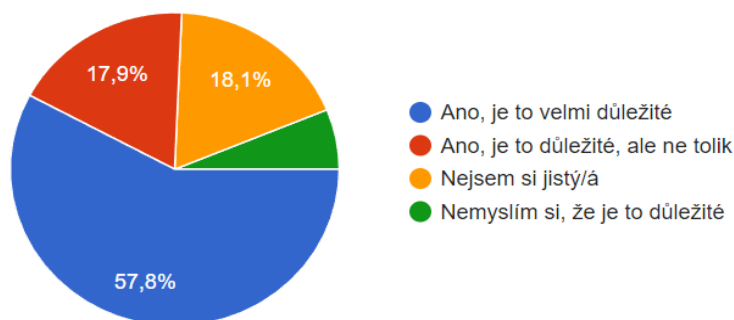
#### 4.4.6. Jakými způsoby se na Vaší škole podporuje zájem o ochranu životního prostředí?



Graf 6. Podpora zájmu o ochranu životního prostředí ze strany školy

Žáci zaznamenali iniciativu v rozvoji zájmu o ochranu životního prostředí ze strany školy především formou hromadné diskuze ve třídě. Mnoho respondentů sdílelo své zkušenosti spojené s exkurzemi do přírody a s výukou realizovanou v přírodním prostředí. Někteří se setkali také s přednáškami od odborníků a s organizací mimoškolních aktivit zaměřených na šetrné chování k přírodě. Šest žáků konkrétně uvedlo, že tato témata jsou pravidelně součástí běžné výuky a naopak až 49 žáků nezaznamenalo žádnou snahu budovat vyšší zájem o témata spojená s ochranou životního prostředí ze strany školy (Graf 6).

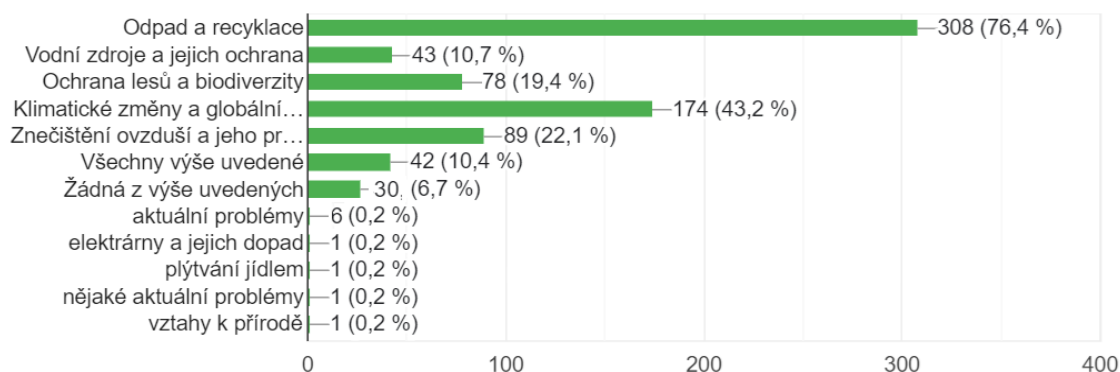
#### 4.4.7. Považujete ochranu životního prostředí za důležitou součást vzdělávání na základní škole?



Graf 7. Ochrana životního prostředí jako součást výuky na ZŠ

Názor většiny respondentů na významnost ochrany životního prostředí jako součást vzdělávání na základní škole je zejména pozitivní (Graf 7). Konkrétně 57,8 % respondentů je přesvědčeno o významu začleňování této výuky do školních osnov, což může znamenat, že mnoho žáků uznává nejen aktuální, ale i budoucí význam této výuky. Získaná data dále ukazují, že 18 % žáků vykazuje určitou nejistotu, což může poukazovat na to, že je pro některé žáky otázka environmentální výchovy stále trochu neznámá. Nepatrný počet respondentů, konkrétně 6 %, zastává názor, že začlenění této výuky do běžné výuky na základních školách není důležité.

#### 4.4.8. Jaká konkrétní témata týkající se ochrany životního prostředí jste probírali ve svých předmětech?



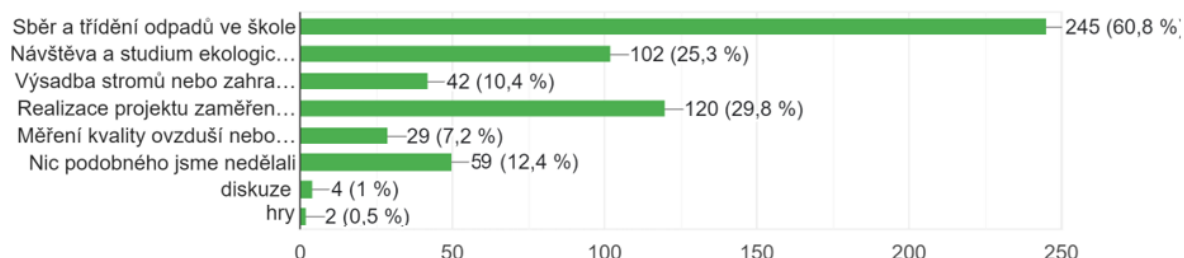
Graf 8. Konkrétní témata probíraná v rámci výuky

V rámci environmentálního vzdělávání na základních školách zaujímá oblast odpadů a recyklace převažující postavení ve výuce, jak vyplívá z většinového výběru vyjádřeného respondenty (Graf 8). Značně zastoupeným tématem jsou rovněž klimatické změny a globální oteplování, související s aktuálními problémy spojenými s životním prostředím. Téměř 10,5 % žáků se dokonce setkalo se všemi těmito tématy v rámci jejich výuky. Žáci uvedli také vlastní



postřehy z výuky, kde debatovali například o dopad elektráren na ŽP, plýtvání jídlem, aktuální globální environmentální problémy a vztah člověka k přírodě.

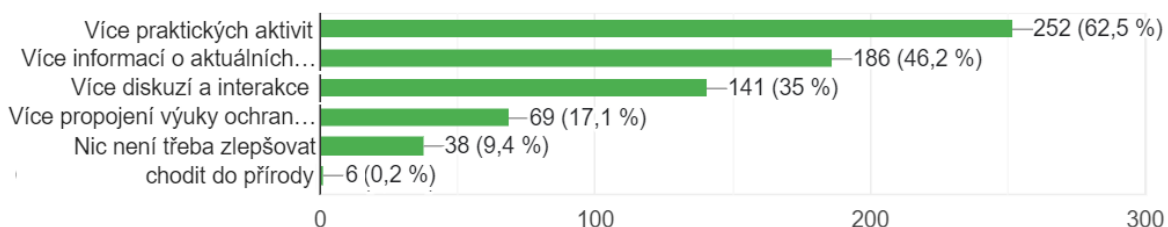
#### 4.4.9. Jaká konkrétní praktická cvičení, experimenty nebo projekty jste realizovali v rámci výuky ochrany životního prostředí?



Graf 9. Konkrétní aktivity realizované v rámci výuky ochrany životního prostředí

Mnoho žáků si pravděpodobně uchovává informace především z praxe, tedy z výuky, kde mají aktivní účast na tvorbě vlastního produktu či díla. Největší zastoupení má aktivita sběru a třídění odpadů ve škole, která může být také spojena s celosvětovou událostí Den Země. Mnoho žáků se setkalo s realizací projektu zaměřeného na témata ochrany životního prostředí, který mohl představovat formu vyučování zábavnou a aktivní formou, se kterou souvisí následná velmi zastoupená aktivita, a to výsadba stromů nebo zahradničení, které mohlo být součástí pracovních činností. Překvapivé množství respondentů zaškrtnulo možnost navštívení ekologických center, spojené se studiem a různými aktivitami. Bohužel se v této vzorové skupině vyskytuje nemalý počet respondentů, kteří se pravděpodobně s žádnou praktickou činností s motivy ochrany životního prostředí nesetkali (Graf 9).

#### 4.4.10. Co byste si přáli, aby se ve výuce ochrany životního prostředí na Vaší škole zlepšilo?

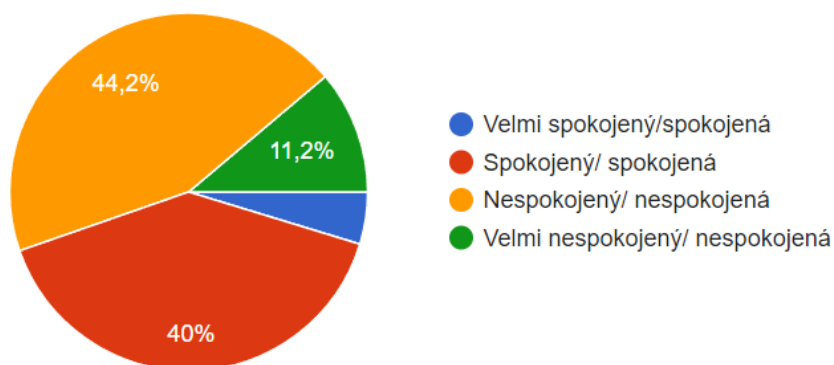


Graf 10. Vlastní reflexe výuky ochrany životního prostředí

Majorita respondentů vyjádřila přání po rozšířeném začlenění praktických aktivit spojených s tématy životního prostředí a environmentální výchovy, což může značit, že žáci vidí potenciál v interaktivních formách výuky, vedoucích k odpovědnosti vůči životnímu

prostředí (Graf 10). 46 % respondentů by si přálo více podrobnějších informací o aktuálních environmentálních problémech, které mohou být vzhledem k velkému množství zpráv a názorů zveřejněných na internetu poněkud nepřesné a matoucí. Jistá část respondentů vidí potenciál v propojení výuky ochrany životního prostředí s ostatními předměty vyučovanými na základní škole.

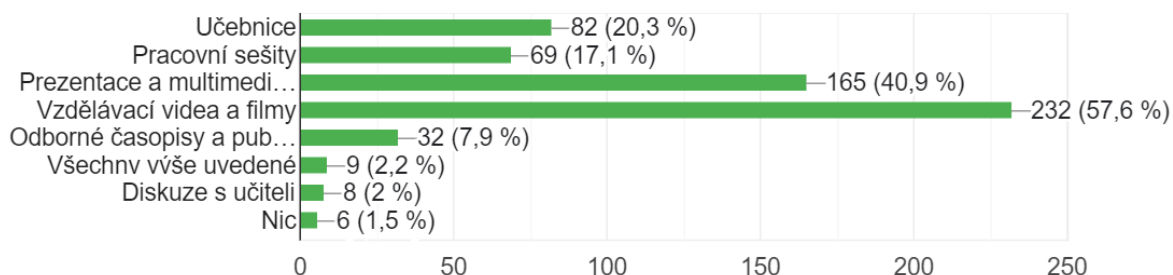
#### 4.4.11. Jaká je Vaše celková spokojenost s výukou ochrany životního prostředí na Vaší škole?



Graf 11. Spokojenost žáků se současnou výukou OŽP na jejich škole

Poměr respondentů, kteří jsou s výukou ochrany životního prostředí na jejich základní škole spokojeni a poměr těch, kteří jsou nespokojeni, je relativně vyrovnaný (Graf 11). Nicméně dalších 11 % respondentům inklinuje k nespokojenosti, volbou možnosti velmi nespokojený, naopak 5% se přiklonilo k možnosti velmi spokojený, což představuje pozitivní vývoj v hodnocení.

#### 4.4.12. Jaké prostředky a materiály jsou ve výuce ochrany životního prostředí na Vaší škole nejčastěji využívány?

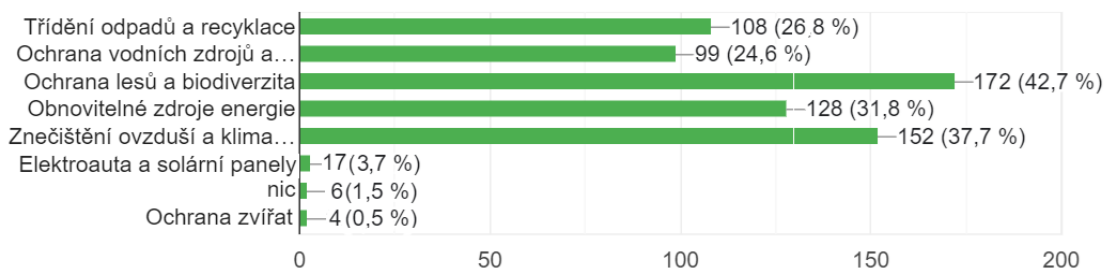


Graf 12. Materiály a prostředky využívané v rámci výuky ochrany životního prostředí

V rámci výuky ochrany životního prostředí slouží vzdělávací filmy a videa jako hlavní pedagogický nástroj, s ohledem na nadpoloviční procentuální zastoupení odpovědí

respondentů. Velké zastoupení ve výuce má také využití prezentací a multimediálních pomůcek, ať už jako podklad k výkladu nebo jako zpestření hodiny s interaktivními prvky. Jisté využití mají také tradiční materiály v podobě učebnic a pracovních sešitů či listů, z podobného odvětví se ve výuce objevují také odborné časopisy a publikace s tematikou životního prostředí (Graf 12). V těchto odpovědích lze pozorovat výraznou diverzitu. Na některých základních školách měli žáci kontakt s celou nabídkou uvedených materiálů či pomůcek, zatímco někteří žáci se s nimi vůbec nesešli a výuka probíhala pouze diskuzní formou s pedagogem nebo v některých případech nebyla vůbec realizována.

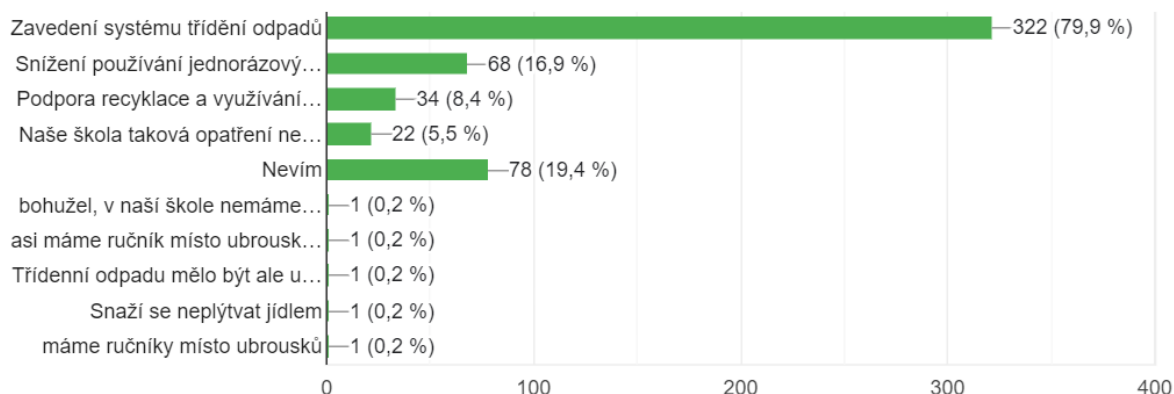
#### 4.4.13. Jaká témata v oblasti ochrany životního prostředí byste chtěli více prozkoumat?



Graf 13. Nejzajímavější oblasti ochrany životního prostředí z pohledu žáků

Pro žáky druhého stupně základních škol je jedním z nejzajímavějších témat ochrana lesů a biodiverzita, následně pak znečištění ovzduší a klimatické změny. Je patrné, že vlastní odpovědi žáků se pohybovaly především kolem tří hlavních témat, a to elektromobily, elektrárny a ochrana zvířat. Poměrně oblíbeným tématem se ukázaly být také obnovitelné zdroje energie, což je pozoruhodné, neboť se jedná o poměrně složité téma. Nejméně zajímavými tématy jsou naopak podle výsledků šetření ochrana vodních zdrojů, vodní ekosystémy, třídění odpadů a recyklace. Někteří žáci projevili nezáměr o studium dalších témat této oblasti, formou vlastní odpovědi, též obsažené v Graf 13.

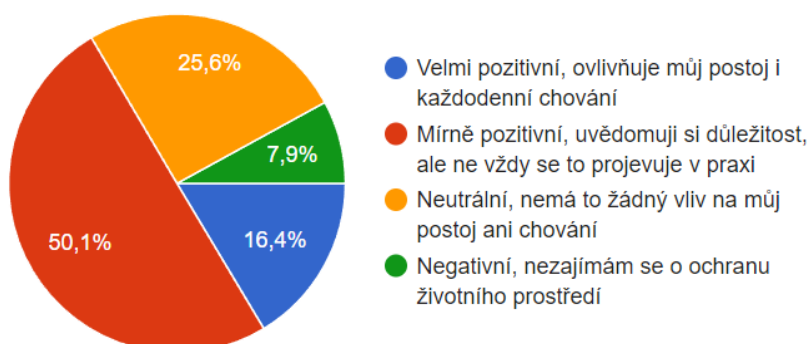
#### 4.4.14. Jaká opatření jsou přijímána na vaší škole pro minimalizaci odpadu?



Graf 14. Formy opatření pro minimalizaci odpadu na základních školách

Účelem této otázky (Graf 14) bylo provést analýzu percepce žáků vůči prostředí školy a jejím postojům k oblastem podpory ochrany životního prostředí. Na některých školách bylo pro minimalizaci odpadu zvoleno využití vlastních ručníků namísto papírových utěrek. Ve většině školách je zaveden systém pro třídění odpadů a obecná podpora recyklace. Jeden z respondentů také uvedl, že se škola snaží neplýtvat jídlem, což je velmi zajímavý postřeh. Někteří respondenti však nezaznamenali žádnou snahu minimalizace odpadu ze strany jejich škol.

#### 4.4.15. Jaký vliv má výuka a aktivity týkající se ochrany životního prostředí na Váš osobní postoj a chování?

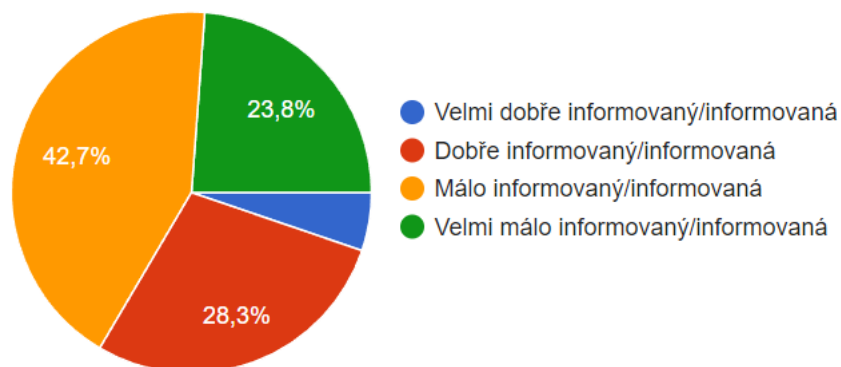


Graf 15. Vliv výuky ochrany životního prostředí na osobnost žáka

Na většinu žáků má výuka vybraných a vhodných témat ochrany životního prostředí a s ní spojené aktivity mírně pozitivní vliv, kdy si žáci uvědomují důležitost této problematiky, přestože v praxi se to nijak aktivně neprojevuje. Nad 16 % žáků ovlivnila výuka vybraných témat ochrany životního prostředí natolik, že vedla ke změně každodenního chování žáků. Značná část žáků vyjádřila neutrální vliv výuky na jejich postoj a chování (Graf 15). Z analýzy

individuálních dotazníků vyplynulo, že možnost negativního vlivu výuky zaznamenali především žáci, kteří se s touto výukou buď vůbec nesetkali nebo se s ní setkali pouze v omezeném rozsahu.

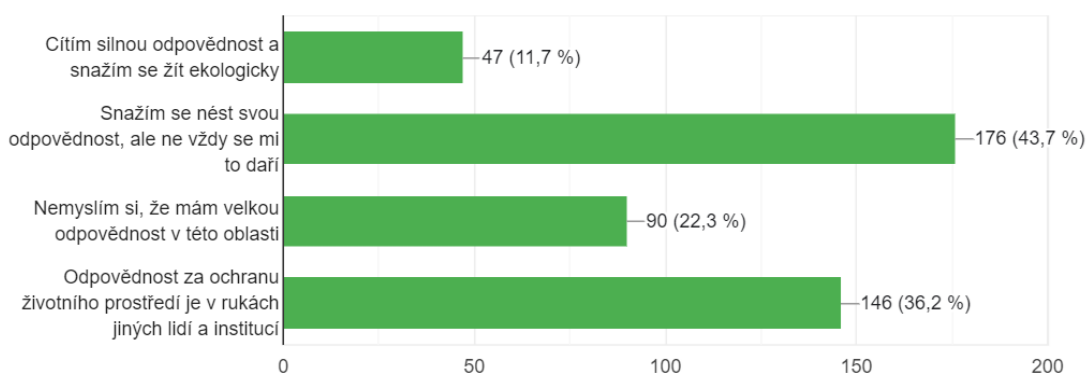
#### 4.4.16. Jaká je Vaše informovanost o globálních environmentálních problémech, jako je například změna klimatu a ochuzování biodiverzity?



Graf 16. Povědomí žáků v oblasti globálních environmentálních problémech

Povědomí žáků v oblasti globálních environmentálních problémů vykazuje výraznou variabilitu. Pouhá třetina respondentů, konkrétně 33 %, disponuje dobrými až velmi dobrými znalostmi o různých aspektech této problematiky ve srovnání s 67 % žáků, disponují pouze omezenými informacemi a znalosti v této oblasti (Graf 16).

#### 4.4.17. Jak vnímáte svou osobní odpovědnost za ochranu životního prostředí?

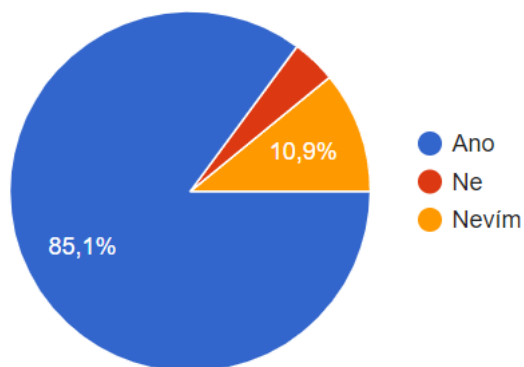


Graf 17. Vlastní odpovědnost žáků vůči životnímu prostředí

Polovina žáků projevuje uvědomělou odpovědnost za své vlastní chování a snaží se jí v jisté míře reflektovat do svých činů, s cílem šetrného přístupu k životnímu prostředí. Druhá polovina žáků se zodpovědnosti vůči životnímu prostředí straní nebo ji připisuje pověřeným institucím či jiným osobám (Graf 17). Otázka umožňovala volbu více odpovědí, mnoho

respondentů zvolilo možnost kombinace snahy nést vlastní zodpovědnost a odpovědnosti pověřených institucí. Častá variace byla spojení odpovědnosti institucí a osobní neodpovědnosti.

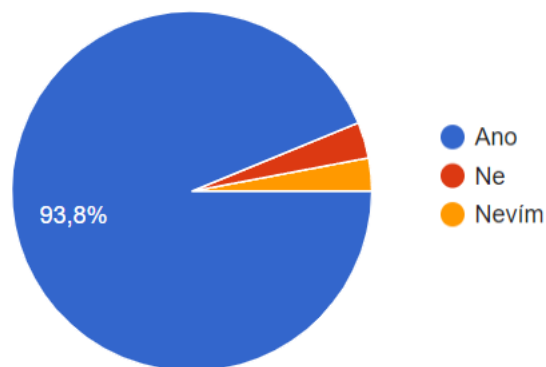
#### 4.4.18. Záleží Vám na úrovni životního prostředí Vašeho okolí?



Graf 18. Vztah žáků ke stavu životního prostředí jejich okolí

Zájem významné většiny žáků o úroveň životního prostředí oblasti ve které žijí, poukazuje na jisté povědomí mladých lidí o stavu jejich okolí z hlediska environmentálního. Cílem otázky (Graf 18) bylo podnítit žáky k aktivnímu zamyšlení nad jejich vlastním vztahem k jejich okolí a jeho hodnocení z environmentální perspektivy. Pouze malá část žáků, představující 4 % z dotázaných, projevila nezájem o stav životního prostředí kolem nich a 11 % vyjádřilo nejistotu ohledně svého postoje ve vnímání této problematiky.

#### 4.4.19. Zastáváte názor, že recyklace odpadu přispívá k lepšímu stavu životního prostředí?

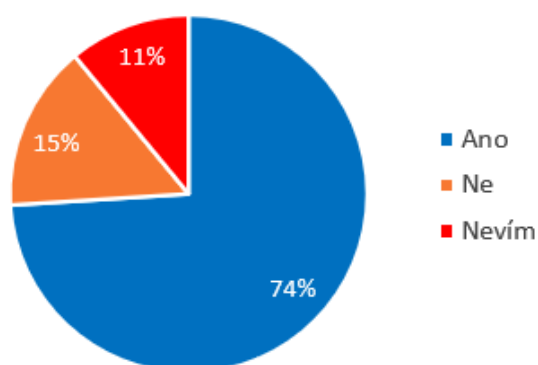


Graf 19. Postoj žáků k vlivu recyklace na životní prostředí

Recyklace odpadu představuje primární formu šetrného chování k životnímu prostředí, se kterou se žáci pravděpodobně setkávají nejčastěji. Z výzkumných dat vyplývá, že téměř 94 %

respondentů zastává názor, že recyklace skutečně přispívá ke zlepšení stavu životního prostředí, ve srovnání se 13 % respondentů, kteří tento názor nezastávají (Graf 19). Tyto výsledky poukazují na širokou podporu recyklace jako účinného nástroje pro aplikaci environmentálního chování, který je potřeba podporovat a posilovat tak udržitelné chování v oblasti nakládání s odpady.

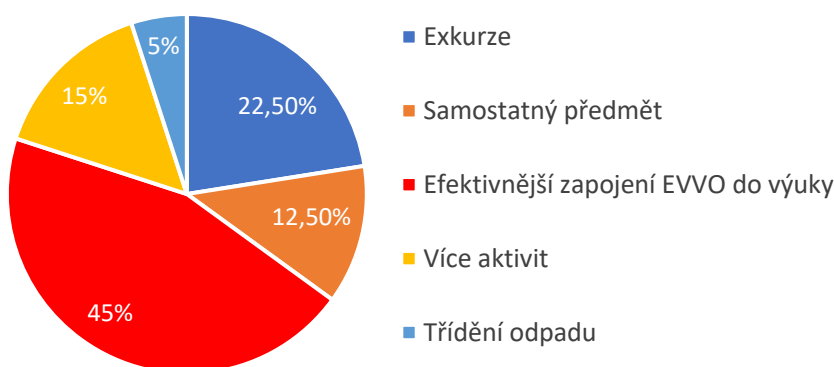
#### 4.4.20. Máte nějaký návrh nebo doporučení, jak by Vaše škola mohla zlepšit své aktivity a vztah k ochraně životního prostředí?



Graf 20. Odpovědi žáků v rámci otevřené otázky

U otevřené otázky, která v dotazníku tvořila nepovinnou část, se pozastavilo pouhých 13% respondentů, tedy 54 žáků, kteří se rozhodli odpovědět. Z tohoto počtu žáků 26 % uvedlo pouze negativní odpověď v podobě „ne“ nebo „nevím“, zatímco 74 % poskytlo vlastní názory, nápady nebo doporučení, týkající se možných zlepšení výuky ochrany životního prostředí na jejich škole (Graf 20). Z vlastních odpovědí žáků byl vytvořen Graf 21, shrnující hlavní oblasti zájmu v rámci zlepšení výuky témat ochrany životního prostředí a s tím spojené aktivity. Většina žáků obecně popisovala přání o tématu častěji diskutovat, aktivněji ho zapojit do výuky ostatních předmětů, zaměřit se na globální problémy a mít možnost navštívit přednášky odborníků. Druhým nejčastěji zmiňovaným návrhem se ukázaly být exkurze do různých ekologických center nebo do přírody, spojené s dalším bodem shrnujícím doporučení zapojení většího množství aktivit spojených s ochranou životního prostředí v rámci školní docházky. Mezi navrhovanými aktivitami byl například sběr odpadu nejen v okolí školy, výsadba stromů a zahradničení a tvorba projektů s touto tematikou. Několik žáků také podotklo vytvoření samostatného předmětu pro výuku ochrany životního prostředí a dvě odpovědi se orientovaly na zodpovědnější třídění odpadu.

#### Návrhy a doporučení žáků pro zlepšení výuky ochrany životního prostředí



Graf 21. Návrhy a doporučení žáků pro zlepšení výuky ochrany životního prostředí na jejich škole

### 4.5. Vyhodnocení hypotéz

Zhodnocení výsledků jednotlivých otázek dotazníku umožnilo vyhodnotit stanovené hypotézy a celý výzkum.

#### **H1: Většina žáků je málo informovaná v oblasti environmentálních aspektů.**

Dotazníkové šetření zaznamenalo až 67 % žáků disponujících velmi omezeným množstvím informací v oblasti témat environmentální výchovy. Pouhých 33 % žáků uvedlo, že jsou dobře až velmi dobře informovaní. Tuto informaci lze vyzorovat také u dalších otázek dotazníku, zaměřujících se na intenzitu či kvalitu začlenění témat ochrany životního prostředí, které mohou ovlivňovat informovanost žáků, do výuky.

Stanovená hypotéza (H1) se potvrdila. Žáci druhého stupně základních škol mají spíše méně informací o tématech environmentální výchovy, navzdory projevěnému zájmu o tato témata.

#### **H2: Většina žáků se ve školském prostředí setkala především s oblastí nakládání s odpady.**

Analýza dat naznačuje vysokou míru interakce žáků s tématy spojenými s nakládáním s odpady. Konkrétně až 76 % žáků se při výuce setkalo s oblastí třídění a recyklace a zároveň až 61 % žáků v dotazníku uvedlo, že sběr a třídění odpadů představuje hlavní praktické aktivity v rámci školních akcí. Zájem žáků o třídění odpadů se projevil také v rámci otevřené otázky.



Stanovená hypotéza (H2) se potvrdila. Odpady a recyklace vytváří hlavní téma v rámci environmentální výuky, zároveň je to pravděpodobně aktivita žákům nejbližší a nejjednodušší na realizaci aktivního environmentálního chování.

### **H3: Většina žáků považuje ochranu životního prostředí za důležitou součást výuky.**

Výsledky dotazníku ukazují, že až 76 % žáků zastává spíše kladný názor na začlenění témat ochrany životního prostředí do výuky druhého stupně základních škol. Avšak 18 % žáků si není významností tohoto oboru ve výuce jisto, zatímco zbývající část respondentů to za důležité nepovažují.

Také v tomto případě se stanovená hypotéza (H3) potvrdila. Většina žáků opravu považuje témata ochrany životního prostředí za důležitou součást svého vzdělávání na druhém stupni základní školy, přestože se zde objevují počty žáků nejistých či zastávajících opačný názor. Tento fakt poukazuje na potenciál dalšího rozvoje EVVO na ZŠ.

## **4.6. Závěry z dotazníkového šetření**

Velká část dotazníku byla zaměřena především na fakta, tedy jak žáci interagují s tématy ochrany životního prostředí v rámci jejich základního vzdělávání. Bylo zjištěno, v jakých předmětech jsou tato témata žákům předávána a jaká je jejich frekvence ve výuce. Ve většině krajích převládají ve výuce témata spojená s odpadovým hospodářstvím a hlavní formou předávání informací je prostřednictvím dokumentárních filmů či videí zaměřených na témata spojená s ochranou životního prostředí. V mnoha školách se žáci setkávají se speciálními zpestřeními výuky v podobě exkurzí, návštěv ekocenter, přednášek od odborníků a projektů.

Další část dotazníku reflektovala individuální názory, myšlenky a pozorování žáků. V těchto otázkách žáci projevíli zájem o výuku témat ochrany životního prostředí a o rozšíření svých znalostí i v dalších oblastech této problematiky. Při vyplňování některých otázek se mohli žáci zamyslet nad svým okolím, jak je kolem nich uplatňována snaha o šetrné chování k přírodě, jaký vliv má tato snaha na jejich chování a jakou pocítují vlastní zodpovědnost k životnímu prostředí. Žáci měli příležitost uvědomit si, do jaké míry jsou o těchto tématech informováni a kolik poznatků mohou ještě získat a to nejen během studia. Většina žáků opravdu projevila jistý zájem a iniciativu navrhnout další možná zpestření a zlepšení výuky těchto témat nebo jejich zapojení do každodenního života.

## 5. Diskuze

Cílem výzkumu bylo zhodnotit úroveň environmentálního vzdělávání na druhém stupni základních škol. Dotazníkového šetření se zúčastnilo relativně malé množství žáků (403), avšak podařilo se získat data ze všech krajů České republiky, což umožnilo získat reprezentativní vzorky vzdělávacích přístupů k výuce OŽP na základních školách napříč celou republikou. Otázky dotazníkového šetření se zaměřují na aspekty výuky OŽP na druhém stupni základních škol, od teoretického začlenění vybraných témat do výuky, přes pomůcky a metody využití ve výuce, až po vlastní pohled a vztah žáků k této problematice.

Jedním z výsledků tohoto výzkumu bylo zjištění, že informovanost žáků v oblasti vybraných témat OŽP je poměrně nízká, avšak tento výsledek může být vyvrácen jinými výzkumy, ve kterých se hodnotí informovanost žáků v podobě environmentální gramotnosti jako relativně dobrá a dále se rozvíjející (Sokolíková & Andreska, 2021). V těchto výzkumech velmi záleží na výběru respondentů či oblasti a na celkovém počtu dotázaných, neboť implementace EVVO není v České republice jednotná a na každé škole je zcela individuální.

Dalším důležitým prvkem zkoumání byl zájem žáků o výuku témat OŽP, který mohli žáci vyjádřit prostřednictvím několika dotazníkových otázek. Z výsledků vyplývá, že zájem žáků o další studium této problematiky je poměrně vysoký. Důležitým faktorem může být ale také zájem ze strany pedagogů, který vytváří základ výuky a má primární vliv na budování zájmu u žáků, avšak tento faktor nebyl zahrnut do zkoumání. Postojům pedagogů k environmentální výuce se věnuje několik dostupných výzkumů, které se však liší ve výsledcích, neboť postoje pedagogů jsou velmi individuální (Machová, 2012).

Při analýze výsledků výzkumu bylo zjištěno, že mezi nejčastěji využívané metody při výuce OŽP patří hromadné diskuze, exkurze do přírody či školní a mimoškolní projekty. Toto zjištění je v souladu s dalšími studii, které také zaznamenaly tyto metody za nejběžnější (Rohlenová, 2021). V mnoha školách po celé České republice je stále častěji uplatňováno rozmanitých metod výuky OŽP v podobě různých interaktivních programů (Portál životního prostředí hlavního města Prahy, 2020), divadelních výukových programů (Andres & Vrtiška, 2018) či výtvarných a pěstitelských dovedností (Eflerová, 2023).

Implementace EVVO do výuky na základních školách v České republice je opravdu velmi variabilní, každá škola využívá jiné metody ve výuce, má jiný vliv na postoj a znalosti žáků. Celkově lze však říci, že celá tato problematika prochází inovacemi a stále více škol se zapojuje do snahy vést mládež k environmentální gramotnosti.

## 6. Závěr

Environmentální výchova se neustále rozvíjí a přizpůsobuje novým výzvám a problémům dnešní doby. Přestože se metody, techniky a způsoby implementace environmentální výchovy do vzdělávání mohou měnit, cíl zůstává stále pevný a jasný. Cílem je naučit žáky porozumět a respektovat životní prostředí a umožnit jim rozvoj jejich environmentálního chování.

Tato bakalářská práce klade důraz na představení konceptu, pomocí kterého jsou tyto cíle aplikovány do základního vzdělávání v České republice, a to prostřednictvím Environmentální výchovy, osvěty a vzdělávání. EVVO je celosvětový obor, který postupně pronikl i do českého školství kde se dále se rozvíjí a přináší s sebou mnoho otázek. EVVO má své místo v rámcovém vzdělávacím programu, kde jako průřezové téma proniká několika tematickými oblastmi a dále je členěno na vlastní tematické okruhy. Zatímco RVP vytváří příslušné státní orgány, ŠVP si vytváří vedení školy po jeho vzoru a začleňují tak EVVO do výuky dle jejich standardů. Realizace do výuky však může být často složitá, nicméně výzkum ukázal, že existuje mnoho podpůrných dokumentů, metodických pokynů a souborů očekávaných výstupů, společně s celostátními organizacemi a dalším vzděláváním pedagogů v oblasti environmentální výchovy, které může tento proces usnadnit.

Primárním cílem bylo zanalyzovat momentální stav EVVO na českých školách, konkrétně na druhém stupni základních škol, s hlavním zaměřením přímo na žáky samotné. Pro tuto analýzu byl zvolen výzkum v podobě dotazníkového šetření. Distribuce dotazníků proběhla do všech krajů České republiky pro zajištění celé oblasti zájmu. Respondenty tohoto výzkumu byli tedy žáci druhého stupně základních škol, kteří odevzdávali dotazník zcela anonymně a podařilo se získat až 403 vyplněných dotazníků, vhodných k analýze. Dotazník byl vytvořen tak, aby mohli žáci vyjádřit nejen stav environmentální výchovy na jejich škole, ale také nějaký vlastní postoj či názor. Výsledná analýza přinesla velké množství nových poznatků, především ohledně toho, jak žáci celkově toto téma vnímají a jak si ho během svého studia uvědomují. Většina žáků projevila jisté znalosti a zájem o témata spojená s ochranou životního prostředí, navrhli vlastní nápady, jak by jim škola mohla ještě více přiblížit problematiku vztahu člověka s přírodou a které oblasti by chtěli dále prozkoumat. Neosobní, tedy faktická stránka dotazníku prokázala, že implementace EVVO do výukového procesu není zcela jednoduchá a je třeba dále pracovat na začlenění této problematiky do základního vzdělávání dětí. Na druhou stranu, výuka na vybraných základních školách je většinou velmi pestrá a využívá mnoha pomůcek, moderních technologií, odborných přednášek a kreativní formu začlenění žáků do této problematiky.

Zájem žáků o témata spojená s ochranou životního prostředí může svědčit o jejich přirozené zvědavosti a ochotě se dozvědět více o světě, ve kterém žijí. To může značit jistý potenciál pro další rozvoj environmentální výchovy na základních školách, vedoucí k posílení aktivního zapojení žáků v ochraně přírody. Je proto důležité, abychom udrželi snahu o implementaci EVVO nejen na druhé stupně základních škol a zajistili tak žákům relevantní znalosti a dovednosti potřebné k budování jejich vztahu k přírodě. Nejen státní orgány nebo školy, ale také jednotliví pedagogové mohou přispět k budování environmentálně uvědomělých budoucích generací.

## 7. Literatura

- Andres, R., & Vrtiška, J. (2018). Environmentální výchova v praxi .
- Baun, M., & Marek, D. (2010). Česká republika a Evropská unie (1st ed.). Barrister & Principal.
- Bergerová, N. (2019). Palmový olej - spotřeba a její dopady. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích.
- Braňiš, M. (1999). Výkladový slovník vybraných termínů z oblasti ochrany životního prostředí a ekologie. Praha : Karolinum.
- Broukalová, L., Broukal, V., & Činčera, J. (2011). Cíle a indikátory pro environmentální vzdělávání, výchovu a osvětu v České republice. Ministerstvo životního prostředí České republiky.
- Činčera, J. (2013). Paradigmatická proměna domácího pojetí environmentální výchovy. *Pedagogika*.
- Činčera, J. (2014). Environmentální výchova: cesty a křižovatky. *Špirála*.
- Činčera, J., Jančaříková, K., Matějček, T., Šimonová, P., Bartoš, J., Lupáč, M., & Broukalová, L. (2016). Environmentální výchova z pohledu učitelů. MuniPress.
- Činčera, J., Koníček, A., Brontosauří, P., Klub, Z., & Masaryková, P. (2013). Environmentální výchova: efektivní strategie.
- Daňková, L. (2005). Jak na environmentální vzdělávání, výchovu a osvětu ve školách. Metodický Portál RVP.
- Dlouhá, J. (2007). Centrum pro otázky životního prostředí, Univerzita Karlova v Praze: *Envigogika* - nový odborný časopis.
- Dlouhý, J., & Šremer, P. (2015). Dvacet let od úmrtí prvního československého ministra životního prostředí Josefa Vavrouška. *Ochrana Přírody*.
- Eflerová, N. (2023). Školní plán environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty.
- Hendl, J., & Remr, J. (2017). Metody výzkumu a evaluace (1st ed.). Nakladatelství Portál.

- Heřmánková, J., Macek, M., & Hošková Obrusníková, I. (2009). Metodika pro podporu tvorby ŠVP ve školských zařízeních pro zájmové vzdělávání. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky.
- Janoušková, S., Hák, T., Maršák, J., & Pachmanová, L. (2010). Charakter indikátorů udržitelného rozvoje a indikátorů vzdělávání pro udržitelný rozvoj na mezinárodní úrovni. *Envigogika*, 5(3).
- Jarošová, K. (2020). Úsilí mladých o ochranu životního prostředí. Západočeská univerzita v Plzni.
- Krajhanzl, J. (2014). Psychologie vztahu k přírodě a životnímu prostředí. Lipka, MUNI press
- Krejčí, O. (2014). Sametová revoluce (K. Mařík, Ed.). Professional Publishing .
- Kurrer, C., & Lipcaneanu, N. (2023). Politika životního prostředí: obecné zásady a základní rámec.
- Kvasničková, D. (2010). K pojetí vzdělávání pro udržitelný rozvoj. Metodický Portál RVP.CZ.
- Lange, F., & Dewitte, S. (2019). Measuring pro-environmental behavior: Review and recommendations. *Journal of Environmental Psychology*, 63, 92–100.
- Machová, D. (2012). Environmentální výchova na školách v Plzeňském kraji z pohledu učitelů. Západočeská univerzita.
- Moravcová, L. (2022). Možnosti začlenění environmentální výchovy (EV) do strategických dokumentů školy. Univerzita Karlova.
- MŠMT. (n.d.). Aktuální revize rámcových vzdělávacích programů (RVP). Retrieved March 5, 2024, from <https://www.edu.cz/rvp-ramcove-vzdelavaci-programy/revize-rvp/>
- MŠMT. (2005). Standard dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků v environmentálním vzdělávání, výchově a osvětě (EVVO).

- MŠMT. (2008, November 6). Metodický pokyn MŠMT k zajištění environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty. Metodický Portál: Články [Online]. <https://clanky.rvp.cz/clanek/2759/METODICKY-POKYN-MSMT-K-ZAJISTENI-ENVIRONMENTALNIHO-VZDELAVANI-VYCHOVY-A-OSVETY.html>
- MŠMT. (2009). Metodický pokyn MŠMT k zajištění environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty (EVVO). *Věštník*.
- MŠMT. (2021). Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání. Národní Pedagogický Institut České Republiky .
- MŠMT. (2023). Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání.
- MŽP. (n.d.). Historie a poslání MŽP. Retrieved March 26, 2024, from <https://www.mzp.cz/cz/ministerstvo>
- Nielsen, K. S., Clayton, S., Stern, P. C., Dietz, T., Capstick, S., & Whitmarsh, L. (2021). How psychology can help limit climate change. *American Psychologist*, 76(1), 130–144.
- Novosák, J., Suchomel, P., Dvořák, J., & Andrys, O. (2020). Environmentální výchova na základních školách ve školním roce 2019/2020.
- NPI. (2016). Průřezová témata.
- O programu | GLOBE. (n.d.). Retrieved January 31, 2024, from <https://globe-czech.cz/cz/o-programu>
- Pastorová, M. (2011). Doporučené očekávané výstupy: Metodická podpora pro výuku průřezových témat v základních školách.
- Pešout, P. (2013). Dvacet let obnoveného časopisu Ochrana přírody. *Ochrana Přírody*.
- Plesník, J. (2015). Jan Čeřovský, osobnost mnoha profesí, jubiluje. *Ochrana Přírody*.
- Portál životního prostředí hlavního města Prahy. (2020). Realizace adaptačních opatření na školách podle návrhů dětí.

- Rohlenová, N. (2021). Environmentální vzdělávání ve vybraných základních školách okresu Rychnov nad Kněžnou. Univerzita Palackého v Olomouci.
- Skřehot, P., Marek, J., Vargová, S., & Vancl, D. (2021). Metodika pro sběr a vyhodnocení dat.
- Slámová, P. (2013). Činnost a vzdělávání školních koordinátorů environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty. Masarykova Univerzita.
- Sojková, M. (2017). Motivace dobrovolníků Greenpeace v České republice. Univerzita Karlova v Praze.
- Sokolíková, E., & Andreska, J. (2021). Současná podoba environmentální výchovy a její potenciál v ovlivňování environmentálního uvědomění žáků. *Envigogika*, 16(2).
- Tupý, J. (2005). Průřezová témata. Metodický Portál.
- Ulip, M. (2012). Využití mentálních map životního prostředí v environmentální výchově. Západočeská univerzita v Plzni.
- Zatloukalová, I. (2013). Postoj k přírodě v hnutích s pedagogickým zaměřením. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně.
- Zelenka, J. (2007). Ekologie a environmentalistika (1st ed.). *Gaudeamus*.



## 8. Seznam grafů

Graf 1. Přehled jednotlivých krajů zapojených do dotazníkového šetření.....	20
Graf 2. Začlenění výuky ochrany životního prostředí do vyučovacích předmětů .....	20
Graf 3. Četnost výuky ochrany životního prostředí .....	21
Graf 4. Vlastní pohled respondentů na frekventovanost výuky ochrany životního prostředí..	21
Graf 5. Zájem žáků o témata související s ochranou životního prostředí .....	22
Graf 6. Podpora zájmu o ochranu životního prostředí ze strany školy .....	22
Graf 7. Ochrana životního prostředí jako součást výuky na ZŠ.....	23
Graf 8. Konkrétní témata probíraná v rámci výuky .....	23
Graf 9. Konkrétní aktivity realizované v rámci výuky ochrany životního prostředí .....	24
Graf 10. Vlastní reflexe výuky ochrany životního prostředí.....	24
Graf 11. Spokojenost žáků se současnou výukou OŽP na jejich škole.....	25
Graf 12. Materiály a prostředky využívané v rámci výuky ochrany životního prostředí .....	25
Graf 13. Nejzajímavější oblasti ochrany životního prostředí z pohledu žáků .....	26
Graf 14. Formy opatření pro minimalizaci odpadu na základních školách .....	27
Graf 15. Vliv výuky ochrany životního prostředí na osobnost žáka .....	27
Graf 16. Povědomí žáků v oblasti globálních environmentálních problémech .....	28
Graf 17. Vlastní odpovědnost žáků vůči životnímu prostředí.....	28
Graf 18. Vztah žáků ke stavu životního prostředí jejich okolí.....	29
Graf 19. Postoj žáků k vlivu recyklace na životní prostředí .....	29
Graf 20. Odpovědi žáků v rámci otevřené otázky .....	30
Graf 21. Návrhy a doporučení žáků pro zlepšení výuky ochrany životního prostředí na jejich škole .....	31